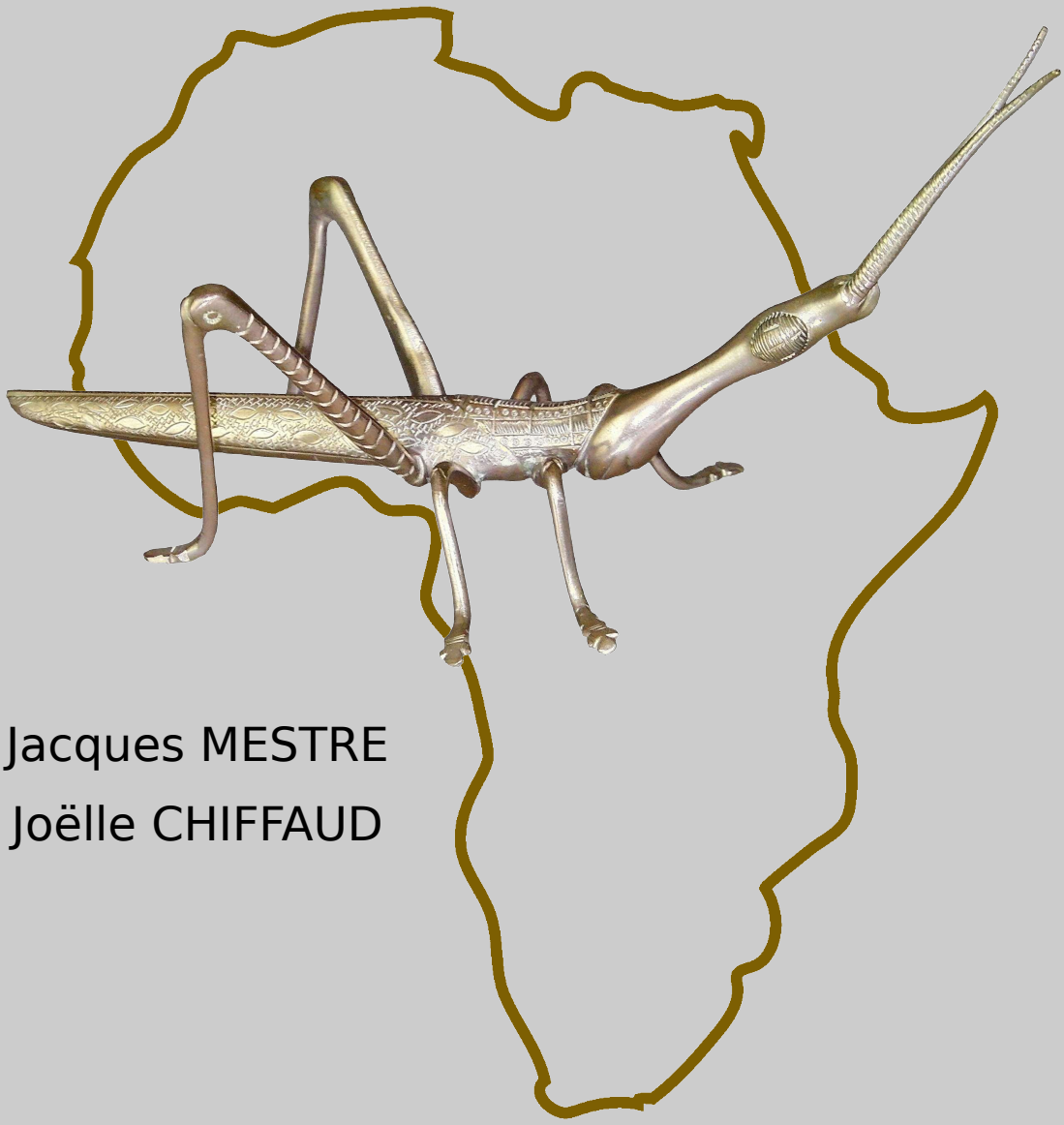
Les Acridiens d'Afrique occidentale et nord-centrale



Jacques MESTRE
Joëlle CHIFFAUD

2023

Les Acridiens d'Afrique occidentale et nord-centrale

Jacques MESTRE
Joëlle CHIFFAUD

2023

MESTRE J. & CHIFFAUD J., 2023. Les acridiens d’Afrique occidentale et nord-centrale, [4] + 770 p., 360 figs, 479 cartes.

© MESTRE Jacques & CHIFFAUD-MESTRE Joëlle, janvier 2023
ISBN : 978-2-9523632-2-8 (Édition numérique PDF)

Préambule

Notre *Catalogue et atlas des acridiens d'Afrique de l'Ouest* (2006) était de par son étendue géographique une actualisation partielle des catalogues de H.B. Johnston (*Annotated catalogue of african grasshoppers*, 1956, et son *Supplement*, 1968). Le strict aspect catalogue avait été étoffé par l'ajoût d'un atlas incluant de nombreuses données originales. Le présent document en est la mise à jour mais, surtout, une version nettement augmentée.

Nous avions déjà élargi la zone couverte en intégrant Cameroun et R. Centrafricaine ce qui avait fait l'objet d'un document édité en 2009. Outre cette extension géographique, nous avons également rajouté de nouvelles rubriques d'indexation thématique. En particulier, un court résumé des connaissances bio-écologiques disponibles a été ajouté pour chaque espèce ainsi que de nombreuses illustrations.

A l'objectif précédent d'un catalogue actualisé et amélioré des espèces acridiennes s'est donc substitué celui d'un document à visée plus monographique que nous espérons pouvoir développer dans le futur.

Ainsi que nous l'indiquions en 2006, du fait de l'objectif très pratique de ce type d'ouvrage, le classement alphabétique des taxons nous paraît le plus simple et le plus approprié. Comme n'importe quel catalogue ou annuaire, il permet en effet le mieux l'accès rapide à l'information, ici celle sur une espèce donnée, même si l'usage en la matière fait que l'ordre systématique est souvent adopté.

Ce document s'adresse à un public plus large que celui des taxonomistes et faunisticiens. Aussi ne faut-il pas s'étonner de certaines indications ou rappels préliminaires qui pourront paraître superflus ou triviaux à certains.

Nous sommes conscients des inévitables erreurs ou approximations liées à ces synthèses. Nous remercions donc par avance tous ceux qui nous permettrons de l'améliorer pour de futures éditions par leurs informations, remarques ou critiques.

Jacques MESTRE et Joëlle CHIFFAUD

Janvier 2023

TABLE DES MATIÈRES

Présentation générale 1

■ La zone étudiée 1

> Limites géographiques 1
> Contexte éco-climatique 2
• Données climatiques 2
• Types de végétation 3

■ Classification des acridiens africains 4

> Principales classifications proposées 4
> Classification adoptée 5

■ Identification et inventaires 7

> Documents pour l'identification 7
> Inventaires publiés 8
> Bilan sommaire sur l'acridofaune 9

Genres et espèces 21

■ Mode de présentation des espèces et terminologie utilisée 21

■ Cartographie des répartitions 23

> Généralités 23
> Problèmes pratiques 23
> Précisions géographiques 25

■ Liste des institutions dépositaires 27

■ Symboles et abréviations 28

Abisares 29
Acanthacris 31
Acanthoxia 36
Acorypha 38
Acrida 51
Acridarachnea 60
Acridoderes 61
Acrotylus 64
Adelothericles 76
Afromastax 77
Afroxyrrhepes 80
Aiolopus 83
Allotriusia 90
Amesotropis 91
Amphiprosopia 92
Anablepia 94
Anacridium 96
Anamesacris 103
Anthermus 104
Apoboleus 107
Atractomorpha 109
Aulacobothrus 115
Aulocaroides 118
Auloserpusia 119
Azarea 123
Badistica 126
Baidoceracris 131
Barombia 132
Berengueria 133
Bocagella 136
Bosumia 139
Brachycrotaphus 140
Bryophyma 149
Calephorus 151
Callichloracris 153
Cannula 154
Cardeniopsis 159
Caryanda 161
Carydana 163
Cataloipus 165
Catantops 170
Catantopsilus 174
Catantopsis 179
Chapmanacris 182
Chirista 183
Chloebora 185
Chloroxyrrhepes 186
Chromotruxalis 188
Chrotogonus 190
Comacris 196
Conipoda 197
Cophotylus 200
Coryphosima 202
Criotocatantops 209
Crucinotacris 213
Cryptocatantops 215
Cylindrotiltus 218
Cyphocerastis 220
Cyrtacanthacris 223
Dericorys 227
Diabolocatantops 229
Dichromothericles 233
Dictyophorus 234
Digentia 238
Dnopherula 239
Duronia 243
Duroniella 247
Duviardia 248
Eleutherotheca 250
Epistaurus 252
Eremogryllus 257
Eucoptacra 259
Eudirshia 264
Eupropacris 265
Eurysternacris 267
Euschmidtia 269
Exopropacris 271
Eyprepocnemis 275
Eyprepocprifas 284
Faureia 285
Galeicles 287
Gastrimargus 289
Gelastorhinus 296
Gemeneta 298
Gerista 300
Glauningia 301
Glyphoclonus 302
Gonista 304
Gowdeya 305

Gymnobothrus 306
Hadrolecocatantops 312
Harpezocatantops 317
Hemiacris 320
Hemierianthus 323
Heteracris 330
Heteropternis 343
Hieroglyphodes 350
Hieroglyphus 352
Hilethera 357
Hintzia 361
Holopercna 362
Homoxyrrhepes 364
Humbe 366
Hyalorrhipis 369
Hyperocnocerus 371
Jagoa 372
Jasomenia 374
Kassongia 375
Kraussaria 376
Kraussella 379
Leionotacris 382
Leptacris 384
Leptopternis 388
Leptoscirtus 389
Leva 390
Locusta 392
Loxicephala 396
Mabacris 398
Machaeridia 399
Madimbania 401
Mastachopardia 403
Maura 405
Mazaea 407
Megafrohippus 408
Mesopsis 409
Metaxymecus 414
Morphacris 419
Nimbacris 423
Nomadacris 424
Occidentosphena 427
Ochrilidia 428
Ocnocerus 438
Odontomelus 440
Oedaleus 444
Oncothericles 452
Ornithacris 453
Orthacanthacris 459
Orthochtha 461
Oxya 472
Oxycatantops 477
Oxyolena 483
Pamacris 484
Pamphagulus 485
Paracinema 487
Parakinkalidia 491
Parapetasia 492
Parapropacris 494
Parga 497
Petamella 503
Phaeocatantops 505
Phryganomelus 507
Phyllocercus 509
Phymateus 511
Phymeurus 514
Platypternodes 516
Pnorisa 518
Pododula 522
Poecilocerastis 524
Poekilocerus 525
Pristocorypha 529
Pseudogmothela 530
Pseudophialosphera 533
Pteropera 534
Pterotiltus 539
Pycnodella 544
Pycnodictya 545
Pyrgomorpha 548
Rhabdoplea 562
Rhaphotittha 566
Rhytidacris 568
Ritchiella 570
Roduniella 573
Rutidoderes 574
Schistocerca 576
Scintharista 582
Segellia 585
Serpusia 587
Sherifuria 591
Spathosternum 593
Sphingonotus 599
Sphodromerus 611
Sporobolius 612
Staurocleis 613
Stenocrobylus 615
Stenohippus 619
Stobbea 624
Sudanacris 627
Sumba 629
Taiacris 630
Tanita 631
Taphronota 633
Tenuitarsus 640
Thamithericles 643
Tmetonota 644
Trichocatantops 645
Trilophidia 647
Tristria 652
Tropidopola 658
Truxalis 660
Truxaloides 666
Tuarega 671
Tylotropidius 673
Vosseleriana 676
Xenotruxalis 679
Yendia 680
Zacompsa 681
Zonocerus 684

Bibliographie 691

Index 747

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

LA ZONE ÉTUDIÉE

La région couverte par cet inventaire est la partie occidentale et nord-centrale de l'Afrique sub-saharienne. Nous ne ferons qu'indiquer quelques éléments généraux du contexte géographique et environnemental de notre zone d'étude de cette vaste région de plus de six millions de km².

■ Limites géographiques (Fig. 1)

Nous avons retenu ici comme limite nord le Tropique du Cancer. Il constitue, sur le 12° méridien Est, le point nord extrême du Niger, à la frontière avec l'Algérie et la Libye, et permet d'englober l'essentiel de la Mauritanie et du Mali. Le sud du Sahara Occidental est inclus dans ce travail mais pas le sud algérien (Hoggar en particulier). Vers l'est et le sud, la limite est constituée par les frontières du Tchad, de la R. centrafricaine (avec la limite 24°E) et du Cameroun. De par sa grande proximité avec ce dernier pays, nous avons inclus l'île de Bioko (ex Fernando Poo, Guinée-Équatoriale), partie du segment océanique de la ligne volcanique du Cameroun.

Nous avons conservé l'appellation Rio de Oro, région sud de l'ancien Sahara espagnol (jusqu'en 1976), plus concise et telle qu'elle apparaissait dans les citations bibliographiques, mais cela ne porte aucun jugement sur le statut actuel de ce territoire.

Notons dans les commentaires sur la répartition générale des espèces qu'il ne faut pas confondre la République du Congo ("Congo-Brazzaville"), indiqué Congo dans le texte, avec la République Démocratique du Congo, indiqué **R.D.** Congo dans le texte (= Zaïre jusqu'en 1997, "Congo-Kinshasa").

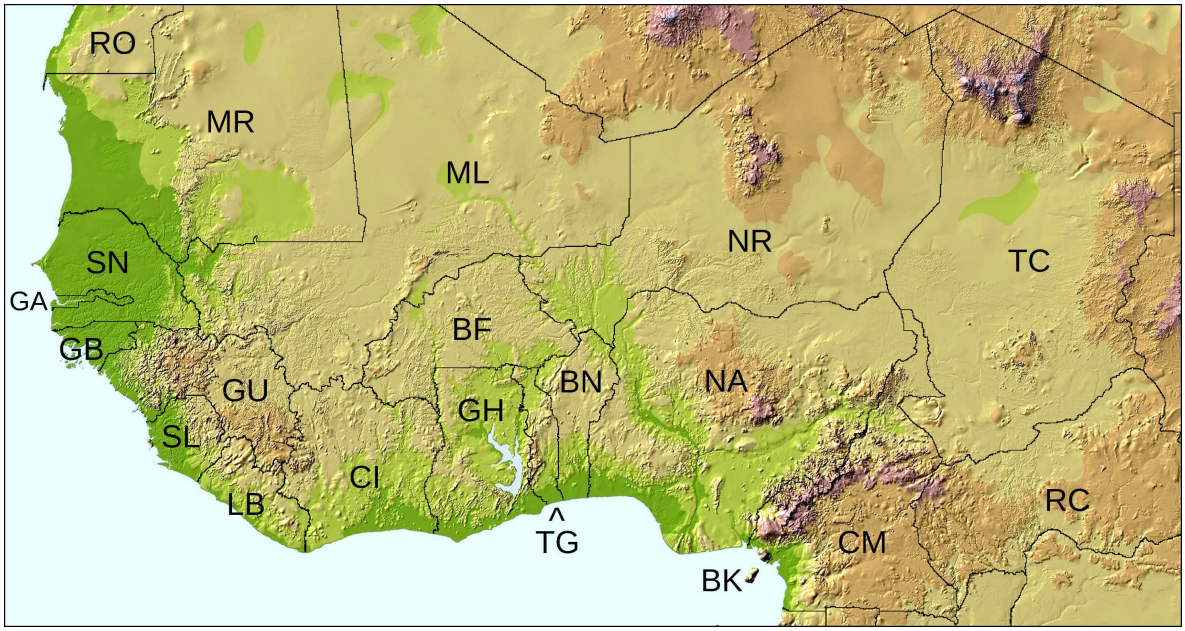


Figure 1.- La zone d'étude.

BK, Bioko - **BN**, Bénin (Dahomey jusqu'en 1975) - **BF**, Burkina Faso (Haute-Volta jusqu'en 1984) - **CM**, Cameroun - **CV**, Cap-Vert (Îles du) - **CI**, Côte d'Ivoire - **GA**, Gambie - **GH**, Ghana (Gold Coast jusqu'en 1957) - **GU**, Guinée - **GB**, Guinée-Bissau (Guinée portugaise jusqu'en 1973) - **LB**, Liberia - **ML**, Mali - **MR**, Mauritanie - **NR**, Niger - **NA**, Nigeria - **RC**, République centrafricaine (ou Centrafrique) - **RO**, Rio de Oro (sud du Sahara Occidental) – **SN**, Sénégal - **SL**, Sierra Leone - **TC**, Tchad - **TG**, Togo.
Les îles du Cap-Vert ne sont pas représentées sur cette carte.

■ Contexte éco-climatique

Données climatiques

Le climat de l'Afrique Occidentale, outre des températures globalement toujours élevées, est surtout caractérisé par le régime des précipitations, tributaire des mouvements latitudinaux du front de mousson (ou zone de convergence inter-tropicale). Plus on remonte vers le nord, plus la saison pluvieuse se raccourcit, avec de très grandes irrégularités spatio-temporelles, et plus les amplitudes thermiques augmentent.

Le climat de type équatorial, humide avec deux courtes périodes plus sèches, est limité à une frange côtière, grosso-modo de la Sierra Leone au Liberia ainsi qu'au sud-est du Nigeria et au sud du Cameroun.

La zone tropicale, aux pluies estivales, est généralement subdivisée en deux groupes climatiques :
- un climat tropical humide au sud avec une courte saison sèche (moins de 3 mois),
- un climat tropical soudanien où la saison sèche dure selon la latitude de 5 à 8 mois et pendant laquelle souffle un alizé continental, l'harmattan, vent chaud et dessèchant en provenance du Sahara.

En remontant encore, on arrive dans les régions soumises à un climat sahélien, avec une courte saison des pluies (3 mois ou moins), des températures moyennes élevées en saison sèche, une amplitude thermique annuelle marquée et la présence prolongée de l'harmattan

Enfin, encore plus au nord, le climat saharien aux pluies erratiques et faibles (moins de 100 à 150 mm), aux fortes températures avec des amplitudes thermiques journalières et annuelles prononcées.

Ces types climatiques généraux sont plus ou moins altérés sur certaines régions côtières en liaison avec le relief, les courants côtiers et les vents dominants. C'est par exemple le cas de la côte nord-sénégalaise et sud-mauritanienne, plus fraîche et humide que l'intérieur, ou des zones d'altitude de la dorsale guinéenne, fraîches et bien arrosées. Mais aussi au niveau du couloir ou sillon dahoméen ("Dahomey gap"), couloir de sécheresse relative descendant vers le sud et particulièrement marquée sur la portion du littoral allant d'Accra (Ghana) jusqu'au Bénin.

La pluviosité moyenne annuelle pour la période 1951-1989 est présentée sur la fig. 2 (d'après L'Hôte et Mahé, 1996). Soulignons ici que les données de base sont très variables en quantité et en qualité selon les pays, et que l'on n'a pas le recul historique des pays européens.

Les extrêmes de pluviosité vont de l'absence quasi-totale de pluies au Sahara jusqu'à plus de 4 m sur le littoral libérien et est-nigérian ainsi que la région du Mont Cameroun.

La répartition des précipitations du nord au sud a une allure zonale assez régulière jusqu'à l'isohyète 1000 mm (soit entre les latitudes 13°N à l'ouest et 9-10°N à l'est). Plus au sud, cette régularité est rompue par deux zones de sécheresse relative, l'une en Côte d'Ivoire, l'autre au niveau de couloir bénino-sud togolais évoqué plus haut qui conduit du sud-est du Bénin jusqu'à la plaine d'Accra au Ghana, bande côtière déjà évoquée où il tombe moins de 1000 mm par an, phénomène parfois appelé "anomalie d'Accra".

Des variations importantes peuvent être observées au cours de cette période 1951-1989 ; on constate ainsi une baisse notable des précipitations entre les périodes 1951-1969 et 1970-1989 que traduit la descente des isohyètes vers le sud (100 à 200 km selon les pluviosités).

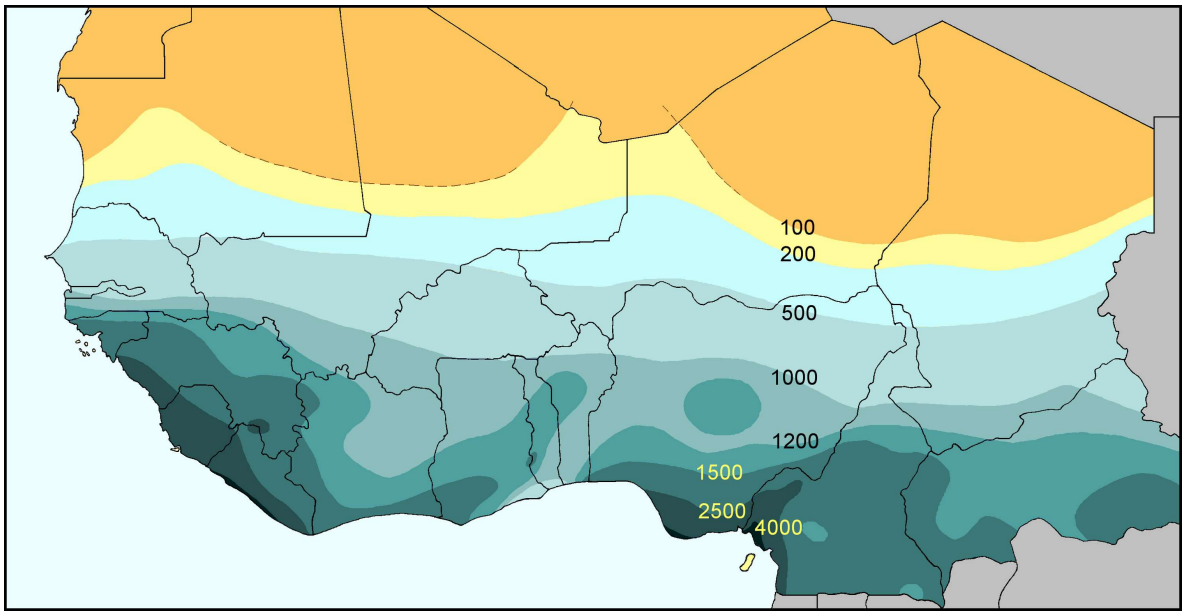


Figure 2.– Pluviosité annuelle moyenne (en mm) pour la période 1951-1989
(d'après L'Hôte et Mahé, 1996, modifié et simplifié).

Les types de végétation

De nombreuses cartes de végétation de l'Afrique ont été dressées avec une terminologie et des méthodes variables. Nous retenons ici la carte de végétation de l'UNESCO/AETFAT/UNSO dressée par White (1981, 1986) (fig. 3).
Cette carte repose sur une classification physionomique des types de végétation, l'auteur reconnaissant 16 types physionomiques principaux. Ceux-ci s'intègrent parallèlement dans des régions floristiques, ou phytocories, définies à partir de la richesse en espèces endémiques.

Il s'agit donc d'une carte qui ne tient pas compte du milieu physique, en particulier le climat, même si évidemment chaque grande région est plus ou moins associée à un type climatique.
Pour notre zone d'étude, les régions retenues par cet auteur sont :

• Le centre régional d'endémisme guinéo-congolais (zone I de la fig. 3), séparé en deux blocs par le couloir bénino-togolais.
Il inclut essentiellement comme types de végétation la forêt ombrophile (1), quelques bandes littorales de mangrove et, vers la Sierra Leone, une mosaïque de forêt ombrophile et de formation herbeuse secondaire (2a) dérivée de la déforestation par l'homme et maintenue par les feux.

• La zone de transition régionale guinéo-congolaise/soudanienne (II) avec un type de végétation dominant qui est une mosaïque de forêt ombrophile et de formation herbeuse secondaire (2b) analogue à 2a, avec parfois des ilôts de forêt claire (Nigeria).
• Le centre régional d'endémisme soudanien (III) avec comme types principaux de végétation la forêt claire soit à abondance d'Isoberlinia (3a), soit indifférenciée plus au nord (3b).
• La zone de transition régionale du Sahel (IV) avec comme types de végétation une formation herbeuse boisée à Acacia ou une formation buissonnante décidue (4a) et, plus au nord, une formation herbeuse et arbustive semi-désertique (4b).
• La zone de transition régionale du Sahara (V), zone des déserts avec, hormis les régions de désert absolu, des types de végétation particuliers associés aux déserts côtiers, aux regs, aux hamadas, aux oueds, aux reliefs montagneux ou aux oasis, mais aussi une végétation psammophile associée à certaines régions de dunes.
Par commodité, nous faisons référence à cette classification dans le texte en parlant de zones ou régions forestière (I), préforestière (II), soudanienne (III), sahélienne (IVa), prédésertique (IVb) et saharienne ou désertique (V).

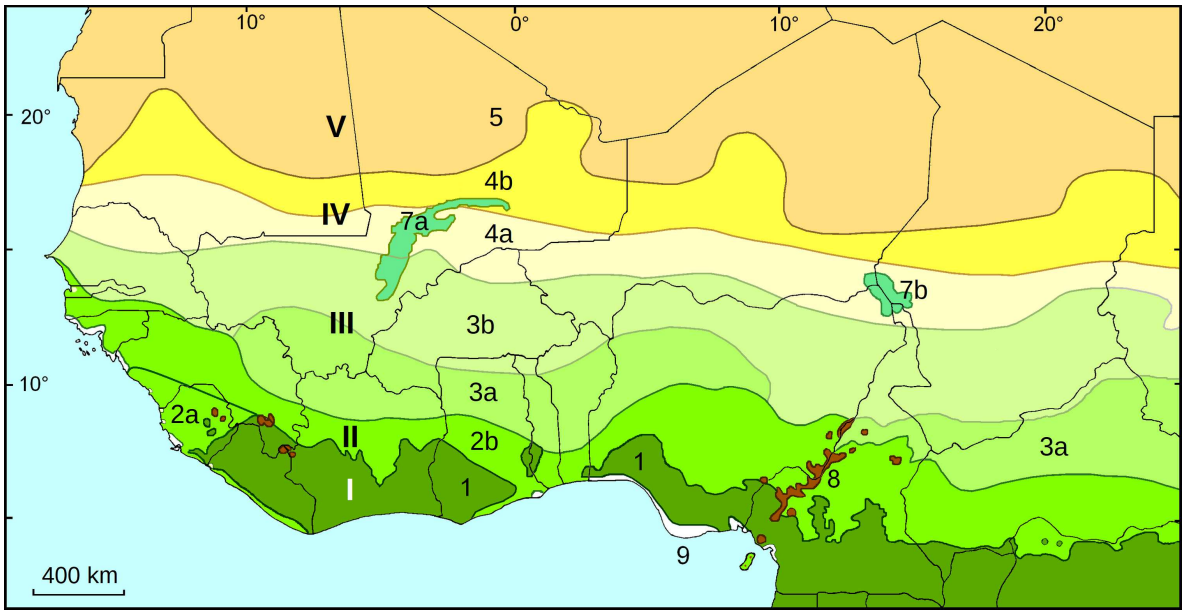


Figure 3.– La zone d'étude : divisions floristiques et types de végétation (d'après White, 1981, modifié et simplifié).

Divisions floristiques : I, centre régional d'endémisme guinéo-congolais – II, zone de transition régionale guinéo-congolaise/soudanienne - III, centre régional d'endémisme soudanien - IV, zone de transition régionale du Sahel - V, zone de transition régionale du Sahara.
Types de végétation : 1, forêt ombrophile ; 2a et 2b, mosaïque de forêt ombrophile et de formation herbeuse secondaire ; 3a, forêt claire soudanienne avec abondance d'Isoberlinia, et 3b, forêt claire soudanienne indifférenciée ; 4a, formation herbeuse boisée à Acacia et formation buissonnante décidue, et 4b, formation herbeuse et arbustive ; 5, végétation saharienne (diverses catégories selon pluviosité et milieux) ; 7a, formation herbeuse à végétation semi-aquatique du delta intérieur du Niger au Mali ; 7b, végétation azonale marécageuse et aquatique du lac Tchad ; 8, en brun foncé, forêts de montagne ; 9, les lisérés blancs qui apparaissent sur certaines portions du littoral correspondent aux principales mangroves (hormis au Liberia = bande de type 2a).

CLASSIFICATION DES ACRIDIENS AFRICAINS

■ Principales classifications proposées

Il existe jusqu'à présent une certaine variété d'opinions des spécialistes sur la classification des acridiens. On trouvera dans Song *et al.* (2015) un survol de diverses hypothèses plus ou moins récentes sur la phylogénie des Orthoptères.

Pour ce qui concerne la faune africaine, la classification la plus classiquement utilisée a été longtemps celle de Dirsh (1965), déjà indiquée dans Dirsh (1961c), qui ne reconnaissait que la super-famille des Acridoidea.
C'est en particulier celle utilisée dans le *Supplement* de Johnston (1968). Elle ne diffère de celle présentée par Uvarov (1966) que par la non distinction de la sous-famille des Oedipodinae (inclus par Dirsh dans les Acridinae) et des Gomphocerinae (inclus dans les Truxalinae).
Malgré des divergences sur le niveau hiérarchique ou les affinités de certains taxons, comme en particulier la position des Pyrgomorphidae et des Pamphagidae, on retrouve cependant en grande partie l'architecture générale de cette classification dans la plupart de celles proposées par la suite, en particulier pour les Acrididae. Parmi celles-ci, nous citerons Kevan (1982), Otte (1994, 1995) et Vickery (1997).
Dirsh (1975) a présenté une classification contestée, avec notamment la distinction de deux ordres (Eumastacoidea et Acridomorphoidea, au suffixe d'ailleurs incorrect) et l'érection de nombreuses tribus au rang de sous-familles. Une partie

d'entre elles a été reprise par certains auteurs récents, en particulier Vickery (1997).

Ces diverses classifications montrent le travail important qui reste à accomplir sur la phylogénie de ce groupe. Si les études moléculaires s'accordent plus ou moins sur les grandes lignes de la phylogénie des Caelifera au niveau des super-familles voire des familles, la situation est beaucoup moins claire aux niveaux inférieurs. C'est le cas en particulier dans la famille des Acrididae avec ses nombreuses sous-familles, dont certaines à l'évidence très artificielles.

La figure 4 résume sommairement ce qui concerne les acridiens africains sans entrer dans la phylogénie des familles.

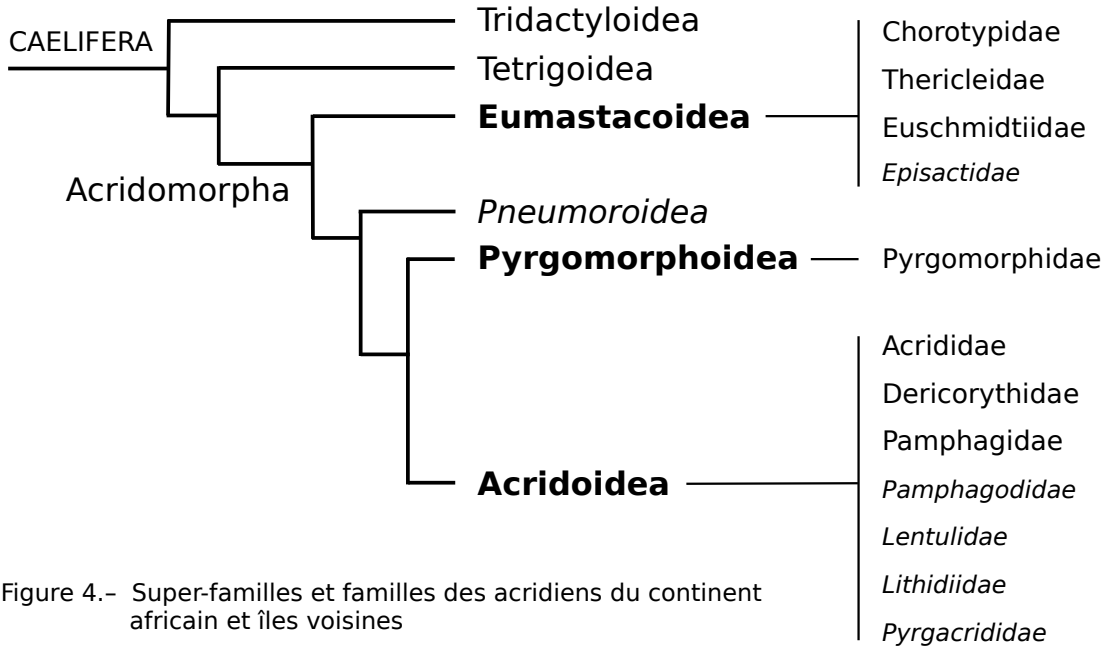


Figure 4.– Super-familles et familles des acridiens du continent africain et îles voisines

Les taxons afrotropicaux non présents dans notre zone d'étude sont indiqués en italiques.
Il s'agit des Pneumoroidea, avec comme seule famille les Pneumoridae (hémisphère sud de l'Afrique), des Episactidae (Madagascar), des Pamphagodidae (Afrique australe et Afrique du nord), des Lathiceridae, Lentulidae et Lithidiidae (Afrique australe), et des Pyrgacrididae (Mascareignes).

■ Classification adoptée (tableau 1)

Notre objectif essentiel étant le traitement des espèces, le but de la classification adoptée est très pragmatique. Il s'agit simplement de pouvoir situer les espèces dans un cadre classificatoire général plus ou moins classique, fut-il, comme ici, loin d'être satisfaisant.
Nous avons conservé les Pamphagidae intégrés aux Acridoidea et également retenu l'érection des Dericorythidae au rang de famille faite par Eades (2000).

Hormis les quelques modifications indiquées ci-après, la composition des Acrididae reprend pour l'essentiel les sous-familles de Dirsh (1965) et Uvarov (1966). Nous n'avons donc pratiquement pas tenu compte du travail de Dirsh (1975).

La sous-famille des Spathosterninae (partie des Hemiacridinae), qui semble proche des Oxyinae, est retenue, même si c'est en fait l'ensemble des Hemiacridinae, famille très hétérogène, qui doit être revu.
La sous-famille des Caryandinae (partie des Oxyinae) n'est pas distinguée.
Nous avons également retenu la synonymie des Truxalinae sensu Dirsh (1975) avec les Acridinae due à Jago (1996b).

Tableau 1 - Classification adoptée et genres concernés

EUMASTACOIDEA CHOROTYPIDAE

— Chorotypinae (1 genre, 11 espèces) —

Hemierianthus

EUMASTACOIDEA THERICLEIDAE

— Afromastacinae (7 genres, 13 espèces) —

Adelothericles, Afromastax, Galeicles, Thamithericles

— Thericleinae (1 genre, 1 espèce) —

Oncothericles

EUMASTACOIDEA EUSCHMIDTIIDAE

— Euschmidtiinae (3 genres, 6 espèces) —

Euschmidtia, Mastachopardia

— Pseudoschmidtiinae (1 genre, 1 espèce) —

Eudirshia

PYRGOMORPHOIDEA PYRGOMORPHIDAE

— Pyrgomorphinae (15 genres, 28 espèces) —

Atractomorpha, Chapmanacris, Chrotogonus, Dictyophorus, Maura, Occidentosphena, Parapetasia, Phymateus, Poekilocerus, Pyrgomorpha, Rutidoderes, Tanita, Taphronota, Tenuitarsus, Zonocerus

ACRIDOIDEA PAMPHAGIDAE

— Thrinchinae (1 genre, 1 espèce) —

Tuarega

ACRIDOIDEA DERICORYTHIDAE

— Dericorythinae (3 genres, 5 espèces) —

Anamesacris, Dericorys, Pamphagulus

ACRIDOIDEA ACRIDIDAE

— Hemiacridinae (12 genres, 18 espèces) —

Acanthoxia, Barombia, Gemeneta, Glauningia, Hemiacris, Hieroglyphodes, Hieroglyphus, Kassongia, Leptacris, Pristocorypha, Mazaea, Sudanacris

— Spathosterninae (1 genre, 3 espèces) —

Spathosternum

— Tropidopolinae (6 genres, 10 espèces) —

Afroxyrrhepes, Chloroxyrrhepes, Homoxyrrhepes, Petamella, Tristria, Tropidopola

— Oxyinae (7 genres, 22 espèces) —

Badistica, Caryanda, Cylindrotiltus, Digentia, Gerista, Oxya, Pterotiltus

— Coptacrinae (6 genres, 18 espèces) —

Bocagella, Cyphocerastis, Epistaurus, Eucoptacra, Hintzia, Poecilocerastis

— Calliptaminae (4 genres, 14 espèces) —

Acorypha, Bosumia, Sphodromerus, Stobbea

— Euryphyminae (1 genre, 3 espèces) —

Phymeurus

— Eyprepocnemidinae (9 genres, 28 espèces) —

Amphiprosopia, Cataloipus, Eyprepocnemis, Eyprepocprifas, Heteracris, Jagoa, Metaxymecus, Phyllocercus, Tylotropidius

ACRIDOIDEA ACRIDIDAE (suite)

— Catantopinae (30 genres, 76 espèces) —

Abisares, Allotriusia, Anthermus, Apoboleus, Catantopsilus, Catantopsis, Criotocatantops, Cryptocatantops, Diabolocatantops, Duviardia, Eupropacris, Exopropacris, Hadrolecocatantops, Harpezocatantops, Madimbania, Auloserpusia, Cardeniopsis, Carydana, Catantops, Oxycatantops, Parapropacris, Phaeocatantops, Pododula, Pseudophialosphera, Pteropera, Segellia, Serpusia, Staurocleis, Stenocrobylus, Trichocatantops

— Cyrtacanthacridinae (17 genres, 26 espèces) —

Acanthacris, Acridoderes, Anacridium, Bryophyma, Callichloracris, Cyrtacanthacris, Gowdeya, Kraussaria, Mabacris, Nomadacris, Ornithacris, Orthacanthacris, Parakinkalidia, Ritchiella, Rhytidacris, Schistocerca, Taiacris

— Egnatiinae (1 genre, 1 espèce) —

Leptoscirtus

— Acridinae (33 genres, 71 espèces) —

Acrida, Acridarachnea, Cannula, Chirista, Chromotruxalis, Comacris, Coryphosima, Duronia, Duroniella, Gelastorhinus, Glyphoclonus, Gonista, Gymnobothrus, Holopercna, Hyperocnocerus, Machaeridia, Nimbacris, Ocnocerus, Odontomelus, Orthochtha, Oxyolena, Pamacris, Parga, Phryganomelus, Rhabdoplea, Roduniella, Sherifuria, Sumba, Truxalis, Truxaloides, Xenotruxalis, Yendia, Zacompsa

— Oedipodinae (26 genres, 63 espèces) —

Acrotylus, Aiolopus, Aulocaroides, Calephorus, Chloebora, Conipoda, Cophotylus, Eurysternacris, Gastrimargus, Heteropternis, Hilethera, Humbe, Hyalorrhipis, Jasomenia, Leptopternis, Locusta, Morphacris, Oedaleus, Paracinema, Pycnodella, Pycnodictya, Scintharista, Sphingonotus, Tmetonota, Trilophidia, Vosseleriana

— Eremogryllinae (1 genre, 1 espèce) —

Eremogryllus

— Gomphocerinae (23 genres, 49 espèces) —

Amesotropis, Anablepia, Aulacobothrus, Azarea, Baidoceracris, Berengueria, Brachycrotaphus, Crucinotacris, Dnopherula, Eleutherotheca, Faureia, Kraussella, Leionotacris, Leva, Megafrohippus, Mesopsis, Ochrilidia, Platypternodes, Pnorisa, Pseudogmothela, Rhaphotittha, Sporobolius, Stenohippus

IDENTIFICATION ET INVENTAIRES FAUNISTIQUES

■ Documents pour l'identification

Il existe assez peu de clés ou autres outils d'identification générale des acridiens africains, tant des genres que des espèces. Si, heureusement, de nombreuses espèces sont facilement reconnaissables, l'utilisation des clés disponibles est souvent peu concluante pour l'utilisateur dès que l'on aborde certains genres difficiles, ceux justement pour lesquels de tels outils seraient particulièrement nécessaires.
Pour une reconnaissance des genres, on se reportera, avec plus ou moins de bonheur, tout d'abord à Dirsh (1965). Selon les groupes, on trouve ensuite des clés partielles pour les genres, voire pour leurs espèces, avec ou non des descriptions.

Nous citerons entre autres :

- Descamps (1964), genres et espèces d'Euschmidtiinae et Pseudoschmidtiinae,
- Descamps (1973), genres d'Eumastacoidea,
- Descamps (1977), genres et espèces de Thericleidae,
- Dirsh (1956a), genres et espèces de Catantopinae,
- Dirsh (1966, 1970), genres et espèces de l'Angola et du Zaïre,
- Hollis (1975), Oxyinae,
- Jago (1968), espèces du Ghana,
- Jago (1971), genres de Gomphocerinae,
- Jago (1984), Catantopinae et espèces de *Catantops*,
- Mestre (1988), genres d'Afrique de l'Ouest.

Parmi les diverses clés au niveau générique, plus ou moins récentes, nous citerons :

- Baccetti (2004, *Vosseleriana*)
- Descamps (1965a,b, *Coryphosima* brachyptères, *Heteropternis* et *Stobbea* ; 1968, *Cataloipus* du Tchad)
- Dirsh (1951a, Truxalinae sensu Dirsh, 1975 ; 1954, *Acrida* ; 1958b, *Eyprepocnemis*)
- Dirsh & Uvarov (1953a, *Anacridium*)
- Grunshaw (1988, *Spathosternum* ; 1991, *Heteracris* ; 1995, *Tylotropidius* ; 1996, *Leptacris*)
- Hollis (1967, *Aiolopus* ; 1970, *Tristria*)
- Jago (1967a, *Acorypha* ; 1970, *Auloserpusia* ; 1977, *Ochrilidia* ; 1989, *Oxycatantops* ; 1994, *Catantops* et *Hadrolecocatantops* ; 1995, *Odontomelus* ; 1996, Gomphocerinae divers : *Aulacobothrus*, *Berengueria, Crucinotacris, Dnopherula, Leionotacris, Rhaphotittha, Stenohippus*)
- Kevan (1959, *Chrotogonus* et *Tenuitarsus* ; 1975, *Taphronota*)
- Kevan & Chen (1969, *Atractomorpha*)
- Mason (1966, *Phymeurus* ; 1973, *Hieroglyphus* et *Hieroglyphodes*)
- Mungai (1987a, *Acanthacris* ; 1987b, *Ornithacris* ; 1992, *Chondracris*)
- Popov & Fishpool (1992, *Orthochtha*)
- Popov & Kevan (1979, *Poekilocerus*)
- Popov *et al.* (2019, révision des Acridinae est-africains, diverses clés de genres et d'espèces dont *Coryphosima*, *Duronia*, *Gymnobothrus, Pamacris*)
- Ritchie (1981, *Oedaleus* ; 1982, *Gastrimargus*)
- Roy (2002, *Pseudogmothela* ouest-africains)
- Uvarov (1932b, *Brachycrotaphus*).

On trouvera également selon les genres des clés pouvant être pertinentes pour les genres et espèces de notre zone d'étude dans les publications sur les acridiens est-africains de Hemp & Rowell (2020), Rowell & Hemp (2017, 2018, 2020, 2021) et Rowell *et al.* (2015).
Une compilation de clés disponibles des genres et espèces des zones sahélienne et soudanienne a été faite par Lecoq (1980b).

Sur le plan pratique de l'identification des imagos ouest-africains, on consultera surtout Mestre (1988) qui fournit de nombreuses illustrations des espèces des formations herbeuses. On pourra aussi se reporter à Dirsh (1965, 1966 et 1970) et Lecoq (1988, principales espèces sahéliennes). Pour les juvéniles, on se reportera à Gillon (1974b, espèces du sud de la Côte d'Ivoire) et Popov (1989, espèces sahéliennes).

■ Inventaires publiés

A l'examen des citations bibliographiques et des distributions géographiques, chacun pourra constater les lacunes importantes qui demeurent dans l'inventaire de l'acridofaune de certains pays ou certaines régions. Ce reflet du niveau très hétérogène des études et des collectes se mesure également par le manque de matériel dans les collections, tant en quantité et diversité d'origine qu'en qualité de conservation.

Même si c'est un groupe nettement mieux connu que beaucoup d'autres groupes d'insectes, les travaux à dominante faunistique sur les acridiens ouest-africains sont peu nombreux, surtout au vu de l'étendue de la région. Certains pays n'ont fait l'objet d'aucun travail particulier, d'autres n'ont été explorés que très partiellement.
Les études les plus précises ont été souvent limitées à des portions réduites plus ou moins représentatives des territoires, ou bien n'intègrent que des collectes très ponctuelles issues de missions itinérantes. Une part notable des résultats a été accumulé à l'occasion de travaux consacrés à l'origine aux locustes ravageurs et à leur surveillance. Ils ne doivent d'ailleurs souvent qu'à l'initiative ou l'intérêt personnel de certains de ces acteurs de terrain pour la collecte.
Il est heureux que, pour un certain nombre de genres, les travaux systématiques aient complété cette connaissance faunistique.

Aussi, tous ceux qui ont le goût et l'ardeur nécessaires pour la "chasse" aux criquets et leur ingrate préparation pour une bonne conservation, dans des conditions souvent difficiles, peuvent encore faire de fructueuses et intéressantes collectes. Certaines espèces dites peu communes voire rares dans les collections ne le sont que du fait d'une méconnaissance et donc d'une insuffisante prospection des biotopes et aux périodes favorables. C'est bien sûr en particulier le cas dans certaines zones éco-climatiques évoquées plus loin.

Les principaux travaux fournissant des données originales pour les pays sont les suivants :

Bénin : Fishpool & Popov (1984), Mestre *et al.* (2001) - **Bioko** : aucun travail spécifique - **Burkina Faso** : Lecoq (1977, 1978a, 1980a), Sjöstedt (1931b) - **Cameroun** : Descamps (1953), Kekeunou *et al.* (2017), Oumarou Ngoute *et al.* (2020), Wandji *et al.* (2019), Yetchom-Fondjo *et al.* (2019) - **Cap-Vert** : Duranton *et al.* (1983, 1984, 1988), Chopard (1936c, 1958c), Launois *et al.*, 1988) - **Côte d'Ivoire** : Baccetti (2004), Couturier *et al.* (1984), Delarze & Le Gall (1989), Gillon (1974a), Le Gall & Mestre (1986), Roy (1969b) - **Gambie** : Johnsen (1981a) - **Ghana** : Chapman (1962), Jago (1968), Mestre et al. (2001) - **Guinée** : Chopard (1958a), Dirsh (1963b), Karny (1915), Roy (2003) - **Guinée-Bissau** : aucun travail spécifique - **Liberia** : aucun travail spécifique, voir surtout Johnsen (1970, 1971, 1981b) - **Mali** : Davey *et al.* (1959a,b), Descamps (1965a,b) - **Mauritanie** : Chopard (1952), Roy (1971) - **Niger** : Chiffaud & Jahiel (1997), Chopard (1950), Mestre & Chiffaud (1992) - **Nigeria** : Golding (1934a, 1948a), Medler (1980), Oyidi (1976, 1977, 1978), Uvarov (1926a) - **R. centrafricaine** : aucun travail spécifique - **Rio de Oro** : Morales Agacino (1945, 1947, 1949) - **Sénégal** : Descamps & Le Breton (1973), Krauss (1877, 1878), Roy (1962, 1964b, 1965, 1967, 1969a, 1970) - **Sierra Leone** : Kevan & Roy (1971), Phipps (1962, 1970), Roy (1964a), Roy & Mestre (2020) - **Tchad** : Chopard (1932, 1936a, 1963), Descamps (1968) - **Togo** : Karsch (1893, 1896), Fishpool & Popov (1984), Mestre *et al.* (2001).

■ Bilan sommaire sur l'acridofaune

Diversité générique et spécifique

Le tableau 2 dresse un bilan du nombre d'espèces recensées par pays à l'échelle des familles et sous-familles, bilan dont le détail est fourni dans le tableau 3. Pour les locustes, *Schistocerca gregaria* et *Locusta migratoria*, nous n'avons retenu que les solitaires.
Ce tableau 2 fait apparaître un total de 200 genres et 452 espèces, les espèces de présence incertaine n'étant pas comptabilisées (les ? du tableau 3).
On aboutit à une moyenne d'un peu plus de 2 espèces par genre traduisant le fait que la moitié des 200 genres présents ne sont représentés dans notre zone d'étude que par une espèce, un quart d'entre eux étant d'ailleurs monospécifiques. Ceci reflète la tendance générale de la systématique des acridiens africains à savoir l'existence de nombreux genres avec peu d'espèces.
La nette prépondérance de 4 sous-familles d'Acrididae est mise en évidence. Les Catantopinae, Acridinae, Oedipodinae et Gomphocerinae représentent en effet près de 60% des espèces.

Sur les 452 espèces recensées, 35 % ne sont citées jusqu'ici que de notre zone d'étude.
Une partie de ces espèces correspond à des genres à réviser, des espèces de validité douteuse ou bien décrites trop récemment pour apparaître dans les inventaires dont beaucoup sont anciens.
Soulignons également que la moitié de ces espèces citées uniquement de notre zone d'étude ne sont même connues que d'un seul pays. Il s'agit de quelques espèces endémiques d'altitude ou, principalement, d'espèces forestières. Parmi ces dernières, notons qu'un certain nombre d'entre elles n'a été signalé que du Cameroun mais leur extension plus au sud (Guinée Équatoriale, Gabon, Congo ...) reste à préciser. Diverses espèces forestières ne sont en effet connues que par peu de spécimens, voire uniquement par le matériel type. Leur systématique et leur répartition sont grandement à préciser.

A l'inverse, sans tenir compte de *Locusta migratoria migratorioides* et *Schistocerca gregaria* qui, en phase grégaire, peuvent envahir plus ou moins tous les pays de l'Afrique de l'Ouest, seize espèces sont citées d'au moins seize des vingt et un pays (nous excluons de ce décompte le cas particulier de Bioko).
Il s'agit de trois Pyrgomorphidae (*Atractomorpha acutipennis*, *Chrotogonus senegalensis*, *Pyrgomorpha vignaudii*), d'un Spathosterninae (*Spathosternum pygmaeum*), de deux Eyprepocnemidinae (*Eyprepocnemis plorans* et *Metamymecus gracilipes*), d'un Catantopinae (*Harpezocatantops stylifer*), de trois Acridinae (*Acrida turrita*, *Coryphosima stenoptera* et *Zacompsa festa*), de cinq Oedipodinae (*Acrotylus blondeli*, *Acrotylus patruelis*, *Aiolopus thalassinus*, *Trilophidia conturbata* et *Trilophidia repleta*) et d'un Gomphocerinae (*Brachycrotaphus tryxalicerus*).
Ce sont des espèces dont l'aire de distribution s'étend en Afrique au-delà de notre zone d'étude. Certaines, quoique plus ou moins hygrophiles, arrivent à trouver même en zone sahélienne des biotopes favorables temporaires ou permanents.

Hétérogénité de la connaissance faunistique

Sur le plan faunistique, la diversité spécifique est le reflet de la diversité écologique des pays et de l'effort de prospection dont ils ont bénéficié.
Sur ce dernier point, on notera surtout parmi les pays les moins bien inventoriés, la Guinée-Bissau et la R. centrafricaine et secondairement, la Gambie et le Liberia.
Au-delà des pays, soulignons les régions qui ont été particulièrement mal prospectées.
La Guinée n'est en fait connue que de la région des Monts Nimba mais le reste du pays n'a fait l'objet d'aucun inventaire.
Cette méconnaissance s'étend, plus ou moins accentuée, au nord de la Côte d'Ivoire, au sud-ouest du Burkina Faso ainsi qu'au nord du Togo et du Bénin.

Tableau 2.– Nombre de genres et d'espèces par taxons et par pays.

TAXON	**Gen**	**Esp**	**PAYS** (voir légende abréviations tableau 3)																			
CHOROTYPIDAE	**1**	**11**	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Chorotypinae	1	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2	1	8	1
THERICLEIDAE	**7**	**13**	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Afromastacinae	5	10	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	1	1	1	-	3	1	5	3
Loxocephalinae	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Thericleinae	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
EUSCHMIDTIIDAE	**3**	**6**	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Euschmidtiinae	2	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	1	1	1	1	-	1	1
Pseudoschmidtiinae	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PYRGOMORPHIDAE	**15**	**28**	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Pyrgomorphinae	15	28	2	3	9	14	8	11	7	9	11	4	14	12	8	16	17	15	10	21	4	7	10
PAMPHAGIDAE	**1**	**1**	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Thrinchinae	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DERICORYTHIDAE	**3**	**5**	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Dericorythinae	3	5	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACRIDIDAE	**170**	**388**	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Hemiacridinae	12	18	-	-	2	8	2	8	5	5	5	-	3	3	-	5	8	6	7	10	-	13	3
Spathosterninae	1	3	-	-	-	2	1	3	2	2	2	1	3	1	1	3	2	2	3	2	-	1	1
Tropidopolinae	6	10	-	-	3	7	2	7	5	3	5	-	8	8	1	8	8	8	9	10	1	6	1
Oxyinae	7	22	-	-	-	2	1	2	2	1	1	-	6	6	6	6	7	4	2	5	4	13	-
Coptacrinae	6	18	-	-	-	4	2	4	3	-	3	-	6	5	2	7	9	6	3	4	-	10	3
Calliptaminae	4	14	1	-	2	7	1	8	6	5	6	-	3	2	1	6	6	3	8	9	-	4	4
Euryphyminae	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Eyprepocnemidinae	9	28	2	2	9	14	5	14	11	11	13	1	9	7	2	9	13	11	10	15	2	17	2
Catantopinae	30	76	1	-	3	17	3	21	17	6	10	5	26	25	14	30	29	28	25	31	1	44	23
Cyrtacanthacridinae	17	26	5	2	6	8	4	14	10	12	12	2	10	8	5	12	13	10	11	14	2	10	1
Egnatiinae ?	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acridinae	33	71	-	-	8	28	12	32	29	19	21	10	29	23	10	28	34	38	33	36	2	29	12
Oedipodinae	26	63	13	7	28	28	15	41	27	37	38	2	15	17	10	19	21	19	23	29	-	27	7
Eremogryllinae	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gomphocerinae	23	49	3	2	14	27	9	39	29	26	19	1	10	12	1	24	30	29	27	34	-	14	-
			CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
TOTAL	**200**	**452**	**27**	**14**	**90**	**168**	**65**	**204**	**153**	**136**	**149**	**27**	**145**	**130**	**62**	**178**	**200**	**181**	**172**	**227**	**18**	**210**	**74**

La zone forestière nécessite un effort important et urgent de collecte au vu de sa rapide dégradation générale et de la disparition probable à moyen terme des dernières forêts primaires.

Certaines parties des vastes régions soudanienne, sahélienne et désertique ont été peu ou pas prospectées mais, sans particularité écologique notable, leur acridofaune ne présente certainement pas de différence substantielle par rapport à celle que l'on connaît déjà en divers points de ces régions. C'est par exemple le cas du d'une grande partie du sud-ouest du Mali, du nord du Burkina Faso ou de nombreuses parties des bandes sahélienne et désertique de la Mauritanie au Tchad.

Si un certain nombre d'espèces reste encore à y recenser, notamment au sud du Tchad et au Cameroun, c'est surtout la R. centrafricaine qui a été de loin la moins prospectée. Dans ce pays, hormis sur la station de la Maboké (est de Bangui), notre connaissance est surtout liée aux collectes anciennes dans la région frontalière avec le Cameroun quand celui-ci faisait partie du Neu-Kamerun. Tout le reste du pays est quasiment une *terra incognita*.

Quelles que soient les zones, hormis même les éventuelles nouveautés, l'inventaire de toutes ces régions permettrait de préciser grandement la répartition de nombreuses espèces et de fournir aux études systématiques un matériel appréciable.

Tableau 3. Liste récapitulative des espèces recensées par pays

présence signalée ◆, **-** non signalée, **?** à confirmer ou douteux

CV Cap-Vert - **RO** "Rio de Oro" - **MR** Mauritanie - **SN** Sénégal - **GA** Gambie - **ML** Mali - **BF** Burkina Faso
NR Niger - **TC** Tchad - **GB** Guinée Bissau - **GU** Guinée - **SL** Sierra Leone - **LB** Liberia - **CI** Côte d'Ivoire
GH Ghana - **TG** Togo - **BN** Bénin - **NA** Nigeria - **CM** Cameroun - **BK** Bioko - **RC** République centrafricaine

EUMASTACOIDEA

CHOROTYPIDAE Chorotypinae	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Hemierianthus assiniensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-
Hemierianthus bertii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Hemierianthus bule	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Hemierianthus curtithorax	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	-
Hemierianthus finoti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆
Hemierianthus forceps	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Hemierianthus fuscus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Hemierianthus gabonicus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Hemierianthus martinezi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Hemierianthus mbongueensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Hemierianthus parki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-

EUSCHMIDTIIDAE Euschmidtiinae	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Euschmidtia congana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-
Mastachopardia digitata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆
Mastachopardia jagoi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-
Mastachopardia mirei	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Mastachopardia zougueana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-

EUSCHMIDTIIDAE Pseudoschmidtiinae	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Eudirshia koba	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

THERICLEIDAE Afromastacinae	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Adelothericles nigeriae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-
Afromastax camerunensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Afromastax nigripes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Afromastax rubripes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Afromastax zebra occidentalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	◆	◆	?	-	◆	-	-	-
Afromastax zebra zebra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	-
Dichromothericles luteovittatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆
Galeicles kooymani	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galeicles parvulus	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Galeicles teocchii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆
Thamithericles quagga	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	-	-	◆

THERICLEIDAE Loxicephalinae	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Loxicephala linguifera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆
Loxicephala mirei	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-

THERICLEIDAE Thericleinae	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Oncothericles nigeriae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-

PYRGOMORPHOIDEA

PYRGOMORPHIDAE Pyrgomorphinae	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Atractomorpha aberrans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆
Atractomorpha acutipennis gerstaeckeri	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Atractomorpha occidentalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-
Atractomorpha rufopunctata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-	-	-

PYRGOMORPHIDAE Pyrgomorphinae	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Chrotogonus homalodemus homalodemus	-	-	?	?	-	-	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chrotogonus senegalensis	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆
Chapmanacris sylvatica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-
Dictyophorus griseus oberthueri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	-	◆	-	◆	-
Dictyophorus karschi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Maura lurida	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Occidentosphena uvarovi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Parapetasia femorata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	-
Phymateus cinctus	?	-	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Poekilocerus bufonius hieroglyphicus	-	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	-
Pyrgomorpha bispinosa incognita	-	-	-	◆	-	◆	-	-	◆	-	-	-	-	◆	-	-	-	◆	-	◆	◆
Pyrgomorpha cognata cognata	-	-	-	◆	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pyrgomorpha cognata maculifemur	-	-	-	?	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pyrgomorpha cognata minima	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pyrgomorpha cognata ssp.	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Pyrgomorpha conica conica	-	-	-	-	-	-	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pyrgomorpha conica fusca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	-	◆	-	◆	-
Pyrgomorpha conica tereticornis	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	?	◆	-	-	◆	-	-	◆
Pyrgomorpha conica ssp.	◆	-	-	◆	◆	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	-	-	-
Pyrgomorpha vignaudii	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆
Rutidoderes squarrosus	-	-	-	◆	◆	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	-
Tanita parva violacea	-	-	-	◆	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Taphronota cacuminata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	-	-	-
Taphronota calliparea dimidiata	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	?	◆	-	◆	◆
Taphronota ferruginea apicicornis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆
Taphronota ferruginea ferruginea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆
Taphronota merceti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Taphronota occidentalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	-
Tenuitarsus angustus	-	◆	◆	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tenuitarsus sudanicus	-	-	◆	◆	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-
Zonocerus variegatus	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆

ACRIDOIDEA

PAMPHAGIDAE Akicerinae	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Tuarega insignis	-	◆	◆	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ACRIDIDAE Dericorythinae	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Anamesacris zolotarevskyi	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dericorys lobata bolivari	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dericorys murati	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pamphagulus uvarovi uvarovi	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pamphagulus uvarovi zugiata	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pamphagulus vicinus	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ACRIDIDAE Hemiacridinae	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Acanthoxia gladiator	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	◆	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Barombia tuberculosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Gemeneta opilionoides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Gemeneta terrea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	-
Glauningia macrocephala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	◆	-	◆	-
Hemiacris batesi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Hemiacris dromedaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆
Hemiacris uvarovi	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	-	-	-
Hemiacris vidua	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆
Hieroglyphodes occidentalis	-	-	-	◆	◆	◆	-	◆	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-
Hieroglyphus africanus	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Hieroglyphus daganensis	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-

ACRIDIDAE Hemiacridinae (suite)	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Kassongia flavovittata flavovittata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆
Leptacris kraussii	-	-	-	◆	-	◆	-	-	◆	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Leptacris monteiroi monteiroi	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Mazaea granulosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	?	-	◆	-
Pristocorypha latruncularia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Sudanacris pallida	-	-	◆	◆	-	◆	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	-

ACRIDIDAE Spathosterninae	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Spathosternum brevipenne	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	◆	-	-	◆	-	-	◆	-	-	-	-
Spathosternum nigrotaeniatum	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	◆	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-
Spathosternum pygmaeum	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆

ACRIDIDAE Tropidopolinae	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Afroxyrrhepes obscuripes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Afroxyrrhepes procera	-	-	-	-	◆	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-
Chloroxyrrhepes virescens	-	-	-	◆	-	◆	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-
Homoxyrrhepes punctipennis	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Petamella prosternalis	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	◆	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Tristria conops	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-
Tristria discoidalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Tristria marginicosta	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Tristria pallida	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-	-	-	-	-	◆	◆	-	-	-
Tropidopola nigerica	-	-	◆	◆	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-

ACRIDIDAE Oxyinae	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Badistica bellula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	?	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	-
Badistica fascipes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-
Badistica lauta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	?	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-
Badistica margarita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-
Badistica ornata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-
Badistica simpsoni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-
Caryanda cylindrica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-
Caryanda phippsi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cylindrotiltus versicolor inversus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Cylindotiltus versicolor versicolor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	?	-	◆	-
Digentia fasciata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Digentia punctatissima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-
Gerista dimidiata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	-
Oxya cyanoptera	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-
Oxya hyla hyla	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Pterotiltus apicalis apicalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-
Pterotiltus apicalis rubroantennatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Pterotiltus coeruleocephalus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Pterotiltus femoratus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Pterotiltus impennis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Pterotiltus inuncatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	?	-	◆	-
Pterotiltus miniatulus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	-	-	-
Pterotiltus minimus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Pterotiltus occipitalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-

ACRIDIDAE Coptacrinae	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Bocagella acutipennis acutipennis	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆
Bocagella lanuginosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	?
Cyphocerastis hopei	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Cyphocerastis laeta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Cyphocerastis pulcherrima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-
Cyphocerastis scheunemanni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Cyphocerastis stipatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Cyphocerastis tristis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-

ACRIDIDAE Coptacrinae (suite)	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Epistaurus crucigerus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	-	◆	-
Epistaurus bolivari	-	-	-	◆	◆	◆	◆	-	◆	-	◆	◆	-	-	◆	◆	-	◆	-	-	-
Epistaurus diopi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	-	-	-	-
Epistaurus succineus	-	-	-	◆	?	◆	◆	-	◆	-	◆	◆	?	◆	◆	◆	?	?	-	◆	◆
Eucoptacra anguliflava	-	-	-	◆	◆	◆	◆	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Eucoptacra basidens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	-	-	?	-	-	-
Eucoptacra bicornis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-
Eucoptacra spathulacauda	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	-	?	-	-	-
Hintzia squamiptera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Poecilocerastis tricolor occidentalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆

ACRIDIDAE Calliptaminae	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Acorypha clara clara	◆	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	◆	-
Acorypha dipelecia	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-
Acorypha glaucopsis	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	-	◆	-
Acorypha johnstoni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	-	-	-	-	-	-	-
Acorypha karschi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	?	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	?	◆
Acorypha modesta	-	-	-	-	-	?	-	?	◆	-	-	-	-	?	?	?	?	◆	-	-	-
Acorypha onerosa	-	-	-	-	-	◆	-	◆	-	-	-	-	-	◆	-	-	◆	◆	-	-	-
Acorypha picta	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	-
Acorypha unicarinata	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-
Bosumia tuberculata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆
Sphodromerus tuareg mirei	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stobbea riggenbachi	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	◆	◆
Stobbea togoensis	-	-	-	◆	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	?	?	-	-	-	-
Stobbea undulata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆

ACRIDIDAE Euryphyminae	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Phymeurus lomaensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phymeurus nimbaensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-
Phymeurus reductus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆

ACRIDIDAE Eyprepocnemidinae	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Amphiprosopia adjuncta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	-	◆	-	◆	-
Cataloipus cymbiferus	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	◆	-
Cataloipus fuscocoeruleipes	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆
Cataloipus gigas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Cataloipus klaptoczi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eyprepocnemis djeboboensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	-	-	-	-
Eyprepocnemis dorsalensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	-	-	-	-	-	-	-
Eyprepocnemis montana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Eyprepocnemis noxia	-	-	◆	-	-	◆	-	-	◆	-	-	-	-	-	◆	-	-	◆	-	◆	-
Eyprepocnemis plorans ibandana	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-
Eyprepocnemis plorans ornatipes	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	-
Eyprepocnemis plorans plorans	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	?	-	-	-
Eyprepocnemis plorans ssp.	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-
Eyprepocnemis schulzei	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eyprepocnemis vulcanigena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Eyprepocprifas insularis	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heteracris adspersa	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heteracris annulosa	-	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	?	-
Heteracris coerulescens	-	-	-	◆	-	◆	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	-	◆	-
Heteracris guineensis	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Heteracris hannai	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Heteracris harterti	-	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-
Heteracris jeanneli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	◆	◆	◆	-	◆	-	-	-
Heteracris leani	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	-
Heteracris lecoqi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-

ACRIDIDAE Eyprepocnemidinae (suite)	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Heteracris littoralis	◆	-	◆	◆	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jagoa gwynni	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	◆	-	?	◆	-	◆	-
Metaxymecus gracilipes	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Metaxymecus patagiatus	-	-	-	-	-	◆	◆	-	-	-	◆	-	-	◆	◆	◆	-	-	-	-	-
Phyllocercus bicoloripes	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Tylotropidius didymus	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆

ACRIDIDAE Catantopinae	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Abisares viridipennis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Allotriusia eurycera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anthermus granosus	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	?	◆
Anthermus nudulus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	?	◆
Apoboleus degener	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	-
Apoboleus ludius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	-	-	-	-	-
Auloserpusia charadrophila	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Auloserpusia chopardi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-
Auloserpusia kasewe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Auloserpusia leonensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Auloserpusia malasmanota	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-
Auloserpusia ochrobalia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-
Auloserpusia potamites	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-
Cardeniopsis nigropunctata	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	?	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆
Carydana agomena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-
Catantops stramineus	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	?	◆
Catantops sylvestris	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Catantopsilus angulatus	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Catantopsilus defurcatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-
Catantopsilus elongatus	-	-	-	◆	-	◆	-	?	◆	-	-	◆	-	-	-	-	?	-	-	◆	◆
Catantopsilus hintzi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Catantopsilus plagiatus	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	-	-	◆	-	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-
Catantopsilus taeniolatus	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-
Catantopsis asthmatica	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	◆	-	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	-	◆	◆
Catantopsis basalis	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Criotocatantops annulatus	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆
Criotocatantops clathratus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	?	-	-	-	-	◆
Criotocatantops irritans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆
Criotocatantops pulchripes	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	◆	◆	-	◆	-	◆	-	◆	-	-	-
Cryptocatantops haemorrhoidalis	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	-	◆	-
Diabolocatantops axillaris axillaris	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	?	-	-	-	?	◆	◆	-	◆	-
Diabolocatantops axillaris libericus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-
Duviardia fishpooli (*)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-
Duviardia oubitai (*)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-
Eupropacris coerulea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Exopropacris mellita	-	-	-	◆	-	◆	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-	◆	-
Exopropacris modica	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Hadrolecocatantops kissenjianus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	◆
Hadrolecocatantops mimulus (?)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Hadrolecocatantops ohabuikei	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Hadrolecocatantops quadratus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆
Hadrolecocatantops royi	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	-	-	-	-	-	-	-
Hadrolecocatantops togoensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	◆	◆	◆	?	-	-	◆
Harpezocatantops stylifer	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Madimbania cephalica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	?	-	-	-
Madimbania madimbana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆
Oxycatantops exsul exsul	-	-	-	◆	-	◆	-	-	-	-	◆	-	-	◆	◆	◆	-	◆	-	◆	◆
Oxycatantops exsul pallidus	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	◆	-	-	◆	-	-	◆	◆	-	◆	-
Oxycatantops imperator	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC

ACRIDIDAE Catantopinae (suite)	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Oxycatantops spissus praemonstrator	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	-	◆	◆
Oxycatantops spissus spissus	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆
Parapropacris ebneri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆
Parapropacris notata	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Phaeocatantops johnstoni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Phaeocatantops signatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆
Pododula ancisa	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	?	-	-	-
Pododula guielodorum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-
Pseudophialosphera sylvatica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-
Pteropera bertii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Pteropera carnapi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆
Pteropera descampsi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Pteropera karschi karschi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-
Pteropera karschi zenkeri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Pteropera mirei	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Pteropera teocchii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆
Pteropera uniformis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Pteropera verrucigena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Segellia lepida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	-	-	-	-
Segellia nitidula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	-
Serpusia blanchardi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-
Serpusia catamita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-
Serpusia inflata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-
Serpusia opacula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	-
Serpusia succursor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Staurocleis magnifica	-	-	-	-	-	◆	◆	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆
Stenocrobylus catantopoides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Stenocrobylus cinnabarinus	-	-	-	◆	-	◆	-	-	-	-	◆	-	-	◆	◆	◆	-	◆	-	-	◆
Stenocrobylus festivus	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Stenocrobylus roseus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Trichocatantops villosus	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆

ACRIDIDAE Cyrtacanthacridinae	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Acanthacris elgonensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Acanthacris ruficornis citrina	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Acanthacris ruficornis ruficornis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Acridoderes coerulans	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acridoderes strenuus	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Anacridium aegyptium	?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	?	-	-	-	-	-
Anacridium eximium	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-
Anacridium illustrissimum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Anacridium melanorhodon melanorhodon	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	-
Anacridium wernerellum	◆	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	◆	-	◆	-
Bryophyma decipiens	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	-	-	-	-
Callichloracris prasina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Cyrtacanthacris aeruginosa flavescens	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-
Cyrtacanthacris aeruginosa goldingi	-	-	-	◆	-	-	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-
Cyrtacanthacris aeruginosa ssp.	-	-	-	◆	-	◆	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-
Gowdeya picta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Kraussaria angulifera	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	?	-	-	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆
Mabacris guillaumeti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-
Nomadacris septemfasciata	◆	-	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	?	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	-
Ornithacris cavroisi	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	?	-	-	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Ornithacris pictula magnifica	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	◆	-	-	-	◆	-	-	-
Ornithacris turbida	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Orthacanthacris humilicrus	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	-	◆	-
Parakinkalidia rothi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-
Ritchiella baumanni	-	-	-	-	-	◆	-	◆	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-

ACRIDIDAE Cyrtacanthacridinae (suite)	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Ritchiella uvarovi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Rhytidacris tectifera	-	-	-	-	-	◆	◆	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Schistocerca gregaria (solitaires)	-	◆	◆	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taiacris couturieri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-

ACRIDIDAE Egnatiinae	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Leptoscirtus unguiculatus	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ACRIDIDAE Acridinae	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Acrida bicolor	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	-	-	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Acrida confusa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Acrida exota	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acrida gyarosi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acrida sulphuripennis	-	-	-	◆	◆	◆	-	-	-	-	◆	◆	◆	-	◆	◆	-	◆	-	◆	-
Acrida turrita	?	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Acridarachnea ophthalmica	-	-	-	◆	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-
Cannula gracilis	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	-	-	◆	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Cannula karschi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	?	-	-	-
Cannula vestigialis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chirista compta	-	-	-	◆	◆	◆	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Chromotruxalis cockerelli	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chromotruxalis liberta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-
Comacris lamottei	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coryphosima bintumana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coryphosima brevicornis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-
Coryphosima maliensis	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	-	-	-	-	-
Coryphosima nimbana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coryphosima stenoptera stenoptera	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-
Duronia chloronota	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Duronia chloronota phippsi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Duroniella lucasii	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gelastorhinus africanus	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Glyphoclonus miripennis	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	◆	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆
Gonista occidentalis	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-
Gymnobothrus lineaalba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆
Gymnobothrus longicornis ephippinotus	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-
Gymnobothrus longicornis longicornis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆
Gymnobothrus temporalis	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Holopercna gerstaeckeri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Hyperocnocerus sulculatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-
Machaeridia bilineata	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Nimbacris longicornis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ocnocerus diabolicus	-	-	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-
Odontomelus kamerunensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆
Odontomelus scalatus scalatus	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆
Odontomelus togoensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	?	-	-	-
Orthochtha ampla	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Orthochtha aurea	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	-	-	-	-
Orthochtha brachycnemis brachycnemis	-	-	◆	◆	-	◆	-	-	-	◆	◆	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆
Orthochtha brachycnemis ottei	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆
Orthochtha dasycnemis bisulcata	-	-	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	-	◆	-
Orthochtha nigricornis nigricornis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	-	◆	-	-	-
Orthochtha pulchripes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-
Orthochtha sudanica	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	-
Orthochtha venosa	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Oxyolena mucronata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-
Pamacris diversipennis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆
	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC

ACRIDIDAE Acridinae (suite)	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Parga albovittata	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Parga bissauensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Parga coerulescens	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Parga cyanoptera	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Parga lamottei	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Parga musanae	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	◆	◆	-	-	-	◆	◆
Parga togoensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-
Parga viridescens	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phryganomelus biafrensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Phryganomelus romi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆
Rhabdoplea munda	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Roduniella insipida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Sherifuria haningtoni	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-
Sumba roseipennis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	?	-	◆	-	-	-	◆	◆
Truxalis grandis grandis	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-
Truxalis johnstoni	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	-
Truxalis longicornis	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Truxalis nasuta	?	-	?	?	-	?	-	?	?	-	-	?	-	-	?	?	-	?	-	?	-
Truxalis procera	-	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-
Truxaloides braziliensis braziliensis	-	-	-	◆	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	-	-
Truxaloides braziliensis eos	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	?	-	-	-	-	◆	◆	-	-	-
Truxaloides braziliensis ssp.	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	?	◆	-	-	-	◆	◆	-	-	-
Truxaloides chekei	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	-	-	-	-	-
Truxaloides serratus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Truxaloides tessmanni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆
Xenotruxalis fenestrata	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	-	◆	-	-	-
Yendia thrymmatoptera	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	-	-	-	-	-
Zacompsa festa	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-

ACRIDIDAE Oedipodinae	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Acrotylus blondeli	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Acrotylus daveyi	-	-	-	◆	◆	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	◆	-	-	◆	-	-	◆	-
Acrotylus insubricus inficitus	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	?	-	-	-	◆	-	-	-
Acrotylus longipes	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-	?	-	◆	-	-	-
Acrotylus patruelis	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆
Aiolopus longicornis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-
Aiolopus simulatrix simulatrix	◆	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	-
Aiolopus thalassinus thalassinus	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Aulocaroides nigericus	-	-	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	-
Calephorus compressicornis	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	◆	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	-
Chloebora sanguinipes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	?	-	-	-
Conipoda pallida	-	-	-	◆	◆	◆	-	◆	◆	-	-	◆	-	◆	◆	-	◆	◆	-	◆	-
Cophotylus aurora	-	-	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eurysternacris brevipes	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	-	◆	-
Gastrimargus africanus africanus	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆
Gastrimargus determinatus procerus	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆
Gastrimargus ochraceus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-
Heteropternis cheesmanae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Heteropternis couloniana	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Heteropternis descampsi	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heteropternis pugnax	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Heteropternis royi	-	-	-	-	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heteropternis thoracica	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Hilethera aeolopoides	-	-	◆	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hilethera demangei	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hilethera nigerica	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-
Hilethera sudanica	-	-	-	-	-	◆	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC

ACRIDIDAE Oedipodinae (suite)	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Humbe tenuicornis	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Hyalorrhipis calcarata	-	◆	◆	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hyalorrhipis canescens	-	-	◆	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jasomenia sansibara	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-
Leptopternis gracilis	-	◆	?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Locusta migratoria migratorioides (solitaires)	◆	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	-
Morphacris fasciata	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Oedaleus johnstoni	-	-	◆	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oedaleus nigeriensis	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆
Oedaleus obtusangulus	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oedaleus senegalensis	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Paracinema luculenta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Paracinema tricolor	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	-	◆	-
Pycnodella pictula	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pycnodictya citripennis	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	◆	◆	-	-	◆	◆	◆	◆	-	-	◆
Pycnodictya diluta	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Scintharista lithophila	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	-	-	-	-
Scintharista notabilis notabilis	-	◆	◆	-	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scintharista zolotarevskyi	-	-	◆	-	-	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphingonotus (S.) atlanticus	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphingonotus (N.) canariensis canariensis	◆	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	-	◆	-
Sphingonotus (P.) femoralis	-	-	◆	-	-	-	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphingonotus (S.) octofasciatus	-	◆	?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphingonotus (N.) paradoxus	-	-	◆	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-
Sphingonotus (S.) picteti	?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphingonotus (S.) rubescens burri	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphingonotus (S.) rubescens rubescens	◆	◆	◆	◆	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphingonotus (S.) savignyi obscuripes	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphingonotus (S.) savignyi savignyi	◆	-	◆	◆	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphingonotus (S.) vosseleri	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tmetonota peregrina	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	?
Trilophidia conturbata	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆
Trilophidia parvula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Trilophidia repleta	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆
Vosseleriana eburnea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-
Vosseleriana fonti	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vosseleriana korsakovi	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vosseleriana strepens	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ACRIDIDAE Eremogryllinae	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Eremogryllus hammadae	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ACRIDIDAE Gomphocerinae	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Amesotropis valga	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-
Anablepia granulata	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	◆
Aulacobothrus invenustus	-	-	-	◆	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Aulacobothrus obscurus	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-
Azarea lloydi	-	-	-	?	-	◆	◆	-	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-
Azarea verticula	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	-	-	-	-
Baidoceracris zolotarewskyi	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	-	-	-	-
Berengueria bifoveolata	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆
Berengueria cryptica	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆
Brachycrotaphus buettneri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	-	-	-	◆	◆
Brachycrotaphus karschi	-	-	-	-	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-
Brachycrotaphus lloydi	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆
Brachycrotaphus longicornis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-
Brachycrotaphus nigericus	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brachycrotaphus steindachneri	-	-	-	◆	◆	◆	◆	-	◆	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	-	◆	-

ACRIDIDAE Gomphocerinae (suite)	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC
Brachycrotaphus tryxalicerus	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆
Crucinotacris werneriana	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Dnopherula descampsi	-	-	-	-	-	◆	◆	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-
Dnopherula phippsi	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-
Dnopherula punctata	-	-	-	◆	-	◆	-	-	◆	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-
Eleutherotheca concolor	-	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-
Eleutherotheca fungosa	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	◆	-	-	◆	◆	-	◆	-	-	-
Faureia vittigera	-	-	-	-	-	◆	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	-	◆	-	-	-
Kraussella amabile	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Kraussella coerulipes	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	-	-	◆	-	-	-	-	◆	◆	-	-	-	-
Leionotacris gilloni	-	-	-	◆	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-
Leva soudanica	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	-	◆	-
Megafrohippus magnificus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-
Mesopsis abbreviata	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Mesopsis laticornis	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Ochrilidia albrechti	-	-	◆	-	-	◆	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ochrilidia brevipes	-	-	◆	-	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ochrilidia geniculata	◆	◆	◆	◆	-	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	?	-
Ochrilidia gracilis gracilis	-	◆	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	◆	-	-	-	◆	-	-	-
Ochrilidia harterti harterti	-	-	◆	-	-	◆	?	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ochrilidia harterti salfiana	-	-	-	◆	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-
Ochrilidia harterti ssp.	-	-	◆		◆	◆	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	-
Ochrilidia tibialis	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	-	-
Platypternodes savannae	-	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-
Platypternodes voltaensis	-	-	-	-	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pnorisa carinata	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	-	◆	-
Pnorisa squalus	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	?	-	-	◆	-	◆	-
Pseudogmothela foveolata	-	-	-	◆	◆	◆	-	-	-	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pseudogmothela jagoi	-	-	-	-	-	◆	-	◆	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	-	◆	-
Pseudogmothela yonlii	-	-	-	-	-	-	◆	◆	-	-	-	-	-	-	◆	-	-	◆	-	-	-
Rhaphotittha levis	-	-	-	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sporobolius infuscatus	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	◆	-	◆	-	◆	-	-	-
Stenohippus aequus	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-
Stenohippus mundus	◆	-	◆	◆	-	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	-	◆	-
Stenohippus xanthus	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	-	-	-	-	◆	◆	-	◆	◆	-	◆	-
	CV	RO	MR	SN	GA	ML	BF	NR	TC	GB	GU	SL	LB	CI	GH	TG	BN	NA	BK	CM	RC

GENRES ET ESPÈCES

MODE DE PRÉSENTATION DES ESPÈCES ET TERMINOLOGIE UTILISÉE

Les espèces apparaissent sous leur nom valide, avec auteur et date, et sont classées par ordre alphabétique des genres puis des espèces et des sous-espèces.

Des variantes existent entre les auteurs quant à la date de parution de quelques travaux anciens. N'ayant pu préciser tous ces points, nous avons opté pour la version la plus commune tout en soulignant ces divergences.

Pour chaque genre sont indiqués :

◆ la position systématique au niveau de la sous-famille, selon la classification que nous avons adoptée (voir tableau 1, page 6).

◆ l'espèce type : nom et auteur, suivi, en cas de désignation subséquente, du nom de l'auteur de celle-ci [entre crochets].

◆ les synonymes (**Syn.**), avec l'auteur de la synonymie et le genre avec lequel a été effectuée la mise en synonymie.

◆ les clés disponibles de tout ou partie des espèces du genre

Pour chaque espèce sont indiqués :

◆ le binom originel de la description de l'espèce ou de la sous-espèce.

◆ les informations sur le matériel ayant servi à la description, à savoir :

> la nature du ou des types

Nous ne retenons ici que les types nomenclaturaux définis et réglementés par le Code de Nomenclature Zoologique. Il s'agit de la série type, de l'holotype ou du lectotype, des syntypes, des paratypes ou des paralectotypes et du néotype.

Dans divers cas, particulièrement dans les descriptions anciennes, le nombre voire le sexe des spécimens ayant servi à la description n'est pas précisé. La terminologie adoptée dans ces cas est la suivante :

Type
: L'auteur n'a pas fourni de précision sur le nombre et le sexe des spécimens, et rien ne permet de l'établir. La nature du type est donc impossible à préciser à partir de la description.

Type mâle, Type femelle
: Le sexe des spécimens est précisé, mais pas le nombre. On ne sait donc pas s'il s'agit d'un spécimen unique, qui aurait alors le statut d'holotype, ou de plusieurs, et il s'agirait dans ce cas de syntypes.

Syntypes mâle(s) et/ou femelle(s)
: La description indique clairement ou implique que plus d'un spécimen a été examiné, des deux sexes ou d'un seul (extrêmes de taille par exemple), mais il n'y a pas eu d'holotype désigné ; il s'agit alors de syntypes.
La présence d'un (s) entre parenthèses signifie que le nombre d'individus du sexe concerné n'est pas précisé (un ou plusieurs) ; si l'indication est absente ou présente sans parenthèses, il est apparent que pour ce sexe, il y avait soit un seul soit plusieurs spécimens.

Il n'est pas rare que le statut d'holotype soit indiqué par divers auteurs sans que la description originale ne permette en elle-même d'étayer cette position.
Généralement, cela correspond à l'examen de ce qui est considéré comme le matériel type d'origine, avec la présence d'un type désigné par le descripteur mais non cité dans sa publication, mais cela n'est pas

Les éventuelles espèces ou sous-espèces indéterminées (sp. ou ssp.) sont regroupées à chaque fois en dernière position pour chaque genre ou chaque espèce.
Dans les catalogues Johnston, à défaut de précision de la sous-espèce, les citations étaient rapportées abusivement à la sous-espèce nominative.

toujours argumenté ni forcément indiscutable.
C'est dans divers cas ce que le Code de Nomenclature appelle une déduction abusive d'un holotype, et on doit considérer alors que c'est un lectotype qui a été désigné. Nous soulignons généralement ces cas particuliers. Il est clair qu'en toute rigueur diverses citations d'holotypes entrent dans ce cadre.

Dans quelques cas, il y a contradiction sur la nature du type entre les indications de la description originale (sexe, holotype ou syntypes) et celles fournies postérieurement par d'autres auteurs ayant examiné tout ou partie du matériel type (cas de divers types de Walker principalement).
Enfin, des signalisations de lectotype apparaissent dans la littérature sans que l'on sache par qui et comment les désignations ont été faites.

> origine géographique du type

S'il s'agit d'un holotype, cette origine, plus ou moins précise, est unique (localité type), mais il peut y avoir plusieurs localités en cas de syntypes.
L'orthographe des noms de localités, régions ou pays est variable selon les langues voire à l'intérieur d'une même langue, et a parfois évolué avec le temps. Nous avons conservé la graphie d'origine des localités mais l'avons parfois francisée sur la base des cartes françaises usuelles de l'IGN (Institut Géographique National) ou de Michelin en vigueur dans les années 1980-1990.

> Localisation du matériel type

Musée ou autre institution où est présumé être détenu le matériel type (voir liste de ces organismes page 27).

◆ Les synonymes (**Syn.**), avec l'auteur de la synonymie et la combinaison avec laquelle a été effectuée la synonymie. Cela permet de mieux comprendre l'historique des changements dans le cas où de nombreuses synonymies ont été faites.
Les espèces mises en synonymie sont citées par ordre chronologique de description. En cas de désignation de lectotype ou de néotype, l'auteur est indiqué entre parenthèses.

◆ Les citations bibliographiques du taxon en Afrique de l'Ouest, qu'il s'agisse de combinaisons valides ou non, avec les références des publications concernées. Nous avons repris également les catalogues généraux (Johnston, Kirby, Mestre & Chiffaud et Otte).
Les combinaisons sont citées par ordre alphabétique des genres et espèces, les références bibliographiques par ordre des auteurs puis des dates de publication. Si les pages ne sont pas indiquées, c'est que l'ensemble de la publication ou de nombreuses pages font référence au taxon cité.

◆ L'aire de répartition géographique, basée sur la bibliographie et le matériel que avons examiné (indiqué *mat. exam.*).
Les pays, ou autre unité géographique, sont cités par ordre alphabétique ainsi que les auteurs. Les signalisations trop imprécises ou générales à notre zone sont incluses sous l'intitulé AO (= Afrique de l'Ouest). Un court commentaire indique la répartition connue hors d'Afrique de l'Ouest.
Deux types de données sont représentées sur les cartes. Nous avons d'abord reporté les localités ou zones issues de la bibliographie, puis, mais uniquement si elles complètent la répartition, celles du matériel que nous avons examiné. Chaque carte ne concerne qu'une espèce (avec parfois plusieurs sous-espèces).
Nous fournissons ci-après quelques précisions en rapport avec certains problèmes éventuellement rencontrés pour cette cartographie.

◆ L'iconographie, rubrique indexant les références bibliographiques où peuvent être trouvées des illustrations d'habitus (juvéniles et/ou adultes), de divers détails morphologiques (juvéniles et/ou adultes) ou anatomiques (génitalias mâles, spermathèque), des oothèques et des oeufs, du caryotype…

◆ La bio-écologie, court résumé des connaissances disponibles sur le tempérament écologique, le cycle vital, le régime alimentaire, l'importance économique…
Pour de nombreuses espèces, les informations sont absentes ou très succinctes.

CARTOGRAPHIE DES RÉPARTITIONS

■ Généralités

Nous avons adopté dans le texte une présentation traditionnelle sous forme d'un inventaire par pays. Cette unité politique, pratique et parlante, permet de synthétiser rapidement l'information avec une relative précision géographique tout en permettant d'indiquer les sources documentaires correspondant aux signalisations.

Les cartes de répartition complètent et enrichissent particulièrement le texte dans les pays de vaste étendue ou présentant un fort gradient éco-climatique du nord au sud. La distribution très zonale de nombreuses espèces fait alors que leur présence est limitée à une partie parfois très restreinte du territoire.
Cettea visualisation cartographique permet également des comparaisons rapides et aisées avec d'autres données cartographiées (végétation, pluviosité ou autres indicateurs climatiques, etc.).

Il faut rappeler que, pour la plupart des pays, l'essentiel des collectes a été faite au cours des 19ème et, surtout, 20ème siècles. Pendant cette période, l'évolution des milieux a été très importante dans certaines régions et liée en grande partie aux activités humaines.
Les cartes intègrent donc des zones de présence maintenant disparues ou devenues rares. C'est évidemment particulièrement valable pour tout ce qui concerne la disparition des forêts primaires due à l'homme, remplacées parfois par des forêts secondaires de physionomie et composition floristique très variables, en liaison avec l'importance, la nature et le mode de défrichement des cultures présentes.
Dans ces conditions, les cartes représentent une vue composite d'éléments plus ou moins récents et valides de nos jours selon la bio-écologie de l'espèce considérée.
Mais, inversement, le fait de ne pas trouver ou retrouver certaines espèces rares anciennement signalées peut, en dehors de la disparition des milieux, résulter également d'une prospection demeurée toujours très insuffisante des biotopes (non identifiés) d'espèces localisées et/ou d'espèces toujours présentes à très faible densité et au cycle indéterminé.

Soulignons également l'existence de signalisations parfois atypiques par rapport à l'aire de répartition " normale " de l'espèce, même s'il est difficile parfois d'en définir les limites notamment selon l'importance des déplacements dans la biologie des espèces et les périodes de l'année. C'est en particulier le cas des collectes aux lumières chez certaines espèces sahélo-soudaniennes très mobiles à forte capacité de vol que les circonstances aérologiques peuvent entraîner parfois très loin de leurs zones de survie et de reproduction.

■ Problèmes pratiques

◆ Citations des pays

De nombreuses publications font état de la répartition générale d'une espèce en dressant la liste des pays d'où elle est signalée. La plupart du temps, il s'agit d'une information issue de la bibliographie mais, malheureusement, l'origine de cette information n'est souvent pas précisée. On est alors confronté à plusieurs cas de figure :

> Les sources sont clairement indiquées.
Comme nous recensons nous-mêmes les publications et leurs données originales dans la rubrique répartition et la cartographie, nous ne citons pas alors sous chaque pays ces documents qui n'apportent rien de nouveau.
Si une partie de l'information fait référence à du matériel original et que cela est clairement indiqué, nous citons alors la référence et le pays concerné.

> Aucune source n'est indiquée.
C'est la situation la plus délicate car, si la plupart des citations de pays sont en général le fruit d'une compilation bibliographique ou de reprises d'autres compilations, certains pays sont indiqués sans

qu'aucune autre référence connue n'en fasse état. L'information est donc a priori originale. C'est par exemple le cas de divers pays cités dans certaines documents de synthèse de Dirsh, notamment son *African Genera*. D'autres documents sont dans le même cas, provenant le plus souvent de matériel examiné dans des collections muséales mais n'ayant jamais fait l'objet de publication.
Cependant, à l'inverse, la citation d'un pays déjà recensé peut correspondre également à du matériel original différent et ne pas être le produit de la bibliographie. En l'absence d'indication, il est impossible de le savoir.
Comme on ne peut faire la part des choses, nous avons préféré reprendre les citations des pays faites dans ces publications sauf s'il est apparent que ce n'est qu'une indication issue de la bibliographe, même non précisée.

Pour les pays extérieurs à notre zone, nous n'avons pas procédé au même travail de vérification des sources et les citations de ces pays seraient en partie à confirmer.

◆ Identification des localités

Si une partie importante des localités ou régions citées dans la littérature a pu être identifiée, il n'a pas été possible de toutes les retrouver ou de toutes les représenter. Il ne faut donc pas s'étonner de voir citer un pays dans le texte sans qu'il y ait parfois de point correspondant sur la carte de répartition. Mais la présence est cependant indiquée au minimum sur la carte par la lettre S (pour Signalisation).

Ces difficultés de localisation ont diverses causes :

> Il y a tout d'abord des impossibilités concrètes de pointage dues à l'absence de localité précise (simple indication du pays par exemple) ou bien au caractère trop vague ou trop vaste des régions indiquées.

> Dans d'autres cas, les indications de distribution fournies (pays, zones inventoriées et gammes de latitude) sont géographiquement assez parlantes mais ne peuvent permettre un pointage cartographique précis. Dans certains de ces cas particuliers, nous avons eu recours à un repérage approximatif plutôt que de perdre totalement l'information, repérage symbolisé par une croix sur la carte (**X**).
Dans notre catalogue 2006, nous citions Fishpool & Popov (1984) comme situation représentative de ce cas de figure. Depuis, une partie notable des localités d'observation et de collecte ayant été utilisée pour cette publication a cependant pu être précisée grâce à l'apport de L. Fishpool qui nous a gracieusement fourni l'inventaire des signalisations dont il disposait. Nous l'en remercions vivement.

Le pointage approximatif sur les cartes n'est utilisé que dans les cas où il n'y a pas de signalisation plus précise dans la même zone.

> Quand des localités précises sont citées, divers problèmes se posent parfois. Ils peuvent être liés aux nombreuses homonymies de localités, proches ou non, dans un même pays ainsi qu'aux fluctuations dans la graphie des noms selon les cartes et/ou les langues. Mais aussi aux erreurs dans l'écriture ou la lecture des étiquettes des spécimens et/ou dans les publications. Il peut s'agir aussi de l'indication dans certaines zones de petites localités non pérennes ou disparues (campements, villages abandonnés...) et non répertoriées sur les cartes actuelles ou anciennes.
A tout cela s'ajoute l'impossibilité pratique jusqu'ici de consulter toutes les cartes appropriées, en particulier celles de l'époque bien sûr mais aussi, si elles existent, celles des itinéraires précis de certaines missions. Cependant, si les cartes anciennes sont évidemment très utiles voire indispensables, le quadrillage géographique, quand il existe, est parfois assez inexact, surtout en ce qui concerne les longitudes.

Dans quelques cas, ces confusions de localités homonymes conduisent à fournir des coordonnées géographiques erronées. Par aileurs, même en cas de localité a priori non ambiguë, les coordonnées indiquées peuvent être inexactes, parfois fortement. Il a donc été nécessaire de les

vérifier à chaque fois. L'arrivée des récepteurs GPS permet maintenant de disposer facilement des coordonnées géographiques sur le terrain lors des collectes. Cependant, par précaution, l'indication d'une localité (ou de la distance à celle-ci) présente sur des cartes usuelles à grande échelle doit demeurer chez les collecteurs. Les erreurs de saisie sont en effet, ici comme ailleurs, toujours possibles.

■ Précisions géographiques

Quelques erreurs d'importance variable subsistent dans la littérature quant à la localisation de certains sites de collecte indiqués par les auteurs anciens.

A cet égard, il faut en particulier rappeler les modifications de frontières intervenues pour les territoires sous administration allemande au début du siècle (Togo et Cameroun). Certaines indications du Togo ou du Nigeria reprises dans la littérature sont en fait à rapporter au Ghana et au Cameroun au sens actuel.
D'autres signalisations s'appuient sur des entités géographiques aux contours vagues ou ayant fortement fluctué au cours du temps. C'est le cas par exemple de la notion de Guinée ou de Soudan (français).

Ces signalisations apparaissent sous l'appellation géographique d'origine si les localités sont absentes ou n'ont pu être repérées, empêchant par le fait de les rapporter à un pays actuel.

Nous avons jugé utile de fournir ici quelques précisions géographiques, en rapport notamment avec quelques erreurs reprises par divers auteurs.

Ashanti

L'état Ashanti, centré sur sa capitale Kumasi, a connu son apogée fin 18ème-début 19ème siècle. A cette époque, il recouvrait plus ou moins l'actuel Ghana, mais débordait aussi légèrement sur l'est de la Côte d'Ivoire et sur l'ouest du Togo. Il est cité sous le nom Ashanti ou, notamment par I. Bolívar, comme País de les Ashantes.
Compte-tenu des périodes de collecte de matériel et des implantations européennes au 19ème siècle, on peut penser que les captures ont été faites dans l'actuel Ghana.

Guinée

Au 17-18ème siècles, ce qui était appelé Guinée englobait schématiquement, dans une vision large et fluctuante, les pays côtiers depuis le Sénégal, ou le sud de celui-ci, jusqu'au Gabon, voire l'Angola.

Cette région était divisée par certains en une Haute Guinée (ou Guinée supérieure), couvrant plus ou moins la partie occidentale et allant environ jusqu'à l'équateur, et une Basse Guinée (ou Guinée inférieure) au sud de celui-ci.

On retrouve cette acception géographique ancienne dans les noms actuels avec, vers l'ouest, la Guinée Bissau (ancienne Guinée portugaise) et la Guinée (ancienne Guinée française), vers le centre, le golfe de Guinée et vers le sud la Guinée Équatoriale (ancienne Guinée espagnole).

C'est cette acception du mot qui fait par exemple que *Phialosphaera (= Apoboleus) globulifera* Karsch, espèce non présente en Afrique de l'Ouest, est signalée de Guinée par Johnston (1956) alors que Karsch (1896) indique Guinea inferior (Chinchoxo), localité située sur le littoral au sud de l'équateur (enclave de Cabinda).

Par la suite, le terme a été employé dans des usages variés selon les nationalités des voyageurs, le plus souvent limité à la partie occidentale. Pour certains, Guinée s'est vu plus ou moins correspondre au Ghana, en particulier les danois qui occupèrent plusieurs sites côtiers aux 17 et 18ème siècles.

Soudan

Le Soudan (Balad as-Sûdan, le Pays des Noirs), appelé aussi Nigritie sur les cartes anciennes, représentait plus ou moins au 18ème siècle toutes les régions intérieures sub-sahariennes de l'ouest et du centre, limité à l'ouest par le Sénégal et à l'est par la Nubie, que climat et populations distinguaient des régions côtières de la "Guinée".
Il a donné son nom au domaine éco-climatique soudanien, soit la zone comprise entre la bande du Sahel et les savanes préforestières, depuis le Sénégal jusqu'au Soudan anglophone.
Nous n'évoquerons ici que son acception française et ses délimitations administratives.
Avant de se confondre avec le Mali actuel, les limites du Soudan français ("French Sudan" des anglophones) ont fluctué au fur et à mesure que se sont précisées les frontières avec certains pays limitrophes. Les signalisations anciennes du Soudan sans localité peuvent donc être parfois extérieures au Mali actuel.

Créée en 1892, la colonie du Soudan (colonie du Haut-Sénégal-Niger de 1904 à 1920) englobe en 1904 une grande partie du Mali actuel, le Burkina Faso (Haute-Volta), qui n'existe pas encore, et le sud du Niger. Les frontières actuelles avec le Sénégal, la Guinée, la Côte d'Ivoire et le Dahomey sont à peu près fixées.

Diverses étapes, résumées sommairement ici, vont aboutir à faire de même avec la Mauritanie, le Niger et le Burkina Faso.

• Vers l'est, après avoir vu une partie du Soudan incluse dans le territoire militaire du Niger (cercles de Tombouctou et Gao), la limite actuelle de la frontière nord de ces deux territoires est fixée vers 1911. La frontière sud-ouest est alors constituée par le fleuve Niger.
• Vers le sud, la création de la Haute-Volta en 1919 puis sa disparition de fin 1932 à 1947 entraînent des modifications de frontière avec la Côte d'Ivoire, le Niger et le Soudan (Mali) qui intègrent chacun une partie de ce pays. La refondation de la Haute-Volta en 1947 aboutit aux frontières actuelles hormis la région de Say qui avait été intégrée au Niger en 1927.
• Vers l'ouest, le Soudan englobe jusqu'en 1944 le sud-est de la Mauritanie, où se trouvent notamment les localités de Oualata, Néma et Timbédra.

Togo et Ghana, Cameroun et Nigeria

Quand débute la première guerre mondiale, les frontières entre les territoires sous contrôle allemand, britannique et français sont délimitées assez précisément. En 1922, les territoires allemands du Togo et du Cameroun furent placés par la Société des Nations sous mandat de la France et du Royaume Uni.

Partagé de fait dès 1914, le Togo se voit confirmé dans sa scission en deux parties. La partie occidentale est placée sous tutelle britannique et sera rattaché à la Gold Coast (futur Ghana) en 1956, la partie orientale revient à la France et deviendra en 1960 le Togo actuel.

De même, le Royaume Uni récupère une bande occidentale du Cameroun allemand, bande dont la partie nord sera intégrée en 1961 au Nigeria, la partie sud revenant à l'actuel Cameroun.

Parmi les localités ghanéennes citées à plusieurs reprises de manière erronée du Togo, nous mentionnerons Keti-Kratchi, Yendi et Hó, et, pour celles citées à tort du Nigeria, nous signalerons Bamenda.

En ce qui concerne le Cameroun, rappelons que celui-ci incluait au début de la première guerre mondiale ce que les allemands ont appelé le Neu-Kamerun, résultat d'un accord signé avec la France en 1911. Il englobait la partie ouest de l'actuelle République centrafricaine, la pointe sud-ouest du Tchad, et une petite portion du nord du Gabon et du Congo, expliquant là aussi certaines signalisations erronées du Cameroun.

C'est notamment le cas de Bosum ou de Mbaïki, localités centrafricaines, ainsi que de Goré, localité du sud-ouest tchadien.

Dans les distributions générales, le Cameroun a ainsi été fréquemment cité de manière erronée car concernant ce Neu-Kameroun, le plus souvent en lieu et place de la R. centrafricaine.

LISTE DES INSTITUTIONS DÉPOSITAIRES

La liste ci-après indique les institutions citées comme détentrices des types avec son abréviation suivie de la ville sous son nom français. C'est sous cette forme abrégée que les institutions apparaissent dans le texte.
Cette liste a été établie essentiellement à partir du recoupement des informations des divers articles consultés (descriptions et révisions relativement récentes en particulier), complétées par celles des catalogues de Johnston et des listes institutionnelles disponibles sur Internet.

Dans le cas des holotypes et lectotypes, par définition uniques, la localisation est elle-même unique. Par contre, les autres spécimens de la série type ont parfois été dispersés ou sont insuffisamment étiquetés pour rendre certaine leur appartenance à la série type. Aussi, pour les syntypes, l'institution dépositaire citée est donc simplement présumée détenir au moins un spécimen de la série type, sans préjuger des autres.

En l'absence de liste récente de diverses institutions sur les types détenus, la présence effective du matériel est à vérifier pour une partie des espèces, en particulier anciennement décrites, ou pour des genres n'ayant pas été révisés depuis longtemps. Mais des divergences existent parfois également pour des genres ou espèces ayant été examinés relativement récemment.

ANS Philadelphie	-	Academy of Natural Sciences, Philadelphie, États-Unis
DEI Eberswalde	-	Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde, Allemagne
EMNU Shaanxi	-	Entomological Museum Normal University, Shaanxi, Chine
IRSNB Bruxelles	-	Institut royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles, Belgique
LBPU Douala	-	Laboratoire de Biologie et Physiologie animales, Université de Douala, Cameroun
LEM Québec	-	Lyman Entomological Museum, Ste-Anne-de-Bellevue, Canada
LSC Londres	-	Linnean Society Collection, London, Royaume Uni
LZU Yaoundé	-	Laboratoire de Zoologie, Université de Yaoundé, Cameroun
MCSN Gênes	-	Museo Civico di Storia Naturale, Genoa, Italie
MCZ Cambridge	-	Museum of Comparative Zoology, Harvard University, Cambridge, États-Unis
MHN Genève	-	Muséum d'Histoire Naturelle, Genève, Suisse
MHU Baoding	-	Museum of Hebei University, Baoding, Chine
MIZ Varsovie	-	Muzeum i Instytut Zoologii, Warszawa, Pologne
MLU Halle	-	Martin Luther Universität, Halle, Allemagne
MNCN Madrid	-	Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, Espagne
MNHN Lisbonne	-	Museu Nacional de História Natural, Lisboa, Portugal
MNHN Paris	-	Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, France
MNHU Berlin	-	Museum für Naturkunde der Humboldt-Universät, Berlin, Allemagne
MRAC Tervuren	-	Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren, Belgique
MRSN Turin	-	Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino, Italie
MSN Pavie	-	Museo di Scienze Naturali, Università degli Studi, Pavia, Italie
MTM Budapest	-	Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, Hongrie
MZ Florence	-	Museo Zoologico, Firenze, Italie
NHM Bulawayo	-	Natural History Museum, Bulawayo, Zimbabwe
NHM Londres	-	Natural History Museum, London, Royaume Uni
NM Vienne	-	Naturhistorisches Museum, Wien, Autriche
NNM Leyde	-	Nationaal Natuurhistorisch Museum, Leiden, Pays-Bas
NR Stockholm	-	Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm, Suède

SMN Stuttgart	-	Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart, Allemagne
UMNH Oxford	-	University Museum of Natural History, Oxford, Royaume Uni
ZI Saint-Pétersbourg	-	Zoologicheskii Institut, Académie des Sciences, Saint-Pétersbourg, Russie
ZI Uppsala	-	Zoologiska Institutionen, Uppsala Universitet, Uppsala, Suède
ZSZM Hambourg	-	Zoologisches Staatinstitut und Zoologisches Museum, Hamburg, Allemagne
ZM Lund	-	Zoologiska Museet, Lund Universitet, Lund, Suède
ZM Zurich	-	Zoologisches Museum (Musée Zoologique), Zürich, Suisse

SYMBOLES ET ABRÉVIATIONS UTILISÉS

◆ Symboles sur les cartes

Les localités précises ou les petites zones ayant pu être repérées (aire maximale inférieure ou égale au quart de degré carré) sont symbolisées par un rond ou un carré, plus rarement un losange. Les autres symboles apparaissant sur les cartes sont :

S (pour Signalisation) : Le pays est signalé mais sans aucune précision de localité ou celle-ci n'a pu être trouvée.

X : Zone approximative de signalisation (indication d'une région, de coordonnées grossières…). La zone couverte varie selon les cas de 1 à 4 degrés de latitude pour 1 à 2 degrés de longitude par rapport au centre de la croix. Cette information n'apparaît cependant sur les cartes que si aucune autre signalisation plus précise n'est disponible dans les environs de la région du pays considéré.

? : Signalisation douteuse.

◆ Abréviations générales

AO : Afrique de l'Ouest (dans la rubrique distribution).
Cit.: (Citations). Citations bibliographiques du taxon en Afrique de l'Ouest regroupées sous ses diverses combinaisons, valides ou non.
Dist.: Distribution géographique du taxon.
DORSA : (Deutsche Orthopteren Sammlungen). Indique les informations fournies par le projet DORSA sur le matériel-type détenu dans les collections allemandes (voir Ingrisch *et al.*, 2004).
Err. dét. : Erreur de détermination.
mat. exam.: Matériel examiné (dans la rubrique distribution). Indique les pays pour lesquels nous avons examiné du matériel, soit déjà signalé dans la bibliographie (matériel du MNHN Paris ou de l'IFAN Dakar en particulier), soit, pour une grande part, original.
Syn.: Synonymes.

◆ Abréviations latines

nom. nov. (nomen novum) : nom nouveau
nom. subst. (nomen substitutum) : nom substitué (remplacement par un autre nom disponible)
nom. praeoc. (nomen praeoccupatum) : nom déjà utilisé (devant être remplacé par un nom. nov. ou un nom. subst.)

ABISARES Stål, 1878 - Catantopinae

Abisares Stål, 1878, p. 29
Espèce-type : *Monochidium viridipenne* Burmeister, 1838, p. 626, par désignation originale

Genre afrotropical comprenant deux espèces, avec seulement *A. viridipennis* dans notre zone d'étude.

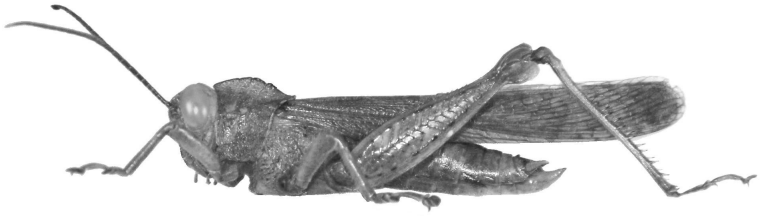
■ **Syn.** *Acinotacris* Rehn, 1914, p. 111-112 [Uvarov, 1943c, p. 558, avec *Abisares*]

■ **Clé** [pour information] distinction d'après Uvarov (1943c) des sous-espèces, non reconnues ici.

Abisares viridipennis (Burmeister, 1838)

Monochidium viridipenne Burmeister, 1838, p. 626
Type (sexe non précisé dans la description), Vorgebirge der Guten Hoffnung (= *Cap de Bonne Espérance*), Afrique du Sud. Signalé à tort perdu par Dirsh (1970) ; holotype femelle au MNHU Berlin

Uvarov (1943c) reconnaissait cinq sous-espèces, sur la base de la coloration des ailes postérieures et du développement de la carène médiane du pronotum, avec des répartitions non chevauchantes. Dirsh (1966) a par la suite mis deux d'entre elles (*azureus* et *rufispinus*) en synonymie avec *A. viridipennis*, et cite aussi les autres sous-espèces (*dromaderius* et *hylaeus*) d'Uvarov sous ce nom, en attribuant ces deux dernières synonymies à Uvarov ce qui est inexact. Il ne reconnaît donc aucune des sous-espèces. Il reprend tout ceci en 1970.
Nous avons suivi ici ce point de vue, mais le statut des différentes sous-espèces est peut-être à réétudier. Otte (1995a) conserve valides les sous-espèces *A. viridipennis dromaderius* et *A. viridipennis hylaeus*.



Abisares viridipennis mâle

■ **Syn.** *Abisares viridipennis* var. *azurea* Sjöstedt, 1909, p. 184 (clé), 188-189. Syntypes mâles, femelles, Tanzanie, NR Stockholm
[Uvarov, 1943c, p. 560, avec *Abisares viridipennis azureus*]
[Dirsh, 1966, p. 229, avec *Abisares viridipennis*]
Acinotacris dromaderius Rehn, 1914, p. 112-113. Holotype femelle, Sud Gallaland (*Éthiopie*), ANS Philadelphia
[Uvarov, 1943c, p. 561, avec *Abisares viridipennis dromaderius*]
[Dirsh, 1966, p. 229, avec *Abisares viridipennis*]
Acinotacris hylaeus Rehn, 1914, p. 114-115. Holotype femelle, R.D. Congo, MNHU Berlin
[Uvarov, 1943c, p. 559, avec *Abisares viridipennis hylaeus*]
[Dirsh, 1966, p. 229, avec *Abisares viridipennis*]
Abisares viridipennis rufispinus Uvarov, 1943c, p. 559, 561. Holotype mâle, Tanzanie, NHM Londres
[Dirsh, 1966, p. 229, avec *Abisares viridipennis*]

■ Citations bibliographiques

Abisares viridipennis
- Bruner, 1920, p. 107
- Chapman, 1962, p. 24
- Chopard, 1958a, p. 134 (*hylaeus* ?)
- COPR, 1982, p. 574
- Cornes & Riley, 1972, p. 9
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 168
- Dirsh, 1956c, p. 278, pl. 44 : f. 12 ~ 1964, p. 64 ~ 1965, p. 345-346, fig. 270 ~ 1966, p. 229-231, fig. 105 ~ 1970, p. 259-261, fig. 81
- Fishpool & Popov, 1984, p. [394](section B non paginée)
- Forsyth, 1966, p. 96
- Giglio-Tos, 1909, p. 307
- Golding, 1940b, p. 130 ~ 1948, p. 567, 578-584
- Jago, 1967b, p. 253 ~ 1968, p. 251
- Johnsen, 1981b, p. 154

Abisares viridipennis (suite)
- Johnston, 1956, p. 279-280 ~ 1968, p. 242
- Karsch, 1893, p. 93
- Kirby, 1910, p. 466
- La Baume, 1911, p. 325-326, fig.
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 29, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 315
- Otte, 1995a, p. 266
- Phipps, 1970, p. 329 ~ 1971, p. 82-90
- Ramme, 1929, p. 343, 482, 483
- Rowell & Hemp, 2018, p. 14-16, figs. Cat. 1, 1a, 2-5
- Roy, 2003, p. 343, 380, 387
- Roy & Mestre, 2020, p. 87, 98, 101
- Seino *et al.*, 2013b, p. 294, 295, 296
- Slifer, 1940b, p. 204, pl. 3 : f. 18
- Uvarov, 1977, p. 374

Abisares viridipennis (suite)
- Wandji *et al.*, 2019, p. 23, 24, 30, figs. 6, 8
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 316, 317, 323, 325, fig. 3b

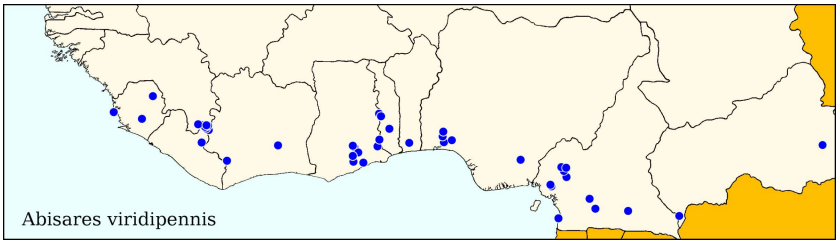
Abisares viridipennis azureus
- Johnsen, 1970, p. 140-141
- Uvarov, 1943c, p. 559, 560, figs. 1A, 2

Abisares viridipennis hylaeus
- Golding, 1948, p. 567
- Johnsen, 1970, p. 138-140, fig. 6

Abisares viridipennis hylaeus (suite)
- Johnston, 1956, p. 280 ~ 1968, p. 243
- Medler, 1980, p. 37
- Otte, 1995a, p. 266
- Uvarov, 1943c, p. 559, 560, figs. 1h, 2

Abisares viridipennis viridipennis
- Medler, 1980, p. 37
- Otte, 1995a, p. 266
- Uvarov, 1943c, p. 559, 560, figs. 1V, 2

Aire de répartition

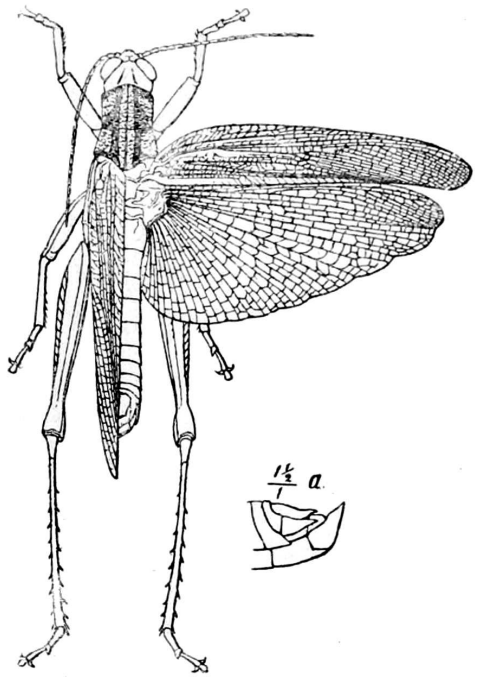


Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (Bruner, 1920 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • La Baume, 1911 • Ramme, 1929 • Seino *et al.*, 2013b • Uvarov, 1943c • Wandji *et al.*, 2019 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Couturier *et al.*, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Dirsh, 1965 • Forsyth, 1966 • Giglio-Tos, 1909 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1971) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Jago, 1968 • Johnsen, 1970, 1981b • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Liberia** (Johnsen, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1966, 1970 • Golding, 1940b, 1948 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1971) - **Sierra Leone** (Johnsen, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970, 1971 • Roy & Mestre, 2020 • *mat. exam.*) - **Togo** (Dirsh, 1965 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • La Baume, 1911 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1964)

L'aire de répartition de cette espèce s'étend vers l'Est jusqu'à l'Éthiopie et couvre une grande partie de l'hémisphère sud du continent africain.

Iconographie

Habitus (juv.: Rowell & Hemp, 2018 ¤ im.: Dirsh, 1965 ♀, 1966 ♂, 1970 ♀ • La Baume, 1911 ♂ • Rowell & Hemp, 2018 ♂♀) - **Autres morph.** (Johnsen, 1970) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1966, 1970 ¤ spth.: Slifer, 1940b)



Abisares viridipennis ?
in La Baume (1911)

La représentation en vue dorsale n'est pas la plus parlante pour cette espèce au pronotum fortement caréné et très caractéristique en vue latérale. Par ailleurs,largeur du corps, longueur des ailes et aspect de la tête et du pronotum génèrent quelques doutes sur l'espèce illustrée. D'autant que l'illustrateur de l'époque, manifestement le même qui a illustré l'article de Karsch (1896) était plutôt fidèle au modèle. L'extrémité abdominale est par contre compatible.

Bio-écologie

L'espèce s'observe dans les habitats ouverts de la zone forestière en particulier les clairières naturelles ou artificielles, notamment les zones de recrû forestier, ou les bords de champs. On les trouve également dans certaines zones arbustives de fourrés.

L'espèce n'est jamais commune et les signalisations ou collectes ne portent en général que sur un seul ou quelques individus .
Les imagos sont observés globalement de janvier à juillet, mais il semble, d'après les données disponibles, que ce soit le plus fréquemment de février à mai. Les quelques juvéniles signalés l'ont été de décembre à mars. Cela pourrait laisser à une seule génération annuelle avec éclosions en fin d'année (début saison « sèche ») pour donner des imagos en début d'année suivante qui disparaîtront au plus tard en milieu d'année, avant la période la plus pluvieuse. Ce serait un type de calendrier annuel cependant assez singulier. Chez les espèces univoltines, la saison sèche est en effet passée soit sous forme d'oeufs soit sous forme d'imagos sexuellement immatures. D'autres données sont nécessaires.
Fishpool & Popov (1984) retiennent une génération annuelle mais envisagent, sous forme interrogative, l'hypothèse d'une reproduction continue ou d'une diapause embryonnaire. Cela ne semble cependant pas s'accorder avec les données disponibles.

Comme la plupart des Catantopinae, elle serait non graminivore ainsi que l'indique Phipps (1970).

ACANTHACRIS Uvarov, 1923 - Cyrtacanthacridinae

Acanthacris Uvarov, 1923a, p. 144
Espèce-type : *Gryllus ruficornis* Fabricius, 1787, p. 237, par désignation originale

Ce genre a été révisé par Mungai (1987a) qui reconnaît quatre espèces. Trois d'entre elles sont strictement sub-sahariennes mais la quatrième, *Acanthacris ruficornis*, a une répartition qui s'étend aussi à l'Afrique du Nord et à l'Arabie.

Deux espèces sont citées de notre zone d'étude, *A. elgonensis* et *A. ruficornis*. Cette dernière espèce inclut deux sous-espèces : *A. ruficornis ruficornis*, des régions forestière et préforestière, et *A. ruficornis citrina*, des régions soudanienne et sahélienne. Outre leur répartition, ces deux sous-espèces ont un aspect assez différent qui pouvait laisser un sérieux doute sous leur conspécificité. Leur statut a cependant été confirmé par Mungai (1987a), sur des bases morphologiques, notamment les génitalias mâles, et par Mungai & Ritchie (1990), par des expériences d'hybridation.

Les citations sans précision sub-spécifique et non rapportables à une sous-espèce sont regroupées sous le nom *A. ruficornis* ssp.

■ **Clés** Mungai (1987a) - Dirsh (1966, 1970, sous-espèces *A. ruficornis*) - Uvarov (1924b, sous-espèces *A. ruficornis*) - Hemp & Rowell (2020, 4 espèces et sous-espèces)

Acanthacris elgonensis Sjöstedt, 1932

Acanthacris ruficornis elgonensis Sjöstedt, 1932, p. 38, 67.
Syntypes mâles, femelles, Ouganda ou Kenya, Mt. Elgon, 1700m, NR Stockholm. Lectotype mâle désigné par Mungai (1987, p. 815).

■ Citations bibliographiques

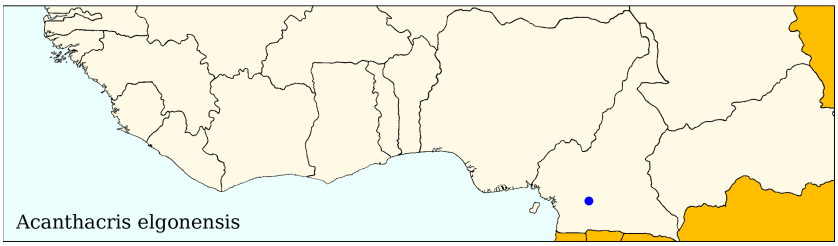
Acanthacris elgonensis
- Hemp & Rowell, 2020, p. 39 (clé), 40, 43, figs. Cyrt. 1b, 12-14
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 13, 1 carte
- Mungai, 1987a (stat. nov.), p. 810, 812, 814, 815-816, 818, 820, figs. 1, 2, 8, 14, 22, 30, 33 (carte)
- Otte, 1995b, p. 1

Acanthacris ruficornis elgonensis
- Dirsh, 1966, p. 344
- Johnston, 1956, p. 374
- Sjöstedt, 1932, p. 38, 67

■ Aire de répartition

Cameroun (Mestre & Chiffaud, 2009 • Mungai, 1987a)

L'espèce est aussi signalée d'Ouganda et du Kenya.



■ Iconographie

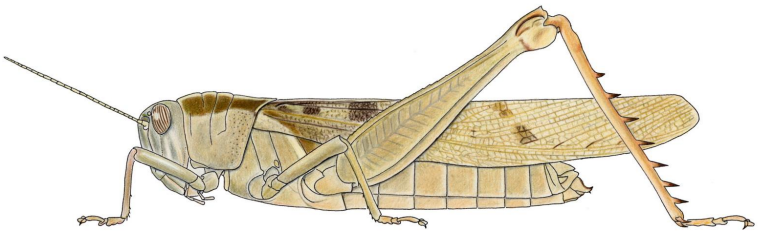
Habitus (im.: Hemp & Rowell, 2020 ♂ • Mungai, 1987a ♂) - **Autres morph.** (Hemp & Rowell, 2020 • Mungai, 1987a) - **Anat.** (génit.♂ : Mungai, 1987a)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Acanthacris ruficornis citrina (Audinet-Serville, 1838)

Acridium citrinum Audinet-Serville, 1838, p. 644
Type femelle, Sénégal, perdu. Néotype mâle, Sénégal, Dakar, NHM Londres, désigné par Mungai (1987a, p. 821)



Acanthacris ruficornis citrina femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Acridium ruficorne* var. *nigrispinum* Bolívar, 1898a, p. 76. Néotype mâle (Mungai, 1987a), Maroc, MNCN Madrid
[Uvarov, 1924b, p. 18, avec *Acanthacris ruficornis citrina*]

■ Citations bibliographiques

Acridium citrinum
- Audinet-Serville, 1838, p. 644
- Finot, 1907, p. 275-277, 327 (clé), 344 (clé)

Acanthacris citrina
- Chevalier, 1932, p. 624-625
- Cornes & Riley, 1972, p. 11

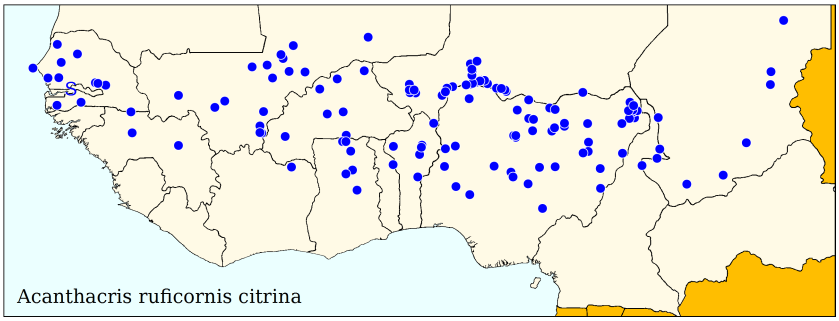
Acanthacris ruficornis (= *A. ruficornis citrina*, mat. exam.)
- Descamps, 1953, p. 600, 603, 605 ~ 1954, p. 178

Acanthacris ruficornis citrina
- Appert, 1957, p. 48-49
- Boisson, 1961, p. 29
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 330
- Davey *et al.*, 1959a, p. 98
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278, 280-281
- Descamps, 1965a, p. 960, 961-962 ~ 1965b, p. 1309 ~ 1968, p. 558, 560
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 117
- Dirsh, 1966, p. 346-347 ~ 1970, p. 373 (clé), 379
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4 ,6
- Fishpool & Popov, 1984, p. 349
- Golding, 1934a, p. 278, 281, 289, tab. IV hors texte ~ 1946, p. 11, 16, 34 ~ 1948, p. 564-565, 580
- Hemp & Rowell, 2020, p. 39 (clé)
- Jago, 1967b (clé), p. 250
- Johnsen, 1970, p. 148
- Johnston, 1956, p. 373-374 ~ 1968, p. 282
- Launois, 1978b, p. 41, 50, 158-159, pl. D4 : f. 99, figs. 1-5
- Launois-Luong, 1978a, p. 581, 582 ~ 1980b, p. 781, 790, 791, 804, 806-809

Acanthacris ruficornis citrina (suite)
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 54, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 6 ~ 1978a, p. 614-615, 666, fig. 6 ~ 1978b, p. 243, 246 ~ 1980b (clé), p. 561, 563, 564, photo 17 ~ 1984, p. 231, 235, 236 ~ 1988, p. 90-91, figs. non numérotées
- Mallamaire, 1948, p. 632
- Medler, 1980, p. 37
- Mestre, 1988, p. 172-173, figs. 1-3
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 20, 30, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 318
- Mungai, 1987a, p. 812, 814, 816, 820-822, figs. 10, 16, 23, 31, 33 (carte)
- Mungai & Ritchie, 1990, p. 93-104, figs. 1 (carte), 2, pl. 1
- Otte, 1995b, p. 1-2
- Oyidi, 1975b, p. 96 ~ 1976, p. 87, 92 ~ 1977, p. 5, 8, 15 ~ 1978, p. 6, 9, 11
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 34, 51
- Popov, 1989, p. 72-73, figs. non numérotées
- Roy, 1964b, p. 1187 ~ 1965, p. 623 ~ 1967, p. 1559 ~ 1970, p. 698
- Roy & Mestre, 2020, p. 102
- Trochain, 1931, p. 554
- Uvarov, 1924b, p. 15, 18-19, fig. 10C ~ 1977, p. 430
- Vayssière & Mimeur, 1924, p. 189 ~ 1925, p. 214-215, pl. 3 : f. 1 ~ 1926, p. 14, pl. 5 : f. 1

Cyrtacanthacris citrina
- Kirby, 1910, p. 449
- Walker, 1870a, p. 556

■ Aire de répartition


Acanthacris ruficornis citrina

Bénin (Dirsh, 1966, 1970 • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mungai, 1987a • Mungai & Ritchie, 1990 • Paraïso *et al.*, 2012 • Uvarov, 1924b) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Descamps, 1953, 1954 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **"French Sudan"** (Golding, 1948) - **Gambie** (Mungai, 1987a) - **Ghana** (Dirsh, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1967b • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Mungai & Ritchie, 1990 • Uvarov, 1924b • *mat. exam.*) - **Guinée** (Dirsh, 1966, 1970 • Mestre, 1988 • Uvarov, 1924b) - **Mali** (Boisson, 1961 • Chevalier, 1932 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mungai, 1987a • Mungai & Ritchie, 1990 • Vayssière & Mimeur, 1924, 1925, 1926) - **Niger** (Chevalier, 1932 • Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool & Popov, 1984 • Golding, 1948 • Johnsen, 1970 • Launois-Luong, 1978a, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mungai, 1987a • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1934a, 1946, 1948 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mungai, 1987a • Mungai & Ritchie, 1990 • Oyidi, 1975b, 1976, 1977, 1978) - **"Ubangi Chari"** (Dirsh, 1966, 1970) - **Sénégal** (Audinet-Serville, 1838 • Descamps & Le Breton, 1973 • Dirsh, 1966, 1970 • Finot, 1907 • Johnsen, 1970 • Golding, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mungai, 1987a • Mungai & Ritchie, 1990 • Roy, 1964b, 1965, 1967, 1970 • Trochain, 1931 • Uvarov, 1924b • *mat. exam.*) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Uvarov, 1924b • *mat. exam.*) - **Togo** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Appert, 1957 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Popov, 1989)

Vers l'est, Mungai ne signale pas cette sous-espèce au-delà du Nigeria, mais, comme on le voit sur la carte, elle est présente au Tchad, et, d'après la littérature, jusqu'en Éthiopie (Felix & Massa, 2016).

Vers le nord, elle est également présente au Maroc et en Algérie ainsi qu'au sud de l'Espagne.

Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Dirsh, 1965 • Launois, 1978b ♂ • Lecoq, 1980b ♂, 1984 • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Launois, 1978b • Lecoq, 1984 • Mestre, 1988 • Mungai, 1987a • Uvarov, 1924b • Vayssière & Mimeur, 1925, 1926) - **Anat.** (génit.♂ : Mungai, 1987a)

Diverses photographies, provenant notamment du sud de l'Espagne, sont également disponibles sur le Web.

Bio-écologie

Cette grande espèce est associée aux savanes arbustives des zones soudanienne et sud-sahélienne. Si Fishpool & Popov (1984) parlent d'une espèce herbi-arboricole, elle s'observe surtout dans les ligneux. Elle est fréquente sans être en général abondante. On l'observe également dans les arbustes et buissons des zones cultivées et dans les jardins arborés des zones urbaines.

Cycle vital
L'ensemble des données issus de suivis suffisamment réguliers montre un cycle univoltin avec passage de la saison sèche par les imagos sexuellement immatures (Golding, 1948 ; Descamps, 1953 ; Davey *et al.*, 1959a ; Lecoq, 1978a ; Fishpool & Popov, 1984).
Les éclosions peuvent commencer dès juillet mais ont surtout lieu à partir d'août et les juvéniles s'observent jusqu'à fin novembre-début décembre.
Lecoq (1978a) estime la durée d'incubation des œufs à près d'un mois et celui du développement juvénile à près de 70 jours.
Elle est occasionnellement attirée aux lumières.

Régime alimentaire
Launois-Luong (1978a) indique, en situation de choix restreint en captivité, un régime alimentaire ambivore. Les observations sur le terrain confirment ce régime avec la signalisation de consommation des feuilles de diverses cultures. On peut citer les céréales (maïs, mil, sorgho) ou divers ligneux ou sub-ligneux (coton, manguier ou *Citrus)* ainsi que des plantes ornementales (Golding, 1946, 1948 ; Descamps, 1954 ; Oyidi, 1976 ; *obs. Pers.*).

Acanthacris ruficornis ruficornis (Fabricius, 1787)

Gryllus ruficornis Fabricius, 1787, p. 237
Type Sierra Leone, perdu. Néotype mâle, Sierra Leone, NHM Londres, désigné par Mungai (1987a)

Syn. *Gryllus Locusta lineatus* Stoll, 1813, p. 31, pl. 15 : f. 57. Néotype mâle (Mungai, 1987a), Afrique du Sud, NHM Londres
[Uvarov, 1924b, p. 15, avec *Acanthacris ruficornis lineata*]
[Mungai, 1987a, p. 817, avec *Acanthacris ruficornis ruficornis*]
Cyrtacanthacris amoenula Walker, 1870a, p. 573. Holotype mâle, localité inconnue, NHM Londres
[Uvarov, 1924b, p. 17, avec *Acanthacris ruficornis ruficornis*]
Cyrtacanthacris decisa Walker, 1870a, p. 560. Syntypes Bénin et Sierra Leone. Lectotype mâle (Mungai, 1987a), Sierra Leone, NHM Londres
[Uvarov, 1924b, p. 17, avec *Acanthacris ruficornis ruficornis*]
Cyrtacanthacris pallidicornis Kirby, 1902c, p. 99. Lectotype mâle (Mungai, 1987a), Tanzanie, NHM Londres
[Uvarov, 1924b, p. 15, avec *Acanthacris ruficornis lineata*]
Acridium ruficorne var. *subimmaculata* Finot, 1907, p. 305-306. Holotype mâle, Érythrée, MNHN Paris ?
[Mungai, 1987a, p. 817, avec *Acanthacris ruficornis ruficornis*]
Acridium (Cyrtacanthacris) fulvum Sjöstedt, 1909, p. 184 (clé), 187-188, pl. 7 : f. 11. Holotype mâle, Tanzanie, NR Stockholm
[Uvarov, 1924b, p. 15 (clé), 16, avec *Acanthacris ruficornis fulva*]
[Chapman, 1945, p. 147-148, avec *Acanthacris ruficornis lineata*]
Acridium gyldenstolpei Sjöstedt, 1923a, p. 29. Lectotype mâle (Mungai, 1987a), R.D. Congo, NR Stockholm
[Uvarov, 1924b, p. 17, avec *Acanthacris ruficornis ruficornis*]
Acridium ruficornis yemenita Uvarov, 1936, p. 547-548. Holotype mâle, Yémen, ZSZM Hamburg
[Mungai, 1987a, p. 817, avec *Acanthacris ruficornis ruficornis*]

Citations bibliographiques

Acanthacris ruficornis
- Cornes & Riley, 1972, p. 11
- Gillon, 1974a, p. 148
- Johnston, 1956, p. 371
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 54, 61 (*mat. exam.*)
- Phipps, 1962, p. 14 ~ 1970, p. 334
- Seino *et al.*, 2013b, p. 294, 295, 296
- Wandji *et al.*, 2019, p. 31
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 317, 319, 325, fig. 5B ~ 2020, p. 21, 22

Acanthacris ruficornis lineata
- Chapman, 1961, p. 270 ~ 1962, p. 30
- Johnsen, 1970, p. 148
- Johnston, 1956, p. 374-375

Acanthacris ruficornis ruficornis
- Chapman, 1962, p. 30
- Chopard, 1958a, p. 133
- Dirsh, 1963b, p. 215 ~ 1964, p. 66 ~ 1966, p. 345-346, fig .176 ~ 1970, p. 374-376, fig. 116
- Fishpool & Popov, 1984, p. [398] (section B non paginée)
- Golding, 1948, p. 564-565, 578, 582, carte 16
- Hemp & Rowell, 2020, p. 39 (clé), 40, 41-42, figs. Cyrt. 1c-8
- Jago, 1967b (clé), p. 250 ~ 1968, p. 276-277
- Johnsen, 1970, p. 148 ~ 1991a, p. 166-168, figs. 474-479
- Johnston, 1956, p. 376

Acanthacris ruficornis ruficornis (suite)
- Medler, 1980, p. 37
- Mestre, 1988, p. 172-173, figs. 4-5
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 20, 31, 1 carte,
- Mestre *et al.*, 2001, p. 318
- Mungai, 1987a, p. 812, 814, 816, 817-821, figs. 4-7, 15, 17-20, 25-28, 34 (carte)
- Mungai & Ritchie, 1990, p. 93-104, figs. 1 (carte), 2, pl. 1
- Otte, 1995b, p. 2
- Roy, 2003, p. 351, 380, 387
- Roy & Mestre, 2020, p. 88, 99, 102
- Sjöstedt, 1931a, p. 25
- Uvarov, 1924b, p. 15, 17, fig. 10 A,B

Acridium decisum
- Finot, 1907, p. 319-320 (clé), 329

Acridium lineatum
- Bolívar, 1908c, p. 108, 109

Acridium ruficorne
- Bolívar, 1908c, p. 108, 109
- Finot, 1907, p. 3a04-305, 341 (clé)
- Olivier, 1791, p. 221 (*Acrydium*)
- Stål, 1873b, p. 60-61 (= *Acanthacris ruficornis lineata* selon Uvarov, 1924b, p. 15)

Cyrtacanthacris decisa
- Walker, 1870a, p. 560

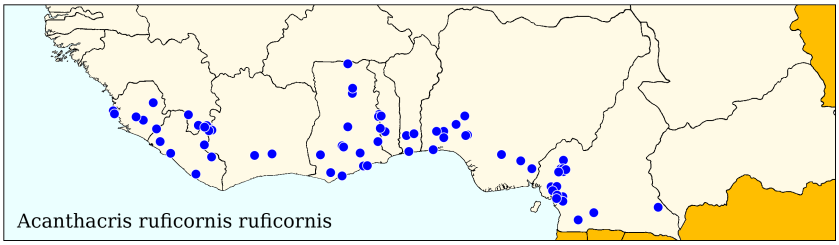
Cyrtacanthacris lineata (- us)
- Bruner, 1920, p. 106
- Karsch, 1893, p. 88, 89

Cyrtacanthacris ruficornis
- Kirby, 1910, p. 450-451

Gryllus ruficornis
- Fabricius, 1787, p. 237 ~ 1793, p. 54

Gryllus (Locusta) ruficornis
- Gmelin, 1790, p. 2076

Aire de répartition


Acanthacris ruficornis ruficornis

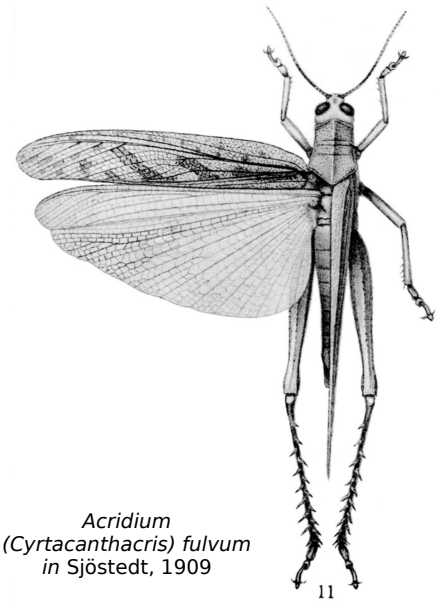
Bénin (Dirsh, 1964 • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mungai, 1987a • Uvarov, 1924b • Walker, 1870a) - **Cameroun** (Bolívar, 1908c • Bruner, 1920 • Dirsh, 1964 • Jago, 1968 • Seino *et al.*, 2013b • Sjöstedt, 1931a • Uvarov, 1924b • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, 2020) - **Côte d'Ivoire** (Jago, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Phipps, 1962, 1970 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962 • Dirsh, 1964, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mungai, 1987a • Mungai & Ritchie, 1990 • Uvarov, 1924b) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Liberia** (Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mungai, 1987a • Mungai & Ritchie, 1990) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Uvarov, 1924b) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1966, 1970 • Fabricius, 1787, 1793 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mungai, 1987a • Roy & Mestre, 2020 • Uvarov, 1924b • Walker, 1870a) - **Togo** (Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Mungai, 1987a • Mungai & Ritchie, 1990 • *mat. exam.*)

Les signalisations les plus septentrionales du Ghana (au-delà de 9°N), dues à Chapman (1962) et basées notamment sur du matériel au NHM Londres, seraient à vérifier d'autant que ni Uvarov (1924b), ni Mungai (1987) ne citent ce matériel. Nous avons ramené à cette sous-espèce les diverses signalisations du sud-Cameroun.

L'aire de répartition s'étend jusqu'à l'Afrique de l'Est et du Sud. Curieusement, c'est elle que Mungai (1987a) signale en Arabie Saoudite et non *A. ruficornis citrina*.

Iconographie

Habitus (juv.: Hemp & Rowell, 2020 ¤ im.: Dirsh, 1966 ♀, 1970 ♂ • Hemp & Rowell, 2020 ♂♀ • Johnsen, 1991a ♂♀ • Sjöstedt 1909, sous *A. fulvum* • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019) - **Autres morph.** (Dirsh, 1966, 1970 • Mestre, 1988 • Mungai, 1987a • Uvarov, 1924b, sous *A. r. lineata et A. r. ruficornis*) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1966, 1970 • Mungai, 1987a)


Acridium (Cyrtacanthacris) fulvum in Sjöstedt, 1909

11

Bio-écologie

Cette sous-espèce est largement répandue dans les zones forestière et préforestière. Elle est peu commune, voire assez rare, aussi de nombreuses signalisations ne reposent-elles que sur de faibles effectifs ou des individus isolés. Les éléments sur le cycle vital sont donc assez modestes.
Chapman (1962) indique un nombre réduit d'imagos de janvier à août mais Johnsen (1970) et Phipps (1970) signalent des imagos plus ou moins toute l'année. Roy (2003) observe des imagos une grande partie de l'année, mais pas tous les mois, avec des juvéniles de décembre à mars. Phipps et Roy envisagent une génération annuelle, avec un grand étalement des éclosions et une longue durée de vie imaginale. Tout ceci doit être précisé.

Acanthacris ruficornis ssp.

Citations bibliographiques

Acridium ruficorne (ou *-is)*
- Audinet-Serville, 1831, p. 282-283
- Bolívar, 1889b, p. 159
- Bormans, 1881, p. 214
- Finot, 1907, p. 304-305
- Karsch, 1891, p. 181 ~ 1892, p. 70

Acridium (Cyrtacanthacris) ruficorne
- Sjöstedt, 1910, p. 5

Acanthacris ruficornis
- COPR, 1982, p. 359-361, carte 115
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156
- Dirsh, 1956c, p. 275, pl. 33 : f. 5 ~ 1965, p. 388, fig. 312a-e
- Forsyth, 1966, p. 96

Acanthacris ruficornis (suite)
- Johnston, 1956, p. 371-373 ~ 1968, p. 281-282
- Lecoq, 1978b, p. 246
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118, 123
- Phipps, 1971
- Risbec, 1950a, p. 120 ~ 1950b, p. 363

Acanthacris ruficornis citrina (carte)
- Mestre, 1988, p. 172-173 (pointage cartographique erroné de la Sierra Leone)

Cyrtacanthacris ruficornis
- Bruner, 1920, p. 106
- Karny, 1907, p. 303 ~ 1915, p. 1
- Karsch, 1893, p. 88 (clé), 89
- Walker, 1870a, p. 555

Aire de répartition

Bénin (COPR, 1982 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Burkina Faso** (Mestre & Chiffaud, 1997) – **Cameroun** (Bruner, 1920 • Karsch, 1891, 1892 • Sjöstedt, 1910) - **Cameroun** (COPR, 1982) - **Côte d'Ivoire** (COPR, 1982 • Couturier *et al.*, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Ghana** (COPR, 1982 • Forsyth, 1966 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Guinée** (COPR, 1982 • Karny, 1915 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Guinée-Bissau** (Bolívar, 1889b) - **Liberia** (COPR, 1982 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Mali** (COPR, 1982 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Risbec, 1950b) - **Mauritanie** (Mestre & Chiffaud, 1997) - **Niger** (COPR, 1982 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Nord-Cameroun** (Mestre & Chiffaud, 1997) - **Sénégal** (Audinet-Serville, 1831 • Bormans, 1881 • COPR, 1982 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **R. centrafricaine** (COPR, 1982) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Finot, 1907 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Tchad** (COPR, 1982 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Togo** (COPR, 1982 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **AO** (Dirsh, 1965 • Lecoq, 1978b • Phipps, 1971 • Risbec, 1950a)

La majorité des citations ci-dessus n'indiquant pas de localités, nous n'avons pas jugé utile de cartographier les quelques citations utilisables car elles apportent peu aux données fournies pour les sous-espèces.

Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965 ♂) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965)

Bio-écologie

Aucune information.

ACANTHOXIA Bolívar, 1906 - Hemiacridinae

Acanthoxia Bolívar, 1906, p. 392
Espèce-type : *Opsomala gladiator* Westwood, 1841, par désignation originale de Stål (1873b)

Genre afrotropical comprenant cinq espèces selon la révision de Grunshaw (1996), avec seulement *A. gladiator* dans notre zone d'étude.

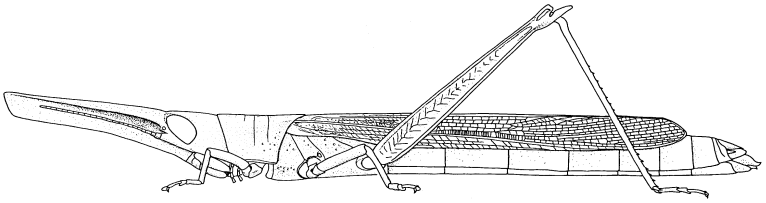
■ **Syn.** *Gonyacantha* Stål, 1873b, p. 43 (nom. praeoc.) [Bolívar, 1906, p. 392, avec *Acanthoxia*, nom. nov.]
(le type de *Gonyacantha* Stål étant *Opsomala gladiator*, il est *ipso facto* le type d'*Acanthoxia*)
Metapa Stål, 1878, p. 97-98 [Grunshaw, 1996, p. 143, avec *Acanthoxia*]
Gonyacanthella Giglio-Tos, 1907b, p. 13 [Dirsh, 1958d, p. 241, avec *Acanthoxia*]
Pretoriana Uvarov, 1922a, p. 99-101 [Uvarov, 1944, p. 16, avec *Metapa*]

■ **Clés** Grunshaw (1996, clé des 5 espèces) – Rowell & Hemp (2017, espèces d'Afrique de l'est)

Acanthoxia gladiator (Westwood, 1841)

Opsomala gladiator Westwood, 1841, p. 272-273.
Holotype femelle, Sierra Leone, UMNH Oxford.

Dans la description originale, Westwood ne précise pas le nombre et le sexe des spécimens du matériel-type, même si on suppose un seul spécimen. C'est en 1842, dans sa redescription où il illustre l'espèce, que ces précisions sont fournies (un seul spécimen, dessin d'une femelle, voir ci-après). Soulignons que c'est cette dernière publication, datée parfois par erreur de 1841, qui a été citée à tort comme celle de la description originale (Mestre, 2011).



Acanthoxia gladiator femelle in Mestre (1988)

■ **Syn.** *Mesops ensator* Walker, 1870a, p. 501. Holotype mâle (juvénile), Afrique du Sud, NHM Londres
[Dirsh, 1966, p. 119, avec *Acanthoxia gladiator*]
Gonyacantha cultrifer Brancsik, 1895, p. 252-253, pl. 8 : f. 4a,b. Type (sexe ?, femelle ? d'après fig. 4a), "Ex regione fluvii Zambesi apud Boromam", Mozambique, MTM Budapest (détruit selon Grunshaw, 1996)
[Karny, 1907, p. 302, avec *Gonyacantha gladiator*]
Acanthoxia procera Bolívar, 1911, p. 302-303. Holotype mâle, R.D. Congo, MRAC Tervuren
[Dirsh, 1966, p. 119, avec *Acanthoxia gladiator*]

■ Citations bibliographiques

Acanthoxia gladiator
- Chapman, 1962, p. 35
- Chopard, 1958a, p. 133
- Cornes & Riley, 1972, p. 7
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476-477
- Davey *et al.*, 1959a, p. 110
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277, 280
- Descamps, 1953, p. 605 ~ 1965a, p. 939, 940 ~ 1968, p. 543
- Dirsh, 1956c, p. 279, pl. 49 : f. 13 ~ 1963b, p. 209 ~ 1964, p. 52 ~ 1965, p. 208, 209, fig. 156 ~ 1966, p. 119-120, fig. 50 ~ 1968, p.482-484, fig. 42 a-d ~ 1970, p. 103-104, fig. 31
- Duranton & Lecoq, 1980
- Fishpool & Popov, 1984, p. [387](section B, non paginée)
- Golding, 1948, p. 558, 584
- Grunshaw, 1996, p. 143-146, figs. 51, 56, 61-63, 72, 77, 82-83, 89, carte 1 (et non 4 , inversion des cartes avec *Leptacris kraussii*)
- Jago, 1967b, p. 248 ~ 1968, p. 232
- Johnston, 1956, p. 232 ~ 1968, p. 153
- Kirby, 1910, p. 407
- Launois, 1978b, p. 82-83, figs. 1-2

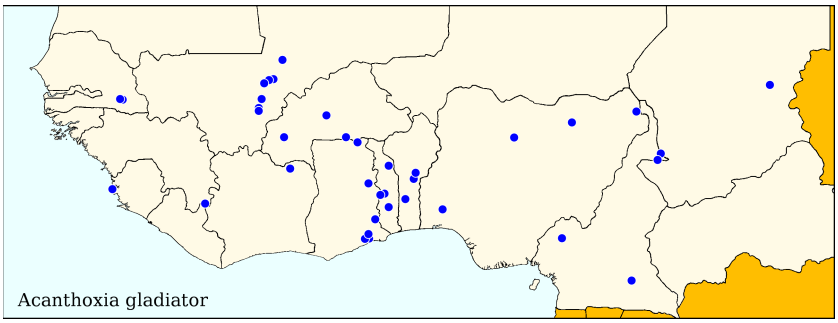
Acanthoxia gladiator (suite)
- Lecoq, 1977, p. 4 ~ 1978a, p. 666 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980a, p. 51-52 ~ 1980b, p. 541, 542, fig. 4 ~ 1984
- Medler, 1980, p. 37
- Mestre, 1988, p. 74, 75, figs. 4-7
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 18, 32-33, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 311
- Otte, 1995a, p. 88-89
- Oyidi, 1977, p. 5, 22 ~ 1978, p. 9, 12
- Phipps, 1962, p. 14 ~ 1970, p. 323 ~ 1971, p. 82-84, 87, 89-90
- Rowell & Hemp, 2017, p. 18-19, figs. Hemi. 1-2, 4-5
- Roy, 1969a, p. 196-207, 209, 222-223, 231 ~ 2003, p. 325, 379, 386, fig. 7
- Roy & Mestre, 2020, p. 100
- Uvarov, 1944, p. 20 ~ 1966, p. 407 ~ 1977, p. 375, 396, fig. 232B

Gonyacantha cultrifer
- Brancsik, 1895, p. 252-253, pl. 8 : f. 4a,b

Gonyacantha gladiator
- Karny, 1907, p. 302-303
- Karsch, 1893, p. 115

Mesops gladiator
-- Walker, 1870a, p. 500
Opsomala gladiator
-- Westwood, 1841, p. 272-273
-- Westwood, 1842, p. 65, pl. 17 : f. 1

■ Aire de répartition

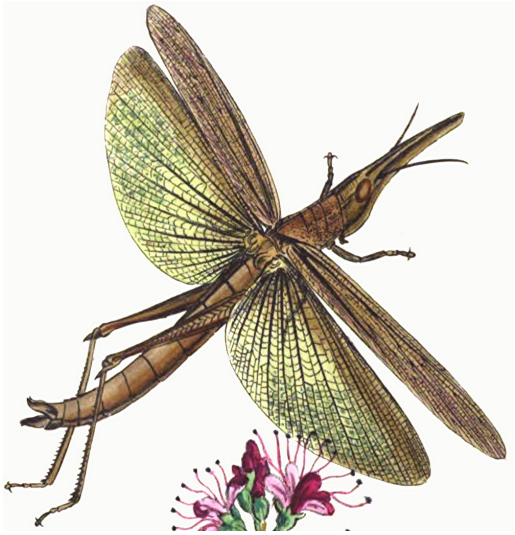

Acanthoxia gladiator

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Grunshaw, 1996 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **"French Sudan"** (Golding, 1948) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Dirsh, 1966, 1970 • Grunshaw, 1996 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Phipps, 1971) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Roy, 2003) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a • Grunshaw, 1996 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Phipps, 1971 • Roy, 1969a) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1965, 1966 • Golding, 1948 • Grunshaw, 1996 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Oyidi, 1977, 1978 • Phipps, 1971) - **Sénégal** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Roy, 1969a) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Grunshaw, 1996 • Jago, 1968 • Karny, 1907 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Phipps, 1962, 1970, 1971 • Uvarov, 1944 • Walker, 1870a • Westwood, 1841, 1842) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • *mat. exam.*) - **Togo** (Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Grunshaw, 1996 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **AO** (Launois, 1978b • Lecoq, 1978b, 1980b)

L'aire de répartition s'étend jusqu'à l'Afrique du Sud.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Dirsh, 1968 ¤ im.: Brancsik, 1895, sous *Gonyacantha cultrifer* • Dirsh, 1965, 1966, 1968, 1970, ♂ • Launois, 1978b ♂ • Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2017 ♂ • Uvarov, 1977, ♂ • Westwood, 1842, ♀, sous *Opsomala gladiator*) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Grunshaw, 1996 • Mestre, 1988 • Rowell & Hemp, 2017) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1956c, 1965, 1966, 1970 • Grunshaw, 1996)


Opsomala gladiator femelle
in Westwood, 1842

■ Bio-écologie

Très caractéristique par son long fastigium en lame plus ou moins large, cette espèce est un graminicole des savanes hautes. Comme d'autres espèces avec ce type d'habitus et de milieu de vie, elle est très discrète, se plaquant aux tiges des graminées sans bouger et tournant autour pour se dissimuler quand l'observateur s'approche.
Ceci explique en partie peut-être, en dehors d'effectifs à l'hectare sans doute modestes, que l'espèce ne soit le plus souvent signalée que par un nombre réduit de spécimens.

L'ensemble des données est cependant assez homogène et permettent de conclure à une espèce univoltine avec passage de la saison sèche par les imagos. Ces derniers s'observent surtout de janvier à avril, mais des observations ont été parfois réalisées à partir d'octobre ou en début de saison des pluies, de juin à août. Les signalisations de juvéniles sont très limitées et couvrent la période de juillet à novembre. Compte tenu des pics d'imagos assez tardifs en saison sèche, on peut penser à un développement juvénile assez lent et/ou à des éclosions tardives.
Chapman (1962) parle ainsi de juvéniles en début de développement en juillet-août et en fin de développement en février.

Elle est a priori exclusivement graminivore. Cette espèce ne semble pas développer de mélanisme après les feux de savanes.

ACORYPHA Krauss, 1877 - Calliptaminae

Acorypha Krauss, 1877, p. 142
Espèce-type : *Acorypha picta* Krauss, 1877, p. 142, par monotypie originale

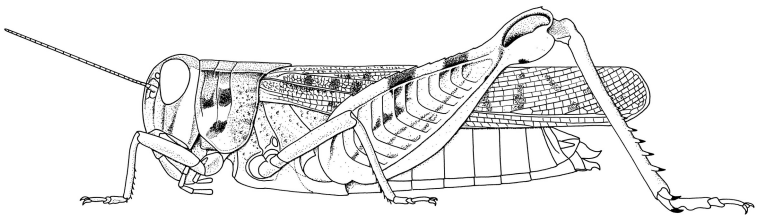
Plus d'une trentaine d'espèces afrotropicales et orientales sont incluses dans ce genre.
La dernière révision remonte à Jago (1967a) mais, pour ce qui concerne notre zone d'étude, ce genre demeure difficile et serait à revoir. Les déterminations spécifiques sont parfois très délicates et sujettes à caution. En particulier, des confusions semblent avoir été faites entre *A. dipelecia* et *A modesta* ainsi qu'entre *A. johnstoni* et *A. karschi* et leurs répartitions respectives sont à préciser.

■ **Syn.** *Caloptenopsis* Bolívar, 1889b, p. 173 [Jago, 1967a, p. 423, avec *Acorypha*]
Uvarov (1926a) avait déjà effectué cette synonymie puis était revenu dessus en 1950.
Bothrocara Uvarov, 1950, p. 404 (nom. praeoc.) [Uvarov, 1954a, p. 146, avec *Bothrocaracris,* nom.nov.]
Bothrocaracris Uvarov, 1954a, p. 146 [Jago, 1967a, p. 423, avec *Acorypha*]

■ **Clés** Jago (1967a, repris pour partie par Lecoq, 1980b) - Uvarov (1950, clés *Caloptenopsis* et *Acorypha*) - Rowell & Hemp (2017, espèces d'Afrique de l'est)

Acorypha clara clara (Walker, 1870)

Caloptenus clarus Walker, 1870b, p. 711-712
Holotype mâle (en fait femelle selon Jago, 1967a), localité inconnue, NHM Londres



Acorypha clara femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Calliptenus calcaratus* Stål, 1876b, p. 13. Type femelle, Massaua (= Massawa), NM Vienne, perdu selon Jago (1967a, p. 433)
[Uvarov, 1950, p. 389, avec *Caloptenopsis insignis clara*]
[Jago, 1967a, p. 433, avec *Acorypha clara*]

■ **Citations bibliographiques**

Acorypha clara
- Amatobi *et al.*, 1986a, p. 100-101
- Balança & De Visscher, 1992, p. 20, fig. non numérotée
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278, 280
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 330
- COPR, 1982, p. 235-236, carte 75
- Cornes & Riley, 1972, p. 8
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 473, 476, 477, fig. 8
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 111
- Diop, 1987, p. 20, 26, 45, 56, 77, 79
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2,4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 316, 844, 882, 1264 ~ 1983, p. 200-202, 206, 213 ~ 1984, p. 41 ~ 1987, p. 178, 179, 216, pl. II : f. 33, pl. 33 : f. 1-5
- Fishpool & Popov, 1984, p. 333
- Jago, 1967a, p. 406-422, 432-433, figs. 13 (carte), 39, 65, 91, 121 ~ 1968, p. 289-290
- Harz, 1982, p. 154
- Johnsen, 1981b, p. 153
- Launois, 1978b, p. 39, 47, 108-109, pl. D2 : f. 67, figs. 1-5
- Launois *et al.*, 1988, p. 157
- Launois-Luong, 1978a, p. 581, 582 ~ 1980b, p. 781, 785, 786, 802-811
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 178, 179, 216, pl. II : f. 33, pl. 33 : f. 1-5
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 30, 1 carte

Acorypha clara (suite)
- Lecoq, 1977, p. 5 ~ 1978a, p. 614, 615--616, 666, fig. 7 ~ 1978b, p. 243, 245 ~ 1980b (clé), p. 540, 541, 548-550, figs. 11, 17f, photo 11 ~ 1984, p. 231, 235 ~ 1988, p. 108-109, figs. non numérotées
- Medler, 1980, p. 37
- Mestre, 1988, p. 112, 113, figs. 1-5, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116, 122 ~ 2006, p. 18, 33-34, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 313
- Otte, 1995a, p. 144
- Oyidi, 1976, p. 91
- Paraiso *et al.*, 2012, p. 27, 51
- Popov, 1989, p. 40-41, figs. non numérotées
- Roy, 1969a, p. 224

Acorypha insignis
- Medler, 1980, p. 37

*Caloptenopsis clara (*ou *-us)*
- Jago, 1964a, p. 193-194, 196-197, fig. 3 ~ 1967b (clé), p. 261
- Kirby, 1910, p. 551

Caloptenopsis insignis
- Descamps, 1953, p. 605
- Dirsh, 1965, p. 251, 252
- Johnston, 1968, p. 186
- Mallamaire, 1948, p. 632
- Saraiva, 1961, p. 135, 150, 152

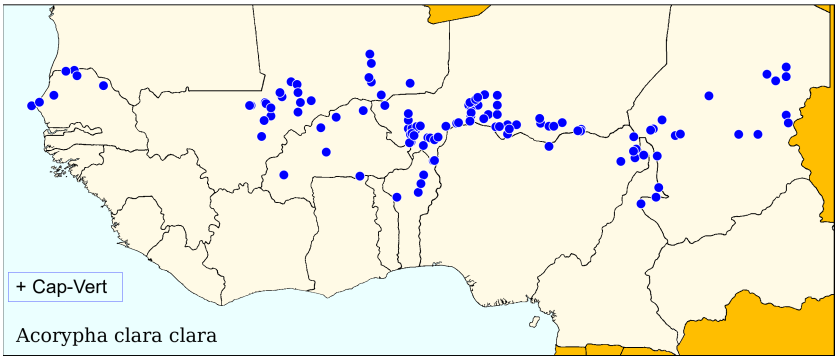
Caloptenopsis insignis clara (*-us*)
- Chopard, 1936c, p. 96 ~ 1954, p. 6 ~ 1958c, p. 13

Caloptenopsis insignis clara (-*us*) (suite)
- -- Davey, 1959, p. 127
- -- Davey *et al.*, 1959a, p. 106-107
- -- Descamps, 1965a, p. 948 ~ 1965b, p. 1308 ~ 1968, p. 547-548
- -- Golding, 1948, p. 526, 572, 578-584
- -- Uvarov, 1950, p. 389, 396 (clé)

Caloptenopsis insignis clara (-*us*) (suite)
- -- Johnston, 1956, p. 449 ~ 1968, p. 186
- -- Joyce, 1952, p. 19, 31, 32, 55-58, 73-93, fig. 16
- -- Veiga, 1967, p. 491

Caloptenopsis sp. 1 (= *C. insignis clarus* selon Golding, 1948)
- -- Golding, 1934a, p. 278-282, 290, tab. IV (hors-texte)

Aire de répartition



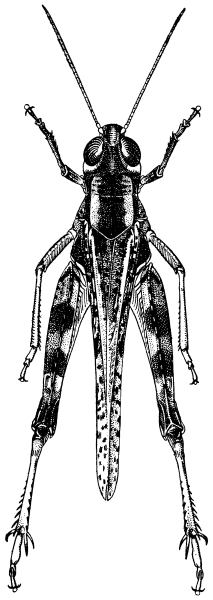
Acorypha clara clara

Bénin (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraiso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cap-Vert** (Chopard, 1936c, 1954, 1958c • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Duranton *et al.*, 1983, 1984 • Jago, 1967a • Launois *et al.*, 1988 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Saraiva, 1961 • Uvarov, 1950 • Veiga, 1967) - **Ghana** (COPR, 1982 • Jago, 1964a, 1967a,b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1967a,b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1950) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1992 • COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1967a, 1968 • Johnsen, 1981b • Launois-Luong, 1978a, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Amatobi *et al.*, 1986a • COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1934a, 1948 • Jago, 1967a, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Golding, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **AO** (Duranton *et al.*, 1982, 1987 • Jago, 1964a • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Popov, 1989)

Cette sous-espèce nord-soudanienne et sahélienne est signalée jusqu'en Éthiopie. La signalisation du Togo (Mestre & Chiffaud, 1997) est une erreur. L'autre sous-espèce, *A. clara dhofara* Popov, 1980, a été décrite d'Oman.

Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Balança & De Visscher, 1992 ♀ • Duranton *et al.*, 1987, ♂♀ • Joyce, 1952 • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1980b, 1988 ♀ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Jago, 1967a • Lecoq, 1980b, 1988 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1967a)


Caloptenopsis insignis clara
in Joyce (1952)

Bio-écologie

L'espèce est fréquente dans les zones nord-soudanienne et sud-sahélienne, pouvant être localement assez abondante. Golding (1934a) et Joyce (1952) l'indiquent ainsi très commune. Principalement terricole comme les autres espèces du genre, elle est associée aux milieux ouverts secs, sans préférence particulière pour le type de sol, et peut s'observer également dans les cultures et les friches. Elle cohabite à l'occasion avec *A. glaucopsis*.

Cycle vital
Les imagos peuvent être observés toute l'année, avec une nette baisse des effectifs en saison des pluies voire une absence au coeur de celle-ci, et les juvéniles de juillet-août à décembre.
L'ensemble des données semble indiquer une espèce univoltine avec passage de la saison sèche sous forme d'imagos sexuellement immatures (Golding, 1948 ; Joyce, 1952 ; Lecoq, 1978a ; Fishpool & Popov, 1984). Il est probable que la vitellogenèse débute courant mai-début juin selon les zones.

Nos propres observations dans la région de Niamey (Niger) montrent également des imagos toute l'année avec, pour les mois de dissection disponibles, des femelles immatures de fin octobre à début mai et en vitellogenèse en juin.
Joyce (1952) l'indique comme une espèce très active avec de nombreux mouvements de redistribution locale au cours des saisons ainsi que très probablement des déplacements de plus grande ampleur.
Popov (1989) indique sous réserves un développement juvénile en 5 stades chez les deux sexes.

L'espèce est peu fréquente aux lumières.

Régime alimentaire
En situation de choix restreint en captivité, Launois-Luong (1980b) indique une consommation

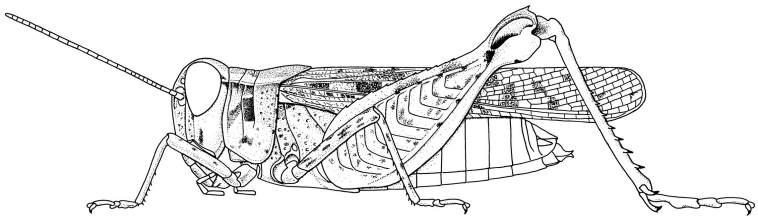
essentiellement de niébé et d'arachide alors que sorgho et mil sont très peu ou pas ingérés.
Malgré son abondance, cette espèce n'est pas signalée comme nuisible au Soudan par Joyce (1952).

Acorypha dipelecia Jago, 1966

Acorypha dipelecia Jago, 1966b, p. 345-349, figs. 10-12, 14-17
Holotype mâle, Ghana, Northern Region, 2 miles S. of Masaka, NHM Londres

Cette espèce est citée uniquement de notre zone d'étude. Selon Jago (1966b et 1967a), elle a été confondue avant sa description avec *A. modesta* (voir plus loin). Diverses citations de cette dernière espèce sont donc probablement à rapporter à *A. dipelecia*. C'est le cas en particulier de toutes les signalisations occidentales à partir de l'ouest du Nigeria qui selon Jago devraient se rapporter à cette espèce (à l'est, il s'agirait de *A. modesta*).

Cependant, Fishpool & Popov (1984) ne retiennent que *A. modesta* pour la partie Bénin-Togo.
Au Nigeria même, la répartition des deux espèces est à préciser ainsi que l'indiquent les données d'Oyidi (1976). Elles montrent en effet, sous réserve d'une détermination correcte, une présence des deux espèces dans les mêmes régions nord-centrales mais aussi une certaine extension vers l'est de *A. dipelecia*, a proximité du Cameroun.



Acorypha dipelecia ? femelle (Sénégal) *in* Mestre (1988)

Citations bibliographiques

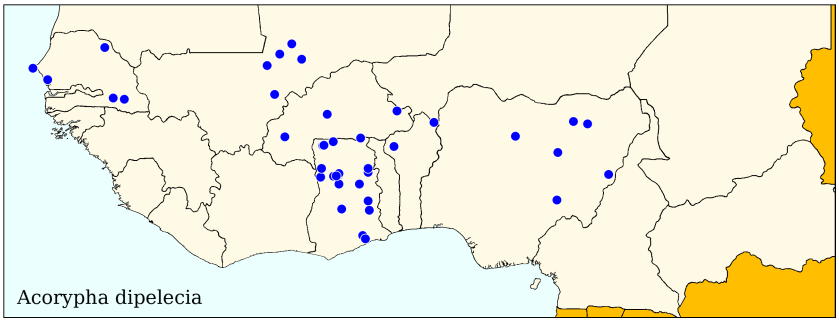
Acorypha dipelecia
- Cornes & Riley, 1972, p. 8
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 111
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153
- Jago, 1966b, p. 345-349, figs. 10-12, 14-17 ~ 1967a, p. 406-422, 450-451, figs. 13 (carte), 26, 52, 78, 107 ~ 1967b (clé), p. 261 ~ 1968, p. 290-291
- Lecoq, 1978a, p. 666 ~ 1980a, p. 54 ~ 1980b, p. 548-549, figs. 17a, 18b ~ 1984, p. 231
- Johnston, 1968, p. 188
- Medler, 1980, p. 37
- ? Mestre, 1988, p. 110, 111, figs. 5-7 (la femelle illustrée étant originaire du Sénégal, il s'agirait donc de *A. dipelecia)*
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116, 122 ~ 2006, p. 18, 34-35, 1 carte

Acorypha dipelecia (suite)
- Mestre *et al.*, 2001, p. 313
- Otte, 1995a, p. 145
- Oyidi, 1976, p. 91 ~ 1977, p. 17 ~ 1978, p. 8
- Roy, 1969a, p. 199, 202, 211

Acorypha modesta (Err. dét., non présent à l'ouest du Nigeria oriental selon Jago, 1967a)
- Chapman, 1962, p. 35 (Err. dét. pour *A. dipelecia* selon Jago, 1966b)
- Duranton *et al.*, 1982, p. 1264 (mat. du Burkina, *cf.* Lecoq)
- Lecoq, 1977, p. 5 (Err. dét. pour *A. dipelecia* selon Lecoq, 1977, errata)
- Uvarov, 1950, p. 413 (partie, matériel Sénégal et partie Nigeria)

Acorypha picta (= *A. dipelecia* selon Jago, 1968, p. 290)
- Davey *et al.*, 1959a, p. 107-108

Aire de répartition



Bénin (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Jago, 1967a • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1962, sous *A. modesta* • Jago, 1966b, 1967a,b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959a • Jago, 1968) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Jago, 1967a, 1968 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Jago, 1967a, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969a) - **AO** (Lecoq, 1980b • Mestre, 1988)

Iconographie

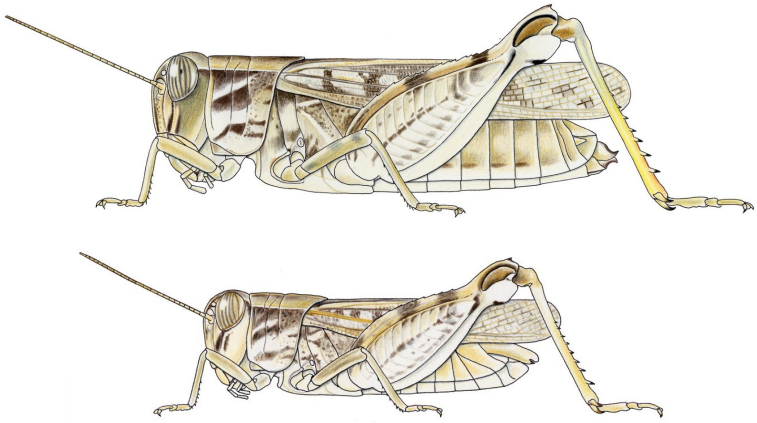
Habitus (im.: ? Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Jago, 1966b, 1967a • Lecoq, 1980b) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1966b, 1967a • Lecoq, 1980b)

Bio-écologie

Il n'y a guère de données précises sur cette espèce. Davey *et al.* (1959a, sous *A. picta*) indiquent une écologie générale similaire à celle d'*A. clara* et *A. glaucopsis* à savoir des habitats ouverts secs.
Fishpool & Popov (1984) fournissent quelques informations sur *A. modesta* (voir plus loin) qui, si l'on suit Jago, devraient se rapporter à *A. dipelecia*. Ils indiquent une espèce méso-xérophile sur sols à végétation éparse passant la saison à l'état imaginal sans pouvoir préciser le nombre de générations.
Les données de Davey *et al.* (1959a) et de Lecoq (1980b) suggèrent 2 générations annuelles avec passage de la saison sèche sous forme d'imagos immatures.

Acorypha glaucopsis (Walker, 1870)

Caloptenus glaucopsis Walker, 1870b, p. 701 (clé), 702
Holotype femelle, Inde, North Hindostan, NHM Londres



Acorypha glaucopsis femelle et mâle, *in* Mestre (1988)

Syn. *Caloptenus liturifer* Walker, 1870b, p. 703. Syntypes femelles (2 femelles selon Jago, 1967a), S. Hindosthan, NHM Londres
[Uvarov, 1922c, p. 127, avec *Caloptenopsis glaucopsis*]
[Jago, 1967a, p. 426, avec *Acorypha glaucopsis*]

Caloptenopsis crassiusculus Martínez y Fernández, 1896, p. 11. Syntypes mâle(s), femelle(s) (holotype mâle selon Jago, 1967a), India oriental, MNCN Madrid
[Uvarov, 1922c, p. 127, avec *Caloptenopsis glaucopsis*]
[Jago, 1967a, p. 426, avec *Acorypha glaucopsis*]

Caloptenus orientalis Schulthess Schindler, 1898, p. 194-195. Type femelle, Somalie, IEU Pavie
[Uvarov, 1950, p. 388, 395 (clé), avec *Caloptenopsis glaucopsis orientalis*]

Calliptamus pachypus Krauss, 1902c, p. 57. Syntypes mâle(s), femelle(s) (holotype mâle selon Jago, 1967a), Socotra, NM Vienne
[Uvarov, 1950, p. 387, 393 (clé), avec *Caloptenopsis pachypus*]
[Jago, 1967a, p. 426, avec *Acorypha glaucopsis*]

Calliptamus meruensis Sjöstedt, 1909, p. 185 (clé), 192-193, pl. 7 : f. 16. Syntypes femelles, Tanzanie, NR Stockholm
[Uvarov, 1950, p. 388, 395 (clé), avec *Caloptenopsis glaucopsis meruensis*]
[Jago, 1967a, p. 426, avec *Acorypha glaucopsis*]

Caloptenopsis voltaensis Sjöstedt, 1931b, p. 34. Syntypes mâles, femelles, Burkina Faso, NR Stockholm
[Jago, 1967a, p. 426, avec *Acorypha glaucopsis*]

Acorypha bifida Chopard, 1941b, p. 50. Holotype mâle, Niger, MNHN Paris
[Jago, 1967a, p. 427, avec *Acorypha glaucopsis*]

Caloptenopsis glaucopsis collina Uvarov, 1950, p. 387, 394. Syntypes mâles, femelles (holotype femelle selon Jago, 1967a), S. Himalaya, Baltistan, NHM Londres
[Jago, 1967a, p. 427, avec *Acorypha glaucopsis*]

Caloptenopsis glaucopsis sudanensis Uvarov, 1950, p. 388, 394 (clé). Holotype mâle, Soudan, NHM Londres
[Jago, 1967a, p. 427, avec *Acorypha glaucopsis*]

Citations bibliographiques

Acorypha bifida
- Chopard, 1941b, p. 50 ~ 1950, p. 144
- Chopard & Villiers, 1950, p. 22
- Dirsh, 1965, p. 251, 252

Acorypha glaucopsis
- Balança & De Visscher, 1992, p. 21, fig. non numérotée
- Baccetti, 1987, p. 84

Acorypha glaucopsis (suite)
- Chiffaud & Mestre, 1991a, p. 2-3 ~ 1992, p. 330
- Chopard, 1941b, p. 50 ~ 1950, p. 144
- Chopard & Villiers, 1950, p. 22
- COPR, 1982, p. 235, 236-238, carte 75
- Cornes & Riley, 1972, p. 8
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 111
- Diop, 1987, p. 26, 37, 45, 47, 57, 79
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 316, 844, 1028 ~ 1987, p. 178, 179, 217, pl. II : f. 34, pl. 34 : f. 1-5
- Fishpool & Popov, 1984, p. 334
- Jago, 1964a, p. 195, fig. 5 ~ 1967a, p. 406-422, 426-431, figs. 14 (carte), 35, 61, 87, 117, 123 (carte)
- Johnsen, 1981a, p. 85
- Launois, 1978b, p. 39, 46, 110-111, pl. D2 : f. 55, figs. 1-5
- Launois-Luong, 1978a, p. 581, 582 ~ 1978b, p. 238-240 ~ 1980b, p. 781, 786, 802-81
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 178, 179, 217, pl. II : f. 34, pl. 34 : f. 1-5
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 31, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 5 ~ 1978a, p. 652-653, 666, fig. 36 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980b, p. 548-549, fig. 17d ~ 1984, p. 231, 235 ~ 1988, p. 44-45, figs. non numérotées
- Medler, 1980, p. 37
- Mestre, 1988, p. 108, 109, figs. 1-6, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116, 122 ~ 2006, p. 18, 35-36, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 314, 326
- Otte, 1995a, p. 145-146
- Oyidi, 1975b, p. 98 ~ 1976, p. 91
- Paraiso *et al.*, 2012, p. 27, 51
- Popov, 1989, p. 38-39, figs. non numérotées
- Popov *et al.*, 1990, p. 76-77, pl. 7
- Rowell & Hemp, 2017, p. 138 (clé), 140, 142, 143, figs. Call. 5-8
- Roy, 1969a, p. 224

Acorypha glaucopsis (suite)
- Uvarov, 1926a, p. 452-453

Calliptamus italicus (err. dét. selon Vayssière & Mimeur, 1925 et Uvarov, 1926a)
- Vayssière & Mimeur, 1924, p. 15, 18

Caloptenopsis bifida
- Dirsh, 1965, p. 251, 252
- Johnston, 1956, p. 445
- Uvarov, 1950, p. 393

Caloptenopsis glaucopsis
- Descamps, 1968, p. 547
- Dirsh, 1965, p. 251, 252
- Golding, 1948, p. 572
- Johnston, 1956, p. 447-448 ~ 1968, p. 185
- Risbec, 1950a, p. 120 ~ 1950b, p. 363 (*Caloptenis* sic)
- Vayssière & Mimeur, 1925, p. 216-218, pl. 2 : f. 2 (*C. glaucus* sic) ~ 1926, p. 15-17, fig. 1, pl. 4 : f. 2

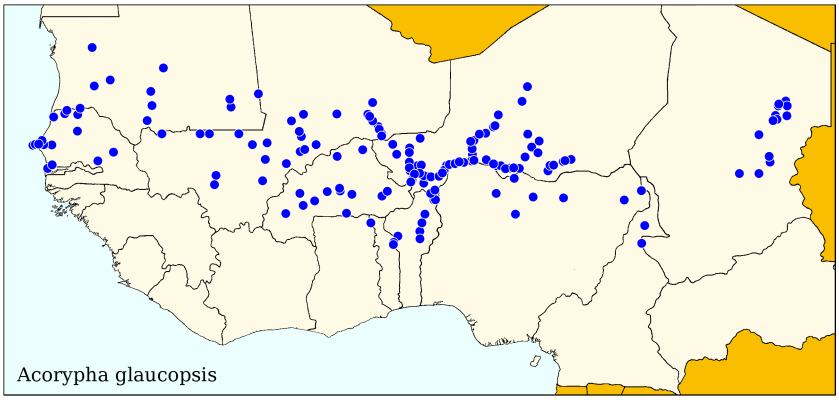
Caloptenopsis glaucopsis sudanensis
- Boisson, 1961, p. 29
- Chopard, 1952, p. 471

Caloptenopsis glaucopsis sudanensis (suite)
- Descamps, 1965a, p. 948 ~ 1965b, p. 1308
- Johnston, 1956, p. 449 ~ 1968, p. 186
- Joyce, 1952, p. 19, 55, 75, 81, 82
- Roy, 1960, p. 204 (synonymie envisagée avec *C. voltaensis*) ~ 1964b, p. 1187
- Uvarov, 1950, p. 388, 394 (clé)

Caloptenopsis voltaensis
- Davey *et al.*, 1959a, p. 105-106
- Descamps, 1965a, p. 948
- Dirsh, 1965, p. 251, 252, fig. 193a-b
- Golding, 1948, p. 573
- Johnston, 1956, p. 453 ~ 1968, p. 188
- Risbec, 1950a, p. 120, fig. 536a
- Roy, 1960, p. 204
- Sjöstedt, 1931b, p. 34
- Uvarov, 1950, p. 388, 395 (clé)

Euryphymus glaucopsis
- Kirby, 1910, p. 547

Aire de répartition

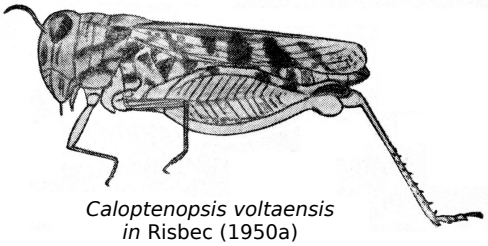

Acorypha glaucopsis

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraiso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (COPR, 1982 • Dahdouh *et al.*, 1978 • Dirsh, 1965 • Duranton & Lecoq, 1980 • Duranton *et al.*, 1982 • Jago, 1967a • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (*mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Dirsh, 1965) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Uvarov, 1950) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Boisson, 1961 • COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1967a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • Dirsh, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1991a, 1992 • Chopard, 1941b, 1950 • Chopard & Villiers, 1950 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1967a • Launois-Luong, 1978a, 1978b, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Uvarov, 1950 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1967a • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1975b, 1976 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Dirsh, 1965 • Fishpool, *comm. pers.* • Golding, 1948 • Jago, 1967a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1960, 1964b • Uvarov, 1926a • Vayssière & Mimeur, 1925, 1926 • *mat. exam.*) - **"Soudan ou Soudan français"** (Chopard, 1952 • Risbec, 1950b • Vayssière & Mimeur, 1925, 1926) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Duranton *et al.*, 1982, 1987 • Jago, 1964a • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Popov, 1989 • Popov *et al.*, 1990 • Risbec, 1950a,b • Vayssière & Mimeur, 1924)

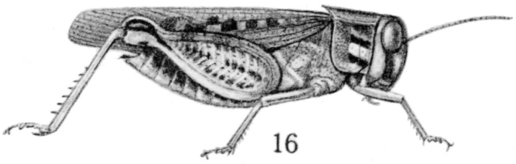
Cette espèce commune est signalée jusqu'en Somalie et Tanzanie, et, via l'Arabie, jusqu'en Inde.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Dirsh, 1965 ♂, sous *C. voltaensis* • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1978a, 1988 ♀ • Mestre, 1988 ♂♀ • Popov *et al.*, 1990 ♀ • Risbec 1950a • Rowell & Hemp, 2017 ♂♀ • Vayssière & Mimeur, 1926) - **Autres morph.** (Balança & De Visscher, 1992 • Dirsh, 1965, sous *C. voltaensis* • Lecoq, 1980b, 1988 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1965, sous *C. glaucopsis meruensis* • Jago, 1967a) - **Ooth.** (Popov *et al.*, 1990)



Caloptenopsis voltaensis *in* Risbec (1950a)



Calliptamus meruensis *in* Sjöstedt (1909)

■ Bio-écologie

A. glaucopsis est une espèce fréquente, localement commune, des zones nord-soudanienne et sahélienne. Elle est associée aux zones ouvertes sèches, souvent associée à *A. clara*. Selon Fishpool & Popov (1984), si elle partage en grande partie les exigences écologiques que cette dernière espèce, elle serait cependant moins fréquente sur sols sableux. Davey *et al*. (1959a) l'indiquent également plus localisée et moins abondante.

Cycle vital

Les données les plus précises montrent une espèce univoltine passant la saison sèche sous forme embryonnaire (Joyce, 1952 ; Davey *et al.*, 1959a ; Lecoq, 1978a ; Fishpool & Popov, 1984). On a donc une stratégie inverse de celle de *A. clara* qui passe cette période sous forme d'imagos immatures. Les juvéniles s'observent essentiellement de (juin) juillet à novembre et les imagos de juillet à décembre (janvier). Les diverses autres données de collecte plus éparses s'intègrent à ce schéma.

Nos propres observations au Niger montrent également des imagos de juin (rares) - juillet à décembre voire janvier (rares). Une observation a été faite en mars, mois qu'indiquent également Fishpool & Popov (1984).
Nos dissections montrent une vitellogenèse démarrant vers fin septembre. Au Niger, Chiffaud & Mestre (1991) notent un nombre d'ovarioles de 49 à 67 (la moyenne, non indiquée, est de 58).

Popov (1989) indique sous réserves un développement juvénile en 5 stades chez les deux sexes.
L'espèce est rare aux lumières.

Régime alimentaire

En situation de choix restreint en captivité, Launois-Luong (1980b) indique une consommation essentiellement de niébé et d'arachide alors que sorgho et mil sont très peu ou pas ingérés.

Acorypha johnstoni (Kirby, 1902)

Caloptenopsis johnstoni Kirby, 1902c, p. 101
Syntypes mâles, femelles, Kenya, Lake Baringo, NHM Londres. Lectotype mâle, NHM Londres, indiqué (désigné ?) par Jago (1967a, p. 438)

Deux sous-espèces sont citées par Jago (1967a), *A. johnstoni johnstoni* et *A. johnstoni oresbia* (voir aussi Rowell & Hemp, 2017), mais il n'y a pas de précision sub-spécifique pour les signalisations ouest-africaines. Le matériel d'Afrique de l'Ouest serait à réexaminer afin d'en confirmer l'appartenance à cette espèce.

■ **Syn.** *Caloptenopsis elgonensis* Sjöstedt, 1933a, p. 216. Syntypes mâle(s), femelle(s) (holotype mâle selon Jago, 1967a), Kenya, NR Stockholm
[Jago, 1967a, p. 438, avec *Acorypha johnstoni johnstoni*]

■ Citations bibliographiques

Acorypha johnstoni
- Gillon, 1971, p. 421, 428, 448, 460, 462 ~ 1973a, nb. pages dont p. 48, 49, fig. 11 ~ 1974a, p. 140, 141, 169, 173-174, fig. 10 ~ 1974b, p. 471, 472-473, 474, 528 (clé), fig. 23 (premiers stades juvéniles non distingués de ceux d'*A. karschi*) ~ 1976, p. 11, 12, 20, 29, 35 ~ 1983, p. 301
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 48, 61
- Mestre, 1988, p. 112, 113, 291
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116, 122 ~ 2006, p. 18, 36, 1 carte
- Roy, 2003, p. 335, 386 (? sous-espèce nominative ou espèce nouvelle)
- Roy & Mestre, 2020, p. 85, 98, 100

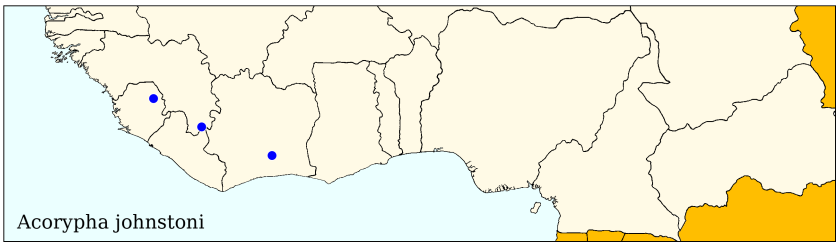
Acorypha johnstoni johnstoni
- Jago, 1967a, p. 436, 438-439, figs. 12 (carte), 20, 46, 72, 105, 117
- Otte, 1995a, p. 147

Acorypha karschi (partie, = *A. johnstoni* selon Roy, 2003)
- Chopard, 1958a, p. 139

Caloptenopsis ferrifer (synonymie incorrecte, espèce distincte d'Afrique australe)
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 205
- Johnston, 1956, p. 447
- Kirby, 1910, p. 549
- Uvarov, 1922c, p. 130 ~ 1950, p. 390
- Otte, 1995a, p. 147

■ Aire de répartition

Côte d'Ivoire (Gillon, 1971, 1973a, 1974a, 1974b, 1976, 1983 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Sierra Leone** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy & Mestre, 2020) - **AO** (Mestre, 1988)



Jago (1967a), dans sa révision du genre, a cité cette espèce uniquement d'Afrique de l'Est. La signalisation initiale d'Afrique de l'Ouest est due à Gillon (1974) qui indique : "D'après Jago, ..., les *Acorypha johnstoni* de Lamto seraient beaucoup plus proches des *Acorypha karschi*, avec lesquels ils cohabitent ici, qu'ils ne le sont en Afrique orientale (comm. pers.)". Le statut des spécimens ouest-africains serait en fait à préciser (Roy & Mestre, 2020).

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b) - **Autres morph.** (Jago, 1967a) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1967a)

■ Bio-écologie

Les seules données disponibles sont issues de Gillon en Côte d'Ivoire (1971, 1973a, 1974a), premier auteur à avoir signalé l'espèce en Afrique de l'Ouest. Dans les savanes de Lamto, l'espèce est présente à faible densité (une vingtaine d'imagos/ha). Ces imagos s'observent de juin à décembre et les premiers juvéniles en mars. L'espèce est monovoltine avec une courte incubation des œufs en saison sèche (diapause ou quiescence ?).

En élevage, les pontes déposées en novembre-décembre donnent des éclosions en février-mars, soit un développement embryonnaire de l'ordre de 3 mois, suivies d'un développement juvénile rapide donnant des imagos en juin-juillet.
L'espèce a des mandibules de type forbivore et l'étude des contenus digestifs confirme ce régime (Hummelen & Gillon, 1968).

Acorypha karschi (Martínez y Fernández, 1902)

Caloptenopsis karschi Martínez y Fernández, 1902, p. 307 (nom. nov.)
Holotype femelle, Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin, perdu selon Jago (1967a, p. 440) (DORSA : non recensé)

■ **Syn.** *Euryphymus calcaratus* Karsch, 1893, p. 103-104 (nom. praeoc.)
[Martínez y Fernández, 1902, p. 307, avec *Caloptenopsis karschi*, nom. nov.]
Caloptenopsis karschi Martínez y Fernández, 1902, p. 307
[Jago, 1967a, p. 441, avec *Acorypha karschi*, comb. nov.]

■ Citations bibliographiques

Acorypha karschi
- Cornes & Riley, 1972, p. 8
- Fishpool & Popov, 1984, p. [392](section B non paginée)
- Gillon, 1971, nb. pages ~ 1973a, nb. pages dont p. 48-49, fig. 11 ~ 1974a, p. 140, 141, 169, 173-174, fig. 10 ~ 1974b, p. 471, 473, 474, 528 (clé), fig. 24 ~ 1976, p. 11, 20, 28, 29, 35
- Jago, 1967a, p. 406-422, 440-441, figs. 12 (carte), 38, 64, 90, 120 ~ 1968, p. 288-289
- Johnsen, 1981b, p. 153
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 48, 61
- Medler, 1980, p. 37
- Mestre, 1988, p. 112, 113, 291
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116, 122 ~ 2006, p. 19, 36-37, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 147
- Roy, 2003, p. 334-335, 380, 386
- Roy & Mestre, 2020, p. 85, 98, 101

Caloptenopsis ferrifer (Err. dét. pour *A. karschi* selon Jago, 1968, p. 290)
- Chapman, 1962, p. 35

Caloptenopsis karschi
- Chopard, 1958a, p. 139 (sauf mat. loc. Yalanzou = *A. johnstoni* et mat. loc. Pierré Richaud et Mont Tô = *A onerosa* selon Roy, 2003)
- Dirsh, 1963b, p. 211 ~ 1964, p. 57 ~ 1965, p. 251, 252
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 205
- Jago, 1964a, p. 193, 194, fig. 3 ~ 1967b (clé), p. 261
- Johnston, 1956, p. 449 ~ 1968, p. 186
- Kirby, 1910, p. 550
- Martínez y Fernández, 1902, p. 306, 307
- Roy, 1964a, p. 1155, 1174 ~ 2003, p. 334- 335, 380, 386
- Uvarov, 1922c, p. 133 ~ 1950, p. 391, 400 (clé)

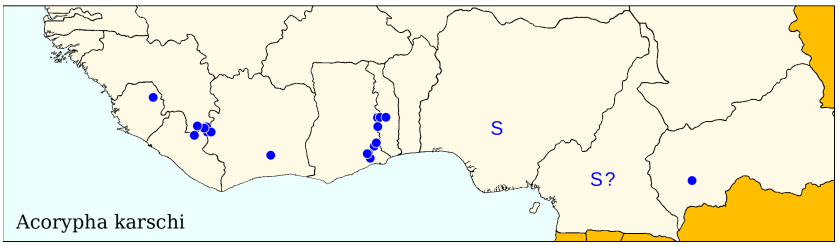
Euryphymus calcaratus
- Karsch, 1893, p. 103-104

■ Aire de répartition

Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **? Cameroun** (Dirsh, 1964, 1965 • Uvarov, 1950) • **Côte d'Ivoire** (Gillon, 1971, 1973a, 1974a • Jago, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1967a,b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1964a, 2003) - **Liberia** (Johnsen, 1981b • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Medler, 1980) - **R. centrafricaine** (Jago, 1967a, indiqué à tort Tchad) - **? Sierra Leone** (Mestre & Chiffaud, 1997 • Roy, 1964a • Roy & Mestre, 2020) - **Togo** (Dirsh, 1965 • Fishpool & Popov,

1984 • Jago, 1967a, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Jago, 1964a)

Cette espèce a été également signalée de R.D. Congo et d'Ouganda.



Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1967a)

Bio-écologie

Cette espèce semble cantonnée aux savanes guinéennes. Les données les plus précises sur sa bio-écologie proviennent de Gillon (1971, 1973a, 1974a) à Lamto (V Baoulé au sud de la Côte d'Ivoire). L'espèce est principalement associée aux savanes brûlées annuellement. Cependant, Jago (1968) au Ghana, parle d'une espèce géophile associée aux terrains rocailleux à végétation éparse et basse, évitant les savanes hautes.

Cycle vital

Les données de Gillon ainsi que celles de Le Gall & Mestre (1986) montrent une présence imaginale d'octobre à avril. Gillon indique une espèce univoltine avec des éclosions de mars à mai et un développement juvénile long (environ 6 mois), ce qui se retrouve chez Roy & Mestre (2020). Au Ghana, Jago signale également les imagos de novembre à mai et suggère un développement juvénile en saison des pluies ce qui correspond aux données de Roy & Mestre (2020). Roy (2003), en Guinée, observe des imagos entre octobre et mars.

Régime alimentaire

L'espèce a des mandibules de type forbivore et l'étude des contenus digestifs confirme ce régime comme nettement prédominant (Hummelen & Gillon, 1968). Cependant, Jago (1968) indique une espèce principalement graminivore, à la différence des autres Calliptaminae, mais sans fournir de détails sur l'origine de cette affirmation curieuse.

Acorypha modesta Uvarov, 1950

Acorypha modesta Uvarov, 1950, p. 407, 409, 412-413
Holotype mâle, Nigeria, Azare, NHM Londres

Pour l'habitus, on se reportera à *A. dipelecia ;* les deux espèces sont très ressemblantes et ne sont distinguables que par les génitalias mâles.
Comme indiqué précédemment, selon Jago (1966b, 1967a, 1968), de nombreuses signalisations de cette espèce sont à rapporter à *A. dipelecia*, décrite en 1966. En particulier, d'après cet auteur, *A. modesta* ne s'étendrait pas vers l'ouest au-delà de la partie orientale du Nigeria et serait remplacée au-delà par *A. dipelecia*. C'est le cas notamment des signalisations de Chapman (1962) au Ghana.
Cependant, Fishpool & Popov (1984) ne retiennent que *A. modesta*, et non *A. dipelecia*, pour le Bénin, le Togo et le sud-ouest du Niger. Le Gall & Mestre (1986) la citent de Côte d'Ivoire avec réserve.
Hormis les signalisations de Jago, la plupart des identifications est donc à vérifier. En l'attente, nous avons cartographié l'ensemble des signalisations.

Citations bibliographiques

Acorypha modesta (partie ?, ou *A. dipelecia* ?)
- Chapman, 1962, p. 35, 57
- Cornes & Riley, 1972, p. 8
- Davey *et al.*, 1959a, p. 108
- ? Descamps, 1965a, p. 948, 949 ~ 1968, p. 548
- Dirsh, 1965, p. 252
- Fishpool & Popov, 1984, p. 334
- Gillon, 1973a, p. 49 ~ 1974a, p. 141
- Jago, 1964a, p. 194, fig. 4 ~ 1966b, p. 346, 347, fig. 13 ~ 1967a, p. 406-422, 449-450, figs. 13 (carte), 27, 53, 79, 106 ~ 1968, p. 291
- Johnsen, 1981b, p. 153
- Johnston, 1956, p. 458 ~ 1968, p. 189
- Launois, 1978b, p. 39, 46, 112-113, pl. D2 : f. 56, figs. 1-6
- Lecoq, 1980b, p. 548-549, figs. 17b, 18a

Acorypha modesta (partie ?, ou *A. dipelecia* ?)
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 48-49, 61
- Medler, 1980, p. 37
- Mestre, 1988, p. 110, 111
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116, 122 ~ 2006, p. 19, 37, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 147
- Oyidi, 1976, p. 91 ~ 1977, p. 14, 20 ~ 1978, p. 5, 11
- Rowell & Hemp, 2017, p. 139 (clé), 144, 145, figs. Call. 11-12, 29
- Uvarov, 1950, p. 407, 409, 412-413 (partie, le reste = *A. dipelecia* selon Jago, 1967a)

Acorypha picta (Err. dét. pour *A. modesta* selon Uvarov, 1950)
- Uvarov, 1926a, p. 451-452

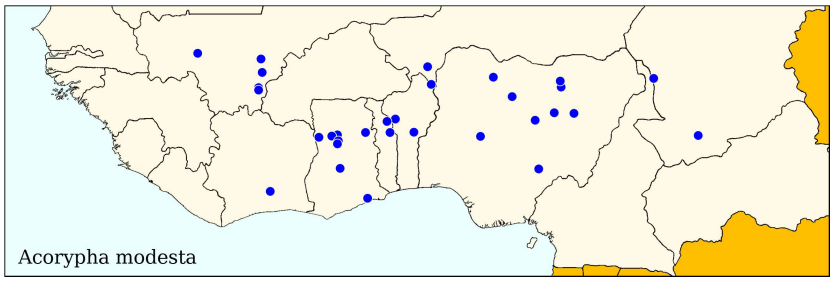
Aire de répartition

? Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **? Côte d'Ivoire** (Gillon, 1974a • Le Gall & Mestre, 1986) - **? Ghana** (Chapman, 1962) - **? Mali** (Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a • Mestre & Chiffaud, 1997) - **? Niger** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Jago, 1967a, 1968 • Johnsen, 1981b • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Uvarov, 1926a, 1950) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **? Togo** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Launois, 1978b • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988)

Vers l'est, l'espèce est égale-ment signalée d'Ouganda et du Kenya.

■ Iconographie

Habitus (im. : ? Launois, 1978b ♂♀ • ? Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2017 ♂) - **Autres morph.** (Jago, 1967a • ? Launois, 1978b • Lecoq, 1980b) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1967a • Lecoq, 1980b)


Acorypha modesta

■ Bio-écologie

Les seules données précises, avec les réserves indiquées plus haut quant à la détermination, sont celles de Fishpool & Popov (1984). L'espèce est indiquée mésoxérophile sur sols latéritiques ou sableux à végétation éparse, peu commune et localisée, les imagos étant observés en décembre-janvier et d'avril à juin. Il n'y a pas de données sur les juvéniles. Ces auteurs concluent au passage de la saison sèche sous forme d'imagos immatures avec probablement une seule génération annuelle.

Les données de Jago (1967a) au Nigeria sont similaires et montrent des imagos en février et mai-juin. Les quelques données des autres auteurs pour ce pays (Chapman, 1962 : Johnsen, 1981b ; Oyidi, 1977, 1978 ; Uvarov, 1950) signalent des imagos en janvier, février, avril, mai, juin, novembre.
L'ensemble des données n'indiquant des imagos que de novembre à juin irait avec l'hypothèse d'une seule génération annuelle.

Acorypha onerosa (Uvarov, 1950)

Caloptenopsis onerosa Uvarov, 1950, p. 389, 397 (clé)
Holotype femelle, Nigeria, Kerema, NHM Londres

■ Citations bibliographiques

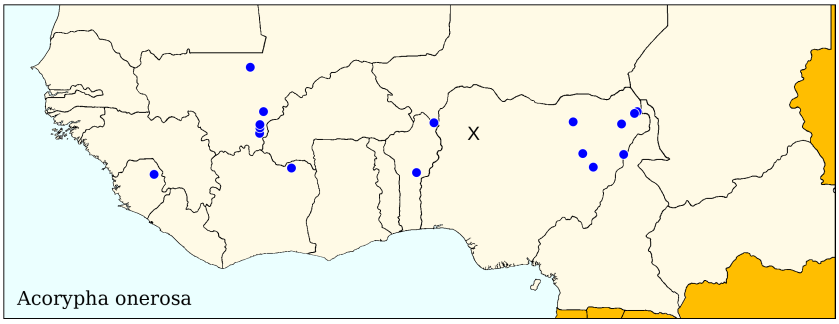
Acorypha onerosa
- Cornes & Riley, 1972, p. 8 (*onorosa* sic)
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277, 280-281
- Dirsh, 1970, p. 169 (clé), 171-172
- Fishpool & Popov, 1984, p. 334
- Jago, 1967a, p. 411, 415, 417, 419, 421, 442-443, figs. 12 (carte), 37, 63, 89, 119
- Launois, 1978b, p. 108, 110, 112, 114
- Lecoq, 1978b, p. 243, 245 ~ 1980b, p. 548-550, fig. 17g
- Medler, 1980, p. 37
- Mestre, 1988, p. 112, 113, figs. 6-7, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116, 122 ~ 2006, p. 19, 37-38, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 314
- Otte, 1995a, p. 148
- Oyidi, 1976, p. 91

Acorypha onerosa (suite)
- Popov, 1989, p. 42-43, figs. non numérotées
- Roy, 1969a, p. 224

Caloptenopsis onerosa
- Davey *et al.*, 1959a, p. 106
- Descamps, 1965a, p. 948-949
- Dirsh, 1965, p. 251, 252
- Golding, 1948, p. 526, 578
- Jago, 1964a, p. 193, fig. 3
- Johnston, 1956, p. 451 ~ 1968, p. 187
- Joyce, 1952, p. 19, 32, 38, 75, 81, 82
- Rowell & Hemp, 2017, p. 139 (clé), 146, 149, figs. Call. 17-18, 29
- Uvarov, 1950, p. 389, 397 (clé)

Caloptenopsis sp. 2 (= *C. onerosa* selon Golding, 1948, p. 526)
- Golding, 1934a, p. 290, table IV (hors texte)

■ Aire de répartition



Acorypha onerosa

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965) - **Mali** (Descamps, 1965a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1950) - **Niger** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1934a, 1948 • Jago, 1967a • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976 • Uvarov, 1950) - **AO** (Jago, 1964a • Lecoq, 1978b, 1980b • Mestre, 1988 • Popov, 1989)

Cette espèce s'étend vers l'est jusqu'en Ouganda et en Tanzanie.

■ Iconographie

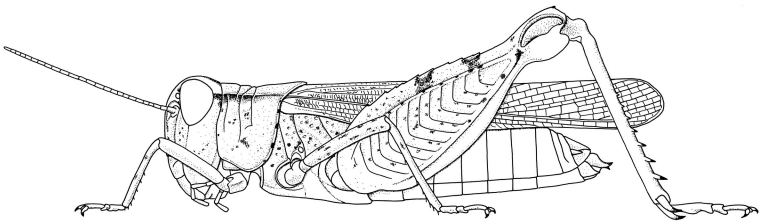
Habitus (juv.: Popov, 1989 • Rowell & Hemp, 2017 ♂♀) - **Autres morph.** (Jago, 1967a • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1967a)

Bio-écologie

Les données disponibles sont très succinctes.
L'espèce est indiquée rare ou peu commune (Fishpool & Popov, 1984 ; Joyce,1952) et associée à des milieux sur sols alluviaux à végétation éparse et relativement secs. Ces auteurs concluent à une espèce univoltine avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs en diapause. Les juvéniles s'observent de juin à octobre et les imagos d'août à décembre.
Descamps (1965a) indique par contre l'espèce très commune dans la région de Sikasso (Mali) dans des milieux très variés. Collectes et observations étant limitées à octobre-novembre, aucune conclusion sur le cycle vital ne peut en être tirer.

Acorypha picta Krauss, 1877

Acorypha picta Krauss, 1877, p. 142 [1878, p. 39, pl. 1 : f. 4, 4a-c]
Type mâle (holotype selon Jago, 1967a, p. 434), Sénégal, St-Louis, NM Vienne



Acorypha picta femelle *in* Mestre (1988)

Syn. *Acorypha (Caloptenopsis) houyi* Ramme, 1929, p. 463-464, fig. 97, pl. 15 : f. 3. Holotype mâle, Tchad, MNHU Berlin, perdu selon Jago (1967a, p. 434) mais le projet DORSA recense holotype et 8 paratypes au MNHU)
[Uvarov, 1950, p. 406, avec *Acorypha picta*]

Citations bibliographiques

Acorypha (Caloptenopsis) houyi
- Ramme, 1929, p. 463-464, fig. 97, pl. 15 : f. 3

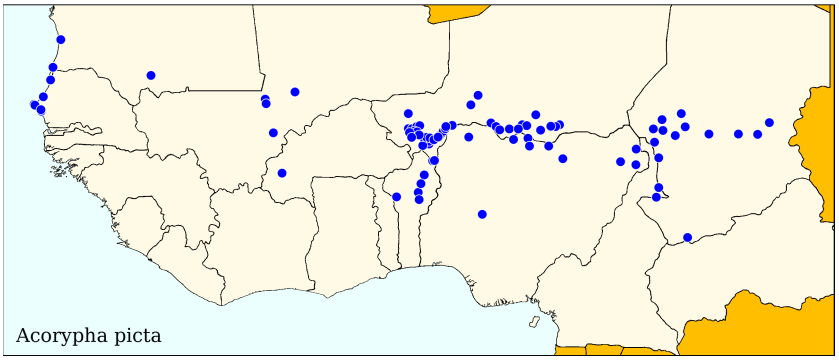
Acorypha houyi
- Golding, 1934a, p. 278-282, 289

Acorypha picta
- Amatobi *et al.*, 1986a, p. 101
- Boisson, 1961, p. 29
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 330
- Chopard, 1952, p. 471
- COPR, 1982, p. 235, 238-239
- Cornes & Riley, 1972, p. 8
- Davey *et al.*, 1959a, p. 107-108
- Descamps, 1953, p. 605 ~ 1965a, p. 948 ~ 1968, p. 547, 548, carte 75
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 111
- Dirsh, 1956c, p. 278, pl. 45 : f. 12 ~ 1965, p. 252, fig. 193d
- Duranton *et al.*, 1982, p . 130, 844, fig. 53
- Fishpool & Popov, 1984, p. 335
- Golding, 1948, p. 572, 578, 580, 582, 584
- Jago, 1964a, p. 195, fig. 5 ~ 1967a, p. 413, 415-417, 419, 421, 434-435, figs. 14 (carte), 31, 57, 83, 112
- Johnston, 1956, p. 459 ~ 1968, p. 189

Acorypha picta (suite)
- Kirby, 1910, p. 548
- Krauss, 1877, p. 142 ~ 1878, p. 39
- Launois, 1978b, p. 38, 42, 114-115, pl. D1 : f. 18, figs. 1-6
- Launois-Luong, 1978a, p. 581, 582 ~ 1978b, p. 238-240 ~ 1980b, p. 781, 787, 802-81
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 32, 1 fig. non numérotée, 1 carte
- Lecoq, 1978b, p. 243 ~ 1980b, p. 548-549, fig. 17c
- Mallamaire, 1948, p. 632
- Medler, 1980, p. 37
- Mestre, 1988, p. 110, 111, figs. 1-4, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116, 122 ~ 2006, p. 19, 38-39, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 314
- Otte, 1995a, p. 149
- Oyidi, 1976, p. 91
- Paraiso *et al.*, 2012, p. 27-28, 51
- Risbec, 1950a, p. 424
- Roy, 1964b, p. 1180, 1190 ~ 1969a, p. 224
- Uvarov, 1926a, p. 451-452

Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraiso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Duranton *et al.*, 1982 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Dirsh, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"French Sudan"** (Golding, 1948) - **Mali** (Boisson, 1961 • COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a •



Jago, 1967a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Golding, 1948 • Jago, 1967a • Launois-Luong, 1978a, 1978b, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Risbec, 1950a • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Amatobi *et al.*, 1986a • Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1934a, 1948 • Jago, 1967a • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1967a • Krauss, 1877, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1964b • *mat. exam.*) - **"Soudan"** (Chopard, 1952) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Golding, 1948 • Jago, 1967a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ramme, 1929) - **AO** (Jago, 1964a • Mallamaire, 1948 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b

Jago (1968) rapporte les signalisations de cette espèce dues à Davey *et al.* (1959a) à *A. dipelecia*.
L'espèce est également citée du sud Soudan.

■ Iconographie

Habitus (im.: Duranton *et al.*, 1982 ♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965 • Jago, 1967a • Launois, 1978b • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c • Jago, 1967a)

■ Bio-écologie

L'espèce a une répartition latitudinale couvrant la région semi-aride du nord-soudanien et du sud-sahélien, similaire à celle d'*A. clara*. Pour la zone de plus grande fréquence, cela correspond en gros à la bande comprise entre les isohyètes 300 et 1000 mm annuels.
Au sud du Niger, elle est assez largement distribuée mais, sans être rare, n'est ni fréquente ni abondante. D'après nos observations, elle nous semble en fait plutôt localisée, de petites populations étant observées par endroits. Nous n'avons pas cependant identifié d'éléments particuliers permettant de caractériser simplement les biotopes concernés.

Comme l'indiquent Fispool & Popov (1984), l'espèce est associée à des milieux secs ouverts et donc avec une certaine proportion de sol nu mais aussi avec un couvert ligneux épars. C'est un type de milieu commun dans cette zone.
Si ces auteurs l'associent à des sols sableux, nous l'avons aussi observée sur des sols variés même si effectivement elle semble absente des zones à sols latéritiques.

Cycle vital
Les données issues de suivis réguliers montrent, des imagos présents plus ou moins toute l'année (Golding, 1948 ; Fishpool & Popov, 1984 ; *obs. pers.* au Niger.
Nos dissections dans la région de Niamey montrent des femelles immatures de fin octobre à fin mars et en vitellogenèse ou pares de fin juin à fin juillet (pas de dissections les autres mois).
Golding signale des femelles gravides fin juin. Les juvéniles sont observés en saison des pluies, de juin à novembre.
A la suite de Golding et Fishpool & Popov (1984), on peut envisager une espèce univoltine avec passage de la saison sèche par les imagos en immaturité sexuelle.
L'espèce est très rare aux lumières.

Régime alimentaire
Launois-Luong (1980b), en situation de choix restreint en captivité, indique que mil et sorgho sont très peu consommés par rapport au niébé et à l'arachide. Comme tous les *Acorypha*, l'espèce est indiquée herbivore par Fishpool & Popov (1984).

Acorypha unicarinata (Krauss, 1877)

Caloptenus unicarinatus Krauss, 1877, p. 142 [1878, p. 37-38]
Type femelle (holotype selon Jago, 1967a, p. 452), Sénégal, St-Louis, NM Vienne

■ **Syn.** *Euryphymus marginipennis* Karsch, 1893, p. 103-104. Type femelle, Togo, MNHU Berlin (Jago, 1967a) (DORSA : non recensé)
[Jago, 1967a, p. 452, avec *Acorypha unicarinata*]

■ Citations bibliographiques

Acorypha unicarinata
- Cornes & Riley, 1972, p. 8
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278, 280-281
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 111
- Dirsh, 1970, p. 169 (clé), 172
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4 ,6
- Duranton *et al.*, 1982, p . 1264
- Fishpool & Popov, 1984, p. 336
- Jago, 1967a, p. 406-422, 452-453, figs. 13 (carte), 16, 42, 68, 95 ~ 1968, p. 287-288
- Launois, 1978b, p. 108, 110, 112, 114
- Lecoq, 1977, p. 5 ~ 1978a, p. 666 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980a, p. 54 ~ 1980b, p. 548-550, fig. 17e ~ 1984, p. 231, 238
- Medler, 1980, p. 37

Acorypha unicarinata (suite)
- Mestre, 1988, p. 108, 109, figs. 7-8, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117, 122 ~ 2006, p. 19, 39, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 314
- Otte, 1995a, p. 150
- Oyidi, 1975b, p. 97 ~ 1976, p. 91 ~ 1977, p. 17 ~ 1978, p. 8
- Paraiso *et al.*, 2012, p. 28, 51
- Phipps, 1970, p. 326-327
- Rowell & Hemp, 2017, p. 139 (clé), 152, 153, figs. Call. 28-29
- Roy, 1969a, p. 205, 211, 224 ~ 2003, p. 335, 380, 386
- Roy & Mestre, 2020, p. 86, 98, 101

Caloptenopsis marginipennis
- Davey *et al.*, 1959a, p. 107
- Descamps, 1965a, p. 948, 949

Caloptenopsis marginipennis (suite)
- Dirsh, 1965, p. 251, 252
- Golding, 1948, p. 572
- Jago, 1964a, p. 193
- Phipps, 1962, p. 15

Caloptenopsis unicarinatus (-a)
- Chapman, 1962, p. 35
- Descamps, 1968, p. 548
- Davey *et al.*, 1959a, p. 107
- Dirsh, 1964, p. 57 ~ 1965, p. 251, 252
- Golding, 1948, p. 572
- Jago, 1964a, p. 191, 193, 197, 199, fig. 1 ~ 1967b (clé), p. 261
- Johnston, 1956, p. 452 ~ 1968, p. 188

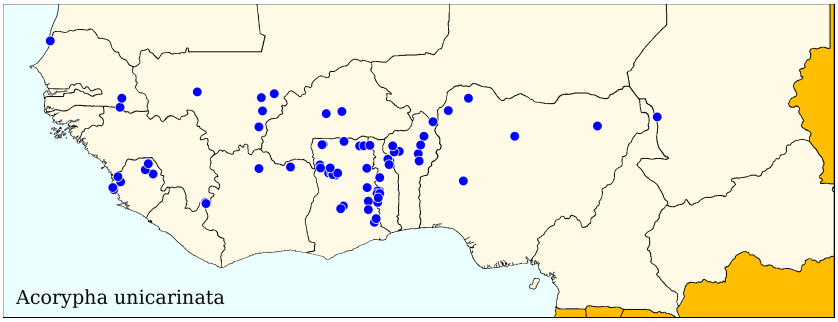
Caloptenopsis unicarinatus (-a) (suite)
- Phipps, 1962, p. 15
- Uvarov, 1922c, p. 129, 135 (clé) ~ 1926a, p. 452 ~ 1950, p. 391, 400 (clé)

Caloptenus unicarinatus
- Krauss, 1877, p. 142 ~ 1878, p. 37-38

Euryphymus marginipennis
- Karsch, 1893, p. 103, 104
- ? Martínez y Fernández, 1902, p. 307 (appartenance au genre *Caloptenopsis* suggérée)
- Uvarov, 1950, p. 390, 400 (clé)

Euryphymus unicarinatus
- Kirby, 1910, p. 547

Aire de répartition


Acorypha unicarinata

Bénin (Duranton *et al.*, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraiso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Fishpool, *comm. pers.* • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Dirsh, 1965, 1970 • Jago, 1967a,b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1922c, 1950) - **Guinée** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a • Dirsh, 1970 • Jago, 1967a, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1967a, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1975b, 1976, 1977, 1978) - **Sénégal** (Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1967a, 1968 • Krauss, 1877, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969a • Uvarov, 1950) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1965, 1970 • Jago, 1967a, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970 • Roy & Mestre, 2020 • Uvarov, 1922c, 1950) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Dirsh, 1965, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1967a, 1968 • Karsch, 1893 • Martínez y Fernández, 1902 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Uvarov, 1950 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1964 • Jago, 1964a • Lecoq, 1978b, 1980b)

L'espèce est également citée du Soudan et d'Ouganda.

Iconographie

Habitus (im.: Rowell & Hemp, 2017 ♀) - **Autres morph.** (Jago, 1967a • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1967a)

Bio-écologie

L'espèce est indiquée xérophile ou méso-xérophile associée en particulier aux collines et plateaux latéritiques à végétation éparse par Fishpool & Popov, (1984) et Lecoq (1980a). Au Ghana, où l'espèce descend vers les savanes guinéennes, Chapman (1962) et Jago (1968) parlent simplement d'une espèce de savane évitant les savanes humides.
Ces différences assez contrastées de milieux, ainsi que les observations en Sierra Leone, inciteraient à ré-examiner plus en détail le cas de cette espèce.

Cycle vital

L'espèce est généralement peu abondante voir rare. Les observations au cours de l'année sont donc assez disparates et pour certaines très insuffisantes pour préciser le cycle.
Fishpool & Popov (1984) indiquent une seule génération annuelle avec passage de la saison sèche sous forme d'imagos en dormance reproductive. Les juvéniles sont signalés de juillet à octobre et les imagos d'avril à juillet et d'octobre à décembre.
Les données de Lecoq (1978a, 1980a) au Burkina Faso sont similaires avec des imagos, très peu abondants, signalés en février, mai à août, octobre et décembre. Celles de Chapman (1962) et Jago (1968) peuvent également s'intégrer à ce schéma avec des imagos en décembre-janvier et avril-mai. Phipps (1970) envisage le même cycle en Sierra Leone.
La vitellogenèse démarre dès mars-avril (Chapman, 1962 ; Phipps, 1970).

Régime alimentaire

Chapman (1962) et Phipps (1970) indiquent l'espèce comme forbivore mais cela ne repose que sur quelques individus.

Acorypha sp.

Citations bibliographiques

Acorypha sp. n.
-- Golding, 1948, p. 572
Acorypha pallidicornis (espèce d'Afrique centrale et australe selon Jago (1967a, p. 444)
-- Cornes & Riley, 1972, p. 8
-- Medler, 1980, p. 37

Caloptenopsis sp.
-- Descamps, 1953, p. 605
Caloptenopsis sp. n.
-- Golding, 1948, p. 572, 584

Aire de répartition

Cameroun (Descamps, 1953) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1948 • Medler, 1980)

ACRIDA Linnaeus, 1758 - Acridinae

Gryllus Acrida Linnaeus, 1758, p. 427
Espèce-type : *Gryllus Acrida turritus* Linnaeus, 1758,
par désignation subséquente de Kirby (1910, p. 90, 92)

Ce genre d'une quarantaine d'espèces, à vaste répartition (afrotropicale, holarctique, orientale et australienne), a été et reste toujours très confus depuis la dernière révision de Dirsh (1954). Ceci d'autant plus que de nombreuses espèces ont été décrites par la suite notamment par Steinmann (1963).
Les espèces ont une morphologie générale très similaire associée à une forte variabilité individuelle, y compris intra-populationnelle, que soulignait d'ailleurs Dirsh. Ce genre fait partie de ceux pour lesquels les techniques d'identification moléculaire seraient intéressantes à explorer.

Selon Dirsh, quatre espèces seraient présentes dans notre zone : *A. bicolor*, *A. confusa*, *A. sulphuripennis* et *A. turrita*. Pour leur répartition, il indique les pays dans le texte sans fournir de localités mais des cartes, très grossières, sont présentes. Nous ne les avons utilisées (croix sur nos cartes) qu'en cas de besoin à savoir une localisation sans autre donnée proche dans le pays ou la zone concernés.

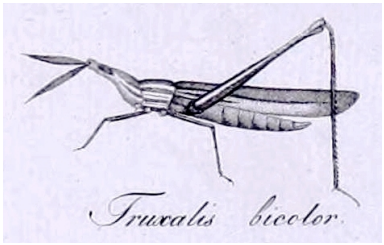
A partir de l'examen du matériel détenu au Muséum de Budapest, Steinmann (1963) a décrit deux autres espèces du littoral de Guinée, *A. exota* et *A. gyarosi*. La validité de ces espèces est très discutable, mais, en l'attente d'une révision du genre, il nous faut néanmoins les indiquer.

En dehors de l'aspect purement systématique (identité des espèces d'Afrique de l'Ouest), la difficulté de diagnose rend en pratique l'identification des spécimens délicate. Si la littérature ancienne est fortement sujette à caution, beaucoup d'incertitudes demeurent également dans les inventaires plus récents.
Face à ce constat de l'impossibilité d'une identification certaine, en particulier dans des relevés de terrain à vue, certaines publications regroupent ces espèces, notamment Jago (1968) et Fishpool & Popov (1984). C'est bien sûr encore plus vrai avec les juvéniles. C'est que nous avons indiqué sous l'appellation *Acrida* sp. qui inclut aussi des espèces considérées valides mais a priori non présentes en Afrique de l'Ouest.

■ **Clés** Dirsh (1949c, 14 espèces et 7 sous-espèces paléarctiques - 1954, 23 espèces mondiales - 1966, 1970, 5 espèces d'Angola et de R.D. Congo, dans quatre de notre zone d'étude) - Johnsen (1984a, espèces Zambie - 1991a, 5 espèces Botswana) - Roy (1964c, 4 espèces d'Afrique de l'Ouest) - Steinman (1963, 38 espèces mondiales reconnues par l'auteur dont plusieurs nouvelles) - Rowell & Hemp (2021, 6 espèces est-africaines dont quatre de notre zone d'étude)

Acrida bicolor (Thunberg, 1815)

Truxalis bicolor Thunberg, 1815, p. 266-267, pl. 3
Type mâle, origine inconnue (Afrique du Sud ?, selon Dirsh, 1954), ZI Uppsala. Un spécimen de la collection Thunberg (Uppsala), sans indication d'origine mais considéré probablement d'Afrique du sud, a été désigné par Dirsh (1954, p. 140) comme type (= lectotype).



in Thunberg, 1815

■ **Syn.** *Truxalis pellucida* Klug, 1830, texte non paginé, pl. 18 : f. 5-9. Iconotype (Dirsh, 1949c), illust. Klug, pl. 18 : f. 7, Égypte (holotype mâle MNHU selon DORSA)
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 231, avec *Acrida bicolor*]
Tryxalis stali Bolívar, 1893a, p. 162 (clé), 164. Syntypes mâle(s), femelle(s), Sénégal, Sierra Leone, NR Stockholm selon Johnston, 1956 ; holotype mâle, Sénégal, MNCN Madrid selon Dirsh, 1954, p. 140.
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 231, avec *Acrida bicolor*]
Acrida orientalis Bolívar, 1919, p. 242. Syntypes mâle(s), femelles(s)(holotype mâle selon Dirsh, 1954, p. 141), Éthiopie méridionale, MNHN Paris
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 231, avec *Acrida bicolor*]
Acrida deminuta Bolívar, 1922, p. 183. Type mâle, Éthiopie (holotype selon Dirsh, 1954), MNHN Paris
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 231, avec *Acrida bicolor*]
Acrida tesselata Sjöstedt, 1931b, p. 5, pl. 3 : f. 2. Syntypes mâles (holotype mâle selon Dirsh, 1954, p. 141), Burkina Faso, NR Stockholm
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 231, avec *Acrida bicolor*]
Acrida leopoldi Sjöstedt, 1934, p. 1-2, fig. 1. Holotype mâle, R.D. Congo, IRSNB Bruxelles
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 231, avec *Acrida bicolor*]
Acrida pellucida algeriana Dirsh, 1949c, p. 30 (clé), 32. Holotype mâle, Algérie, NHM Londres
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 231, avec *Acrida bicolor*]
Acrida pellucida palaestina Dirsh, 1949c, p. 30 (clé), 33. Holotype mâle, Israël, NHM Londres
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 231, avec *Acrida bicolor*]

Acrida pellucida cypria Dirsh, 1949c, p. 30 (clé), 34. Holotype mâle, Chypre, NHM Londres
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 231, avec *Acrida bicolor*]
Acrida anatolica Dirsh, 1949c, p. 30 (clé), 34-35. Holotype mâle, Turquie, NHM Londres
[Dirsh, 1954, p. 140, avec *Acrida bicolor*]
Acrida mediterranea mediterranea Dirsh, 1949c, p. 35 (clé), 36-37. Holotype mâle, Italie, NHM Londres
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 231, avec *Acrida bicolor*]
Acrida mediterranea bosphorica Dirsh, 1949c, p. 35, 37-38. Holotype mâle, Turquie, NHM Londres
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 231, avec *Acrida bicolor*]
Acrida mediterranea lombardica Dirsh, 1949c, p. 35, 38. Holotype mâle, Italie, NHM Londres
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 231, avec *Acrida bicolor*]
Acrida meridionalis Ramme, 1951, p. 384, 423. (nomen erratum pour *A. mediterranea*)
[Dirsh, 1954, p. 140, avec *Acrida bicolor*]

Dirsh (1954) reconnaissait plusieurs sous-espèces sous *A. bicolor* dont pour l'Afrique sub-saharienne *bicolor*, *stali*, *orientalis* et *pellucida*. Nous ne les citons pas ici.

■ Citations bibliographiques

Acrida anatolica
- Dirsh, 1949c, p. 21 (clé), 26, 34-35, 43, figs. 11, 31, 49, 59, 91, 102 (carte)

Acrida bicolor
- Chapman & Robertson, 1958, p. 96, 97, 109, figs. 2A-d, 13
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331
- COPR, 1982, p. 374-375, carte 321
- Cornes & Riley, 1972, p. 11
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey *et al.*, 1959a, p. 77 ~ 1959b, p. 570-571
- Descamps, 1965b, p. 1260, 1271, 1309 ~ 1967b, p. 656 ~ 1968, p. 561, 564
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 120
- Dirsh, 1954, p. 117, 124 (clé), 125, 140-143, fig. 10, carte 6 ~ 1965, p. 400, 401 ~ 1966, p. 360-362, fig. 184 ~ 1968, p, 421, 491-493, figs. 14, 22, 46a-c, tab. 2 (hors texte) ~ 1970, p. 393-396
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 304, 305, 316, 319, 320, 844, 940, figs. 140C-d, 147, 441 ~ 1987, p. 176, 179, 208, pl. I : f. 25, pl. 25 : f. 1-5
- ? Fishpool & Popov, 1984, p. 350 (avec *A. bicolor* et *A. confusa,* voir *A.* spp.)
- Jago, 1967b (clé), p. 265 ~ 1968, p. 330-331 (espèces *Acrida* du Ghana non identifiables, simple reprise bibliographie) ~ 1996b, p. 128, fig. 8
- Johnsen, 1981a, p. 89 ~ 1981b, p. 154 ~ 1984a, p. 282-283, fig. 253~ 1991a, p. 180-182, figs. 513-519
- Johnston, 1956, p. 655-656 ~ 1968, p. 286
- Kirby, 1910, p. 94
- Launois, 1978b, p. 40, 48, 176-177, figs. 1-5, pl. D3 : f. 70
- Launois-Luong, 1978a, p. 581, 582 ~ 1980b, p. 781, 799-800, 804, 806-809, figs. 3-7
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 176, 179, 208, pl. I : f. 25, pl. 25 : f. 1-5
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 70-71, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 6 ~ 1978a, p. 642-643, 666, fig. 29 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980b (clés), p. 564, 566, photo 19 ~ 1984, p. 231, 239 ~ 1988, p. 54-55, figs. non numérotées
- Medler, 1980, p. 37
- Mestre, 1988, p. 176, 177, figs. 4, 5AB, 6AB, 7AB
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 123 ~ 2006, p. 20, 40-41, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 319, 326
- Otte, 1995b, p. 240-241
- Oyidi, 1975b, p. 96 ~ 1976, p. 84 ~ 1977, p. 5, 13, 19 ~ 1978, p. 5, 9, 11, 13
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 35, 51 (non cartographié)
- Popov, 1989, p. 90, fig. non numérotée
- Popov *et al.*, 1990, p. 96-97, pl. 17
- Rowell & Hemp, 2021, p. 14 (clé), 17, 18, 19, figs. Acr. 7-8, 11b

Acrida bicolor (suite)
- Roy, 1962, p. 11, 114, 133 ~ 1964b, p. 1187 ~ 1964c, p. 122, figs. 4b, 5d, 6b ~ 1967, p. 1562 ~ 1969a, p. 199, 214, 227, 231 ~ 1970, p. 700 ~ 1971, p. 405
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 314, 315, 323, 325, fig. 2A (?, très méridional, à confirmer) ~ 2020, p. 21, 22

Acrida mediterranea bosphorica
- Dirsh, 1949c, p. 25, 31, 35 (clé), 37-38, 43, figs. 12, 61, 71, 93, 102 (carte)

Acrida mediterranea lombardica
- Dirsh, 1949c, p. 25, 31, 35 (clé), 38, 43, figs. 14, 33, 62, 72, 94, 102 (carte)

Acrida mediterranea mediterranea
- Dirsh, 1949c, p. 25, 31, 35 (clé), 36-37, 43, figs. 13, 32, 60, 70, 92, 102 (carte)

Acrida leopoldi
- Sjöstedt, 1934, p. 1-2, fig. 2

Acrida orientalis
- Bolívar, 1922, p. 184-185, pl. Io2 : f. 4

Acrida pellucida
- Chopard, 1950, p. 137 (avec réserves)

Acrida pellucida algeriana
- Dirsh, 1949c, p. 25, 26, 30 (clé), 31, 32, 43, figs. 8, 27, 45, 55, 87, 102 (carte)

Acrida pellucida cypria
- Dirsh, 1949c, p. 25, 26, 30 (clé), 31, 34, 43 figs. 30, 48, 58, 90, 102 (carte)

Acrida pellucida palaestina
- Dirsh, 1949c, p. 25, 26, 30 (clé), 31, 33, 43 figs. 10, 29, 47, 57, 89, 102 (carte)

Acrida pellucida pellucida
- Dirsh, 1949c, p. 25, 26, 30 (clé), 30-32, 43, figs. 9, 28, 46, 88, 102 (carte)

Acrida propinqua (espèce d'Afrique australe, Err. dét. pour *A. bicolor* selon Dirsh, 1954, p. 134)
- Bruner, 1920, p. 97
- Burr, 1902, p. 171 (partie, Ghana)
- Jago, 1968, p. 331
- Johnston, 1956, p. 657

Acrida sp. 1
- Golding, 1948, p. 529-530
Rapportée ici à *A. bicolor* car c'est une espèce indiquée très commune dans la zone du lac Tchad et présente toute l'année.

Acrida ståli
- Burr, 1902, p. 157 (clé), 169-170

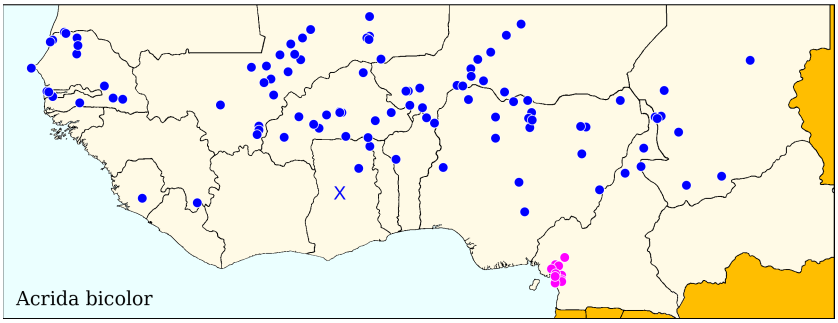
Acrida staeli
- Kirby, 1910, p. 92

Acrida sulphuripennis (Err. dét. = *Tryxalis stali* selon Bolívar, 1893a, voir ci-après)
- Stål, 1873b, p. 95

Acrida tesselata
- Sjöstedt, 1931b, p. 2, 5, 36, pl. 3 : f. 2

Tryxalis stali
- Bolívar, 1893a, p. 162 (clé), 164

Aire de répartition

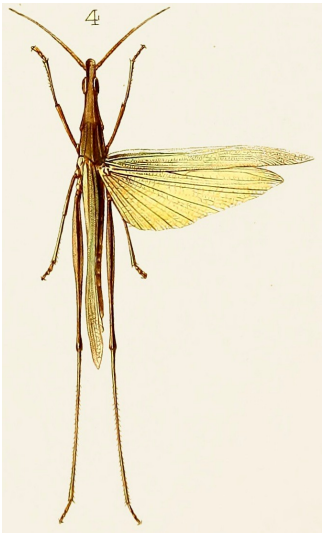


Bénin (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012, non cartographié • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Bruner, 1920 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019 (?, points roses), 2020 • *mat. exam.*) - **Gambie** (Johnsen, 1981a, 1991a • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Ghana** (Burr, 1902 • Dirsh, 1954, point sur carte peu précis, 1966, 1970 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Johnsen, 1981b, 1991a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Liberia** (Johnsen, 1991a) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959a,b • Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mauritanie** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Chopard, 1950 • Launois-Luong, 1978a, 1980b • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1954, 1966, 1970 • Golding (1948, *A.* sp. 1) • Jago, 1968, 1996b • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1975b, 1976, 1977, 1978) - **Sénégal** (Bolívar, 1893a • Descamps & Le Breton, 1973 • Dirsh, 1954, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1964b, 1967, 1969a, 1970 • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (Bolívar, 1893a • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Stål, 1873b) - **Tchad** (Descamps, 1967b, 1968 • Dirsh, 1954, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Duranton *et al.*, 1987 • Fishpool & Popov, 1984 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Mestre, 1988 • Popov, 1989 • Popov *et al.*, 1990 • Roy, 1964c)

Des confusions avec d'autres espèces, notamment *A. turrita*, dans les savanes sud-soudaniennes et guinéennes sont probables.
Nous n'avons pas cartographié les signalisations de Paraïso *et al.* (2012) compte-tenu de problèmes de détermination dans le genre (voir aussi *A. sulphuripennis*). Les signalisations du sud du Cameroun (points roses), de Guinée et de Sierra Leone sont également à confirmer.
A. bicolor est citée de toute l'Afrique sub-saharienne ainsi que de divers pays du pourtour méditerranéen. Les affinités entre ces populations seraient à examiner.

Iconographie

Habitus (juv.: Dirsh, 1968 • Klug, 1830, sous *T. pellucida* • Popov, 1990 ¤ im.: Dirsh, 1968 ♂ • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Klug, 1830, sous *T. pellucida* ♂ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1980b ♀, 1988 ♂ • Popov, 1989 ♀ • Popov *et al.*, 1990 ♀ • Rowell & Hemp, 2021 ♂ • Sjöstedt, 1931b ♂, sous *A. tesselata*, 1934 ♂, sous *A. leopoldi* • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019) - **Autres morph.** (Dirsh, 1949c, sous *A. anatolica*, *A. pellucida* ssp. et *A. mediterranea* ssp., 1954, 1966, 1968 (juv.) • Duranton *et al.*, 1987 • Johnsen, 1984a, 1991a • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 • Rowell & Hemp, 2021 • Roy, 1964c) - **Anat.** (génit. ♂: Jago, 1996b) - **Ooth.** (Chapman & Robertson, 1958 • Duranton *et al.*, 1982 • Popov *et al.*, 1990)



Acrida orientalis
mâle
in Bolívar (1922)

Bio-écologie

De tempérament un peu plus mésophile que *A. turrita*, c'est l'espèce la plus commune du genre en zones nord-soudanienne et sahélienne. On l'observe dans des formations graminéennes diverses, tant pour la hauteur que pour le recouvrement, mais souvent des formations assez ouvertes de hauteur moyenne à grande. Elle est présente occasionnellement dans certaines cultures de mil ou de sorgho.

Les données de collectes indiquent surtout des imagos entre août et décembre, mais des observations ont été également faites au cours du premier semestre de l'année. Les suivis plus réguliers de Lecoq (1978a), Golding (1948) et Oyidi (1977, 1978) montrent des imagos tous les mois de l'année. C'est aussi ce qu'indiquent nos propres observations au Niger, dont des femelles en vitellogenèse aux diverses saisons.
Lecoq signale également des juvéniles toute l'année. L'ensemble des données vont dans le sens d'une reproduction continue et Lecoq envisage trois générations annuelles.

Selon Dirsh (1968), le développement juvénile se fait en 6 stades chez les mâles et 7 stades chez les femelles (élevage souche du Mali). Popov (1989) indique avec réserve 5 stades (♂) et 7 stades (♀).

L'espèce est occasionnellement collectée aux lumières.
En situation de choix très restreint (arachide-niébé *versus* mil-sorgho), Launois-Luong (1980b) confirme le régime strictement graminivore comme le montraient également Gangwere & Morales Agacino (1973) dans la péninsule ibérique. Ce régime est commun à toute le genre.

Acrida confusa Dirsh, 1954

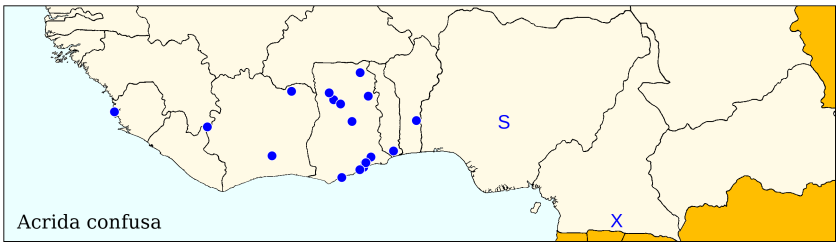
Acrida confusa Dirsh, 1954, p. 131, fig. 4, carte 3
Holotype mâle, Soudan, Gallard Forest, NHM Londres

■ Citations bibliographiques

Acrida confusa
- Chapman, 1961, p. 276, 278 ~ 1962, p. 15, 51, fig. 42 (carte)
- Cornes & Riley, 1972, p. 11
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Dirsh, 1954, p. 114, 122 (clé), 125, 131-132, fig. 4, carte 3 ~ 1964, p. 67 ~ 1965, p. 400, 401~ 1966, p. 358-359, fig. 182 ~ 1970, p. 391-392
- Gillon, 1973a, p. 58 ~ 1974a, p. 148
- Johnsen, 1984a, p. 284, 285, fig. 254
- Johnston, 1968, p. 287
- Launois, 1978b, p. 176, 178
- Lecoq, 1980b (clés), p. 564, 566, fig. 29b
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 54, 62

Acrida confusa (suite)
- Medler, 1980, p. 37
- Mestre, 1988, p. 176, 177, figs. 5AC, 7AC
- Mestre, 1988, p. 176, 177, figs. 5AC, 7AC
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 20, 41, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 319
- Otte, 1995b, p. 242
- Phipps, 1970, p. 334
- Rowell & Hemp, 2021, p. 14 (clé), 18, 22, figs. Acr. 11c, 12-13
- Roy, 1964c, p. 122, fig. 5b ~ 2003, p. 354, 381, 388
- Roy & Mestre, 2020, p. 90, 99, 102

■ Aire de répartition



Bénin (Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Dirsh, 1954, point sur carte peu précis, 1965, 1966, 1970) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1973a, 1974a • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962 • Dirsh, 1954, 1965, 1966, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Guinée** (Mestre & Chiffaud, 1997 • Roy, 2003) - **Mali** (Dirsh, 1970) - **Nigeria** (Medler, 1980) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1954, 1965, 1966, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Phipps, 1970) - **Togo** (Dirsh, 1954, 1965, 1966, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **AO** (Dirsh, 1964 • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988 • Roy, 1964c)

Comme indiqué précédemment, Jago (1967b, 1968) considère les espèces d'*Acrida* du Ghana non identifiables et ne reprend pas les données de Chapman (1962), ne citant même pas *A. confusa*. Cette espèce est citée de nombreux pays de l'Afrique sub-saharienne.

■ Iconographie

Habitus (im.: Rowell & Hemp, 2021 ♂ holotype) - **Autres morph.** (Dirsh, 1954, 1966 • Johnsen, 1984a • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988 • Roy, 1964c) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Chapman (1962) indique que l'espèce n'est jamais fréquente et signale des imagos aux différentes périodes de l'année.

L'examen des contenus digestifs de quelques individus montre un régime graminivore, comme l'indique également Phipps (1970) en Sierra Leone.

Acrida exota Steinmann, 1963

Acrida exota Steinmann, 1963, p. 419-421, figs. 62-67
Holotype mâle, Conakry, Guinée, MTM Budapest

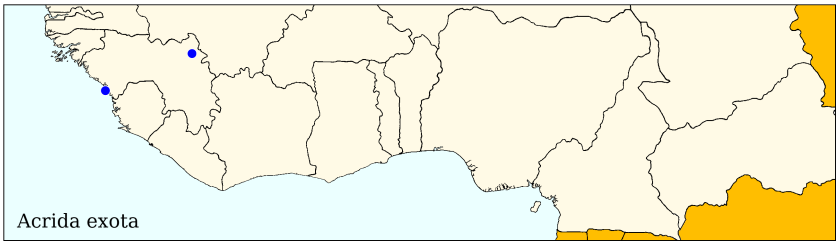
Les caractères distinctifs indiqués pour cette espèce paraissent peu significatifs par rapport à ceux des espèces présentes dans la même région.

Aucun auteur n'a par la suite cité cette espèce dont la validité devra être confirmée mais qui semble a priori douteuse.

■ Citations bibliographiques

Acrida exota
- Steinmann, 1963, p. 419-421, figs. 62-67

■ Aire de répartition



Guinée (Steinmann, 1963)

Seul le matériel type est cité.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Steinmann, 1963) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Pas d'information.

Acrida gyarosi Steinmann, 1963

Acrida gyarosi Steinmann, 1963, p. 417-419, figs. 56-61
Holotype mâle, Conakry, Guinée, MTM Budapest

Décrite à partir d'un couple, les caractères distinctifs indiqués sont peu significatifs par rapport à ceux des espèces présentes dans la même région. Comme pour l'espèce précédente, sa validité est douteuse.

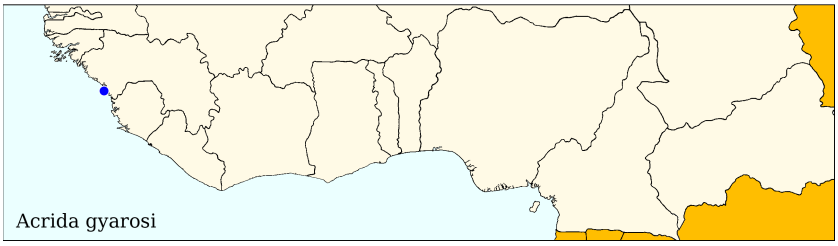
Citations bibliographiques

Acrida gyarosi
- Steinmann, 1963, p. 417-419, figs. 56-61

Aire de répartition

Guinée (Steinmann, 1963)

Le matériel type est le seul signalé.


Acrida gyarosi

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Steinmann, 1963) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Pas d'information.

Acrida sulphuripennis (Gerstaecker, 1869)

Tryxalis sulphuripennis Gerstaecker, 1869, p. 215-216
Syntypes mâle(s), femelle(s), Sansibar (= *Zanzibar*), MNHU Berlin

Citations bibliographiques

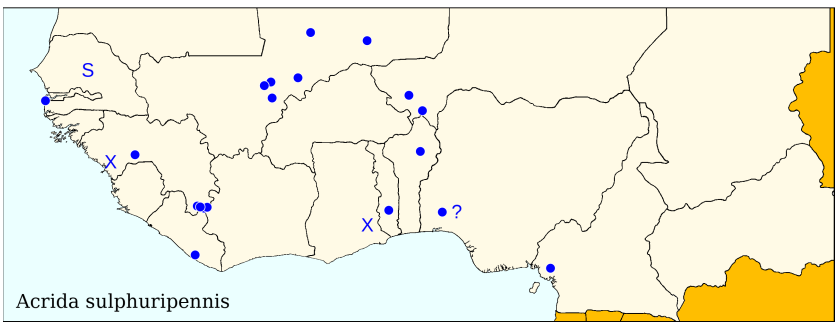
Acrida sulphuripennis
- Bolívar, 1908c, p. 93
- Chopard, 1958a, p. 145
- COPR, 1982, p. 374, 375, carte 121
- Cornes & Riley, 1972, p. 11
- Davey *et al.*, 1959b, p. 571
- Descamps, 1965b, p. 1260
- Dirsh, 1954, p. 115, 123, 132-134, fig. 5, carte 4 ~ 1965, p. 400, 401 ~ 1966, p. 359-360, fig. 183 ~ 1970, p. 392-393
- ? Fishpool & Popov, 1984, p. 350 (avec *A. bicolor* et *A. confusa,* voir *A.* spp.)
- Golding, 1946, p. 11, 34 ~ 1948, p. 529 (?)
- ? Jago, 1967b (clé, d'après Dirsh), p. 265 ~ ? 1968, p. 331 (espèces du Ghana non identifiables, simple reprise bibliographie) ~ 1996b, p. 128, fig. 10
- Johnsen, 1981a, p. 89 ~ 1981b, p. 154 ~ 1984a, p. 284, 286, fig. 255~ 1991a, p. 182-184, figs. 520-527
- Johnston, 1956, p. 658-659 ~ 1968, p. 288
- Karny, 1915, p. 126
- Kirby, 1910, p. 92

Acrida sulphuripennis (suite)
- Launois, 1978b, p. 176, 178
- Lecoq, 1980b (clés), p. 564, 566
- Medler, 1980, p. 37
- Mestre, 1988, p. 176, 177, fig. 7AS
- Otte, 1995b, p. 244-245
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 20, 41-42, 1 carte
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 36, 51, 52
  Citée de très nombreuses localités et tous les mois. La détermination est douteuse, ce qui pose question pour les autres espèces.
- Popov, 1989, p. 90, 91, figs. non numérotées
- Rowell & Hemp, 2021, p. 14 (clé), 15, 18, 20, 22, figs. Acr. 3-6, 11e
- Roy, 1964c, p. 122, fig. 5c ~ 1969a, p. 227 ~ 2003, p. 353, 381, 388

Tryxalis sulphuripennis
- Bolívar, 1893a, p. 162 (clé), 164
- Gerstaecker, 1869, p. 215-216 ~ 1873, p. xiii, 33-34, pl. 3 : f. 1

Aire de répartition

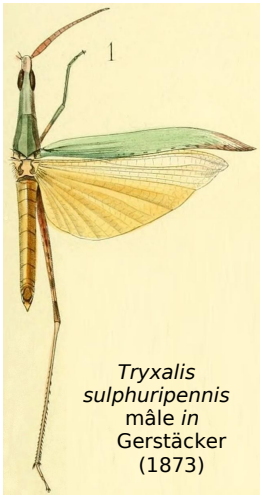
Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Paraïso *et al.*, 2012, non cartographié) - **Cameroun** (Bolívar, 1908c) - **Gambie** (Johnsen, 1981a, 1984a, 1991a • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Ghana** (Dirsh, 1954, point sur carte peu précis, 1965, 1966, 1970 • ? Jago, 1967b • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1954, point sur carte peu précis • Johnsen, 1981b,



Acrida sulphuripennis

1984a, 1991a • Karny, 1915 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Roy, 2003) - **Liberia** (Johnsen, 1981b, 1984a, 1991a • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Niger** (Fishpool, *comm. pers.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1946, 1948 ? • Medler, 1980) - **Sénégal** (pas de localités) (Chopard, 1958a • Dirsh, 1954, 1965, 1966, 1970) - **Sierra Leone** (Mestre & Chiffaud, 1997) - **Togo** (Dirsh, 1954, 1965, 1966, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Mestre & Chiffaud, 1997) - **AO** (COPR, 1982 • Fishpool & Popov, 1984 • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988 • Popov, 1989 • Roy, 1964c)

Cette espèce a été assez peu citée dans notre zone d'étude, d'autant que diverses signalisations sont en fait de simples reprises du travail de Dirsh (1954). Le matériel signalé de Sierra Leone par Stål a été rapporté à *T. stali* (devenu *A. bicolor*) par Bolívar (1893a), repris par Burr (1902).
Cette espèce est citée de nombreux pays de l'Afrique sub-saharienne, descendant jusqu'en Afrique du Sud.



Tryxalis sulphuripennis mâle *in* Gerstäcker (1873)

■ Iconographie

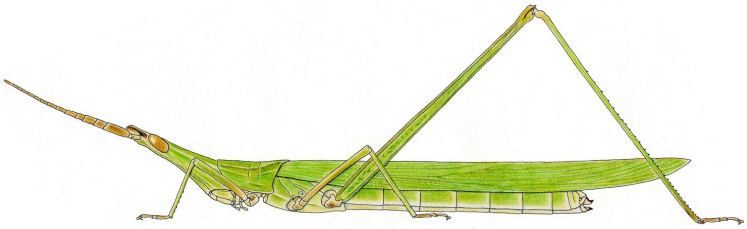
Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Gerstäcker, 1873 ♂ • Johnsen, 1991a ♂ • Rowell & Hemp, 2021 ♂) - **Autres morph.** (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Dirsh, 1954, 1966 • Johnsen, 1984a, 1991a • Mestre, 1988 • Rowell & Hemp, 2021 • Roy, 1964c) - **Anat.** (génit. ♂: Jago, 1996b)

■ Bio-écologie

Pas d'information. Les données de Golding (1946, 1948) n'étant pas certaines quant à la détermination spécifique, il n'est guère utile de les commenter.

Acrida turrita (Linnaeus, 1758)

Gryllus Acrida turritus Linnaeus, 1758, p. 427
Type "Africa", perdu d'après Dirsh (1949c, 1954) qui désigne ("*arbitrarily*" sic) comme localité type l'Algérie. Jago (1996b) parle d'un lectotype femelle à la Linnean Society of London, statut non indiqué par Marshall (1983) dans sa liste des types d'Orthoptéroïdes détenus par cette institution.


Acrida = *A. turrita* (mat. exam.) femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Truxalis rufescens* Palisot de Beauvois, 1805, p. 17, pl. 2 : f. 2. Type femelle (d'après figure) Afrique occidentale (Ghana ou Nigeria), dépositaire ? (a priori perdu)
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 231, avec *Acrida turrita*]
Truxalis tenuis Palisot de Beauvois, 1805, p. 17, pl. 2 : f. 3. Type mâle (d'après figure), Afrique occidentale (Ghana ou Nigeria), dépositaire ? (a priori perdu)
[Kirby, 1910, p. 93, avec *Acrida turrita*]
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 231, avec *Acrida turrita*]
Tryxalis carinulata Bolívar, 1889a, p. 90-91. Type femelle, Îles du Cap-Vert ?[(1)], perdu ? selon Dirsh (1954, p. 160)
[Dirsh, 1966, p. 356, avec *Acrida turrita*]
Acrida turrita uvarovi Bolívar, 1936, p. 408-409. Syntypes mâle(s), femelle(s), Maroc, MNCN Madrid
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 231, avec *Acrida turrita*]
Acrida turrita tunetana Dirsh, 1949c, p. 23 (clé), 25-26. Holotype mâle, Tunisie, NHM Londres
[Dirsh & Uvarov,1953b, p. 231, avec *Acrida turrita*]
Acrida turrita sicula Dirsh, 1949c, p. 24 (clé), 27. Holotype femelle, Sicile, NHM Londres
[Dirsh & Uvarov,1953b, p. 231, avec *Acrida turrita*]

(1) Bolívar (1889a,b) a cité "Cabo Verde" comme localité de collecte pour différentes espèces. Kevan (1977, p. 250) a considéré, en référence à la même indication pour le Pyrgomorphidae *Phymateus aegrotus* (erreur pour *P. cinctus*), qu'il s'agirait de la presqu'île du Cap Vert au Sénégal et non des îles du Cap-Vert. Cette hypothèse est étayée par le fait que d'autres espèces citées par Bolívar du même endroit n'ont jamais été retrouvées sur ces îles, dont *Acrida turrita*, alors qu'elles sont présentes au Sénégal (voir notamment Duranton *et al.*, 1983 et 1984). A l'inverse cependant, *Oedaleus senegalensis dimidiatus* (Bolívar, 1889a, p. 105), sous-espèce strictement cap-verdienne, a la même indication de localité et de collecteur (Ferreira Borges). Il est donc difficile de savoir à partir des informations publiées si toutes les signalisations « Cabo Verde », avec des récolteurs différents, proviennent bien de ces îles ou s'il peut y avoir eu parfois confusion avec la presqu'île du Cap Vert, ce qui semble probable.

Acrida maroccana Dirsh, 1949c, p. 21 (clé), 27-28. Holotype mâle, Maroc, NHM Londres [Dirsh, 1966, p. 356, avec *Acrida turrita*]

Acrida maxima Karny, 1907, mise en synonymie avec *A. turrita* par Dirsh & Uvarov (1953b), est admise valide par Jago (1996b).

Citations bibliographiques

Acrida carinulata
- Burr, 1902, p. 157 (clé), 163-164
- Kirby, 1910, p. 92

Acrida maroccana
- Dirsh, 1949c, p. 21 (clé), 27-28, 43, figs. 6, 25, 43, 53, 85, 102 (carte) ~ 1954, p. 122 (clé), 125, 129-130, fig. 3

Acrida rufescens
- Kirby, 1910, p. 94
- Risbec, 1950a, p. 42 ~ 1950b, p. 362
- Stål, 1873b, p. 97

Acrida turrita
- Baccetti, 2004, p. 29
- Boisson, 1961, p. 29
- Chapman, 1961, p. 278 ~ 1962, p. 15, 51, fig. 42 (carte)
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278, 280
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331
- Chopard, 1941b, p. 47 (à confirmer) ~ 1958a, p. 145
- COPR, 1982, p. 375-376, fig. 81, carte 121
- Cornes & Riley, 1972, p. 11
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 168, 170, fig. 18
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey *et al.*, 1959a, p. 77 ~ 1959b, p. 571
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278, 280
- Descamps, 1965b, p. 1260, 1271, 1309 ~ 1968, p. 561, 564
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 120
- Dirsh, 1949c, p. 21 (clé) ~ 1954, p. 113, 122 (clé), 125, 127-129, fig. 2, carte 2 ~ 1956c, p. 257-258, 279, pl. 51 : f. A-L, pl., 53 : f. 4 ~ 1963b, p. 215 ~ 1964, p. 67 ~ 1965, p. 400, 401, fig. 318a-g ~ 1966, p. 356-358, fig. 181 ~ 1970, p. 388-391, fig. 118
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1983, p. 199, 206, 213 ~ 1984, p. 41
- ? Fishpool & Popov, 1984, p. 350 (avec *A. bicolor* et *A. confusa,* voir *A.* spp.)
- Gillon, 1973a, p. 19, 58 ~ 1974a, p. 148 ~ 1974b, p. 488, 524 (clé, *Acrida* seulement), fig. 40
- Golding, 1948, p. 529 (?)
- Jago, 1967b (clé), p. 265 ~ 1968, p. 331-332 (espèces d'*Acrida* du Ghana non identifiables, simple reprise de la bibliographie) ~ 1996b, p. 126, 128, 129, figs. 1, 3, 5, 7, 18, 21
- Johnsen, 1981a, p. 90 ~ 1981b, p. 154 ~ 1984a, p. 284, 287-288, fig. 256A, C-F (fig. B = *A. maxima*) ~ 1991a, p. 184-186, figs. 528-532, 535- 536 (les figs. 533-534 = *A. maxima*)
- Johnston, 1956, p. 659-662 ~ 1968, p. 289
- Karny, 1907, p. 374 ~ 1915, p. 126
- Karsch, 1893, p. 55
- Kirby, 1910, p. 92-93
- Lamotte & Roy, 1998, p. 107
- Launois, 1978b, p. 40, 48, 176-177, figs. 1-5, pl. D3 : f. 70, p. 40, 49, 178-179, figs. 1-5, pl. D3 : f. 81
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 71-72 , 1 fig. non numérotée, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 6 ~ 1978a, p. 666 ~ 1980a, p. 60 ~ 1980b (clés), p. 564, 565-566, fig. 29A ~ 1984 , p. 231, 237

Acrida turrita (suite)
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 54, 62
- Mallamaire, 1948, p. 631
- Medler, 1980, p. 37
- Mestre, 1988, p. 176, 177, figs. 1-3 (= *A. turrita* mat. exam.), 5AT, 6AT, 7AT
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 20, 42-43, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 319
- Otte, 1995b, p. 245
- Oyidi, 1976, p. 84 ~ 1977, p. 13, 19 ~ 1978, p. 5, 11
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 35, 51 (non cartographié compte tenu des problèmes de détermination dans le genre, cf. *A. sulphuripennis*)
- Phipps, 1962, p. 15, 16, 17, 18 ~ 1970, p. 334
- Popov, 1989, p. 88-89, figs. non numérotées
- Popov *et al.*, 1990, p. 98-99, pl. 18
- Rowell & Hemp, 2021, p. 14 (clé), 15, 19, figs. Acr. 1-2, 11f
- Roy, 1962, p. 133 ~ 1964b, p. 1179, 1188, 1195 ~ 1964c, p. 122, figs. 4a, 5a, 6a ~ 1965, p. 627-628 ~ 1966b, p. 36 ~ 1967, p. 1562 ~ 1969a, p. 206, 214 , 226, 227 ~ 1969b, p. 54 ~ 1971, p. 405-406 ~ 2003, p. 353, 381, 388
- Roy & Mestre, 2020, p. 91, 99, 102
- Seino & Akongnui, 2010, p. 1914-1916, 1918, figs. 1, 4
- Seino & Dongmo, 2013b, p. 947-951, figs. 1a, 2
- Seino & Njoya, 2020, p. 154, 159, 161
- Seino *et al.*, 2013b, p. 291, 294-296
- Sjöstedt, 1931b, p. 2
- Tlili *et al.*, 2020, p. 612, 614, 627, 712 (clé), 717, 718, figs. 3a-d, 80f, 81f
- Wandji *et al.*, 2019, p. 23, 24, 25, 30, figs. 6, 8
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 314, 315, 323, 325, fig. 2B ~ 2020, p. 21, 22
- Zacher, 1917, p. 163, fig. 8

Acrida turrita sicula
- Dirsh, 1949c, p. 24 (clé), 26, 27, 29, 43, figs. 34, 80, 81, 102 (carte)

Acrida turrita tunetana
- Dirsh, 1949c, p. 23 (clé), 25-26, 31, figs. 5, 23, 42, 43, 52, 84, 102 (carte)

Acrida turrita turrita
- Dirsh, 1949c, p. 23 (clé), 24, 26, 31, figs. 2A, 4, 22, 41, 43, 51, 83, 102 (carte)

Acrida uvarovi
- Chopard, 1950, p. 137 ~ 1952, p. 476
- Dirsh, 1949c, p. 21 (clé), 25, 26, 31, figs. 7, 26, 44, 54, 86, 102 (carte)

Truxalis rufescens
- Palisot de Beauvois, 1805, p. 17, pl. 2 : f. 2.

Truxalis tenuis
- Palisot de Beauvois, 1805, p. 17, pl. 2 : f. 3.

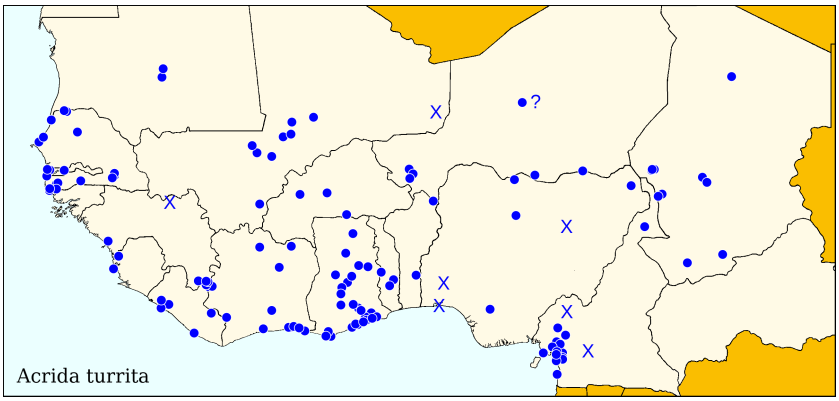
Tryxalis carinulata
- Bolívar, 1889a, p. 90-91 ~ 1893a, p. 162 (clé), 164
- Finot, 1908, p. 27 (*Truxalis*)

Tryxalis rufescens
- Bolívar, 1893a, p. 162 (clé), 164
- Mallamaire, 1948, p. 631

Tryxalis turrita
- Krauss, 1878, p. 52

Aire de répartition

Bénin (Dirsh, 1954, 1965, 1966, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012, non cartographié • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b) - **Cameroun** (Dirsh, 1970 • Johnsen, 1981b • Seino & Akongnui, 2010 • Seino & Dongmo, 2013b • Seino & Njoya, 2020 • Seino *et al.*, 2013b • Wandji *et al.*, 2019 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, 2020 • Zacher, 1917) - **? Cap-Vert** (voir note 1) Bolívar, 1889a, 1893a • Burr, 1902 • Dirsh, 1970 • Saraiva, 1961) - **Côte d'Ivoire** (Baccetti, 2004 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze &



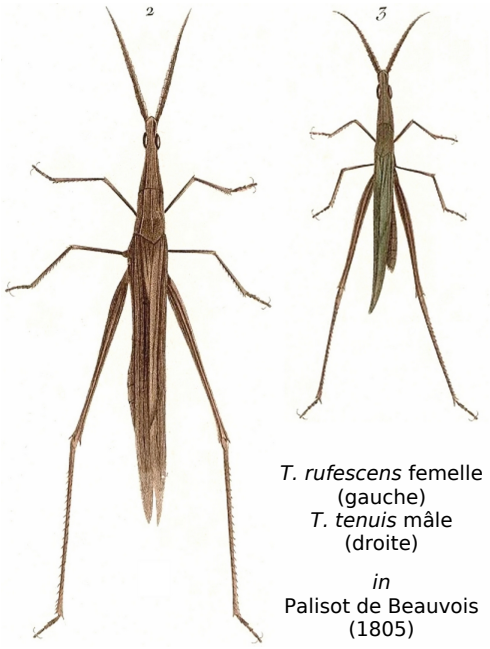
Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Dirsh, 1954, 1965, 1966, 1970 • Finot, 1908 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969b • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1954, point sur carte peu précis, 1965, 1966) - **Gambie** (Dirsh, 1954, 1965, 1966, 1970 • Johnsen, 1981a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962 • Dirsh, 1954, 1965, 1966, 1970 • ? Jago, 1967b • Johnsen, 1981b • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1954, point sur carte peu précis, 1963b • Johnsen, 1981b • Karny, 1915 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1966b, 2003) - **Liberia** (Dirsh, 1954, 1965, 1966, 1970 • Johnsen, 1981b • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Boisson, 1961 • Davey *et al.*, 1959a,b • Descamps, 1965b • Dirsh, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1992 • Chopard, 1941b (à confirmer), 1950 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1954, points sur carte peu précis, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 (?) • Johnsen, 1981b • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Palisot de Beauvois, 1805) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Dirsh, 1970 • Johnsen, 1981b • Krauss, 1878 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1964b, 1964c, 1965, 1967, 1969a) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1954, 1965, 1966, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970 • Roy & Mestre, 2020 • Stål, 1873b) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Dirsh, 1954, 1965, 1966, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Zacher, 1917 • *mat. exam.*) - **AO** (Bolívar, 1893a • COPR, 1982 • Dirsh, 1964 • Fishpool & Popov, 1984 • Karny, 1907 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1980b • Mallamaire, 1948 • Mestre, 1988 • Popov, 1989 • Popov *et al.*, 1990 • Risbec, 1950a • Roy, 1964c)

Cette espèce est citée de toute l'Afrique subsaharienne, du sud du Soudan et de l'Éthiopie, et de la bordure méditerranéenne des pays du Maghreb.

La présence au Cap-Vert est à confirmer (voir note 1 précédente), les diverses citations n'étant que des reprises de Bolívar.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: COPR, 1982 ♂ • Dirsh, 1965, 1966, 1970 ♂ • Johnsen, 1984a ♂, 1991a ♂ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Lecoq, 1989 ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Palisot de Beauvois, 1805, sous *Truxalis rufescens* ♀ et *T. tenuis* ♂ • Popov *et al.*, 1990 ♀ • Rowell & Hemp, 2021 ♂ • Tlili *et al.*, 2020 ♂♀ • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019 • Zacher, 1917) - **Autres morph.** (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Dirsh, 1949c, sous *A. turrita* ssp., *A. maroccana* et *A. uvarovi*, 1954, sous *A. turrita* et *A. Maroccana*, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1996b • Johnsen, 1984a, 1991a • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988 • Roy, 1964c • Tlili *et al.*, 2020) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1956c, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1996b • Johnsen, 1984a, 1991a) - **Ooth.** (Popov *et al.*, 1990) - **Cytog**. (Seino & Akongnui, 2010 • Seino & Dongmo, 2013)



T. rufescens femelle (gauche)
T. tenuis mâle (droite)

in
Palisot de Beauvois (1805)

■ Bio-écologie

Cette espèce est associée aux formations graminéennes ouvertes (clairières, bords de piste et cultures ouvertes en zone forestière, et, dans les savanes guinéennes et soudaniennes, prairies, cultures et friches, savanes ouvertes de hauteur moyenne à basse,...). Les savanes hautes et denses sont peu fréquentées (Gillon, 1973a, 1974a). Vers le nord, l'espèce ne s'observe que dans les zones humides liées au réseau hydrographique.
Comme les autres espèces du genre, elle est relativement cryptique dans les milieux graminéens de par sa forme et ses pattes allongées ainsi que sa couleur variable allant du vert vif au brun avec ou non des bandes claires.

Cycle vital

L'espèce n'étant souvent pas très commune, les données de collecte sont assez disparates quant aux mois de collecte des imagos, avec surtout des signalisations en saison sèche (novembre-mars).

Phipps (1962, 1970) indique cependant des imagos et des juvéniles plus ou moins toute l'année. Nos propres observations dans la région de Niamey (Niger), où l'espèce est essentiellement cantonnée aux zones humides associées au bord du fleuve Niger, montrent également des imagos toute l'année, avec des femelles en vitellogenèse aux différentes périodes donc une reproduction plus ou moins continue.

Les données sont trop fragmentaires pour tirer une idée générale du cycle vital.

Comme pour *A. bicolor*, Popov (1989) indique avec réserve un développement en 5 stades juvéniles (♂) et 7 stades (♀).

Divers
Phipps (1962) indique un nombre moyen d'ovarioles de 75. Sur le plan caryotype, comme chez la plupart des Acridinae, la formule chromosomique est de 2n♂ = 23 (22A + XO) (Seino & Akongnui, 2010 ; Seino & Dongmo, 2013).

Acrida sp.

■ Citations bibliographiques

Acrida acuminata Stål (Err. dét., espèce d'Afrique australe)
-- Bolívar, 1908c, p. 93
-- Burr, 1902, p. 162-163
-- Johnsen, 1981a, p. 89
-- Karny, 1907, p. 373
Acrida nasuta
-- Bolívar, 1908c, p. 93
Acrida propingua
-- Jago, 1968, p. 331
Acrida sp. ou spp.
-- Descamps, 1953, p. 604
Acrida sp. ou spp. (suite)
-- Fishpool & Popov, 1984, p. 350 (*A. bicolor*, *A. sulphuripennis*, *A. turrita*)
-- Johnston, 1956, p. 662 ~ 1968, p. 290
-- Risbec, 1950b, p. 362
Truxalis nasutus (non *Gryllus Acrida nasutus* Linné) ; l'excellente figure fournie montre qu'il s'agit d'un *Acrida* que Kirby (1910) a rapporté à *A. turrita*)
-- Palisot de Beauvois, 1805, p. 16, pl. 2 : f. 1
Tryxalis acuminata Stål (Err. dét., espèce d'Afrique australe)
-- Bolívar, 1893c, p. 174

■ Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm. pers.*) - **Cameroun** (Bolívar, 1908c • Descamps, 1953 • Jago, 1968) - **Côte d'Ivoire** (Bolívar, 1893c) - **Gambie** (Bolívar, 1893c • Burr, 1902 • Johnsen, 1981a • Karny, 1907) - **Guinée Bissau** (Bolívar, 1893c, 1908c) - **Mali** (Fishpool, *comm. pers.*) - **Niger** (Fishpool, *comm. pers.*) - **Nigeria** (Palisot de Beauvois, 1805) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.*) - **AO** (Fishpool & Popov, 1984)

■ Iconographie

Habitus (im.: Palisot de Beauvois, 1805 ♀, sous *Truxalis nasutus*) - **Autres morph.** (Mestre, 1988)

ACRIDARACHNEA Bolívar, 1908 - Acridinae

Acridarachnea Bolívar, 1908b, p. 418-419
Espèce-type : *Acridarachnea ophthalmica* Bolívar, 1908b,
par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

Acridarachnea ophthalmica Bolívar, 1908

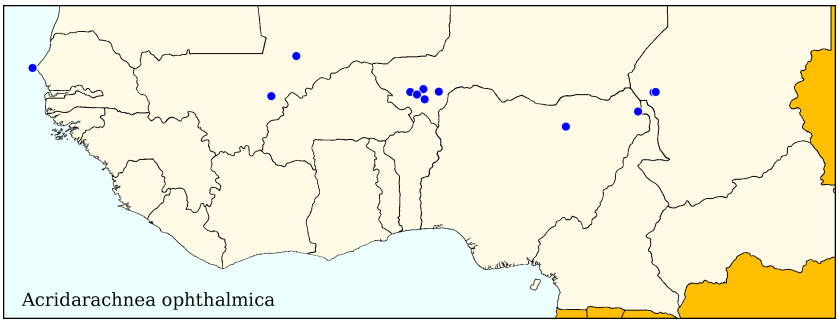
Acridarachnea ophthalmica Bolívar, 1908b, p. 419-420
Holotype mâle, Sénégal, Dakar, dépositaire ? (MNCN Madrid ?)

Citations bibliographiques

Acridarachnea ophthalmica
- Bolívar, 1908b, p. 419-420
- Davey *et al.*, 1959b, p. 596
- Descamps, 1965b, p. 1293 ~ 1968, p. 575, 584
- Dirsh, 1951a, p. 145-149, 244, figs. 3, 5, 44-49, 205, carte 3 ~ 1956c, p. 281, pl. 60 : f. 14 ~ 1965, p. 505-506, fig. 406a-c
- Fishpool & Popov, 1984, p. 372
- Johnston, 1956, p. 742 ~ 1968, p. 362
- Kirby, 1910, p. 580

Acridarachnea ophthalmica (suite)
- Lecoq, 1980b, p. 578, 579 (*A. opthalmica* !)
- Medler, 1980, p. 37 (*A. opthalmica* !)
- Mestre, 1988, p. 246-247, fig. 9
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 20, 44, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 246
- Popov, 1989, p. 146-147, figs.
- Roy, 1964c, p. 123, fig. 7a

Aire de répartition



"French Sudan" (Dirsh, 1965) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Dirsh, 1951a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Niger** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Dirsh, 1951a, 1965 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sénégal** (Bolívar, 1908b • Dirsh, 1951a, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Dirsh, 1951a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Lecoq, 1980b • Popov, 1989 • Roy, 1964c)

Hormis les pays de notre zone d'étude, cette espèce, rarement citée, n'a été signalée que du Soudan.

Iconographie

Habitus (juv. : Popov, 1989 ¤ im. : Dirsh, 1965, ♂) - **Autres morph.** (Dirsh, 1951a, 1965 • Mestre, 1988 • Roy, 1964c) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1951a, 1956c, 1965)

Bio-écologie

Les rares informations proviennent de Fishpool & Popov (1984) et Popov (1989).
Les adultes s'observent en saison pluvieuse. Fishpool & Popov signalent au Niger des jeunes de mars à décembre et considèrent qu'il y a une seule génération annuelle avec un développement juvénile long.

Cette grande espèce sahélienne terri-graminicole s'observe dans les milieux ouverts sur sol sableux, avec un tapis graminéen épars.
Nous avons personnellement trouvé des adultes en relative abondance dans un dallol près de Niamey, appellation de l'ouest du Niger pour désigner une grande vallée fossile pouvant héberger un cours d'eau temporaire.
Dans le cas présent, le biotope sableux concerné était situé dans le lit et les abords inondables de ce cours d'eau le plus souvent à sec mais susceptible de fortes inondations lors de certaines saisons des pluies. L'humidité édaphique permet le maintien d'une végétation herbacée et ligneuse clairsemée mais verte une bonne partie de l'année.

L'espèce est a priori graminivore (la quasi-totalité des Acridinae, et notamment les genres proches *Acrida* et ex-Truxalinae).

ACRIDODERES Bolívar, 1889 - Cyrtacanthacridinae

Acridoderes Bolívar, 1889b, p. 163
Espèce-type : *Acridoderes crassus* Bolívar, 1889b, p. 163,
par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical comprenant sept espèces dont deux signalées dans notre zone d'étude.

■ **Syn.** *Phyxacra* Karny, 1907, p. 307-308 [Dirsh, 1966, p. 310, avec *Acridoderes*]
Anacridoderes Uvarov, 1923a, p. 139 [Dirsh, 1958c, p. 56, avec *Acridoderes*]

■ **Clé** Dirsh (1966, 1970, 3 espèces d'Angola et R.D. Congo ; *A. coerulans* n'est pas concerné)

Acridoderes coerulans (Karny, 1907)

(?, présence et statut à préciser)

Phyxacra coerulans Karny, 1907, p. 308
Holotype femelle, Soudan, Gondokoro, NM Vienne

Les signalisations du Mali pourraient se référer à des *A. strenuus*.
Les critères de distinction entre les deux espèces ne sont pas significatifs et le statut de *A. coerulans*, espèce uniquement signalée précédemment par le matériel type, devra être réexaminé (Mestre & Chiffaud, 1997). Uvarov (1926a) le soulignait lui-même, revenant sur ses conclusions de 1923b où il distinguait les deux espèces mais déjà avec réserve, soulignant la nécessité de disposer d'un matériel plus abondant du Soudan.

■ Citations bibliographiques

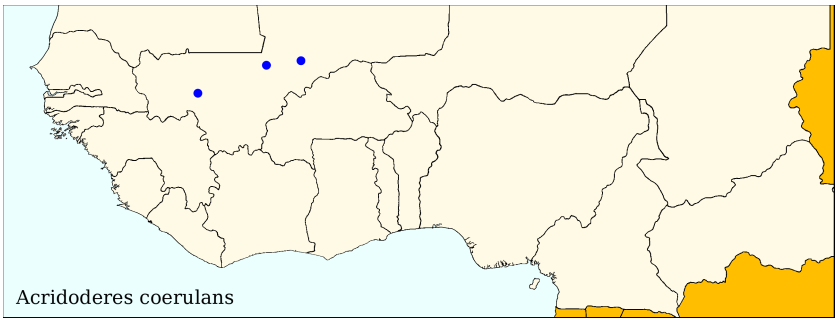
Acridoderes coerulans
- Davey *et al.*, 1959a, p. 93
- Hemp & Rowell, 2020, p. 45, figs. Cyrt. 15-16
- Mestre & Chiffaud, 1197, p. 118, 123 ~ 2006, p. 20, 45-46, 1 carte

Phyxacra coerulans
- Dirsh, 1965, p. 376
- Johnston, 1956, p. 348 ~ 1968,. p. 270
- Karny, 1907, p. 308
- Kirby, 1910, p. 469 (*P. coeruleus* sic)
- Uvarov, 1923b, p. 474-475

■ Aire de répartition

Mali (Davey *et al.*, 1959a)

C'est la seule citation pour notre zone d'étude.
L'espèce n'est par ailleurs signalée que du Soudan et du Soudan-du-Sud.


Acridoderes coerulans

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

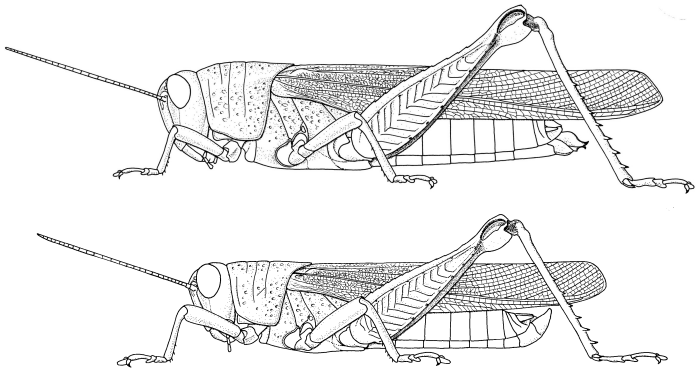
■ Bio-écologie

Aucune information.

Acridoderes strenuus (Walker, 1870)

Caloptenus strenuus Walker, 1870b, p. 690 (clé), 699-700
Holotype femelle, Gambie, NHM Londres

■ **Syn.** *Acridium cribrifrons* Walker, 1871, suppl., p. 60-61. Holotype mâle, Gambie, perdu selon Uvarov (1923b, 1924b)
[Uvarov, 1924c, p. 110, avec *Phyxacra strenua*]
Le type *d'Acridium cribifrons* étant perdu, mais provenant du même matériel de Gambie que *A. strenuus*, Uvarov a considéré qu'il s'agissait probablement d'un mâle de cette dernière espèce.
Coptacra variolosa Krauss, 1877, p. 141. Type femelle, Sénégal, NM Vienne
[Uvarov, 1923b, p. 474, avec *Phyxacra strenua*]
Cyrtacanthacris scrobiculatus Karsch, 1893, p. 89-90. Syntypes mâles, femelles, Togo, MNHU Berlin (DORSA : 2 syntypes, 1 mâle et 1 femelle)
[Uvarov, 1923b, p. 474, avec *Phyxacra strenua*]
Cyrtacanthacris validiceps Karsch, 1896, p. 296-297. Syntypes mâle(s), femelle(s), R.D. Congo ou R. centrafricaine ?, MNHU Berlin (DORSA : 2 syntypes, 1 mâle et 1 femelle)
[Dirsh, 1970, p. 342, avec *Acridoderes strenuus*]



Acridoderes strenuus femelle et mâle, *in* Mestre (1988)

Citations bibliographiques

Acridium cribrifrons
- Finot, 1907, p. 332
- Walker, 1871, p. 60-61

Acridium scrobiculatum
- Finot, 1907, p. 333

Acridoderes strenuus
- Amatobi *et al.*, 1986, p. 101
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 330
- COPR, 1982, p. 291-292, carte 98
- Cornes & Riley, 1972, p. 10
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Descamps, 1968, p. 558, 559
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 116
- Dirsh, 1966, p. 313-314, fig. 155 ~ 1970, p. 342-344, fig. 103
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1987, p. 178, 181, 221, pl. II : f. 38, pl. 38 : f. 1-6
- Fishpool & Popov, 1984, p. 346
- Gillon, 1971, p. 433, 436, 437, 462, 469 ~ 1973a, nb. pages dont p. 56-57, fig. 16 ~ 1974a, p. 147-148, fig. 15 ~ 1974b, p. 485, 486, 522-523 (clé), fig. 37 ~ 1983, p. 300
- Hemp & Rowell, 2020, p. 44, 46, 47, figs. Cyrt. 19-22, 24
- Johnsen, 1981a, p. 89
- Kirby, 1910, p. 470
- Launois, 1978b, p. 40, 48, 160-161, pl. D3 : f. 76
- Launois-Luong, 1978a, p. 577, 582, pl. 2 : f. 8 ~ 1978b, p. 237-240, fig. 1 ~ 1980b, p. 781, 791, 804-809
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 178, 181, 221, pl. II : f. 38, pl. 38 : f. 1-6
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 55, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 6 ~ 1978a, p. 614, 616-617, 666, fig. 8 ~ 1978b, p. 243, 245, 246 ~ 1980b (clés), p. 559, 561, 562, 563, fig. 26, photo 16 ~ 1984, p. 231, 234~ 1988, p. 88-89, figs. non numérotées
- Le Gall, 1986, nb. pages dont p. 91, figs. 49, 50
- Le Gall & Gillon, 1989, p. 58, 60, 64
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 53, 61
- Luong-Skovmand, 2001, p. 166
- Medler, 1980, p. 37
- Mestre, 1988, p. 160-161, figs. 1-4, 1 carte

Acridoderes strenuus (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118, 123 ~ 2006, p. 20, 45-46, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 318
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 35, 51
- Phipps, 1970, p. 333
- Popov, 1985c, p. 45, 106, pl. 2 ~ 1988, p. 17, 36-37, figs. 6, 21 ~ 1989, p. 74-75, figs. non numérotées
- Roy, 1967, p. 1559 ~ 1969a, p. 197, 201, 202, 203, 205, 212 ~ 2003, p. 349, 380, 387
- Roy & Mestre, 2020, p. 90, 99, 102

Caloptenus strenuus
- Walker, 1870b, p. 690 (clé), 699-700

Coptacra variolosa
- Krauss, 1877, p. 141 ~ 1878, p. 33-34

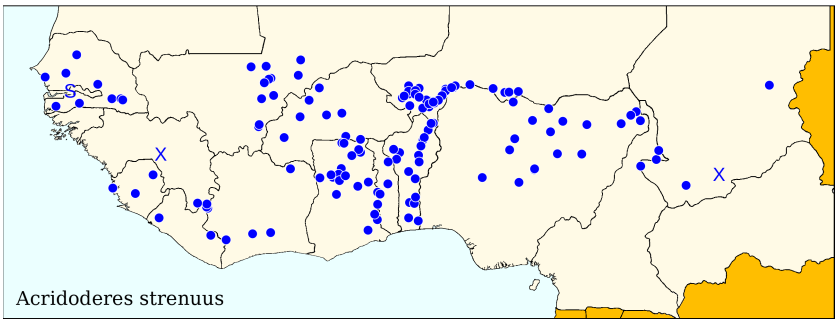
Cyrtacanthacris scrobiculatus
- Karsch, 1893, p 88 (clé), 89-90
- Kirby, 1910, p. 453

Phyxacra strenua
- Chapman, 1962, p. 29, 57
- Chopard, 1958a, p. 133
- Davey *et al.*, 1959a, p. 93-94
- Descamps, 1953, p. 605 ~ 1965a, p. 960, 961 ~ 1965b, p. 1309
- Dirsh, 1963b, p. 215 ~ 1964, p. 65 ~ 1965, p. 376, fig. 298a-d
- Gillon, 1974b, p. 521 (par erreur pour *Acridoderes*)
- Golding, 1934a, p. 292 ~ 1948, p. 558-559, 578-584, carte 12
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 206
- Jago, 1967b (clé), p. 262 ~ 1968, p. 270-271
- Johnsen, 1970, p. 143
- Johnston, 1956, p. 349 ~ 1968, p. 270
- Joyce, 1952, p. 19, 67, 75, 81
- Oyidi, 1976, p. 87 ~ 1977, p. 5, 15, 21 ~ 1978, p. 6, 9, 11
- Phipps, 1971, p. 82, 87
- Risbec, 1950a, p 424 (*Physacra* sic)
- Roy, 1962, p. 110, 113, 128 ~ 1965, p. 623
- Sjöstedt, 1931b, p. 4
- Uvarov, 1923a (clé genres), p. 138-139, figs. 4c-d, 5a ~ 1923b, p. 473 (clé), 474 ~ 1924c, p. 110 ~ 1926a, p. 445

Phyxacra variolosa
- Karny, 1907, p. 308 ~ 1915, p. 139

Aire de répartition

Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (COPR, 1982 • Dahdouh *et al.*, 1978 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Duranton & Lecoq, 1980 • Jago, 1968 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Côte d'Ivoire** (Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1971, 1973a, 1974a, 1974b • Hummelen & Gillon, 1968 • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1964, 1965,



1966, 1970 • Golding, 1948) - **Gambie** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Walker, 1870b, 1871) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Uvarov, 1923b • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1963b, 1964, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Karny, 1915 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Liberia** (COPR, 1982 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1923b) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Launois-Luong, 1978b, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Amatobi *et al.*, 1986 • Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1934a, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Karny, 1907 • Krauss, 1877, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1965, 1967, 1969a • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1970 • Duranton *et al.*, 1987 • Launois, 1978b • Launois-Luong, 1978a • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Popov, 1985c, 1988, 1989 • Risbec, 1950a)

L'espèce est citée vers l'est du sud Soudan et, vers le sud, via la R.D. Congo, jusqu'au nord de l'Angola et de la Tanzanie.

Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b • Le Gall, 1986 • Popov, 1989 ¤ im.: Dirsh, 1965, 1970 ♀, 1966 ♂ • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Hemp & Rowell, 2020 ♂♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1978b ♀, 1988 ♂ • Le Gall, 1986 ♂ • Mestre, 1988 ♀ • Popov, 1985c, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Duranton *et al.*, 1987 • Hemp & Rowell, 2020 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1978b, 1988 • Mestre, 1988 • Uvarov, 1923a) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1965, 1966, 1970)

Bio-écologie

Cette espèce est largement répandue dans les savanes guinéennes et soudaniennes et peut être localement relativement commune. Elle est surtout observée dans les arbustes et les buissons mais aussi parfois, hormis des femelles cherchant à pondre, sur le sol, se réfugiant dans les ligneux quand elle est dérangée.
En dehors des savanes arbustives ou boisées plus ou moins ouvertes, elle fréquente également certaines cultures ou friches si la physionomie végétale s'y prête.

Cycle vital
Ainsi que l'indiquent COPR (1982) et Fishpool & Popov (1984), l'espèce est univoltine et passe la saison sèche sous forme d'imagos sexuellement immatures (voir notamment Jago, 1968 ; Gillon, 1973a, 1974a ; Lecoq, 1978a ; Oyidi, 1977, 1978). Les éclosions étant souvent assez étalées, les imagos peuvent cependant s'observer une grande partie de l'année, avec évidemment des densités beaucoup plus faibles en saison des pluies et même, souvent, une absence au coeur de celle-ci (juillet à septembre). L'espèce est rare aux lumières.
Les juvéniles s'observent à partir de juin-juillet.
Il y a 6 stades chez les femelles et 5 chez les mâles (Gillon, 1973a). Popov (1989) reprend les mêmes chiffres mais avec une interrogation pour les femelles. Gillon indique une durée moyenne de développement de 80 (♂) et 100 jours (♀). Lecoq (1978a) fournit une estimation moyenne du même ordre de grandeur (78 jours).

Régime alimentaire
L'examen des contenus digestifs indique une espèce non-graminivore et polyphage (Hummelen & Gillon, 1968 ; Le Gall, 1986 ; Le Gall & Gillon, 1989), indication également fournie par Chapman (1962) et Phipps (1970) mais sur un nombre très réduit de spécimens. Notons cependant qu'en situation de choix restreint en captivité, Launois-Luong (1980b) indique que le sorgho est significativement consommé (après l'arachide) mais le choix présenté n'était sans doute pas adapté à cette espèce consommant surtout des feuilles de ligneux.
Des dégâts sur diverses cultures (bananiers, coton, *Citrus*, ...) sont signalés par Joyce (1952).

Divers
Les femelles ont un nombre d'ovarioles de l'ordre de 70 (Phipps, 1970 ; Luong-Skovmand, 2001 ; *obs. pers.* au Niger et en Côte d'Ivoire).
Si la coloration générale des imagos est souvent d'un brun variable uniforme, on observe toute une gamme de variantes, certaines très atypiques. Jago (1968) en décrit divers exemples.

ACROTYLUS Fieber, 1853 - Oedipodinae

Oedipoda (Acrotylus) Fieber, 1853, p. 125
Espèce-type : *Gryllus insubricus* Scopoli, 1786,
par désignation subséquente de Kirby (1910, p. 263, 264)

Genre comprenant plus d'une quarantaine d'espèces principalement afrotropicales mais aussi holarctiques, orientales et australiennes.
Il est à ce jour dans un état certain de confusion et nécessite une révision. Si les cinq espèces présentes en Afrique de l'Ouest sont relativement simples à distinguer, le statut exact de certaines d'entre elles (*A. insubricus* et *A. patruelis*) est à préciser. La présence commune de ces deux dernières espèces sur tout le pourtour méditerranéen et au-delà, fait qu'il existe diverses publications traitant de ces taxons. Compte-tenu des incertitudes taxonomiques, outre les contextes écologiques très variés, nous ne les évoquons ici qu'à l'occasion.

■ **Clés** Dirsh (1966, 9 espèces d'Angola ~ 1970, 6 espèces de R.D. Congo) - Lecoq (1980b, 5 espèces ouest-africaines) - Hemp & Rowell (2020, espèces est-africaines dont la plupart de celles de notre zone)

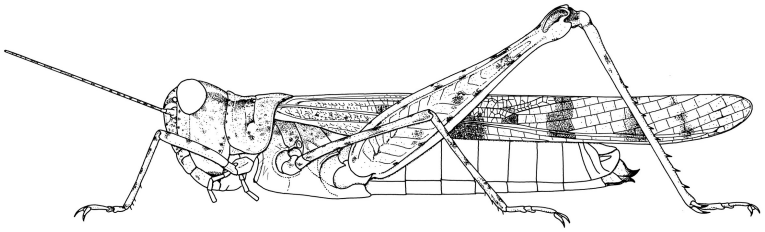
L'enfouissement dans le sol chez les *Acrotylus*
Nous évoquons ici sommairement cet aspect éthologique car il est commun à diverses espèces.
Un comportement actif d'enfouissement dans les sols sableux ou à dominante sableuse est signalé chez les imagos et les juvéniles de certaines espèces d'acridiens terricoles. Pour notre zone d'étude, cela concerne les genres *Chrotogonus* et *Tenuitarsus* (Pyrgomorphidae), *Eremogryllus* (Eremogryllinae) et *Acrotylus* (Knipper & Kevan, 1954 ; Kevan & Knipper, 1959 ; Schmidt, 1988 ; Uvarov & Volkonsky, 1939 ; Uvarov, 1977).

Dans ce genre *Acrotylus*, on peut citer des espèces strictement afrotropicales comme *A. crassus* et *A. deustus*, *A. angulatus, A. junodi ou A. hirtus* (Key, 1930 ; Chesler, 1938 ; Knipper & Kevan, 1954 ; Callan, 1956).
Ce comportement fouisseur a été également signalé sur des espèces à plus vaste répartition, circum-méditerranéennes et d'Europe centrale, dont les espèces citées de notre zone d'étude à savoir *A. insubricus*, *A. patruelis* et *A. longipes* (Joyce, 1952 ; Nagy, 1959 ; Blonheim & Shulov, 1972 ; Schmidt, 1988 ; Costa, 1995 ; Fontana & Kleuters, 2002).
Généralement, ce comportement est indiqué sans guère plus de précisions. Des descriptions détaillées sur les modalités de cet enfouissement sont surtout fournies par Knipper & Kevan (1954) sur *A. junodi* ainsi que Nagy (1959) sur *A. longipes* et *A. insubricus*.
L'enfouissement est généralement indiqué comme très superficiel, seules les antennes, le sommet de la tête et les yeux restant visibles.
La généralité dans le genre et la fonction de ce comportement restent à préciser (camouflage, régulation thermo-hydrique, protection contre les vents de sable, etc.). Ceci en distinguant bien ce qui relève d'une réponse ponctuelle aux conditions climatiques plus ou moins journalières de ce qui relève d'une stratégie destinée à passer une longue période difficile. Si celle-ci est la saison chaude et sèche pour notre zone d'étude, il s'agit des basses températures de l'hiver en zone paléarctique.

L'utilisation des divers abris naturels (fissures et autres cavités du sol, des amas rocheux, des collets ou souches des ligneux, etc.) est aussi une option potentielle à l'image d'*Aiolopus simulatrix* dans les fentes de retrait des terrains argileux. Cela n'est pas documenté pour *Acrotylus* dans notre zone d'étude. Au Soudan, Joyce (1952) fait cependant référence à l'utilisation des fissures du sol pour le passage de la saison sèche chez *A. blondeli* et *A. patruelis*.

Acrotylus blondeli Saussure, 1884

Acrotylus blondeli Saussure, 1884, p. 191
Syntypes mâle(s) et femelle(s), Sénégal, MHN Genève.
Saussure indique (à tort ?) les ailes jaunâtres mais elles sont typiquement bleutées. Lectotype mâle indiqué par Dirsh (1970, p. 515) sans autre précision, lectotype que ne signale pas Hollier (2012b, p. 219-220) dans son inventaire des types de Saussure présents au MHN Genève (3 syntypes : 1 ♂, 2 ♀).



Acrotylus blondeli femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Acrotylus variegatus* Brancsik, 1893, p. 188. Type mâle, Mozambique, MTM Budapest ?
[Dirsh, 1970, p. 515, avec *Acrotylus blondeli*]
Acrotylus gillettae Kirby, 1902b, p. 237. Holotype mâle Nyasaland (Uvarov, 1925d), NHM Londres
[Uvarov, 1925d, p. 280, avec *Acrotylus variegatus*]
Acrotylus coerulans Karny, 1907, p. 356-357, pl. 3 : f. 45. Type femelle, Soudan, NM Vienne
[Uvarov, 1925d, p. 280, avec *Acrotylus variegatus*]
Acrotylus hyalinus Bolívar, 1908c, p. 104-105. Syntypes femelles, Congo ou R.D. Congo, dépositaire ?
[Dirsh, 1970, p. 515, avec *Acrotylus blondeli*]
Acrotylus blondeli ab. *rosescens* Uvarov, 1926a, p. 439. Holotype femelle, Nigeria, NHM Londres
[Dirsh, 1970, p. 515, avec *Acrotylus blondeli*]

■ Citations bibliographiques

Acrotylus blondeli
- Amatobi *et al.*, 1986a, p. 100, 101 ~ 1987, p. 43 ~ 1988, p. 174
- Baccetti, 2004, p. 32
- Bolívar, 1893b, p. 175
- Chapman, 1962, p. 14, 39, 59, 61, fig. 28 (carte) ~ 1964, p. 112, 114, 121, fig. 5
- Chiffaud & Mestre, 1991a, p. 2-3 ~ 1992, p. 331
- Chiffaud-Mestre & Jahiel, 1997, p. 278
- Chiffaud-Mestre & Mestre, 1991, nb. pages dont p. 95, 100-102, figs. 2d, 5b, 6b, 7c, 8d, 9c, 11d, 12c, 13c, 14c, 21d, 24b, 25c, 26c, 27c, 28c, 29c, 30d, Dc
- Chopard, 1941b, p. 49 ~ 1950, p. 141 ~ 1952, p. 475 ~ 1963, p. 570
- Chopard & Villiers, 1950, p. 23
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- COPR, 1982, p. 501-503, carte 165
- Cornes & Riley, 1972, p. 13
- Davey, 1959, p. 127
- Davey *et al.*, 1959a, p. 74, 77, 79 ~ 1959b, p. 578-579, 580
- Dekeyser & Villiers, 1956, p. 29, 105, 206
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279
- Descamps, 1953, p. 604 ~ 1954, p. 178 ~ 1965b, p. 1260, 1276, 1309 ~ 1968, p. 561, 569-570
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 122
- Diop, 1987, nb. pages, fig. 39
- Dirsh, 1964, p. 75 ~ 1965, p. 493-495 ~ 1970, p. 515-516
- Duranton *et al.*, 1982, p. 344, fig. 159 (carte)
- Fishpool & Popov, 1984, p. 369
- Golding, 1934a, p. 278-282, 287, 294, tab. IV (hors texte) ~ 1946, p. 12, 34 ~ 1948, p. 546-547, 579, 580, 582, 584, fig. 7 (carte)
- Hemp & Rowell, 2020, p. 93, 94 (clé), 96, figs. Oed. 1-4
- Hergert, 1975, p. 91
- Jago, 1964a, p. 197 ~ 1967b (clé), p. 254 ~ 1968, p. 296
- Johnsen, 1981a, p. 94-95 ~ 1981b, p. 156
- Johnston, 1956, p. 532 ~ 1968, p. 354
- Joyce, 1952, p. 18, 37-39, 81
- Kirby, 1910, p. 267
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 79, 1 carte
- Lecoq, 1978b, p. 243, 245, 253 ~ 1980b (clés), p. 571, 577, 578, photo 26 ~ 1988, p. 100-101, figs. non numérotées
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 56, 62
- Mallamaire, 1948, p. 631
- Medler, 1980, p. 37

Acrotylus blondeli (suite)
- Mestre, 1988, p. 212, 213, figs. 1-4, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 21, 46-47, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 321
- Nzekwu, 1994, p. 148, 149, 152, fig. 1 (habitus), fig. 1 (complexe phallique)(numérotation figs. reprise 2 fois)
- Otte, 1995b, p. 316
- Oyidi, 1975b, p. 96, 97 ~ 1976, p. 84, 92 ~ 1977, p. 13, 19 ~ 1978, p. 5, 11
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 39-40, 51
- Phipps, 1970, p. 342-343 ~ 1971, p. 80, 84
- Popov, 1989, p. 136-137, figs. non numérotées
- Reynolds & Riley, 1988, p. 256
- Riley & Reynolds, 1983, p. 176
- Risbec, 1950a, p. 424 ~ 1950b, p. 363
- Roy, 1962, p. 111, 114, 130 ~ 1964b, p. 1180, 1193 ~ 1965, p. 624-625 ~ 1967, p. 1564 ~ 1969a, p. 201, 202, 203, 219, 227, 228 ~ 1970, p. 702 ~ 1971, p. 407
- Roy & Mestre, 2020, p. 102
- Saussure, 1884, p. 187 (clé), 191
- Seignobos *et al.*, 1997, p. 169, 179
- Sjöstedt, 1931b, p. 3
- Uvarov, 1926a, p. 439

Acrotylus blondeli blondeli
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 1184
- Launois, 1978b, p. 196-197, figs. 1-6
- Launois-Luong, 1978a, p. 578, 582, 584 ~ 1978b, p. 238-240 ~ 1979, p. 212-226, fig. 2 ~ 1980b, p. 781, 792-793, 804-809, figs. 3-7
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 631-634, 667, fig. 21 ~ 1984, p. 231, 237, 238

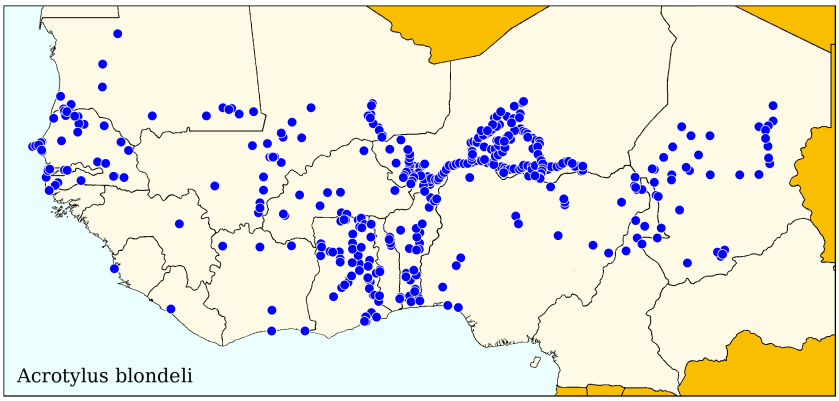
Acrotylus blondeli rosescens ou ab. *rosescens*
(variante assez rare nommée par Uvarov, 1926a, avec la base des ailes rosées et non bleutées)
- Davey *et al.*, 1959b, p. 579
- Descamps, 1965b, p. 1260, 1276 ~ 1968, p. 561, 570
- Johnston, 1956, p. 532 ~ 1968, p. 354
- Launois, 1978b, p. 196, 198, 200
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 667 ~ 1980a, p. 68 ~ 1980b (clés), p. 571, 577
- Uvarov, 1926a, p. 439

Acrotylus coerulans
- Karny, 1907, p. 356-357, pl. 3 : f. 45 ~ 1915, p. 137

Acrotylus variegatus
- Descamps, 1953, p. 604
- Johnston, 1956, p. 546 ~ 1968, p. 360

■ Aire de répartition

Bénin (COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (COPR, 1982 • Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Fishpool, *comm. pers.* • Jago, 1968 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953, 1954 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Seignobos *et al.*, 1997 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Baccetti, 2004 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Golding, 1948) - **Gambie** (Bolívar, 1893c • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1962 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1967b, 1968 • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Uvarov, 1926a • *mat.*


Acrotylus blondeli

exam.) - **Guinée** (Karny, 1915 • Roy & Mestre, 2020) • **Liberia** (Johnsen, 1981a) • **Mali** (COPR, 1982 • Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959a,b • Descamps, 1965b • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Reynolds & Riley, 1988 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Dekeyser & Villiers, 1956 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1991a, 1992 • Chiffaud-Mestre & Jahiel, 1997 • Chiffaud-Mestre & Mestre, 1991 • Chopard, 1941b, 1950, 1952 • Chopard & Villiers, 1950 • COPR, 1982 • Duranton *et al.*, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Launois-Luong, 1978a, 1978b, 1979, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Amatobi *et al.*, 1986a, 1987, 1988 • COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1934a, 1946, 1948 • Hergert, 1975 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Nzekwu, 1994 • Oyidi, 1975b, 1976, 1977, 1978 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Dirsh, 1965, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Risbec, 1950a • Roy, 1962, 1964b, 1965, 1967, 1969a, 1970 • Saussure, 1884 • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970, 1971 • Roy & Mestre, 2020) - **"Soudan"** (Chopard, 1952) - **Tchad** (Chopard, 1963 • COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Golding, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Duranton *et al.*, 1982 • Jago, 1964a • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Popov, 1989 • Risbec, 1950b)

L'espèce est répandue vers l'est jusqu'en Somalie et, via la R.D. Congo, s'étend vers le sud jusqu'au Mozambique et au Zimbabwe.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Hemp & Rowell, 2020 ♂♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong, 1979 ♂♀ • Lecoq, 1980b ♀, 1988 • Mestre, 1988 ♀ • Nzekwu, 1994 ♀) - **Autres morph.** (juv.: Popov, 1989 • ¤ im.: Chapman, 1964 • Karny, 1907 • Launois, 1978b ♂♀ • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit. ♂: Nzekwu, 1994)

■ Bio-écologie

Cette espèce fait partie des acridiens les plus fréquents dans les zones sahélienne et nord-soudanienne. Les niveaux d'abondance sont variables mais elle est généralement commune voire parfois très abondante. Comme tous les *Acrotylus*, c'est une espèce terricole de milieux ouverts avec de larges plages de sol nu. Elle est surtout associée aux milieux secs à sol sableux mais peut s'observer de manière éparse dans des situations assez diverses. Dans les régions des savanes guinéennes, la fermeture des milieux rend l'espèce nettement moins fréquente et abondante. Elle est également présente sur les plages littorales (Golding, 1948 ; Chapman, 1962 ; Jago, 1968 ; Roy, 1964b ; Baccetti, 2004) cohabitant notamment avec *Conipoda pallida* dont l'aspect est très similaire (Phipps, 1970, 1971).

Cycle vital

Les imagos sont observés tout ou partie de l'année, mais, dans ce dernier cas, toujours à diverses périodes de l'année (Golding, 1948 ; Jago, 1968 ; Phipps, 1970 ; Oyidi, 1977, 1978 ; Lecoq, 1978a ; Fishpool & Popov, 1984). Les données de collecte plus éparses de divers auteurs confirment également des imagos toute l'année.
Nos propres observations dans la région de Niamey (mi-1989 à fin 1992) montrent également une présence imaginale significative tous les mois. Une baisse forte des densités est constatée dès le début de la saison sèche, voire une disparition en de nombreux sites.

Les données sur les juvéniles sont, comme pour beaucoup d'espèces, assez limitées. Ces derniers sont surtout signalés en saison des pluies et jusqu'en novembre-décembre, mais absents en janvier-février.
Fishpool & Popov (1984) concluent à une diapause imaginale de saison sèche et, selon les régions, deux ou trois générations annuelles.
Les dissections dont nous disposons pour la région de Niamey, récapitulées en partie dans Chiffaud-Mestre & Mestre (1991), montrent effectivement des femelles immatures de novembre à mars, la vitellogenèse débutant fin mars-début avril. Des femelles reproductives s'observent jusqu'à fin septembre (nous n'avons pas de dissections en octobre). Ceci est en accord avec les observations de Chapman (1962).
Davey *et al.* (1959b) envisagent une seule génération mais n'excluent pas une seconde dans certaines zones restant favorables. Lecoq (1978a), d'après les durées de développement observées, envisage possibles deux générations dans sa zone d'étude.
Phipps (1970) évoque une possible reproduction continue au Sierre Leone. Notons que ce dernier auteur indique un nombre d'ovarioles faible (14) alors qu'il est de l'ordre de 23 au Mali et au Niger ce qui est une différence significative et intrigante (Davey *et al.*, 1959b ; Launois-Luong, 1979 ; Chiffaud & Mestre, 1991a). Au vu de la localisation méridionale, la détermination est peut-être à confirmer (*A. daveyi* ?)

Si l'espèce est toujours commune aux lumières, elle y est parfois collectée en grand nombre. La dynamique de certaines de ces arrivées, sans relation avec l'abondance constatée sur le terrain, indique des mouvements nocturnes importants à certaines périodes (Davey, 1959b ; Jago, 1968 ; Lecoq, 1978a ; Diop, 1987).
Lecoq, en zone nord-soudanienne, évoque une région de transit. Une partie indéterminée des populations effectuerait des migrations entre le sud de cette région, où se passerait la saison sèche, et les régions sahéliennes plus au nord qui seraient colonisées en saison des pluies. Peu d'imagos se reproduiraient dans sa zone d'étude, étant même absents sur le terrain d'août à octobre. Ces allers-retours expliqueraient les collectes aux lumières notamment en octobre-novembre lors des retours vers le sud.
Diop (1987) indique également d'importantes collectes au piège lumineux sans corrélation avec l'abondance sur le terrain, également surtout concentrées en septembre et octobre.

Joyce (1952) indique que le passage de la saison sèche se fait en se dissimulant dans les fissures du sol ce qui fait référence ici à des zones argileuses, a priori moins fréquentées par cette espèce. De son côté, Jago (1968), indiquant une préférence pour les sols sableux, évoque le lien avec la possibilité de s'enfouir. Il est le seul à évoquer ce comportement chez cette espèce mais ne fournit aucune précision.
Le développement juvénile se fait en 5 stades pour les deux sexes (Popov, 1989).

Régime alimentaire
Malgré l'aspect des mandibules de type graminivore, l'étude des contenus digestifs montre une espèce ambivore (Chapman, 1962, 1964) ce qu'indiquent également Jago (1968) et Phipps (1970). Launois-Luong (1980b), en situation de choix restreint en captivité, aboutit à la même conclusion.
Hormis d'éventuels dégâts très mineurs, elle n'est pas considérée comme une espèce nuisible aux cultures (COPR, 1982).

Acrotylus daveyi Mason, 1959

Acrotylus daveyi Mason, 1959, p. 77-78, figs. 1-4
Holotype mâle, Mali, Kodaga, NHM Londres

Syn. *Acrotylus daveyi hyalinus* Descamps, 1965b, p. 1277. Holotype mâle, Niger, MNHN Paris [Mestre, 2001, p. 492, avec *A. daveyi*]

Citations bibliographiques

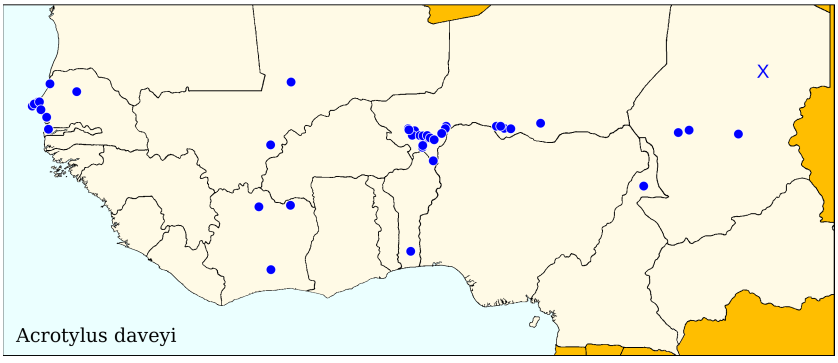
Acrotylus daveyi
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279
- Descamps, 1965b, p. 1260, 1276, 1277, figs. 47-48
- Dirsh, 1965, p. 493-495
- Fishpool & Popov, 1984, p. 370
- Johnston, 1968, p. 355
- Launois, 1978b, p. 196, 198, 200
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 56, 62
- Mason, 1959, p. 77-78, figs. 1-4
- Mestre, 1988, p. 210, 1 carte ~ 2001, p. 492-494, fig. 9 (carte)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 124 ~ 2006, p. 21, 48, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 317
- Popov, 1989, p. 140-141, figs. non numérotées
- Roy, 1964b, p. 1180, 1193

Acrotylus daveyi daveyi
- Lecoq, 1980b (clés), p. 571, 577
- Mestre *et al.*, 2001, p. 322

Acrotylus daveyi hyalinus
- Descamps, 1965b, p. 1260, 1277, figs. 45-46 ~ 1968, p. 561, 570
- Johnsen, 1981a, p. 95
- Johnston, 1968, p. 355
- Lecoq, 1980b (clés), p. 571, 577
- Mestre, 2001, p. 492
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 124
- Otte, 1995b, p. 317

Acrotylus sp.
- Davey *et al.*, 1959b, p. 580
  identification par élimination d'après le nombre d'ovarioles indiqué et le fait que le matériel type de *daveyi* provienne de Davey au Mali

Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Mestre, 2001 • Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959 • Descamps, 1965b • Mason, 1959 • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Descamps, 1965b • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Sénégal** (Mestre, 1988, 2001

• Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1964b • *mat. exam.*) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **AO** (Launois, 1978b • Lecoq, 1980b • Popov, 1989)

Cette espèce n'est signalée que de notre zone d'étude.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ♀) - **Autres morph.** (Jago, 1966b • Mason, 1959) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps, 1965b (*A. daveyi* et *A. daveyi hyalinus* • Jago, 1966b • Mason, 1959)

■ Bio-écologie

C'est l'espèce la moins signalée du genre et sa répartition doit être précisée. Cela résulte sans doute d'une distribution plus locale et avec une abondance souvent faible mais aussi de sa similitude d'aspect avec *A. blondeli* pouvant induire de plus faibles collectes ou de signalisations. Notons d'ailleurs sa description tardive.
Elle préfère les milieux ouverts aux sols sableux moins secs que *A. blondeli*. Elle s'observe fréquemment, comme le remarque Popov (1989), dans les champs de mil et de niébé.

L'ensemble des informations de collecte issues de la bibliographie montrent des imagos présents à diverses périodes de l'année.
Les données de Fishpool & Popov (1984), malgré une absence de février à avril et en septembre, vont dans ce sens et les juvéniles sont notés de juillet à octobre.
Nos propres observations et collectes au Niger (1990-1992), en particulier la région de Niamey, montrent des imagos quasiment toute l'année à savoir rares en janvier, clairement présents de février à novembre, et non observés en décembre.
Il n'y a pas de dissections des femelles disponibles pour la saison sèche mais on peut penser comme Fishpool & Popov à une quiescence ou diapause imaginale. Ces derniers auteurs envisagent en outre 2 générations annuelles.

L'espèce vient occasionnellement aux lumières.

Le développement juvénile se fait en 5 stades pour les deux sexes (Popov, 1989).

Acrotylus insubricus inficitus (Walker, 1870)

Oedipoda inficita Walker, 1870b, p. 742. Types aux localités erronées selon Uvarov (1925d)(3 femelles selon Uvarov, qui indique que les autres spécimens indiqués var. β par Walker sont à rapporter à une autre espèce). Lectotype femelle désigné par Uvarov (1925d, p. 279-280), Égypte (non Ceylan comme indiqué sur l'étiquette), NHM Londres.

■ **Syn.** *Oedipoda inficita* Walker, 1870b
[Kirby, 1910, p. 265, avec *Acrotylus insubricus*]
[Uvarov, 1933a, p. 267, avec *Acrotylus insubricus inficitus*]

Tant sur le pourtour méditerranéen, dont l'Afrique du nord, qu'en Afrique occidentale, les noms *A. insubricus* et *A. patruelis* ont été attribués à des espèces fréquentes et ressemblantes ayant en commun des ailes postérieures rouges avec une fascie noire (voir par exemple Schmidt, 1996). Après la reconnaissance de *A. fischeri* Azam (antérieurement considérée variété ou sous-espèce de *A. insubricus*), une grande confusion, que soulignaient déjà Blondheim & Shulov (1972) et La Greca (1990), a continué à régner jusqu'ici.
Ce que l'on englobe sous ces deux espèces ou sous-espèces et/ou mises en synonymie doit donc être réétudié. Les types sont perdus et les travaux sur ces "deux" taxons n'ont pas jusqu'ici clarifié la situation (Defaut, 1982 ; Baccetti & Capra, 1988 ; La Greca, 1990, 1993 ; Defaut & Puissant, 2014).
A ce stade, comme nous l'indiquions (Chiffaud & Mestre, 1992) et ainsi que La Greca (1993), nous ne retenons pas la synonymie faite par Baccetti & Capra (1988) de *A. patruelis* avec *A. insubricus*.
En Afrique de l'Ouest, s'il y a bien deux espèces distinctes, morphologiquement très voisines (*cf.* Chiffaud & Mestre, 1992), leur statut exact est à préciser par rapport à celles identifiées sous les mêmes noms au Maghreb et en Europe. En l'attente, nous conservons ces noms classiques.

Par ailleurs, *A. insubricus inficitus* Walker, sous-espèce distinguée par Uvarov (1933a), nous paraît être plus précisément le taxon auquel doivent être rapportées les signalisations de notre zone d'étude. Son statut par rapport à la sous-espèce nominative fait partie des points à réexaminer.
Depuis longtemps, certains auteurs n'ont pas reconnu ou ont émis des doutes sur cette sous-espèce. C'est toujours le cas chez des auteurs plus récents (voir par exemple Ingrisch & Pavićević, 1985 ; La Greca, 1990).
Jusqu'ici, cette sous-espèce a été identifiée dans notre zone d'étude sous ce nom *A. insubricus* sans précision sub-spécifique. Il apparaît d'après la répartition et l'écologie des deux espèces, que les citations les plus méridionales se rapportent en fait à ce que nous considérons ici être *A. patruelis*. A l'inverse, dans la zone de sympatrie (nord-soudanienne et, surtout, sahélienne), il semble que diverses citations aient été rapportées à tort à *A. patruelis* avec laquelle elle était confondue (voir cette espèce).

■ Citations bibliographiques

Acrotylus insubricus
- Abou-Elela & Hilmy, 1977, p. 26-27 (souche égyptienne rapportée ici à cette sous-espèce)
- ? Baccetti, 2004, p. 32 (très certainement *A. patruelis*, non cité)
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278

Acrotylus insubricus (suite)
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331-334, figs. 4-5
- Chiffaud-Mestre & Mestre, 1991, p. 100-101, fig. D
- Chopard, 1954, p. 6
- COPR, 1982, p. 502, 503-504 (partie), carte 165
- Descamps, 1968, p. 561, 570

Acrotylus insubricus (suite)
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 122
- ? Dirsh, 1956c, p. 280, pl. 56 : f. 19 ~ 1965, p. 493-495 (partie)
  Nous indiquons ces publications en tant que travaux de référence mais Dirsh, ne distingue pas la sous-espèce *inficitus*.
- Golding, 1948, p. 547
- Johnsen, 1970, p. 159 ~ 1981a, p. 95
- Johnston, 1956, p. 536-538 (partie) ~ 1968, p. 356 (partie)
- Joyce, 1952, p. 18, 38
- Khalifa, 1956, p. 176, 177, 178, 184, fig. 2 (taxon égyptien rapporté sous réserves à cette sous-espèce)
- Kirby, 1910, p. 264
- Lecoq, 1978a, p. 667 ~ 1980a, p. 68 ~ 1980b (clés), p. 571, 577
- Mestre, 1988, p. 292
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 124 ~ 2006, p. 21, 48-49, 1 carte

Acrotylus insubricus inficitus (-a)
- Blondheim & Shulov, 1972, p. 17-figs. 3-10 (identification sub-spécifique en note infra-paginale)

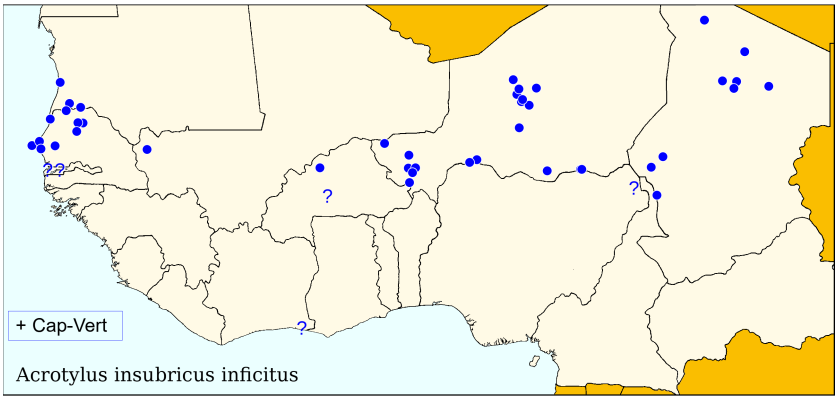
Acrotylus insubricus inficitus (-a)
- Johnston, 1956, p. 539
- La Greca, 1990, p. 156-158
- Launois, 1978b, p. 196, 198, 200
- Lecoq, 1977, p. 7

Acrotylus maculatus inficitus
- Baccetti & Capra, 1988, p. 572-575, 579, 581, 584 figs. III.1, V.3, VII.3-4, IX

Acrotylus patruelis var. *inficita*
- Saussure, 1888, p. 68-69

Acrotylus sp. 2
- Chiffaud-Mestre & Mestre, 1991, p. 100-101, fig. D

Aire de répartition



Burkina Faso (? Lecoq, 1977, 1978a, 1980a • Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Cap-Vert** (Chopard, 1954 • COPR, 1982 • Johnsen, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **? Côte d'Ivoire** (Baccetti, 2004) - **? Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (*mat. exam.)* - **Mauritanie** (*mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1992 • Chiffaud-Mestre & Mestre, 1991 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **? Nigeria** (COPR, 1982 • Golding, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1965 • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988)

Cette espèce est moins fréquente que *A. patruelis* et limitée aux régions nord-soudanienne à prédésertique.
Nous n'avons cartographié que le matériel que nous avons examiné. A cette occasion, les identifications de Descamps pour le Sénégal et le Tchad (matériel au MNHN de Paris) ont été confirmées.

Nous avons indiqué également (symbole ?) les signalisations de Johnsen (Gambie), de Lecoq (Burkina Faso) et de Golding (Nigeria) car ces auteurs listent aussi *A. patruelis* dans leurs inventaires, mais ces identifications d'*A. insubricus* sont à confirmer. Celles de Golding près du lac Tchad sont cependant tout à fait dans la zone de présence de l'espèce. La signalisation du littoral ivoirien due à Baccetti (2004) est a priori à rapporter à *A. patruelis*.
Outre l'Afrique du nord, les îles Canaries et la bordure est de la Méditerranée (Uvarov, 1933a ; Sayed *et al.*, 1965 ; Presa & Llorente, 1979 ; Baccetti & Capra, 1988 ; Schmidt, 1996 ; Gangwere *et al.*, 1998 ; Massa, 2009) cette sous-espèce se voit même indiquée de tout le pourtour et des îles de la Méditerranée par Ingrisch & Pavićević (1985). Pour Schmidt (1996), c'est cette sous-espèce qui est présente au Maghreb et non la sous-espèce nominative.
Via l'Arabie et l'Irak, elle est signalée jusqu'en Afghanistan, Inde et Asie centrale.

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Chiffaud & Mestre, 1992) - **Anat.** (génit.♂ : ? Dirsh, 1956c) - **Ooth**. (? Khalifa, 1956)

Bio-écologie

Les données disponibles, quand l'espèce a bien été reconnue, se limitent aux collectes et il n'y a pas d'informations disponibles sur la bio-écologie.
Dans la région de Niamey, elle s'observe dans des milieux généralement plus secs et plus ouverts que ceux d'*A. patruelis* sans préférence nette pour la nature du sol.

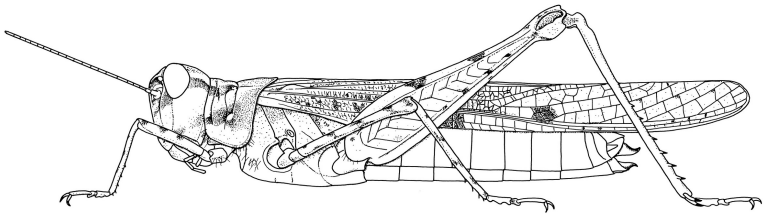
Les dates de collecte du matériel examiné (Mauritanie, Sénégal, Tchad, Cap-Vert), qui n'ont évidemment pas les qualités d'un suivi régulier, montrent des imagos une grande partie de l'année (février-novembre).
Au Niger, nos observations indiquent en fait une présence imaginale toute l'année, notamment en saison sèche. C'est très différent d'*A. patruelis* qui ne s'observent plus en saison sèche.
Les dissections de femelles dont nous disposons à Niamey montrent une quasi-totalité des femelles immatures en novembre-décembre mais démarrant leur vitellogenèse en janvier, avec cependant de nombreuses traces de résorption traduisant des

conditions défavorables à la reproduction. La vitellogenèse s'observe jusqu'en octobre. Il semble donc y avoir une quiescence d'au moins deux mois en fin d'année pour les femelles apparaissant à partir d'octobre et qui vont passer la saison sèche. En l'absence de suivi des juvéniles, le nombre de générations annuelles reste à préciser.

Blondheim & Shulov (1972) indiquent en élevage (souche d'Israël), dans une comparaison avec *A. patruelis*, un développement juvénile en 5 stades pour les deux sexes. Un point intéressant est la distinction des juvéniles des deux espèces, les premiers stades de *A. insubricus* ayant la tête et la partie antéro-dorsale du pronotum noires, le reste du corps étant beige clair alors que les juvéniles de *A. patruelis* sont d'un gris sombre uniforme.
Abou-Elela & Hilmy (1977) observent également en élevage 5 stades juvéniles (souche d'Égypte) ainsi qu'un développement sans diapause sous différentes conditions thermo-photopériodiques.

Acrotylus longipes longipes (Charpentier, 1843)

Oedipoda longipes Charpentier, 1843, [3 p. non numérotées], pl. 54
Types mâle et femelle, Sicile, Turcia, perdus. Néotypes mâle, femelle désignés par Harz (1975, p. 549), Grienchenland, Epidaurus, collection personnelle, invalides en regard du Code.



Acrotylus longipes femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Acrotylus longipes* var. *rosea* Bolívar, 1908a, p. 325. Types Maroc, MNCN Madrid
[Kirby, 1910, p. 582, avec *Acrotylus longipes*]
Oedipoda aurifera Walker, 1870b, p. 735. Holotype mâle, Îles du Cap-Vert, NHM Londres
[Kirby, 1910, p. 267, avec *Acrotylus longipes*]
Epacromia collecta Walker, 1871, p. 85. Holotype mâle, Îles du Cap-Vert, NHM Londres
[Butler, 1881, p. 85, avec *Oedipoda aurifera*]
[Kirby, 1910, p. 267, avec *Acrotylus longipes*]

■ Citations bibliographiques

Acrotylus longipes
- Burr, 1927, p. 92, 94
- Buzzetti *et al.*, 2005, p. 314, fig. 5
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331-332, 335
- Chiffaud-Mestre & Jahiel, 1997, p. 278, 280
- Chiffaud-Mestre & Mestre, 1991,p. 68-73, 78-86, 88-993, 94, 95, 110, figs. 24d, 25d, 26d, 29d, 30b, 31b, 32b
- Chopard, 1931, p. 628 ~ 1936c, p. 94 ~ 1941b, p. 48 ~ 1943c, p. 301-302, fig. 480 ~ 1950, p. 127, 140 ~ 1952, p. 474 ~ 1954, p. 6 ~ 1958c, p. 15 ~ 1963, p. 570
- Chopard & Villiers, 1950, p. 23
- COPR, 1982, p. 504-506, carte 166
- Costa, 1995, p. 58, 62, 63, fig. 24
- Davey *et al.*, 1959a, p. 77 ~ 1959b, p. 579
- Dekeyser & Villiers, 1956, p. 29, 105, 144, 185, 202
- Descamps, 1965b, p. 1260, 1277 ~ 1968, p. 561, 571
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 122
- Diop, 1987, nb. pages, fig. 41
- Dirsh, 1965, p. 493-495
- Duranton *et al.*, 1982, p. 283, 344, 376, 854, 929, 1266, 1270, figs. 159 (carte), 175, 398, 597 ~ 1983, p. 200-207, 217, fig. 1 ~ 1984, p. 40-41 ~ 1988, p. 180, 184, 185, figs. 4, 5
- Fishpool & Popov, 1984, p. 370
- Gangwere *et al.*, 1998, p. 5, 7, 13-15 16, 18, 20
- Harz, 1982, p. 154
- Hemp & Rowell, 2020, p. 96 (clé), 100, 102, 104, figs. Oed. 21-24
- Jago, 1968, p. 297 ~ 1983a, p. 181, 187, 189, fig. 9
- Johnsen, 1970, p. 159
- Johnston, 1956, p. 540-542 ~ 1968, p. 357-358
- Joyce, 1952, p. 18, 37-38

Acrotylus longipes (suite)
- Karsch, 1893, p. 80 (? douteux)
- Kirby, 1910, p. 266
- Launois *et al.*, 1988, p. 158
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 80, 1 carte
- Lecoq, 1988, p. 106-107, figs. non numérotées
- Mallamaire, 1948, p. 631
- Medler, 1980, p. 37
- Mestre, 1988, p. 212, 213, figs. 5-8, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 21, 49-50, 1 carte
- Morales Agacino, 1947, p. 265-266 ~ 1948, p. 288
- Ould Elhadj, 2001, p. 73-80, 1 fig. ~ 2002, p. 197-209, 1 fig.
- Popov, 1985c, p. 45, 57, fig. 10 ~ 1988, p. 36-37, 44, fig. 21 ~ 1989, p. 136, 138-139, figs. non numérotées
- Reynolds & Riley, 1988, p. 253, 256-257
- Riley & Reynolds, 1983, p. 167, 176, 177, 178
- Roy, 1971, p. 407
- Saussure, 1884, p. 187 (clé), 191
- Tlili *et al.*, 2020, p. 612, 614, 622, 654, 715 (clé), fig. 30a-d
- Veiga, 1967, p. 492

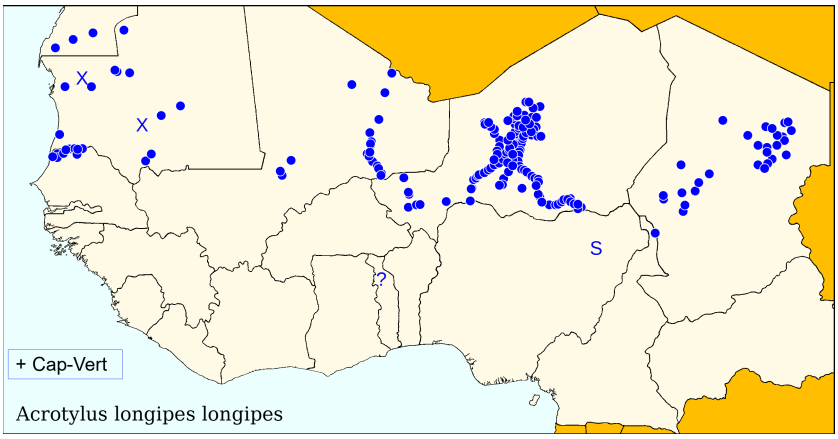
Acrotylus longipes incarnatus (Err. dét., *A. incarnatus* est une espèce d'Afrique de l'Est)
Si la coloration alaire typique de la base des ailes postérieures est jaunâtre à jaune, on observe des individus peu communs à ailes rosâtres, variété *rosea* décrite du Maroc par Bolívar, parfois encore traitée comme une sous-espèce à part. Elle a été aussi parfois traitée comme sous-espèce de *A. patruelis*.
- Duranton *et al.*, 1982, p. 344, 1210, figs. 159 (carte), 571
- Launois, 1978b, p. 196, 198-199, 200, figs. 1-6
- Veiga, 1967, p. 492

Acrotylus longipes longipes
-- Otte, 1995b, p. 320-321
Epacromia collecta
-- Walker, 1871, p. 85

Oedipoda aurifera
-- Butler, 1881, p. 85
-- Walker, 1870b, p. 735

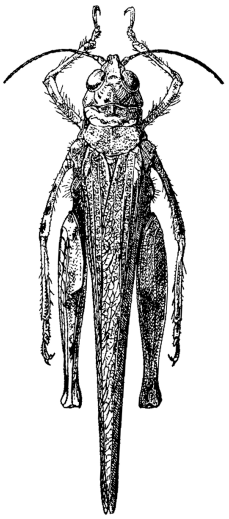
Aire de répartition

? Bioko (COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968) - **Burkina Faso** (Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Cap-Vert** (Burr, 1927 • Buzzetti *et al.*, 2005 • Butler, 1881 • Chopard, 1936c, 1943c, 1952, 1954, 1958c • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Duranton *et al.*, 1982, 1983, 1984, 1988 • Harz, 1982 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Veiga, 1967 • Walker, 1870b • *mat. exam.*) - **Mali** (Chopard, 1931 • COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959a,b • Descamps, 1965b • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968, 1983a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Reynolds & Riley, 1988 • Riley & Reynolds, 1983 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Dekeyser & Villiers, 1956 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Chiffaud-Mestre & Jahiel, 1997 • Chiffaud-Mestre & Mestre, 1991 • Chopard, 1941b, 1943c, 1950, 1952 • Chopard & Villiers, 1950 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Duranton *et al.*, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **"Rio de Oro"** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Morales Agacino, 1947, 1948) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Dirsh, 1965 • Fishpool, *comm. pers.* • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Saussure, 1884 • *mat. exam.*) - **"Soudan"** (Chopard, 1943c, 1952) - **Tchad** (Chopard, 1963 • COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **? Togo** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1988 • Mallamaire, 1948 • Popov, 1985c, 1988, 1989)



Cette espèce est caractéristique des régions sahélienne et pré-saharienne. Si elle s'observe sur le terrain jusqu'au sud sahélien, elle y est plutôt rare, devenant commune au-delà de l'isohyète 400-450 mm.
La signalisation du Togo (Karsch, 1893, repris par divers auteurs), très méridionale, est douteuse ou très exceptionnelle. D'autant que cet auteur ne cite aucune des autres espèces potentiellement présentes à savoir ni *A. patruelis*, ni, surtout la plus similaire, *A. blondeli*.
A. longipes est présent aux Canaries et en Afrique du nord, s'étendant vers l'est jusqu'en Somalie, et, via le Proche-Orient et l'Arabie, jusqu'en Inde. Elle est également présente de divers autres pays et îles du pourtour méditerranéen (Italie, Croatie, Grèce ...) et d'Europe du sud.

La seconde sous-espèce, *A. longipes subfasciatus*, a été décrite d'Iran.



Acrotylus longipes
femelle *in*
Chopard (1943c)

Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ♀ ¤ im.: Chopard, 1943c ♀ • Hemp & Rowell, 2020 ♂♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Lecoq, 1988 ♂ • Mestre, 1988 ♀ • Tlili *et al.*, 2020 ♂♀) - **Autres morph.** (juv.: Popov, 1989 ¤ Launois, 1978b • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Cette espèce psammophile et xérophile est associée aux formations graminéennes pérennes et annuelles des milieux sableux arides. Elle est fréquente et peut être localement abondante.

Cycle vital
L'espèce étant fréquente dans les zones arides à très arides, on dispose de nombreuses observations et collectes mais il n'y a pas eu d'étude précise sur le cycle vital.
Les dates de collecte de la bibliographie montrent des imagos observés toute l'année. C'est ce qu'indiquent également Fishpool & Popov (1984) tant sur le terrain qu'aux lumières. Ces derniers auteurs indiquent les juvéniles de mai à novembre.
Nos propres observations au Niger (en partie dans Chiffaud-Mestre & Mestre, 1991) montrent également une présence imaginale toute l'année mais avec une forte baisse en fin de saison sèche-début de saison des pluies, voire une disparition sur divers sites en juin. Nos dissections très partielles montrent des femelles immatures en novembre et des femelles en vitellogenèse d'avril jusqu'à début octobre.
Fishpool & Popov concluent à une espèce avec passage de la saison sèche par les imagos sexuellement immatures et la possibilité de deux générations annuelles.

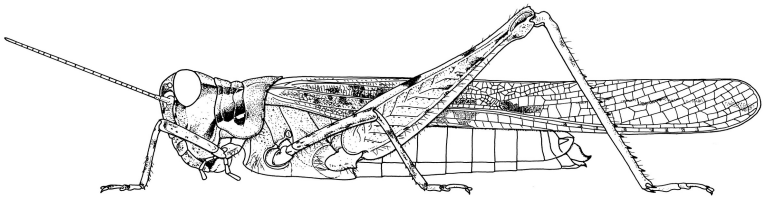
Cette espèce est connue pour sa capacité d'enfouissement superficiel dans le sable (voir notamment Costa, 1995, fig. 24, et notre introduction au genre). Sa raison d'être, notamment pour la passage de la saison sèche, est à préciser. Pour ce qui concerne nos observations au Niger, il est impossible de savoir dans la baisse constatée d'effectifs en fin de saison sèche ce qui relève de la mortalité, notamment après le début de la reproduction, de la dissimulation (enfouissement ou autre méthode) et/ou bien de déplacements vers des milieux ou régions plus favorables à la survie.
L'espèce peut être très abondante aux lumières à l'image de ce qui est observé avec *A. blondeli*. Diop (1987) observe des arrivées massives aux lumières sans rapport avec les densités observées sur le terrain, en particulier entre mi-août et mi-novembre, en compagnie d'autres espèces comme *Sphingonotus savignyi*. Il conclut à des insectes de passage. Des collectes 130 kilomètres au large des côtes sénégalaises sont également signalées par COPR (1982).
En fin de saison des pluies, on observe des imagos dans le sud sahélien, en particulier aux lumières, comme on cela s'observe également avec *Oedaleus johnstoni*. L'arrivée de la saison sèche semble donc entraîner des déplacements vers le sud d'une proportion indéterminée d'individus, a priori modeste car les individus observés sur le terrain demeurent très peu nombreux.
Le développement juvénile se fait en 5 stades pour les deux sexes (Popov, 1989).

Régime alimentaire
D'après les plantes indiquées attaquées (COPR, 1982), l'espèce paraît ambivore mais aucune étude détaillée sur le régime alimentaire n'est disponible dans notre zone d'étude.
Aux îles Canaries, Gangwere *et al.* (1998), indiquent également ce régime ambivore malgré des mandibules de type graminivore. En Algérie, Ould Elhadj (2001, 2002) aboutit aux mêmes conclusions, avec des différences entre sexes et le constat d'un spectre très réduit de plantes consommées par rapport au choix disponible sur le terrain.

Acrotylus patruelis (Herrich-Schäffer, 1838)

Gryllus patruelis Herrich-Schäffer, 1838, heft 157, pl. 18
Type, pas d'information, perdu, (? Dalmatie, en Croatie, selon Fischer, 1853). Harz (1975, p. 548) a désigné malencontreusement, et de manière invalide, un néotype d'Espagne.

Comme nous l'indiquons pour *Acrotylus insubricus inficitus*, leur statut respectif doit être précisé. Par ailleurs, il y a eu confusion entre ces deux espèces et diverses signalisations des zones de sympatrie sont donc incertaines.
Comme également indiqué précédemment, nous ne retenons pas la synonymie avec *A. insubricus* faite par Baccetti & Capra (1988). Fischer (1853) avait d'ailleurs déjà fait cette synonymie bien antérieurement (avec *Oedipoda insubrica*) mais en traitant *G. patruelis* comme une variété γ, dont le type (collection Sturm) est indiqué avoir été examiné et être originaire de Dalmatie, variété qu'il signale également d'Égypte.



Acrotylus patruelis femelle *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

Acrotylus patruelis
- Baccetti, 1987, p. 86, 103, fig. 319
- Buzzetti *et al.*, 2005, p. 313-314, 315
- Chapman, 1961, p. 272, 277, fig. 18 ~ 1962, p. 14, 39-40, 61, fig. 28 (carte) ~ 1964, p. 121
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278, 279, 280
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331-334, figs. 2-3
- Chopard, 1941b, p. 48 ~ 1950, p. 127, 141 ~ 1952, p. 475 ~ 1958a, p. 144 ~ 1958c, p. 15
- COPR, 1982, p. 506, 507-509, fig. 96, carte 167
- Cornes & Riley, 1972, p. 13
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey *et al.*, 1959a, p. 77 ~1959b, p. 579
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279
- Descamps, 1953, p. 604 ~ 1954, p. 178 ~ 1965a, p. 932 ~ 1965b, p. 1260, 1277, 1309 ~ 1968, p. 562, 571
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 123
- Diop, 1987, nb. pages dont p. 22, 28, 34, 38, 42 et 71-73, fig. 42

Acrotylus patruelis (suite)
- Dirsh, 1964, p. 75 ~ 1965, p. 493-495, fig. 400 ~ 1966, p. 445-446, fig. 226 ~ 1970, p. 517-519, fig. 155
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 344, fig. 159 (carte) ~ 1983, p. 200-206, 217 ~ 1984, p. 40, 41 ~ 1988, p. 180, 184-186, figs. 4, 5
- Fishpool & Popov, 1984, p. 371 (*A. «insubricus»* n'étant pas cité, il est clair qu'il y a eu confusion des deux espèces)
- Gillon, 1973a, p. 19, 71 ~ 1974a, p. 160 ~ 1974b, p. 506, 507, 529 (clé), fig. 61
- Golding, 1934a, p. 287, 294 ~ 1948, p. 546, 547, 578-584, fig. 7 (carte)
- Hemp & Rowell, 2020, p. 96 (clé), 104, 106-107, figs. Oed. 33-39
- Jago, 1964a, p. 197 ~ 1967b (clé), p. 255 ~ 1968, p. 296-297
- Johnsen, 1981a, p. 95 ~ 1981b, p. 156

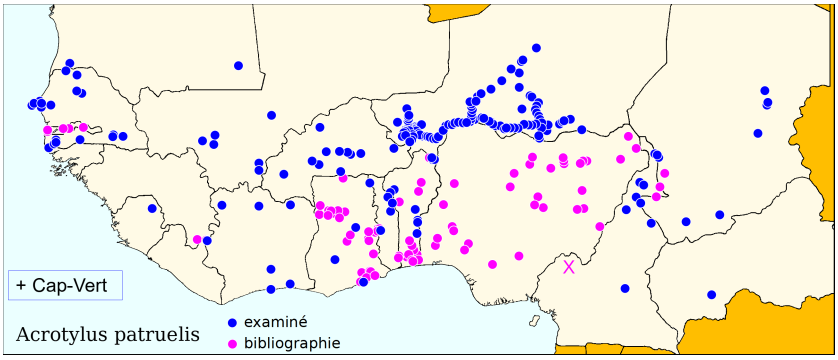
Acrotylus patruelis (suite)
- Johnston, 1956, p. 543-545 ~ 1968, p. 358-359
- Joyce, 1952, p. 18, 32, 37-39, 75-82, fig. 11
- Karny, 1907, p. 358, pl. 3 : f. 47
- Kirby, 1910, p. 266
- Launois, 1978b, p. 196, 198, 200-201, figs. 1-7
- Launois *et al.*, 1988, p. 158
- Launois-Luong, 1978a, p. 574, 578, 582, 584, pl. 1 : f. 4 ~ 1979, p. 212-224, figs. 2, 7 ~ 1980b, p. 781, 793, 804-809, figs. 3-7
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 81, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 636-637, 667, fig. 24 ~ 1978b, p. 245, 247 ~ 1980b (clés), p. 571, 577 ~ 1984, p. 231, 237 ~ 1988, p. 68-69, figs. non numérotées
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 56, 62
- Mallamaire, 1948, p. 631
- Medler, 1980, p. 37
- Mestre, 1988, p. 210, 211, figs. 1-4, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 124 ~ 2006, p. 21, 50-51, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 322
- Nzekwu, 1994, p. 148, 149, 152, fig. 2 (habitus), fig. 2 (complexe phallique)(numérotation figs. reprise 2 fois)
- Ould Elhadj, 2001, p. 73-80, 1 fig. ~ 2002, p. 197-209, 1 fig.
- Oyidi, 1975b, p. 96, 97 ~ 1976, p. 84 ~ 1977, p. 6, 13, 19 ~ 1978, p. 5, 9, 11

Acrotylus patruelis (suite)
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 39, 51
- Phipps, 1971, p. 80, 83, 84, 90
- Popov, 1985c, p. 45, 105, pl. 1 ~ 1988, p. 15, 36-37, figs. 6, 21 ~ 1989, p. 142-143, figs. non numérotées
- Popov *et al.*, 1990, p. 104-105, figs. non numérotées
- Riley & Reynolds, 1979, p. 72, 75, 80, figs. 4, 7, 12
- Risbec, 1950a, p. 120
- Roy, 1962, p. 111, 130 ~ 1965, p. 625 ~ 1967, p. 1564 ~ 1969a, p. 202, 219 ~ 1970, p. 702 ~ 1971, p. 408 ~ 2003, p. 369, 388
- Roy & Mestre, 2020, p. 95, 99, 102
- Saraiva, 1961, p. 143
- Saussure, 1888, p. 68-69
- Seignobos *et al.*, 1997, p. 169, 179
- Seino & Njoya, p. 154, 160
- Sjöstedt, 1931b, p. 3
- Tlili *et al.*, 2020, p. 612, 622, 655, 715 (clé), 731, fig. 31a-d
- Uvarov, 1926a, p. 439
- Veiga, 1967, p. 492

Acrotylus patruelis var. *inficita*
- Bolívar, 1894, p. clxi
  Vu la localisation (sud Togo), nous rapportons à *A. patruelis*

Acrotylus sp. 1
- Chiffaud-Mestre & Mestre, 1991, p. 100-101, fig. D

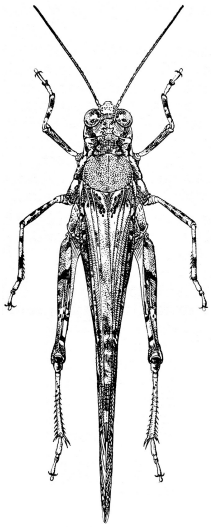
Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Fishpool, *comm. pers.* • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953, 1954 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Jago, 1968 • Seignobos *et al.*, 1997 • Seino & Njoya, 2020 • *mat. exam.*) - **Cap-Vert** (Buzzetti *et al.*, 2005 • Chopard, 1958c • COPR, 1982 • Duranton *et al.*, 1983, 1984, 1988 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Saraiva, 1961 • Veiga, 1967 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (COPR, 1982 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Golding, 1948) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1961, 196 2 • COPR, 1982 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959a,b • Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971 • *mat. exam.)* - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1992 • Chiffaud-Mestre & Mestre, 1991 • Chopard, 1941b, 1950, 1952 • COPR, 1982 • Duranton *et al.* 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Launois-Luong, 1978a, 1979, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.)* - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1934a, 1948 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 •



Gryllus patruelis
in Herrich-Schäffer (1838)



Acrotylus patruelis
in Joyce (1952)

Nzekwu, 1994 • Oyidi, 1975b, 1976, 1977, 1978 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1965, 1967, 1969a, 1970 • Saussure, 1888 • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1971 • Roy & Mestre, 2020 • *mat. exam.)* - **"Soudan"** (Chopard, 1952) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Bolívar, 1894 • COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1964a • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Phipps, 1971 • Popov, 1985c, 1988, 1989 • Popov *et al.*, 1990 • Risbec, 1950a)

C'est une espèce à vaste répartition que l'on trouve depuis les savanes guinéennes jusqu'aux pseudo-steppes du domaine pré-désertique. Elle est signalée de toute l'Afrique et des îles proches ainsi que des pays du pourtour méditerranéen.
Compte-tenu des confusions avec *A. insubricus inficitus* dans les zones nord-soudanienne et sahélienne, la carte de répartition provient de deux sources. D'une part des spécimens que nous avons examiné, d'autre part des localités issues de la bibliographie situées grosso modo au sud des isohyètes annuels 700-800 mm (10-13ème parallèle nord selon la longitude). D'après ce que nous savons de la répartition respective de *A. insubricus* et *A. patruelis*, elles se rapportent a priori toutes à cette dernière espèce. Les données un peu plus septentrionales de Johnsen (Gambie) et Golding (zone du lac Tchad au Nigeria) ont été également incluses car ces auteurs ont également listé *A. insubricus* dans leurs inventaires. Nous indiquons également certaines signalisations de Descamps, pour une partie de son matériel que nous n'avons pas vérifié, cet auteur ayant bien distingué les deux espèces.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b • Popov, 1989 ♀ ¤ im.: COPR, 1982 ♀ • Dirsh, 1965 ♀, 1966 ♂, 1970 ♀ • Hemp & Rowell, 2020 ♂♀ • Joyce, 1952 • Launois, 1978b ♂♀ • Lecoq, 1988 ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Nzekwu, 1994 ♀ • Popov, 1985c, 1988, ♀ • Popov *et al.*, 1990 ♀ • Tlili *et al.*, 2020 ♂♀) - **Autres morph.** (im.: Chiffaud & Mestre, 1992 • Karny, 1907 • Launois, 1978b • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 • Schmidt *et al.,* 1987a,b) - **Anat.** (génit.♂ : Nzekwu, 1994) - **Spz**. (Baccetti, 1987) - **Ooth.** (Chapman, 1961 • Popov *et al.*, 1990)

■ Bio-écologie

L'espèce est fréquente et souvent commune dans les milieux ouverts. C'est l'espèce la moins xérophile du genre dans notre zone d'étude.
Elle est observée sur une gamme assez variée de sols mais, en zone sud-sahélienne, affectionne en particulier sur les sols à dominante plus ou moins argileuse où elle est souvent associée à *Aiolopus thalassinus* et *Morphacris fasciata*.
En zones guinéenne et forestière, avec la fermeture du couvert herbacé et ligneux, elle se cantonne aux zones plus ou moins dénudées que constituent les bords de piste, les abords de villages et certaines zones cultivées.

Cycle vital
Les données issues de relevés avec un minimum de suivi régulier indiquent une présence imaginale plus ou moins toute l'année dans la zone guinéenne et la plupart de la zone soudanienne (Chapman, 1962 ; Jago, 1968 ; Oyidi, 1977, 1978 ; Le Gall & Mestre, 1986). Chapman et Jago indiquent des femelles matures de mars à juillet et en novembre décembre ainsis que des juvéniles de novembre à août (sauf décembre). Oyidi conclut à une reproduction continue tout au long de l'année avec une reproduction en saison sèche circonscrite à certains milieux restant favorables.
Au nord de la zone soudanienne, Lecoq (1978a) indique les imagos communs de mai à décembre, mais par contre très rares en saison sèche et des juvéniles de juillet à janvier-février. Le développement embryonnaire et juvénile se ferait en environ 1,5 mois. D'après les relevés et les captures aux lumières, il apparaît que la dynamique saisonnière s'expliquerait fortement par des arrivées-départs de populations allochthones en début et fin de saison des pluies, à l'image de ce qu'il présente pour *A. blondeli*. Nos observations personnelles dans la zone sahélienne du Niger (en partie dans Chiffaud-Mestre & Mestre, 1991) montrent également des imagos de mai à décembre et non observés en saison sèche.
On peut à ce stade reprendre les hypothèses de Lecoq à savoir qu'il y aurait dans les régions méridionales une reproduction plus ou moins continue avec, d'après les temps de développement, possibilité de 4 générations, puis une remontée d'une certaine partie des populations vers le nord en début de saison des pluies donnant une reproduction vers mai-juin. Dans cette zone nord-soudanienne, il n'y aurait ainsi que 3 générations, voire seulement 2 (?) dans les régions sahéliennes les plus septentrionales, la dernière redescendant progressivement vers le sud en fin d'année.

Le développement juvénile se fait en 5 stades pour les deux sexes (Popov, 1989). Blondheim & Shulov (1972) indiquent la même chose dans un élevage en Israël et fournissent un intéressant moyen des distinguer les premiers et seconds stades de ceux d'*A. insubricus inficitus* (*cf.* cette espèce). Schmidt (1980, 1981) indique également 5 stades en élevage avec une souche italienne.
Au-delà des collectes abondantes en liaison avec les déplacements saisonniers, l'espèce est fréquente aux lumières plus ou moins toute l'année.

Enfouissement
Joyce (1952) signale en février au Soudan des imagos d'*A. patruelis*, état sous lequel se fait le passage de la saison sèche, " *buried in the top 4 inches of sand* ". Notons qu'à cette faible profondeur, si les températures sont effectivement plus tamponnées et moins extrêmes, cela reste cependant modeste (quelques degrés) notamment dans les sols sableux. Mais il indique également le passage de la saison sèche sous forme d'imagos inactifs dissimulés dans les crevasses des sols argileux profonds de plusieurs dizaines de centimètres. La température y est beaucoup plus basse et stable qu'en surface avec une humidité élevée, milieu refuge également pour *A. blondeli* et,

surtout, *Aiolopus simulatrix*, très abondante dans sa zone d'étude.
Schmidt (1988) observe également le phénomène d'enfouissement dans le sable comme courant chez les jeunes et les imagos en élevage ou sur le terrain (Italie). Cependant, si Joyce parle d'enfouissement jusqu'à plusieurs centimètres, Schmidt l'indique comme superficiel, yeux, sommet de la tête et antennes restant visibles, à l'image de ce qui est observé sur diverses autres espèces du genre. Comme pour celles-ci, le rôle exact de ce comportement reste à préciser. Par ailleurs, dans notre zone d'étude, les milieux d'abondance sont plutôt des milieux à dominante argileuse, aux sols durcis quand ils sont secs et défavorables à l'enfouissement superficiel (mais possibilité d'utilisation des éventuelles fissures). Les zones utilisables seraient donc les milieux sableux proches ou la mosaïque des petites taches éparses à mince surface sableuse.

Régime alimentaire

Selon Chapman (1962, 1964), l'étude des contenus digestifs montre une espèce graminivore en accord avec l'aspect des mandibules. C'est ce qu'indique également Launois-Luong (1980b) en situation de choix restreint en élevage. Joyce (1952), au Soudan, observe la même chose en captivité mais signale par contre l'observation sur le terrain de la consommation de diverses herbacées non-graminéennes. Les observations de Ould Elhadj (2001, 2002) en Algérie indiquent un régime ambivore.

Divers

Schmidt *et al.* (1987a,b) ont décrit la structure et les sécrétions de la glande prothoracique présente chez divers Oedipodinae dont les *Acrotylus* (Jannone, 1938, 1939 ; Carpenter, 1948 ; Uvarov, 1966 ; Whitman, 1990). La fonction de cette glande demeure à préciser et, notamment, un éventuel rôle anti-prédateurs n'a pas été jusqu'ici établi. Aucune activité anti-fongique n'est par ailleurs mise en évidence par Schmidt *et al.*

ADELOTHERICLES Descamps, 1977 - Afromastacinae

Adelothericles Descamps, 1977, p. 133, 135
Espèce-type : *Adelothericles nigeriae* Descamps, 1977, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

Adelothericles nigeriae Descamps, 1977

Adelothericles nigeriae Descamps, 1977, p. [134], 135-136, figs. 36, 402-407
Holotype mâle, Nord-Nigeria, 77,3 km de Gombe sur la piste de Gombe à Bajoga, NHM Londres

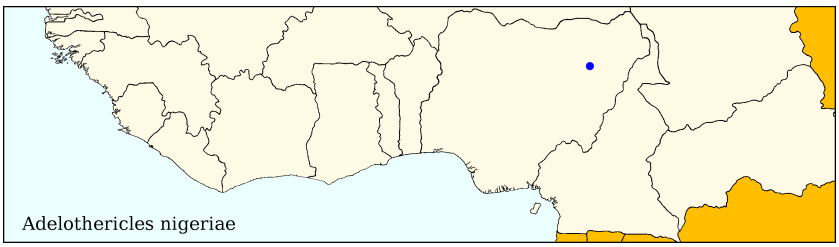
■ Citations bibliographiques

Adelothericles nigeriae
- Descamps, 1977, p. [134], 135-136, fig. 36 et figs. 402-407 [hors texte]
- Otte, 1994a, p. 89
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 17, 51-52, 1 carte

■ Aire de répartition

Nigeria (Descamps, 1977 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Otte, 1994a)

Cette espèce n'est connue que par la série-type.



■ Iconographie

Habitus (im.: Descamps, 1977 ♀) - **Autres morph.** (Descamps, 1977) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps, 1977)

■ Bio-écologie

Aucune information.
Cette petite espèce aptère a été trouvée en savane boisée.

AFROMASTAX Descamps, 1977 - Afromastacinae

Afromastax Descamps, 1977, p. 104-106
Espèce-type : *Thericles zebra* Gerstäcker, 1889, par désignation originale

Genre afrotropical comprenant 21 espèces aptères des blocs forestiers congolais et guinéen.
Une seule espèce est signalée à l'ouest du bloc forestier nigérian.

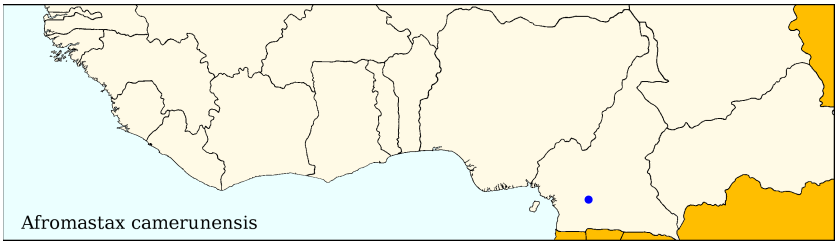
■ **Clé** Descamps (1977, 21 espèces).

Afromastax camerunensis Descamps, 1977

Afromastax camerunensis Descamps, 1977, p. 120, figs. 35 (carte hors-texte), 304-305.
Holotype femelle, Cameroun, Station Jaunde (= *Yaoundé*), MNHU Berlin (DORSA : holotype).

■ Citations bibliographiques

Afromastax camerunensis
- Descamps, 1977, p. 107-112 (clé espèces), 120, figs. 35 (carte hors-texte), 304-305 [p. 344] (non paginé)
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 14, 1 carte
- Otte, 1994a, p. 89



■ Aire de répartition

Cameroun (Descamps, 1977 • Mestre & Chiffaud, 2009)

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Descamps, 1977) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

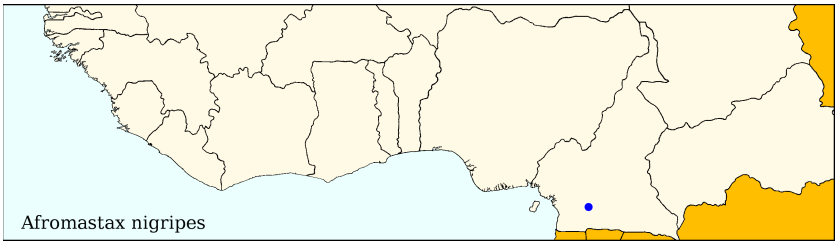
Aucune information.

Afromastax nigripes Descamps, 1977

Afromastax nigripes Descamps, 1977, p. 116-117, figs. 35 (carte hors-texte), 1402-1406.
Holotype mâle, Cameroun, Nkolnget, MNHN Paris.

■ Citations bibliographiques

Afromastax nigripes
- Descamps, 1977, p. 107-112 (clé espèces), 116-117, figs. 35 (carte hors-texte), 1402-1406 [p. 456] (non paginé)
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 14-15, 1 carte
- Otte, 1994a, p. 90



■ Aire de répartition

Cameroun (Descamps, 1977 • Mestre & Chiffaud, 2009)

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Descamps, 1977) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps, 1977)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Afromastax rubripes Descamps, 1977

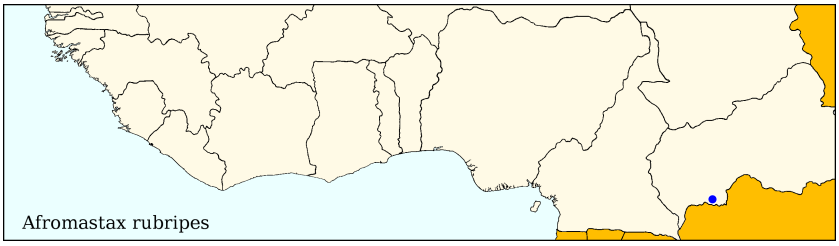
Afromastax rubripes Descamps, 1977, p. 115, figs. 35 (carte hors-texte), 245-255.
Holotype mâle, République centrafricaine, La Maboké (Boukoko), MNHN Paris.

■ Citations bibliographiques

Afromastax rubripes
- Descamps, 1977, p. 107-112 (clé espèces), 115, figs. 35 (carte hors-texte), 245-255 [p. 339] (non paginé)
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 15, 1 carte
- Otte, 1994a, p. 90

■ Aire de répartition

R. centrafricaine (Descamps, 1977 • Mestre & Chiffaud, 2009)


Afromastax rubripes

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Descamps, 1977) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps, 1977 ¤ spth.: Descamps, 1977)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Afromastax zebra occidentalis Descamps, 1977

Afromastax zebra occidentalis Descamps, 1977, p. 103, 114, figs. 33, 35 (carte hors texte) et 240-244. Holotype mâle, Côte d'Ivoire, 15 km de Lamto, MNHN Paris.

■ Citations bibliographiques

Afromastax zebra
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 167, 168, 170
- Johnsen, 1981b, p. 151
- Le Gall, 1986, p. 37, 50, 78, 116, 207, 223, 257, 266, fig. 70A ~ 1989, p. 248, 249
- Le Gall & Gillon, 1989, p. 58, 59, 60, 62, 67
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 45, 60

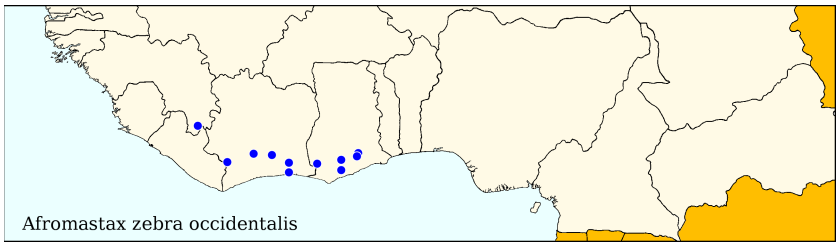
Afromastax zebra occidentalis
- Descamps, 1973, p. 234, fig. 55 (illustration de l'habitus ♂ avec Descamps *in litt*. indiqué comme auteur) ~ 1977, p. 103, p. 107-112 (clé des espèces), 114, figs. 33, 35 (carte hors texte), 240-244 [p. 338] (non paginé)

Afromastax zebra occidentalis (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 52, 1 carte ~ 2009, p. 15-16, 1 carte
- Otte, 1994a, p. 90

Thericles zebra
- Jago, 1967b (clé), p. 238, 239, 241, fig. 7 ~ 1968, p. 217

■ Aire de répartition

Côte d'Ivoire (Couturier *et al.*, 1984 • Descamps, 1977 • Le Gall, 1986, 1989 • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Descamps, 1977 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Johnsen, 1981b • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009) - **Togoland** (Jago, 1968)


Afromastax zebra occidentalis

C'est la sous-espèce présente à l'ouest du Bénin. Les critères de distinction d'avec la sous-espèce nominative fournis par Descamps sont simplement chromatiques, les parties jaunes étant indiquées plus développées chez la sous-espèce *occidentalis* mais cela est assez modeste.
La signalisation du Togoland (Jago) peut se rapporter au Togo ou à l'est du Ghana.

■ Iconographie

Habitus (im.: Descamps, 1973, 1977, ♂) - **Autres morph.** (Descamps, 1977 • Jago, 1967b) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps, 1977 ¤ spth.: Descamps, 1977)

■ Bio-écologie

Cette petite espèce de la zone forestière ouest-africaine, souvent signalée par de rares individus, est mal connue.
Jago (1968) parle d'une espèce phytophile et forbivore, clairement modifiée pour une vie sur les feuilles de la végétation forestière.
Couturier *et al.* (1984), dans la forêt de Taï, l'indiquent comme partie du peuplement de la canopée de la forêt primaire, tout en soulignant cependant le côté mal connu de cette espèce, mais l'observent aussi dans les milieux en voie de fermeture.

D'un autre côté, Le Gall (1986, 1989) et Le Gall & Gillon (1989), en zone de mosaïque forêt-savane, indiquent cette espèce comme thamnophile, associée à un petit arbuste de lisière, *Bersama abyssinica* (Melianthacées), seule plante retrouvée dans les contenus digestifs des spécimens examinés.

Le cycle biologique n'est pas connu. En Côte d'Ivoire et au Ghana, des adultes ont été collectés plus ou moins toute l'année, en janvier, mars, mai, juillet et de septembre à décembre. Mais les effectifs sont faibles et il n'y a pas de données sur les juvéniles aussi n'est-il pas possible d'en tirer des conclusions.

Afromastax zebra zebra (Gerstäcker, 1889)

Thericles zebra Gerstaecker, 1889, p. 47.
Syntypes mâle(s), femelle(s), Cameroun, Abo, Victoria. Lectotype femelle, ANS Philadelphie selon Descamps, 1977 qui indique hololectotype ♀ et allolectotype ♂, mais ceux-ci ne sont pas listés sur site Internet ANSP (2015) ; selon OSF, le dépositaire est Berlin mais aucun type n'est recensé par DORSA.

Citations bibliographiques

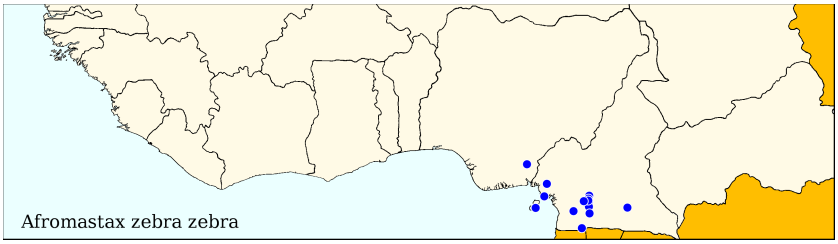
Afromastax zebra zebra
- Descamps, 1977 (comb. nov.), p. 113-114, figs. 232-239 [p. 338] (non paginé)
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 16-17, 1 carte
- Otte, 1994a, p. 90

Thericles zebra
- Bolívar, 1905b, p. 219
- Burr, 1899, p. 91, 289 (clé), 290-291, 349, pl. 10 : f. 16, 16a ~ 1903, p. 20, 23, 1 pl. : f. 9
- Dirsh, 1965, p. 27

Thericles zebra (suite)
- Gerstaecker, 1889, p. 47
- Johnston, 1956, p. 16 ~ 1968, p. 36
- Jago, 1968, p. 217
- Karsch, 1891, p. 196
- Kirby, 1910, p. 81
- Medler, 1980, p. 36
- Randell, 1963, p. 251, 258, pl. 23 : f. 20
- Sjöstedt, 1910, p. 2-3

Aire de répartition

Bioko (Bolívar, 1905b) - **Cameroun** (Burr, 1899, 1903 • Descamps, 1977 • Dirsh, 1965 • Gerstaecker, 1889 • Jago, 1968 • Karsch, 1891 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Randell, 1963 • Sjöstedt, 1910) - **Nigeria** (Jago, 1968, West • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 2009 • *mat. exam.*)



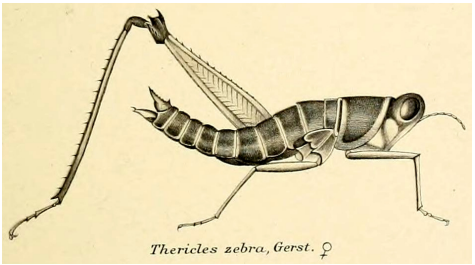
Ce sont les seules signalisations de cette sous-espèce. Il n'y a pas de localités indiquées par Jago et Medler et l'extension de la sous-espèce à l'ouest du Nigeria est à préciser.

Iconographie

Habitus (im.: Burr, 1899 ♂, 1903 ♀) - **Autres morph.** (Burr, 1899 • Descamps, 1977 • Randell, 1963) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps, 1977)

Bio-écologie

Aucune information.



Afromastax zebra (zebra)
in Burr (1903)

AFROXYRRHEPES Uvarov, 1943 - Tropidopolinae

Afroxyrrhepes Uvarov, 1943d, p. 578-579
Espèce-type : *Oxya procera* Burmeister, 1838, p. 635, par désignation originale

Genre afrotropical comprenant selon les auteurs quatre ou cinq espèces, avec une ou deux espèces en Afrique de l'Ouest. Il nécessite une révision.
Pour ce qui concerne notre zone d'étude, il faut noter que *A. obscuripes* Uvarov, ainsi que la sous-espèce *A. obscuripes dilatata* Uvarov, 1943 (sous-espèce d'Angola), ont été mises en synonymie avec *A. procera* (Burmeister, 1838) par Dirsh (1966). Ceci n'ayant pas été accepté par tous les auteurs (voir notamment Fishpool & Popov, 1984), nous avons conservé ici ces deux espèces distinctes ainsi les sous-espèces de *A. obscuripes*.

D'aspect similaire, elles ont été jusqu'ici surtout distinguées sur la base de la couleur de l'intérieur des fémurs postérieurs.
Soulignons que Fishpool & Popov (1984) identifient une des deux espèces du Bénin-Togo comme *A. procera* mais sont prudents quant à la seconde, indiquée avec réserve comme étant *A. obscuripes*.

■ **Clés** Uvarov (1943d, 3 espèces) - Rowell & Hemp (2017, 3 espèces, reprise d'Uvarov)

Afroxyrrhepes obscuripes obscuripes Uvarov, 1943

Afroxyrrhepes obscuripes Uvarov, 1943d, p. 579 (clé), 583, 584, 585, figs. 12-16
Holotype mâle, Ouganda, Entebbe, NHM Londres

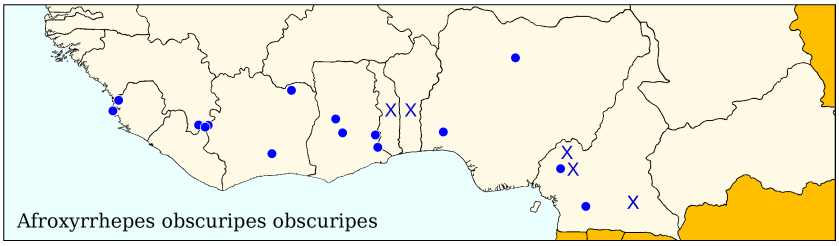
■ Citations bibliographiques

Afroxyrrhepes obscuripes
- Chapman, 1962, p. 19
- Chopard, 1958a, p. 132
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277, 280
- Dirsh, 1963b, p. 209 ~ 1964, p. 53-54 ~ 1965, p. 222, 223
- Fishpool & Popov, 1984, p. [389], (section B non paginée), 410. Identification sous réserve
- Golding, 1948, p. 557
- Jago, 1967b (clé), p. 249, 259
- Johnsen, 1970, p. 132, 133, figs. 5-7
- Johnston, 1956, p. 238 ~ 1968, p. 165
- Lecoq, 1978b, p. 245 ~ 1980b, p. 545, 547
- Mestre, 1988, p. 92, 1 carte

Afroxyrrhepes obscuripes (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116, 122 ~ 2006, p. 18, 52-53, 1 carte
- Oumarou Ngoute *et al.*, 2021, p. 120, 129
- Oyidi, 1977, p. 18 ~ 1978, p. 8
- Phipps, 1962, p. 14 ~ 1970, p. 324 ~ 1971, p. 82, 84, 87, 89, 90, 94
- Seino & Njoya, 2020, p. 154, 158, 160, 161
- Seino *et al.*, 2013b, p. 294, 295, 296
- Wandji *et al.*, 2019, p. 24, 31, fig. 8
- Uvarov, 1943d, p. 579 (clé), 583, 584, 585, figs. 12-16

Afroxyrrhepes obscuripes obscuripes
- Jago, 1968, p. 236

■ Aire de répartition



Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (Dirsh, 1964, 1965 • Jago, 1968 • Oumarou Ngoute *et al.*, 2021 • Seino & Njoya, 2020 • Seino *et al.*, 2013b • Uvarov, 1943d • Wandji *et al.*, 2019) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud, 1997 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1943d) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Nigeria** (Dirsh, 1964, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978 • Uvarov, 1943d) - **Sierra Leone** (Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970, 1971) - **Togo** (Dirsh, 1964, 1965 • Fishpool & Popov, 1984 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Lecoq, 1978b, 1980b)

Cette sous-espèce a été signalée également du Soudan, de R.D. Congo, d'Ouganda, du Rwanda et de Tanzanie.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Johnsen, 1970 • Uvarov, 1943d) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

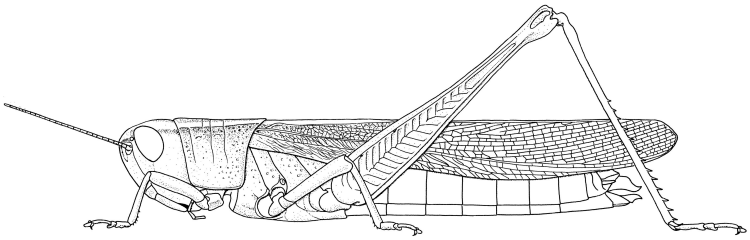
Les données sont très réduites. Les imagos sont observés de janvier à mai et on pourrait envisager une génération annuelle avec passage de la saison sèche par les imagos sexuellement immatures.

Chapman (1962) indique l'espèce comme graminivore, comme tous les Tropidopolinae.

Afroxyrrhepes procera (Burmeister, 1838)

Oxya procera Burmeister, 1838, p. 635
Type femelle(s), Comores, Île St-Johanna. Lectotype, Île St-Johanna, NM Vienne, désigné par Uvarov (1943d, p. 580)

Uvarov (1943d) indiquait qu'il n'y avait pas de matériel type à Berlin selon Ramme. Deux femelles appartenant manifestement à la série type étant présents au NM Vienne, Uvarov a sélectionné un lectotype parmi elles. Le projet DORSA recense cependant une femelle au MNHU Berlin pouvant être également partie de la série type.



Afroxyrrhepes procera femelle *in* Mestre (1988)

Syn. *Oxyrrhepes iradieri* Bolívar, 1886a, p. 342, 343 (clé). Syntypes mâle(s), femelle(s), Guinée Équatoriale, MNCN Madrid
[Uvarov, 1943d, p. 580, avec *Afroxyrrhepes procera*]
Oxyrrhepes flavovittata Sjöstedt, 1912, p. 19-21, 27, pl. 1 : f. 4, 4a-b. Holotype mâle, Kenya, NR Stockholm
[Uvarov, 1943d, p. 580, avec *Afroxyrrhepes procera*]
Oxyrrhepes ochracea Sjöstedt, 1912, p. 21-22, 28, pl. 3: f. 2, 2a. Holotype femelle, Kenya, NR Stockholm
[Uvarov, 1943d, p. 580, avec *Afroxyrrhepes procera*]

Citations bibliographiques

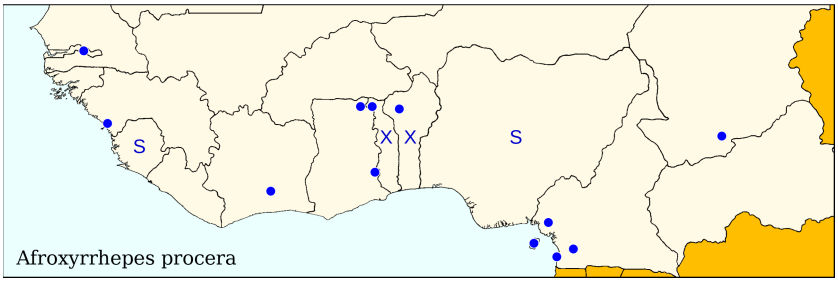
Afroxyrrhepes procera
(citations où le statut de *A. obscuripes* n'est, soit pas évoqué, soit où l'espèce est traitée comme distincte)
- Chapman, 1962, p. 19
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Dirsh, 1956c, p. 276, pl. 37 : f. 15~ 1965, p. 222, 223, fig. 166f-h
- Fishpool & Popov, 1984, p. [389](section B non paginée), 410
- Gillon, 1973a, p. 43 ~1974a, p. 135 ~ 1974b, p. 465, 466, 526 (clé), fig. 14
- Jago, 1968, p. 235-236
- Johnsen, 1981a, p. 84
- Johnston, 1956, p. 239-240 ~ 1968, p. 165-166
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 47, 60
- Mestre, 1988, p. 92, 93, figs. 5-9 (les illustrations sont rapportées sous toute réserve à cette espèce)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116, 122 ~ 2006, p. 18, 53, 1 carte
- Rowell & Hemp, 2017, p. 62 (clé), 63, 64, figs. Trop. 1f,g, 4-5
- Uvarov, 1943d, p. 579 (clé), 580-582, 584, figs. 2, 3-11

Afroxyrrhepes procera (citations sans localités où *A. obscuripes* et *A. procera* sont considérés synonymes)
- COPR, 1982, p. 199-201, carte 60
- Cornes & Riley, 1972, p. 7

Afroxyrrhepes procera (suite) (citations sans localités, sauf Dirsh, où *A. obscuripes* et *A. procera* sont considérés synonymes)
- Dirsh, 1966, p. 133-134, fig. 59 ~ 1970, p. 157-159, fig. 48.7
- Medler, 1980, p. 37
- Otte, 1995a, p. 104-105

Oxyrrhepes procerus (ou *-a*)
- Bruner, 1920, p. 106
- Ebner, 1943, p. 274
- Karny, 1915, p. 138
- Karsch, 1891, p. 195 et 195-196 note infrapaginale ~ 1893, p. 112 (clé), 113
- Kirby, 1910, p. 402

Aire de répartition

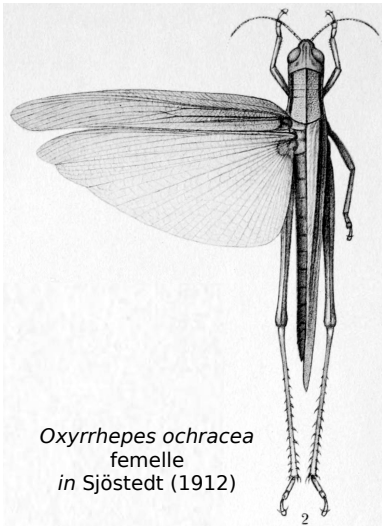


Afroxyrrhepes procera

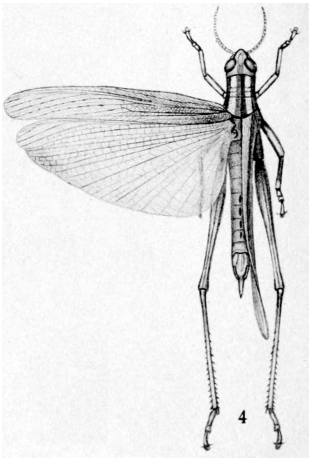
Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Bioko** (Dirsh, 1965 • Ebner, 1943 • Jago, 1968 • Uvarov, 1943d) - **Cameroun** (Bruner, 1920 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Karsch, 1891 • Uvarov, 1943d) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1962 • COPR, 1982 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (COPR, 1982 •

Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Karny, 1915 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Tchad** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

L'espèce est citée de nombreux pays d'Afrique sub-saharienne, jusqu'en Afrique du Sud, ainsi que des îles Comores.



Oxyrrhepes ochracea
femelle
in Sjöstedt (1912)



Oxyrrhepes flavovittata
mâle *in* Sjöstedt (1912)

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Dirsh, 1966 ♂ • Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2017 ♂ • Sjöstedt, 1912, sous *O. flavovittata* ♂ et *O. ochracea* ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Mestre, 1988 • Rowell & Hemp, 2017 • Uvarov, 1943d) - **Anat.** (génit. ♂ : Dirsh, 1956c, 1965)

■ Bio-écologie

Comme pour l'espèce précédente, les données sont limitées. Les imagos sont observés d'octobre à avril et on peut là-aussi envisager une génération annuelle avec passage de la saison sèche par les imagos sexuellement immatures.

Afroxyrrhepes sp.

■ Citations bibliographiques

Afroxyrrhepes acuticercus Dirsh, 1954
-- Jago, 1967b, p. 249 ~ 1968, p. 235

■ Aire de répartition

Ghana (Jago, 1967b, 1968)

Cette espèce est connue de R.D. Congo, de Tanzanie et du Malawi. Nous considérons ici qu'il s'agit d'une erreur de détermination.
Il faut noter cependant que Jago (1968) cite également les deux espèces précédentes. Il reconnaît donc les trois espèces au Ghana, citées à chaque fois d'une seule localité.
S'il renvoit à sa clé (1967b) pour distinguer *A. procera* de *A. obscuripes*, cette clé n'indique en fait que *A. obscuripes* et *A. acuticercus*. Il s'agit sans doute d'une erreur.

Cette signalisation est à mettre en relation avec les remarques de Fishpool & Popov (1984) concernant le nombre et le statut des espèces ouest-africaines.

AIOLOPUS Fieber, 1853 - Oedipodinae

Aiolopus Fieber, 1853, p. 100
Espèce-type : *Gryllus thalassinus* Fabricius, 1781,
par désignation subséquente de Kirby (1910, p. 190)

Genre comprenant moins d'une quinzaine d'espèces des régions holarctique, afrotropicale, orientale et australienne.
La dernière révision est celle de Hollis (1968) qui ne reconnaissait à l'époque que sept espèces avec un certain nombre de sous-espèces. Quatre espèces étaient indiquées de la région afrotropicale, dont trois dans notre zone d'étude.
Deux d'entre elles, *A. simulatrix* et *A. thalassinus* incluent deux sous-espèces pour la première, cinq pour la seconde, seules les sous-espèces nominatives étant présentes dans notre zone d'étude.
En fait, la situation en Afrique est plus complexe suite à la description de *A. puissanti* Defaut, 2005, décrit du Maroc et qui pourrait être également présent voire remplacer *A. thalassinus* au sud du Sahara. Nous mettons de côté *Aiolopus obariensis* Usmani, 2008, de Lybie, dont certains aspects de la description génèrent une grande perplexité.

■ **Syn.** *Epacromia* Fischer, 1853, p. 296 (clé), 360 [Rehn, 1902, p. 317, avec *Aiolopus*]
Aeoloptilus Bey-Bienko, 1966, p. 1793 [Hollis, 1968, p. 314, avec *Aiolopus*]

On trouve également diverses orthographes erronées : *Epachromia* Butler, 1876, *Aeolopus* Kirby, 1910, *Ailopus* Sjöstedt, 1920.

■ **Clés** COPR (1982, 4 espèces dont celles de notre zone d'étude) - Dirsh (1970, 3 espèces R.D. Congo) - Hollis (1968, 7 espèces et 11 sous-espèces dont 4 espèces afrotropicales) - Hemp & Rowell (2020, Afrique de l'est)

Aiolopus longicornis Sjöstedt, 1909

Aiolopus longicornis Sjöstedt, 1909, p. 156 (clé), 169-170
Syntypes mâles, femelles, Tanzanie et Zanzibar, NR Stockholm. Lectotype mâle, Zanzibar, NR Stockholm, désigné par Hollis (1968, p. 334)

■ Citations bibliographiques

Aiolopus longicornis
- COPR, 1982, p. 408 (clé), 413, (carte), 415, carte 140
- Cornes & Riley, 1972, p. 12
- Dirsh, 1965, p. 459, 460 ~ 1970, p. 474 (clé), 475-476
- Golding, 1948, p. 539, 578
- Hemp & Rowell, 2020, p. 112 (clé), 114, 115, 116-117, figs. Oed. 57-61
- Hollis, 1968, p. 316-319, 334-336, figs. 6, 17-18, 26, 61-69
- Johnston, 1956, p. 502-503 ~ 1968, p. 320

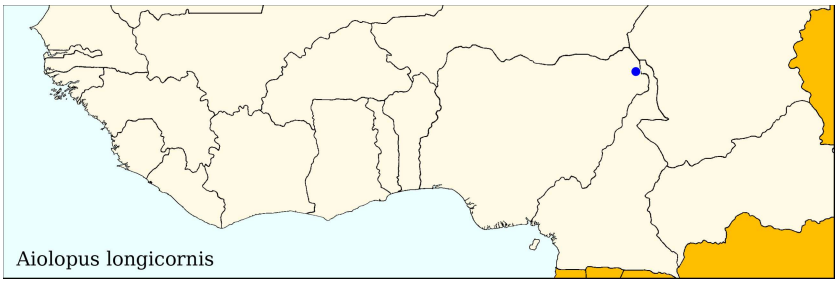
Aiolopus longicornis (suite)
- Medler, 1980, p. 37
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 21, 54, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 338
- Stretch-Lilja, 1977, p. 18, fig. 11

Aiolopus sp. (2) (= *A. longicornis* selon Golding, 1948, p. 526)
- Golding, 1934a, table IV (hors-texte), p. 285

■ Aire de répartition

Nigeria (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1934a, 1948 • Hollis, 1968 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997)

Cette espèce, très rarement signalée dans notre zone d'étude (bord nigérian du lac Tchad), est citée vers l'est jusqu'en Somalie et, au sud, jusqu'en Angola et Tanzanie.


Aiolopus longicornis

■ Iconographie

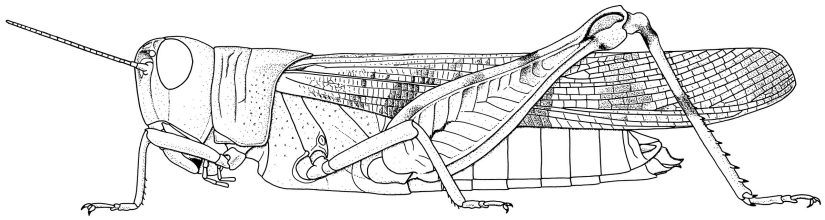
Habitus (im.: Hemp & Rowell, 2020 ♀ • Stretch-Lilja, 1977 ♀) - **Autres morph.** (Hemp & Rowell, 2020 • Hollis, 1968) - **Anat.** (génit.♂ : Hollis, 1968 ¤ spth. : Hollis, 1968)

■ Bio-écologie

Aucune information. En Éthiopie, où l'espèce peut être nuisible, Stretch-Lilja (1977) envisage un cycle analogue à celui de *A. simulatrix*, avec passage de la saison sèche par les imagos et au moins 2 générations annuelles.

Aiolopus simulatrix simulatrix (Walker, 1870)

Epacromia simulatrix Walker, 1870b, p. 773-774
Holotype mâle, Inde, South Hindostan, NHM Londres



Aiolopus simulatrix simulatrix femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Heteropternis* (?) *savignyi* Krauss, 1890b, p. 262. Type femelle, Égypte, illust. Savigny, 1826, pl. 6 : f. 16
[Uvarov, 1942c, p. 337, avec *Aiolopus savignyi*]
[Hollis, 1968, p. 320, avec *A. simulatrix simulatrix*]
Epacromia affinis Bolívar, 1902c, p. 600-601. Lectotype mâle (Hollis, 1968), Sud de l'Inde, MNCN Madrid
[Uvarov, 1942c, p. 337, avec *Aiolopus savignyi*]
[Hollis, 1968, p. 320, avec *A. simulatrix simulatrix*]
Aeolopus laticosta Bolívar, 1912c, p. 268. Lectotype mâle (Dirsh, 1963a), Diego Garcia, NHM Londres
[Hollis, 1968, p. 320, avec *A. simulatrix simulatrix*]
Aeolopus strepens deserticola Uvarov, 1922d, p. 726-727. Holotype mâle, Iran, NHM Londres
[Hollis, 1968, p. 320, avec *A. simulatrix simulatrix*]

■ Citations bibliographiques

Acrotylus simulatrix
- Kirby, 1910, p. 267

Aiolopus savignyi
- Boisson, 1961, p. 29
- Chopard, 1950, p. 139
- Davey *et al.*, 1959b, p. 574-575
- Descamps, 1953, p. 604 ~ 1965b, p. 1260, 1275, 1309 ~ 1968, p. 561, 568
- Dirsh, 1965, p. 459, 460 ~ 1966, p. 414
- Golding, 1948, p. 539
- Johnston, 1956, p. 504 ~ 1968, p. 321
- Joyce, 1952, p. 18, 39-51, fig. 12
- Roy, 1964b, p. 1187 ~ 1967, p. 1562-1563 ~ 1969a, p. 228

Aiolopus simulator
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Diop, 1987, nb. pages, fig. 33
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, nb. pages, figs. 246, 283, 370, 398, 567, 569, 597, 599 ~ 1987, p. 178, 181, 225, pl. II : f. 42, pl. 42 : f. 1-6 ~ 1988, p. 186
- Fuzeau-Braesch & Chapco, 1977, p. 705-708
- Launois, 1978b, p. 39, 46, 202-203, pl. D2 : f. 52, figs. 1-6
- Launois-Luong, 1978a, p. 581, 582 ~ 1980b, p. 781, 794, 804-809, figs. 806-809
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 178, 181, 225, pl. II : f. 42, pl. 42 : f. 1-6
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 667 ~ 1978b, p. 242-253, figs. 1-8 ~ 1980a, p. 64-66, fig. 16 ~ 1980b (clé), p. 568, 572, photo 21 ~ 1984, p. 231, 234
- Popov, 1985c, p. 16, 45, 52-57, 59, 63, 64, 74, 97-102, figs. 10, 11, pl. 1

Aiolopus simulator simulator
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 121
- Duranton *et al.*, 1983, p. 200, 201, 203, 204, 216, fig. 1 ~ 1984, p. 40-41
- Fishpool & Popov, 1984, p. 358
- Launois *et al.*, 1988, p. 158
- Roy, 1970, p. 700 ~ 1971, p. 406

Aiolopus simulatrix
- Balança & de Visscher, 1982, p.43
- Chiffaud & Mestre, 1991a, p. 2-3
- COPR, 1982, p. 408-411, carte 139, fig. 88
- Cornes & Riley, 1972, p. 12
- Gillon, 1983, p. 305-306
- Jago, 1993, p. 24
- Lecoq, 1988, p. 102-103, figs. non numérotées
- Matthews & Jago, 1993, p. 44-45, figs. non numérotées
- Medler, 1980, p. 37
- Oyidi, 1976, p. 84
- Popov, 1970, p. 20, appendix 1 : p. 6 ~ 1988, p. 10, 15, 36-37, 40-44, 46, 49, 78-85, fig. 21 ~ 1989, p. 106-107, figs. non numérotées
- Popov *et al.*, 1990, p. 106-107, pl. 22
- Reynolds & Riley, 1988, p. 256, 257, 264, 268 ~ 1997, p. 15, 36, 38, 39, 46, figs. 2, 19
- Riley & Reynolds, 1979, p. 72, fig. 4 ~ 1983, p. 176, 178, 180 ~ 1990, p. 656, 657

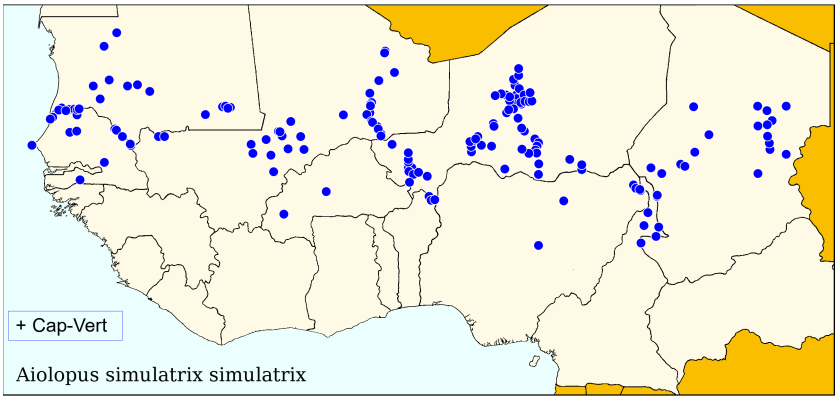
Aiolopus simulatrix simulatrix
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331
- Heinrichs & Barrion, 2004, p. 111 (clé), 112, figs. 133-135
- Hemp & Rowell, 2020, p. 112 (clé), 113, 115, 117, figs. Oed. 53-54, 59-61
- Hollis, 1968, p. 311, 312, 314, 315, 316-318, 320-325, figs. 8, 15-16, 27, 30-38, 39 (carte)
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 82-83, 1 carte
- Mestre, 1988, p. 208, 209, figs. 1-4
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120, 124 ~ 2006, p. 21, 54-55, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 322
- Otte, 1995b, p. 338-339
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 39, 51
- Steedman, 1990, p. 117-118, figs. 117 (carte), 118
- Stretch-Lilja, 1977, p. 17, fig. 10

Aiolopus strepens (Err. dét. ?)
- Chopard, 1931, p. 628 ~ 1958c, p. 14
- Harz, 1982, p. 154
- Johnston, 1956, p. 506 ~ 1968, p. 321-322

Aiolopus strepens (Err. dét. ?) (suite)
-- Saraiva, 1961, p. 140
-- Veiga, 1967, p. 492

Les signalisations de *A. strepens* aux îles du Cap-Vert, alors que *A. simulatrix* n'est pas cité, résultent très certainement d'une erreur pour cette dernière espèce (*cf.* notamment Duranton *et al.*, 1983, p. 200-201, 215-216 et 1984, p. 41).
Il en est de même pour celle du Mali (Chopard, 1931).

Aire de répartition

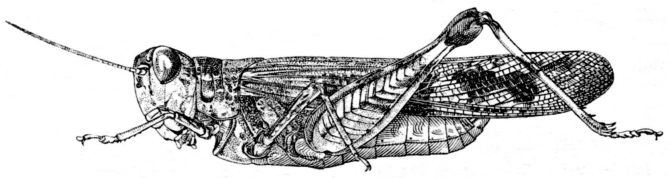


Bénin (Fishpool *comm. pers.* • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Dirsh, 1965, 1966 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Popov, 1985c, 1988 • *mat. exam.*) - **Cap-Vert** (Chopard, 1958c • Duranton *et al.*, 1983, 1984, 1988 • Harz, 1982–• Launois *et al.*, 1988 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Saraiva, 1961) - **Mali** (Boisson, 1961 • Chopard, 1931 • COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Fishpool *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Hollis, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Popov, 1985c, 1988 • Popov *et al.*, 1990 • Reynolds & Riley, 1988, 1997 • Riley & Reynolds, 1979, 1983) - **Mauritanie** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Popov, 1985c, 1988 • Roy, 1971 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1991a, 1992 • Chopard, 1950 • Dirsh, 1966 • Fishpool *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Launois-Luong, 1978a, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1966 • Golding, 1948 • Hollis, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Oyidi, 1976 • Popov, 1970) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Fishpool *comm. pers.* • Hollis, 1968 •Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Popov, 1985c, 1988 • Roy, 1964b, 1967, 1970) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Popov, 1985c, 1988 • *mat. exam.*) - **AO** (Duranton *et al.*, 1982, 1987 • Gillon, 1983 • Heinrichs & Barrion, 2004 • Jago, 1993 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Matthews & Jago, 1993 • Popov, 1985c, 1988, 1989 • Popov *et al.*, 1990 • Steedman, 1990)

Nous n'avons pas cartographié les nombreuses localités fournies par Paraïso *et al.* (2012) au Bénin, nombre d'entre elles, très méridionales, indiquant un problème de détermination.

Cette sous-espèce, présente dans toute l'Afrique et sur le pourtour méditérranéen est citée, via l'Arabie et le Proche-Orient, jusqu'en Inde.

Iconographie



Aiolopus savignyi in Joyce (1952)

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Balança & de Visscher, 1982 ♀ • COPR, 1982 ♂ • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Heinrichs & Barrion, 2004 ♀ • Hemp & Rowell, 2020 ♀ • Joyce, 1952 • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1980b, 1988 ♀ • Matthews & Jago, 1993 • Mestre, 1988 ♀ • Popov *et al.*, 1990 ♀ • Steedman, 1990 ♂ • Stretch-Lilja, 1977) - **Autres morph.** (Duranton *et al.*, 1987 • Heinrichs & Barrion, 2004 • Hemp & Rowell, 2020 • Hollis, 1968 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1988 • Matthews & Jago, 1993 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Hollis, 1968 ¤ spth. : Hollis, 1968) - **Ooth.** (Popov *et al.*, 1990)

Bio-écologie

Cette sous-espèce est typiquement sahélienne, même si elle est également présente en région nord-soudanienne. On peut l'observer dans des habitats variés, peut-être en partie en lien avec une grande mobilité de l'espèce, mais ses milieux de prédilection sont les formations graminéennes sur des sols argileux soumis à des inondations temporaires et se fissurant en saison sèche. Cela inclut certains bassins fluviaux, oueds, mares et autres dépressions ou diverses plaines argileuses cultivées.
Elle est fréquente et parfois très abondante avec alors l'observation éventuelle d'un comportement à tendance grégaire avec formation d'essaims plus ou moins lâches.

L'espèce a surtout une importance économique au Soudan et le plupart des informations précises sur sa biologie et son comportement sont issues de ce pays, en particulier l'étude détaillée de Joyce (1952).

Cycle vital
Joyce (1952) n'observe des imagos que de mai à octobre au Soudan. Pour notre zone d'étude, les données de Lecoq (1980a), de Fishpool & Popov (1984), Diop (1987), Popov (1985c, 1988), ainsi que nos propres observations au Niger montrent un présence une grande partie de l'année mais une absence ou quasi-absence au cours de la saison sèche dans la période décembre-janvier à février.

Nos dissections montrent des femelles immatures de février à avril, voire mai.
Les seules données détaillées sur les juvéniles sont celles de Fishpool & Popov qui indiquent leur présence de mai à décembre. Il y a 5 stades juvéniles chez les deux sexes (Joyce, 1952 ; Popov, 1989), juvéniles présentant quelques différences de coloration selon les densités de populations.

Ainsi que le résument COPR (1982), Popov (1985c, 1988) et Steedman (1990), se basant notamment sur Joyce (1952), il y aurait 2 générations annuelles dont l'une passerait la saison sèche sous forme d'imagos sexuellement immatures. Il s'agit ici d'une véritable diapause, indispensable à la survie (Diop, 1987).
Les pontes de début de saison des pluies donneraient une première génération à partir de juin et la seconde génération serait produite en août-septembre. Les imagos de cette seconde génération seraient peu ou pas observés en saison sèche du fait d'un comportement particulier de dissimulation (voir plus loin).

L'espèce est par ailleurs fréquente aux lumières plus ou moins toute l'année, et même commune voire abondante à certaines périodes indiquant des mouvements de populations significatifs.
En dehors de ce qui relève de redistributions locales, des déplacements importants en liaison avec la dynamique du front inter-tropical sont suspectés en Afrique de l'Ouest, à l'image de ce qui est envisagé au Soudan. Ceci est déduit des périodes de forts effectifs aux lumières et des observations faites au radar des vols ou essaims lâches nocturnes (Reynolds & Riley, 1988, 1997 ; Riley & Reynolds, 1979, 1983, 1990). Ce pourrait être un élément d'explication de la disparition des imagos en saison sèche de certains sites. En l'absence de données beaucoup plus étoffées, tout ceci reste spéculatif.

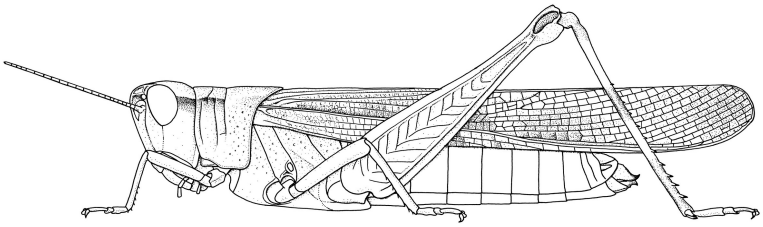
Comportement en saison sèche
Joyce au Soudan a montré la manière dont l'espèce passe la saison sèche en se dissimulant dans les profondes fentes de retrait des zones argileuses, ne sortant qu'aux heures suffisamment chaudes de la journée et de la saison sèche. Cela constitue un refuge favorable très tamponné sur le plan thermo-hydrique.
En Afrique de l'Ouest, il y a peu d'informations précises sur la localisation des imagos en saison sèche. Popov (1985c, 1988) résume et reprend les observations de Joyce mais ne fournit guère de données précises pour sa région d'étude du sud-ouest Niger et est Mali. Diop (1987), sur la vallée du fleuve Sénégal, confirme l'utilisation des fentes de retrait et montre leur nécessité pour la survie des imagos en saison sèche.
Pour notre part, au nord du Niger (ouest Aïr), nos observations en zones d'épandage argileuses générant des fentes de retrait, certes modestes, avec de fortes populations d'*A. simulatrix* de saison des pluies, ne sont guère concluantes. Malgré quelques recherches à des heures a priori favorables, malheureusement limitées par le temps disponible, l'absence constatée des imagos au coeur de la saison sèche n'a pas été associée à l'observation parallèle d'imagos dissimulés dans ces fentes de retrait ou dans les diverses petites formations herbacées sèches subsistantes. Nous n'avons également pas d'éléments indiquant des arrivées particulières dans le sud du pays, zone dans laquelle les imagos ne s'observent pas non plus en saison sèche.
En élevage, Fuzeau-Braesch & Chapco (1977) soulignent la très grande résistance au jeûne des imagos en diapause et leur comportement lucifuge, les insectes se concentrant dans les angles les moins éclairés des cages et sous les cartons.
Il y aurait donc beaucoup d'observations à effectuer pour connaître plus précisément les zones argileuses favorables et déterminer si d'autres modes et lieux de dissimulation pourraient être mis en œuvre par l'espèce. Comme indiqué précédemment, l'association avec des mouvements saisonniers locaux ou régionaux est à préciser.

Importance économique
L'espèce est l'un des principaux acridiens nuisibles au Soudan (Joyce, 1952). Elle est également citée par Stretch-Lilja parmi les ravageurs en Éthiopie, mais sans précision. En Afrique de l'Ouest, même si des populations localement importantes en bassins fluviaux peuvent être associées à des dégâts certaines années, l'espèce ne peut être considérée comme un ravageur globalement important. Popov (1985c, 1988) souligne cependant une certaine nuisibilité sur la vallée du fleuve Sénégal.
D'après les observations de terrain, l'espèce semble essentiellement graminivore ce que confirme l'étude en choix restreint de Launois-Luong (1980b). Mils et sorghos sont les cultures les plus touchées mais d'autres graminées sauvages ou cultivées peuvent être concernées comme par exemple le fonio sauvage *Panicum laetum*. Ainsi que le signale Popov (1985c, 1988), dans les zones subdésertiques, ces attaques associent parfois des espèces comme *Oedaleus johnstoni, Sphingonotus savignyi* ou *Acrotylus longipes*.

Aiolopus thalassinus thalassinus (Fabricius, 1781)

Gryllus thalassinus Fabricius, 1781, p. 367-368
Type détruit (incendie de la collection Allioni à Turin). Néotype femelle, Suisse, Locarno, Maggia Delta, NHM Londres, désigné par Hollis (1968, p. 340)

La description de *A. puissanti* Defaut, 2005, qui d'après les éléments disponibles semble être le taxon présent en Afrique du nord et non *A. thalassinus* (Defaut & Jaulin, 2008), pose question sur l'espèce présente en Afrique et, au-delà, vers les régions paléarctiques européennes et orientales. N'ayant pas encore procédé à un examen plus approfondi de cette question, nous conservons pour l'instant cette identification.



Aiolopus thalassinus thalassinus femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Acridium grossum* Costa, 1836, p. 25-27, pl. 3 : f. 4. Type Italie, détruit selon Hollis (1968)
[Fisher, 1853, p. 361, avec *Epacromia thalassina*]
[Hollis, 1968, p. 340, *avec A. thalassinus thalassinus*]
Acridium loetum Brullé, 1840 ?, p. 77, pl. 5 : f. 10-10a. Type Îles Canaries, détruit selon Hollis (1968)
[Finot, 1895, p. 423, avec *Epacromia thalassina*]
[Hollis, 1968, p. 340, *avec A. thalassinus thalassinus*]
Epacromia angustifemur Ghiliani, 1869, p. 179-180. Syntypes mâles, femelles, MRSN Turin
[Kirby, 1910, p. 191, avec *Epacromia thalassina*]
[Hollis, 1968, p. 340, *avec A. thalassinus thalassinus*]
Ochrophlebia (?) *savignyi* Krauss, 1890b, p. 261-262. Type femelle, illustration *in* Savigny, 1826, pl. 6 : f. 15.3
[Storey, 1919, p. 54-55, avec *Epacromia thalassina*]
[Hollis, 1968, p. 340, *avec A. thalassinus thalassinus*]
Epacromia lurida Brancsik, 1895, p. 250-251. Syntypes ? (holotype femelle selon Uvarov, 1953b), "Ex Regione fluvii Zambesi apud Boromam", Mozambique, MTM Budapest, détruit selon Hollis (1968)
[Hollis, 1968, p. 340, *avec A. thalassinus thalassinus*]
Le type, conservé en alcool et en mauvais état, avait été examiné par Uvarov (1953b) qui le rattachait au " *thalassinus* group ", et Hollis reprend son opinion
Aiolopus thalassinus kivuensis Sjöstedt, 1923a, p. 18. Holotype femelle, R.D. Congo, NR Stockholm
[Sjöstedt, 1929b, p. 24, avec *A. thalassinus*]
[Hollis, 1968, p. 340, *avec A. thalassinus thalassinus*]
Aiolopus acutus Uvarov, 1953b, p. 111, figs. 129-131. Holotype mâle, R.D. Congo, NHM Londres
[Hollis, 1968, p. 340, *avec A. thalassinus thalassinus*]

■ Citations bibliographiques

Aeolopus thalassinus
- Kirby, 1910, p. 190-191

Aiolopus acutus
- Jago, 1968, p. 292-293

Aiolopus sp. 2 near *thalassinus* (?)
- Joyce, 1952, p. 18, 51

Aiolopus thalassinus
- Baccetti, 1987, p. 85, 102, 103, fig. 307
- Chapman, 1961b, p. 271 ~ 1962, p. 13, 37, 61, fig. 25
- Chesler, 1938, p. 335-339, figs. 14-17
- Chopard, 1936c, p. 94 ~ 1941b, p. 48 ~ 1943c, p. 288-289 ~ 1952, p. 475 ~ 1954, p. 6 ~ 1958a, p. 144 ~ 1958c, p. 14 ~ 1963, p. 570
- COPR, 1982, p. 408 (clé), 412-415, carte 140
- Cornes & Riley, 1972, p. 12
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey *et al.*, 1959b, p. 575-576
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279
- Descamps, 1965b, p. 1260, 1275, 1309 ~ 1968, p. 561, 568
- Diop, 1987, nb. pages dont p. 21, 27, 34, 37, 41, fig. 34
- Dirsh, 1956c, p. 281, pl. 59 : f. 10 ~ 1963b, p. 218 ~ 1964, p. 73 ~ 1965, p. 459, 460, fig. 370 ~ 1966, p. 413-414, fig. 212
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, nb. pages, figs. 128, 398, 467, 597 ~ 1983, p. 200-206, 215, fig. 1 ~ 1984, p. 40-41 ~ 1987, p. 178, 181, 226, pl. II : f. 43, pl. 43 : f. 1-6 ~ 1988, p. 180, 184, 185, 186, figs. 4-5
- Gillon, 1973a, p. 19, 68 ~1974a, p. 156
- Harz, 1982, p. 154
- Ibrahim, 1973, p. 337-340

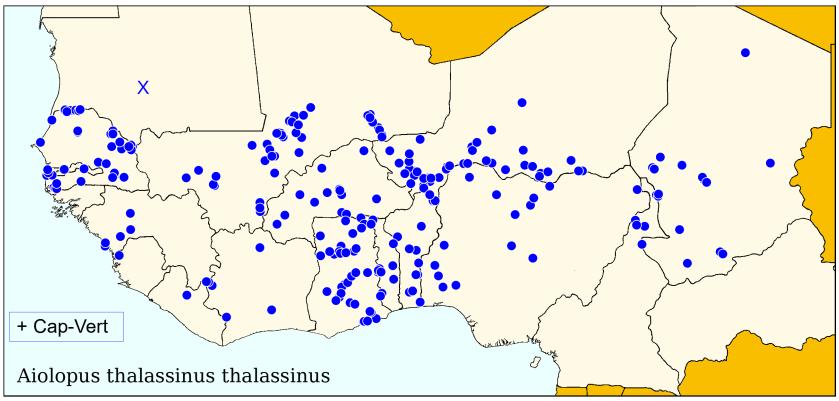
Aiolopus thalassinus (suite)
- Jago, 1964a, p. 197 ~ 1967b, p. 257 ~ 1968, p. 293-294
- Johnsen, 1970, p. 152, 154, 161 ~ 1981a, p. 93 ~ 1981b, p. 155
- Johnston, 1956, p. 506-510 ~ 1968, p. 322-323
- Karny, 1907, p. 359 ~ 1915, p. 135
- Launois, 1978b, p. 39, 45, 204-205, pl. D2 : f. 42, figs. 1-6
- Launois-Luong, 1978a, p. 581-582 ~ 1980b, 802-809, figs. 4-7
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 178, 181, 226, pl. II : f. 43, pl. 43 : f. 1-6
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 637-638, 666, 667, 669, fig. 25 ~ 1978b, p. 243, 245~~, 249~~ ~ 1980b (clés), p. 568, 572 ~ 1984, p. 231, 233 ~ 1988, p. 60-61, figs. non numérotées
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 55, 62
- Mallamaire, 1948, p. 631
- Medler, 1980, p. 37
- Nzekwu, 1994, p. 148, 149, 154, figs. 4 (habitus), 4 (complexe phallique)
- Oyidi, 1975b, p. 96 ~ 1976, p. 84, 92 ~ 1977, p. 5, 8, 19 ~ 1978, p. 5, 9, 11, 13
- Phipps, 1970, p. 339
- Popov, 1985c, p. 45, fig. 10, pl. 3 ~ 1988, p. 16, 36-37, figs. 6, 21 ~ 1989, p. 108-109, figs. non numérotées
- Popov *et al.*, 1990, p. 108-109, pl. 23
- Riley & Reynolds, 1979, p. 72, fig. 4
- Roy, 1962, p. 111, 114, 129 ~ 1965, p. 624 ~ 1967, p. 1563 ~ 1969a, p. 205, 206, 217, 228 ~ 2003, p. 369, 381, 388
- Rungs, 1938, p. 135-136
- Saraiva, 1961, p. 139
- Sjöstedt, 1931b, p. 23-24
- Veiga, 1967, p. 492

Aiolopus thalassinus thalassinus
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331
- COPR, 1982, p. 412-413, carte 140
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 121
- Dirsh, 1970, p. 474 (clé), 476-477, fig. 146
- Fishpool & Popov, 1984, p. 358
- Heinrichs & Barrion, 2004, p. 112 (clé), 113, figs. 136-137
- Hemp & Rowell, 2020, p. 112 (clé), 113, 115, 118-119, figs. Oed. 51-52, 59-61
- Hollis, 1968, p. 310-315, 316, 317, 318, 319, 340-343, 348, figs. 1-5, 9, 11-12, 21, 75-83, 84 (carte), 90, 91
- Launois *et al.*, 1988, p. 158

Aiolopus thalassinus thalassinus (suite)
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 83, 1 carte
- Mestre, 1988, p. 208, 209, figs. 5-9, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 21, 55-56, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 322
- Otte, 1995b, p. 341-342
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 39, 51
- Roy, 1970, p. 701 ~ 1971, p. 406-407
- Roy & Mestre, 2020, p. 102

Epacromia thalassina
- Bolívar, 1889a, p. 102
- Karsch, 1893, p. 78
- Krauss, 1878, p. 56

Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cap-Vert** (Bolívar, 1889a • Chopard, 1936c, 1954, 1958c • COPR, 1982 • Duranton *et al.*, 1983, 1984, 1988 • Harz, 1982 • Hollis, 1968 • Jago, 1968 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Saraiva, 1961 • Veiga, 1967) - **Côte d'Ivoire** (Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1973a, 1974a • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Gambie** (COPR, 1982 • Hollis, 1968 • Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1961b, 1962 • COPR, 1982 • Hollis, 1968 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1963b • Hollis, 1968 • Jago, 1968 • Karny, 1915 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Liberia** (Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Hollis, 1968 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Riley & Reynolds, 1979) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1992 • Chopard, 1941b • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Launois-Luong, 1978a, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Hollis, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Nzekwu, 1994 • Oyidi, 1975b, 1976, 1977, 1978) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Hollis, 1968 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Krauss, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1965, 1967, 1969a, 1970 • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Hollis, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Phipps, 1970) - **Tchad** (Chopard, 1963 • Descamps, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (COPR, 1982 • Fishpool & Popov, 1984 • Hollis, 1968 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Duranton *et al.*, 1982, 1987 • Heinrichs & Barrion, 2004 • Jago, 1964a • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Popov, 1985c, 1988, 1989 • Popov *et al.*, 1990)

Du fait des problèmes indiqués pour *A. simulatrix* avec les données de Paraïso *et al.* (2012) au Bénin, celles concernant *A. thalassinus* n'ont également pas été cartographiées.
Cette sous-espèce, commune dans les zones sud-sahélienne et soudanienne, a une très vaste répartition, englobant toute l'Afrique et l'Arabie, les pays européens bordant la Méditerranée et s'étendant vers l'est jusqu'en Inde. Cependant, la description de *A. puissanti*, dont la répartition générale est à préciser, implique de confirmer une grande partie des identifications, tant dans la zone paléarctique qu'en Afrique.

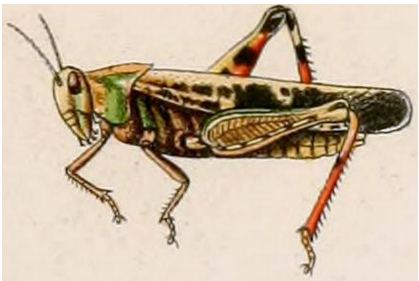
Iconographie

Habitus (juv.: Chesler, 1938 • Popov, 1989 ¤ im.: Dirsh, 1965, 1966, 1970 ♀ • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Hemp & Rowell, 2020 ♀ • Hollis, 1968 ♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1988 ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Popov, 1985c, 1988, ♀ • Popov *et al.*, 1990) - **Autres morph.** (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Duranton *et al.*, 1987 • Heinrichs & Barrion, 2004 • Hemp & Rowell, 2020 • Hollis, 1968 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 • Uvarov, 1953b, sous *A. acutus*) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1970• Hollis, 1968 ¤ spth. : Hollis, 1968) - **Spz**. (Baccetti, 1987) - **Ooth.** (Popov *et al.*, 1990)

De par la vaste répartition de l'espèce associée à sa relative fréquence, on peut trouver diverses illustrations dans les publications traitant de la zone paléarctique ou de l'acridofaune indo-pakistanaise. Comme indiqué précédemment, la description de *A. puissanti* rend diverses identifications incertaines.

Bio-écologie

Cette espèce à vaste répartition est fréquente et souvent commune notamment en zone nord-soudanienne et sud-sahélienne. On l'observe dans des milieux variés que ce soit les formations graminéennes ouvertes, les friches et jachères ou les cultures dont certains périmètres irrigués.
Vers le sud, dans les régions de savanes préforestières hautes et denses ainsi que dans la zone forestière, l'espèce ne s'observe que dans les milieux ouverts et bas plus ou moins dénudés tels que les bords de pistes, les abords de village et certaines cultures.
Elle peut être alors peu commune. Dans les régions plus sèches du nord, en zones nord-soudanienne et sahélienne, elle est surtout associée aux milieux présentant une certaine humidité comme les bords de cours d'eau et les zones inondables, les bas-fonds ou les périmètres irrigués. Popov (1989) indique notamment les formations basses des berges de cours d'eau, telles que celles à *Cynodon dactylon*, comme milieu de prédilection des juvéniles.



Acridium grossum
in Costa (1836)

Cycle vital
Les imagos sont observés toute l'année et, si les données sur les juvéniles sont comme à l'accoutumée moins complètes, elles montrent une présence de ceux-ci à diverses périodes de l'année (Chapman, 1962 ; Jago, 1968 ; Lecoq, 1978a ; Fishpool & Popov, 1984 ; Oyidi, 1977, 1978 ; *obs. pers.* au Niger). Chapman et Jago envisagent 2 générations annuelles avec une reproduction plus ou moins continue. Par contre, Lecoq reconnaît 3 générations se reproduisant du début à la fin de saison des pluies, la saison sèche étant passée par les imagos en arrêt reproductif de la troisième génération (novembre-décembre). Fishpool & Popov (1984) admettent le même nombre de 3 générations mais sans arrêt reproductif en saison sèche. Nos dissections au Niger, quoique limitées, montrent également une reproduction continue, divers stades de vitellogenèse étant observés à toutes les périodes de l'année.
Des effectifs parfois importants sont parfois observés aux lumières en particulier en fin de saison des pluies (Davey *et al.*, 1959b ; Lecoq, 1978a ; Diop, 1987). Les premiers auteurs y voient le signe d'une redistribution importante entre habitats selon les saisons. Il n'y a pas d'éléments démontrant vraiment l'existence de migrations à grande distance. Signalons cependant l'observation au Maroc, a priori rare, d'un petit essaim attiré aux lumières (Rungs, 1938) sans qu'il soit possible d'en préciser la signification.

Les juvéniles se développent en 5 stades chez le mâle et 6 stades chez les femelles selon Popov (1989). En Afrique du sud, Chesler (1938) indique 5 stades dans les 2 sexes. Notons que Soomro *et al.* (2015), en Inde, observent 6 stades pour les deux sexes.
Comme chez la plupart des espèces du genre, il y a une grande variabilité de livrée tant chez les imagos que chez les juvéniles.

Régime alimentaire
D'après les dégâts signalés en divers lieux, on pourrait penser à une espèce plus ou moins ambivore mais il est fréquent d'incriminer une espèce du simple fait de son abondance et non d'observations effectives. En effet, malgré l'absence d'études précises sur le régime alimentaire, elle semble essentiellement graminivore (Chapman, 1962 ; Jago, 1968 ; Popov & Fishpool, 1984). En situation de choix restreint en captivité, Launois-Luong (1980b) confirme la consommation quasi-exclusive de mil ou de sorgho par rapport au niébé ou à l'arachide.
Si l'espèce a un statut de nuisible, généralement mineur, dans certains pays hors d'Afrique, ce n'est guère le cas dans notre zone d'étude même si Fishpool & Popov (1984) évoquent ce statut. Seul Oyidi (1976) signale que quelques dégâts sur maïs, sorgho, fonio et divers légumes, mais sans donner plus de précisions.

Aiolopus sp.

Citations bibliographiques

Aiolopus sp.
- Descamps, 1953 (*thalassinus* ?), p. 604
- Nzekwu, 1994, p. 148, 149, 154, figs. 5 (habitus), 5 (complexe phallique)
- Oyidi, 1975b, p. 96

Aiolopus sp. (1)
- Golding, 1934a, table IV (hors-texte), p. 280, 285

Aiolopus spp. (sp. 1 et sp. 2)
- Golding, 1948, p. 539 (l'auteur indique qu'il s'agit probablement, tout ou partie, de *A. thalassinus*)

Epacromius tergestinus (Err. dét., espèce non africaine)
- Chopard 1958c, p. 14
- Duranton *et al.*, 1983, p. 200, 206, 216
  Cette signalisation erronée de Chopard est difficile à rapporter à une espèce précise. L'appartenance au genre *Aiolopus*, dans lequel cette espèce avait été autrefois inclus, est donnée sous toute réserve.

Aire de répartition

Cap-Vert (Chopard, 1958c • Duranton *et al.*, 1983) - **Nigeria** (Golding, 1934a, 1948 • Nzekwu, 1994 • Oyidi, 1975b) - **Nord-Cameroun** (Descamps, 1953)

ALLOTRIUSIA Karsch, 1896 - Catantopinae

Allotriusia Karsch, 1896, p. 306
Espèce-type : *Allotriusia eurycera* Karsch, 1896, par désignation originale et monotypie

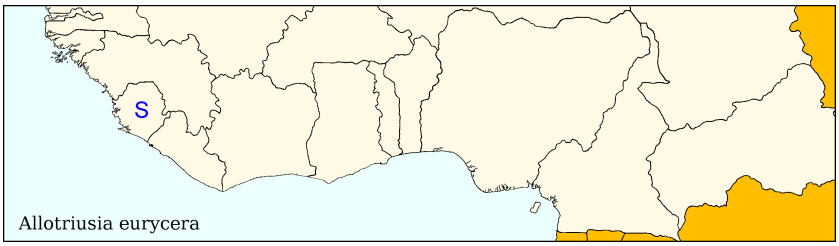
Genre afrotropical comprenant deux espèces : *A. eurycera*, seule espèce présente dans notre zone d'étude, et *A. luteipennis* Ramme, d'Afrique centrale.

Allotriusia eurycera Karsch, 1896

Allotriusia eurycera Karsch, 1896, p. 242, 306, fig. 28
Holotype femelle, Sierra Leone, sans localité ni date, MIZ Varsovie (et non au Muséum de Szczecin = Stettin en allemand)

■ Citations bibliographiques

Allotriusia eurycera
- Dirsh, 1965, p. 348
- Johnston, 1956, p. 296-297
- Karsch, 1896, p. 242, 306, fig. 28
- Kirby, 1910, p. 444
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 57
- Otte, 1995a, p. 268
- Ramme, 1929, p. 458, 459, 484, pl. 14 : f. 9
- Roy & Mestre, 2020, p. 101



■ Aire de répartition

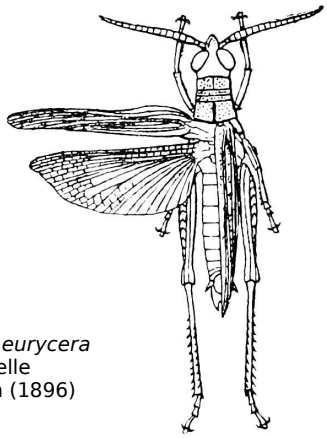
Sierra Leone (Dirsh, 1965 • Karsch, 1896 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

Si la Sierra Leone et ses alentours ont fait l'objet d'un certain nombre d'études et de collectes, cette espèce n'est cependant connue jusqu'ici que par le type.
Sans date de collecte ni localité, il est indiqué faisant partie de la collection Heinrich Dohrn (à l'époque au Muséum de Stettin alors allemand).

Mme Anna Liana nous a confirmé en 2005 la présence du type au MIZ de Varsovie.
L'origine géographique est peut-être à confirmer même si d'autres espèces décrites par Karsch, notamment des sauterelles, ont la même indication de collection et d'origine géographique.

■ Iconographie

Habitus (im.: Karsch, 1896 ♀ • Ramme, 1929 ♀) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)



Allotriusia eurycera
femelle
in Karsch (1896)

■ Bio-écologie

Aucune information.

AMESOTROPIS Karsch, 1893 - Gomphocerinae

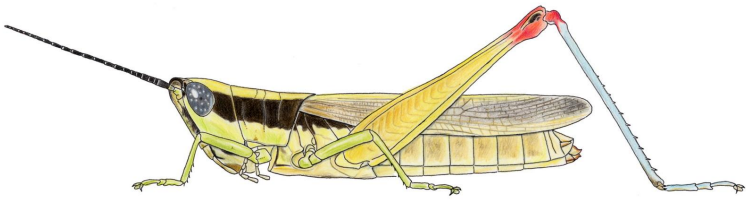
Amesotropis Karsch, 1893, p. 54 (clé), 66-67
Espèce-type : *Amesotropis valga* Karsch, 1893, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical comprenant trois espèces.

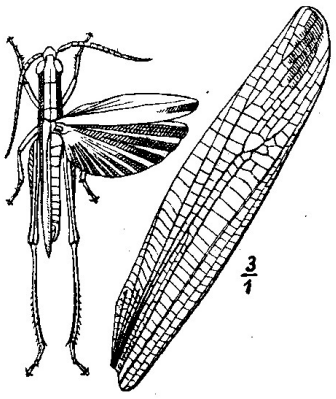
■ **Clé** Dirsh (1964, clé des 3 espèces)

Amesotropis valga Karsch, 1893

Amesotropis valga Karsch, 1893, p. 67-68, fig. 6
Holotype mâle, Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin (DORSA : holotype mâle)



Amesotropis valga femelle *in* Mestre (1988)



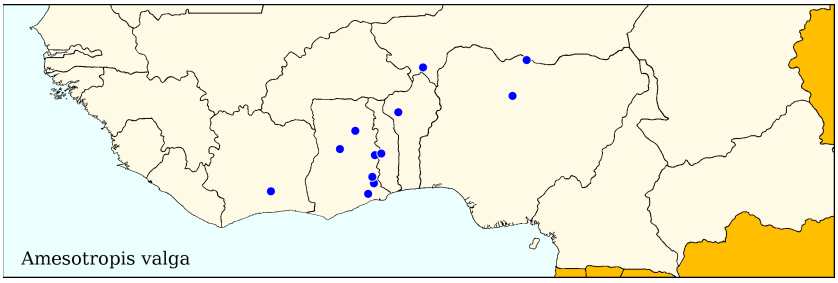
Amesotropis valga
mâle
in Karsch (1896)

■ **Citations bibliographiques**

Amesotropis valga
- Chapman, 1962, p. 55
- Cornes & Riley, 1972, p. 14
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Dirsh, 1964, p. 78 (clé) ~ 1965, p. 514
- Fishpool & Popov, 1984, p. [407](section B, non paginée)
- Gillon, 1971, p. 461, 462, 470 ~ 1974a, p. 164, 169-170, fig. 31 ~ 1973a ~ 1974b, p. 511-512, 518, 522, 525 (clé), fig. 67
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 202, 206
- Jago, 1967b (clé), p. 252, 255 ~ 1968, p. 340-341
- Johnston, 1956, p. 709, 710 ~ 1968, p. 371
- Karsch, 1893, p. 67-68, fig. 6

Amesotropis valga (suite)
- Kirby, 1910, p. 148
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 57, 62
- Medler, 1980, p. 37
- Mestre, 1988, p. 268-269, figs. 5-7
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 22, 57, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 323
- Otte, 1995b, p. 104
- Oyidi, 1976, p. 89 ~ 1977, p. 4, 6, 15, 22 ~ 1978, p. 6, 8, 10, 12

■ **Aire de répartition**



Bénin (Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Gillon, 1971, 1973a, 1974a, 1974b • Hummelen & Gillon, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Niger** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978) - **Togo** (Dirsh, 1964, 1965 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*)

Cette espèce n'est signalée que d'Afrique occidentale.

■ **Iconographie**

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Karsch, 1893 ♂ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Karsch, 1893 • Mestre, 1988) - **Anat.** (?)

■ **Bio-écologie**

L'espèce a été peu signalée et les seules données précises proviennent de Gillon (1973a, 1974a) en Côte d'Ivoire. Cette espèce de savanes est univoltine avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs. La durée du développement embryonnaire est estimée à 5 mois. Les premiers juvéniles s'observent en mars, les derniers en octobre, puis les imagos apparaissent en saison pluvieuse à partir de juillet (mâles) et les derniers disparaissant en début de saison sèche (janvier). L'étude des contenus digestifs indique un régime graminivore (Hummelen & Gillon, 1968).

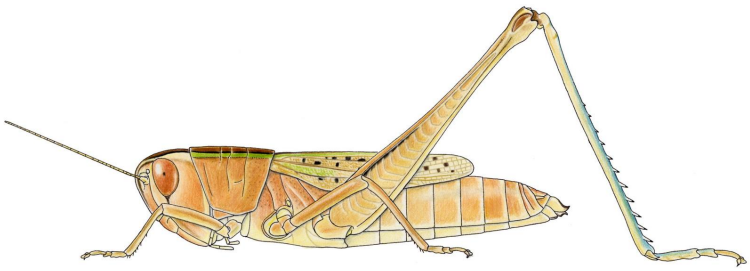
AMPHIPROSOPIA Uvarov, 1921 - Eyprepocnemidinae

Amphiprosopia Uvarov, 1921b, p. 143
Espèce-type : *Heteracris adjuncta* Walker, 1870b, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

Amphiprosopia adjuncta (Walker, 1870)

Heteracris adjuncta Walker, 1870b, p. 656 (clé), 657-658
Syntypes mâle, femelles, Sierra Leone, sans localité (femelles)(il n'y a pas d'indication d'origine pour le mâle), NHM Londres



Amphiprosopia adjuncta femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Demodocus amphiprosopus* Karsch, 1893, p. 106, 107-108, fig. 16. Syntypes mâle(s), femelles, Togo, MNHU Berlin (DORSA : 4 syntypes, 1 ♂ et 3 ♀)
[Uvarov, 1921b, p. 143-144, avec *Amphiprosopia adjuncta*]

■ Citations bibliographiques

Amphiprosopia adjuncta (erreur)
- Dirsh, 1956c, p. 277, pl. 40 : f. 12 ~ 1965, p. 298, fig. 230c
  Selon Popov (1980b), les illustrations d'epiphallus de ces 2 publications sont à rapporter à *Jagoa gwynni*)

Amphiprosopia adjuncta
- Cornes & Riley, 1972, p. 9
- Dirsh, 1965, p. 298, figs. 230a,b
- Fishpool & Popov, 1984, p. [393](section B, non paginée)
- Gillon, 1971, p. 419-471, fig. 14 ~ 1974a, p. 141-142, 169-174, fig. 11 ~ 1974b, p. 473, 475, 476, 528 (clé), fig. 26
- Grunshaw, 1990b, p. 192, 193, 195, fig. 5
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 201, 204, 205
- Jago, 1967b, p. 247, 250 ~ 1968, p. 283-284 ~ 1996a, p. 99
- Johnston, 1956, p. 416 ~ 1968, p. 220
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 49, 57-58, 60

Amphiprosopia adjuncta (suite)
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre, 1988, p. 128-129, figs. 4-6, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 58, 1 carte
- Popov, 1980b, p. 36-43, figs. 1, 3, 6, 9-11, 16-20 ~ 1985a, p. 201
- Roy & Mestre, 2020, p. 86, 98, 101
- Uvarov, 1921b, p. 143-144

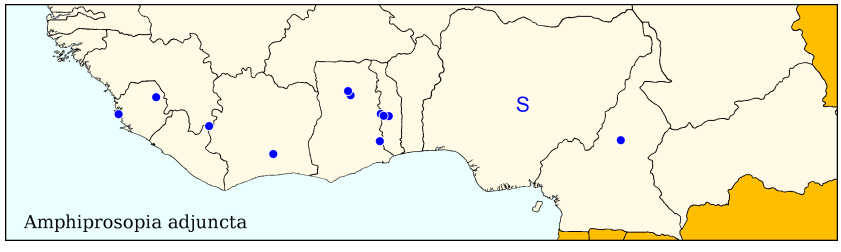
Demodocus amphiprosopus
- Karsch, 1893, p. 106, 107-108, fig. 16

Heteracris adjuncta
- Kirby, 1910, p. 555
- Walker, 1870b, p. 656 (clé), 657

Heteracris adjuncta var. ?
- Uvarov, 1921b, p. 144
- Walker, 1870b, p. 657-658

Heteracris amphiprosopus
- Kirby, 1910, p. 555

■ Aire de répartition



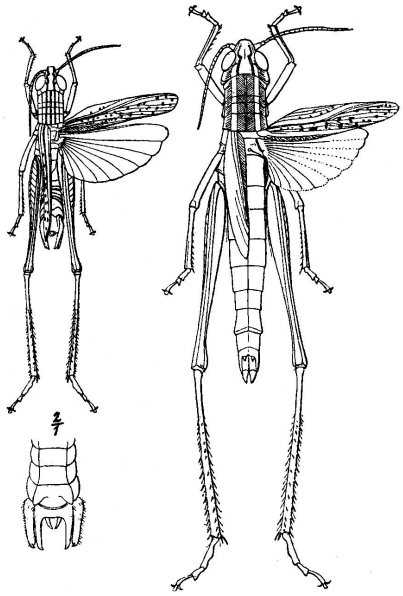
Cameroun (Jago, 1996a • Popov, 1985a) - **Côte d'Ivoire** (Gillon, 1971, 1974a,b • Hummelen & Gillon, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1980b • *mat. exam.*) - **Ghana** (Dirsh, 1965 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1980b • Uvarov, 1921b) - **Guinée** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1980b • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Kirby, 1910 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1980b • Roy & Mestre, 2020 • Uvarov, 1921b • Walker, 1870b • *mat. exam.*) - **Togo** (Dirsh, 1965 • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Kirby, 1910 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1980b)

Cette espèce n'a été jusqu'ici signalée que de notre zone d'étude. Elle est peu commune dans les collections, sans doute très localisée sur le terrain.
La signalisation de Jago et Popov au Cameroun montre que, si l'extension vers l'est reste à préciser, l'espèce devrait cependant être beaucoup plus collectée du Togo au Nigeria.
Par ailleurs, il est probable que *Cataloipus klaptoczi* Karny, décrit de Guinée, se rapporte en fait à cette espèce (*cf.* Mestre & Chiffaud, 2006 et le genre *Cataloipus*).
La description est tout à fait compatible.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Karsch, 1893 ♂♀ • Mestre, 1988 ♀ • Popov, 1980b ♂) - **Autres morph.** (Grunshaw, 1990b • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Popov, 1980b) - **Anat.** (génit.♂ : Popov, 1980b)

Les illustrations d'epiphallus de Dirsh (1956c, 1965) sont à rapporter à *Jagoa gwynni* et non à *A. adjuncta* selon Popov (1980b).



Demodocus amphiprosopus ♂ *et* ♀ *in* Karsch, 1893

■ Bio-écologie

Les signalisations sont généralement limitées à de rares individus et les seules informations précises proviennent de Gillon (1971, 1974a) en Côte d'Ivoire.
Cette grande espèce savanicole très caractéristique est plus abondante dans les zones de savane non brûlée pendant plus d'un an mais disparaît des savanes non brûlées plusieurs années.

Cycle vital

Espèce univoltine avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs. La durée du développement embryonnaire est de l'ordre de 5 mois. Les juvéniles apparaissent en avril et les imagos en fin de saison pluvieuse pour disparaître totalement en décembre après une vie relativement brève.

Régime alimentaire

Espèce principalement non graminivore mais c'est un des Eyprepocnemidinae examinés qui consomme également une quantité de graminées relativement significative (Hummelen & Gillon, 1968).

ANABLEPIA Uvarov, 1938 - Gomphocerinae

Anablepia Uvarov, 1938a, p. 157-158
Espèce-type : *Anablepia brevis* Uvarov, 1938a, par désignation originale

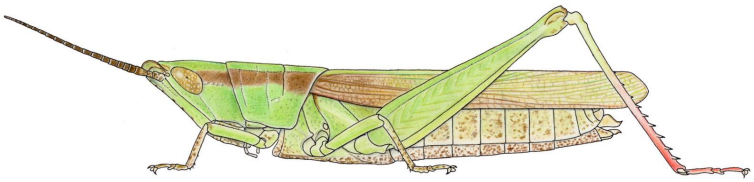
Genre afrotropical de dix espèces, avec seulement *A. granulata* signalée dans notre zone d'étude.

■ **Syn.** *Diablepia* Bolívar, 1914a, p. 69-70 (non *Diablepia* Kirby, 1902)(nom. praeoc.)
[Uvarov, 1938a, p. 157, avec *Anablepia*, nom. nov.]

■ **Clé** Pas de clé générale. Il existe seulement celle de Dirsh (1966) (3 espèces d'Angola).

Anablepia granulata (Ramme, 1929)

Diablepia granulata Ramme, 1929, p. 264-265, fig. 5b, pl. 3 : f. 16-20.
Holotype mâle, République centrafricaine, Pama-Quelle, MNHU Berlin (DORSA : + 17 paratypes).



Anablepia granulata femelle *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

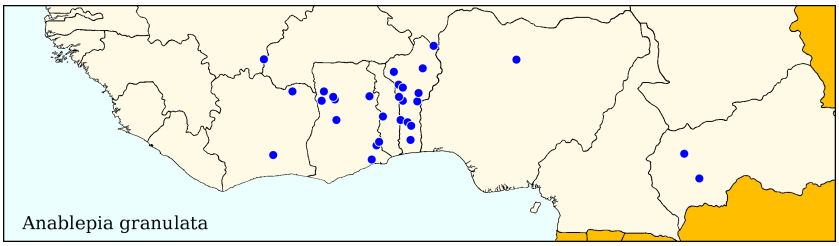
Anablepia granulata
- Blaney & Simmonds, 1990, p. 18, 19, fig. 1.14
- Chapman, 1961, p. 267, 277, 278, fig. 20 ~ 1962, p. 54-55 ~ 1964, p. 121 ~ 1990, p. 41
- Cornes & Riley, 1972, p. 14
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279
- Descamps, 1965b, p. 1292, 1299
- Dirsh, 1956c, p. 282, pl. 63 : f. 6 ~ 1965, p. 523 ~ 1966, p. 473-475, fig. 240 ~ 1970, p. 547-548
- Gillon, 1971, p. 419-471, figs. 31, 37 ~ 1973a, nb. pages, figs. 32, 72, 78 ~ 1973b, p. 373-393, figs. 1-9 ~ 1974a, p. 164-165, 172-174, fig. 32 ~ 1974b, p. 512-513, 517, 522, 524, fig. 68 ~ 1976 ~ 1983, p. 293
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 202, 204, 206
- Jago, 1967b (clé), p. 255 ~ 1968, p. 340
- Johnston, 1956, p. 709 ~ 1968, p. 376
- Lecoq, 1978b, p. 245 ~ 1980b (clé), p. 580 (genre), 587

Anablepia granulata (suite)
- Le Gall, 1986, p. 49, 96, 97, 108, 111, 112, 122, 144, 184, 186, 190, 271 ~ 1989
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 57, 62
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre, 1988, p. 268-269, figs. 1-4
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 22, 58-59 ~ 2009, p. 18-19, 1 fig., 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 324, 326
- Otte, 1995b, p. 105

Anablepia granulata (suite)
- Oyidi, 1977, p. 6, 15, 22 ~ 1978, p. 6, 11
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 44
- Popov, 1971, appendice p. 6
- Uvarov, 1953b, p. 192

Diablepia granulata
- Ramme, 1929, p. 264-265, fig. 5b, pl. 3 : f. 16-20

■ Aire de répartition



Bénin (Le Gall, *comm. pers.* • Mestre & Chiffaud, 2006, 2009 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1971, 1973a, 1974a, 1974b, 1976, 1983 • Le Gall, 1986, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962, 1964 • Dirsh, 1970 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009) - **Mali** (Descamps, 1965b • Dirsh, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • Oyidi, 1977, 1978 • Popov, 1971) - **R. centrafricaine** (Dirsh, 1965, 1966, 1970, *Cameroun* • Ramme, 1929) - **Togo** (Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1978b, 1980b)

Cette espèce est signalée également d'Ouganda, de la R.D. Congo, d'Angola et de Tanzanie.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Dirsh, 1966 ♀ • Gillon, 1973b ♂♀ • Mestre, 1988 ♀ • Mestre & Chiffaud, 2009 ♀ • Ramme, 1929 ♂♀) - **Autres morph.** (Gillon, 1973b • Mestre, 1988 • Ramme, 1929) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1966) - **Ooth.** (Chapman, 1961)

■ Bio-écologie

Les éléments disponibles sur cette espèce de savanes proviennent du Ghana, du Bénin, du Nigeria et, surtout, de Côte d'Ivoire (station de Lamto).

Cycle vital

Au Nigeria, Oyidi (1977) observe les imagos de mai à octobre et envisage une seule génération annuelle avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs.
Paraïso *et al*. (2012), au Bénin, indiquent des juvéniles et des imagos de juillet à décembre ce qui pourrait laisser aussi penser à une saison sèche passée sous forme d'oeufs.

En Côte d'Ivoire, sur le terrain, imagos et jeunes de tous stades sont communs et observés toute l'année mais l'aspect bimodal de l'évolution annuelle des effectifs d'imagos fait penser à une espèce bivoltine (Gillon, 1973a, 1974a).
En élevage (Gillon, 1973a,b), le développement embryonnaire dure environ 2 mois, celui des juvéniles 3 à 4 mois (en 5 stades chez les mâles et en 6 stades chez les femelles) et la longévité des imagos est de 3 à 5 mois.
D'après les durées d'oeuf à oeuf, cet auteur conclut à l'existence de 2 générations annuelles, en accord avec ses données de terrain.
Les données de Chapman (1962) et Jago (1968) au Ghana, qui signalent des imagos de février à juillet puis en octobre-novembre, s'accordent avec ce cycle.

Régime alimentaire

Elle est graminivore, comme la plupart des Gomphocerinae, en accord avec la morphologie de ses mandibules (Chapman, 1962 ; Hummelen & Gillon, 1968 ; Jago, 1968 ; Gillon, 1973b).
A Lamto, elle est même monophage, ne consommant que les graminées du genre *Brachiaria* (Gillon, 1973a ; Le Gall, 1986, 1989) à savoir ici *B. brachylopha* et *B. fulva* (Hummelen & Gillon, 1968 ; Gillon, 1973b).

ANACRIDIUM Uvarov, 1923 - Cyrtacanthacridinae

Anacridium Uvarov, 1923a, p. 141
Espèce-type : *Gryllus Locusta aegyptius* Linné, 1764, par désignation originale

Ce genre comporte une quinzaine d'espèces des régions holarctique, afrotropicale et orientale.
Il inclut en Afrique de l'Ouest ce que l'on appelle les criquets arboricoles (essentiellement *A. melanorhodon melanorhodon*).

■ **Clés** Dirsh & Uvarov (1953a, 12 espèces) - Dirsh (1966, 1970, 9 espèces africaines) - Lecoq (1980b, 2 espèces ouest-africaines) - Hemp & Rowell (2020, 3 espèces Afrique de l'est)

Anacridium aegyptium (Linné, 1764)

(?, présence douteuse)

Gryllus Locusta aegyptius Linné, 1764, p. 138
Type Égypte, perdu ? (non présent au LSC Londres ni au ZI Uppsala selon Marshall, 1983)

■ Citations bibliographiques

Acridium aegyptium
- Bolívar, 1889b, p. 161
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 20, 59

Anacridium aegyptium
- Duranton *et al.*, 1983, p. 199, 200, 201, 206, 210 ~ 1984, p. 41
- Johnston, 1956, p. 358-361 ~ 1968, p. 274
- Launois *et al.*, 1988, p. 156 (?)

Anacridium aegyptium (suite)
- Saraiva, 1961, p. 127 ?
- Veiga, 1967, p. 491

Cyrtacanthacris aegyptius
- Karsch, 1893, p. 88-89

Orthacanthacris aegyptia
- Kirby, 1910, p. 444-445

■ Aire de répartition

? Cap-Vert (Bolívar, 1889b • Saraiva, 1961 • Veiga, 1967) - **? Togo** (Karsch, 1893)

A. aegyptium est une espèce ouest paléarctique, notamment des pays du pourtour méditerranéen.
Pour les citations des îles du Cap Vert par Bolívar, s'il s'agit bien de ces îles et non de la presqu'île de Dakar, il pourrait s'agir de *A. melanorhodon*. C'est, d'une part, l'espèce dont la pigmentation alaire est la plus proche et, d'autre part, *A. aegyptium* n'a pas été signalé ni de Mauritanie ni du Sénégal. Le littoral atlantique semble en effet avoir été un couloir de communication nord-sud pour quelques espèces non strictement désertiques et c'est d'abord là que l'on s'attendrait à la trouver.
A défaut, on pourrait envisager une introduction accidentelle comme l'évoque Saraiva (1961).

Plus récemment cependant, Veiga (1967) a indiqué de nouveau *A. aegyptium* sur diverses îles de l'archipel, montrant une implantation de l'espèce. Il cite également *A. melanorhodon melanorhodon* ce qui exclut a priori une erreur de détermination.
La situation dans ces îles reste donc à clarifier, intégrant aussi l'énigmatique *A. eximium*.

La signalisation du Togo est manifestement une erreur de détermination se rapportant également à *A. melanorhodon* ou, moins probablement, à *A. wernerellum*, une capture méridionale occasionnelle étant toujours possible pour ces espèces à grande capacité de vol.

■ Iconographie et bio-écologie

La présence de cette espèce n'étant pas certaine dans notre zone d'étude, nous renvoyons à la vaste littérature acridologique concernant la région paléarctique pour des informations et illustrations.

Du fait de sa large répartition, notamment dans les pays du pourtour méditérranéen, on trouvera de nombreuses photographies de juvéniles et d'imagos sur Internet.

Anacridium eximium (Sjöstedt, 1918)

(statut à préciser)

Orthacanthacris eximia Sjöstedt, 1918, p. 2-5, fig. 2
Holotype femelle, Ghana, Accra, NR Stockholm

■ Citations bibliographiques

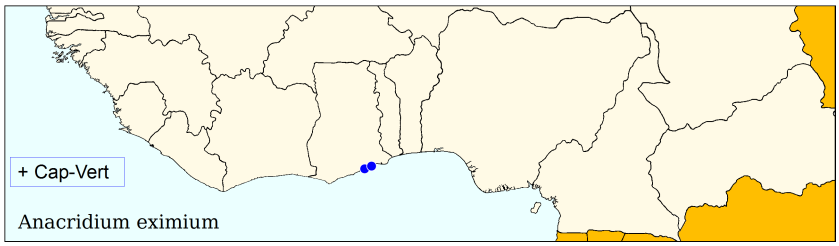
Anacridium eximium
- Dirsh, 1965, p. 383, 384
- Dirsh & Uvarov, 1953a, p. 10 (carte), 12, 14-15, 34, 58, figs. 9, 54, carte 1
- Duranton *et al.*, 1983, p. 199-201, 206, 211 ~ 1984, p. 41
- Johnsen, 1977, p. 227-230, figs. 1-2
- Johnston, 1956, p. 361

Anacridium eximium (suite)
- Launois *et al.*, 1988, p. 156
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118, 123 ~ 2006, p. 20, 59-60, 1 carte

Orthacanthacris eximia
- Jago, 1968, p. 273-274 (?)
- Sjöstedt, 1918, p. 2-5, fig. 2 ~ 1932, p. 37
- Uvarov, 1923b, p. 488 (comme syn. de *A. moestum moestum*)

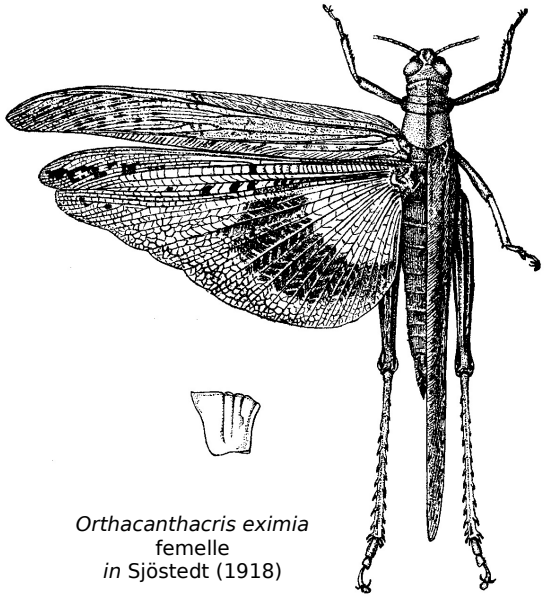
Aire de répartition

Cap-Vert (Duranton *et al.*, 1983, 1984 • Johnsen, 1977 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Dirsh, 1965 • Dirsh & Uvarov, 1953a • Jago, 1968 (?) • Launois *et al.*, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1918)



Anacridium eximium

Anacridium eximium a été longtemps seulement connu par le type femelle du Ghana, conservé à l'origine dans l'alcool. Le statut exact de cette espèce, que Dirsh & Uvarov (1953a) avaient préféré conserver valide, reste à préciser.
Jago (1968), sur la base d'un mâle collecté au sud-Ghana qu'il a rapporté à cette espèce indique qu'il s'agit d'un *Orthacanthacris*. Mais cela ne repose que sur son opinion que ce mâle est conspécifique de *A. eximium* ce qui est loin d'être établi et Jago lui-même exprime son doute sur ce point. Il considère néanmoins très probable que *A. eximium* soit une forme côtière d'*Orthacanthacris humilicrus* mais, si cela est peut-être le cas du spécimen examiné, cela ne prouve pas qu'il s'agisse du mâle de *A. eximium*.
L'illustration de Sjöstedt (ci-contre), la photographie et la redescription du type fournis par Dirsh & Uvarov (1953a) montrent en effet un *Anacridium* à la pigmentation alaire proche de *A. wernerellum*, mais avec une partie enfumée moins développée.
Johnsen (1977) a par la suite décrit des îles du Cap-Vert ce qu'il pense être le mâle.


Orthacanthacris eximia
femelle
in Sjöstedt (1918)

Iconographie

Habitus (im.: Johnsen, 1977 ♂ • Dirsh & Uvarov, 1953a ♀ • Sjöstedt, 1918 ♀) - **Autres morph.** (Johnsen, 1977 • Dirsh & Uvarov, 1953a • Sjöstedt, 1918) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Aucune information.

Anacridium illustrissimum (Karsch, 1896)

Cyrtacanthacris illustrissimus Karsch, 1896, p. 297-298.
Holotype femelle, Cameroun, Lolodorf, MNHU Berlin (DORSA : holotype femelle).

Cette espèce n'est signalée que par l'holotype. Dirsh & Uvarov (1953a) indiquaient ne pas l'avoir examiné et que son statut devait être clarifié. L'aile postérieure entièrement noire la distingue des trois autres espèces de notre zone d'étude.

Citations bibliographiques

Acridium illustrissimum
- Finot, 1907, p. 320 (clé)

Anacridium illustrissimum
- Dirsh, 1965, p. 383, 384
- Dirsh & Uvarov, 1953a, p. 10 (carte), 14 (clé), 15, 55, carte 1
- Johnston, 1956, p. 361
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 20, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 6

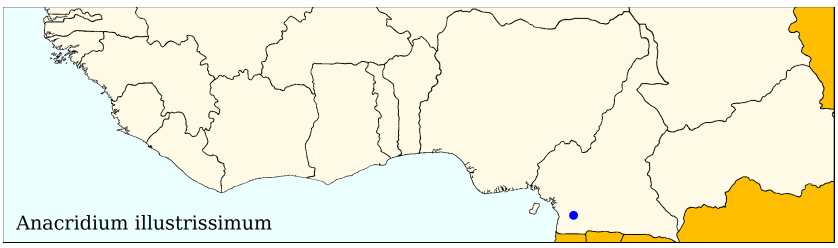
Cyrtacanthacris illustrissimus (- a)
- Karsch, 1896, p. 297-298
- Uvarov, 1923b, p. 489, sous *C. illustrissima* (? appartenance au genre *Orthacanthacris* à voir)

Orthacanthacris illustrissima
- Kirby, 1910, p. 446
- Sjöstedt, 1918, p. 5

Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1965 • Karsch, 1896 • Mestre & Chiffaud, 2009)

L'holotype est le seul spécimen connu.


Anacridium illustrissimum

Iconographie

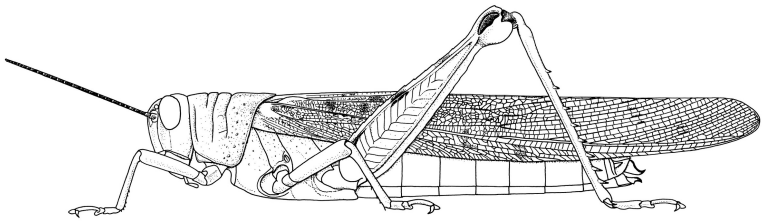
Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Anacridium melanorhodon melanorhodon (Walker, 1870)

Acridium melanorhodon Walker, 1870a, p. 584-585
Holotype femelle, Îles du Cap-Vert, St Jago (indiqué St. Jago, South America, dans la description, corrigé par Uvarov, 1923b), NHM Londres



Anacridium melanorhodon melanorhodon femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Orthacanthacris wernerella* var. *sphalera* Karny, 1907, p. 305-306. Type Soudan, ? (NM Vienne ?)
[Dirsh & Uvarov, 1953a, p. 16, avec *Anacridium melanorhodon melanorhodon*]
Acridium aethiopicum Finot, 1907, p. 269-270. Syntypes mâle(s), femelle(s), Éthiopie, MNHN Paris
[Dirsh & Uvarov, 1953a, p. 16, avec *Anacridium melanorhodon melanorhodon*]

■ Citations bibliographiques

Acridium melanorhodon
- Walker, 1870a, p. 584-585

Anacridium melanorhodon
- Bernays & Simpson, 1990, p. 107, 122-124
- Boisson, 1961, p. 28
- Chiffaud & Mestre, 1991a, p. 2-3 ~ 1992, p. 330
- Chopard, 1952, p. 469-470 ~ 1954, p. 6 ~ 1958c, p. 12
- COPR, 1982, p. 322-325, fig. 75, carte 108
- Cornes & Riley, 1972, p. 10
- Davey, 1959, p. 127
- Dekeyser & Villiers, 1956, p. 28, 205
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 116
- Dirsh, 1965, p. 383, 384, fig. 307
- Fishpool & Popov, 1984, p. 348
- Harz, 1982, p. 154
- Hemp & Rowell, 2020, p. 50 (clé), 51, 52, fig. Cyrt. 31 (holotype)
- Joyce, 1952, p. 19, 54-55
- Launois-Luong, 1978b, p. 238-240
- Lecoq, 1978b, p. 246, 247 ~ 1988, p. 98-99, figs. non numérotées
- Medler, 1980, p. 38
- Oyidi, 1975b, p. 96 ~ 1976, p. 87, 92
- Popov, 1989, p. 76-77, figs. non numérotées
- Popov *et al.*, 1990, p. 88-89, figs. non numérotées, 1 carte
- Roy, 1964b, p. 1187
- Saraiva, 1961, p. 128, 150, 152
- Schmutterer *et al.*, 1978, p. 324, 335
- Song, 2011, p. 3, 4, 6
- Steedman, 1990, p. 110-112, fig. 113 (carte), pl. 3 (*A. m. melanorhodon*)
- Uvarov, 1923a, p. 140, fig. 6c

Anacridium melanorhodon melanorhodon
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278, 280
- COPR, 1982, p. 322-325, fig. 75, carte 108
- Descamps, 1965a, p. 960 ~ 1965b, p. 1309 ~ 1968, p. 558, 559
- Diop, 1987, p. 21, 45, 47, 124, 135, 145
- Dirsh, 1966, p. 325 (clé) ~ 1970, p. 357 (clé)
- Dirsh & Uvarov, 1953a, p. 9, 10 (carte), 12, 13 (clé), 14, 16-22, 56, figs. 1, 14-17, 49, 61-62, carte 1
- Duranton *et al.*, 1982, nb. pages dont 592, 593, 594, figs. 280, 281 (carte), 597 ~ 1983, p. 200-201, 204-206, 210-211, fig. 1 ~ 1984, p. 41 ~ 1987, p. 182, 183, 251, pl. 4 : f. 68, pl. 68 : f. 1-5~ 1988, p. 180, 184-185
- Ibrahim & Abdalla, 2018, p. 1272-1275, 1 fig.

Anacridium melanorhodon melanorhodon (suite)
- Johnsen, 1970, p. 144
- Johnston, 1956, p. 362-363 ~ 1968, p. 275
- Launois, 1978b, p. 41, 50, 162-163, pl. D4 : f. 100-101, figs. 1-5
- Launois *et al.*, 1988, p. 156
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 182, 183, 251, pl. 4 : f. 68, pl. 68 : f. 1-5
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 56-57, 1 carte
- Lecoq, 1980b, p. 560, 562
- Mestre, 1988, p. 164, 165, figs. 1-4, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118, 123 ~ 2006, p. 20, 60-61, 1 fig. non numérotée,1 carte
- Nickerson, 1962, p. 107
- Popov, 1959b, p. 90-92 ~ 1985c, p. 45, 48, 63 ~ 1988, p. 17, 21, 36-39, 49, fig. 6
- Popov & Ratcliffe, 1968, figs. 1, 5, 11, 14, cartes 1-3, 5-28
- Rahama *et al.*, 2017, p. 65-68, 4 figs.
- Veiga, 1967, p. 491

Anacridium moestum ? (rapporté ici à *A. melanorhodon*, espèce la plus commune)
- Descamps, 1953, p. 600, 603, 605, 610, fig. 29

Anacridium moestum
- Golding, 1934a, p. 289 (englobe probablement des *A. wernerellum*)
- Risbec, 1950b, p. 317

Anacridium moestum moestum
- Uvarov, 1923b, p. 488

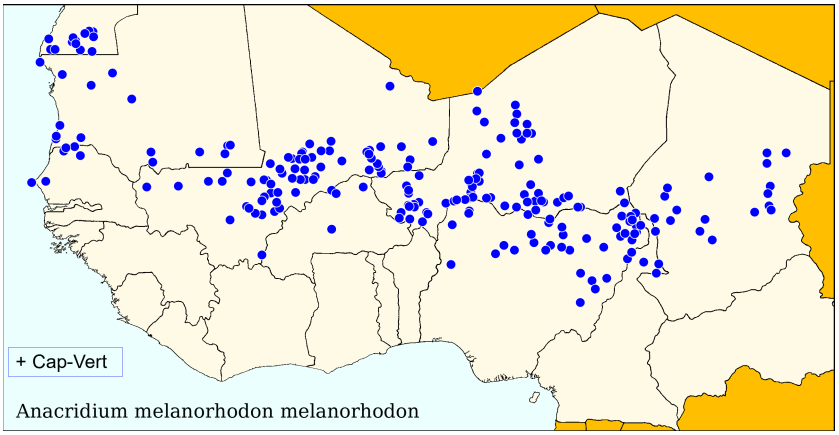
Anacridium moestum melanorhodon ou var. *melanorhod.*
- Appert, 1957, p. 48
- Chevalier, 1932, fig. 20
- Chopard, 1936c, p. 95 ~ 1941b, p. 49 ~ 1950, p. 143
- Chopard & Villiers, 1950, p. 24
- Coléno, 1932, p. 220-221, 234, 243-245, 254, 1 pl. non numérotée
- Davey *et al.*, 1959a, p. 94-95
- Golding, 1934b, p. 308, 311 ~ 1946, p. 3 ~ 1948, p. 560
- Johnston, 1932, p. 49-58
- Mallamaire, 1948, p. 631
- Morales Agacino, 1945a, p. 334 ~ 1945b, p. 163 ~ 1947, p. 275-276 ~ 1948, p. 276-294, figs. 1A, 2A, 3A, 4-6, 1 carte non numérotée
- Risbec, 1950a, p. 424
- Risbec & Mallamaire, 1949, p. 72
- Roblot, 1950, p. 2, 5-6
- Song, 2005, p. 236, 237, 238, 239, 245, figs. 1, 2

Anacridium moestum melanorhodon ou var. *melanorhod.*
-- Uvarov, 1923b, p. 488 ~ 1966, p. 143, 149, 255, 278, 287, 412, fig. 85
-- Vayssière & Mimeur, 1924, p. 189 ~ 1925, p. 204, 213-214, pl. 1 : f. 1 ~ 1926, p. 2, 12-13, pl. 3 : f. 1
-- Volkonsky, 1938a, p. 154-157, fig. a ~ 1938b, p. 524, 525, figs. a, j

Orthacanthacris melanorhodon
-- Kirby, 1910, p. 445

Orthacanthacris wernerella var. *sphalera*
-- Karny, 1907, p. 305, 306

Aire de répartition



Anacridium melanorhodon melanorhodon

Burkina Faso (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Ratcliffe, 1968 • Popov *et al.*, 1990) - **Cap-Vert** (Chopard, 1936c, 1954, 1958c • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Dirsh & Uvarov, 1953a • Duranton *et al.*, 1983, 1984, 1988 • Harz, 1982 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Ratcliffe, 1968 • Popov *et al.*, 1990 • Saraiva, 1961 • Schmutterer *et al.*, 1978 • Uvarov, 1923b • Veiga, 1967 • Walker, 1870a) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Roblot, 1950) - **Mali** (Boisson, 1961 • Chevalier, 1932 • Coléno, 1932 • COPR, 1982 • Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Dirsh & Uvarov, 1953a • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Nickerson, 1962 • Popov, 1985c, 1988 • Popov & Ratcliffe, 1968 • Popov *et al.*, 1990 • Vayssière & Mimeur, 1924, 1925, 1926) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • Coléno, 1932 • COPR, 1982 • Dekeyser & Villiers, 1956 • Dirsh, 1965 • Dirsh & Uvarov, 1953a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Popov & Ratcliffe, 1968 • Popov, *et al.* 1990 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chevalier, 1932 • Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1991a, 1992 • Chopard, 1941b, 1950, 1952 • Chopard & Villiers, 1950 • COPR, 1982 • Dirsh & Uvarov, 1953a • Fishpool & Popov, 1984 • Johnsen, 1970 • Launois-Luong, 1978b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Popov & Ratcliffe, 1968 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Dirsh & Uvarov, 1953a • Golding, 1934b, 1946, 1948 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1975b, 1976 •Popov & Ratcliffe 1968 • Popov *et al.*, 1990 • Uvarov, 1926a) - **"Rio de Oro"** (Chopard, 1952 • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Morales Agacino, 1945a, 1947, 1948 • Popov & Ratcliffe 1968 • Popov *et al.*, 1990) - **Sénégal** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Dirsh, 1965 • Dirsh & Uvarov, 1953a • Golding, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Popov & Ratcliffe, 1968 • Popov *et al.*, 1990 • Roy, 1964b) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Dirsh, 1965 • Dirsh & Uvarov, 1953a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1959b, 1985c 1988 • Popov & Ratcliffe, 1968 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **AO** (Appert, 1957 • Chevalier, 1932 • Coléno, 1932 • Dirsh & Uvarov, 1953a • Duranton *et al.*, 1982, 1987 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Popov, 1985c, 1988, 1989 • Popov & Ratcliffe, 1968 • Popov *et al.*, 1990 • Risbec, 1950a,b • Risbec & Mallamaire, 1949 • Steedman, 1990)


Femelle, Niger
photo J. Mestre

Cette sous-espèce est également signalée du Soudan.
Elle est remplacée en Éthiopie, en Somalie, au Kenya, en Ouganda et dans le nord de la Tanzanie par la sous-espèce *A. melanorhodon arabafrum* (dont *A. moestum* est synonyme), sous-espèce présente aussi dans le sud-ouest de l'Arabie (*cf.* Popov & Ratcliffe, 1968) et dont la validité est à réexaminer.

Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1990 ¤ im.: Coléno, 1932 • COPR, 1982 ♀ • Dirsh, 1965 ♀ • Dirsh & Uvarov, 1953a ♀ • Duranton *et al.*, 1982, 1987 ♂ • Hemp & Rowell, 2020 ♀ holotype • Launois, 1978b ♂ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂ • Lecoq, 1988 ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Morales Agacino, 1948 • Popov *et al.*, 1990 ♀ • Steedman, 1990 ♀ • Vayssière & Mimeur, 1925, 1926) - **Autres morph.** (juv.: Volkonsky, 1938a,b • im.: Coléno, 1932 • Descamps, 1953 • Dirsh, 1965 • Dirsh & Uvarov, 1953a • Duranton *et al.*, 1982, 1987 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 • Morales Agacino, 1948 • Steedman, 1990 • Uvarov, 1923a • Volkonsky, 1938b) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1965 • Dirsh & Uvarov, 1953a) - **Ooth.** (Popov *et al.*, 1990)

■ Bio-écologie

Ces criquets de grande taille sont largement répandus et souvent communs dans toute la zone sahélienne et le nord de la zone soudanienne.
Ils sont arboricoles et donc surtout observés dans les zones sèches avec un certain couvert arboré, souvent des milieux ouverts mais parfois plus fermés comme dans le sud de l'aire de répartition.

Pour plus de détails, on se reportera à l'étude de Popov & Ratcliffe (1968) à laquelle il n'y a pas grand-chose de substantiel à ajouter ainsi qu'à la synthèse du COPR (1982).

Cycle vital
L'espèce est univoltine, passant la saison sèche sous forme d'imagos en arrêt reproductif.
Ces imagos vont s'accoupler selon les zones à partir de mai-juin entraînant des pontes vers juin-juillet. Les juvéniles issus de ces pontes s'observent à partir d'août et les premières mues imaginales en septembre-octobre.
Le nombre d'oeufs pondus peut être élevé, les femelles ayant un nombre important d'ovarioles (149 à 202 selon Chiffaud & Mestre, 1991).
Coléno (1932) fournit un nombre très similaire d'oeufs/oothèque ce qui est curieux car cela traduirait un très fort rendement ovarien.

Si ce cycle usuel est bien établi, Popov & Ratcliffe discutent également d'observations plus atypiques qui pourraient relever de l'existence d'une seconde génération voire d'une reproduction continue dans certaines zones particulières. Il s'agit notamment d'essaims d'imagos encore assez mous en début de saison des pluies ou de juvéniles en saison sèche. Il n'y aurait donc pas de diapause imaginale obligatoire mais les expériences de Tigani (1965) citées par ces auteurs concluent pourtant à ce type de diapause, conditionnée par la photopériode comme pour d'autres acridiens, par exemple *Nomadacris*. D'autres données sont donc nécessaires pour confirmer ou infirmer cette éventualité.
Il en est de même sur les éventuelles possibilités de quiescence embryonnaire que suggèrent également certaines observations de terrain mais qui relèvent peut-être d'erreurs de détermination des juvéniles.

En ce qui concerne le développement juvénile, Johnson (1932) a décrit 5 stades chez les individus solitaires et grégaires. Par la suite, Volkonsky (1938a,b) a conclu à 5 ou 6 stades en élevage et Popov (1989) indique 5 stades chez les mâles et 6 stades chez les femelles. Chapman & Bernays (1982) ainsi que Chapman *et al.* (1983) parlent en élevage de 6 stades sans distinguer de sexe de même que Rahama *et al.* (2017). Un nombre supérieur, notamment 7 stades, a été occasionnellement mentionné.

Éthologie
Cette espèce peut s'observer sous forme d'imagos isolés ou épars avec des densités variables mais elle montre également un fort comportement grégaire tant à l'état juvénile qu'imaginal. On ne distingue cependant pas de différences morphologiques ou morphométriques entre imagos solitaires et grégaires. Il ne semble donc pas y avoir de différences phasaires à l'image du Criquet migrateur ou du Criquet pèlerin.

Chez les juvéniles, les différences semblent limitées à des différences de livrée générale, les individus isolés étant majoritairement verts, les individus en groupe ayant une teinte plus jaunâtre sur laquelle se développent des zones noires plus ou moins étendues.
Les imagos sont quasi-exclusivement arboricoles, s'observant sur les arbres, en particulier les acacias, les arbustes divers mais aussi les buissons. Il en est de même pour les juvéniles même si les premiers stades sont plus facilement observés sur les plantes basses. Cependant, notamment en fonction des particularités du couvert végétal, des juvéniles âgés peuvent s'observer à l'occasion en groupes plus ou moins importants sur les buissons bas ou sur le sol à l'ombre de ceux-ci aux heures chaudes, se déplaçant si nécessaire d'un bosquet à un autre principalement la nuit. L'existence de groupes cohérents de juvéniles en marche a été parfois signalée, là-aussi surtout la nuit, mais on est ici loin des grandes formations que l'on observe chez *Schistocerca* ou *Locusta*.

Ces criquets forment en saison sèche des essaims parfois denses auxquels s'intègrent à l'occasion des individus de l'espèce suivante, *A. wernerellum.* Ces groupes sont généralement de taille modeste, parfois même très petite (quelques centaines regroupés sur un arbre ou un petit bosquet par exemple), mais des essaims de grande taille ont été cependant signalés. Il est probable qu'au gré des circonstances de la saison sèche, il puisse y avoir fragmentation ou fusion-concentration de certains groupes.

Ils nomadisent dans la zone sahélienne et le nord de la zone soudanienne, se posent et se nourrissent sur divers arbres et arbustes qu'ils défolient parfois sévèrement. Ces déplacements spontanés ont surtout lieu la nuit, d'où le nom arabe de " voyageur de la nuit " qu'indique Johnson (1932), ne se déplaçant en journée que d'arbre en arbre et la plupart du temps seulement en cas de dérangement. Les distances nocturnes parcourues par ces essaims ne sont pas connues. De même, en l'absence de données spatio-temporelles suffisamment précises, on ignore s'il existe des périodes ou directions privilégiées dans ces déplacements. Enfin, si tout ceci concerne les essaims, les déplacements des individus solitaires sont encore plus mal connus.

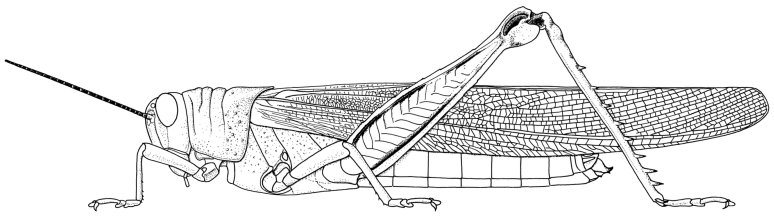
Régime alimentaire, importance économique
Popov & Ratcliffe (1968) récapitulent une liste de d'espèces végétales sauvages, plus rarement cultivées, consommées par les imagos d'*A. melanorhodon*. Il s'agit des feuilles de divers arbres et buissons communs de la zone sahélienne, en particulier les Acacias (au sens traditionnel, genre maintenant divisé), *Balanites aegyptica* ou *Commiphora* sp. mais également parfois de plantes non ligneuses.
D'une manière générale, cette consommation foliaire sur les ligneux en saison sèche ne pose aucun problème notable en Afrique de l'Ouest. Au Soudan par contre, l'espèce est considérée nuisible certaines années sur *Acacia senegal* (serait maintenant *Senegalia senegal*), le gommier blanc, principal producteur de gomme arabique.

Diverses plantes cultivées ont été également citées, ligneuses ou non, dont le mil, mais les dégâts signalés sont généralement limités.

Le régime alimentaire des juvéniles semble similaire mais une consommation de plantes herbacées existe sans doute au premier stade.

Anacridium wernerellum (Karny, 1907)

Orthacanthacris wernerella Karny, 1907, p. 305
Syntypes mâles, femelles, Soudan, Gondokoro, NM Vienne. Lectotype mâle, Soudan du Sud, Gondokoro, signalé par Dirsh (1970, p. 358)



Anacridium wernerellum femelle *in* Mestre (1988)

Citations bibliographiques

Anacridium moestum (partie, err. dét. pour *A. wernerellum* selon Dirsh & Uvarov, 1953a, p. 29-30)
- Golding, 1934a, p. 289-290 ~ 1948, p. 559-560, 561, 580

Anacridium moestum moestum (Err. dét. pour *A. wernerellum* selon Dirsh & Uvarov, 1953a, p. 29-30)
- Golding, 1948, p. 560-561
- Uvarov, 1923b, p. 488

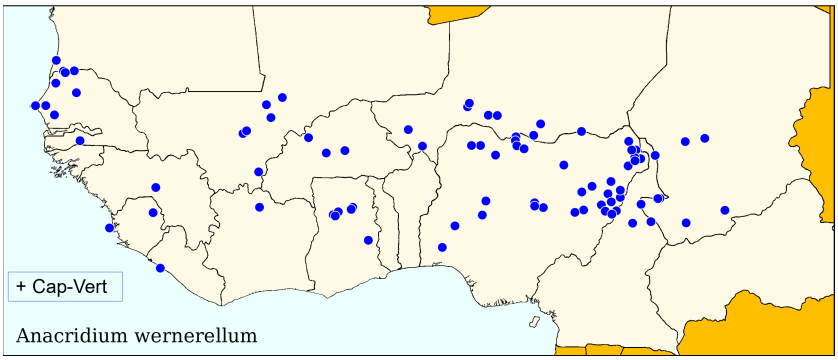
Anacridium wernerellum (- *a*)
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 330
- Chopard, 1952, p. 470 (- *a*)
- COPR, 1982, p. 232, 325-326, carte 108
- Cornes & Riley, 1972, p. 10
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey *et al.*, 1959a, p. 95
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278, 280, 281
- Descamps, 1953 (?), p. 600, 604, 605, figs. 29-31 (= probablement *A. melanorhodon*) ~ 1965a, p. 960, 961 ~ 1968, p. 558, 559
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 116
- Diop, 1987, p. 21, 26, 45, 58
- Dirsh, 1964, p. 65 ~ 1965, p. 383, 384 ~ 1966, p. 324-327, fig. 163 ~ 1970, p. 357-358

Anacridium wernerellum (- *a*) (suite)
- Dirsh & Uvarov, 1953a, p. 9, 10 (carte), 12, 13, 15, 26-31, 57, figs. 3, 11, 20-23, 51, carte 1
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 489, 513, 592, 593, 594, 882, 1272, figs. 208, 281 (carte), 412, 599 ~ 1983, p. 199-201, 204-206, 210, fig. 1 ~ 1984, p. 40-41 ~ 1987, p. 182, 183, 252, pl. 4 : f. 69, pl. 69 : f. 1-5
- Fishpool & Popov, 1984, p. 348
- Hemp & Rowell, 2020, p. 50 (clé), 51, 53, figs. Cyrt. 32-35
- Jago, 1967b (clé), p. 249 ~ 1968, p. 272-273
- Johnsen, 1970, p. 144
- Johnston, 1956, p. 363-364 ~ 1968, p. 275-276
- Joyce, 1952, p. 19 (semble une erreur pour *A. melanorhodon*)
- Launois, 1978b, p. 41, 51, 164-165, pl. D4 : f. 100-101, figs. 1-5
- Launois *et al.*, 1988, p. 156
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 182, 183, 252, pl. 4 : f. 69, pl. 69 : f. 1-5
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 58, 1 carte

Anacridium wernerellum (- *a*) (suite)
- Lecoq, 1977, p. 6 ~ 1978a, p. 666 ~ 1978b, p. 245, 246 · 1980a, p. 59 ~ 1980b (clé), p. 560, 562 ~ 1984, p. 231, 235, 236 ~ 1988, p. 92-93, figs. non numérotées
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre, 1988, p. 164, 165, figs. 5-8, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 61-62, 1 carte
- Popov & Ratcliffe, 1968, p. 1-9, 24, figs. 3, 7, 9, 12, 15, 38-41, cartes 1, 29
- Roblot, 1950, p. 6 (- *a*)
- Roy, 1967, p. 1559 ~ 1971, p. 405
- Roy & Mestre, 2020, p. 90, 99, 102
- Saraiva, 1961, p. 131, 151
- Song, 2005, p. 237, 238, 239, 245, fig. 1
- Steedman, 1990, p. 110, 112, pl. 3
- Uvarov, 1966, p. 143, 412, fig. 85

Orthacanthacris wernerella
- Kirby, 1910, p. 444
- Uvarov, 1923b, p. 488 (comme syn. de *A. moestum moestum*)

Aire de répartition



Burkina Faso (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Fishpool, *comm. pers.* • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Dirsh, 1966, 1970 • Dirsh & Uvarov, 1953a • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cap-Vert** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Dirsh & Uvarov, 1953a • Duranton *et al.*, 1983, 1984 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Saraiva, 1961) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre &

Chiffaud, 1997, 2006) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965, 1966 • Golding, 1948) - **Ghana** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1970 • Dirsh & Uvarov, 1953a • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Ratcliffe, 1968) - **Guinée** (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Dirsh & Uvarov, 1953a • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Liberia** (Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a • Dirsh, 1970 • Dirsh & Uvarov, 1953a • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Popov & Ratcliffe, 1968) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Dirsh & Uvarov, 1953a • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1992 • COPR, 1982 • Dirsh, 1966, 1970 • Dirsh & Uvarov, 1953a • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Ratcliffe, 1968 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Dirsh & Uvarov, 1953a • Golding, 1934a, 1948 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Popov & Ratcliffe, 1968 • Uvarov, 1923b) – **R. centrafricaine** (COPR, 1982) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Ratcliffe, 1968 • Roy, 1967 • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (Johnsen, 1970, au large des côtes • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy & Mestre, 2020) - **"Soudan français"** (Roblot, 1950) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Dirsh & Uvarov, 1953a • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Ratcliffe, 1968 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1964 • Duranton *et al.*, 1982, 1987 • Fishpool & Popov, 1984 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Steedman, 1990)

Cette espèce a une répartition légèrement plus méridionale que la précédente, ne remontant pas dans la zone présaharienne.

On la retrouve vers l'est jusqu'en Éthiopie, et descendant vers le sud, via la R.D. Congo et l'Ouganda, jusqu'au Mozambique.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Hemp & Rowell, 2020 ¤ im.: Dirsh, 1966 ♂ • Dirsh & Uvarov, 1953a ♀ • Duranton *et al.*, 1982, 1987 ♂ • Hemp & Rowell, 2020 ♀ • Launois, 1978b ♂ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂ • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1966 • Dirsh & Uvarov, 1953a • Duranton *et al.*, 1982, 1987 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 • Steedman, 1990) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1966 • Dirsh & Uvarov, 1953a • Uvarov, 1966)

■ Bio-écologie

On se reportera à l'étude détaillée de Popov & Ratcliffe (1968) qui, outre *A. melanorhodon*, traite également de cette espèce.
A. wernerellum a une distribution générale plus méridionale que *A. melanorodon*, distribution plus soudanienne que sahélienne. Elle est nettement moins commune que *A. melanorodon*, observée sous forme d'individus isolés à l'état imaginal et ne forme pas d'essaims. On peut par contre observer des individus dans les essaims d'*A. melanorhodon*.

Cycle vital
L'espèce étant généralement peu commune et souvent confondue avec *A. melanorhodon*, les données précises et suivies sont limitées, encore plus sur les juvéniles. Cependant les éléments disponibles (Golding, 1948 ; Davey *et al.*, 1959a ; Lecoq, 1980a ; Fishpool & Popov, 1984, Jago, 1968) vont dans le sens d'une seule génération annuelle avec passage de la saison sèche sous forme d'imagos sexuellement immatures. L'ensemble des diverses autres sources, plus ponctuelles dans le temps, conforte ce cycle.

Nos propres observations et collectes dans la région de Niamey montrent une espèce peu fréquente, avec des imagos de juillet à janvier mais surtout observés d'octobre à décembre.

Comportement, régime alimentaire
La plupart des observations dans notre zone d'étude et en Afrique orientale soulignent, comme pour *A. melanorhodon*, le comportement arboricole des imagos. Les juvéniles ne semblent pas avoir été signalés.
Il nous a été donné (*obs. pers.* au Niger), en de très rares occasions, d'observer des juvéniles âgés en petits groupes, probablement issus d'une même oothèque, sur des buissons et arbustes bas, montrant l'existence d'un comportement grégaire, au moins chez une partie des juvéniles. Celui-ci semble peu ou pas développé chez les imagos mais cela reste à préciser.
Si, comme *A. melanorhodon*, l'espèce se nourrit essentiellement des feuilles des ligneux, il n'existe aucune étude précise sur le régime alimentaire.

ANAMESACRIS Uvarov, 1934 - Dericorythinae

Anamesacris Uvarov, 1934b, p. 467-469
Espèce-type : *Anamesacris saharae* Uvarov, 1934b, par désignation originale et monotypie

Ce genre africain englobe trois espèces désertiques circonscrites à la zone nord Mauritanie, Sahara occidental et sud marocain. Seule *A. zolotarevskyi* a jusqu'ici été signalée de l'ouest de notre zone d'étude.

■ **Clé** Descamps (1970, 3 espèces)

Anamesacris zolotarevskyi Uvarov, 1938

Anamesacris zolotarevskyi Uvarov, 1938c, p. 602-604
Holotype femelle, Mauritanie, Kedia Guengoum (Zemmour), MNHN Paris

■ **Syn.** *Anamesacris abajoi* Morales Agacino, 1949, p. 159-163, fig. 2. Holotype mâle, Sahara occidental, MNCN Madrid
[Descamps, 1970, p. 29-30, avec *A. zolotarevskyi*]

■ **Citations bibliographiques**

Anamesacris abajoi
- Dirsh, 1965, p. 185, 186, fig. 136
- Morales Agacino, 1949, p. 159-163, fig.2
- Johnston, 1956, p. 202

Anamesacris zolotarevskyi (ou par erreur *zolotarewskyi*)
- Chopard, 1943c, p. 386 ~ 1952, p. 469
- Descamps, 1970, p. 30
- Dirsh, 1965, p. 185, 186 ~ 1975, p. 115, fig. 48
- Johnston, 1956, p. 202
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 18, 62-63, 1 carte
- Morales Agacino, 1949, p. 158
- Uvarov, 1938c, p. 602-604

Anamesacris zolotarevskyi zolotarevskyi
- Otte, 1995a, p. 70

Anamesacris zolotarevskyi elongata
- Otte, 1995a, p. 70

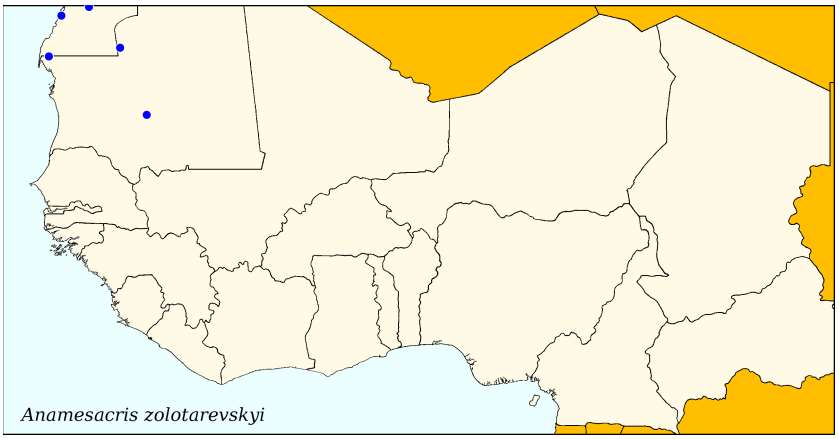
Anamesacris zolotarevskyi var. *elongata*
- Johnston, 1956, p. 202

Anamesacris zolotarewskyi var. *elongata*
- Morales Agacino, 1949, p. 158
  Le statut de cette variété *elongata* décrite par Morales Agacino est à préciser. Cet auteur indique simplement " *su aspecto general más grácil, poco pesado y tegumentos menos rugosos* ". Sympatrique de l'espèce nomina-tive, nous la traitons ici comme une variante morphologique de *A. zolotarevskyi*. Otte (1995a) la liste comme une sous-espèce valide

■ **Aire de répartition**

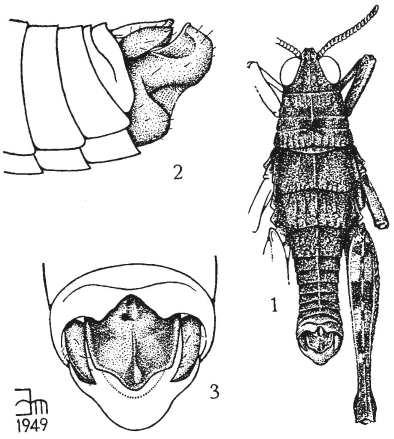
Mauritanie (Chopard, 1943c, 1952 • Descamps, 1970 • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1938c) - **"Rio de Oro"** (Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Morales Agacino, 1949)

La plupart des signalisations du Rio de Oro se situent au-delà du 24ème Nord, au nord de notre zone d'étude. L'espèce est également signalée de la partie nord de l'ex Sahara espagnol et du Maroc saharien.


Anamesacris zolotarevskyi

■ **Iconographie**

Habitus (im., sous *A. abajoi* : Dirsh, 1965, 1975, ♂ • Morales Agacino, 1949 ♂) - **Autres morph.** (Morales Agacino, 1949) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1975, sous *A. abajoi*)



Anamesacris abajoi
in Morales Agacino (1949)

■ **Bio-écologie**

Aucune information.
D'après Morales Agacino, cette petite espèce se rencontre sur des sols variés qu'ils soient sableux, graveleux ou pierreux.

ANTHERMUS Stål, 1878 - Catantopinae

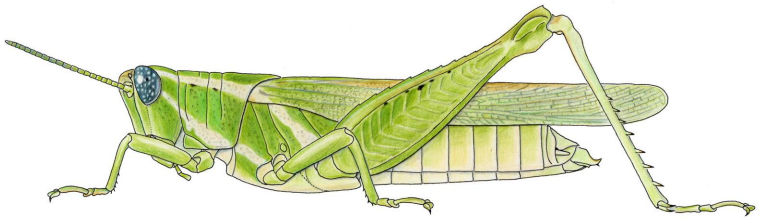
Anthermus Stål, 1878, p. 24, 68
Espèce-type : *Anthermus granosus* Stål, 1878, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical comprenant trois espèces, dont deux présentes dans notre zone.

■ **Clé** Dirsh (1966, 1970, 3 espèces dont une transférée dans le genre *Parapropacris*).

Anthermus granosus Stål, 1878

Anthermus granosus Stål, 1878, p. 68-69
Type mâle (a priori holotype), Afrique du Sud, Port Natal (= *Durban*), NM Vienne



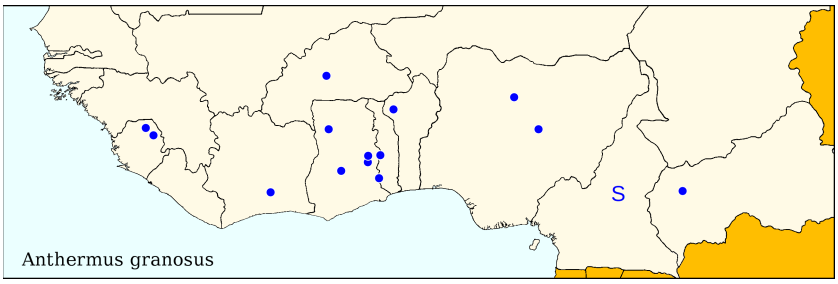
Anthermus granosus femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Anthermus violaceus* Bolívar, 1889b, p. 156-157. Type femelle, Angola, perdu selon Uvarov (1953b)
[Dirsh, 1966, p. 243, avec *Anthermus granosus*]
Catantops comis Karsch, 1893, p. 95 (clé), 101-102. Syntypes mâle(s), femelles, Togo, MNHU Berlin (DORSA : 3 syntypes)
[Dirsh, 1966, p. 243, avec *Anthermus granosus*]
Catantops viridipes Karny, 1915, p. 141-142. Holotype femelle, Tanzanie, NM Vienne
[Dirsh, 1956a, p. 27, avec *Anthermus viridipes*, comb. nov.]
[Dirsh, 1966, p. 243, avec *Anthermus granosus*]
Anthermus ornatus Miller, 1925, p. 632-634, fig. 7a,b. Holotype mâle, Tanzanie, NHM Londres
[Uvarov, 1953b, p. 33, 35, avec *Anthermus violaceus*]
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 232, avec *Anthermus violaceus*]
Catantops viridipunctatus Miller, 1929, p. 89-90, pls. 5, 8. Holotype mâle, Tanzanie, NHM Londres
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 232, avec *Anthermus viridipes*]
Anthermus kirschsteini Ramme, 1930, p. 671-672, 1 photo. Holotype femelle, Tanzanie, MNHU Berlin (DORSA : holotype + 1 paratype)
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 232, avec *Anthermus comis*]

■ Citations bibliographiques

Anacatantops notatus (Err. Dét.)
-- Lecoq, 1977, p. 6 ~ 1978a, p. 666 ~ 1980a, p. 58
Anthermus comis
-- Chapman, 1962, p. 29 ~ 1964, p. 120
-- Dirsh, 1956a, p. 26 ~ 1965, p. 357
-- Hummelen & Gillon, 1968, p. 204, 205
-- Jago, 1967b (clé), p. 263 ~ 1968, p. 267
-- Johnston, 1956, p. 333 ~ 1968, p. 248
-- Ramme, 1929, p. 454
-- Uvarov, 1953b, p. 33, 34, fig. 23
Anthermus granosus
-- COPR, 1982, p. 270-271, fig. 70, carte 88
-- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, 12, 13
-- Dirsh, 1956a, p. 26, figs. 34-37 ~ 1956c, p. 275, pl. 34 : f. 8 ~ 1965, p. 356, 357, fig. 281a-c ~ 1966, p. 243-244, fig. 113 ~ 1970, p. 279-280, fig. 89
-- Gillon, 1973a, p. 20, 54 ~ 1974a, p. 145 ~ 1974b, p. 481-483, 520, 521, 527 (clé), fig. 34
-- Jago, 1984, p. 355-356, 357, figs. 157-161
-- Johnston, 1956, p. 334 ~ 1968, p. 249
-- Kirby, 1910, p. 443
-- Le Gall, 1986, nb. pages, figs. 30, 45 ~ 1989, p. 248, 253 ~ 1991, nb. pages, figs. 1, 3
-- Le Gall & Gillon, 1989
-- Le Gall & Mestre, 1986, p. 51, 61
-- Medler, 1980, p. 38
-- Mestre, 1988, p. 140, 141, figs. 1-4, 1 carte
-- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 63-64
Anthermus granosus (suite)
-- Mestre *et al.*, 2001, p. 315
-- Otte, 1995a, p. 270
-- Oyidi, 1977, p. 5, 14, 20 ~ 1978, p. 6, 9, 11
-- Phipps, 1970, p. 330
-- Rowell & Hemp, 2018, p. 26-27, figs. Cat. 23-Cat. 26
-- Roy & Mestre, 2020, p. 87, 98, 101
-- Uvarov, 1953b, p. 33, 34, fig. 24
Anthermus granulosus (sic !)
-- Cornes & Riley, 1972, p. 10
Anthermus kirschsteini
-- Ramme, 1930, p. 671-672, 1 photo
Anthermus ornatus
-- Miller, 1925, p. 632-634, fig. 7a,b
Anthermus violaceus
-- Dirsh, 1964, p. 64 ~ 1965, p. 357
-- Golding, 1948, p. 568
-- Johnston, 1956, p. 334 ~ 1968, p. 249
-- Kirby, 1910, p. 443
-- Ramme, 1929, p. 454, 455
-- Uvarov, 1953b, p. 33, 34, 35, figs. 26, 27
Catantops comis
-- Bolívar, 1894, (bull.) p. clxiii
-- Karny, 1907, p. 322 (clé), 348
-- Karsch, 1893, p. 95 (clé), 101-102
Catantops viridipunctatus
-- Miller, 1929, p. 89-90, pls. 5 : f. 5 et 8 : f.25

■ Aire de répartition



Bénin (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Lecoq, 1977, 1980a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **? Cameroun** (Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Uvarov, 1953b) - **Côte d'Ivoire** (COPR, 1982 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Hummelen & Gillon, 1968 • Le Gall, 1989, 1991 • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1965 • Golding, 1948 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978) - **R. Centrafricaine** (Ramme, 1929) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970 • Roy & Mestre, 2020 • *mat. exam.*) - **Togo** (Bolívar, 1894 • Dirsh, 1956a, 1965 • Jago, 1968 • Karny, 1907 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Ramme, 1929 • Uvarov, 1953b • *mat. exam.*)

L'origine des signalisations du Cameroun semble être Ramme (1929) mais il s'agissait de la République Centrafricaine. La présence y est cependant logique. L'aire de répartition s'étend, via la R.D. Congo, jusqu'à l'Afrique du Sud.



C. viridipunctatus
mâle *in* Miller (1929)

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: COPR, 1982 ♂ • Dirsh, 1965, 1966, 1970, ♂ • Jago, 1984 ♂ • Le Gall, 1986 • Mestre, 1988 ♀ • Miller, 1929, sous *C. vridipunctatus*, ♂ • Ramme, 1930 ♀, sous *A. kirschsteini* • Rowell & Hemp, 2018 ♂♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1956a, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1984 • Mestre, 1988 • Miller, 1925, sous *A. ornatus*, 1929, sous *C. vridipuncatatus* • Uvarov, 1953b, sous *A. comis, A. granosus* et *A. violaceus*) - **Anat.** (génit. ♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1970 • Jago, 1984)

■ Bio-écologie

L'espèce n'a été souvent observée ou collectée qu'en petit nombre. Il s'agit d'une espèce principalement associée aux savanes arbustives de la zone guinéenne de mosaïque forêt-savane mais qui remonte également dans la zone soudanienne.

Cycle vital

Les quelques collectes issues de Chapman (1962) et Jago (1968) pourraient faire penser à une espèce univoltine avec passage de la saison sèche par les imagos. Oyidi (1977, 1978) indique de son côté des imagos en novembre-décembre, mois d'abondance maximale, puis de mars à juin et considère également l'espèce comme univoltine avec imagos en saison sèche.
Les données plus précises de Gillon (1973a, 1974a) en Côte d'Ivoire vont aussi dans ce sens, avec des imagos de novembre à mai et la plupart des jeunes observés au mois d'août.
Cependant, complétant celles de Gillon, les collectes de Le Gall & Mestre (1986) sur le même site (Lamto) indiquent que des imagos se rencontrent en fait toute l'année. On pourrait donc ici tout aussi bien envisager un cycle bivoltin mais les données sur les jeunes manquent.

Des collectes plus nombreuses et mieux suivies dans le temps sont donc nécessaires.

Régime alimentaire

A Lamto (Côte d'Ivoire), l'espèce s'observe sur un arbrisseau aromatique, *Lippia multiflora* Moldenke (Verbénacée), surtout abondant en savane boisée et qui constitue l'essentiel de son régime alimentaire (Hummelen & Gillon, 1968 ; Le Gall, 1986, 1989, 1991; Le Gall & Mestre, 1986 ; Le Gall & Gillon, 1989). Par sa livrée crytique et son comportement discret, *A. granosus* est peu visible sur la plante.
Appelée également thé de savane ou thé de Gambie, cette plante a une très vaste répartition, couvrant, en ce qui concerne l'Afrique occidentale et centrale, toute la zone de mosaïque forêt-savane. L'association préférentielle ou non avec *A. granosus* pourrait donc être précisée par une recherche ciblée des insectes.
Outre son usage en infusion, on attribue à cette plante diverses vertus en pharmacopée traditionnelle, certaines ayant fait l'objet d'une validation scientifique. Beaucoup reste cependant à faire quant à l'étude des propriétés de son huile essentielle, avec plus d'une quarantaine de composés volatils (Kunle & Egharevba, 2012), et encore plus sur le lien éventuel avec l'entomofaune associée. Malgré cette apparente spécificité alimentaire, quelques dégâts sur d'autres plantes ont été rapportés (COPR (1982).

Anthermus nudulus (Karsch, 1893)

Catantops nudulus Karsch, 1893, p. 95 (clé), 100
Type (holotype très probablement) mâle, Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin (DORSA : holotype mâle)

■ **Syn.** *Catantops anthermoides* Ramme, 1929, p. 439. Holotype femelle, R.D. Congo, MRAC Tervuren ?
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 232, avec *Anacatantops nudulus*]

■ Citations bibliographiques

Anacatantops nudulus
- Dirsh, 1956a, p. 30, 32-33, figs. 53, 54 ~ 1965, p. 361, fig. 285j
- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 232, comb. nov.
- Jago, 1968, p. 264-265
- Johnston, 1956, p. 329 ~ 1968, p. 254
- Dirsh, 1966, p. 244-245, fig. 114, comb. nov. ~ 1970, p. 280-281

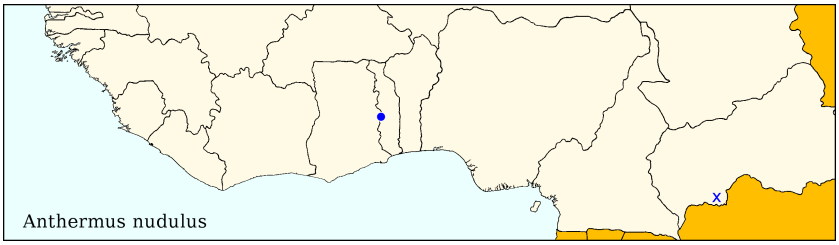
Anthermus nudulus
- Jago, 1984, p. 356
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 64, 1 carte
- Rowell & Hemp, 2018, p. 27-28, figs. Cat.29-30

Catantops nudulus
- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 232
- Karny, 1907, p. 312 (clé), 328
- Karsch, 1893, p. 95 (clé), 100
- Kirby, 1910, p. 481
- Ramme, 1929, p. 484

Parapropacris nudulus (erreur, espèce transférée dans le genre *Anthermus* par Dirsh, 1966)
- Otte, 1995a, p. 325

■ Aire de répartition

? Cameroun (Dirsh, 1965, 1966, 1970) - **R. centrafricaine ?** (Dirsh, 1956a) - **Togo** (Dirsh, 1956a, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968, 1984 • Karny, 1907 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)



La signalisation du Togo, à l'occasion de la description de l'espèce faite par Karsch, est jusqu'ici la seule de l'Afrique occidentale. Cela a été ou est toujours le cas d'autres espèces de la même localité décrites par Karsch ; sa répartition occidentale reste donc à préciser.
La citation du Ghana (Mestre & Chiffaud, 1997) est une erreur.
Par ailleurs Dirsh (1956a) ne précise aucune localité et fournit une carte de répartition très grossière. Un des points cartographiés se situe d'après les coordonnées nettement situé en Rép. Centrafricaine (vers Bangui) et non au Cameroun. Dans cet article, de même en 1965, 1966 et 1970, il ne cite cependant pour cette zone que ce dernier pays, sans doute en référence au Neu-Kamerun.
Cette espèce est citée par ailleurs du Congo, de R.D. Congo, d'Angola, de Zambie et du Zimbabwe.

■ Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1966 ♀ • Rowell & Hemp, 2018 ♂) - **Autres morph.** (Dirsh, 1956a et 1965, sous *Anacatantops nudulus*, 1966) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

APOBOLEUS Karsch, 1891 - Catantopinae

Apoboleus Karsch, 1891, p. 183-184
Espèce-type : *Apoboleus degener* Karsch, 1891, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical comprenant six espèces forestières brachyptères.
Selon Rowell & Hemp (2018) citant des opinions non publiées de Jago, le genre *Apoboleus* doit être révisé. Dans ce cadre, le genre *Ptemoblax*, avec *P. ludius* comme espèce-type, devrait notamment être réinstitué valide.
Par ailleurs, Jago (1962), comparant *Apoboleus ludius* et *Serpusia catamita*, indiquait ces deux espèces très proches y compris par leur complexe phallique. Pour lui, ce qu'il reprend en 1968, la séparation générique n'est peut-être pas fondée, le genre *Serpusia* englobant des espèces d'*Apoboleus* aux élytres très réduits. Mais, dans ses opinions de 2018, *Serpusia* serait en fait un genre présent vers l'Afrique centrale à partir de l'est du Nigeria et *S. catamita* devrait être inclus dans un genre nouveau à décrire mais qu'il considère de plus différent de *Ptemoblax*.
Johnston (1956) a cité *Phialosphaera globulifera* (Karsch, 1896) (= *Apoboleus*) de Guinée en parlant du type, sans doute parce que Karsch parle de "Africa occidentalis, Guinea inferior, Chinchoxo" (sens ancien de la Guinée, soit les territoires au sud du Cameroun voire de l'Équateur) et divers auteurs, dont Dirsh, ont repris cette citation. Mais en fait Chinchoxo était une localité de l'enclave de Cabinda (Angola).

■ **Syn.** *Ptemoblax* Karsch, 1896, p. 311 [Kevan, 1955a, p. 66, avec *Apoboleus*]
Phialosphaera Karsch, 1896, p. 309-310 [Kevan, 1955a, p. 66, avec *Apoboleus*]
Kasaia Ramme, 1929, p. 376 [Dirsh, 1952, p. 260, avec *Apoboleus*]

■ **Clé** Dirsh (1952, 3 espèces ; 1970, 4 espèces)

Apoboleus degener Karsch, 1891

Apoboleus degener Karsch, 1891, p. 184.
Holotype femelle, Cameroun, Barombi-Station, MNHU Berlin (DORSA : holotype).

■ Citations bibliographiques

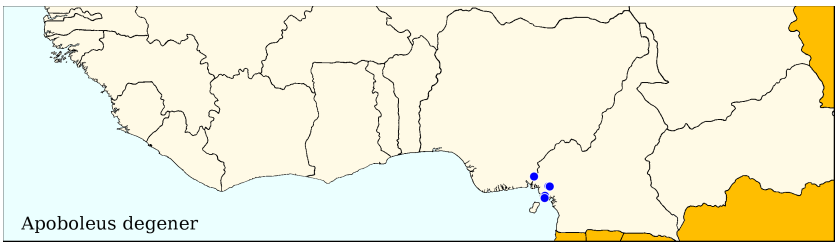
Apoboleus degener
- Bolívar, 1908c, p. 115
- Dirsh, 1952, p. 261, 262, 263, 264, figs. 6, 8, 9-11 ~ 1956c, p. 276, pl. 37 : f. 2 ~ 1965, p. 330, 331 ~ 1970, p. 238-239
- Johnston, 1956, p. 283 ~ 1968, p. 233
- Karsch, 1891, p. 184 ~ 1892, p. 70

Apoboleus degener (suite)
- Kirby, 1910, p. 441
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 21, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 208
- Oumarou Ngoute *et al.*, 2020, p. 28, 29, 30, fig. 6
- Ramme, 1929, p. 375-376, 484, pl. 9 : f. 9, 10
- Rowell & Hemp, 2018, p. 30-31, figs. Cat. 33-34

■ Aire de répartition

Cameroun (Bolívar, 1908c • Dirsh, 1965, 1970 • Karsch, 1891, 1892 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Oumarou Ngoute *et al.*, 2020 • Ramme, 1929) - **Nigeria** (*mat. exam.*)

Cette espèce est également signalée de Guinée Équatoriale par Dirsh (1952, 1965) et Ramme (1929).



■ Iconographie

Habitus (im.: Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929,♂♀ • Rowell & Hemp, 2018 ♂♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1952) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1952, 1956c)

■ Bio-écologie

Aucune information. Espèce de sous-bois de la zone forestière.

Apoboleus ludius (Karsch, 1896)

Ptemoblax ludius Karsch, 1896, p. 311, fig. 30
Type(s) mâle(s), Togo, Misahöhe, MNHU Berlin (DORSA : holotype mâle)

Comme indiqué en introduction, Rowell & Hemp (2018), citant Jago, le genre *Ptemoblax* dont cette espèce est l'espèce-type devrait être réinstitué valide.

Citations bibliographiques

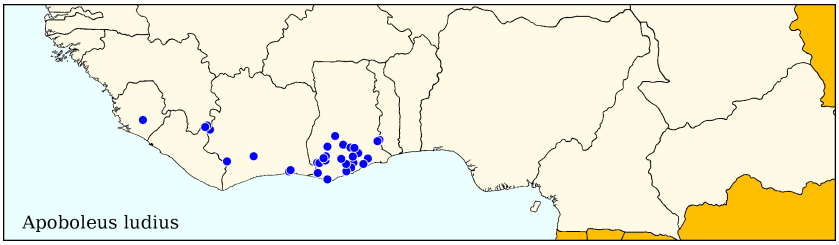
Apoboleus affinis (Err. dét., espèce d'Angola)
- Dirsh, 1963b, p. 214
  Cette signalisation est une erreur, *A. affinis* Kevan étant citée uniquement d'Angola (voir aussi Roy, 2003).

Apoboleus ludius
- Chapman, 1962, p. 24
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 168-169, 171
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Dirsh, 1965, p. 330, 331 ~ 1970, p. 240-241
- Jago, 1962, p. 141-143, figs. 9, 11, 12, 14, 25, 31-32 ~ 1967b (clé), p. 246, 247 ~ 1968, p. 251-252
- Johnston, 1968, p. 233
- Kevan, 1955a, p. 66, 68, 69, figs. 1E, 1N, 1O

Apoboleus ludius (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117, 122 ~ 2006, p. 19, 64-65, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 208
- Phipps, 1962, p. 14 ~ 1970, p. 329
- Rowell & Hemp, 2018, p. 30, 33, figs. Cat. 37-38
- Roy, 2003, p. 341, 380, 387

Ptemoblax ludius
- Chopard, 1958a, p. 136
- Johnston, 1956, p. 284
- Karsch, 1896, p. 311, fig. 30
- Kirby, 1910, p. 474
- Ramme, 1929, p. 372, 484, pl. 9 : f. 3

Aire de répartition

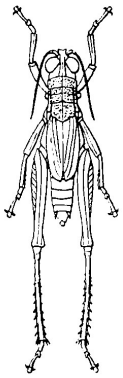


Côte d'Ivoire (Couturier et al., 1984 • Delarze & Le Gall, 1989 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Dirsh, 1970 • Jago, 1962, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Sierra Leone** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970) - **Togo** (Dirsh, 1965, 1970 • Jago, 1968 • Karsch, 1896 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ramme, 1929)

Cette espèce a été également signalée de R.D. Congo mais c'est probablement une erreur. Pour Jago en effet, le genre *Ptemoblax,* qu'il envisageait nécessaire de restaurer, avec cette espèce-type, serait cantonné aux forêts ouest-africaines du Togo à la Guinée.

Iconographie

Habitus (im.: Jago, 1962 ♂ • Karsch, 1896 ♂ • Kevan, 1955a ♂ • Ramme, 1929 ♂ • Rowell & Hemp, 2018 ♂ holotype) - **Autres morph.** (Jago, 1962 • Kevan, 1955a) - **Anat.** (génit. ♂ : Jago, 1962)



Apoboleus ludius
mâle *in*
Karsch, 1896

Bio-écologie

Espèce terricole des sous-bois de la zone forestière.

Les données les plus complètes proviennent de Jago (1968) au Ghana. C'est une espèce qui peut-être relativement commune, très souvent associée à *Serpusia catamita*. Les deux espèces pouvent être trouvées même dans les zones forestières à canopée très fermée.

A Lamto, zone de mosaïque forêt-savane en limite de la zone forestière, *Serpusia catamita* est présente et commune mais *A. ludius* n'a cependant pas été collectée.
C'est une espèce qui serait surtout active la nuit, grimpant sur la végétation basse et serait non graminivore. Jago indique des adultes plus ou moins toute l'année (sauf janvier-février et avril) et des juvéniles surtout observés en décembre.

ATRACTOMORPHA Saussure, 1862 - Pyrgomorphinae

Atractomorpha Saussure, 1862, p. 474-475
Espèce-type : *Truxalis crenulatus* Fabricius, 1793 (= *A. crenulata*),
par désignation subséquente de Kirby (1910, p. 331)

Ce genre comprend près d'une trentaine d'espèces des régions afrotropicale, australienne et, surtout, orientale.
L'année 1861 est parfois citée pour la description du genre, mais la parution du fascicule contenant l'article est de début 1862.
Cinq espèces sont présentes en région afrotropicale dont quatre seraient présentes dans notre zone d'étude selon Kevan (1977) mais une grande confusion a longtemps régné dans ce genre. En particulier, selon le travail de Kevan & Chen (1969), *A. occidentalis* et *A. rufopunctata* ont été longtemps confondues et mal déterminées comme des *A. aberrans*. La distinction morphologique de ces espèces est très délicate et un ré-examen, notamment via les techniques moléculaires, serait souhaitable pour confirmer leur validité. De nombreuses signalisations de la Sierra Leone jusqu'au l'ouest du Ghana (zone de sympatrie) seraient en l'état à préciser. Du l'est du Ghana à l'ouest du Nigeria, seule *A. rufopunctata* serait présente, remplacée plus à l'est par le véritable *A. aberrans*, espèce d'Afrique centrale, signalée jusqu'ici uniquement pour notre zone d'étude du sud-est du Nigeria à la R. centrafricaine.
Les signalisations, sous le nom *A. aberrans*, où la distinction de ces trois espèces n'était pas faite sont regroupées sous *A.* "*aberrans*".

■ **Syn.** *Perena* Walker, 1870a, p. 506 [Bolívar, 1905c, p. 196, avec *Atractomorpha*]

■ **Clé** Kevan & Chen (1969, 16 espèces mondiales dont 5 afrotropicales).

Atractomorpha aberrans Karsch, 1888

Atractomorpha aberrans Karsch, 1888a, p. 333-334.
Holotype femelle, Angola, St. Salvador, MNHU Berlin (DORSA : holotype).

■ Citations bibliographiques

Atractomorpha aberrans
- Bolívar, 1905c, p. 197 (clé), 200-201 ~ 1908c, p. 92 ~ 1909a, p, 40
- Banerjee & Kevan, 1960, p. 168, 169 (clé), 170, 171, 176-177, figs. 4, 9, 11, 21, 42 (carte)
- Bruner, 1920, p. 104
- Dirsh, 1965, p. 150-151, 152 (partie) ~ 1970, p. 66-67
- Johnston, 1956, p. 195 (partie) ~ 1968, p. 123 (partie)
- Karsch, 1888a, p. 333-334 ~ 1891, p. 179
- Kevan, 1977, p. 360-361
- Kevan & Chen, 1969, p. 148, 149 (clé), 152, 154 (carte), 160 (clé), 162, 165, 166-170, 197, figs. 5, 6, 34, 36, 37, 41, pl. 2 ; f. A
- Kevan *et al.*, 1974, p. 245, 247-248, fig. 27
- Kirby, 1910, p. 331
- Mariño-Pérez & Song, 2017, p. 5, fig. 2A
- Medler, 1980, p. 36
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 65, 1 carte ~ 2009, p. 22-23, 1 carte

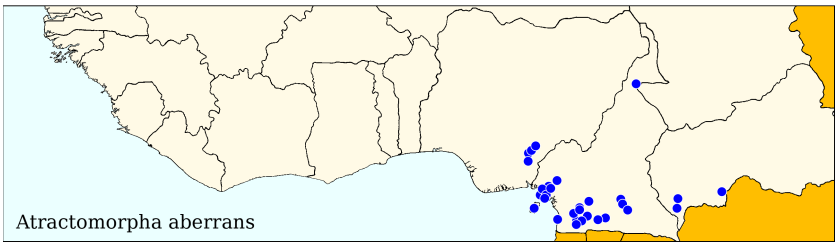
Atractomorpha aberrans (suite)
- Otte, 1994b, p. 31
- Sjöstedt, 1910, p. 4 ~ 1931a, p. 19

Atractomorpha rufopunctata (non Bolívar, 1894)
- Banerjee & Kevan, 1960, p. 176 (mise en synonyme erronée avec *A. aberrans*)
- Kevan, 1956b, p. 975 (Err. dét., selon Kevan & Chen, 1969)
- Kirby, 1910, p. 331 (partie, Congo, selon Kevan & Chen,1969)

? *Truxalis crenulatus* (non Fabricius)
- Palisot de Beauvois, 1807, p. 79-80 (partie) pl. 3 : f. 1a
  Identification selon Banerjee & Kevan, 1960, et Kevan & Chen, 1969). La figure est peu caractéristique et cette détermination paraît aléatoire ; la fig 1b est rapportée à *A. acutipennis gerstaeckeri*

■ Aire de répartition

Bioko (Kevan & Chen, 1969) - **Cameroun** (Bolívar, 1905c, 1908c • Bruner, 1920 • Karsch, 1891 • Kevan, 1956b • Kevan & Chen, 1969 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Sjöstedt, 1910) - **Nigeria** (Kevan, 1977 • Kevan & Chen, 1969 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009) - **R. centrafricaine** (Kevan & Chen, 1969 • Mestre & Chiffaud, 2009) - **AO** (Banerjee & Kevan, 1960 • Dirsh, 1965 • Kevan *et al.*, 1974)


Atractomorpha aberrans

Cette espèce est signalée du Gabon, Congo, Guinée équatoriale, R.D. Congo, Angola et Zambie. Selon Kevan & Chen (1969), les diverses signalisations de *A. aberrans* de l'ouest du Nigeria à la Sierra Leone doivent être rapportées à *A. occidentalis* ou *A. rufopunctata*.

La signalisation du nord Cameroun, pourtant due à Kevan & Chen, est curieuse.

■ Iconographie

Habitus (im. : Kevan & Chen, 1969 ♀ • Mariño-Pérez & Song, 2017 ♂) - **Autres morph.** (Banerjee & Kevan, 1960 • Kevan & Chen, 1969) - **Anat.** (génit.♂ : Banerjee & Kevan, 1960 • Kevan *et al.*, 1974 • Kevan & Chen, 1969 ¤ spth.: Kevan & Chen, 1969)

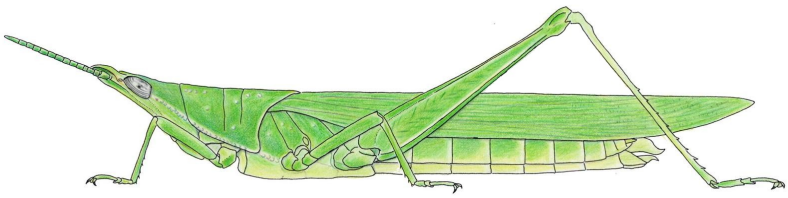
■ Bio-écologie

Aucune information.

Atractomorpha acutipennis gerstaeckeri Bolívar, 1884

Atractomorpha gerstaeckeri Bolívar, 1884a, p. 64 (clé), 66-67.
Syntypes mâle(s), femelle(s), Gabon, Fernando Póo (= *Bioko*, *Bioco*), Zanzibar. Lectotype femelle, Gabon (en fait Cameroun), MNCN Madrid, désigné par Kevan (1963a, p. 87). Si Bolívar cite le Gabon, Kevan indique que la femelle concernée porte l'étiquette "Gabon (Victoria)" mais Victoria (maintenant Limbé) est au Cameroun).

Banerjee & Kevan (1960) reconnaissent quatre sous-espèces, *A. acutipennis gerstaeckeri* étant la sous-espèce afrotropicale. La sous-espèce nominative est présente uniquement à Madagascar et aux Comores (Kevan, 1971a), la sous-espèce *brevis* en Arabie et *blanchardi* dans la zone est Iran-Pakistan. Dirsh (1963c, 1966, 1970) ne reconnaît pas ces sous-espèces, suivi par d'autres auteurs. Kevan (1977), dans son *Catalogus* des Pyrgomorphidae, maintient ces sous-espèces et nous conservons ici cette opinion sous toutes réserves.



Atractomorpha acutipennis gerstaeckeri femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Atractomorpha gerstaeckeri* Bolívar, 1884a, p. 66-67 (partim).
[Banerjee & Kevan, 1960, p. 183, avec *Atractomorpha acutipennis gerstaeckeri*, stat. nov.]
Atractomorpha aurivillii Bolívar, 1884a, p. 64 (clé), 67, fig. 8 (partim). Syntypes femelles, Cafreria (= Afrique australe, indiqué "Cap" selon Kevan, 1963c), isla Formosa (Taiwan, à rapporter à *A. sinensis*). Lectotype femelle (Kevan, 1963a), Afrique du Sud, NR Stockholm
[Banerjee & Kevan, 1960, p. 182, avec *Atractomorpha acutipennis*]
Atractomorpha congensis Saussure, 1893, p. 581. *Nomen nudum* selon Kevan, 1960, p. 38.

■ Citations bibliographiques

Atractomorpha aberrans (Err. dét., selon Kevan & Chen, 1969)
- Zacher, 1916, p, 424, fig, 14 ~ 1917, p, 165-166

Atractomorpha acutipennis
- Baccetti, 1987, p. 82, 90, figs. 239-241
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 330, 336
- COPR, 1982, p.64-66, fig. 16, carte 18
- Cornes & Riley, 1972, p. 7
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 170, fig. 18
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Descamps, 1968, p. 539, 542
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 109
- Dirsh, 1963c, p. 98-99, fig. 28 ~ 1964, p. 51 ~ 1965, p. 150-151, 152, fig. 112 ~ 1966, p. 90-91, fig. 37 ~ 1970, p. 65-66, fig. 18 ~ 1975, p. 72-73, fig. 29
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 942, 1264, fig. 442
- Fishpool & Popov, 1984, p. 328
- Gillon, 1973a, p. 15, 40, 298, 300 ~1974a, p. 133 ~ 1974b, p. 460, 520, 522 (clé), fig. 8
- Johnsen, 1981a, p. 83
- Johnston, 1968, p. 123-124
- Kekeunou *et al.*, 2020b, p. 97-112, 3 figs.
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 11, 1 carte
- Lecoq, 1978b, p. 245 ~ 1984, p. 231, 232, 233
- Le Gall, 1986, nb. pages
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 46, 60
- Oumarou Ngoute *et al.*, 2021, p. 120, 122, 123, 125, 126, 129, fig. 6b

Atractomorpha acutipennis (suite)
- Oyidi, 1975b, p. 97 ~ 1976, p. 83 ~ 1977, p. 13, 19 ~ 1978, p. 5, 11
- Phipps, 1970, p. 322 ~ 1971, p. 82, 83, 84, 87
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 25, 51
- Popov, 1989, p. 24-25, 2 figs. non numérotées
- Roy, 1964b, p. 1179, 1189 ~ 1965, p. 618 ~ 1969a, p. 196, 199-200, 206-207, 209, 222, 231 ~ 1969b, p. 54 ~ 1970, p. 697
- Wandji *et al.*, 2019, p. 23, 24, 32, figs. 6, 8
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 320, 323, 326, fig. 7d ~ 2020, p. 21, 22, 24, 29, 30

Atractomorpha acutipennis gerstaeckeri
- Banerjee & Kevan, 1960, p. 170, 171, 173, 175, 183, figs. 14, 24, 30, 39 ~ 1962, p. 416, 423
- COPR, 1982, p. 65
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Descamps, 1965a, p. 937, 938 ~ 1965b, p. 1308
- Dirsh, 1963b, p. 208
- Duranton *et al.*, 1987, p. 177, 197, pl. 1 : f. 14, pl. 14 : f. 1-5
- Jago, 1967b (clé), p. 243 ~ 1968, p. 228-229
- Johnsen, 1970, p. 128, 129, 130, pl. 1 : f. 6-7
- Kevan, 1971a, p. 271 (carte), 274-283, fig. 1 ~ 1977, p. 365-368
- Kevan & Banerjee, 1961, p. 24
- Kevan & Chen, 1969, p. 144, 149, 155 (clé), 159 (clé), 172, 174, 186-187, 198, figs. 16, 52, 56, pl. 5 : f. A-D, E-F (2 dernières figures = lectotype de *A. aurivillii*)
- Kevan & Roy, 1971, p. 263

Atractomorpha acutipennis gerstaeckeri (suite)
- Kevan *et al.*, 1974, p. 247
- Launois, 1978b, p. 60-61, figs. 1-5
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 177, 197, pl. 1 : f. 14, pl. 14 : f. 1-5
- Lecoq, 1977, p. 4 ~ 1978a, p. 666 ~ 1980a, p. 51, fig. 2 ~ 1980b (clé), p. 535, 537 ~ 1988, p. 48-49, 3 figs. non numérotées
- Mestre, 1988, p. 50, 51, figs. 1-4, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 65-66, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 310
- Otte, 1994b, p. 32-33
- Rowell & Hemp, 2015, figs. partiellement sous *A. acutipennis*, p. 48, 53, 56-57, carte Pyrg. 1, figs. Pyrg. 1, 4b, 5, 6
- Roy, 1962, p. 112, 119 ~ 2003, p. 321-322, 379, 386
- Roy & Mestre, 2020, p. 81, 98, 100

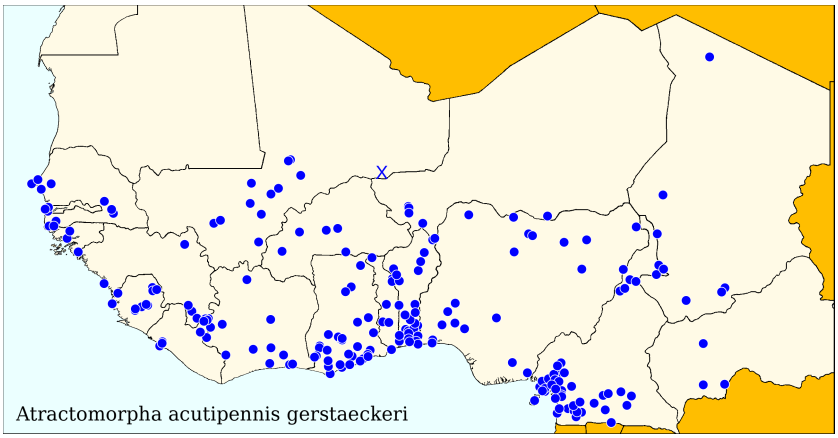
Atractomorpha aurivillii
- Bolívar, 1908c, p. 93 ~ 1909a, p, 40
- Chopard, 1958a, p. 143
- Davey *et al.*, 1959a, p. 85
- Descamps, 1953, p. 605
- Ebner, 1943, p. 274
- Golding, 1948, p. 553-554, 579, 584
- Johnston, 1956, p. 195-196
- Kevan, 1956b, p. 975-976
- Kirby, 1910, p. 332
- Sjöstedt, 1931b, p. 3

Atractomorpha gerstaeckeri
- Bolívar, 1884a, p. 64 (clé), 66-67, fig. 8 ~ 1905 c, p. 198 (clé), 208 ~ 1908c, p. 92-93 ~ 1909a, p, 40 (*gerstäckeri*)
- Bruner, 1920, p. 104
- Chapman, 1961, p. 265 ~ 1962, p. 11, 19, 60, fig. 6 ~ 1964, p. 110, 120, fig. 3
- Ebner, 1943, p. 274
- Golding, 1940b, p. 130 ~ 1946, p. 21, 34 ~ 1948, p. 554, 578, 582, 583
- Johnston, 1956, p. 196-197
- Karny, 1907, p. 293
- Karsch, 1891, p. 179
- Kevan, 1956b, p. 975
- Kirby, 1910, p. 332
- Medler, 1980, p. 36
- Phipps, 1962, p. 14
- Sjöstedt, 1910, p, 4

Atractomorpha lata (erreur de détermination, espèce asiatique)
- Seino *et al.*, 2013a, p. 13-19, 5 figs. ~ 2013b, p. 294-296 ~ 2013c, p. 29, 30, 32, fig. 1a ~ 2014, p. 1311-1316, 3 figs.

? *Truxalis crenulatus* (non Fabricius)
- Palisot de Beauvois, 1807, p. 79-80 (partie), pl. 3 : f. 1b Identification selon Banerjee & Kevan, 1960 et Kevan & Chen, 1969 ; comme pour la fig. 1a, rapportée à *A. aberrans*, la figure est peu caractéristique et cette détermination paraît aléatoire

Aire de répartition


Atractomorpha acutipennis gerstaeckeri

Bénin (COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Kevan, 1971a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Bioko** (Bolívar, 1884a • Ebner, 1943 • Jago, 1968 • Karny, 1907 • Kevan, 1971a) - **Burkina Faso** (COPR, 1982 • Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Kevan, 1971a • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Sjöstedt, 1931b) - **Cameroun** (Bolívar, 1905c, 1908c • Bruner, 1920 • COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Jago, 1968 • Karny, 1907 • Karsch, 1891 • Kekeunou *et al.*, 2020b • Kevan, 1956b, 1971a • Kevan & Chen, 1969 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Oumarou Ngoute *et al.*, 2021 • Seino *et al.*, 2013a,b,c, 2014 • Sjöstedt, 1910 • Wandji *et al.*, 2019 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, 2020 • Zacher, 1916, 1917) - **Côte d'Ivoire** (COPR, 1982 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Kevan, 1971a • Le Gall, 1986 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Roy, 1969b • *mat. exam.*) - **Gambie** (COPR, 1982 • Johnsen, 1981a • Kevan, 1971a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962, 1964 • COPR, 1982 • Jago, 1967b, 1968 • Karny, 1907 • Kevan, 1971a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1963b • Johnsen, 1970 • Kevan, 1971a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Roy, 2003) - **Guinée-Bissau** (COPR, 1982 • Kevan, 1971a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Liberia** (COPR, 1982 • Johnsen, 1970 • Kevan, 1971a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Kevan, 1971a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Kevan, 1971a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1940b, 1946, 1948 • Jago, 1968 • Kevan, 1971a • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Oyidi, 1975b, 1976, 1977, 1978) - **R. centrafricaine** (COPR, 1982 • Kevan, 1971a) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Jago, 1968 • Kevan, 1971a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Roy, 1962, 1964b, 1965, 1969a, 1970) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Karny, 1907 • Kevan, 1971a • Kevan & Roy, 1971 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Roy & Mestre, 2020 • Phipps, 1962, 1970) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Kevan, 1971a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • *mat. exam.*) - **Togo** (COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Kevan, 1971a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1964, 1965 • Kevan, 1977 • Kevan *et al.*, 1974 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Phipps, 1971 • Popov, 1989 • Rowell & Hemp, 2015)

C'est la sous-espèce sub-saharienne, présente dans tous les pays du sous-continent.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon (sous *A. acutipennis*), 1974b • Popov, 1989 ¤ im.: COPR, 1982 ♂ (sous *A. acutipennis*) • Dirsh (sous *A. acutipennis*), 1963c, 1965, 1966, 1970, 1975, ♂ • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Kevan & Chen, 1969 ♂♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 ♀ • Oumarou Ngoute *et al.*, 2021 • Rowell & Hemp, 2015 ♂♀ • Seino *et al.*, 2013a ♀ • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019 • Zacher, 1916) - **Autres morph.** (juv.: Kekeunou *et al.*, 2020b ¤ im. :Banerjee & Kevan, 1960 • Chapman, 1964 • Dirsh, sous *A. acutipennis*, 1963c, 1975 • Duranton *et al.*, 1987 • Johnsen, 1970 • Kevan & Chen, 1969 • Launois, 1978b • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 • Rowell & Hemp, 2015, sous *A. acutipennis*) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh (sous *A. acutipennis*), 1963c, 1975 • Kevan & Chen, 1969 ¤ spth. : Dirsh (sous *A. acutipennis*), 1963c, 1975 • Kevan & Chen, 1969) - **Spz**. (Baccetti, 1987) - **Cytogén.** (Seino *et al.*, 2013a, 2014, sous *A. lata*)

■ Bio-écologie

Présente dans toutes les zones éco-climatiques, cette espèce hygrophile est associée aux formations herbacées pas trop hautes des milieux humides, généralement assez denses, milieux le plus souvent à proximité de l'eau.
En zone forestière, on peut l'observer dans les clairières et les cultures. Dans les savanes guinéennes à sud-sahéliennes, elle est liée aux zones permettant une végétation herbacée verte toute l'année (prairies humides, bords de mares, de cours d'eau, périmètres irrigués dont surtout les rizières). Notons sa présence très septentrionale dans le Tibesti tchadien, sans équivalent connu dans les massifs sahariens plus occidentaux.

Cycle vital
Dans la zone guinéenne, les imagos s'observent tout ou partie de l'année (Golding, 1948 ; Chapman, 1962 ; Jago, 1968 ; Gillon, 1973a, 1974a ; Le Gall & Mestre, 1986 ; Seino *et al.* 2013c). Certaines collectes ne sont pas toujours complètes mais couvrent les diverses périodes de l'année. Chapman et Golding indiquent également des juvéniles répartis sur toute l'année. Notons cependant que Phipps (1970, 1971), en Sierra Leone, indique des imagos uniquement d'octobre à mai, soit en saison sèche, mais Roy & Mestre les signalent de juillet à septembre. A l'inverse, Paraiso *et al.* (2012) indique au Bénin des imagos uniquement en saison des pluies (juin-novembre), une partie importante des localités se situant au sud du pays, zone plus sèche (" Dahomey gap ") et sur ce plan plus proche du nord-soudanien.
En zone nord-soudanienne, Lecoq (1978a, 1980a) indique des imagos une grande partie de l'année (non observés en avril, juillet-août et octobre) et des juvéniles de novembre à mai. Fishpool & Popov (1984) signale des imagos toute l'année sauf en février-mars et des juvéniles de mai à janvier. Oyidi (1977, 1978, Nigeria) observe les imagos de mars à juin et de septembre à novembre, donc une absence au coeur de la saison sèche.
Nos observations personnelles dans la région de Niamey (rizières et bords du fleuve Niger), bien que ne relevant pas d'un suivi particulier ni de ces zones favorables ni de cette espèce, montrent des imagos tous les mois de l'année (sauf septembre). Nos dissections montrent également un mélange de femelles immatures ou en vitellogenèse en saison sèche.
De l'ensemble des données relevant de suivis plus ou moins complets, on peut reprendre les conclusions de Fishpool & Popov (1984) à savoir 2 ou 3 générations annuelles et une reproduction plus ou moins continue. En effet, l'existence d'un arrêt reproductif au coeur de la saison sèche est à confirmer. Nous ne l'avons pas observé dans la région de Niamey.
Une redistribution locale vers les milieux restant favorables en saison sèche, de taille parfois réduite, est probable ce qui pourrait expliquer la moindre observation voire l'absence d'imagos au coeur de la saison sèche sur certains sites. C'est le cas des données de Fispool & Popov (1984) ou d'Oyidi (1977, 1978). Il n'y a pas d'éléments étayant l'idée de déplacements saisonniers à plus longue distance comme l'envisage Lecoq (1980a).
Certaines données sont plus difficiles à interpréter. Il s'agit en particulier de l'absence imaginale pendant de longs mois de saison sèche (Paraïso *et al.)* ou, à l'inverse, en saison des pluies (Phipps) dans deux conditions éco-climatiques très différentes. Elles doivent être confirmées.

Selon Popov (1989), le développement juvénile se fait en 5 stades chez les mâles et 6 chez les femelles. En élevage, Kekeunou *et al.* (2020b) indiquent 6 stades chez les mâles et 7 chez les femelles avec une durée moyenne de 72 et 83 jours.

Dans les zones septentrionales, l'espèce est collectée aux lumières mais n'y ait jamais très abondante.

Régime alimentaire
L'espèce est forbivore selon Chapman (1962, 1964) et Phipps (1970). Même si on l'observe dans certaines cultures, surtout les rizières, elle n'est pas considérée nuisible.

Atractomorpha occidentalis Kevan & Chen, 1969

Atractomorpha occidentalis Kevan & Chen, 1969, p. 170, figs. 7, 8, 38, 42, pl. 1 : f. a-d.
Holotype mâle, Liberia, N. of Monrovia, Bomi Hills, 5 miles N.E. of mines, LEM Québec.

■ Citations bibliographiques

Atractomorpha aberrans
- Dirsh, 1963b, p. 208 (un spécimen, selon Kevan & Chen, 1969)

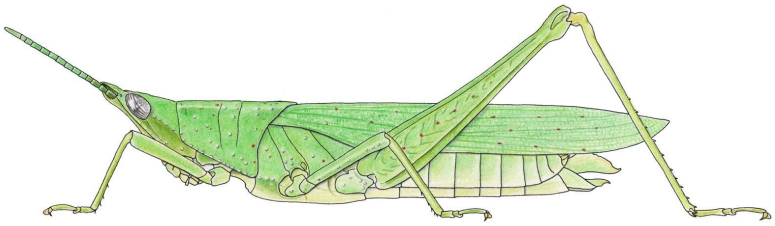
Atractomorpha occidentalis
- Johnsen, 1970, p. 128, 129, 130, pl. 1 : figs. 4-5
- Kevan, 1977, p. 385

Atractomorpha occidentalis (suite)
- Kevan & Chen, 1969, p. 148, 149 (clé), 154 (carte), 159 (clé), 163, 165, 166, 170-175, figs. 7, 8, 36, 38, 42, pl. 1 : f. A-D
- Kevan & Roy, 1971, p. 263
- Kevan et al., 1974, p. 247
- Le Gall, 1986, p. 49, 79, 194, 207, fig. 70A

Atractomorpha occidentalis (suite)
- Le Gall & Gillon, 1989, p. 58, 60, 64
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 46-47, 60
- Mestre, 1988, p. 50, 51, figs. 5-8 (figs. communes avec *A. rufopunctata*)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 66-67, 1 carte
- Otte, 1994b, p. 37

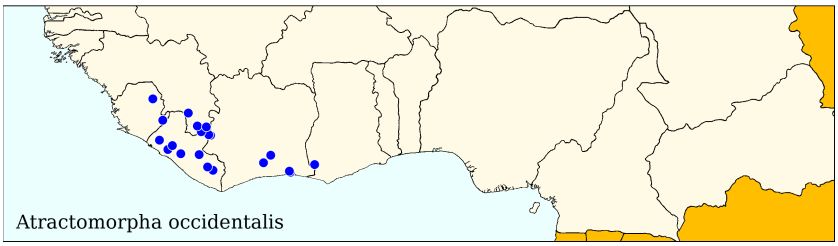
Atractomorpha occidentalis (suite)
- Roy, 1969b, p. 54 ~ 2003, p. 322, 379, 386
- Roy & Mestre, 2020, p. 81, 98, 100

Atractomorpha rufopunctata
- Chopard, 1958a, p. 142 (partie selon Kevan & Chen, 1969)



Atractomorpha occidentalis ou *A. rufopunctata* femelle *in* Mestre (1988)

Aire de répartition



Côte d'Ivoire (Kevan & Chen, 1969 • Le Gall, 1986 • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969b • *mat. exam.*) - **Ghana** (Kevan & Chen, 1969 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Johnsen, 1970 • Kevan & Chen, 1969 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Liberia** (Johnsen, 1970 • Kevan & Chen, 1969 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sierra Leone** (Kevan & Chen, 1969 • Kevan & Roy, 1971 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy & Mestre, 2020) - **AO** (Kevan, 1977 • Kevan *et al.*, 1974 • Mestre, 1988)

Ce sont les seules signalisations de l'espèce, uniquement présente dans la zone forestière et périforestière de l'ouest de notre zone d'étude.

Iconographie

Habitus (im.: ? Mestre, 1988 ♀, *A. occidentalis* ou *A. rufopunctata*) - **Autres morph.** (Johnsen, 1970 • ? Mestre, 1988, *A. occidentalis* ou *A. rufopunctata*) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

L'espèce se trouve dans les zones ouvertes des forêts (clairières, bords de pistes) des zones forestière et préforestière.
Les données disponibles à Lamto (Côte d'Ivoire) et au Nimba (Guinée) montrent une présence imaginale une grande partie de l'année mais en l'absence de données plus précises, notamment sur les juvéniles, il est difficile de préciser le cycle vital (Le Gall, 1986 ; Le Gall & Mestre, 1986).
Selon Le Gall & Gillon (1989), le régime alimentaire est ambivore mais avec cependant une nette préférence pour les phorbes.

Atractomorpha rufopunctata Bolívar, 1894

Atractomorpha rufopunctata Bolívar, 1894, p. clxi-clxii.
Syntype(s) mâle(s), femelle(s), Togoland, sans localité (probablement Bismarckburg), MNCN Madrid.
Lectotype femelle, MNCN Madrid, désigné par Kevan & Chen (1969, p. 182).

Syn. *Atractomorpha rufopunctata* var. *ashantica* Bolívar, 1905c, p. 197 (clé), 200. Syntypes mâle(s), femelle(s), País de los Ashantes, MNCN Madrid. Lectotype mâle (Kevan & Chen,1969, p. 183), MNCN Madrid.
[Kevan & Chen 1969, p. 181, avec *Atractomorpha rufopunctata*]

Citations bibliographiques

Atractomorpha aberrans
- Chapman, 1962, p. 11, 19, fig. 6 (carte) (partie selon Kevan & Chen, 1969)
- Dirsh, 1963b, p. 208 ? (hormis un spécimen rapporté à *A. occidentalis*, les autres individus ne sont pas évoqués par Kevan & Chen, 1969)
- Jago, 1968, p. 227-228 (partie)
- Karsch, 1893, p. 82 (selon Kevan & Chen, 1969)

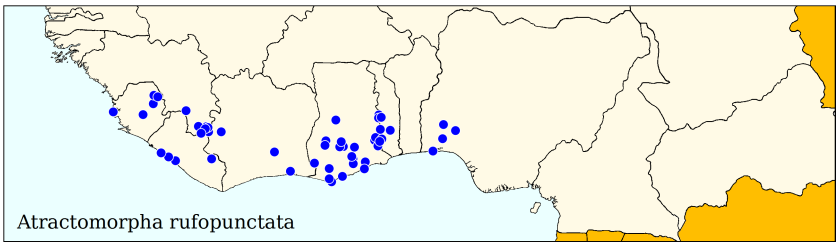
Atractomorpha rufopunctata
- Bolívar, 1894, p. clxi-clxii ~ 1905c, p. 197 (clé), 200 ~ 1909a, p. 40
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Fishpool & Popov, 1984, p. [387] (section B non paginée)
- Johnsen, 1970, p. 130 ~ 1981b, p. 152
- Kevan, 1977, p. 392-393
- Kevan & Chen, 1969, p. 147 (clé), 154 (carte), 159 (clé), 163, 165, 181-184, figs. 1, 11-15, 36, 39, 44, pl. 2 : f. B-G

Atractomorpha rufopunctata (suite)
- -- Kevan & Roy, 1971, p. 263
- -- Kevan *et al.*, 1974, p. 245, 247, fig. 28
- -- Kirby, 1910, p. 331
- -- Medler, 1980, p. 36
- -- Mestre, 1988, p. 50, 51, figs. 5-8 (figs. communes avec *A. occidentalis*)
- -- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 67, 1 carte

Atractomorpha rufopunctata (suite)
- -- Mestre *et al.*, 2001, p. 310
- -- Otte, 1994b, p. 38
- -- Roy, 2003, p. 322, 379, 386
- -- Roy & Mestre, 2020, p. 81, 98, 100

Atractomorpha rufopunctata var. *ashantica*
- -- Bolívar, 1905c, p. 197 (clé), 200 ~ 1909a, p. 40

Aire de répartition


Atractomorpha rufopunctata

Côte d'Ivoire (Delarze & Le Gall, 1989 • Kevan & Chen, 1969 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Bolívar, 1905c, 1909a • Jago, 1968 • Kevan & Chen, 1969 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Johnsen, 1970, 1981b • Kevan & Chen, 1969 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Liberia** (Johnsen, 1970, 1981b • Kevan & Chen, 1969 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Kevan & Chen, 1969 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sierra Leone** (Kevan & Chen, 1969 • Kevan & Roy, 1971 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy & Mestre, 2020) - **Togo** (Bolívar, 1894, 1909a • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Karsch, 1893 • Kevan & Chen, 1969 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001) - **AO** (Kevan, 1977 • Kevan *et al.*, 1974 • Mestre, 1988)

Cette espèce n'est signalée que de notre zone d'étude.

Iconographie

Habitus (im.: Kevan & Chen, 1969 ♂♀ • ? Mestre, 1988 ♀, *A. occidentalis* ou *A. rufopunctata*) - **Autres morph.** (Kevan & Chen, 1969 • ? Mestre, 1988, *A. occidentalis* ou *A. rufopunctata*) - **Anat.** (génit.♂ : Kevan & Chen, 1969 • Kevan *et al.*, 1974 ¤ spth.: Kevan & Chen, 1969)

Bio-écologie

Aucune information précise.
Fishpool & Popov (1984) parlent d'une espèce de milieux humides avec l'hypothèse de 2 générations annuelles et une reproduction continue.
On peut envisager, d'après les indications de Kevan & Chen (1969), que la plupart des *A. aberrans* signalés par Chapman (1962) et Jago (1968) soient des *A. rufopunctata*. Ces auteurs indiquent l'espèce comme forbivore et liée aux zones ouvertes de la forêt humide (clairières, bords de pistes). Jago indique que l'espèce remonte cependant vers les forêts plus sèches et forêts galeries des piémonts et montagnes de l'est du pays. Les imagos s'observent toute l'année et les juvéniles en janvier et avril-mai.

Atractomorpha " aberrans "

(= *A. occidentalis* ou *rufopunctata*)

Diverses signalisations sous le nom *A. aberrans* ont été faites pour l'Afrique occidentale pour la partie depuis l'ouest du Nigeria jusqu'à la Sierre Leone. Kevan & Chen (1969) les rapportant à *A. rufopunctata* ou *A. occidentalis*, ces signalisations sont tout ou partie imprécises. Celles depuis le Togo jusqu'à l'ouest du Nigeria se rapportent a priori à *A. rufopunctata*.

Citations bibliographiques

Atractomorpha aberrans
- -- Chapman, 1962, p. 11, 19, fig. 6 (carte)
- -- Cornes & Riley, 1972, p. 7
- -- Dirsh, 1963b, p. 208 ~ 1965, p. 150-152
- -- Gillon, 1974a, p. 133 ~ 1974b, p. 459, 460, 522 (clé), fig. 7
- -- Heinrichs & Barrion, 2004, p. 14

Atractomorpha aberrans (suite)
- -- Jago, 1967b (clé), p. 243 ~ 1968, p. 227-228
- -- Johnston, 1956, p. 195-197 (partie) ~ 1968, p. 123 (partie)
- -- Phipps, 1962, p. 14 ~ 1970, p. 322, 345

Aire de répartition

Cameroun (Jago, 1968) - **Côte d'Ivoire** (Gillon, 1974a,b) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1967b, 1968) - **Guinée** (Dirsh, 1963b • Jago, 1968) - **Liberia** (Jago, 1968) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Jago, 1968) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Phipps, 1962, 1970) - **Togo** (Jago, 1968) - **AO** (Dirsh, 1965)

AULOCABOTHRUS Bolívar, 1902 - Gomphocerinae

Aulacobothrus Bolívar, 1902b, p. 597-598
Espèce-type : *Aulacobothrus strictus* Bolívar, 1902b, p. 598-599
par désignation subséquente de Kirby (1910)

Les espèces d'Afrique appartenant à ce genre avaient été incluses par Hollis (1966) dans le genre *Dnopherula* qui considérait le genre *Aulacobothrus* comme non présent en Afrique. Jago (1996) a revu les espèces afrotropicales du genre *Dnopherula* et transféré un certain nombre d'entre elles dans d'autres genres comme ici *Aulacobothrus*.

Il s'agit d'un genre de près d'une vingtaine d'espèces et présent de l'Afrique sub-saharienne à l'Inde et à l'Asie centrale. Il comprend quatre espèces africaines. Compte-tenu de la confusion ayant longtemps régné dans le groupe *Dnopherula sensu* Hollis, l'identification, et donc la répartition des espèces, est à confirmer ou préciser.

■ **Syn.** *Phorenula* Bolívar, 1909b, p. 296 (clé) [Uvarov, 1926a, p. 430, avec *Aulacobothrus*]

■ **Clé** Jago (1996a, 4 espèces africaines)

Aulacobothrus invenustus (Karsch, 1893)

Pnorisa invenusta Karsch, 1893, p. 65-66
Syntypes mâle(s) et femelles, Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin (DORSA : 4 syntypes, 2 mâles et 2 femelles)

■ **Syn.** *Chorthippus (Stauroderus) ypsilon* Karny, 1907, p. 363 (clé), 364. Syntypes mâle(s), femelle(s), Soudan, NM Vienne
[Uvarov, 1926a, p. 431, avec *Aulacobothrus invenustus*]

■ Citations bibliographiques

Aulacobothrus invenustus
- Golding, 1948, p. 537
- Jago, 1996a, p. 72
- Johnston, 1956, p. 665
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124 ~ 2006, p. 22, 68, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 324
- Uvarov, 1926a, p. 431

Dnopherula invenusta
- Cornes & Riley, 1972, p. 14
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279, 280
- Fishpool & Popov, 1984, p. [409] (section B non paginée)
- Hollis, 1966, p. 275 (clé), 318-320, figs. 32, 107-109, 115 (carte)
- Jago, 1967b (clé), p. 259 ~ 1968, p. 334
- Johnston, 1968, p. 387

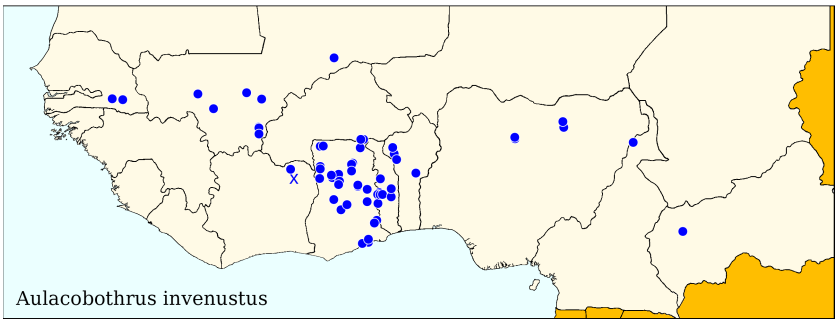
Dnopherula invenusta (suite)
- Lecoq, 1978b, p. 245 ~ 1980b (clé), p. 581, 588-589
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 282, 283, 289 (clé), figs. 5-6, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 149
- Oyidi, 1977, p. 5, 16, 23 ~ 1978, p. 6, 9, 12
- Roy, 1969a, p. 198, 202, 203, 220

Phorenula invenusta (*-us*)
- Chapman, 1962, p. 51
- Davey *et al.*, 1959b, p. 586
- Descamps, 1965b, p. 1292, 1293
- Dirsh, 1965, p. 541-542

Phorenula sp. 1 (= *Dnopherula invenusta* d'après Roy, 1969a, p. 198)
- Roy, 1962, p. 111, 113, 134

Pnorisa invenusta
- Karsch, 1893, p. 65-66
- Kirby, 1910, p. 151

■ Aire de répartition



Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Hollis, 1966 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Hollis, 1966 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Hollis, 1966 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Hollis, 1966 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Hollis, 1966 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Hollis, 1966 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978 • Uvarov, 1926a) – **R. centrafricaine** (Hollis, 1966) - **Sénégal** (Hollis, 1966 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1969a) - **Togo** (Dirsh, 1965 • Fishpool & Popov, 1984 • Golding, 1948 • Hollis, 1966 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Jago, 1996a • Lecoq, 1978b, 1980b)

L'espèce est également citée du Soudan.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Jago, 1996a • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Hollis, 1966 • Jago, 1996a ¤ spth. : Hollis, 1966)

■ Bio-écologie

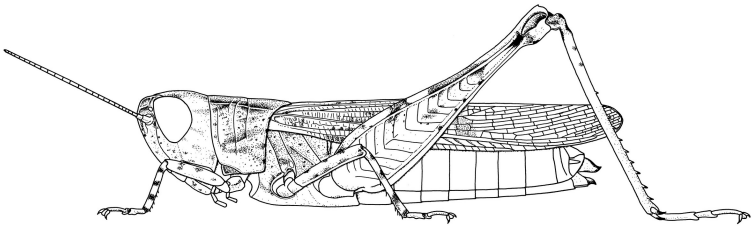
Jago (1968) indique cette espèce des savanes soudaniennes comme la plus commune au Ghana de l'ensemble des *Dnopherula* sensu Hollis (1966). Avec les données de Chapman (1962), il observe des imagos de décembre à mai. On peut penser à une génération annuelle avec passage de la saison sèche par les imagos sexuellement immatures.
C'est ce que conclut Oyidi (1977, 1978) qui signale de son côté des imagos toute l'année sauf en septembre-octobre.

Les dates de collecte fournies par Hollis (1966) montrent également uniquement des imagos de décembre à mai, voire juin pour une signalisation.
Les autres données, notamment celles de Roy (1962, 1969a) et de Descamps (1965b), vont dans le même sens, avec cependant certains imagos signalés dès fin octobre-novembre.

Chapman indique que les imagos examinés avaient consommé des graminées.

Aulacobothrus obscurus (Chopard, 1947)

Stenohippus obscurus Chopard, 1947, p. 153-154
Syntypes mâle(s), femelle(s), Guinée, Serengbora (= Sérengbara, Mont Nimba), MNHN Paris



Aulacobothrus obscurus femelle *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

Aulacobothrus obscurus
- Jago, 1996a, p. 72
- Lamotte & Roy, 1998, p. 107
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124 ~ 2006, p. 22, 68-69, 1 carte
  * La figure non numérotée rapportée à cette espèce dans cette dernière publication est une erreur pour *Crucinotacris werneriana*
- Roy, 2003, p. 375-376, 381, 389, fig. 29

Dnopherula obliquifrons (partie) (= *Phonerula* B de Jago, 1966b = *D. obscura* selon Jago, 1968)
- Johnston, 1968, p. 387 (citations ouest-africaines de *Phorenula obliquifrons*)

Dnopherula obscura
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Fishpool & Popov, 1984, p. [409] (section B non paginée)
- Gillon, 1971, nb. pages, figs. 33, 35 ~ 1973a, nb. pages, figs. 34, 44, 74, 76, 81-83, 88, 102 ~ 1974a, p. 167-168, 169-170, 173-174, fig. 34 ~ 1974b (clé), p. 514-515, 529, fig. 70 ~ 1976, nb. pages, figs. 2, 3, 4, 9, 23
- Hollis, 1966, p. 273, 275 (clé), 277, 292-293, figs. 6, 34, 61-64, 65 (carte)

Dnopherula obscura (suite)
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 206
- Jago, 1967b (clé), p. 258-259 ~ 1968, p. 336
- Johnston, 1968, p. 388
- Lecoq, 1977, addenda ~ 1980b (clé), p. 581, 588 ~ 1984, p. 231, 240
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 57, 62
- Mestre, 1988, p. 278, 279, 289 (clé), figs. 5-7, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 146
- Roy & Mestre, 2020, p. 95, 99, 103

Phorenula obliquifrons (= *Phorenula* B de Jago, 1966b, p. 363)
- Chapman, 1962, p. 52, 62

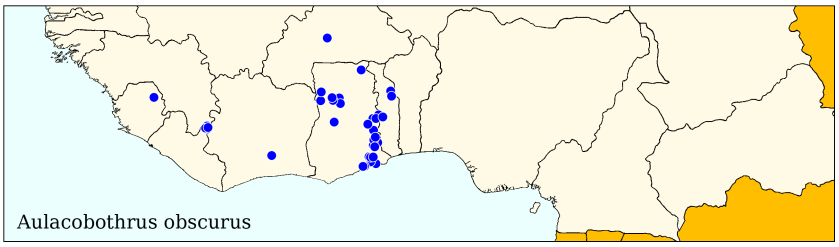
Phorenula obscura
- Dirsh, 1963b, p. 219

Phorenula sp. B (= *Dnopherula obscura* selon Jago, 1968, p. 336)
- Chapman, 1961, p. 279 ~ 1962, p. 53-54, 62, fig. 55
- Jago, 1966b, p. 361-364

Stenohippus obscurus
- Chopard, 1947, p. 153-154 ~ 1958a, p. 150
- Dirsh, 1965, p. 534
- Johnston, 1956, p. 689 ~ 1968, p. 381

■ Aire de répartition

Burkina Faso (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1984) - **Côte d'Ivoire** (Gillon, 1971, 1974a, 1974b, 1976 • Hollis, 1966 • Hummelen & Gillon, 1968 • Jago, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Hollis, 1966 • Jago,



1966b, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Chopard, 1947, 1958a • Dirsh, 1963b, 1965 • Hollis, 1966 • Jago, 1968 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Liberia** (Jago, 1968) – **Sierra Leone** (Roy & Mestre, 2020) - **Togo** (Fishpool & Popov, 1984 • Hollis, 1966 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Jago, 1996a • Lecoq, 1980b)

L'espèce n'est citée que de notre zone d'étude.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Mestre, 1988 ♀ • Roy, 2003 ♀) - **Autres morph.** (Hollis, 1966 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Hollis, 1966 • Jago, 1996a ¤ spth.: Hollis, 1966)

■ Bio-écologie

Cette espèce de savanes peut être commune dans la zone guinéenne (Chapman, 1962 ; Jago, 1968 ; Gillon, 1973a, 1974a ; Roy, 2003).

Cycle vital

Dans les savanes préforestières de Lamto (sud Côte d'Ivoire), elle est une des espèces les plus communes et on dispose des études détaillées de Gillon (1971, 1973a, 1974a, 1976). Elle a une préférence pour les savanes brûlées annuellement.

L'espèce est univoltine avec passage de la saison sèche par les imagos. Ceux-ci apparaissent à partir de novembre et, surtout, décembre pour disparaître pour la plupart en avril. Quelques imagos peuvent cependant s'observer à l'occasion plus ou moins toute l'année. La durée d'incubation est estimée à un mois et les éclosions ont surtout lieu en mars-avril. Le développement juvénile est lent, environ 8 mois.

Roy (2003, Nimba, Guinée) fournit des données similaires sur les imagos avec des signalisations de fin novembre à début avril, des juvéniles à partir de fin avril et en fin de développement en fin d'année. Curieusement aucun juvénile n'est observé lors des prospections de mai à août alors qu'il s'agit d'une espèce commune.

Au sud du Ghana, Chapman (1962, sous *Phorenula* sp. B) observe des imagos toute l'année et des juvéniles de décembre à août. Les femelles disséquées sont matures en mars-juin et en septembre-octobre, immatures les autres mois. Cet auteur suggère ici la possibilité de deux générations. Au nord par contre (sous *P. obliquifrons*), les signalisations d'imagos sont limitées au début d'année, en accord avec celles de Gillon.

Régime alimentaire

L'étude des contenus digestifs montre une espèce graminivore (Chapman, 1962, 1964 ; Hummelen & Gillon, 1968), en accord avec la morphologie des mandibules.

Aulacobothrus spp. ?

Compte-tenu de la confusion ayant longtemps régné, l'attribution générique de ces signalisations (sous *Phorenula*) n'est pas possible. Elles ne sont données que pour mémoire.

■ Citations bibliographiques

Phorenula sp. (1) à *Phorenula sp*. (5)
-- Davey *et al*., 1959b, p. 586

■ Aire de répartition

Mali (Davey *et al*., 1959b)

AULOCAROIDES Werner, 1913 - Oedipodinae

Aulocaroides Werner, 1913, p. 218
Espèce-type : *Aulocaroides leroii* Werner, 1913, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical comprenant trois espèces, avec seulement *A. nigericus* dans notre zone d'étude.

Aulocaroides nigericus Dirsh, 1949

Aulocaroides nigericus Dirsh, 1949b, p. 765-767, figs. 3-4
Holotype femelle, Nigeria, Kalkala, NHM Londres

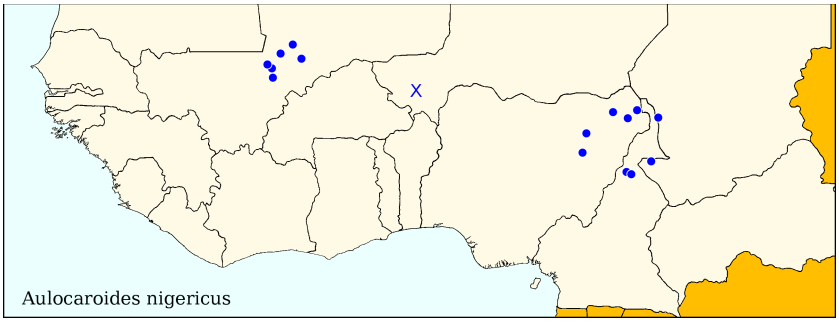
■ Citations bibliographiques

Aulocaroides leroii (Err. dét. pour *Aulocaroides nigericus* selon Dirsh, 1949b, p. 767)
-- Golding, 1948, p. 540, 578-584
Aulocaroides nigericus
-- Cornes & Riley, 1972, p. 12
-- Davey, 1959, p. 127
-- Davey *et al.*, 1959b, p. 574
-- Descamps, 1965b, p. 1260 ~ 1968, p. 561, 567
-- Dirsh, 1949b, p. 765-767, figs. 3-4 ~ 1956b, p. 224, fig. 40.2 ~ 1965, p. 461-462

Aulocaroides nigericus (suite)
-- Fishpool & Popov, 1984, p. [403](section B non paginée)
-- Johnston, 1956, p. 501 ~ 1968, p. 324
-- Lecoq, 1980b, p. 569 (clé), 573
-- Medler, 1980, p. 38
-- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 21, 69-701 carte
-- Otte, 1995b, p. 424
-- Oyidi, 1976, p. 84

■ Aire de répartition

Cameroun (Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Mali** (Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Niger** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Davey *et al.*, 1959b • Dirsh, 1949b, 1965 • Golding, 1948 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1980b)



Ce sont les seules signalisations de l'espèce.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Dirsh, 1949b, 1956b) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

L'espèce a été peu signalée et les données sont très fragmentaires.
L'essentiel des observations provient de Davey *et al.* (1959b) au Mali, dans la région du delta intérieur du fleuve Niger, Ces auteurs indiquent indiquent l'espèce comme très localisée, trouvée sur des terrains argileux en limite des zones d'inondation, à la végétation très éparse, mais aussi sur des terres semi-arides.
L'ensemble des dates de collectes disponibles indiquent des imagos de mai à novembre. Même si d'autres observations sont nécessaires pour en être certain, il est probable qu'il y ait passage de la saison sèche sous forme d'oeufs.

AULOSERPUSIA Rehn, 1914 - Catantopinae

Auloserpusia Rehn, 1914, p. 132
Espèce-type : *Auloserpusia impennis* Rehn, 1914, par désignation originale

Genre afrotropical d'une vingtaine d'espèces forestières microptères.
Les espèces de notre zone d'étude sont endémiques à cette région et toutes citées des zones montagneuses à l'ouest de la Côte d'Ivoire, hormis *A. potamites* (Ghana). Peu observées, les informations sur leur bio-écologie sont très succinctes.
Selon Rowell & Hemp (2018), citant notamment l'opinion de Jago, ces espèces occidentales seraient peut-être à inclure dans un ou des genres différents, notamment *Duviardia*, *Auloserpusia* étant un genre d'Afrique centrale.

■ **Syn.** *Macroserpusia* Ramme, 1929, p. 378-379 [Dirsh, 1952, p. 267, avec *Auloserpusia*]
Rehnacris Ramme, 1929, p. 387 [Dirsh, 1962, p. 83, avec *Auloserpusia*]

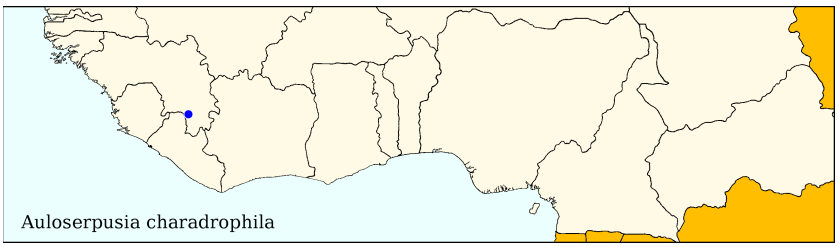
■ **Clés** Phipps (1967, espèces d'Afrique occidentale) - Jago (1970, espèces d'Afrique centrale)

Auloserpusia charadrophila Jago, 1964

Auloserpusia charadrophila Jago, 1964b, p. 205, 208, 209, 210, 211, 222- 225, figs. 9, 15, 16, 20, 24, 29, 35
Holotype mâle, Guinée, Col de Sérédou (W. of Irié), NHM Londres

■ **Citations bibliographiques**

Auloserpusia charadrophila
- Jago, 1964b, p. 205, 208, 209, 210, 211, 222-225, figs. 9, 15, 16, 20, 24, 29, 35 , carte 1 ~ 1970, p. 147
- Johnston, 1968, p. 237
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 70, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 274


Auloserpusia charadrophila

■ **Aire de répartition**

Guinée (Jago, 1964b, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

■ **Iconographie**

Habitus (?) - **Autres morph.** (Jago, 1964b) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1964b)

■ **Bio-écologie**

Jago (1964b) indique que l'espèce vit dans les zones ombragées les plus humides de la forêt de montagne, caractérisées par l'abondance des fougères arborescentes.

Auloserpusia chopardi Dirsh, 1963

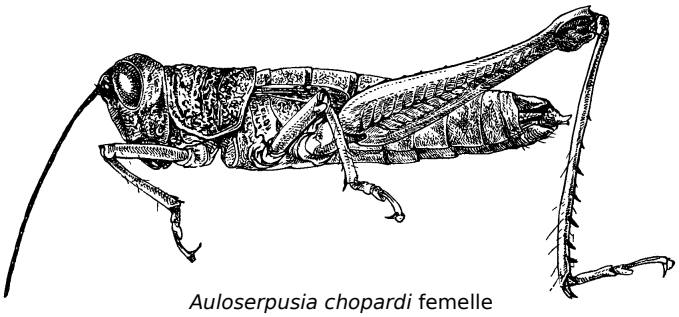
Auloserpusia chopardi Dirsh, 1963b, p. 214, nom. nov.
Holotype femelle, Guinée, Mont Tô (Monts Nimba), MNHN Paris

■ **Syn.** *Macroserpusia olivacea* Chopard, 1958a, p. 135-136 (nom. praeoc), fig. 4
[Dirsh, 1963b, p. 214, avec *Auloserpusia chopardi,* nom. nov.]

■ **Citations bibliographiques**

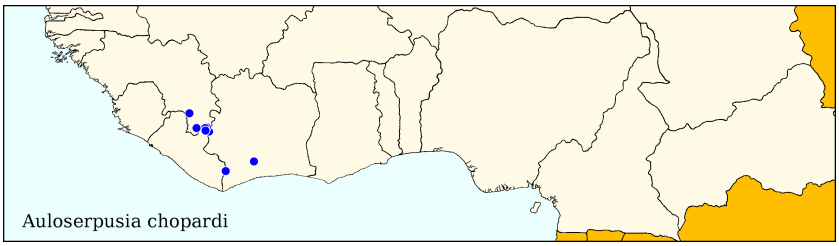
Auloserpusia chopardi
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 170, 171
- Dirsh, 1963b, p. 214 ~ 1965, p. 336, 337
- Jago, 1964b, p. 205, 207, 208, 210, 211, 218, 228, figs. 1, 25, 33, carte 1 ~ 1970, p. 147
- Johnston, 1968, p. 237
- Lamotte & Roy, 1998, p. 100, fig. 23c
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 70, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 274
- Roy, 2003, p. 342-343, 380, 387

Macroserpusia olivacea
- Chopard, 1958a, p. 135-136, fig. 4


Auloserpusia chopardi femelle
in Chopard (1958a, sous *Macroserpusia olivacea*)

■ Aire de répartition

Côte d'Ivoire (Couturier *et al.*, 1984 • Jago, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b, 1965 • Jago, 1964b, 1970 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003)



■ Iconographie

Habitus (Chopard, 1958a ♀, sous *M. olivacea* • Lamotte & Roy, 1998 ♀) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (génit.♂: Jago, 1964b)

■ Bio-écologie

A Taï (Côte d'Ivoire), la plupart des spécimens ont été collectés en forêt ombrophile, les quelques autres étant trouvés dans les lisières.

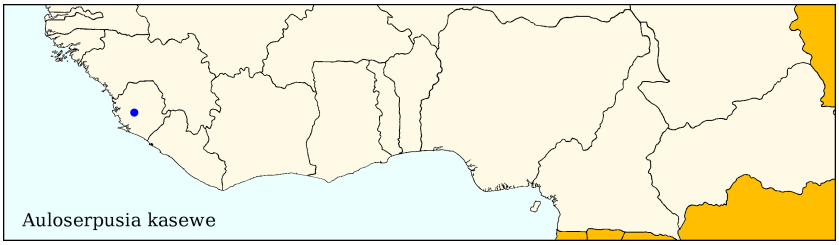
Auloserpusia kasewe Phipps, 1967

Auloserpusia kasewe Phipps, 1967, p. 7-12, figs. 1 a-d, 2 a-f
Holotype mâle, Sierra Leone, Kasewe Forest Reserve, near Njala, NHM Londres

Rowell & Hemp (2018) indiquent que selon Jago cette espèce est probablement à rapporter au genre *Duviardia*.

■ Citations bibliographiques

Auloserpusia kasewe
- Jago, 1970, p. 147
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 71, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 274
- Phipps, 1967, p. 7-12, figs. 1a-d, 2a-f ~ 1970, p. 329
- Roy & Mestre, 2020, p. 87, 98, 101



■ Aire de répartition

Sierra Leone (Jago, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1967, 1970 • Roy & Mestre, 2020)

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Phipps, 1967) - **Anat.** (génit.♂ : Phipps, 1967)

■ Bio-écologie

Phipps (1967) signale que les quelques spécimens collectés ont été trouvés sur le sol parmi les herbacées basses bordant les sentiers en forêt. En 1970, il indique que l'espèce est non graminivore.

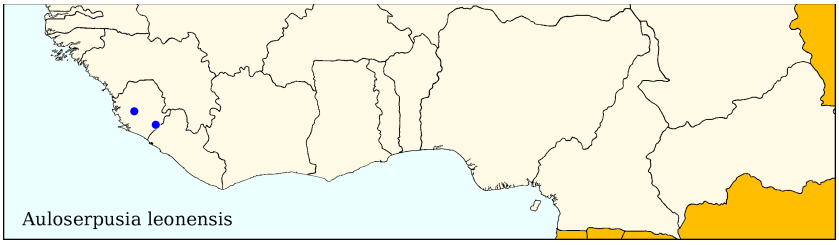
Auloserpusia leonensis Phipps, 1967

Auloserpusia leonensis Phipps, 1967, p. 8-12, fig. 1e-h, 2g-l
Holotype mâle, Sierra Leone, Gola Forest, near Joru (07°43N-11°03W), NHM Londres

Rowell & Hemp (2018) indiquent que selon Jago cette espèce est probablement à rapporter au genre *Duviardia*.

■ Citations bibliographiques

Auloserpusia leonensis
- Jago, 1970, p. 147
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 71, 1 carte
- Phipps, 1967, p. 8-12, figs. 1e-h, 2g-l ~ 1970, p. 329



■ Aire de répartition

Sierra Leone (Jago, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1967, 1970)

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Phipps, 1967) - **Anat.** (génit.♂ : Phipps, 1967)

Bio-écologie

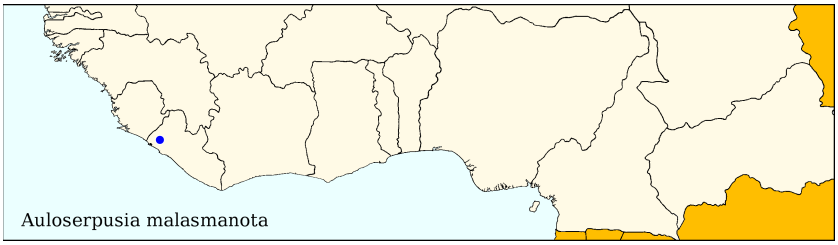
Phipps (1967) observe l'espèce dans les herbacées basses en bord de fourré dense ou en bord de sentiers forestiers, comme *A. kasewe*. En 1970, il indique que l'espèce a un régime alimentaire mixte.

Auloserpusia malasmanota Jago, 1964

Auloserpusia malasmanota Jago, 1964b, p. 205, 208, 210, 211, 225-227, figs. 10, 17, 21, 26, 30, 34
Holotype mâle, Liberia, Bomi Hills, 5 miles N.E. of mines area, near forest reserve rest house (North of Monrovia), NHM Londres

Citations bibliographiques

Auloserpusia malasmanota
- Jago, 1964b, p. 205, 208, 210, 211, 225-227, figs. 10, 17, 21, 26, 30, 34, carte 1 ~ 1970, p. 147
- Johnston, 1968, p. 238
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 71, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 275



Aire de répartition

Liberia (Jago, 1964b, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Jago, 1964b) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1964b)

Bio-écologie

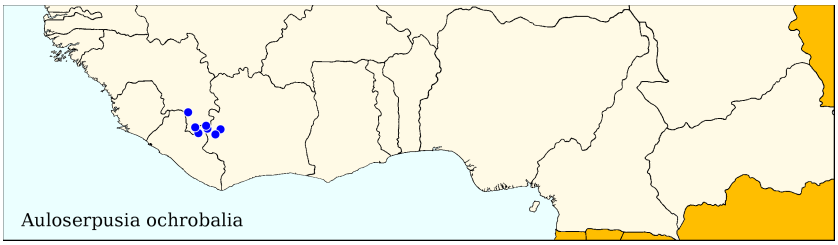
Jago (1964b) indique que la série-type a été collectée dans une forêt basse sempervirente contenant des clairières naturelles et artificielles avec un cours d'eau à proximité. Les individus ont tous été observés sur de jeunes repousses d'arbres.

Auloserpusia ochrobalia Jago, 1964

Auloserpusia ochrobalia Jago, 1964b, p. 205, 208, 209, 210, 211, 215-219, figs. 12, 14, 19, 23, 28, 32, 36
Holotype mâle, Côte d'Ivoire, Mont des Dans, 8 mls N. of Man, NHM Londres

Citations bibliographiques

Auloserpusia ochrobalia
- Jago, 1964b, p. 205, 208, 209, 210, 211, 215-219, figs. 12, 14, 19, 23, 28, 32, 36, carte 1 ~ 1970, p. 147
- Johnsen, 1971, p. 34, 36
- Johnston, 1968, p. 238
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 71-72, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 275
- Roy, 2003, p. 343, 387



Aire de répartition

Côte d'Ivoire (Jago, 1964b, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Jago, 1964b, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Liberia** (Johnsen, 1971 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Jago, 1964b) - **Anat.** (génit.♂: Jago, 1964b)

Bio-écologie

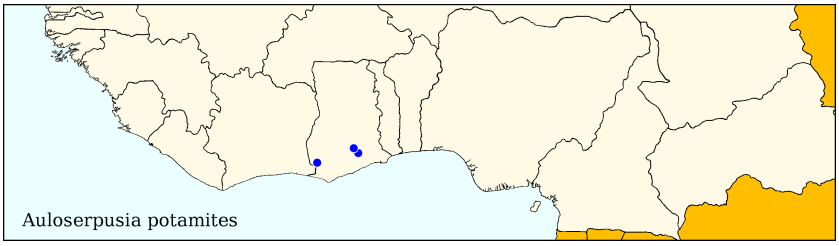
Jago (1964b) l'indique depuis les forêts galeries humides jusqu'aux aux parties ouvertes de la forêt semi-décidue, l'espèce semblant tolérer les zones les plus sèches des habitats forestiers humides à modérément humides.

Auloserpusia potamites Jago, 1964

Auloserpusia potamites Jago, 1964b, p. 205, 207, 208, 209, 210, 211, 219-222, figs. 2, 11, 13, 18, 22, 27, 31
Holotype mâle, Ghana, Eastern region, Atewa Hills (N. of Akwatia, Pusa Pusa River), NHM Londres

Citations bibliographiques

Auloserpusia potamites
- Jago, 1964b, p. 207, 208, 209, 210, 211, 219-222, figs. 2, 11, 13, 18, 22, 27, 31 ~ 1967b (clé), p. 244 ~ 1968, p. 255-256 ~ 1970, p. 147
- Johnston, 1968, p. 238
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 72, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 275



Aire de répartition

Ghana (Jago, 1964b, 1967b, 1968, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

C'est l'espèce ouest-africaine ayant la répartition la plus "orientale", non chevauchante avec celles des autres.

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Jago, 1964b) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1964b)

Bio-écologie

Jago (1964b, 1968) signale l'espèce abondante dans la vallée d'une petite rivière en forêt (Atewa Hills) caractérisée par la grande abondance de fougères arborescentes, abondance que Jago indique unique au Ghana. *A. potamites* est observée sur la végétation de ces endroits très humides mais cependant ensoleillés au moins une partie de la journée.
Elle est non-graminivore et se nourrirait, au moins en partie, de fougères.
Il y a probablement une reproduction continue (Jago, 1968).

AZAREA Uvarov, 1926 - Gomphocerinae

Azarea Uvarov, 1926a, p. 417
Espèce-type : *Azarea lloydi* Uvarov, 1926a, par désignation originale et monotypie

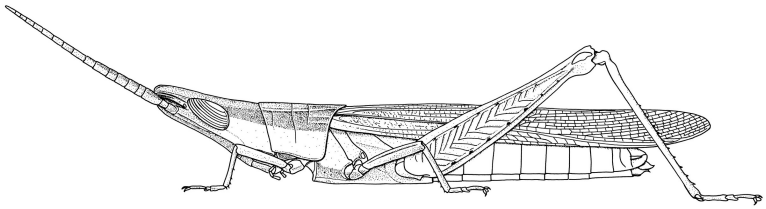
Genre afrotropical (deux espèces) et oriental (une espèce).

■ **Clé** Jago (1967b, 2 espèces afrotropicales ; la distinction est aussi dans la description d'*A. verticula*)

Azarea lloydi Uvarov, 1926

Azarea lloydi Uvarov, 1926a, p. 417-419, 453, pl. 47 : f. 1-2
Holotype mâle, Nord-Nigeria, Azare (*en fait Sherifuri, 40 km au nord* *), NHM Londres

Uvarov décrit un mâle et une femelle, dite paratype, puis indique que la description est faite à partir de 11 mâles et 3 femelles d'Azare et d'un mâle de Yola. Dans le texte, rien ne précise d'où provient le mâle type.



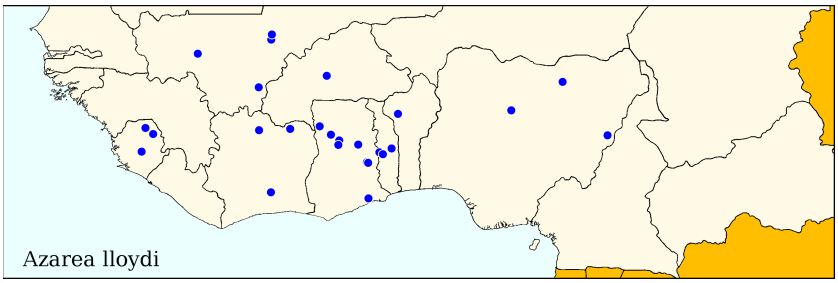
Azarea lloydi femelle *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

Azarea lloydi
- Chapman, 1962, p. 55
- Cornes & Riley, 1972, p. 14
- Davey *et al.*, 1959b, p. 592
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, fig. 1
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279
- Descamps, 1965b, p. 1292, 1306
- Dirsh, 1956c, p. 282, pl. 63 : f.2 ~ 1964, p. 76 ~ 1965, p. 511-512, fig. 411 ~ 1966, p. 465-466, fig. 235 ~ 1970, p. 538-539, fig. 159
- Fishpool & Popov, 1984, p. [406](section B non paginée)
- Gillon, 1971, nb. pages ~ 1973a, nb. pages, fig. 29 ~ 1974a, p. 162-163, 169-170, 173-174, fig. 29 ~ 1974b, p. 510, 522, 524 (clé), fig. 65 ~ 1976, p. nb. pages
- Golding, 1948, p. 536
- Jago, 1966b, p. 365-367, fig. 55 ~ 1967b, p. 253 (clé) ~ 1968, p. 342-343 ~ 1971, p. 224, 225, 236, figs. 25, 26, 269

Azarea lloydi (suite)
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 202
- Johnston, 1956, p. 721, 722 ~ 1968, p. 368
- Lecoq, 1977, p. 10 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980b, p. 580, 582, fig. 38a
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 57, 62
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre, 1988, p. 254, 255, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 22, 72-73, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 324
- Otte, 1995b, p. 108-109
- Oyidi, 1977, p. 22 ~ 1978, p. 12
- Phipps, 1962, p. 16 ~ 1970, p. 343 ~ 1971, p. 83
- Roy & Mestre, 2020, p. 95, 99, 103
- Uvarov, 1926a, p. 417-419, 453, pl. 47 : f. 1-2

■ Aire de répartition



Bénin (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Lecoq, 1977 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1971, 1973a, 1974a, 1974b, 1976 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1971 • *mat. exam.*) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1971) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler,

* Dans son inventaire des acridiens du Nord-Nigeria, Uvarov indique en introduction que le matériel provient d'Azare, et c'est cette localité qui a été indiquée, quand elle est précisée, pour la plupart des espèces nouvelles décrites dans cet article, ainsi que pour d'autres décrites ultérieurement. Cependant, il précise un peu plus loin, citant le Dr. Lloyd, récolteur du matériel, que les collectes ont été faites "on the Tsetse-fly Investigators' Camp at Sherifuri in the Azare Division of the Kano Province. The camp lies...25 miles north of the town of Azare".

1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978 • Uvarov, 1926a) - **? Sénégal** (Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Phipps, 1971) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1966, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970, 1971 • *mat. exam.*) - **Togo** (Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1978b, 1980b)

Les signalisations du Sénégal, non originales, reprennent vraisemblablement toutes Roy (1962), signalisation qui est en fait à rapporter selon le même auteur (1969a) à *A. verticula* (voir plus loin).

L'espèce est également citée d'Angola et de R.D. Congo.

■ Iconographie

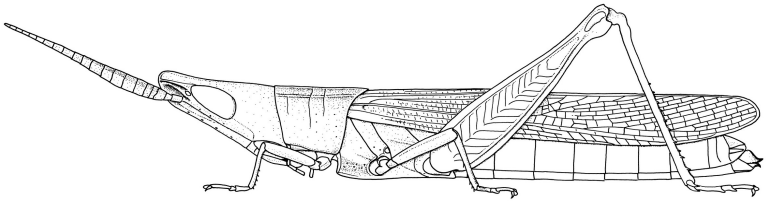
Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Dirsh, 1965 ♂, 1970 ♂, 1966 ♀) - **Autres morph.** (Jago, 1966b, 1971 • Lecoq, 1980b • Uvarov, 1926a) - **Anat.** (génit. ♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1970)

■ Bio-écologie

Cette espèce des savanes ouvertes guinéennes et soudaniennes est essentiellement associée aux savanes brûlées annuellement selon Gillon (1971).
D'après l'ensemble des données, en particulier celles de Gillon (1973a, 1974a, Côte d'Ivoire), on peut conclure à une espèce univoltine passant la saison sèche sous forme d'imagos. Selon les régions, ceux-ci sont observés de fin octobre à juin, voire juillet pour les derniers d'entre eux. Gillon indique un développement juvénile assez lent, de l'ordre de 8 mois.
La morphologie des mandibules et l'étude des contenus digestifs confirment un régime graminivore (Hummelen & Gillon, 1968).
Elle est susceptible de développer une livrée mélanique plus ou moins importante après les feux de savanes.

Azarea verticula Jago, 1966

Azarea verticula Jago, 1966b, p. 364-368, figs. 56-61
Holotype mâle, Ghana, Northern region, 4 miles N. of Mole River, Busunu-Doboye road, NHM Londres



Azarea verticula femelle *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

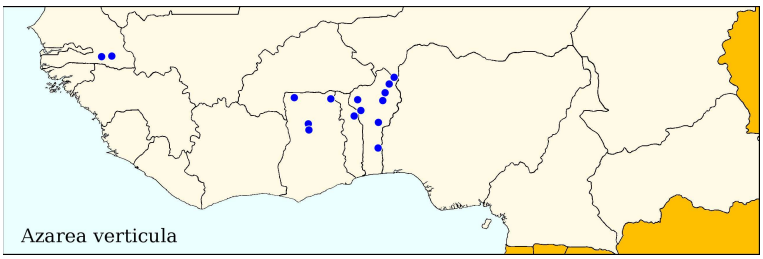
Azarea lloydi (Err. dét. pour *Azarea verticula* d'après Roy, 1969a, p. 198)
- -- Roy, 1962, p. 111, 134

Azarea verticula
- -- Fishpool & Popov, 1984, p. [406](section B non paginée)
- -- Jago, 1966b, p. 364-368, figs. 56-61 ~ 1967b, p. 252 ~ 1968, p. 343
- -- Johnston, 1968, p. 368

Azarea verticula (suite)
- -- Lecoq, 1980b, p. 580, 582, fig. 38b
- -- Mestre, 1988, p. 254, 255, 1 carte
- -- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 22, 73, 1 carte
- -- Mestre *et al.*, 2001, p. 324
- -- Otte, 1995b, p. 109
- -- Roy, 1969a, p. 219

■ Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Jago, 1966b, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sénégal** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969a • *mat. exam.*) - **Togo** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Lecoq, 1980b)



L'espèce n'est signalée que de notre zone d'étude. Décrite tardivement et discrète, sa répartition est à compléter et on devrait la retrouver dans une grande partie des savanes soudaniennes occidentales.

■ Iconographie

Habitus (im.: Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Jago, 1966b • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988) - **Anat.** (Jago, 1966b)

Bio-écologie

Les quelques informations disponibles sont celles de Jago (1996b, 1968).
L'espèce semble affectionner des savanes plus sèches que *A. lloydi*, même si on peut les trouver assez souvent sur les mêmes sites.
Les données de collecte indiquent des imagos d'octobre à avril. On pourrait envisager un cycle identique à *A. lloydi* à savoir une espèce univoltine avec le passage de la saison sèche par les imagos.
Sa petite taille et sa couleur la rendent difficile à voir dans les chaumes, et elle se laisserait de plus tomber pour faire le mort quand elle est perturbée.
Comme *A. lloydi*, elle est susceptible de prendre une livrée mélanique après les feux de savanes.

BADISTICA Karsch, 1891 - Oxyinae

Badistica Karsch, 1891, p. 194
Espèce-type : *Badistica bellula* Karsch, 1891, par désignation originale et monotypie

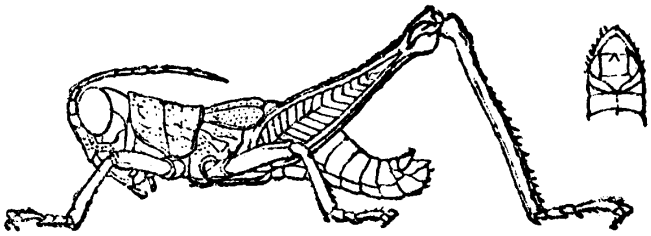
Ce genre afrotropical comprend 6 espèces microptères forestières. Hormis l'espèce-type *B. bellula,* décrite de la partie occidentale du Cameroun, elles n'ont été signalées qu'à l'ouest du Bénin.

Clé

Johnsen (1971, clé des 6 espèces connues).

Badistica bellula Karsch, 1891

Badistica bellula Karsch, 1891, p. 195, 2 figs.
Syntypes mâles, femelles, Cameroun, Barombi-Station, MNHU Berlin (DORSA : 14 syntypes, 6 mâles et 8 femelles).



Badistica bellula mâle *in* Karsch (1891)

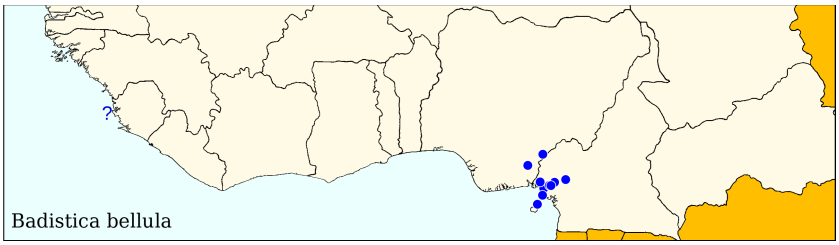
Citations bibliographiques

Badistica bellula
- Bolívar, 1908c, p. 107 ~ 1918a, p. 26
- Dirsh, 1956c, p. 276, pl. 38 : f. 8 ~ 1965, p. 231, 232, figs. 175 b,c
- Hollis, 1975, p. 214, 220, fig. 49
- Johnsen, 1971, p. 21-22, 23, 26 (clé espèces), pl. 5 : f. 1-7
- Johnston, 1956, p. 255 ~ 1968, p. 170
- Karsch, 1891, p. 195, 2 figs.
- Kekeunou *et al.*, 2017, p. 240, 241

Badistica bellula (suite)
- Kirby, 1910, p. 396
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 73 ~ 2009, p. 24, 1 fig., 1 carte
- Otte, 1995a, p. 128
- Phipps, 1962, p. 14 (?)
- Ramme, 1929, p. 335, 336, 337, figs. 52a, 53a
- Sjöstedt, 1910, p. 9
- Wandji *et al.*, 2019, p. 24, 31, fig. 8
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 320, 323, 326, fig. 6g

Aire de répartition

Bioko (*mat. exam.*) - **Cameroun** (Bolívar, 1908c, 1918a • Dirsh, 1965 • Hollis, 1975 • Karsch, 1891 • Kekeunou *et al.*, 2017 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929 • Sjöstedt, 1910 • Wandji *et al.*, 2019• *mat. exam.*) - **Nigeria** (*mat. exam.*) **? Sierra Leone** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962) - **AO** (Johnsen, 1971)



La citation de la Sierra Leone par Phipps (1962) est une erreur, bien loin de la zone de répartition connue pour *B. bellula*. L'autre espèce qu'il cite est *B. simpsoni*.
Cependant, en 1970, cet auteur cite par erreur deux fois de suite *B. simpsoni*, espèce dont la coloration générale est la plus voisine de *B. bellula*. D'après localités et dates de collecte, la deuxième citation semble se rapporter à son *B. bellula* de 1962, et qui n'est pas cité dans ce deuxième article.

Comme en 1970 il liste également *B. lauta*, les seules autres espèces possibles seraient à défaut *B. fascipes*, connue de Guinée et du Liberia, ou *B. ornata*, espèce déjà connue de la Sierra Leone que Phipps ne cite pas. Mais la coloration de ces deux espèces est très différente de celle de *B. bellula*.
Cette signalisation est donc à préciser.

Iconographie

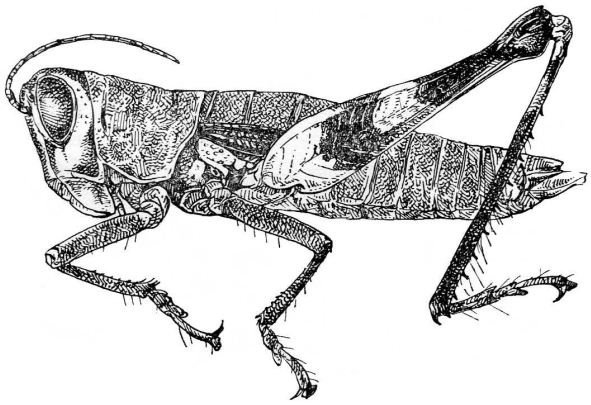
Habitus (im.: Karsch, 1891 ♂ • Mestre & Chiffaud, 1997 ♂ • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019 ♂) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965 • Johnsen, 1971 • Karsch, 1891 • Ramme, 1929) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965 • Hollis, 1975)

Bio-écologie

Informations insuffisantes.

Badistica fascipes Chopard, 1958

Badistica fascipes Chopard, 1958a, p. 128, fig. 1
Holotype femelle, Guinée, Nion (Monts Nimba), MNHN Paris



Badistica fascipes femelle *in* Chopard (1958a)

Citations bibliographiques

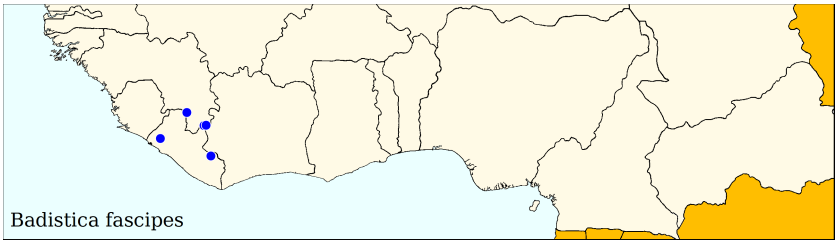
Badistica fascipes
- Chopard, 1958a, p. 128-129, fig. 1
- Dirsh, 1965, p. 231, 232
- Hollis, 1975, p. 214, 220, fig. 48
- Jago, 1966a, p. 333, 334-336, figs. 1c-d, 2b ~ 1968, p. 244
- Johnsen, 1971, p. 22-23, 26, pl. 5 : f. 8, 9
- Johnston, 1968, p. 170
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 74

Badistica fascipes (suite)
- Otte, 1995a, p. 128
- Roy, 2003, p. 331, 380, 386
- Roy & Mestre, 2020, p. 100

Badistica lauta (Err. dét. pour *B. fascipes* selon Jago, 1966a, p. 335)
- Dirsh, 1963b, p. 210

Aire de répartition

Guinée (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b, 1965 • Hollis, 1975 • Jago, 1966a, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Liberia** (Jago, 1966a, 1968 • Johnsen, 1971 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)



Iconographie

Habitus (im.: Chopard, 1958a ♀) - **Autres morph.** (Jago, 1966a • Johnsen, 1971) - **Anat.** (génit.♂ : Hollis, 1975 • Jago, 1966a)

Bio-écologie

L'espèce, d'aspect très proche de *B. lauta*, été très peu signalée et les informations sont insuffisantes.

Badistica lauta Karsch, 1896

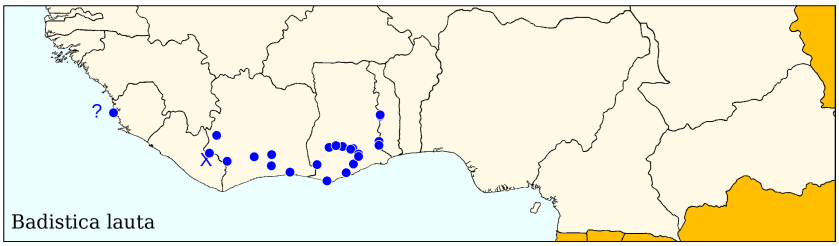
Badistica lauta Karsch, 1896, p. 282, figs. 16-16a
Syntypes mâle(s), femelle(s), Togo, Misahöhe, MNHU Berlin. Lectotype mâle, MNHU Berlin, désigné par Jago (1966a, p. 340) (DORSA : lectotype + 5 paralectotypes, 3 femelles et 2 mâles).

Citations bibliographiques

Badistica lauta
- Bolívar, 1918a, p. 26
- Chapman, 1962, p. 21
- Collinet *et al.*, 1984, p. 132
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 167-168, 170-176, fig. 18
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 9, fig. 1
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Dirsh, 1965, p. 231, 232
- Gillon, 1973a, p.21, 45 ~1974a, p. 137 ~ 1974b, p. 469, 526 (clé)
- Hollier, 2010a, p. 19
- Hollis, 1975, p. 214, 220, fig. 53

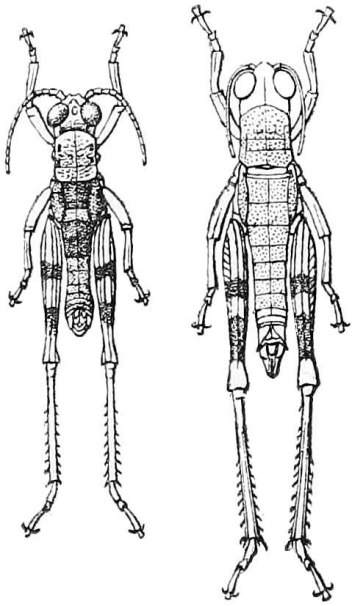
Badistica lauta (suite)
- Jago, 1966a, p. 333, 336-340, figs. 1e-f, 2c ~ 1967b (clé), p. 238-239, 244, 245, fig. 3 ~ 1968, p. 243-244
- Johnsen, 1971, p. 26 (clé)
- Johnston, 1956, p. 255 ~ 1968, p. 171
- Karsch, 1896, p. 282, figs. 16-16a
- Kirby, 1910, p. 396
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 48, 60
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 74-75
- Otte, 1995a, p. 128
- Phipps, 1970, p. 325
- Roy & Mestre, 2020, p. 100

■ Aire de répartition



Côte d'Ivoire (Collinet *et al.*, 1984 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Jago, 1966a, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1966a, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Liberia** (Fishpool, *comm. pers.* • Jago, 1966a, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **? Sierra Leone** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970) - **Togo** (Bolívar, 1918a • Dirsh, 1965 • Hollis, 1975 • Jago, 1966a, 1968 • Karsch, 1896 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

Selon Jago (1966a, p. 335), la signalisation de Guinée (Nimba) due à Dirsh (1963b, p. 210) est une erreur de détermination pour *B. fascipes*, que Dirsh avait considéré comme synonyme.
D'après ce même Jago, *B. lauta* s'étendrait du Togo à l'est du Liberia, remplacée plus à l'ouest par *B. fascipes*. Dans ce cas, la signalisation de Phipps (1970) en Sierra Leone serait donc une erreur.



Badistica lauta
mâle et femelle
in Karsch (1896)

■ Iconographie

Habitus (im.: Karsch, 1896 ♂♀) - **Autres morph.** (Jago, 1966a, 1967b) - **Anat.** (génit.♂ : Hollis, 1975 • Jago, 1966a)

■ Bio-écologie

Les informations sont très fragmentaires.
Couturier *et al.* (1984) parlent d'une espèce associée à la canopée et , secondairement, aux lisières. Jago (1968) l'indique surtout présente, comme beaucoup d'espèces forestières, dans les zones d'éclarcies (petites clairières, bord de pistes, sous-bois clairs où pénètre la lumière ...). L'espèce est moins commune que *B. ornata* et semble plus hygrophile. Il signale des imagos la plupart des mois de l'année mais des juvéniles, assez communs, seulement en fin d'année. Il envisage au maximum 2 générations annuelles.
Chapman (1962) indique un régime alimentaire non graminivore, Jago (1968) parle d'un régime mixte.

Badistica margarita Jago, 1966

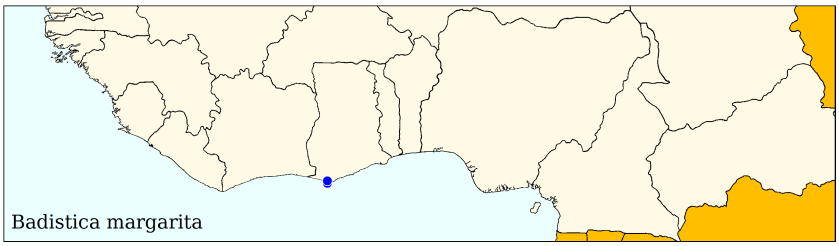
Badistica margarita Jago, 1966a, p. 331-334, figs. 1A, 1B, 2A
Holotype mâle, Ghana, Princes Town, Western Region, NHM Londres

■ Citations bibliographiques

Badistica margarita
- Hollis, 1975, p. 214, 220, fig. 50
- Jago, 1966a, p. 331-334, 336, figs. 1a-b, 2a ~ 1967b (clé), p. 244-245 ~ 1968, p. 244-245
- Johnsen, 1971, p. 26 (clé)

Badistica margarita (suite)
- Johnston, 1968, p. 171
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 75
- Otte, 1995a, p. 128

■ Aire de répartition



Ghana (Hollis, 1975 • Jago, 1966a, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

Cette espèce n'est pour l'instant signalée que de la localité type.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Jago, 1966a) - **Anat.** (génit. ♂ : Hollis, 1975 • Jago, 1966a)

■ Bio-écologie

Informations insuffisantes.

Badistica ornata Bolívar, 1905

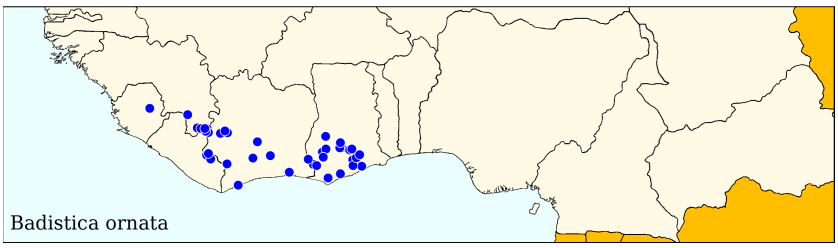
Badistica ornata Bolívar, 1905b, p. 229-230
Syntypes mâle(s), femelle(s), Ashanti (= *Ghana*). Holotype mâle selon Hollis (1975) mais il s'agit en fait d'un lectotype, MNHU Berlin (DORSA : 1 syntype)

Citations bibliographiques

Badistica ornata
- Bolívar, 1905b, p. 229-230 ~ 1918a, p. 26
- Chapman, 1961, p. 267, 272-273, fig. 14 (fig. sous *Badistica* seulement) ~ 1962, p. 21-22, 60, fig. 44 ~ 1964, p. 119, 120
- Chopard, 1958a, p. 128
- Collinet *et al.*, 1984, p. 132
- Couturier, 1986, p. 115
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 165, 168, 169-179, figs. 18, 21
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 9, fig. 1
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Dirsh, 1965, p. 231, 232
- Gillon, 1973a, p.21, 45 ~1974a, p. 137 ~ 1974b, p. 469, 526 (clé)

Badistica ornata (suite)
- Hollis, 1975, p. 214, 220, fig. 52
- Jago, 1967b (clé), p. 245 ~ 1968, p. 242-243
- Johnsen, 1971, p. 22-25, 26 (clé), pl. 5 : f. 10, pl. 6 : f. 1, 2
- Johnston, 1956, p. 255 ~ 1968, p. 171
- Kirby, 1910, p. 396
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 48, 57-58, 60
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 75, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 128
- Ramme, 1929, p. 335-336, fig. 52c
- Roy, 2003, p. 330, 379, 386, fig. 9
- Roy & Mestre, 2020, p. 97, 100
- Uvarov, 1977, p. 268, 316

Aire de répartition



Côte d'Ivoire (Chopard, 1958a • Collinet *et al.*, 1984 • Couturier, 1986 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Jago, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Bolívar, 1905b (*Ashanti*), 1918a • Chapman, 1961, 1962, 1964 • Dirsh, 1965 • Hollis, 1975 • Jago, 1967b, 1968 • Johnsen, 1971 • Kirby, 1910 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ramme, 1929 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Jago, 1968 • Johnsen, 1971 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Liberia** (Fishpool, *comm. pers.* • Johnsen, 1971 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sierra Leone** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ramme, 1929)

Iconographie

Habitus (im.: Roy, 2003 ♀) - **Autres morph.** (Johnsen, 1971 • Ramme, 1929) - **Anat.** (génit.♂ : Hollis, 1975) – **Ooth**. (Chapman, 1961)

Bio-écologie

C'est l'espèce du genre qui paraît la plus commune, localement fréquente. Elle s'observe dans les éclaircies forestières naturelles ou artificielles comme les défrichements et les cultures, et en particulier sur les herbacées le long des sentiers et dans les lisières. Couturier *et al.* (1984) l'observent également sur Marantaceae en bas fonds de sous-bois éclairés de la forêt dense, milieu particulièrement pauvre sur le plan acridien.

Au Ghana, des imagos sont observés toute l'année (Chapman, 1962 ; Jago, 1968), dont des femelles reproductrices, montrant une reproduction continue. Deux ou trois générations sont envisagées. En Guinée, Roy (2003) la signale la plupart des mois et envisage également 2 générations annuelles.
Chapman (1962, 1964) indique une régime alimentaire mixte avec une légère sous-consommation des graminées.

Badistica simpsoni Ramme, 1929

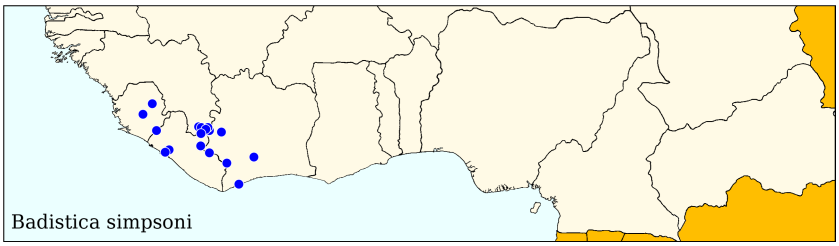
Badistica simpsoni Ramme, 1929, p. 335, 336-337, figs. 52b, 53b
Holotype mâle, Sierra Leone, Jahama, NHM Londres (DORSA : 1 paratype mâle)

Citations bibliographiques

Badistica simpsoni
- Chopard, 1958a, p. 128
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 168, 170-176, fig. 18
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Dirsh, 1963b, p. 210 ~ 1965, p. 231, 232
- Hollis, 1975, p. 214, 220, fig. 51
- Johnsen, 1971, p. 24-26, pl. 6: f. 3-6
- Johnston, 1956, p. 256 ~ 1968, p. 171
- Lamotte & Roy, 1998, p. 100, fig. 23a

Badistica simpsoni (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 75-76, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 128-129
- Phipps, 1962, p. 14 ~ 1970, p. 325 (cette espèce est citée 2 fois, et l'attribution spécifique des 2 espèces est à préciser, cf. *B. bellula*)
- Ramme, 1929, p. 335, 336-337, figs. 52b, 53b
- Roy, 2003, p. 330-331, 379, 386
- Roy & Mestre, 2020, p. 83, 98, 100

Aire de répartition



Côte d'Ivoire (Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Johnsen, 1971 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Liberia** (Fishpool, *comm. pers.* • Johnsen, 1971 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1965 • Hollis, 1975 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970 • Ramme, 1929 • Roy & Mestre, 2020)

Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965 ♂ • Lamotte & Roy, 1998 ♂) - **Autres morph.** (Johnsen, 1971 • Ramme, 1929) - **Anat.** (génit.♂ : Hollis, 1975)

Bio-écologie

Les données sont très fragmentaires.
Couturier *et al.* (1984), en forêt de Taï (Côte d'Ivoire), l'indiquent comme une espèce surtout associée aux lisières. Roy (2003), en Guinée, la signale comme commune et présente dans des milieux variés : forêts primaires ou secondaires, galeries forestières, lisières mais aussi pistes ou bords de routes. Cet auteur observe des imagos toute l'année sauf en août et octobre et des juvéniles de décembre à février.
Nous l'avons personnellement observée (sud Côte d'Ivoire) dans la végétation herbacée de sentiers forestiers très ombragés.

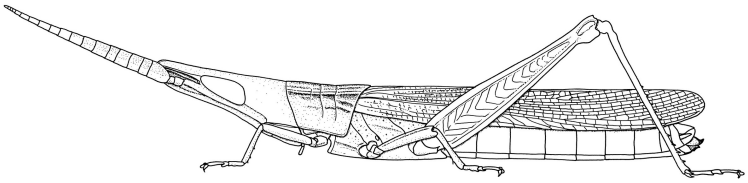
BAIDOCERACRIS Chopard, 1947 - Gomphocerinae

Baidoceracris Chopard, 1947, p. 152
Espèce-type : *Baidoceracris zolotarewskyi* Chopard, 1947,
par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

Baidoceracris zolotarewskyi Chopard, 1947

Baidoceracris zolotarewskyi Chopard, 1947, p. 152
Holotype mâle, Mali, Dia-Diafarabé, MNHN Paris



Baidoceracris zolotarewskyi femelle *in* Mestre (1988)

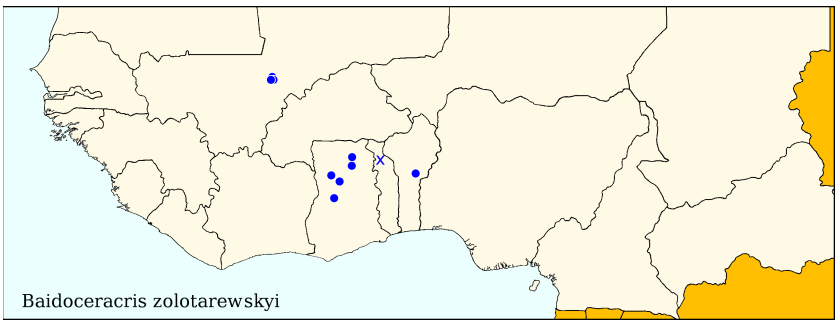
Citations bibliographiques

Baidoceracris zolotarevskyi
- Chapman, 1962, p. 55
- Davey *et a*l., 1959b, p. 591-592
- Descamps, 1965b, p. 1292
- Dirsh, 1965, p. 512-513, fig. 412a-f
- Jago, 1967b (clé), p. 250 ~ 1968, p. 342
- Johnston, 1956, p. 720 ~ 1968, p. 368
- Lecoq, 1978b, 243 ~ 1980b (clé), p. 580, 582
- Otte, 1995b, p. 109
- Uvarov, 1977, p. 397, fig. 233A

Baidoceracris zolotarewskyi
- Chopard, 1947, p. 152
- Dirsh, 1958c, p. 62, 63, figs. 28-34
- Fishpool & Popov, 1984, p. [406](section B, non paginée)
- Mestre, 1988, p. 258-259, figs. 1-5, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 22, 76, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 324

Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Mali** (Chopard, 1947 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Lecoq, 1978b, 1980b)



Cette espèce n'est signalée que d'Afrique occidentale.

Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1958c, 1965, ♂ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1958c, 1965 • Mestre, 1988) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Les seules informations précises sont celles de Davey *et al*. (1959b) au Mali, dans les plaines d'inondation du delta intérieur du fleuve Niger.
L'espèce, commune de janvier à mars, apparaît très localisée, trouvée presqu'uniquement sur les grandes graminées sèches après le retrait des eaux. C'est à cette période qu'a lieu la reproduction et les juvéniles présents en janvier deviennent adultes à partir de février-mars.
Il y aurait une seule génération annuelle avec passage de la saison sèche par les adultes, avec cependant une reproduction précoce. Les quelques collectes de Chapman (1962) au Ghana ont également eu lieu en janvier et avril. Nous avons cependant en collection une femelle du Ghana collectée en novembre. D'autres observations s'avèrent donc nécessaires pour affiner le cycle vital.

Après les feux, l'espèce peut adopter rapidement une livrée fortement mélanique.
Elle est a priori graminivore (Gomphocerinae).

BAROMBIA Karsch, 1891 – Hemiacridinae ou Catantopinae (?)

Barombia Karsch, 1891, p. 180
Espèce-type : *Barombia tuberculosa* Karsch, 1891, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.
Ce genre a été longtemps inclus dans les Catantopinae et transféré dans la très hétérogène sous-famille des Hemiacridinae de Dirsh (1966). Dans Otte (1995a), il est intégré aux Catantopinae.

Dans la mesure où cela n'a pas d'importance pour notre étude, nous conservons à ce stade cette classification en l'attente que la phylogonie de ces groupes soit mieux établie.

Barombia tuberculosa Karsch, 1891

Barombia tuberculosa Karsch, 1891, p. 180-181, 1 fig. non numérotée
Syntypes mâle, femelles, Cameroun, Barombi-Station, MNHU Berlin (DORSA 2007 : 3 syntypes, 1 mâle et 2 femelles, l'une d'elle indiquée mâle par erreur ; Karsch cite bien 1 mâle et 2 femelles donnant d'ailleurs une fourchette de taille du corps pour les femelles).



Barombia tuberculosa in Karsch (1891)

■ **Syn.** *Barombia nassaui* Rehn, 1958, p. 1 (clé), 3-5, figs. 3, 4. Holotype mâle, Cameroun, ANS Philadephie (site Internet ANSP : holotype)
[Dirsh, 1966, p. 101, avec *Barombia tuberculosa*]
Barombia tuberculosa var. *sublaevis* Bolívar, 1905b, p. 226. Type sans précision, Guinée Équatoriale, MNCN Madrid ?
[Kirby, 1910, p. 386, avec *Barombia tuberculosa*, synonymie non citée par Ramme]
[Ramme, 1929, p. 311, avec *Barombia tuberculosa*]
Otte (1995a) a institué cette variété comme sous-espèce sans explication. Nous conservons ici la synonymie faite par Kirby et Ramme. Massa (2020) indique la co-existence sur le même site des deux formes, pour lui simple expression de la variabilité de l'espèce (la description de *sublaevis* se limite en effet à "*colore viridi prasino ; pronoto tuberculis sub-obsoleto*").

■ Citations bibliographiques

Barombia nassaui
- Dirsh, 1965, p. 307
- Rehn, 1958, p. 1 (clé), 3-5, figs. 3, 4

Barombia tuberculosa
- Bolívar, 1908c, p. 106
- Dirsh, 1965, p. 307, 308, fig. 234a-d ~ 1966, p. 99-100, 101, fig. 40 ~ 1970, p. 81-82, fig. 23
- Johnston, 1956, p. 266 ~ 1968, p. 223
- Karsch, 1891, p. 180-181, 1 fig.
- Kirby, 1910, p. 386
- Massa, 2020, p. 49-50

Barombia tuberculosa (suite)
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 25-26, 1 fig. 1 carte
- Ramme, 1929, p. 311
- Rehn, 1958, p. 1, 2-3, figs. 1, 2
- Sjöstedt, 1910, p. 5

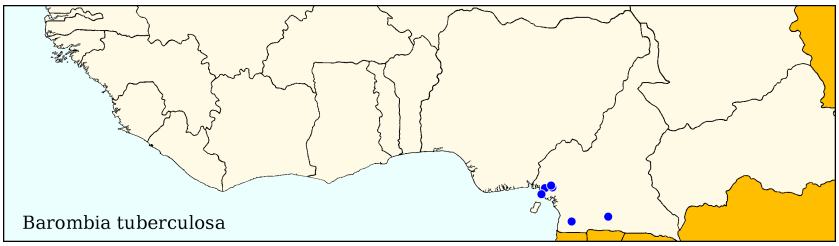
Barombia tuberculosa sublaevis ou var. *sublaevis*
- Johnston, 1956, p. 266 (comme synonyme)
- Otte, 1995a, p. 277 (comme sous-espèce valide)
- Ramme, 1929, p. 311 (comme synonyme)

Barombia tuberculosa tuberculosa
- Otte, 1995a, p. 277

■ Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Bolívar, 1908c • Karsch, 1891 • Massa, 2020 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929 • Rehn, 1958 • Sjöstedt, 1910)

L'espèce est aussi signalée de Guinée Équatoriale, du Congo et de R.D. Congo.



■ Iconographie

Habitus (im. : Dirsh, 1965, 1966, 1970, ♂ • Karsch, 1891 ♀ • Mestre & Chiffaud, 2009 ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Rehn, 1958, sous *B. tuberculosa* et *B. nassaui*) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1966, 1970)

■ Bio-écologie

Aucune information. Cette espèce aptère est liée au milieu forestier et, au vu de l'habitus, on peut penser à une espèce terricole de sous-bois.

BERENGUERIA Bolívar, 1909 - Gomphocerinae

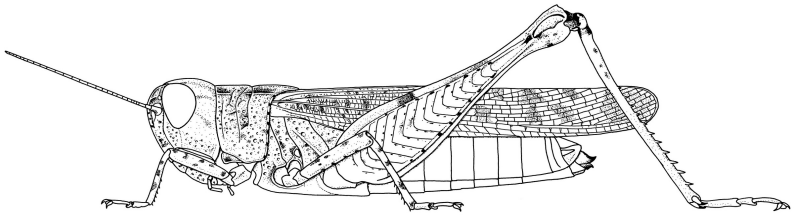
Berengueria Bolívar, 1909b, p. 296
Espèce-type : *Berengueria rotundifrons* Bolívar, 1912b,
par désignation subséquente d'Uvarov (1953b)

Ce genre afrotropical, qui avait été mis en synonymie avec *Dnopherula* par Dirsh (1958a), a été réhabilité par Jago (1996a) qui y inclut trois espèces.
Cet auteur décrit par ailleurs dans cet article une espèce nouvelle, *B. cryptica*, très voisine de *B. bifoveolata*, avec qui elle coexiste fréquemment et avait été jusqu'ici confondue. La répartition respective de ces deux espèces devra donc être revue.

■ **Clé** Jago (1996a, 3 espèces)

Berengueria bifoveolata (Karsch, 1893)

Pnorisa bifoveolata Karsch, 1893, p. 65
Syntypes mâles et femelles, Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin ? (DORSA : aucun spécimen recensé). Lectotype mâle désigné par Hollis (1966) et déposé au NHM Londres. Cependant, Jago (1996) désigne également comme lectotype le seul spécimen mâle, selon lui, de la série-type du MNHU Berlin ; Karsch indiquait pourtant dans sa description plusieurs mâles et femelles.



Berengueria bifoveolata femelle *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

Berengueria bifoveolata
- Dirsh, 1956c, p. 282, pl. 62 : f. 23
- Golding, 1948, p. 537
- Jago, 1996a (*comb. rev.*) , p. 73-75, figs. 8, 11, 13
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 22, 76-77, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 324
- Phipps, 1962, p. 16
- Uvarov, 1953b, p. 177

Dnopherula bifoveolata
- Chapman, 1962, p. 54
- Cornes & Riley, 1972, p. 14
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p 11
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279
- Dirsh, 1970, p. 565-566
- Fishpool & Popov, 1984, p. [408] (section B non paginée)
- Gillon, 1971, nb. pages, fig. 32 ~ 1973a, très nb. pages dont 78-79, figs. 33, 43, 73 ~ 1974a, p. 165-167, 169-170, 173-174, fig. 33 ~ 1974b, p. 513-515, 529-530 (clé), fig. 69 ~ 1976, nb. pages ~ 1983, p. 301
- Hollis, 1966 (*comb. nov.*), p. 272 (clé), 281-283, figs. 17, 39 (carte), 40-43

Dnopherula bifoveolata (suite)
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 202, 206
- Jago, 1967b, p. 259 ~ 1968, p. 333-334
- Johnston, 1956, p. 667 ~ 1968, p. 385
- Lecoq, 1978b, p. 245 ~ 1980b, p. 581, 588
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 57, 62
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 278, 279, 289, figs. 1-4
- Otte, 1995b, p. 145
- Oyidi, 1977, p. 5, 16, 22 ~ 1978, p. 8, 9, 12
- Phipps, 1970, p. 344, 346
- Roy, 1969a, p. 198, 23, 220, 229, 230

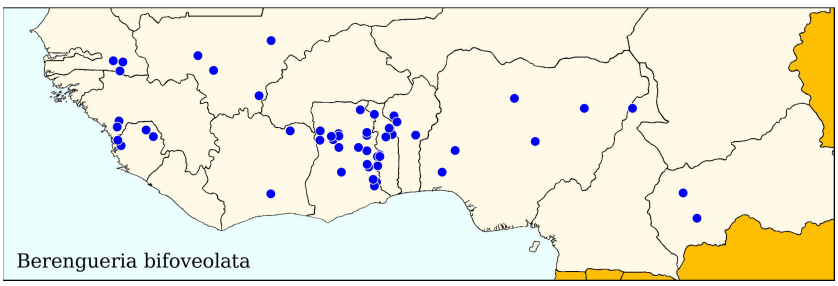
Dnopherula sp. (= *D. bifoveolata* d'après Roy, 1969a, p. 198)
- Roy, 1962, p. 111, 113, 134

Phorenula bifoveolata
- Davey *et al.*, 1959b, p. 586
- Descamps, 1965b, p. 1292, 1293
- Dirsh, 1958a, p. 29 (comb. nov.)~ 1964, p. 80 ~ 1965, p. 541, 542

Pnorisa bifoveolata
- Karsch, 1893, p. 65
- Kirby, 1910, p. 151

■ Aire de répartition

Bénin (Dirsh, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Hollis, 1966 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Burkina Faso** (Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (Dirsh, 1970 • Hollis, 1966 • Jago, 1968) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall,



1989 • Dirsh, 1970 • Gillon, 1971, 1973a, 1974a, 1974b, 1976, 1983 • Hollis, 1966 • Hummelen & Gillon, 1968 • Jago, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Dirsh, 1970 • Hollis, 1966 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Dirsh, 1970 • Hollis, 1966 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Dirsh, 1970 • Hollis, 1966 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Hollis, 1966 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978) - **R. centrafricaine** (Dirsh, 1970 • Hollis, 1966 • Jago, 1968) - **Sénégal** (Dirsh, 1970 • Hollis, 1966 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1969a) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1970 • Hollis, 1966 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970 • *mat. exam.*) - **Togo** (Dirsh, 1965, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Hollis, 1966 • Jago, 1968, 1996a • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Jago, 1996a • Lecoq, 1978b, 1980b)

Comme indiqué précédemment, la confusion éventuelle avec *B. cryptica* rend la plupart de ces signalisations à confirmer. L'espèce est également citée du Congo, du sud-Soudan et d'Ouganda.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Jago, 1996a • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c • Hollis, 1966 • Jago, 1996a) ¤ spth. : Hollis, 1966)

■ Bio-écologie

Du fait de la confusion avec *B. cryptica*, les données bio-écologiques sont à prendre avec réserve et, en ce qui concerne la cycle vital, n'ont de sens que si les deux espèces sont similaires sur ce plan, ce qui semble être le cas.
Notons en particulier que pour les données les plus détaillées, celles de Gillon (1973a, 1974a, 1976, station de Lamto, Côte d'Ivoire), l'auteur indique l'existence de deux formes tant chez les adultes que chez les juvéniles avec également quelques différences dans leur répartition selon les biotopes. Avec cet auteur, on peut s'interroger sur leur statut respectif, notamment à la lumière de la description de *B. cryptica* présent également à Lamto et à laquelle une partie des collectes de *B. bifoveolata* doit être rapportée.
Dans ces savanes guinéennes hautes et denses, cette espèce est commune dans les savanes brûlées annuellement. Elle disparaît d'ailleurs presque complètement dans les savanes non brûlées. Les imagos sont présents de novembre à avril, des éclosions en mars-avril, les derniers juvéniles s'observant en décembre. Il n'y a qu'une seule génération avec un développement juvénile assez lent de l'ordre de huit mois. Comme la plupart des espèces univoltines de Lamto passant la saison sèche sous forme imaginale, la reproduction des femelles démarre assez tôt, vers février, avant les premières pluies.
Ainsi que l'indiquent Fishpool & Popov (1984), l'ensemble des autres données disponibles confirme que l'espèce est univoltine avec le passage de la saison sèche par les imagos sexuellement immatures. Les derniers d'entre eux s'observent jusqu'en juin-juillet.

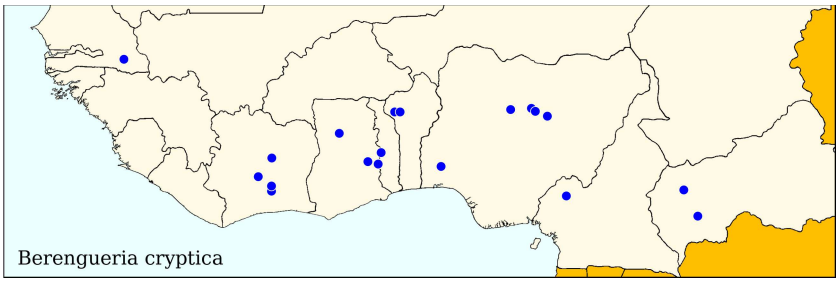
L'espèce paraît exclusivement graminivore (Chapman, 1962 ; Hummelen & Gillon, 1968).

Berengueria cryptica Jago, 1996

Berengueria cryptica Jago, 1996a, p. 74-75, 76, figs. 9-10.
Holotype mâle, Togo, Katchanke, NHM Londres

■ Citations bibliographiques

Berengueria cryptica
- Jago, 1996a, p. 73-76, figs. 9-10
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 22, 77, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 324
- Roy & Mestre, 2020, p. 96, 99, 103



■ Aire de répartition

Bénin (Jago, 1996a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001, par erreur Togo • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Jago, 1996a) - **Côte d'Ivoire** (Jago, 1996a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Jago, 1996a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Jago, 1996a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **R. centrafricaine** (Jago, 1996a) - **Sénégal** (Jago, 1996a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) – **Sierra Leone** (Roy & Mestre, 2020) - **Togo** (Jago, 1996a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

La signalisation du Togo de Mestre *et al.* (2001) est en fait à rapporter au Bénin.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Jago, 1996a) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1996a)

■ Bio-écologie

Aucune information précise. Les dates de collecte fournies par Jago (1996a) montre des imagos présents de novembre à début juin. Le cycle pourrait être identique à *B. bifoveolata* mais les données sont insuffisantes.

Berengueria sp.

Citations bibliographiques

Dnopherula sp. nov. near *rotundifrons*
-- Fishpool & Popov, 1984, p. [409](section B non paginée), 410, ? rapporté ici sous réserves à *Berengueria*
Dnopherula rotundifrons (Err. dét., espèce d'Afrique centrale), ? rapporté ici sous réserves à *Berengueria*
-- Medler, 1980, p. 39
-- Oyidi, 1977, p. 16, 23 ~ 1978, p. 7, 12

Aire de répartition

Bénin (Fishpool & Popov, 1984) - **Nigeria** (Medler, 1980 • Oyidi, 1977, 1978) - **Togo** (Fishpool & Popov, 1984)

BOCAGELLA Bolívar, 1889 - Coptacrinae

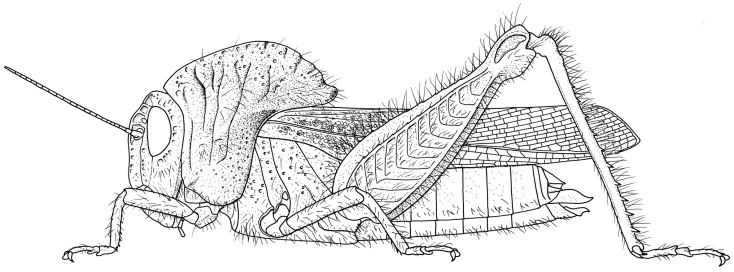
Bocagella Bolívar, 1889b**,** p. 161-162
Espèce-type : *Bocagella lanuginosa* Bolívar, 1889b, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical comprenant trois espèces. Il est à réexaminer.

■ **Clés** Johnsen (1982b, 2 espèces Zambie) - Rowell & Hemp (2017, 2 espèces Afrique de l'est).

Bocagella acutipennis acutipennis Miller, 1932

Bocagella acutipennis Miller, 1932, p. 44-45, fig. 25.
Holotype femelle, Nigeria, Mama District, Akwanga Division, NHM Londres



Bocagella acutipennis femelle *in* Mestre (1988)

B. acutipennis est considérée ici comme la seule espèce du genre dans notre zone d'étude, hormis la signalisation douteuse de Ramme de R. centrafricaine (voir ci-après sous *B. lanuginosa*).
Les citations de *B. lanuginosa*, espèce d'Angola et de Tanzanie, dues à Karsch et Ramme, sont en effet antérieures à la description de Miller.
Les signalisations de Côte d'Ivoire de *B. acutipennis hirsuta* Kevan, 1956a, dues à Duviard et Gillon sont considérées ici comme des erreurs et rapportées à la sous-espèce nominative.Le statut de cette sous-espèce *hirsuta*, peu caractérisée, est d'ailleurs à préciser. Hors cette signalisation de Côte d'Ivoire, elle n'est citée par les 2 femelles du matériel-type d'Ouganda.Soulignons également que la troisième espèce du genre, *B. curvula* Sjöstedt, 1931a, décrite du Congo et uniquement citée par le matériel type, a un aspect général similaire à *B. acutipennis*. Elle n'a jamais été revue et il n'est pas à exclure qu'il puisse s'agir d'une seule et même espèce.

■ **Syn.** *Bocagella bolivari* Miller, 1932, p. 43-44, fig. 24. Holotype mâle, Tanzanie, NHM Londres
[Dirsh, 1970, p. 150, avec *Bocagella acutipennis*]
Ainsi que l'indiquent Rowell & Hemp (2017), cette synonymie doit être confirmée.

■ Citations bibliographiques

Bocagella acutipennis
- Cornes & Riley, 1972, p. 8
- Descamps, 1965a, p. 944, 948
- Dirsh, 1963b, p. 211 ~ 1964, p. 57 ~ 1965, p. 248, 249 ~ 1970, p. 150-151
- Fishpool & Popov, 1984, p. [391](section B, non paginée)
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 203-204, 205
- Jago, 1967b (clé), p. 253 ~ 1968, p. 250-251
- Johnston, 1956, p. 277 ~ 1968, p. 182
- Lecoq, 1978b, p. 245 ~ 1980b (clé), p. 544
- Le Gall, 1986, nb. pages ~ 1989, p. 248, 253, 255
- Le Gall & Gillon, 1989, nb. pages
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 53, 61
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre, 1988, p. 104-105, figs. 1-3
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116
- Mestre *et al.*, 2001, p. 313
- Miller, 1932, p. 44-45, fig. 25
- Oyidi, 1977, p. 17 ~ 1978, p. 8
- Rowell & Hemp, 2017, p. 89, 90, figs. Copt. 1, 3

Bocagella acutipennis acutipennis
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 18, 78, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 132
- Roy, 2003, p. 333-334, 380, 386, fig. 11

Bocagella acutipennis hirsuta
- Duviard, 1970a, p. 69 ~ 1970b, p. 90-92, fig. 31
- Gillon, 1971, p. 433, 462, 469 ~ 1973a, p. 20, 47, 104, 105, 124, 260, 303, figs. 9-10 ~ 1974a, p. 139, 169-170, figs. 8-9 ~ 1974b, p. 471, 473, 517, 523-530 (clé), fig. 22 ~ 1983, p. 293, 301

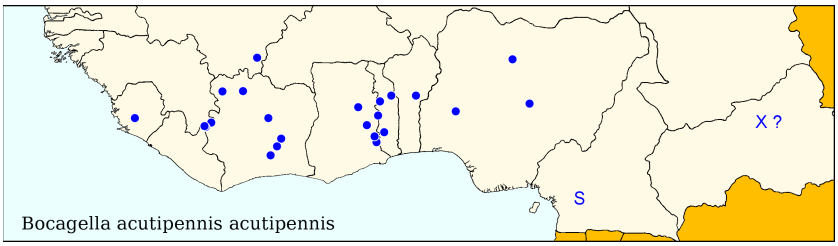
Bocagella bolivari
- Johnsen, 1982b, p. 144 (clé), 146, 147, fig. 139
- Phipps, 1970, p. 326

Bocagella lanuginosa (partie Togo = err. dét., espèce d'Afrique centrale)
- Dirsh, 1965, p. 248-249
- Jago, 1968, p. 250
- Karsch, 1893, p. 93
- Ramme, 1929, p. 343

Bocagella sp.
- Golding, 1948, p. 566

■ Aire de répartition

Bénin (Fishpool *comm.pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (*mat. exam.*, localité imprécise, Sud*)* - **Côte d'Ivoire** (Duviard, 1970a, 1970b • Gillon, 1971, 1973a, 1974a, 1974b, 1983 • Hummelen & Gillon, 1968 • Le Gall, 1989 • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 •



Bocagella acutipennis acutipennis

Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Mali** (Descamps, 1965a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Miller, 1932 • Oyidi, 1977, 1978) - **R. centrafricaine** (Mestre & Chiffaud, 2006 (*Tchad par erreur*) • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970) - **Togo** (Dirsh, 1965 • Fishpool *comm.pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 (*Togoland*) • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Ramme, 1929 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1978b, 1980b)

La signalisation du Tchad (Mestre & Chiffaud, 2006), malgré une étiquette indiquant ce pays, paraît devoir être rapportée à la R. centrafricaine (région Dar Banda).
L'espèce, très caractéristique, est également signalée d'Ouganda (sous-espèce *hirsuta* Kevan, 1956), de R.D. Congo et de la Tanzanie.
Son régime alimentaire semblant très spécialisé, la recherche de cette espèce doit en tenir compte.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Duviard, 1970b • Johnsen, 1982b ♂, sous *B. bolivari* • Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2017 ♂ holotype, ♀) - **Autres morph.** (Mestre, 1988 • Miller, 1932, sous *B. acutipennis* et *B. bolivari*) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Les seules informations détaillées tant sur le cycle vital que sur le régime alimentaire, proviennent de la station de Lamto (Côte d'Ivoire), en particulier de Duviard (1970b), Gillon (1973), Hummelen & Gillon (1968, Le Gall (1986, 1989), Le Gall & Gillon (1989) et Le Gall & Mestre (1986). Les autres données sont très éparses et confortent celles de Côte d'Ivoire.
L'espèce, peu abondante, est savanicole, avec une préférence pour les savanes arborées.

Cycle vital
L'espèce est univoltine avec passage de la saison sèche par les imagos. Les adultes apparaissent en fin d'année, s'accouplent à partir d'avril-mai et, après environ 1,5 mois d'incubation, les premiers juvéniles s'observent à partir de mai-juin.

Régime alimentaire
En Côte d'Ivoire, l'espèce se révèle très fortement associée à *Vernonia guineensis* Benth. (Composées), vivace commune des savanes préforestières.
Dans son étude de l'entomofaune associée à cette plante, Duviard (1970b) fait une description assez détaillée de la biologie de *Bocagella acutipennis* et de son association avec la plante.
Les *Bocagella* adultes se tiennent le plus souvent sur les capitules où leur forme, leur forte pilosité et leur couleur brun-gris les rendent très peu visibles. Les trois premiers stades juvéniles broutent l'épiderme des feuilles, à la manière de certaines petites chenilles, avant de les consommer plus classiquement par la tranche aux stades plus avancés.
La sénescence de *V. guineensis* à partir de septembre oblige les juvéniles à migrer vers d'autres zones où ils peuvent trouver d'autres Vernoniées de savane, plus tardives mais aussi plus rares et localisées, à savoir *Vernonia nigitiana* Oliv. et Hiern., beaucoup moins consommable, et *Gutenbergia macrocephala* Oliv. et Hiern.. Duviard envisage que ces migrations locales entraînent une mortalité importante chez l'acridien. Après les feux de savane de fin et début d'année, les adultes retrouvent alors *V. guineensis* en abondance.

Bocagella lanuginosa Bolívar, 1889

(présence à confirmer)

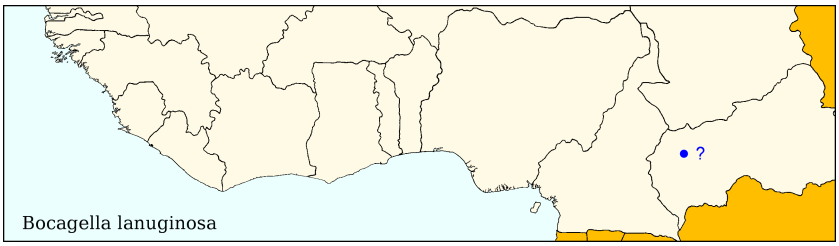
Bocagella lanuginosa Bolívar, 1889b, p. 162, pl. sans numéro : f. 5, 5a (planche dans fascicule 1889a et légende dans fascicule 1890a, p. 232)
Holotype femelle, Angola, Caconda, a priori détruit dans l'incendie du Musée de Lisbonne.

■ Citations bibliographiques

Bocagella lanuginosa
- Bolívar, 1889b, p. 162, pl. sans numéro : f. 5,5a (pl. dans fascicule 1889a et légende fascicule 1890a)
- Dirsh, 1956c, p. 277, pl. 39 : f. 19 ~ 1965, p. 248, 249, fig. 191a-b ~ 1966, p. 164-165, fig. 73
- Jago, 1968, p. 250 (pour la partie " Cameroons ", la partie Togo = *B. acutipennis*)
- Johnsen, 1982b (*laguinosa* sic), p. 144 (clé), 146, 147, fig. 140
- Johnston, 1956, p. 278 ~ 1968, p. 182

Bocagella lanuginosa (suite)
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 27, 1 carte
- Kirby, 1910, p. 465
- Otte, 1995a, p. 132
- Ramme, 1929, p. 343, 482 (partie Togo, erreur pour *B. acutipennis*)
- Rowell & Hemp, 2017, p. 89, 90, figs. Copt. 2
- Sjöstedt, 1931a, p. 27, 63, pl. 3 : f. 4
- Uvarov, 1977, p. 374, 387, fig. 226B

■ Aire de répartition



R. centrafricaine (Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929)

La répartition respective des trois espèces du genre (et leur statut exact) en Afrique centrale reste à préciser. En l'attente, nous conservons cette signalisation due à Ramme (1929) qui doit être vérifiée.
A l'époque en effet, *B. acutipennis* n'est pas encore décrite, aussi Ramme rapporte-t-il l'ensemble du matériel du Togo et de R. centrafricaine à la seule espèce alors incluse dans le genre, *B. lanuginosa*.
Il ne décèle donc pas de séparation notable sur un plan morphologique dans son matériel alors que l'aspect du pronotum est assez différent entre *B. acutipennis* et *B. lanuginosa*. Il indique simplement qu'une partie du matériel de R. centrafricaine a des ailes violacées alors que Bolívar parle d'ailes hyalines dans sa description.
Comme indiqué précédemment, les signalisations du Togo (Karsch, 1893 ; Ramme, 1929), reprises par Dirsh (1965) et Johnston (1956), sont rapportées à *B. acutipennis* et il est donc possible que cette citation centrafricaine renvoie à la même espèce.
Celles du Cameroun des deux derniers auteurs, en référence au même Ramme, sont à en fait de la R. centrafricaine (Bosum), de même que celle de Jago (1968) qui a à l'évidence la même origine.
L'espèce est également citée d'Angola et de Tanzanie.

■ Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965 ♂, 1966 ♀ • Johnsen, 1982b ♂ • Rowell & Hemp, 2017 ♂ • Uvarov, 1977 ♂) - **Autres morph.** (Dirsh, 1966 • Bolívar, 1889a • Sjöstedt, 1931a) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1966)

■ Bio-écologie

Aucune information.

BOSUMIA Ramme, 1929 - Calliptaminae

Bosumia Ramme, 1929, p. 467-468
Espèce-type : *Bosumia tuberculata* Ramme, 1929, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

Bosumia tuberculata Ramme, 1929

Bosumia tuberculata Ramme, 1929, p. 466, 468, figs. 100a, 101, pl. 15 : f. 7.
Holotype mâle, République centrafricaine, Bosum [= *Bozoum*], Uamgebeit, MNHU Berlin (DORSA : holotype + paratype femelle).

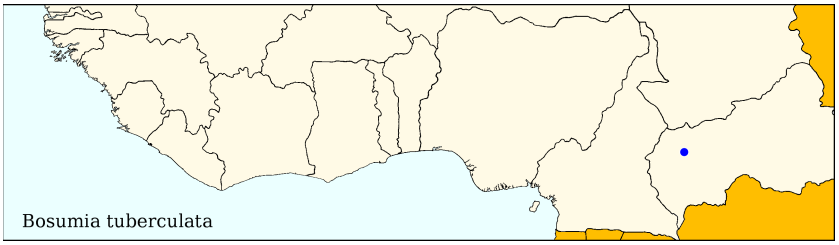
Citations bibliographiques

Bosumia tuberculata
- Dirsh, 1965, p. 255
- Johnston, 1956, p. 460
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 28, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 150
- Ramme, 1929, p. 466, 468, fig. 100a, 101, pl. 15 : f. 7

Aire de répartition

R. centrafricaine (Dirsh, 1965, *French West Africa* • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929)

Cette espèce n'est citée que par le matériel type.



Iconographie

Habitus (im.: Ramme, 1929, ♀) - **Autres morph.** (Ramme, 1929) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Aucune information.

BRACHYCROTAPHUS Krauss, 1877 - Gomphocerinae

Brachycrotaphus Krauss, 1877, p. 143
Espèce-type : *Brachycrotaphus steindachneri* Krauss, 1877,
par désignation originale et monotypie

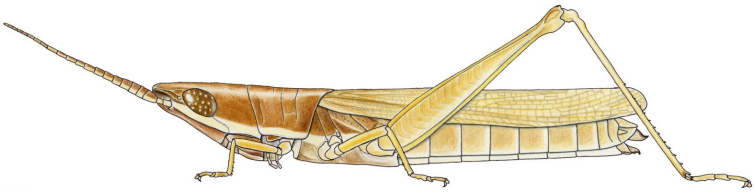
Genre d'une quinzaine d'espèces avec des représentants essentiellement afrotropicaux mais aussi trois espèces orientales.
Malgré la révision d'Uvarov (1932b), il semble qu'il y ait eu un certain nombre de confusions dans la détermination des espèces, et ceci même pour des espèces assez facilement identifiables avec la clé d'Uvarov (mâles uniquement). Un réexamen de ce genre, et donc des répartitions, est indispensable.

■ **Syn.** *Psectrocnemus* Henry, 1940, p. 511, 513 [Jago, 1969, p. 255, avec *Brachycrotaphus*]

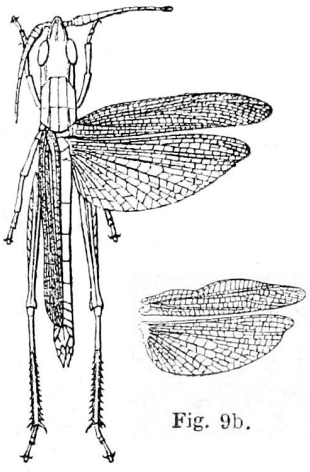
■ **Clés** Dirsh (1970, 3 espèces R.D. Congo) - Uvarov (1932b, 8 espèces africaines) - Lecoq (1980b, Afrique de l'Ouest)

Brachycrotaphus buettneri Karsch, 1896

Brachycrotaphus büttneri Karsch, 1896, p. 261-262, fig. 9, 9b
Syntypes mâles, femelles, Togo, Bismarckburg et Misahöhe, MNHU Berlin. Lectotype mâle, Bismarckburg, MNHU Berlin, désigné par Uvarov (1932b, p. 298) (DORSA : + 5 paralectotypes)



Brachycrotaphus buettneri femelle *in* Mestre (1988)



Brachycrotaphus buettneri femelle (9) et mâle (9b *in* Karsch (1896)

Fig. 9b.

Fig. 9.

■ **Citations bibliographiques**

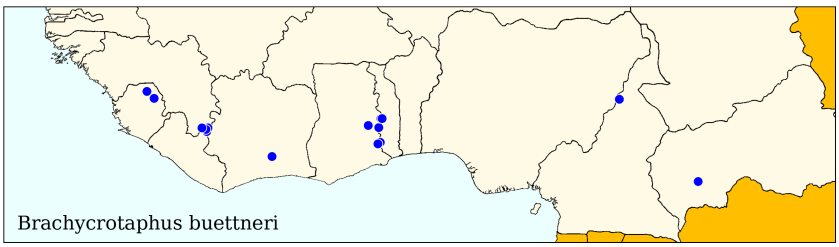
Brachycrotaphus buettneri (ou *büttneri*)
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1
- Dirsh, 1963b, p. 219 ~ 1964, p. 80 ~ 1965, p. 513, 514 ~ 1970, p. 542
- Fishpool & Popov, 1984, p. [407](section B non paginée)
- Gillon, 1971, p. 423, 433, 437, 444, 455, 457, 462, 470 ~ 1973a, nb. pages dont p. 75, figs. 30, 71 ~ 1974a, p. 163-164, 170, 173, fig. 30~ 1974b, p. 511, 522, 525 (clé), fig. 66 ~ 1976, p. 5-85
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 206
- Jago, 1967b, p. 266 (clé) ~ 1968, p. 343
- Johnston, 1956, p. 722 ~ 1968, p. 369
- Karsch, 1896, p. 261-262, fig. 9, 9b
- Kevan, 1955, p. 130, fig. 19B
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 57, 62
- Mestre, 1988, p. 260, 261, 288 (clé), figs. 1-4, 6, 8, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124 ~ 2006, p. 22, 79, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 324
- Otte, 1995b, p. 111

Brachycrotaphus buettneri ou *büttneri* (suite)
- Phipps, 1962, p. 15 ~ 1970, p. 343
- Roy, 2003, p. 375, 381, 389
- Roy & Mestre, 2020, p. 96, 99, 103
- Uvarov, 1932b, p. 287, 290 (clé), 292, 295, 296, 297-298, figs. 1 (carte), 3b, 4b, 6b, 7b

Brachycrotaphus lloydi (err. .dét. selon Roy, 2003)
- Chopard, 1958a, p. 147

Ochrilidia buettneri
- Kirby, 1910, p. 149

■ **Aire de répartition**



Cameroun (Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Jago, 1968 ~ Uvarov, 1932b) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Gillon, 1971, 1973a, 1974a, 1974b, 1976 • Hummelen & Gillon, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Mestre,

1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **R. centrafricaine** (Uvarov, 1932b) - **Sierra Leone** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970 • Roy & Mestre, 2020 • *mat. exam.*) - **Togo** (Dirsh, 1965, 1970 • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Karsch, 1896 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Uvarov, 1932b • *mat. exam.*)

L'espèce est également signalée de R.D. Congo.

Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Karsch, 1896 ♀ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Karsch, 1896 • Kevan, 1955 • Uvarov, 1932b) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Les données les plus détaillées sur cette espèce des savanes guinéennes proviennent de Gillon (1971, 1973, 1974a) à Lamto (sud Côte d'Ivoire). Elle est surtout associée aux savanes brûlées annuellement On observe cependant des déplacements vers les zones non brûlées après les feux de début d'année puis un retour progressif vers les zones brûlées.
La dynamique des imagos suggère 3 générations annuelles même si la dynamique juvénile est moins claire à décrypter. L'analyse des proportions de stades et les mensurations des juvéniles va cependant dans le même sens.
Roy (2003, Monts Nimba en Guinée) observe des imagos et juvéniles à diverses périodes de l'année et envisage une reproduction continue sans précision sur le nombre de générations annuelles.

Elle est graminivore (Hummelen & Gillon, 1968).

Brachycrotaphus karschi Uvarov, 1926

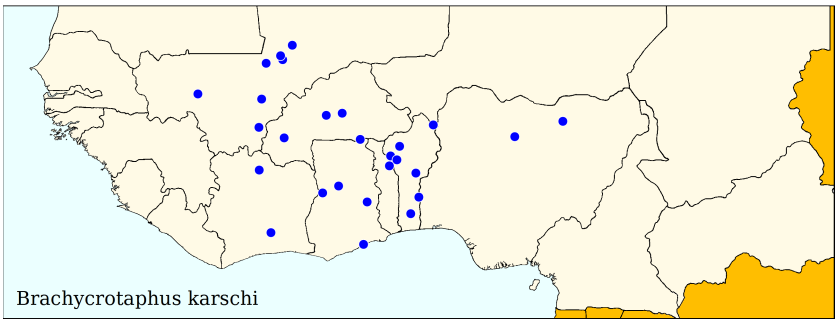
Brachycrotaphus karschi Uvarov, 1926a, p. 416-417
Holotype mâle, Nord-Nigeria, Azare (*en fait Sherifuri, 40 km au nord*), NHM Londres

Citations bibliographiques

Brachycrotaphus karschi
- Cornes & Riley, 1972, p. 14
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey *et al.*, 1959b, p. 592-593
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279
- Descamps, 1965b, p. 1292, 1306
- Dirsh, 1965, p. 513, 514
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4 ,6
- Fishpool & Popov, 1984, p. [407](sect. B non paginée)
- Golding, 1948, p. 533
- Jago, 1967b, p. 240, 265 (clé), fig. 13 ~ 1968, p. 345 ~ 1971, p. 235
- Johnston, 1956, p. 722-723 ~ 1968, p. 369

Brachycrotaphus karschi (suite)
- Kevan, 1955, p. 130, fig. 19K
- Launois, 1978b, p. 254
- Lecoq, 1977, p. 8 ~ 1978a, p. 667 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980a, p. 69 ~ 1980b (clé), p. 580, 582-583, fig. 39K ~ 1984, p. 231, 237
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124 ~ 2006, p. 22, 79-80, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 324
- Otte, 1995b, p. 112
- Oyidi, 1977, p. 15, 22 ~ 1978, p. 6, 12
- Risbec, 1950b, p. 364
- Uvarov, 1926a, p. 416-417 ~ 1932b, p. 287, 290 (clé), 292, 296, 298, figs. 1 (carte), 3k, 4k, 6k, 7k

Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* •Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Fishpool, *comm. pers.* • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978 • Uvarov, 1926a, 1932b) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.* •Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Lecoq, 1978b, 1980b • Risbec, 1950b)

La signalisation du sud de la Côte d'Ivoire (Lamto) correspond à une collecte au piège lumineux, l'espèce n'ayant jamais été observée sur le terrain malgré les collectes très intensives faites sur cette station sur de nombreuses années.
Nous l'indiquons à titre d'exemple parmi d'autres du problème des cartographies spécifiques sans pondération des abondances, sans même parler de la présence ou non de juvéniles indiquant une reproduction locale. Ceci est ici accentué avec le piégeage lumineux de par son effet attractif pour les espèces qui y répondent. Ce n'est pas le cas des espèces véritablement guinéennes qui ne sont que très peu attirées aux lumières.

L'espèce a été également signalée d'Ouganda.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Jago, 1966b, 1967b • Kevan, 1955 • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988 • Uvarov, 1932b) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1966b)

■ Bio-écologie

Cette espèce semble surtout liée aux savanes soudaniennes. Elle est globalement peu signalée, sans doute localisée.
Les seules données détaillées sur la dynamique des populations sont celles de Lecoq au Burkina Faso (1978a, 1980a). Les imagos sont observés toute l'année, avec une abondance maximale en août et minimale en janvier-février. Les juvéniles sont également signalés la plupart des mois (sauf mai-juin et décembre), avec deux périodes principales d'abondance, janvier-mars et juillet-octobre. Des femelles en vitellogenèse sont présentes tout au long de l'année ainsi que des imagos mous à diverses périodes. Lecoq en déduit une reproduction continue avec probablement 2 générations annuelles.
Les données des autres auteurs sont trop fragmentaires pour en tirer des conclusions.
Davey *et al.* (1959b) indique en élevage une durée d'incubation des œufs de 22 à 25 jours.

Brachycrotaphus lloydi Uvarov, 1926

Brachycrotaphus lloydi Uvarov, 1926a, p. 417
Holotype mâle, Nord-Nigeria, Azare (*en fait Sherifuri, 40 km au nord*), NHM Londres

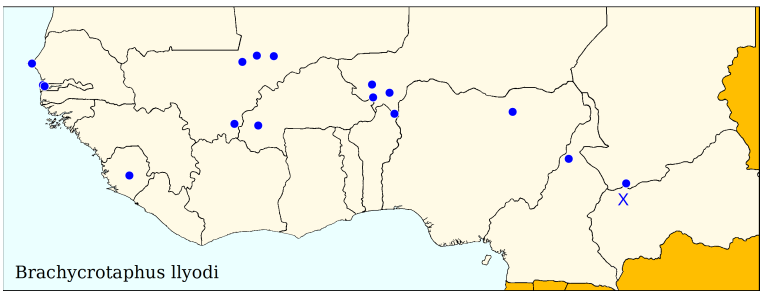
Dans sa description, Uvarov décrit un mâle puis une femelle provenant d'une série de 2 mâles et 2 femelles d'Azare et d'un mâle de Garoua (Nord-Cameroun). Dans le texte, rien ne précise d'où provient le mâle type. C'est dans sa révision du genre en 1932 qu'Uvarov indique que le mâle type est d'Azare.

■ Citations bibliographiques

Brachycrotaphus lloydi
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331, 332
- Chopard, 1958a, p. 147 (err. .dét. = *B. buettneri* selon Roy, 2003)
- Cornes & Riley, 1972, p. 14
- Davey *et al.*, 1959b, p. 593
- Descamps, 1965b, p. 1292, 1306
- Dirsh, 1964, p. 80 ~ 1965, p. 513, 514 ~ 1970, p. 542
- Fishpool & Popov, 1984, p. 374
- Golding, 1948, p. 533
- Jago, 1971, p. 235
- Johnsen, 1981a, p. 95, 96, fig. 14
- Johnston, 1956, p. 723 ~ 1968, p. 369

Brachycrotaphus lloydi (suite)
- Kevan, 1955, p. 130, fig. 19L
- Lecoq, 1980b (clé), p. 580, 582-583, fig. 39L
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre, 1988, p. 262, 263, 288 (clé), figs. 8-10, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124 ~ 2006, p. 22, 80, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 324
- Otte, 1995b, p. 112
- Phipps, 1962, p. 16 ~ 1970, p. 343
- Uvarov, 1926a, p. 417 ~ 1932b, p. 287, 290, 292, 294, 296-297, figs. 1 (carte), 3l, 4l, 5l, 7l

■ Aire de répartition


Brachycrotaphus llyodi

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (*mat. exam.*) - **Cameroun** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1926a, 1932b) - **"Soudan français"** (Chopard, 1958a) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre & Chiffaud, 1997 (?), 2006) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) • **Nigeria** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1926a, 1932b) - **R. centrafricaine** (Uvarov, 1932b) - **Sénégal** (*mat. exam.*) - - **Sierra Leone** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970) - **"Soudan français"** (Chopard, 1958a) - **Tchad** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Uvarov, 1932b) - **AO** (Lecoq, 1980b)

La signalisation de Guinée due à Chopard (1958) est une erreur pour *B. buettneri* selon Roy (2003).
L'espèce est également signalée de R.D. Congo.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Johnsen, 1981a • Kevan, 1955 • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988 • Uvarov, 1932b)

■ Bio-écologie

L'espèce a été assez peu signalée mais il est difficile de savoir si cela résulte surtout d'une répartition assez localisée ou d'une abondance générale faible. Davey *et al.* (1959b) l'indiquent en effet occasionnellement commune et les données d'Uvarov (1932b) font état d'un certain nombre de spécimens pour la série-type.
Comme l'indiquent Fishpool & Popov (1984), les éléments disponibles ne permettent pas de se prononcer sur le cycle vital. L'ensemble des dates

de collecte des divers auteurs montre des imagos globalement observés tous les mois de l'année, même si les mois de saison sèche semblent surtout concernés. Cependant, localement, les données sont beaucoup plus fragmentaires et ne permettent pas d'en tirer des conclusions.
Elle est parfois collectée aux lumières.

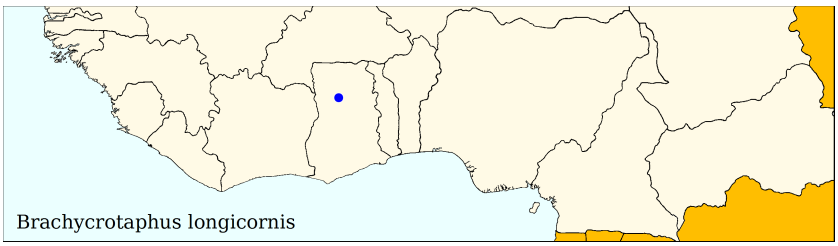
Brachycrotaphus longicornis Jago, 1966

Brachycrotaphus longicornis Jago, 1966b, p. 366, 368-371, figs. 47-54
Holotype mâle, Ghana, Northern region, 4 miles North of Mole River, Busunu-Doboye Road, NHM Londres.

Le statut de cette espèce qui semble très proche de *B. steindachneri* est à réexaminer.

Citations bibliographiques

Brachycrotaphus longicornis
- Jago, 1966b, p. 366, 367, 368-371, figs. 47-54 ~ 1967b, p. 240, 265 (clé), figs. 12, 16 ~ 1968, p. 345 ~ 1971, p. 235
- Johnston, 1968, p. 369
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 23, 80, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 112



Aire de répartition

Ghana (Jago, 1966b, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

Le matériel-type est la seule signalisation de l'espèce.

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Jago, 1966b, 1967b) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1966b)

Bio-écologie

Aucune information. Jago (1968) indique simplement cette espèce comme phytophile et graminivore.

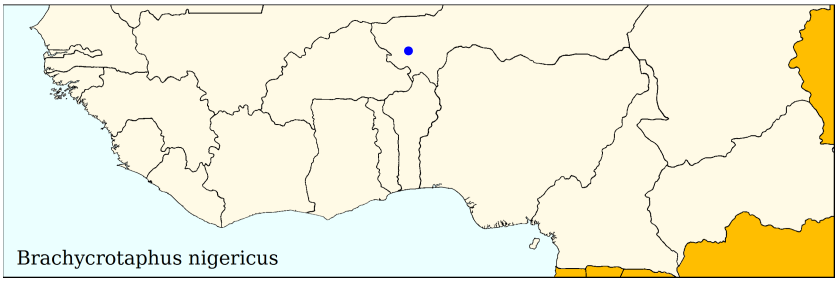
Brachycrotaphus nigericus Chopard, 1947

(espèce de validité douteuse)

Brachycrotaphus nigericus Chopard, 1947, p. 152-153
Holotype mâle, Niger, Niamey, MNHN Paris

Citations bibliographiques

Brachycrotaphus nigericus
- Chopard, 1947, p. 152-153
- Dirsh, 1965, p. 513, 514
- Johnston, 1956, p. 723
- Lecoq, 1980b (clé), p. 580, 582
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124 ~ 2006, p. 23, 81, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 112



Aire de répartition

Niger (Chopard, 1947 • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Lecoq, 1980b)

La validité de cette espèce, citée uniquement par le type du Niger (de Niamey), est très douteuse (voir Chiffaud & Mestre, 1992). La description montre qu'elle est très similaire à ce qui est considéré être *B. tryxalicerus* en Afrique sub-saharienne, espèce beaucoup plus commune à Niamey. Il est fortement probable qu'elle n'en soit qu'un synonyme. Mais, comme indiqué plus loin, il serait nécessaire de confirmer que le matériel sub-saharien est bien rapportable au véritable *B. tryxalicerus.*
La signalisation de Côte d'Ivoire (Le Gall & Mestre, 1986) est une erreur, probablement pour *B. tryxalicerus* ou *B. karschi*.

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Brachycrotaphus rammei Uvarov, 1932

Brachycrotaphus rammei Uvarov, 1932b, p. 298-299, figs. 3r, 4r, 6r, 7r
Holotype mâle, R. centrafricaine, Bosum, MNHU Berlin (DORSA : + 1 paralectotype femelle)

■ Citations bibliographiques

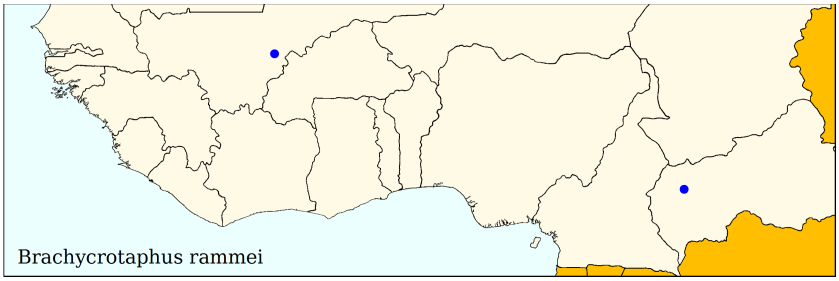
Brachycrotaphus rammei
- Davey *et al.*, 1959b, p. 593
- Descamps, 1965b, p. 1292
- Dirsh, 1965, p. 513, 514
- Johnston, 1956, p. 723 ~ 1968, p. 370
- Kevan, 1955, p. 130, fig. 19R
- Lecoq, 1980b (clé), p. 580, 582-583, fig. 39R

Brachycrotaphus rammei (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p 121, 124 ~ 2006, p. 23, 81, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 112
- Uvarov, 1932b, p. 290, 292, 295, 296, 298-299, figs. 1 (carte), 3r, 4r, 6r, 7r

■ Aire de répartition

Mali (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **R. centrafricaine** (Dirsh, 1965 ~ Uvarov, 1932b) - **AO** (Lecoq, 1980b)

La signalisation du Mali par Davey *et al.* Est à confirmer. L'espèce n'est signalée que de notre zone d'étude.



■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Kevan, 1955 • Lecoq, 1980b • Uvarov, 1932b) - **Anat.** (?)

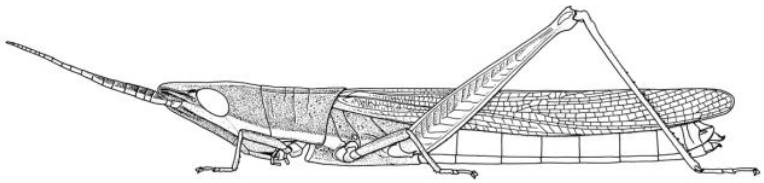
■ Bio-écologie

Aucune information.

Brachycrotaphus steindachneri Krauss, 1877

Brachycrotaphus steindachneri Krauss, 1877, p. 143 [1878, p. 48-49, pl. 2 : f. 15, 15a]
Syntypes mâles, Sénégal, Dagana, NM Vienne

Dirsh (1966) a de nouveau mis en synonymie cette espèce avec *B. tryxalicerus*, comme l'avaient fait antérieurement Karny (1907), Sjöstedt (1909) et Kirby (1910) avant la révision de Uvarov (1932b). Elles sont pourtant clairement et facilement distinguables d'après ce dernier travail (voir aussi Mestre, 1988). Les citations où les deux espèces ont été mises en synonymie sont indiquées ci-après sous *B. tryxalicerus*.



Brachycrotaphus steindachneri femelle *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

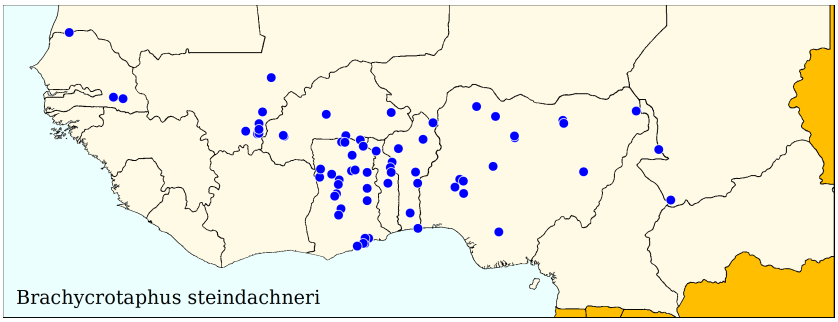
Brachycrotaphus steindachneri
- Chapman, 1961, p. 279 ~ 1962, p. 55, 62 ~ 1964, p. 121
- Cornes & Riley, 1972, p. 14
- Davey *et al.*, 1959b, p. 593
- Descamps, 1953, p. 604 ~ 1965b, p. 1292, 1306-1307 ~ Descamps & Le Breton, 1973, p. 127 (partie, comme syn. de *B. tryxalicerus*)
- Dirsh, 1965, p. 513, 514
- Fishpool & Popov, 1984, p. 374, 385
- Golding, 1948, p. 534, 579
- Jago, 1966b, p. 369 ~ 1967b, p. 240, 265 (clé), fig. 15 ~ 1968, p. 343-344 ~ 1971, p. 235

Brachycrotaphus steindachneri suite)
- Johnsen, 1986, p. 426 (clé), 427-429, fig. 348
- Johnston, 1956, p. 724 ~ 1968, p. 370
- Joyce, 1952, p. 18, 24, 75, 76, 80, 81
- Kevan, 1955, p. 130, fig. 19ST
- Krauss, 1877, p. 143 ~ 1878, p. 48-49, pl. 2 : f. 15, 15a
- Lecoq, 1977, p. 8 ~ 1978a, p. 667 (regroupé avec *B. tryxalicerus*) ~ 1978b, p. 245 ~ 1980a, p. 50, 69 (avec *B. tryxalicerus*) ~ 1980b (clé), p. 580, 582-583, fig. 39ST
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre, 1988, p. 262, 263, 288 (clé), figs. 1-4, 1 carte

Brachycrotaphus steindachneri (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124 ~ 2006, p. 23, 81-82, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 324
- Otte, 1995b, p. 112 (comme syn. de *B. tryxalicerus*)
- Oyidi, 1976, p. 89 ~ 1977, p. 4, 16, 22 ~ 1978, p. 6, 8, 12

Brachycrotaphus steindachneri (suite)
- Popov, 1989, p. 150, 151, 1 fig. non numérotée
- Roy, 1962, p. 134 (matériel rapporté en partie à *B. tryxalicerus* en 1969a du fait de la mise en synonymie)
- Uvarov, 1932b, p. 287, 289 (clé), 292, 293-295, figs. 1 (carte), 2st, 4st, 5st ~ 1953, p. 198

Aire de répartition

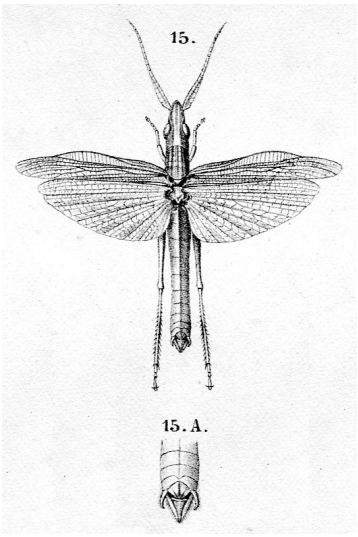

Brachycrotaphus steindachneri

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Lecoq, 1977, 1978a, 1980a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 ~ Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • ? Uvarov, 1932b, 1953 ?) - **"French Sudan"** (Golding, 1948) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962, 1964 • Dirsh, 1965 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Uvarov, 1932b, 1953 • *mat. exam.*) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Uvarov, 1932b, 1953) - **Sénégal** (Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Krauss, 1877, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962 • Uvarov, 1932b) - **Tchad** (Uvarov, 1932b) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.* •Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1978b, 1980b • Popov, 1989)

Cette espèce est également signalée du Soudan, d'Ouganda, de Zambie et du Zimbabwe.

Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Krauss, 1878 ♂ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Jago, 1967b • Johnsen, 1986 • Kevan, 1955 • Krauss, 1878 • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988 • Uvarov, 1932b) - **Anat.** ()



B. steindachneri
mâle
in Krauss (1878)

Bio-écologie

Cette espèce à large répartition est avec *B. tryxalicerus* la plus commune du genre en Afrique de l'Ouest. Ces deux espèces peuvent s'observer sur les mêmes sites (Descamps, 1965b).
La mise en synonymie avec cette espèce faite par Dirsh a entraîné un mélange des données biologiques dans certains cas mais heureusement de manière assez limitée. Par ailleurs, la distinction sur le terrain n'étant pas très facile, en particulier des juvéniles, les informations ont été parfois fusionnées (Lecoq, 1978a, 1980a).

Cycle vital
Les données disponibles sont hétérogènes et il est difficile d'en tirer une vue générale. D'autant que des confusions des juvéniles, notamment avec *B. tryxalicerus*, sont très probables.
Les données de Golding (1948), Chapman (1962), Jago (1968) indiquent une présence des imagos plus ou moins toute l'année et, pour les deux derniers auteurs, des juvéniles en février-mai et juillet-août. Les femelles disséquées étaient en immaturité sexuelle en février-mars, en vitellogenèse en avril-décembre.
On pourrait y voir une passage de la saison sèche par les imagos sexuellement immatures et une génération, voire deux, en saison des pluies. Mais la présence de juvéniles tôt dans l'année montrerait des éclosions inhabituellement précoces pour cette dernière génération de saison pluvieuse. Une reproduction continue n'est pas à exclure.

Oyidi (1977, 1978) signale de son côté des imagos en saison des pluies-début de saison sèche (mai à décembre) et conclut à une génération annuelle avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs. Fishpool & Popov (1984) font les mêmes observations sur les imagos (mai à novembre) mais, l'espèce étant rare, ne concluent pas et renvoient aux conclusions de Joyce (1952, Soudan).

Cet auteur, dans une zone où l'espèce est localement commune, indiquait des imagos de mai à août, période de plus grande abondance, et en octobre-décembre. Les juvéniles étaient surtout nombreux en août-septembre, les imagos âgés surtout en juillet et les jeunes imagos en octobre-décembre. Malgré l'absence d'observations d'imagos de février à mai, il envisage probable le passage de la saison sèche sous forme imaginale.

Régime alimentaire
L'étude des contenus digestifs montre une espèce graminivore (Chapman, 1962, 1964). Joyce (1952) indique cependant, d'après des observations de terrain, une consommation occasionnelle de non-graminées.

Brachycrotaphus tryxalicerus (Fischer, 1853)

Opomala tryxalicera Fischer, 1853, p. 305-306, pl. 15 : fig. 8
Type femelle, Sicile, prope Messanam (= *près de Messine*), perdu selon Dirsh (1966, p. 468)

Uvarov (1926a) indique n'avoir observé aucune différence appréciable entre des topotypes de Sicile et des spécimens du Nigeria (région d'Azare). L'absence de signalisation de cette espèce en Afrique du Nord (sauf d'Égypte) rend cependant nécessaire de réexaminer les affinités entre les populations méditerranéennes (Sicile et îles éoliennes, sud Espagne) et les populations sub-sahariennes.

Syn. *Ochrilidia boscae* Cazurro y Ruiz, 1886, p. 112-114. Syntypes mâle(s), femelle(s), Espagne, MNCN Madrid
[Uvarov, 1932b, p. 291, avec *Brachycrotaphus tryxalicerus*]
Brachycrotaphus stuhlmanni Karsch, 1896, p. 262-263, fig. 9a. Type mâle, Africa orientalis centralis, Issango occid. Lectotype mâle (Uvarov, 1932b), French Aequatorial Africa, N. Alb. Edw.-See, Jssango-Ebene, MNHU Berlin ? (DORSA : non recensé)
[Karny, 1907, p. 366, avec *Ochrilidia tryxalicera*]
[Sjöstedt, 1909, p. 159, avec *Ochrilidia truxalicera* (sic)]
Ochrilidia bitaeniata Bolívar, 1908c, p. 97-98. Type femelle, R.D. Congo, IRSNB Bruxelles
[Uvarov, 1932b, p. 291, avec *Brachycrotaphus tryxalicerus*]

Citations bibliographiques

Brachycrotaphus tryxalicerus (ou *-a)*
- Chapman, 1961, p. 278 ~ 1962, p. 55-56, 62 ~ 1964, p. 121
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331, 332, 334
- Chopard, 1958c, p. 16
- Cornes & Riley, 1972, p. 14
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey *et al.*, 1959b, p. 593-594
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279
- Descamps, 1953, p. 604 ~ 1965b, p. 1292, 1307, 1310 ~ 1968, p. 575, 583
- Dirsh, 1956c, p. 281, pl. 60 : f. 13 ~ 1965, p. 513, 514, fig. 413
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4 ,6
- Duranton *et al.*, 1983, p. 199, 200, 201, 206, 221 ~ 1984, p. 39, 41
- Fishpool & Popov, 1984, p. 375, 385
- Golding, 1948, p. 534
- Jago, 1966b, p. 369 ~1967b, p. 240, 265 (clé), fig. 14 ~ 1968, p. 344-345 ~ 1971, p. 235, 339
- Johnsen, 1971, p. 46, 47, 48, pl. 14 : f. 3 ~ 1981a, p. 95 ~ 1986, p. 427 (clé), 429-430, 431, fig. 349 ~ 1991b, p. 299-301, figs. 910-917
- Johnston, 1956, p. 724-725 ~ 1968, p. 370
- Kevan, 1955, p. 130, fig. 19T
- Launois, 1978b, p. 254-255, figs. 1-6
- Launois *et al.*, 1988, p. 159
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 104-105, 1 fig. non numérotée, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 8 ~ 1978a, p. 667 (regroupéee avec *B. steindachneri*) ~ 1978b, p. 245 ~ 1980a, p. 50, 69 (avec *B. steindachneri*) ~ 1980b (clé), p. 580, 582-583, fig. 39T ~ 1984, p. 231, 238

Brachycrotaphus tryxalicerus (ou *-a)*(suite)
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre, 1988, p. 262, 263, 288 (clé), figs. 5-7, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124 ~ 2006, p. 23, 82-83, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 324
- Oyidi, 1976, p. 89 ~ 1977, p. 4, 6, 8, 16, 22 ~ 1978, p. 6, 9, 10, 12
- Popov, 1989, p. 150, 151, 1 fig. non numérotée
- Roy, 1971, p. 409
- Roy & Mestre, 2020, p. 103
- Saraiva, 1961, p. 148
- Uvarov, 1926a, p. 416 ~ 1932b, p. 287, 289, 291-293, 294, figs. 1 (carte), 2t, 4t, 5t, 7t ~ 1966, p. 177, 419, fig. 106a ~ 1977, p. 375

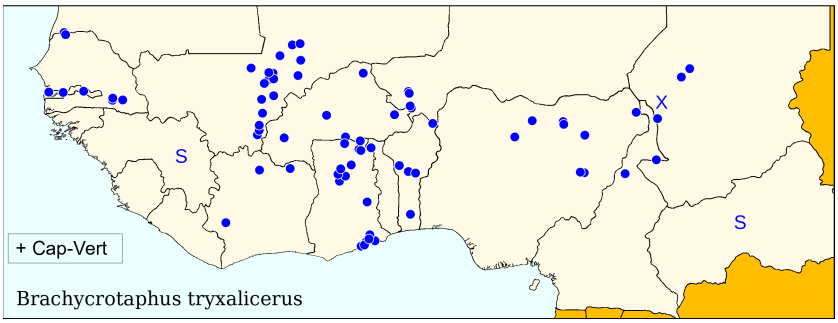
Brachycrotaphus tryxalicerus (citations où *B. steindachneri* est indiqué synonyme)
- COPR, 1982, p. 518-519
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 127
- Dirsh, 1966, p. 466-468, fig. 236 ~ 1970, p. 540-541, fig. 160
- Otte, 1995b, p. 112
- Roy, 1969a, p. 198, 202, 219 (dont une partie identifiée comme *B. steindachneri* en 1962)

Ochrilidia tryxalicera (citations où *B. steindachneri* était considéré synonyme)
- Karny, 1907, p. 366, 367 ~ 1915, p. 126
- Karsch, 1893, p. 61-62
- Kirby, 1910, p. 149

Opomala tryxalicera
- Fischer, 1853, p. 305-306, pl. 15 : fig. 8

Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 •.Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Fishpool, *comm. pers.* • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 ~ Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1932b) - **Cap-Vert** (Chopard, 1958c • COPR, 1982 • Duranton *et al.*, 1983, 1984 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Saraiva, 1961) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud,



Brachycrotaphus tryxalicerus

1997, 2006) - **"French Sudan"** (Golding, 1948) - **Gambie** (Johnsen, 1981a, 1991b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962, 1964 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Jago, 1967b, 1968 • Johnsen, 1971 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Uvarov, 1932b • *mat. exam.*) - **Guinée** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Karny, 1915 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mauritanie** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Uvarov, 1926a, 1932b) - **R. centrafricaine** (Jago, 1968) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969a • Uvarov, 1932b) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* •Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Dirsh, 1966, 1970 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b • Popov, 1989)

Nous n'avons pas cartographié les signalisations de Karny (1915, Guinée) et Karsch (1893, Togo) du fait de la détermination incertaine liée à la synonymie de *B. steindachneri*.
Cette espèce a été citée de nombreux pays d'Afrique sub-saharienne. Au-delà, outre la Sicile et les îles éoliennes (ou îles Lipari) voisines, elle n'est citée que de l'Espagne mais, comme indiqué plus haut, ne semble cependant n'avoir jamais été signalée d'Afrique du Nord.

Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Dirsh, 1965, 1966, 1970 ♂ • Johnsen, 1986, 1991b ♂ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Lecoq, 1989 ♀ • Lecoq, 1980b ♂) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965, 1970 • Fischer, 1853 • Jago, 1967b • Johnsen, 1971, 1986, 1991b • Kevan, 1955 • Launois, 1978b • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988 • Uvarov, 1932b, 1966) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1956c, 1965, 1966, 1970 • Johnsen, 1986, 1991b)

Bio-écologie

Cette espèce est la plus fréquemment signalée avec *B. steindachneri*, avec une distribution assez localisée. Elle est en effet surtout associée à certains milieux graminéens où se maintient une certaine humidité (Davey *et al.*, 1959b ; Fishpool & Popov, 1984). A Niamey (Niger), partie septentrionale de son aire de répartition, nous l'avons ainsi essentiellement observée dans les zones de riziculture le long du fleuve.

Cycle vital

On retrouve les mêmes problèmes et incertitudes sur le cycle vital que ceux évoqués pour *B. steindachneri*.

Au Ghana, Chapman (1962) et Jago (1968) indiquent des imagos toute l'année avec des juvéniles en février-mars, juillet-septembre et novembre. On peut observer des femelles en vitellogenèse toute l'année mais Chapman signale que la plupart d'entre elles sont immatures dans la période décembre-mars. Comme pour *B. steindachneri*, une reproduction continue est envisageable.
Fishpool & Popov (1984) observent également des imagos toute l'année, sauf en février-mars, ainsi que des juvéniles d'avril à novembre. Ils concluent à une reproduction continue avec peut-être 2 générations. Nos propres dissections à Niamey de mai à novembre montrent des femelles en vitellogenèse pendant toute cette période et peuvent s'insèrent dans ce schéma général.

Les autres données sont plus partielles quant à la présence des imagos ou des juvéniles et ne permettent guère de conclusions.
Au Mali, Descamps note des imagos de septembre à décembre ainsi qu'en mars-avril. Dans le même pays, Davey *et al.* (1959b) signalent l'espèce commune dans les plaines d'inondation du fleuve Niger, se reproduisant dans les zones libérées par le retrait des eaux. Les imagos passent la saison sèche mais, parallèlement, des éclosions sont observées de janvier à mars donc plusieurs mois après les dernières pluies.
On retrouve ce genre d'observations chez Oyidi (1977, 1978) au Nigeria qui parle d'une espèce univoltine avec des imagos en début de saison des pluies (avril à juin) et passage de la saison sèche par les juvéniles. C'est un cycle très atypique et cela mérite confirmation, notamment quant à une absence aussi longue d'imagos (de juillet à mars).
Dans le même pays, Golding (1948) parle d'une espèce peu commune avec, à l'inverse d'Oyidi, des imagos surtout observés dans la deuxième semestre de l'année. Ces divergences montrent la nécessité de données plus précises.

Elle est occasionnellement attirée aux lumières.

Régime alimentaire

L'étude des contenus digestifs montre une espèce graminivore (Chapman, 1962, 1964).

Brachycrotaphus sp.

Citations bibliographiques

Brachycrotaphus nigericus (Err. dét.)
-- Le Gall & Mestre, 1986, p. 57, 62
Brachycrotaphus sp.
-- Descamps & Le Breton, 1973, p. 127
-- Phipps, 1970, p. 344

Brachycrotaphus sp.
-- Roy & Mestre, 2020, p. 96, 99, 103
Brachycrotaphus spp.
-- Davey, 1959, p. 127

Aire de répartition

Côte d'Ivoire (Le Gall & Mestre, 1986) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973) - **Sierra Leone** (Phipps, 1970 • Roy & Mestre, 2020)

BRYOPHYMA Uvarov, 1923 - Cyrtacanthacridinae

Bryophyma Uvarov, 1923a, p. 141
Espèce-type : *Cyrtacanthacris debilis* Karsch, 1896, par désignation originale

Genre afrotropical comprenant deux espèces, avec seulement *B. decipiens* dans notre zone d'étude.
Il a de grandes affinités avec *Acridoderes,* si tant est que leur séparation soit fondée.

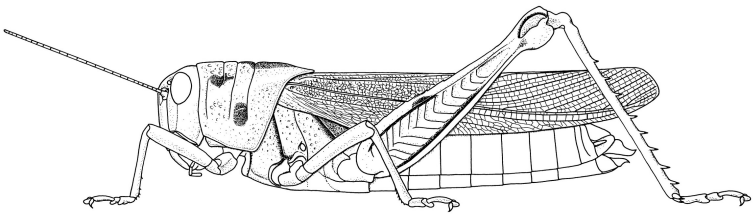
■ **Clé** Dirsh (1966, 3 espèces). De ces trois espèces, seule demeure *B. debilis* car les deux autres, *B. tectifera* et *B. punctata,* ont été réintégrées par Song & Wenzel (2008) au genre réhabilité *Rhytidacris* Uvarov, dans lequel ce dernier les avaient originellement incluses.

Bryophyma decipiens (Karsch, 1896)

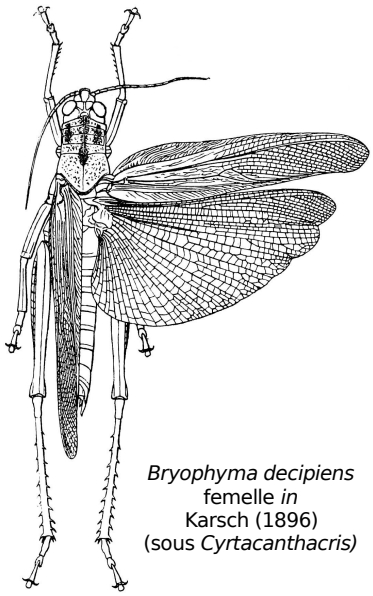
Cyrtacanthacris decipiens, p. 298-299, fig. 23
Syntypes mâle(s), femelle(s), Togo, Misahöhe, MNHU Berlin. Lectotype mâle désigné par Mestre (2001) (DORSA : 2 syntypes, un mâle et une femelle).

Cette espèce n'avait été longtemps citée que par le matériel type du Togo. Même si elle paraît peu commune ou localisée, cette situation résulte du fait qu'elle avait été jusqu'ici mal identifiée sous le nom de *Bryophyma debilis*, espèce d'Afrique centrale (Mestre, 2001).

L'inclusion de *C. decipiens* à ce genre *Bryophyma* dont nous sommes à l'origine serait à réexaminer en regard des affinités avec *Acridoderes*.



Bryophyma decipiens femelle *in* Mestre (1988, sous *B. debilis*)



Bryophyma decipiens
femelle *in*
Karsch (1896)
(sous *Cyrtacanthacris)*

■ **Citations bibliographiques**

Acridium decipiens
- Finot, 1907, p. 329-330 (clé)

Bryophyma decipiens
- Mestre, 2001, p. 487-488, 493, fig. 7 (comb. nov.)
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 20, 83-84, 1 carte, 1 fig.
- ? Hemp & Rowell, 2020, p. 55, figs. Cyrt. 37, 39

Bryophyma debilis (Err. dét., Mestre, 2001, p. 487-488)
- Dahdouh *et al*., 1978, p. 476-477 (*Bryophima*!)
- Dirsh, 1966, p. 315-316 (partie, citation du Ghana) ~ 1970, p. 345-347 (partie, citation du Ghana)
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158 (*Bryophima* !)
- Fishpool & Popov, 1984, p. [397](section B, non paginée)
- Launois-Luong *et al*., 1999, p. 344-347, 2 figs
- Lecoq, 1978a, p. 666 ~ 1980a, p. 59 ~ 1980b, p. 560, 562 ~ 1984, p. 231 (toutes références sous *Bryophima* !)
- Luong-Skovmand, 2001, p. 165-169, 4 figs.
- Luong-Skovmand & Balança, 1999, p. 110-118, 2 figs., pls. A-C
- Luong-Skovmand & Foucart, 1999, p. 103-109, 10 figs., 1 pl.
- Mestre, 1988, p. 162-163, figs. 5-9
- Mestre, 2001, p. 487, 488
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118

Bryophyma debilis picta (Err. dét.)
- Forsyth, 1966, p. 96
- Johnston, 1968, p. 271

Rhytidacris sp. 1
- Lecoq, 1977, p. 6

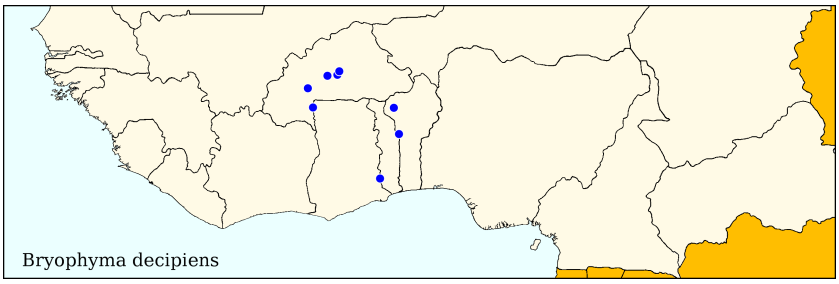
Cyrtacanthacris decipiens
- Dirsh, 1965, p. 385 ~ 1979, p. 40
- Jago, 1968, p. 277
- Johnston, 1956, p. 379
- Karsch, 1896, p. 298-299, fig. 23
- Kirby, 1910, p. 453
- Mestre, 2001, p. 487
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118, 123
- Uvarov, 1924c, p. 111

■ **Aire de répartition**

Bénin (Le Gall, *comm. pers.* • Mestre, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al*., 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Fishpool & Popov, 1984 • Luong-Skovmand, 2001 • Launois-Luong *et al*., 1999 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Luong-Skovmand & Balança, 2000 • Luong-Skovmand & Foucart, 2000 • Mestre, 1988 • Mestre, 2001• Mestre & Chiffaud, 1997 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Dirsh, 1966, 1970 • Forsyth, 1966 • Mestre &

Chiffaud, 1997) - **Togo** (Dirsh, 1965 • Finot, 1907 • Jago, 1968 (Togoland) • Karsch, 1896 • Mestre, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997 • *mat. exam.*)

Ce sont les seules signalisations de l'espèce


Bryophyma decipiens

■ Iconographie

Habitus (juv.: Luong-Skovmand & Balança, 1999 ¤ im.: (?) Hemp & Rowell, 2020 ♂♀ • Karsch, 1896 ♀ • Luong-Skovmand, 2001 ♂♀ • Luong-Skovmand & Foucart, 1999 ♀ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Luong-Skovmand & Balança, 1999 • Luong-Skovmand & Foucart, 1999 ♀ • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Anat.** (génit.♂♀ : Launois-Luong *et al.*, 1999 • Luong-Skovmand & Foucart, 1999 ♀ ¤ App. reprod. : Luong-Skovmand, 2001 • Luong-Skovmand & Foucart, 1999 • Launois-Luong *et al.*, 1999)

■ Bio-écologie

Espèce arboricole de savanes boisées sur laquelle il n'y a que très peu d'informations de terrain. La gamme des milieux occupés, notamment le lien avec le recouvrement et la nature du couvert ligneux, est à préciser.
Après la description de Karsch (*C. decipiens*, Togo), il a fallu attendre Forsyth (1966) pour qu'elle soit de nouveau signalée de notre zone d'étude, sous l'identification erronée de *B. debilis* (Ghana).
Par la suite, sous ce même nom, Lecoq (1978a, 1980a) la signalera du Burkina Faso. Les quelques collectes de ce dernier auteur laissent penser à Fishpool & Popov (1984) qu'il s'agit d'une espèce univoltine avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs.
L'ensemble des dates de capture des imagos dont nous disposons vont effectivement de juin à novembre.
Malgré sa rareté apparente, elle s'avère relativement commune sur certains sites près de Ouagadougou, notamment à Kamboinsé (Yonli T., *comm. pers.*). Un examen plus approfondi des particularités des types de milieu de relative abondance permettrait sans doute d'améliorer les collectes et la connaissance de la répartition géographique.

Elle a fait l'objet d'un élevage en France et des données sur sa morphologie, anatomie et biologie ont été publiées (Launois-Luong *et al.*, 1999 ; Luong-Skovmand, 2001 ; Luong-Skovmand & Balança, 1999 ; Luong-Skovmand & Foucart, 1999). Dans ces conditions d'élevage (sur ronces), les données s'accordent sur un cycle univoltin avec la saison sèche passée par les oeufs. L'imago a une longévité de près de 3 mois, le développement juvénile se fait en 5 (mâles) ou 6 stades (femelles) sur 2 à 3 mois selon le sexe et le développement embryonnaire dure 7 à 8 mois.

CALEPHORUS Fieber, 1853 - Oedipodinae

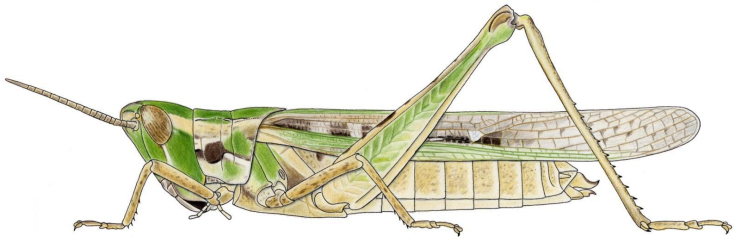
Calephorus Fieber, 1853, p. 97
Espèce-type : *Acrydium compressicornis* Latreille, 1804,
par désignation subséquente de Kirby (1910, p. 136, 137)

Ce genre comprend une ou deux espèces afrotropicale et ouest-paléarctique ainsi qu'une espèce orientale.

■ **Syn.** *Oxycoryphus* Fischer, 1853, p. 311 [Rehn, 1902a, p. 317, avec *Calephorus*]

Calephorus compressicornis (Latreille, 1804)

Acrydium compressicornis Latreille, 1804, p. 155
Type, France, Bordeaux, perdu (Chopard, 1943c). Harz (1975) a désigné des "néotypes" mâle(s) et femelle(s) d'Espagne (collection Harz), désignations invalides en regard du Code de Nomenclature.



Calephorus compressicornis femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Gryllus dubius* Rambur, 1838, p. 90-92, pl. 7 : f. 4, 5. Syntypes mâle(s), femelle(s), Espagne, perdus selon Johnston (1956)
[Finot, 1896, p. 419, avec *Oxycoryphus compressicornis*]
Calephorus elegans Fieber, 1853, p. 97-98. Type Égypte, dépositaire ?
[Bolívar, 1914b, p. 183, avec *Calephorus compressicornis*]
Stenobothrus laetus Walker, 1870b, p. 762. Type, Égypte, NHM Londres
[Dirsh, 1966, p. 447, avec *Calephorus compressicornis*]
Oxycoryphus venustus Walker, 1870b, p. 787. Type, Égypte, perdu selon Johnston (1956)
[Dirsh, 1966, p. 447, avec *Calephorus compressicornis*]
Calephorus compressicornis var. *camerunensis* Sjöstedt, 1931a, p. 9. Syntypes mâles, femelles, Cameroun, NR Stockholm
[Dirsh, 1966, p. 447, avec *Calephorus compressicornis*]

Calephorus ornatus (Walker, 1870b), de Madagascar, semble généralement considéré synonyme de *C. compressicornis* (Dirsh, 1965; COPR, 1982). Si Dirsh (1963a, 1966) puis Dirsh & Descamps (1968) ont notamment envisagé cette possibilité, nous n'avons pas trouvé trace de mise en synonymie formelle. Nous la maintenons donc valide comme le fait également Otte (1995b).

■ Citations bibliographiques

Calephorus compressicornis
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 276, 280
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331, 336
- Chopard, 1932, p. 870 ~ 1936a, p. 70, 71 ~ 1943c, p. 258-259, fig. 413
- COPR, 1982, p. 509-510, carte 168
- Cornes & Riley, 1972, p. 13
- Descamps, 1968, p. 562, 574
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 124
- Diop, 1987, p. 45
- Dirsh, 1956c, p. 281, pl. 59 : f. 23 ~ 1965, p. 497, fig. 402 ~ 1966, p. 447-449, fig. 227 ~ 1970, p. 521-523, fig. 156
- Duranton *et al.*, 1982, p. 844, 1202 ~ 1987, p. 177, 193, figs. 1-7, pl. I : f. 10
- Fishpool & Popov, 1984, p. 371
- Harz, 1975, p. 586-587, figs. 2092-2107
- Johnsen, 1981a, p. 95 ~1984a, p. 274 (clé), 275, fig. 236 ~ 1991a, p. 281, 282-283, figs. 879-883
- Johnston, 1956, p. 591-592 ~ 1968, p. 360
- Karny, 1907, p. 367, 368
- Kirby, 1910, p. 137
- Launois, 1978b, p. 25, 34, 38, 43, 206-207, figs. 1-7, pls. C : f. 1, D1 : f. 14

Calephorus compressicornis (suite)
- Launois-Luong, 1980b, p. 781, 795, 804, 806-809
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 177, 193, figs. 1-7, pl. I : f. 10
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 84-85, 1 fig. non numérotée, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978b, p. 243, 245, 247 ~ 1980b (clé), p. 571-572, 578, fig. 36
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre, 1988, p. 242, 243, figs. 6-10, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 21, 84-85, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 322
- Otte, 1995b, p. 248
- Oyidi, 1975b, p. 96, 97 ~ 1976, p. 85 ~ 1977, p. 5, 13 ~ 1978, p. 5, 9, 11
- Popov, 1989, p. 144-145, figs. non numérotées

Calephorus compressicornis var. *camerunensis*
- Johnston, 1956, p. 593
- Sjöstedt, 1931a, p. 9, 60 ~ 1932, p. 13

Calephorus sp.
- Golding, 1934, p. 286, pl. 4 (hors-texte)

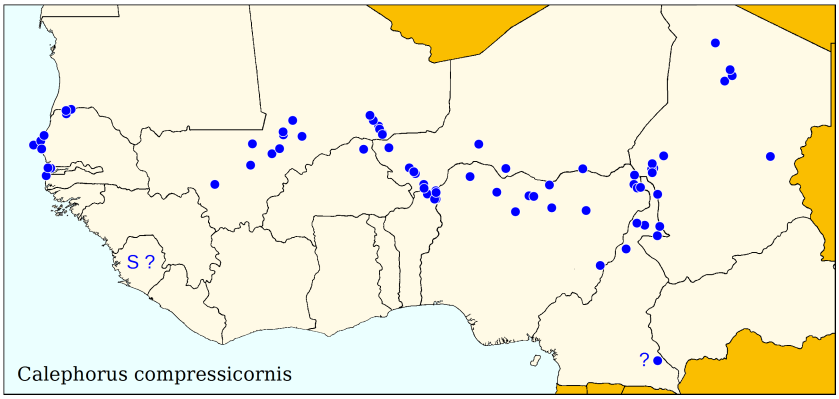
Calephorus venustus
- Davey *et al.*, 1959b, p. 584-585

Calephorus venustus (suite)
- -- Descamps, 1953, p. 597, 603, 604 ~ 1965b, p. 1260, 1310
- -- Dirsh, 1964, p. 75 ~ 1965, p. 497
- -- Golding, 1948, p. 529
- -- Johnston, 1956, p. 593 ~ 1968, p. 361
- -- Joyce, 1952, p. 18, 24
- -- Kirby, 1910, p. 137
- -- Medler, 1980, p. 38

Calephorus venustus (suite)
- -- Phipps, 1971, p. 83
- -- Roy, 1964b, p. 1180, 1187, 1194

Oxycoryphus compressicornis
- -- Bormans, 1881, p. 215
- -- Brunner von Wattenwyl, 1882, p. 93, pl. 4 : f. 23a-c
- -- Finot, 1896, p. 419
- -- Krauss, 1878, p. 53-54

Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Lecoq, 1977 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Dirsh, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931a, 1932 • *mat. exam.*) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Launois-Luong, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1934, 1948 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1975b, 1976, 1977, 1978) - **Sénégal** (Bolívar, 1914b • Bormans, 1881 • Brunner von Wattenwyl, 1882 • COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Dirsh, 1965 • Finot, 1896 • Krauss, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1964b • *mat. exam.*) - **? Sierra Leone** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948) - **Tchad** (Chopard, 1932, 1936a • Dirsh, 1965 • Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **AO** (Chopard, 1943c • Dirsh, 1966, 1970 • Duranton *et al.*, 1982, 1987 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b • Phipps, 1971 • Popov, 1989)

La présence en Sierra Leone, dont la source précise n'est pas connue, est à confirmer. Celle du sud Cameroun (Yokodouma) correspond à une localité de séjour du récolteur (A. Svensson) qui y a collecté d'autres acridiens plus logiquement forestiers ou préforestiers ; elle paraît très atypique et très méridionale pour *Calephorus*.
Dirsh (1966), auteur de la synonymie (var. *camerunensis*) avec *C. compressicornis*, n'indique pas avoir examiné la série-type et, si la localité est exacte, ce matériel serait à vérifier.
L'espèce a une répartition afrotropicale, s'étendant vers le sud-est jusqu'à la R.D. Congo, la Tanzanie et le Botswana, mais aussi ouest-paléarctique (France, Espagne et Portugal, Afrique du Nord et Proche-Orient).

Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Chopard, 1943c ♀ • Dirsh, 1965, 1966, 1970 ♀ • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Johnsen, 1984a, 1991a ♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Duranton *et al.*, 1987 • Johnsen, 1984a, 1991a • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1966, 1970 • Johnsen, 1991a)

Du fait de la vaste répartition de l'espèce, on trouve diverses publications traitant de l'espèce pour la zone paléarctique ainsi que des photographies sur Internet illustrant les formes chromatiques vertes ou brunes. Nous limitons la bibliographie iconographique à l'Afrique sub-saharienne.

Bio-écologie

Cette espèce nord-soudanienne affectionne les pelouses rases bordant des zones humides tels que les rives des fleuves et rivières, tout particulièrement les pelouses à *Cynodon dactylon*, y compris celles de certains jardins irrigués en ville.
On la trouve également dans les dunes côtières du Sénégal, à l'image de ce que l'on observe également au Maroc et en Europe occidentale, où l'espèce est souvent associée aux milieux sableux littoraux, même plus ou moins anthropisés, et aux dunes (d'où son nom de Criquet des dunes parfois utilisé en France). Et dans l'intérieur de ces régions paléarctiques, on la trouve également dans les prairies ou pelouses rases à proximité de l'eau.

En Afrique, dans ses milieux de prédilection, l'espèce est assez commune. Imagos et juvéniles sont observés toute l'année. Hormis Oyidi (1977, 1978) qui indique une seule génération annuelle avec passage de la saison sèche par les imagos immatures, les auteurs envisagent 2 voire 3 générations annuelles (Davey *et al.*, 1959a ; Descamps, 1953 ; Fishpool & Popov, 1984 ; Golding, 1948). La présence des juvéniles tout au long de l'année laisse penser à une reproduction continue, permise notamment par les biotopes où vit l'espèce, toujours avec une certaine humidité même en saison sèche.

A priori essentiellement graminivore.

CALLICHLORACRIS Ramme, 1931 - Cyrtacanthacridinae

Callichloracris Ramme, 1931, p. 934
Espèce-type : *Acridoderes prasinus* Karsch, 1891, par monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

■ **Syn.** *Chloracris* Ramme, 1929, p. 342 (n. praeoc.) [Ramme, 1931, p. 934, avec *Callichloracris*, n. nov.]

Callichloracris prasina (Karsch, 1891)

Acridoderes prasinus Karsch, 1891, p. 182-183.
Holotype mâle, Cameroun, Barombi-Station, MNHU Berlin (DORSA : holotype).

Dirsh (1965) indique le type perdu et l'espèce insuffisamment décrite, concluant à l'impossibilité d'en établir l'identité.
Mais le projet DORSA recense et illustre l'holotype présent à Berlin, ce que Ramme avait également fait en 1929. Un ré-examen serait donc à effectuer pour préciser le statut de ce genre.

■ Citations bibliographiques

Acridoderes prasinus
- Dirsh, 1965, p. 557 (liste d'espèces considérées douteuses ; type indiqué à tort perdu)
- Johnston, 1968, p. 397 (liste annexe d'espèces à statut considéré indéterminable)
- Karsch, 1891, p. 182-183
- Kirby, 1910, p. 470
- Uvarov, 1924c, p. 110

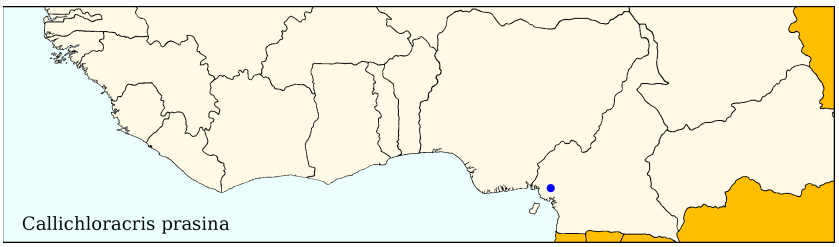
Callichloracris prasina
- Johnston, 1956, p. 352
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 29, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 9
- Ramme, 1931, p. 934

Chloracris prasina
- Ramme, 1929, p. 342, 484, pl. 8 : f. 4

■ Aire de répartition

Cameroun (Karsch, 1891 • Mestre & Chiffaud, 2009)

Cette espèce n'est connue que par l'holotype.



■ Iconographie

Habitus (im.: Ramme, 1929, ♂) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

CANNULA Bolívar, 1906 - Acridinae

Cannula Bolívar, 1906, p. 391 (nom. nov.)
Espèce-type : *Calamus linearis* Saussure, 1862, p. 476-477 (monotypie originale puis nom. nov.)

Genre afrotropical, d'aspect général très caractéristique par l'allongement du corps, qui comprend maintenant trois espèces avec la description récente de *C. vestigialis*.

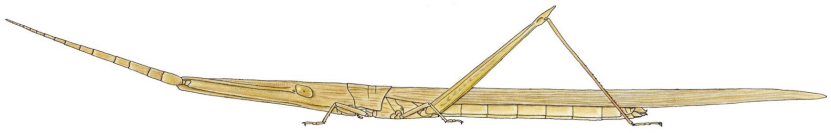
Ces espèces sont essentiellement distinguées sur la base du développement relatif des ailes postérieures par rapport aux tegmina et ce genre serait à réexaminer.

■ **Syn.** *Calamus* Saussure, 1862, p. 476 (nom. praeoc) [Bolívar, 1906, p. 391, avec *Cannula*, nom. nov.]
Calanus Walker, 1870a, p. 596 (erreur pour *Calamus*)
Sous cette mauvaise orthographe, ce nom est traité à tort par Kirby (1910) comme nom de remplacement pour *Calamus* ; il considère de ce fait *Cannula* comme un synonyme.

■ **Clé** Dirsh (1966, 1970, 2 espèces ; il manque *C. vestigialis*, cf. Roy, 2003)

Cannula gracilis (Burmeister, 1838)

Mesops gracilis Burmeister, 1838, p. 610
Type (holotype femelle selon Sjöstedt, 1923c), Afrique australe, Vorgebirge der guten Hoffnung (= *Cap de Bonne-Espérance*), MNHU Berlin (DORSA : holotype Berlin + autre spécimen mâle, MLU Halle, même récolteur et même région, statut syntype ?).



Cannula gracilis femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Calamus linearis* Saussure, 1862, p. 476-477, pl. 11 : f. 3. Holotype femelle, localité inconnue, MHN Genève (Hollier, 2012c)
[Dirsh, 1966, p. 373, avec *Cannula gracilis*]
Cannula sulcata Sjöstedt, 1923c, p. 2 (clé), 5-6. Type mâle, Soudan, NR Stockholm
[Dirsh, 1966, p. 373, avec *Cannula gracilis*]
Cannula albovittata Sjöstedt, 1923c, p. 3 (clé), 7, pl. 2 : f. 3, 3a. Holotype femelle, Congo, NR Stockholm
[Dirsh, 1966, p. 373, avec *Cannula gracilis*]
Cannula lamani Sjöstedt, 1923c, p. 3 (clé), 7-8, pl. 1 : f. 7, pl.2 : f. 4. Holotype femelle, Congo, NR Stockholm
[Dirsh, 1966, p. 373, avec *Cannula gracilis*]
Cannula tesselata Sjöstedt, 1923c, p. 3 (clé), 8, pl. 2 : f. 5 . Holotype femelle, R.D. Congo, NR Stockholm
[Dirsh, 1966, p. 373, avec *Cannula gracilis*]
Cannula fenestrata Sjöstedt, 1923c, p. 2, 3 (clé), 9, pl. 7 : f. 6-7. Holotype femelle, R. D. Congo, NR Stockholm
[Dirsh, 1966, p. 373, avec *Cannula gracilis*]
Cannula linearis f. *macroptera* Sjöstedt, 1931a, p. 4. Type femelle, Meru-Niederung, NR Stockholm
[Dirsh, 1966, p. 373, avec *Cannula gracilis*]
Cannula magniplaga Sjöstedt, 1931b, p. 6, pl. 3 : f. 3. Type mâle, Burkina Faso, NR Stockholm
[Dirsh, 1966, p. 373, avec *Cannula gracilis*]
Cannula tesselata f. *reducta* Sjöstedt, 1931a, p. 4. Type femelle, Congo, NR Stockholm
[Dirsh, 1966, p. 373, avec *Cannula gracilis*]

Comme l'indiquait Uvarov (1953b), la révision de Sjöstedt (1923c) était peu satisfaisante. Soulignons cependant les diverses synonymies de Dirsh ont été faites globalement, cet auteur considérant, d'après son examen d'une large série de matériel préservée au NHM de Londres, qu'il ne s'agit que de variations individuelles de *C. gracilis* (hormis *C. karschi*).

■ Citations bibliographiques

Calamus linearis
- Burr, 1902, p. 184-185 (partie, selon Kirby, 1910, la référence à Karsch étant renvoyée à *C. karschi*)
- Hollier, 2012c, p. 319
- Karny, 1907, p. 372-373 (partie, citation de Burr pour Karsch = *C. karschi*)
- Karsch, 1893, p. 56, 57, 58, fig. 3 (= *C. karschi*)
- Saussure, 1862, p. 476-477, pl. 11 : f. 3

Calanus (?) gracilis
- Kirby, 1910, p. 98

Calanus linearis
- Karny, 1915, p. 126
- Kirby, 1910, p. 97

Cannula albovittata
- Dirsh, 1965, p. 412, 413

Cannula fenestrata
- Dirsh, 1965, p. 412, 413

Cannula gracilis
- Cornes & Riley, 1972, p. 11
- Dahdouh *et al*., 1978, p. 476, 477

Cannula gracilis (suite)
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Dirsh, 1966, p. 373-374, fig. 190 ~ 1970, p. 415-418, fig. 125 (1 -7)
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Fishpool & Popov, 1984, p. 352
- Gillon, 1971, nb. pages, figs. 5, 21 ~ 1973a, nb. pages, figs. 19, 62 ~ 1974a, p. 150-151, 172-174, fig. 18 ~ 1974b, p. 490, 492, 524 (clé), fig. 45 ~ 1976, p. 11, 20, 28, 29, 37 ~ 1983, p. 293, 295, fig. 11.4
- Johnsen, 1970, p. 146, 147, 149, 150, 151, pl. 7 : f. 7, pl. 8:f. 1-2 ~ 1971, p. 40
- Johnston, 1956, p. 650
- Launois, 1978b, p. 24, 40, 48, 180-181, figs. 1-5, pl. D3 : f. 69
- Lecoq, 1977, p. 6 ~ 1978a, p. 667 ~ 1978b , p. 243, 245 ~ 1980a, p. 60-61, fig. 9 ~ 1980b (clé), p. 564, 567 ~ 1984, p. 231, 237
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 54, 62
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre, 1988, p. 188, 189, figs. 5-8, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 20, 86-87, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 319
- Otte, 1995b, p. 268-269
- Oyidi, 1977, p. 13, 19 ~ 1978, p. 5, 11
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 38, 51
- Rowell & Hemp, 2021, p. 42, 43, figs. Acr. 46-50
- Roy, 1969a, p. 198, 199, 202, 215

Cannula karschi (Err. dét. pour *C. linearis* selon Jago, 1968, Ghana, et selon Gillon, 1974a, Côte d'Ivoire)
- Chapman, 1961, p. 264, 276, fig. 1d ~ 1962, p. 15, 50, 62, fig. 41 (carte) ~ 1964, p. 121
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 206

Cannula lamani
- Dirsh, 1965, p. 412, 413

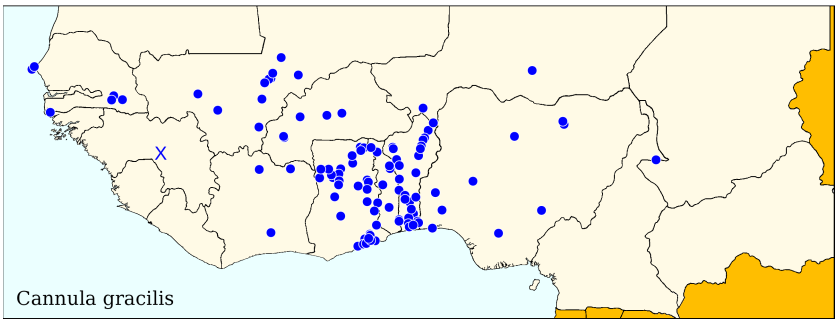
Cannula linearis
- Chopard, 1941b, p. 47 ~ 1950, p. 127, 137
- Chopard & Villiers, 1950, p. 22
- Davey *et al.*, 1959b, p. 570
- Descamps, 1953, p. 604 ~ 1965b, p. 1260, 1270
- Dirsh, 1956c, p. 280, pl. 53 : f. 9 ~ 1964, p. 67-68 ~ 1965, p. 412, 413, fig. 328a-d
- Golding, 1948, p. 526-527, 572
- Jago, 1964a, p. 197 ~ 1967b (clé), p. 251 ~ 1968, p. 329-330
- Johnston, 1956, p. 651-652 ~ 1968, p. 296
- Lamotte & Roy, 1998, p. 107
- Phipps, 1971, p. 93
- Roy, 1962, p. 133 ~ 1965, p. 627
- Sjöstedt, 1923c, p. 3 (clé), 5, pl. 1 : f. 1-4 ~ 1931b, p. 6
- Uvarov, 1926a, p. 415 (?, incertain) ~ 1977, p. 398, fig. 235b

Cannula magniplaga
- Dirsh, 1965, p. 413, 413
- Johnston, 1956, p. 652
- Sjöstedt, 1931b, p. 6, pl. 3 : f. 3 ~ 1932, p. 9

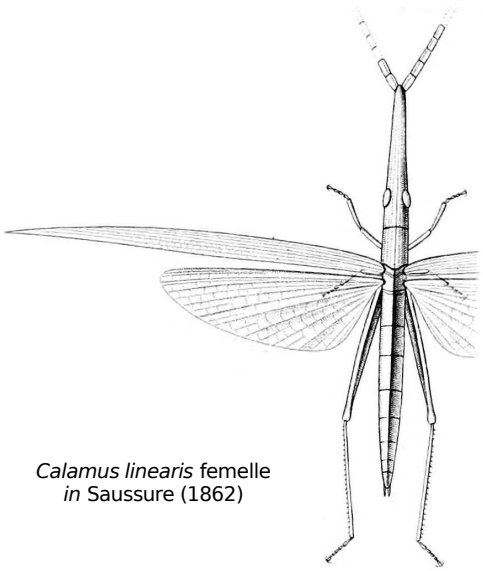
Cannula sulcata
- Dirsh, 1965, p. 412, 413
- Johnston, 1956, p. 652
- Sjöstedt, 1923c, p. 2 (clé), 5 ~ 1931b, p. 5-6 ~ 1932, p. 8

Cannula tesselata
- Descamps, 1965b, p. 1260, 1270-1271
- Dirsh, 1965, p. 412, 413
- Johnston, 1968, p. 296

Aire de répartition


Cannula gracilis

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Dirsh, 1965 • Duranton & Lecoq, 1980 • Fishpool, *comm. pers.* • Jago, 1968 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1971, 1974a, 1974b, 1976, 1983 • Hummelen & Gillon, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965 • Golding, 1948) - **Ghana** (Burr, 1902 • Chapman, 1961, 1962, 1964 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Sjöstedt, 1923c • *mat. exam.*) - **Guinée** (Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Karny, 1915 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1923c) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Niger** (Chopard, 1941b, 1950 • Chopard & Villiers, 1950 • Dirsh, 1965 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1965, 1969a) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **"Upper Niger"** (Dirsh, 1965) - **AO** (Dirsh, 1964, 1966, 1970 • Jago, 1964a • Launois, 1978b • Lecoq, 1978b, 1980b)


Calamus linearis femelle *in* Saussure (1862)

La signalisation de Sierra Leone de Mestre (1988), reprise par Mestre & Chiffaud (1997), est une erreur. Cette espèce est signalée de la plupart des pays d'Afrique sub-saharienne.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Dirsh, 1965 ♂ sous *C. linearis*, 1966, 1970 ♂ • Gillon, 1971 ♂, 1983 • Karsch, 1896 ♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Mestre, 1988 ♀1 • Rowell & Hemp, 2021 ♂♀ • Sjöstedt, 1931b, sous *C. magniplaga* • Uvarov, 1977 ♂ sous *C. linearis*) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Johnsen, 1970 • Launois, 1978b • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1966, 1970)- **Ooth.** (Chapman, 1961)

■ Bio-écologie

Cette espèce savanicole et graminicole est largement distribuée dans les savanes guinéenne et soudanienne. Elle peut être relativement commune, généralement associée aux graminées hautes dans lesquelles elle se dissimule.

Cycle vital
Les données sur le cycle vital montrent deux types de situation.
Dans les régions méridionales, les données de Gillon (1973a, 1974a) ainsi que celles de Chapman (1962) et Jago (1968) au Ghana indiquent des imagos et des juvéniles toute l'année. Ces auteurs concluent soit à probablement deux générations annuelles, soit à une reproduction continue. Gillon indique également en élevage un développement embryonnaire et post-embryonnaire de 4 à 5 mois compatible avec son idée de 2 générations annuelles.Oyidi (1977, 1978) au Nigeria signale également des imagos toute l'année, quoique provenant de zones plus au nord.
Les données de Golding (1948) sont moins complètes avec des imagos signalés dans la région d'Ibadan uniquement de janvier à août.

Dans les savanes plus septentrionales, Lecoq (1978a, 1980a), avec un suivi détaillé de la dynamique des poupulations, conclut à une génération annuelle avec passage de la saison sèche par les imagos sexuellement immatures. Notons que, curieusement, aucun juvénile n'a été collecté ce que l'auteur interprète comme probablement lié à des mouvements vers le nord, notamment en début de saison des pluies. Cette espèce, hormis de petits déplacements locaux, paraît cependant difficilement pouvoir être un bon volateur. Elle est d'ailleurs pas, ou très rarement, collectée aux lumières.
Chapman (1962) envisageait également ce type de cycle pour le nord du Ghana. Davey *et al.* (1959b) n'observent également des imagos qu'en saison sèche.

Le schéma général qui est dégagé par les auteurs à la suite de Chapman serait un cycle bivoltin, voire une reproduction continue, au sud, et une génération annuelle avec passage de la saison sèche sous forme d'imagos immatures au nord.

Régime alimentaire
L'études des contenus digestifs montre une espèce graminivore (Chapman, 1962, 1964 ; Hummelen & Gillon, 1968, sous *C. karschi*).

Divers
Comme les autres espèces du genre, par sa forme, sa coloration générale et son immobilité, plaqué sur les tiges graminéennes, *C. gracilis,* est très cryptique. Golding (1948) observe également chez un juvénile une sorte d'immobilité réflexe, à l'image de certains phasmes, l'insecte tombant au sol restant immobile près d'une minute.
Elle est susceptible de développer une livrée plus ou moins mélanique après les feux de savanes.

Cannula karschi (Kirby, 1910)

Calanus karschi Kirby, 1910, p. 98 (nom donné au matériel identifié sous *C. linearis* par Karsch, 1893)
Syntypes mâles, femelles, Togo, Adeli (*plus précisément Bismarckburg*), MNHU Berlin ? (DORSA : non recensé).

Cette espèce est distinguée de la précédente par la longueur plus faible des ailes postérieures, nettement plus courtes que les ailes antérieures (voir notamment Mestre, 1988). Ceci avait remarqué, d'après les figures de Saussure (1862) et Karsch (1893), par Griffini (1897), repris par Giglio-Tos (1907b), qui suggérait avant Kirby qu'il puisse s'agir d'une espèce différente de *C. linearis* (= *C. gracilis*).

Le statut de cette espèce serait à ré-examiner sur d'autres bases, le dimorphisme ou le polymorphisme alaire intraspécifique étant des phénomènes classiques chez divers acridiens. Dirsh (1966, 1970) a suggéré qu'il pourrait s'agir d'une variation extrême de *C. gracilis*.
Gillon (1974a), qui ne cite que *C. gracilis*, indique de son côté n'avoir, sur plusieurs centaines d'individus, trouvé que des mâles de type *gracilis*, cas également de 90% des femelles. Seules les 10% de femelles restantes étaient de type *karschi.* Cependant, sur la même localité, nous avons nous-mêmes collecté des mâles du type *karschi* malgré des collectes beaucoup plus modestes.

L'existence d'individus avec des degrés variables et intermédiaires de développement alaire n'est pas observée par Gillon mais cela reste à vérifier, notamment sur d'autres sites. Cet auteur considère à juste titre que ce seul critère alaire ne justifie pas la séparation spécifique. Notons cependant que Hummelen & Gillon (1968) avaient antérieurement rapporté le matériel examiné à *C. karschi* ; nous l'avons donc rapporté ici à *C. gracilis*.

■ **Syn.** *Cannula sagitta* Bolívar, 1911, p. 298. Type femelle, R.D. Congo, MRAC Tervuren
[Sjöstedt, 1923c, p. 6-7, avec *Cannula karschi* forma *sagitta*, stat. nov.]
[Dirsh, 1966, p. 374, avec *Cannula karschi*]

Citations bibliographiques

Calamus linearis Karsch, 1893 (Err. dét. selon Kirby, 1910, p. 98, pour sa nouvelle espèce, *Calanus karschi*)
- Burr, 1902, p. 185 (partie selon Kirby, 1910, les autres références ou matériel renvoyant à *C. linearis* = *C gracilis*)
- Karny, 1907, p. 372-373 (citation de Karsch)
- Karsch, 1893, p. 56, 57, 58, fig. 3

Calanus karschi
- Kirby, 1910, p. 98

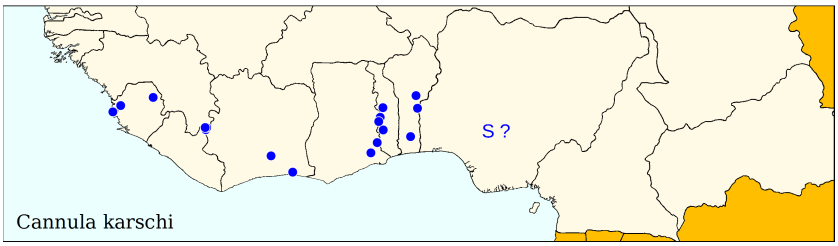
Cannula karschi
- Chopard, 1958a, p. 145 (partie)
- Cornes & Riley, 1972, p. 11
- Dirsh, 1963b, p. 216 (partie) ~ 1965, p. 412, 413 ~ 1966, p. 374 ~ 1970, p. 418
- Fishpool & Popov, 1984, p. [399](section B non paginée)
- ? Gillon, 1974a, p. 150-151 (partie ?)
- Jago, 1967b (clé), p. 248 ~ 1968, p. 328-329

Cannula karschi (suite)
- Johnston, 1956, p. 651 ~ 1968, p. 296
- Lamotte & Roy, 1998, p. 121
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre, 1988, p. 188, 189, fig. 9, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 20, 87-88, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 319
- Otte, 1995b, p. 269
- Phipps, 1962, p. 15 ~ 1970, p. 335 ~ 1971, p. 84, 93
- Roy, 1964a, p. 1175 ~ 1969b, p. 55 ~ 2003, p. 359, 360
- Roy & Mestre, 2020, p. 96, 99, 103
- Sjöstedt, 1923c, p. 5- 6, pl. 1 : f. 5, pl. 2 : f. 1-2

Cannula karschi forma *sagitta*
- Johnston, 1956, p. 651
- Sjöstedt, 1923c, p. 6-7, pl. 1 : f. 6

Aire de répartition

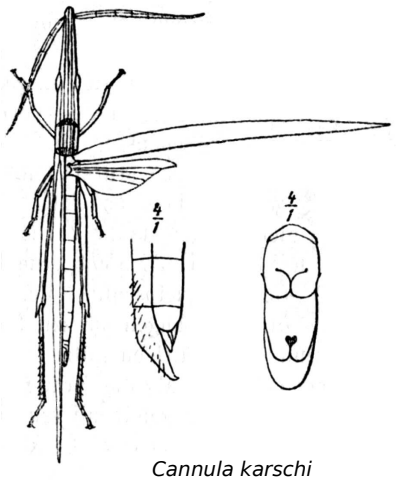
Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969b • *mat. exam.*) - **Ghana** (Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1964a, 2003 • Roy & Mestre, 2020) - **? Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Medler, 1980) - **Sierra Leone** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970 • Roy & Mestre, 2020 • *mat. exam.*) - **Togo** (Burr, 1902 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Kirby, 1910 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Sjöstedt, 1923c • *mat. exam.*)



Les signalisations de *C. karschi* au Ghana faites par Chapman (1962) sont à rapporter à *C. gracilis* selon Jago (1968). Il n'y a aucune précision sur le matériel indiqué du Nigeria (localités et déterminateur) dans les inventaires de Cornes & Riley (1972) et Medler (1972).
L'espèce est aussi signalée du Congo, d'Angola et de R.D. Congo.

Iconographie

Habitus (im.: Karsch, 1893 ♀, sous *Calamus linearis*) - **Autres morph.** (Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Sjöstedt, 1923c, sous *C. karschi* forma *sagitta*) - **Anat.** (?)



Cannula karschi *in* Karsch (1893), sous *Calamus linearis*

Bio-écologie

Cette espèce graminicole des savanes guinéennes, si sa validité est confirmée, a été beaucoup moins signalée que *C. gracilis*.
Les données disponibles ne permettent pas d'établir vraiment le cycle vital. Les données de Jago (1968) et de Roy (2003) correspondent à une espèce univoltine avec passage de la saison sèche par les imagos. Phipps (1970), qui indique l'espèce peu commune, observe des imagos en novembre puis de janvier à juillet ce qui est compatible avec Jago et Roy. Mais, par contre, des juvéniles sont signalés plus ou moins toute l'année ce qui pourrait laisser penser à une espèce polyvoltine.

Cannula vestigialis Roy, 2003

Cannula vestigialis Roy, 2003, p. 360-362, fig. 22
Holotype mâle, allotype femelle, Guinée, mont Nimba, prairie d'altitude 1000 m, MNHN Paris

Citations bibliographiques

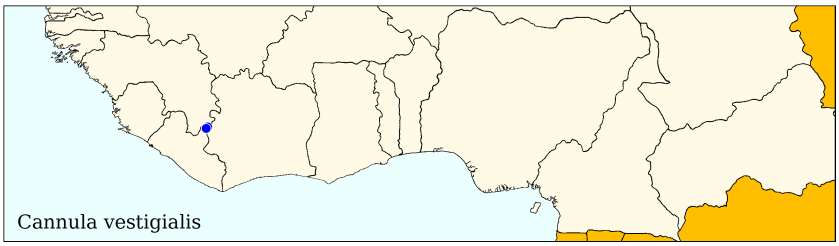
Cannula karschi (Err. dét. selon Roy, 2003, pour sa nouvelle espèce, *C. vestigialis*)
- Chopard, 1958a, p. 145 (partie)
- Dirsh, 1963b, p. 216 (partie)

Cannula vestigialis
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 88, 1 carte
- Roy, 2003, p. 360-362, 381, 388, fig. 22
- Roy & Mestre, 2020, p. 102, 103

Aire de répartition

Guinée (Mestre & Chiffaud, 2006 • Roy, 2003 • Roy & Mestre, 2020).

L'espèce n'est signalée que par le matériel type.


Cannula vestigialis

Iconographie

Habitus (im.: Roy, 2003 ♀) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Cette espèce, décrite des prairies d'altitude du mont Nimba, se caractérise par des ailes postérieures particulièrement courtes. Les données de Roy (2003) montrent une espèce univoltine avec passage de la saison sèche par les imagos.

CARDENIOPSIS Dirsh, 1955 - Catantopinae

Cardeniopsis Dirsh, 1955, p. 86-87
Espèce-type : *Catantops putidus* Karsch, 1896, par désignation originale

Genre afrotropical comprenant onze espèces, avec seulement C. *nigropunctata* dans notre zone d'étude.

■ **Clés** Dirsh (1955, révision du genre avec 11 espèces dans sa clé plus 3 incertaines ; 1966, 10 espèces dans la clé mais 11 listées, avec quelques modifications par rapport à 1955 liées à des synonymies et des descriptions d'espèces nouvelles ; 1970, 6 espèces de R.D. Congo) - Rowell & Hemp (2018, espèces est-africaines)

Cardeniopsis nigropunctata (Bolívar, 1881)

Caloptenus nigro-punctatus Bolívar, 1881b, p. 114-115
Type femelle, Angola, Duque de Bragança, non trouvé ou perdu selon Dirsh (1955, 1966, 1970). Néotype femelle NHM Londres, Angola, Cohembe (District de Bihe), indiqué sans désignation explicite par Dirsh (1966, p. 256).

■ **Syn.** *Catantops pauperatus* Karny, 1907, p. 311 (clé), 324. Lectotype mâle (Dirsh, 1955), Afrique du Sud, NM Vienne
[Dirsh, 1966, p. 254, avec *Cardeniopsis nigropunctatus*]
Catantops baumei Karny, 1910, p. 66. Holotype femelle, Angola, Kunene, Gegend von Anitwe, MNHU (DORSA : holotype). Dirsh (1966, p. 256), déclarant le type perdu, avait désigné un néotype.
[Dirsh, 1966, p. 254, avec *Cardeniopsis nigropunctatus*]
Cardenius nigromaculatus Bolívar, 1912b, p. 96, 97 (nom. erratum)
[Dirsh, 1955, p. 108, avec *Cardeniopsis nigropunctatus*]
Cardenius guttatus Uvarov, 1923c, p. 680-681. Holotype femelle, Kenya, NHM Londres
[Dirsh, 1955, p. 101, avec *Cardeniopsis pauperatus*]
Cardenius nigripes Miller, 1929, p. 92. Holotype mâle, Tanzanie, NHM Londres
[Dirsh, 1966, p. 254, avec *Cardeniopsis nigropunctatus*]
Cardenius oxycephalus Ramme, 1929, p. 419, pl. 12 : f. 12. Type femelle, Tanzanie, MNHU Berlin (DORSA : holotype)
[Dirsh, 1955, p. 105, avec *Cardeniopsis nigripes*]
Cardenius rammei Uvarov, 1953b, p. 37-38. Holotype mâle, Angola, NHM Londres
[Dirsh, 1966, p. 254, avec *Cardeniopsis nigropunctatus*]

Cardenius formosus Miller, 1929, a été mis en synonymie avec *Cardeniopsis regalis* (Karny, 1907) par Dirsh (1955, p. 97). En 1966, il reprend cette synonymie (p. 258) tout en mettant aussi cette même espèce *C. formosus* en synonymie avec *C. nigropunctatus* (p. 254), ce qu'il fait aussi en 1970 (p. 292). Dans l'incertitude, nous ne l'avons pas listé ici comme synonyme. Par ailleurs, le catalogue Otte (1995a) liste *C. rammei* et *C. nigripes* comme valides sans explication.

■ **Citations bibliographiques**

Cardeniopsis
- Johnsen, 1981b, p. 154. L'auteur ne fournit pas d'identification spécifique pour le matériel examiné (un juvénile)

Cardeniopsis nigripes
- Dirsh, 1955, p. 89 (clé), 105-106, figs. 77-81 ~ 1965, p. 358, 359

Cardeniopsis nigropunctatus (- a)
- COPR, 1982, p. 272
- Cornes & Riley, 1972, p. 10
- Dirsh, 1955, p. 107-108, ~ 1956c, p. 275, pl. 34 : f. 3 ~ 1965, p. 358, 359, fig. 284c ~ 1966, p. 248 (clé), 254-256, fig. 121 ~ 1970, p. 286 (clé), 291-293
- Jago, 1984, p. 362
- Johnston, 1956, p. 341 ~ 1968, p. 251
- Lecoq, 1980b, p. 555, 557
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre, 2011, p. 494 (*nigropunctata*)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 88-89, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 316
- Otte, 1995a, p. 283
- Rowell & Hemp, 2018, p. 68 (clé), 72, figs. Cat. 103-104, Map Cat. 9

Cardeniopsis pauperatus
- Descamps, 1968, p. 556

Cardeniopsis pauperatus (suite)
- Dirsh, 1955, p. 88 (clé), 101-103, figs. 61-66 ~ 1964, p. 59-60 ~ 1965, p. 358, 359
- Johnston, 1968, p. 252
- Oyidi, 1975b, p. 96 ~ 1977, p. 5, 14 , 20 ~ 1978, p. 6, 9, 11

Cardeniopsis rammei
- Dirsh, 1955, p. 89 (clé), 103-104, figs. 67-72 ~ 1965, p. 358, 360

Cardenius formosus (?)
- Ramme, 1929, p. 403, 418, pl. 12 : f. 11

Cardenius guttatus
- Descamps, 1953, p. 605
- Johnston, 1956, p. 340
- Ramme, 1929, p. 403, 416, pl. 11 : f. 1-2

Cardenius oxycephalus
- Ramme, 1929, p.419, pl. 12 : f. 12

Cardenius pauperatus
- Ramme, 1929, p. 416, pl. 11 : f. 10-11

Catantops (Caloptenus) nigropunctatus
- Ramme, 1929, p. 403

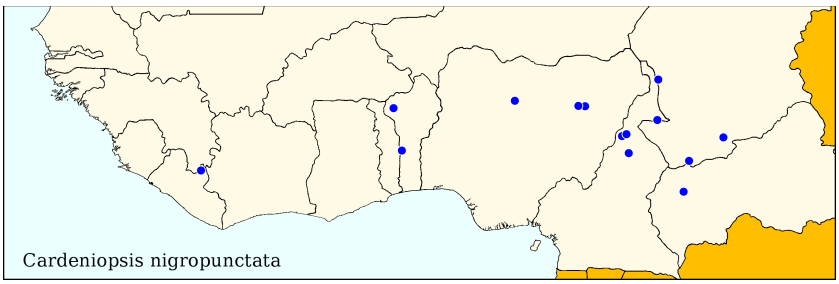
Catantops pauperatus
- Karny, 1907, p. 311 (clé), 324
- Ramme, 1929, p. 483

Euryphymus nigropunctatus
- Kirby, 1910, p. 547

Aire de répartition

Bénin (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al*., 2001 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Dirsh, 1955, 1964, 1965, 1966, 1970 • Descamps, 1953 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **? Liberia** (Johnsen, 1981b • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1955, 1964, 1965, 1966, 1970 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1975b, 1977, 1978) - **R. centrafricaine** (Ramme, 1929) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Dirsh, 1955, 1964, 1965, 1966, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ramme, 1929 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1980b)

La signalisation du Liberia est à confirmer. Les signalisations de Descamps du Nord-Cameroun (Descamps, 1953), sans localité précise, se situent à la frontière Cameroun-Tchad et se rapportent aussi très probablement à ce dernier pays (dépression Toubouri).
L'espèce s'étend via la R.D. Congo jusqu'au Kenya et à l'Afrique du Sud.


Cardeniopsis nigropunctata

Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1955 ♂♀, sous *C. pauperatus, C. guttatus, C. nigripes* et *C. rammei*, 1966 ♂ • Rowell & Hemp, 2018 ♂) - **Autres morph.** () - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965)

Bio-écologie

La plupart des collectes se limitent à de rares individus.
Les observations les plus suivies sont celles d'Oyidi (1977, 1978) au Nigeria (Samaru près Zaria). Il conclut à une espèce univoltine avec passage de la saison sèche par les imagos immatures.

CARYANDA Ståal, 1878 - Oxyinae

Caryanda Ståal, 1878**,** p. 47 (clé genres)
Espèce-type : *Acridium (Oxya) spurium* Ståal, 1861, par désignation originale et monotypie

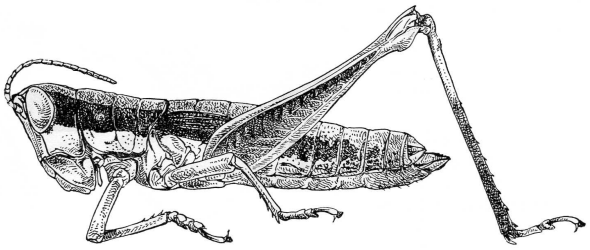
Genre afrotropical et surtout oriental, comprenant environ 80 espèces.
Les trois espèces afrotropicales sont *C. cylindrica*, (partie occidentale de notre zone d'étude), *C. phippsi* de Sierra Leone, et *C. modesta* d'Afrique centrale, possiblement présent au sud du Cameroun.

Hollis (1975), dans sa révision des Oxyinae, n'incluait à l'époque qu'une quinzaine d'espèces car la plupart ont été décrites de Chine au cours des trente dernières années. Certains auteurs incluent ce genre dans les Caryandinae, sous-famille récente regroupant des genres extraits des Oxyinae.

■ **Syn.** *Dibastica* Giglio-Tos, 1907b, p. 9-10 [Hollis, 1975, p. 217, avec *Caryanda*]
Austenia Ramme, 1929, p. 331, 332 (n. praeoc.) [Ramme, 1931a, p. 934, avec *Austeniella,* n. nov.] [Hollis, 1975, p. 217, avec *Caryanda*]
Austeniella Ramme, 1931a, p. 934 [Hollis, 1975, p. 217, avec *Caryanda*]

Caryanda cylindrica (Ramme, 1929)

Austenia cylindrica Ramme, 1929, p. 332-333, figs. 46a, 47a, 48a, pl. 7 : f. 10-11
Holotype mâle, Sierra Leone, Freetown, NHM Londres (DORSA : 1 paratype femelle)



Caryanda cylindrica femelle *in* Chopard (1958a)
(sous *Badistica flavolateralis*)

■ **Syn.** *Badistica flavolateralis* Chopard, 1958a, p. 129-130, fig. 2. Holotype mâle, Guinée, MNHN Paris [Dirsh, 1963b, p. 210, avec *Austeniella cylindrica*]

■ Citations bibliographiques

Austenia cylindrica
- Ramme, 1929, p. 331, 333, figs. 46a, 47a, 48a, pl. 7 : f. 10, 11

Austeniella
- Jago, 1964a, p. 202, 203

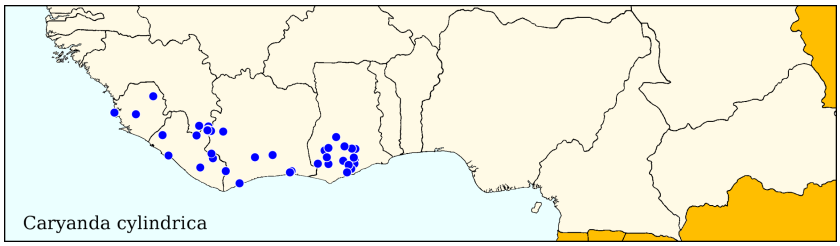
Austeniella cylindrica
- Chapman, 1961, p. 267, 268, 269 fig. 13 ~ 1962, p. 22-23, 60, fig. 44 ~ 1964, p. 110, 115, 120, fig. 7
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 168, 170, 171, fig. 18
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Dirsh, 1956c, p. 276, pl. 38 : f. 6 ~ 1963b, p. 210 ~ 1965, p. 231, fig. 174
- Jago, 1967b (clé), p. 246 ~ 1968, p. 245-246
- Johnsen, 1970, p. 132 ~ 1971, p. 26
- Johnston, 1956, p. 257 ~ 1968, p. 170

Austeniella cylindrica (suite)
- Phipps, 1966, p. 82, fig. 1 ~ 1970, p. 324-325
- Ramme, 1931a, p. 934
- Uvarov, 1977, p. 94, fig. 72

Badistica flavolateralis
- Chopard, 1958a, p. 129-130, fig. 2
- Dirsh, 1963b, p. 210, syn. nov.

Caryanda cylindrica
- Hollis, 1975, p. 213, 218, fig. 41, comb. nov.
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 89-90, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 312
- Otte, 1995a, p. 287
- Roy, 2003, p. 331-332, 380, 386
- Roy & Mestre, 2020, p. 82-83 98, 100

■ Aire de répartition



Côte d'Ivoire (Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Johnsen, 1971 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Liberia** (Fishpool, *comm. pers.* • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat.*

exam.) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1965 • Hollis, 1975 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1966, 1970 • Ramme, 1929 • Roy & Mestre, 2020) – **AO** (Jago, 1964a)

Cette espèce n'est connue que de la zone forestière à l'ouest du fleuve Volta au Ghana.

■ Iconographie

Habitus (im. : Chopard, 1958, ♀, sous *Badistica flavolateralis* • Dirsh, 1965, ♂, sous *Austeniella*) - **Autres morph.** (Chapman, 1964 • Dirsh, 1965 • Ramme, 1929 • Uvarov, 1977) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965 • Hollis, 1975 ¤ app. reprod. : Phipps, 1966) - **Ooth.** (Chapman, 1961)

■ Bio-écologie

Espèce microptère de la strate herbacée des zones ouvertes des milieux forestiers, qu'il s'agisse de bords de pistes ou des clairières artificielles ou naturelles, notamment leurs lisières (Couturier *et al.*, 1984 ; Jago, 1968 ; Roy, 2003).
Jago ainsi que Chapman (1962) indiquent qu'au Ghana, des imagos sont observés toute l'année, avec un maximum d'avril à août, et des juvéniles de janvier à août. Les dissections des femelles indiquent une reproduction continue mais le nombre de générations est à préciser.
Les autres données disponibles sont partielles. Roy signale au Nimba (Guinée) des imagos de mars à novembre et des juvéniles de novembre à février. Aux Monts Loma (Sierra Leone), Roy & Mestre (2020) indiquent des imagos observés dans les forêts à moins de 1100 m mais aussi en savanes et jusqu'aux prairies d'altitude vers 1600 m, ceci en mai et en septembre octobre, ainsi que des juvéniles âgés en juillet-août et en octobre.

L'aspect des mandibules et l'étude des contenus digestifs indiquent un régime ambivore. Celui-ci serait majoritairement graminivore selon Chapman (1962, 1964) mais surtout non graminivore selon Jago (1968).

Caryanda phippsi (Roy & Mestre, 2020)

Caryanda phippsi Roy & Mestre, 2020, p. 83-84, figs. 2-9
Holotype mâle, Sierra Leone, monts Loma, savane Schulze, 1280 m, MNHN Paris

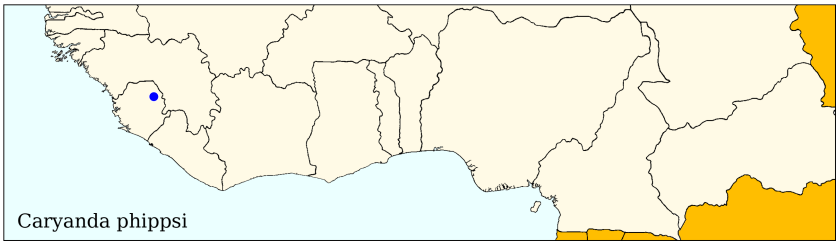
■ Citations bibliographiques

Caryanda phippsi
-- Roy & Mestre, 2020, p. 83-84, 98, 100, 103, figs. 2-9

■ Aire de répartition

Sierra Leone (Roy & Mestre, 2020)

Cette espèce n'est connue que des Monts Loma.


Caryanda phippsi

■ Iconographie

Habitus (im.: Roy & Mestre, 2020, ♂ holotype, ♀ allotype) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (génit.♂ : Roy & Mestre, 2020)

■ Bio-écologie

L'espèce est présente depuis des savanes de piémont des Monts Loma à 500 m jusque dans les prairies d'altitude vers 1700 m. Des imagos ont été collectés en mai ainsi qu'en juillet-août.

CARYDANA Bolívar, 1918 - Catantopinae

Carydana Bolívar, 1918a, p. 8 (clé), 22
Espèce-type : *Caryanda agomena* Karsch, 1896, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

Carydana agomena (Karsch, 1896)

Caryanda agomena Karsch, 1896, p. 282
Syntypes mâle(s), femelle(s), Togo, Misahöhe, MNHU Berlin (DORSA : 8 syntypes, 4 ♂ et 4 ♀)



Carydana agomena femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Microcatantops nigrithorax* Chopard, 1958a, p. 137-138, fig. 5. Holotype mâle, Guinée, MNHN Paris
[Dirsh, 1963b, p. 210, avec *Carydana agomena*]

■ Citations bibliographiques

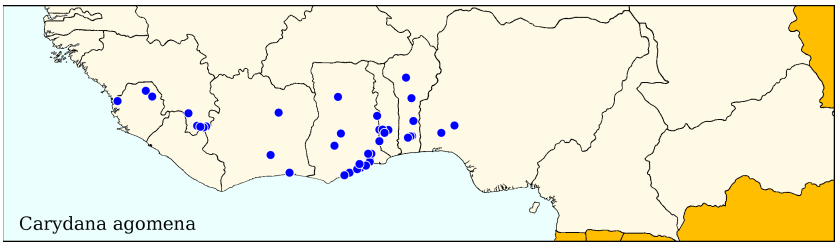
Caryanda agomena
- Chapman, 1961, p. 266-267 ~ 1962, p. 11, 21, fig. 10 (fig. sous genre *Caryanda* seulement) ~ 1964, p. 110 (sous *Caryanda* seulement), 121
- Jago, 1967b (clé), p. 245
- Karsch, 1896, p. 282
- Kirby, 1910, p. 395

Carydana agomena
- Cornes & Riley, 1972, p. 9
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Dirsh, 1956c, p. 278, pl. 43 : f. 25 ~ 1963b, p. 210 ~ 1965, p. 314, 315, fig. 241a-d
- Fishpool & Popov, 1984, p. [394](section B non paginée)
- Gillon, 1971, p. 461, 462 ~ 1973a, p. 15, 17, 18, 52, 82, 83, 103, 162, 261 ~ 1974a, p. 144 ~ 1974b, p. 478-479, 526 (clé), fig. 30

Carydana agomena (suite)
- Golding, 1948, p. 577, 582
- Jago, 1968, p. 241-242
- Johnsen, 1971, p. 32, 34, 35, pl. 10 :f. 2
- Johnston, 1956, p. 254-255 ~ 1968, p. 225
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 50, 61
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre, 1988, p. 136, 137, 291, fig. 1, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 90, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 316
- Otte, 1995a, p. 289-290
- Phipps, 1962, p. 14 ~ 1970, p. 328
- Roy, 2003, p. 340-341, 380, 387
- Roy & Mestre, 2020, p. 87, 98, 101

Microcatantops nigrithorax
- Chopard, 1958a, p. 137-138, fig. 5

■ Aire de répartition

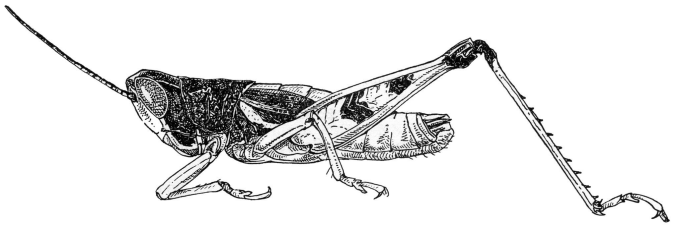


Bénin (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1971, 1973a, 1974a, 1974b • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Johnsen, 1971 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970 • Roy & Mestre, 2020) - **Togo** (Dirsh, 1965 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Karsch, 1896 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam)*

Cette espèce n'est citée que de notre zone d'étude.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Chopard, 1958 ♂, sous *Microcatantops nigrithorax* • Dirsh, 1965 ♂ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965) - **Anat.** (génit. ♂ : Dirsh, 1956c, 1965)



Carydana agomena mâle
in Chopard (1958a) (sous *Microcatantops nigrithorax*)

■ Bio-écologie

Cette petite espèce microptère des zones guinéenne et sud-soudanienne est associée aux formations graminéennes sous couvert ligneux ou proche de celui-ci. C'est par exemple le cas de certaines lisières de forêts, biotope préférentiel à Lamto (Gillon, 1973a), et des savanes arbustives claires.

Son régime alimentaire est graminivore (Chapman, 1962, 1964 ; Jago, 1968), ce qui est peu commun chez les Catantopinae, confirmant ce qu'indique l'aspect des mandibules.
Jago (1968), au Ghana, la signale consommer notamment des graminées à feuilles larges du genre *Setaria*, un genre appété par d'autres espèces graminivores des mêmes régions comme *Podula ancisa*, autre Catantopinae, ou *Zacompsa festa*.

Gillon (1973a) la signale de son côté comme se nourrissant d'une graminée à feuilles larges de lisière, *Andropogon macrophyllus*, et Golding (1948) l'indique sur des *Panicum* ou des *Pennisetum.*

Les imagos sont observés toute l'année mais les données sur les juvéniles sont trop peu nombreuses pour en déduire le cycle avec certitude.
En élevage, Gillon (1973a) indique que le développement embryonnaire dure environ 2 mois. Les juvéniles mâles se développent en 50 jours (4 stades) et les femelles en 60 jours (5 stades).
On peut donc envisager l'existence de 2 générations annuelles.

CATALOIPUS Bolívar, 1890 - Eyprepocnemidinae

Euprepocnemis (Cataloipus) Bolívar, 1890b, p. 321
Espèce-type : *Euprepocnemis* (*Cataloipus) oberthuri* Bolívar, 1890b,
par désignation originale et monotypie

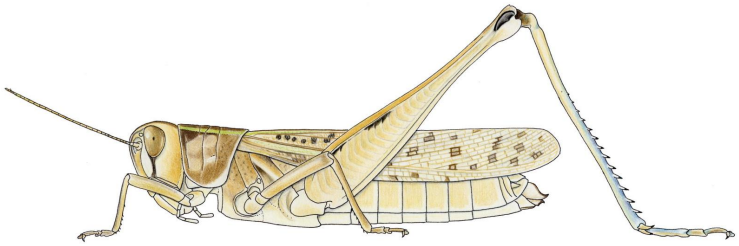
Ce genre comprend quinze espèces africaines et orientales (Inde) qui nécessite une révision. Les critères distinctifs de certaines espèces sont loin d'être évidents ou signifiants et leur validité doit être confirmée.

Quatre ont été citées de notre zone d'étude mais le statut de deux d'entre elles, *C. gigas* et *klaptoczi*, est incertain.

■ **Clés** Descamps (1965a, 2 espèces) - Lecoq (1980b, 2 espèces Afrique de l'Ouest)

Cataloipus cymbiferus (Krauss, 1877)

Euprepocnemis cymbifera Krauss, 1877, p. 142 [1878, p. 40-41, pl. 1 : f. 5-5a]
Syntypes mâle(s) et femelle(s), Sénégal, Dagana, NM Vienne. Dirsh (1970) signale un lectotype mâle mais il n'y a aucune indication sur l'origine de cette désignation.



Cataloipus cymbiferus femelle *in* Mestre (1988)

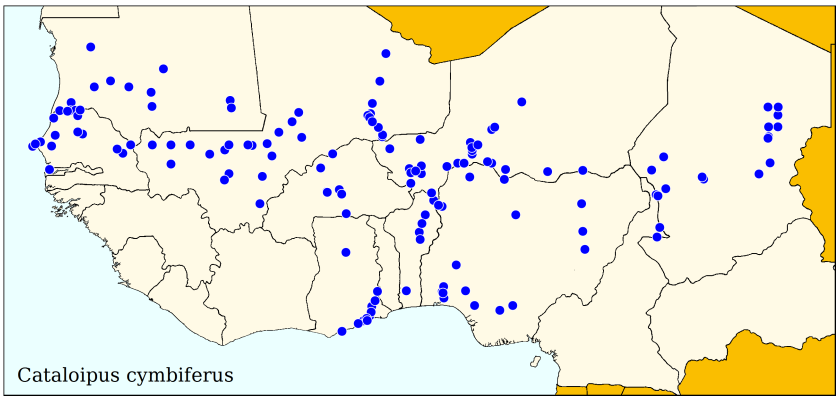
■ Citations bibliographiques

Cataloipus cymbiferus (*-a*)
- Boisson, 1961, p. 29
- Chapman, 1962, p. 13, 33, 61, fig. 22 (carte) ~ 1964, p. 120
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278
- Chiffaud & Mestre, 1991a, p. 2-3 ~ 1992, p. 330
- Chopard, 1941b, p. 50 ~ 1950, p. 144 ~ 1952, p. 471
- Coop & Croft, 1992 ~ 1993
- COPR, 1982, p. 256-258, carte 82
- Cornes & Riley, 1972, p. 9
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey, 1959, p. 127
- Davey *et al.*, 1959a, p. 103-104
- Descamps, 1953, p. 601, 603, 605 ~ 1954, p. 179 ~ 1965a, p. 951, 952 ~ 1965b, p. 1309 ~ 1968, p. 549, 553, 554
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 112-113
- Diop, 1987, p. 20, 26, 31, 38, 45, 46, 47, 79, 123, 134
- Dirsh, 1965, p. 294, 295 ~ 1970, p. 214-215
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 599, 844, fig. 53 ~ 1987, p. 180, 183, 242, pl. 3 : f. 59, pl. 58 : f. 1-5
- Fishpool & Popov, 1984, p. 339
- Golding, 1948, p. 574
- Grunshaw, 1990, p. 192, 194, 195, figs. 15-16
- Jago, 1967b (clé), p. 249, 262 ~ 1968, p. 282-283 ~ 1993, p. 24 ~ 1997, p. 452, 456, 463, 469, 472
- Johnsen, 1981a, p. 85 ~ 1981b, p. 154 ~ 1990, p. 118, 119, fig. 355 ~ 1982, p. 187
- Johnston, 1956, p. 412 ~ 1968, p. 218
- Kirby, 1910, p. 557
- Launois, 1978b, p. 41, 50, 122-123, figs. 1-5, pl. D4 : f. 91
- Launois-Luong, 1978a, p. 582 ~ 1980b, p. 781, 787-788, 804-810, figs. 3-7
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 180, 183, 242, pl. 3 : f. 59, pl. 58 : f. 1-5

Cataloipus cymbiferus (*-a*) (suite)
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 34, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 5 ~ 1978a, p. 666 ~ 1978b, p. 243, 245, 250-253 ~ 1980a, p. 56 ~ 1980b, p. 551, 553 ~ 1984, p. 231, 235 ~ 1988, p. 38-39, figs. non numérotées
- Mallamaire, 1948, p. 632, 633
- Matthews & Jago, 1993, p. 50-51, 1 fig. non numérotée
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre, 1988, p. 124-125, figs. 1-3, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 91, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 197
- Oyidi, 1976, p. 88, 92
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 30, 51
- Popov, 1985c, p. 45, 51, 58 ~ 1988, p. 36-37, 40, 45, fig. 21 ~ 1989, p. 46-47, fig. non numérotée
- Popov *et al.*, 1990, p. 78-79, pl. 8
- Risbec, 1950a, p. 120
- Risbec & Mallamaire, 1949, p. 73
- Rowell & Hemp, 2017, p. 162 (clé), 164, fig. Eyprep. 4e,f
  (?, aspect extrémité abdominale nous rappelant plus *C. fuscocoeruleipes*)
- Roy, 1964b, p. 1187
- Sjöstedt, 1918, p. 16
- Steedman, 1990, p. 123-124, fig. 125 (carte), pl. 1
- Uvarov, 1921b, p. 140
- Vayssière & Mimeur, 1924, p. 189 ~ 1925 (?), p. 218, pl. 3 : f. 3-4 ~ 1926 (?), p. 17, pl. 5 : f. 3-4
  En 1925 et 1926, la description indique qu'il y a, généralement, 4 taches jaunes bien distinctes sur les faces latérales du pronotum ce qui fait plutôt penser à *C. fuscocoeruleipes* ; les 2 espèces peuvent avoir été confondues

Euprepocnemis cymbifera
- Krauss, 1877, p. 142 ~ 1878, p. 40-41, pl. 1 : f. 5-5a

■ Aire de répartition



Bénin (Paraïso *et al.*, 2012) - **Bioko ?** (COPR, 1982 • Jago, 1968) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953, 1954 • Dirsh, 1965, 1970 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1948) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1962 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1970 • Jago, 1967b, 1968 • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Uvarov, 1921b) - **Mali** (Boisson, 1961 • Coop & Croft, 1992, 1993 • COPR, 1982 • Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b, 1968 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Vayssière & Mimeur, 1924 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Dirsh, 1965, 1970 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1991a, 1992 • Chopard, 1941b, 1950, 1952 • COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Launois-Luong, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Oyidi, 1976 • Sjöstedt, 1918 • *mat. exam.*) - **Sénégal** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Dirsh, 1965, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Krauss, 1877, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Roy, 1964b • Vayssière & Mimeur, 1925, 1926 • *mat. exam.*) - **"Soudan"** (Chopard, 1952 • Vayssière & Mimeur, 1925, 1926) - **Tchad** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1965, 1970 • Duranton *et al.*, 1987 • Jago, 1968, 1993 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Matthews & Jago, 1993 • Popov, 1985c, 1988, 1989 • Popov *et al.*, 1990 • Risbec, 1950a • Risbec & Mallamaire, 1949 • Steedman, 1990)

Cette espèce, s'il s'agit bien de la même, a été citée de nombreux pays de l'Afrique sub-saharienne, jusqu'à l'Afrique du Sud. Du fait d'une certaine confusion dans ce genre, certaines déterminations et donc la distribution sont à revoir.
Ainsi, quoique *C. fuscocoeruleipes* soit l'espèce la plus hygrophile, c'est *C. cymbiferus* qui a été citée des régions les plus méridionales du Ghana et du Nigeria. Chapman (1962) et Jago (1968) ne citent d'ailleurs que cette dernière espèce. Certes, les localités indiquées se concentrent dans une partie sèche du sud du pays ("l'anomalie d'Accra"), extrémité occidentale du couloir sec bénino-togolais qui peut expliquer la présence jusqu'au littoral d'acridiens plus soudano-sahéliens. Il est cependant étonnant que *C. fuscocoeruleipes* n'ait jamais été signalé de ce pays.
Par ailleurs, le sud du Nigeria, également concerné, ne présente pas ces particularités climatiques.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Duranton *et al.*, 1982 ♀, 1987 ♂♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1988 ♀ • Matthews & Jago, 1993 ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Popov *et al.*, 1990 ♀) - **Autres morph.** (Duranton *et al.*, 1987 • Grunshaw, 1990 • Johnsen, 1990 • Krauss, 1878 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 • Rowell & Hemp, 2017 • Steedman, 1990 •? Vayssière & Mimeur, 1925, 1926) - **Anat.** (?) - **Ooth.** (Popov *et al.*, 1990)

■ Bio-écologie

Cette espèce est fréquente dans toute la zone soudano-sahélienne mais localisée. Elle est associée aux tapis herbacés relativement denses, savanes et prairies au sud et se concentrant plus au nord dans les milieux favorables tels que la végétation poussant sous le couvert des ligneux ou celle des zones plus ou moins humides.

Cycle vital

Les données issues de la partie septentrionale de l'aire de répartition, avec une saison sèche longue et marquée, indiquent une espèce univoltine avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs en diapause (ou quiescence?) (Golding, 1948 ; Descamps, 1953 ; Fishpool & Popov, 1984 ; Paraïso *et al.*, 2012 : *obs. pers.* au Niger). Les imagos s'observent d'août-septembre à décembre-janvier, les juvéniles de juin-juillet à octobre-novembre.
Plus au sud, les données sont moins claires. Chapman (1962) et Jago (1968), au sud du Ghana, indiquent des imagos une grande partie de l'année. Chapman envisage la possibilité de 2 générations annuelles mais ceci est contesté par Jago. Ce dernier pense plutôt qu'il y a une seule génération sans véritable diapause embryonnaire, avec un étalement des éclosions et des juvéniles ainsi qu'une longue durée de vie des imagos permettant aux derniers d'entre eux de survivre en saison sèche dans les endroits se maintenant favorables. Plus au nord, il y aurait une diapause embryonnaire.
On retrouve en partie cette situation dans les données de Golding (1948) au sud du Nigéria mais les collectes sont trop limitées pour en tirer des conclusions.

Il y aurait 5 stades chez les mâles, peut-être 6 chez les femelles (Popov, 1989, données communes avec

C. fuscocoeruleipes). Anderson (1964) indique 6 stades pour les deux sexes de l'espèce très similaire *C. oberthuri* en Tanzanie.

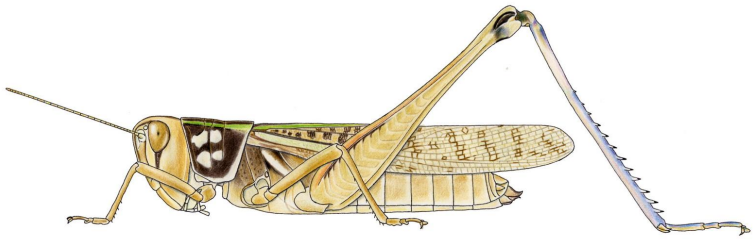
Elle est occasionnellement collectée aux lumières.

Régime alimentaire
L'examen des contenus digestif montre un régime alimentaire ambivore, en accord avec l'aspect des mandibules (Chapman, 1962, 1964). Launois-Luong (1980b), dans des études en captivité en situation de choix limité, confirme un régime mixte. Anderson (1964) indique également un régime ambivore pour *C. oberthuri*. D'après les connaissances disponibles sur les Eyprepocnemidinae africains, ce régime semble le cas général dans la sous-famille.

Certaines années, en association avec d'autres sautériaux, cette espèce peut envahir les cultures de mil et causer quelques dégâts. Une étude comparative avec d'autres sautériaux communs des dégâts sur mil pourra être trouvée dans Coop & Croft (1992, 1993).

Cataloipus fuscocoeruleipes Sjöstedt, 1923

Cataloipus cymbiferus var. *fuscocoeruleipes* Sjöstedt, 1923a, p. 38, pl. 1 : f. 8a-8b
Holotype mâle, Soudan, Bor to Shambe, NR Stockholm



Cataloipus fuscocoeruleipes femelle *in* Mestre (1988)

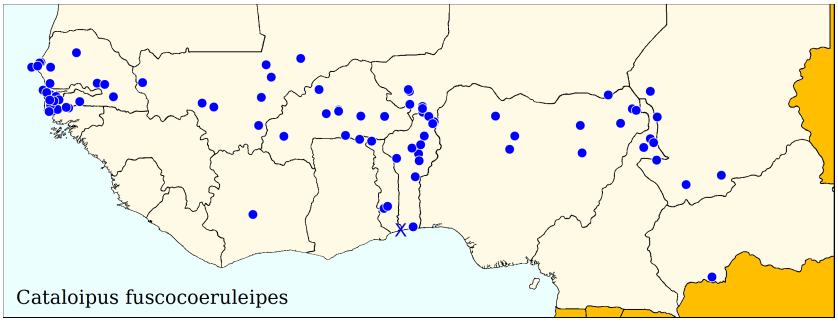
Citations bibliographiques

Cataloipus cymbiferus (Err. dét. pour *C. fuscocoeruleipes* selon Descamps, 1968)
- Descamps, 1965a, p. 951

Cataloipus fuscocoeruleipes (ou *-lipes* par erreur)
- Chiffaud & Mestre, 1991a, p. 2-3 ~ 1992, p. 330, 336
- COPR, 1982, p. 255-256, carte 82
- Cornes & Riley, 1972, p. 9
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey *et al.*, 1959a, p. 104
- Descamps, 1965a, p. 951 ~ 1968, p. 549, 553, 554
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 113
- Dirsh, 1965, p. 294, 295
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 130, 316 ~ 1987, p. 180, 183, 241, pl. 3 : f. 58, pl. 58 : f. 1-5
- Fishpool & Popov, 1984, p. 339
- Golding, 1948, p. 574, 578, 584
- Jago, 1968, p. 282
- Johnsen, 1981a, p. 84, 85, fig. 3 ~ 1981b, p. 154
- Johnston, 1956, p. 413 ~ 1968, p. 218
- Launois, 1978b, p. 41, 50, 124-125, figs. 1-5, pl. D4 : f. 92
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 180, 183, 241, pl. 3 : f. 58, pl. 58 : f. 1-5

Cataloipus fuscocoeruleipes (ou *-lipes* par erreur) (suite)
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 35, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 5 ~ 1978a, p. 652-653, 666, fig. 37 ~ 1978b, p. 243, 245, 250-253 ~ 1980b, p. 551, 553, 554, photo 13 ~ 1984, p. 231, 235, 236 ~ 1988, p. 32-33, figs. non numérotées
- Mallamaire, 1948, p. 632
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre, 1988, p. 124-125, figs. 4-6, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 91-92, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 314
- Otte, 1995a, p. 197
- Oyidi, 1975b, p. 98 ~ 1976, p. 88, 92 ~ 1977, p. 21 ~ 1978, p. 11
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 29, 51
- Popov, 1985c, p. 45, 51, 58 ~ 1988, p. 36-37, 40, 45, fig. 21 ~ 1989, p. 46-47, fig. non numérotée
- Roy, 1962, p. 128 ~ 1969a, p. 212 ~ 1970, p. 698
- Selander & Laurense, 1987, p. 489, 496-497
- Shah *et al.*, 1994, p. 335, 336 ~ 1998, p. 453-458, fig. 1 ~ 2000
- Steedman, 1990, p. 123-124, fig. 125 (carte), pl. 1

Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • Shah *et al.*, 1994, 1998, 2000 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Descamps, 1953, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) -

"French Sudan" (Dirsh, 1965 • Golding, 1948) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Selander & Laurense, 1987) - **Ghana** (Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a, 1968 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1991a, 1992 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, ~~1975b~~, 1976, 1977, 1978 • *mat. exam.*) - **R. centrafricaine** (Descamps, 1968 • *mat. exam.)* - **Sénégal** (COPR, 1982 • Descamps,1968 • Descamps & Le Breton, 1973 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1969a, 1970 • *mat. exam.*) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps,1968 • Golding, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1965 • Duranton *et al.*, 1987 • Jago, 1968 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Popov, 1985c, 1988, 1989 • Steedman, 1990)

L'aire de répartition de cette espèce est, d'après la littérature, plus restreinte que l'espèce précédente, couvrant plus ou moins la bande nord-soudanienne et sahélienne. Ainsi qu'indiqué pour *C. cymbiferus*, cela doit être précisé, des erreurs de détermination n'étant pas à exclure. Le fait que Chapman et Jago ne citent pas *C. fuscocoeruleipes* du Ghana paraît en particulier très curieux.

Pour notre part, c'est *C. fuscocoeruleipes* que nous avons observé dans les zones les plus méridionales (Casamance sénégalaise, Côte d'Ivoire et sud-Togo) alors que *C. cymbiferus* est l'espèce la plus fréquente au nord, en accord avec les données de Fishpool & Popov (1984).
Elle est signalée à l'Est jusqu'au Soudan et à l'Éthiopie.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Johnsen, 1981a ♂ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1988 ♂ • Mestre, 1988 ♀ • Steedman, 1990 ♂) - **Autres morph.** (Duranton *et al.*, 1987 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Comme *C. cymbiferus*, cette espèce a une large répartion mais est moins fréquente, plus localisée. Elle est relativement hygrophile, plus que *C. cymbiferus*, et surtout abondante au nord dans les formations herbacées denses des zones humides (bords des cours d'eau et des mares, zones inondables, dépressions humides de saison des pluies...). Dans les parties plus méridionales, elle s'observe dans toutes les savanes, prairies et friches suffisamment verdoyantes et humides.

Cycle vital
Les données disponibles indiquent une espèce univoltine avec passage de la saison sèche par les œufs en arrêt de développement (Joyce, 1952 ; Oyidi, 1977, 1978 ; Lecoq, 1978a ; Fishpool & Popov, 1984 ; Paraïso et al., 2012). Les imagos s'observent de fin juillet à janvier, les juvéniles de juin à octobre.
L'espèce est généralement rare aux lumières mais Davey *et al.* (1959a) l'observent parfois commune.

Régime alimentaire
Il n'y a pas d'étude précise sur le régime alimentaire mais les observations sur le terrain, notamment les dégâts aux cultures, indiquent une espèce ambivore (COPR, 1982).
Cette espèce est susceptible, lors de certaines années de forts effectifs et en association avec d'autres sautériaux, de commettre quelques dégâts sur mil ou maïs.
En 1986, année de fortes pullulations de sautériaux au Sénégal, dont *Oedaleus senegalensis,* nous avons nous-mêmes observé cette espèce très abondante dans les milieux naturels et les friches en Basse Casamance. Elle envahissait les champs de maïs avec d'autres espèces comme *Kraussella amabile, Zacompsa festa* ou *Kraussaria angulifera*, surtout les champs non désherbés dans lesquels se développait une importante végétation naturelle herbacée. Certains champs de riz étaient occasionnellement colonisés mais ici l'espèce la plus abondante était *Hierogyphus daganensis*.

Cataloipus gigas Ramme, 1929

(espèce de validité douteuse)

Cataloipus gigas Ramme, 1929, p. 473-474, pl. 16 : f. 2.
Holotype femelle, Cameroun, Garua [= *Garoua*], MNHU Berlin (DORSA : holotype).

La validité de cette espèce, connue uniquement par l'holotype, de plus femelle, est douteuse. Les caractéristiques indiquées ne sont pas significatives et la conspécificité avec *C. cymbiferus* ou *C. fuscocoeruleipes* est probable.
La différence concerne surtout la grande taille du spécimen qui est effectivement très au-dessus de la moyenne si l'on en juge à certaines mensurations fournies (notamment les longueurs du fémur postérieur et du pronotum).
En l'absence d'autres spécimens ni de mâles, ce "gigantisme" individuel ne peut évidemment suffire à définir cette espèce comme nouvelle.

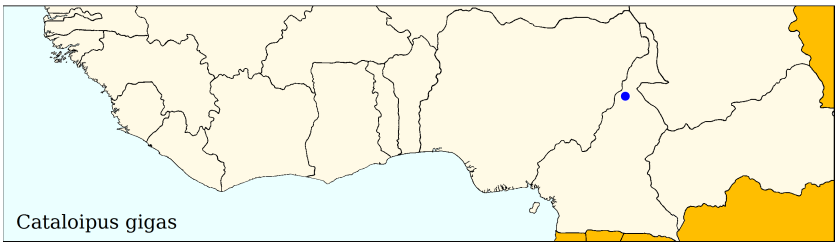
■ Citations bibliographiques

Cataloipus gigas
- Dirsh, 1965, p. 294, 295
- Johnston, 1956, p. 413
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 30, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 197
- Ramme, 1929, p. 473-474, pl. 16 : f. 2

■ Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929)

Cette espèce n'est citée que par le matériel type.



■ Iconographie

Habitus (im.: Ramme, 1929 ♀) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Cataloipus klaptoczi Karny, 1915

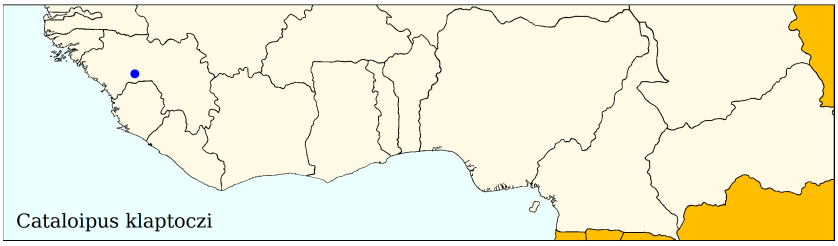
(espèce de validité douteuse, *Amphiprosopia adjuncta* ?)

Cataloipus klaptoczi Karny, 1915, p. 143
Syntypes mâles et femelles, Guinée, Mamou, dépositaire ? (perdus ?)

La validité de cette espèce connue uniquement par les types, qui semblent perdus, est douteuse.
Les mensurations des mâles et des femelles fournies par Karny, ainsi que la description générale, notamment la longueur relative des ailes différente selon les sexes ainsi que l'aspect des cerques et de la plaque sous-génitale des mâles, nous font penser qu'il s'agit très probablement d'*Amphiprosopia adjuncta* (Walker). Cette hypothèse est en accord avec la répartition générale de cette dernière espèce, connue également de Guinée.

■ Citations bibliographiques

Cataloipus klaptoczi
- Dirsh, 1965, p. 294, 295
- Karny, 1915, p. 143
- Johnston, 1956, p. 413
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 92, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 197



■ Aire de répartition

Guinée (Dirsh, 1965 • Karny, 1915 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Cataloipus sp.

■ Citations bibliographiques

Cataloipus sp.
- Davey *et al.*, 1959a, p. 104

Cataloipus sp. n.
- Golding, 1948, p. 574, 578

Cataloipus oberthueri
- Cornes & Riley, 1972, p. 9 ~ Jago, 1968, p. 282 (?)

■ Aire de répartition

Ghana (? Jago, 1968) **- Mali** (Davey *et al.*, 1959a) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1948)

CATANTOPS Schaum, 1853 - Catantopinae

Catantops Schaum, 1853, p. 779
Espèce-type : *Catantops melanostictus* Schaum, 1853, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical et oriental comprenant près de vingt-cinq espèces, dont quatorze en Afrique subsaharienne selon Jago (1984)(deux pour notre zone d'étude).
Avant la révision de cet auteur, ces deux espèces, *C. stramineus* et *C. sylvestris,* ont été confondues avec *C. melanostictus* Schaum, espèce d'Afrique de l'Est. Les élevages de Jago & Grunshaw (1987) ont montré les possibilités d'hybridation de ces deux espèces " jumelles ", pourtant en grande partie disjointes sur le terrain tant sur le plan temporel que spatial ou écologique.
La plupart des citations doivent donc être précisées ; elles sont regroupées sous le nom *Catantops* "*melanostictus*". La diagnose impliquant l'examen des pièces génitales, seule une étude du matériel disponible permettra de préciser les répartitions.
Nous n'avons cartographié que les signalisations où la distinction spécifique était connue soit les publications postérieures à la révision. Cependant, compte-tenu de possibles erreurs d'identification, nous avons adopté une représentation cartographique différente entre le matériel examiné par Jago et les autres signalisations.

■ **Clé** Jago (1984, 14 espèces afrotropicales)

Catantops stramineus (Walker, 1870)

Caloptenus stramineus Walker, 1870b, p. 690 (clé), 697-698
Holotype femelle, Bénin, Whydah, NHM Londres



Catantops stramineus femelle *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

Caloptenus stramineus
- Walker, 1870b, p. 680, 697-698

Catantops melanostictus (synonymie incorrecte)
- Kirby, 1910, p. 480

Catantops stramineus
- Baccetti, 2004, p. 29
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278, 280
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 330
- Duranton *et al.*, 1987, p. 178, 181, 231, pl. II : f. 48, pl. 48 : f. 1-6
- ? Fishpool & Popov, 1984, p. 344 (*C. sylvestris*, encore non décrite, n'est pas citée dans ce travail, et cette identification résulte d'une communication de Jago indiquant que *C. melanostictus* était en Afrique de l'Ouest une erreur pour *C. stramineus*)
- Jago, 1984, p. 307, 309 (clé), 310, 311, 327-330, 339, figs. 25, 36-43, 97 (carte)
- Jago & Grunshaw, 1987, p. 273-280, 3 figs.
- Kekeunou *et al.*, 2017, p. 241
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 178, 181, 231, pl. II : f. 48, pl. 48 : f. 1-6

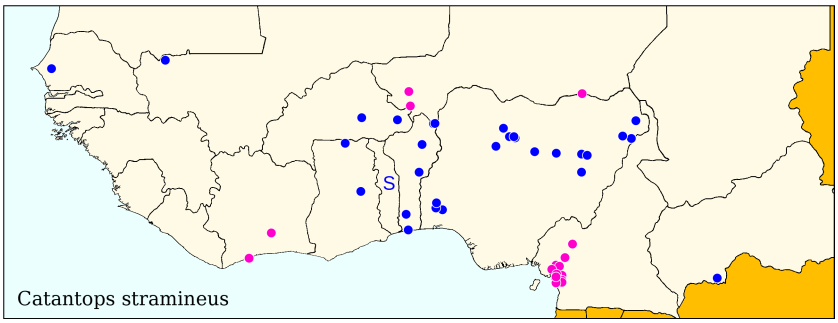
Catantops stramineus (suite)
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 46-47, 1 carte
- Lecoq, 1988, p. 82-83, figs. non numérotées
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 50, 61
- Mestre, 1988, p. 150, 151, 292, figs. 1-4, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117, 122 ~ 2006, p. 19, 93, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 316
- Otte, 1995a, p. 216
- Oumarou Ngoute *et al.*, 2021, p. 120, 128
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 32, 51
- Popov, 1985c, p. 45 ~ 1988, p. 36-37, fig. 21 ~ 1989, p. 56-57, figs. non numérotées
- Roy, 2003, p. 387
- Rowell & Hemp, 2018, p. 75 (carte), 78 (clé), 79, figs. Map Cat. 11, Cat. 111, 113
- Wandji *et al.*, 2019, p. 23, 30, fig. 6
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 316, 317, 323, 325, fig. 3f ~ 2020, p. 21, 22

■ Aire de répartition

Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Paraïso *et al.*, 2012 • Walker, 1870b) - **Burkina Faso** (Jago, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **? Cameroun** (Kekeunou *et al.*, 2017 • Oumarou Ngoute *et al.*, 2021 • Wandji *et al.*, 2019 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, 2020) - **Côte d'Ivoire** (Baccetti, 2004 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Ghana** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001) - **Mali** (Jago, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997, 2006 • Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Jago, 1984 • Jago & Grunshaw, 1987 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **R. centrafricaine** (Jago, 1984) - **Sénégal** (Jago, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Duranton *et al.*, 1987 •

Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1988 • Popov, 1985c, 1988, 1989)

Les localités du matériel examiné par Jago sont en bleu, les autres en rose. Nous n'avons pas intégré les signalisations de Paraïso *et al.* (2012), qui couvrent tout le Bénin et englobent très probablement *C. sylvestris*, non cité par ces auteurs. Il en est de même pour le Cameroun où il est étonnant que cette dernière espèce ne soit également pas citée.
L'espèce est signalée vers l'est du Soudan, d'Éthiopie et du Kenya.



Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1988 ♂ • Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2018 ♂ • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019) - **Autres morph.** (Duranton *et al.*, 1987 • Jago, 1984 • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 • Rowell & Hemp, 2018) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1984)

Bio-écologie

Cette espèce mésophile est associée à des milieux mixtes associant des zones herbacées, dont les cultures, avec un certain couvert ligneux de buissons et arbustes. Si sa répartition semble assez vaste, elle est généralement peu abondante sauf très localement.

Du fait de la confusion avec *C. sylvestris*, la plupart des données publiées sous *C. melanostictus* ne sont pas en toute rigueur exploitables pour la bio-écologie même si certaines sont rapportables avec une grande probabilité à telle ou telle espèce. Nous ne reprendrons ici que les conclusions de Jago (1984).
Selon lui, les données de Lecoq (1978a) au Burkina Faso (cf. *C. melanostictus*) sont à référer à *C. stramineus*. L'espèce a un cycle univoltin avec passage de la saison sèche sous forme d'imagos sexuellement immatures qui vont se reproduire à partir de juin et commencent à disparaître à partir de juillet-août. Les premiers juvéniles sont observés en août, et les premiers imagos de la nouvelle génération qui passera la saison sèche en octobre.
Reprenant la discussion de Lecoq, les très faibles densités observées en saison sèche seraient liés soit à une dissimulation des imagos, notamment du fait de leur capacité à s'enterrer (phénomène observé chez *Cryptocatantops haemorrhoidalis*), soit à des migrations vers le sud. Comme pour d'autres espèces, cette dernière hypothèse, que retient plutôt Lecoq, n'est pas étayée par des données de terrain dans les régions plus méridionales et Jago n'évoque pas de telles données pour le Ghana.

Selon Popov (1989), le développement juvénile se fait en 5 stades chez le deux sexes.

D'après les quelques observations disponibles et de ce que l'on sait de *C. sylvestris*, l'espèce est a priori essentiellement forbivore.

Catantops sylvestris Jago, 1984

Catantops sylvestris Jago, 1984, p. 331, fig. 21, 23, 96
Holotype mâle, Ghana, Elmina, behind beach, NHM Londres

Citations bibliographiques

Catantops sylvestris
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278, 280
- Jago, 1984, p. 303, 307, 309 (clé), 331-332, 338, figs. 23, 96
- Jago & Grunshaw, 1987 p. 273-280, 3 figs.
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 46, 1 carte
- Le Gall, 1986, nb. pages, fig. 46 ~ 1991, p. 202, 203, 206, figs. 3, 64
- Le Gall & Gillon, 1989, p. 58, 60, 64, 68
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 50, 57-58, 61
- Mestre, 1988, p. 150, 292, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117, 122~ 2006, p. 19, 93-94, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 316
- Otte, 1995a, p. 216

Catantops sylvestris (suite)
- Rowell & Hemp, 2018, p. 75 (carte), 78, fig. Map Cat. 11
- Roy, 2003, p. 345-346, 380, 387
- Roy & Mestre, 2020, p. 88, 98, 101

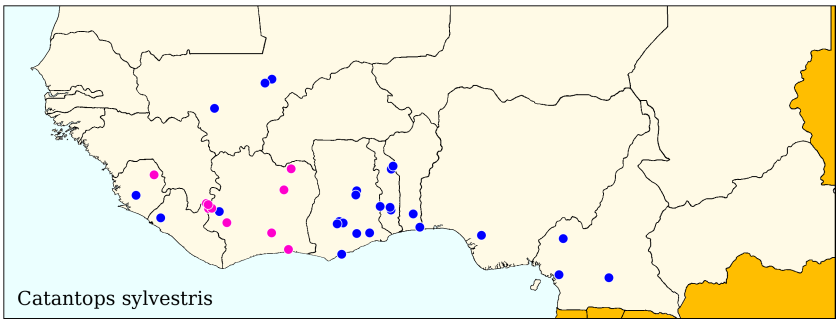
Catantops melanostictus (Err. dét. = *C. sylvestris* selon Jago, 1984, p. 329)
- Chapman, 1962, p. 12, 26-27, 60, figs. 15 (carte), 46 (une partie des signalisations du nord Ghana est peut-être à rapporter à *C. stramineus* même si Jago ne cite aucun spécimen de ce pays)

Catantops melanostictus melanostictus (Err. dét. = *C. sylvestris* selon Jago, 1984, p. 329)
- Jago, 1968, p. 259

Aire de répartition

Bénin (Mestre *et al.*, 2001 • Mestre & Chiffaud, 2006) – **Cameroun** (Jago, 1984) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Jago, 1984 • Le Gall, 1991 • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1967b, 1968, 1984 • Jago & Grunshaw, 1987 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001) - **Guinée** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003)

- **Liberia** (Jago, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Jago, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Jago, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sierra Leone** (Jago, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Jago, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001)


Catantops sylvestris

Les localités du matériel examiné par Jago sont en bleu, les autres en rose. L'espèce est signalée vers l'est du Soudan, d'Ouganda, du Kenya ainsi que de R.D. Congo.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Jago, 1967b, sous *C. melanostictus*, 1984) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1984)

■ Bio-écologie

Jago (1984) et Jago & Grunshaw (1987) réfèrent les données de Chapman (1962) et Jago (1968) à cette espèce. Il y aurait deux générations annuelles dont l'une passe la saison sèche en immaturité sexuelle.

L'espèce est forbivore et polyphage (Le Gall, 1986, 1991 ; Le Gall & Gillon, 1989).

Catantops "*melanostictus*" (= *C. stramineus* ou *C. sylvestris*)

■ Citations bibliographiques

Catantops melanostictus (-a)
- Bolívar, 1893b, p. 176 ~ 1905b, p. 240
- Bruner, 1920, p. 114
- Chapman, 1961, p. 268, 269, fig. 8 (a priori *C. sylvestris*, *cf.* Jago, 1984, pour Chapman, 1962)
- Chopard, 1958a, p. 136
- Cornes & Riley, 1972, p. 10
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 168
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1
- Descamps, 1953, p. 603, 605 ~ 1954, p. 179
- Dirsh, 1963b, p. 212 ~ 1965 (partie), p. 363- 365, fig. 288a-f
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2,4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 838, fig. 391
- Gillon, 1974a, p. 146
- Golding, 1937, p. 9 ~ 1946, p. 19, 34 ~ 1948, p. 569, 578-584
- Jago, 1967b (clé), p. 240, 264, fig. 26
- Jerath, 1968, p. 27-31, 35, fig. 5
- Johnsen, 1981a, p. 87-88 ~ 1981b, p. 154
- Karny, 1907, p. 315 (clé), 336, 350 (clé), 351 ~ 1915, p. 140
- Kirby, 1902a, p. 106-107 (*melanosticta* !) ~ 1910, p. 480
- Krauss, 1878, p. 37
- Launois, 1978b, p. 39, 45, 142-143, pl. D2 : f. 4, figs. 1-6
- Lecoq, 1977, p. 5 ~ 1978a, p. 619-621, 666 ~ 1978b, p. 243, 245 ~ 1980b, p. 555, 557-558 ~ 1984

Catantops melanostictus (-a)(suite)
- Mallamaire, 1948, p. 632, 633
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 122
- Oyidi, 1975b, p. 96 ~ 1976, p. 88, 92 ~ 1977, p .5, 14, 20 ~ 1978, p. 6, 9, 11
- Phipps, 1962, p. 14, 16, 18 ~ 1970, p. 330-331 ~ 1971
- Risbec, 1950a, p. 42, 43, fig. 10
- Risbec & Mallamaire, 1949, p. 73
- Roy, 1964b, p. 1179, 1188 ~ 1968, p. 11, pl. 19
- Seino *et al.*, 2013b, p. 294, 295, 296
- Sjöstedt, 1931a, p. 29 ~ 1931b, p. 4
- Stål, 1873b, p. 70
- Uvarov, 1926a, p. 447
- Vesey-Fitzgerald, 1966b, p. 354

Catantops melanostictus melanostictus
- Davey *et al.*, 1959a, p. 90-91
- Descamps, 1965a, p. 953, 954 ~ 1965b, p. 1309 ~ 1968, p. 556, 557
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 116
- Dirsh, 1956a, p. 54-56, 57, figs. 98-106, 109-124
- Jago, 1968, p. 259
- Johnsen, 1970, p. 141
- Johnston, 1956, p. 318-319 ~ 1968, p. 260-261
- Roy, 1962, p. 110, 114, 126 ~ 1964b, p. 1191 ~ 1965, p. 621 ~ 1967, p. 1560 ~ 1969a, p. 205, 214 ~ 1970, p. 699
- Vesey-Fitzgerald, 1966a, p. 256-257

■ Aire de répartition

Bénin (Jago, 1968 • Vesey-Fitzgerald, 1966a) - **Bioko** (Bolívar, 1905b • Jago, 1968) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Sjöstedt, 1931b) - **Cameroun** (Bruner, 1920 • Descamps, 1953, 1954 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Seino *et al.*, 2013b • Sjöstedt, 1931a) - **Côte d'Ivoire** (Bolívar, 1893b • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Gillon, 1974a • Jago, 1968) - **"French Sudan"** (Golding, 1948) - **Gambie** (Johnsen, 1981a) - **Ghana** (Chapman, 1961 • Golding, 1948 • Jago, 1967b, 1968) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Karny, 1915 • Stål, 1873b) - **Liberia** (Jago, 1968 • Johnsen, 1970) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Jago, 1968) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1937, 1946, 1948 • Jago, 1968 • Jerath, 1968 • Johnsen, 1970 • Medler, 1980 • Oyidi, 1975b, 1976, 1977, 1978 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Krauss, 1878 • Roy, 1962, 1964b, 1965, 1967, 1969a, 1970) - **Sierra Leone** (Golding, 194 8 • Jago, 1968 • Kirby, 1902a • Phipps, 1962, 1970 • Stål, 1873b • Vesey-Fitzgerald, 1966a) - **Tchad** (Descamps, 1968) - **AO**

(Chopard, 1958a • Dirsh, 1956a, 1964, 1965 • Duranton *et al.*, 1982 • Karny, 1907 • Launois, 1978b • Lecoq, 1978b, 1980b • Mallamaire, 1948 • Phipps, 1971 • Risbec, 1950a • Risbec & Mallamaire, 1949 • Roy, 1968 • Vesey-Fitzgerald, 1966b)

Iconographie

Habitus (im.: Launois, 1978b ♂♀ • Risbec, 1950a) - **Autres morph.** (Dirsh, 1956a • Jago, 1967b • Launois, 1978b) - **Anat.** (?) - **Ooth.** (Chapman, 1961)

Catantops sp.

Citations bibliographiques

Catantops distinguendus
-- Johnston, 1968, p. 259 (citation erronée du Niger attribuée à tort à Dirsh, 1956a)
Catantops sp. nov.
-- Davey *et al.*, 1959a, p. 90
Espèce et affectation générique à préciser
? *Catantops humile* (= *Xenocatantops humilis*, err. dét., espèce asiatique)
-- Bolívar, 1893b, p. 176
Affectation générique est à préciser

Aire de répartition

Côte d'Ivoire (Bolívar, 1893b) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959a)

CATANTOPSILUS Ramme, 1929 - Catantopinae

Catantopsilus Ramme, 1929, p. 442-443
Espèce-type : *Catantops taeniolatus* Karsch, 1893, par désignation originale

Genre afrotropical comprenant huit espèces selon Jago (1984). Cependant, *C. angulatus* Descamps n'est pas cité et donc il y aurait neuf espèces dont six dans notre zone d'étude.
Ces espèces sont souvent mal définies, avec une variabilité notable, et ce genre nécessite une révision Les signalisations des différentes espèces sont donc à prendre avec beaucoup de réserve. Par ailleurs, deux espèces décrites par Ramme (1929) (*C. hintzi* et *C. defurcatus)*, ne sont connues que par les séries types.

■ **Clés** Dirsh (1970, 6 espèces R.D. Congo) - Lecoq (1980b, 3 espèces ouest-africaines) – Rowell & Hemp (2018, 6 espèces, reprise de Dirsh, 1970)

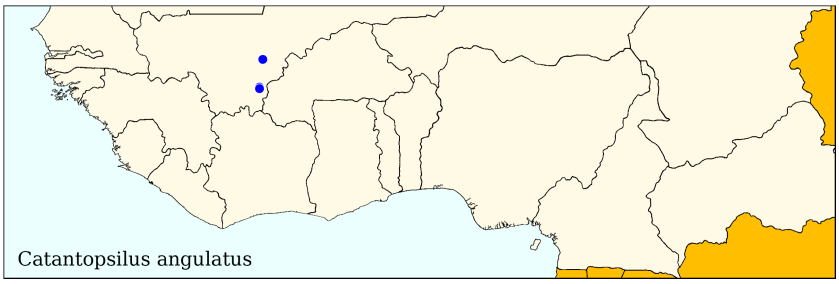
Catantopsilus angulatus Descamps, 1965

Catantopsilus angulatus Descamps, 1965a, p. 953, 955-957, figs. 13-18
Holotype mâle, Mali, Ban Markala (San), MNHN Paris

Comme indiqué dans Mestre & Chiffaud (1997), Descamps & Donskoff (1968, p. 1215) ont mis *C. angulatus* en synonymie avec *Parapropacris notata*. L'examen du type de *C. angulatus* montre qu'il s'agit d'une espèce distincte de *P. notata* et bien d'un *Catantopsilus*.

■ Citations bibliographiques

Catantopsilus angulatus
- Descamps, 1965a, p. 953, 955-957, fig. 13-18
- Johnston, 1968, p. 245
- Mestre, 1988, p. 144, 145, fig. 6, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117, 123 ~ 2006, p. 19, 95, 1 carte


Catantopsilus angulatus

■ Aire de répartition

Mali (Descamps, 1965a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*)

L'espèce n'est citée que du Mali.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Descamps, 1965a) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps, 1965a)

■ Bio-écologie

Aucune information.

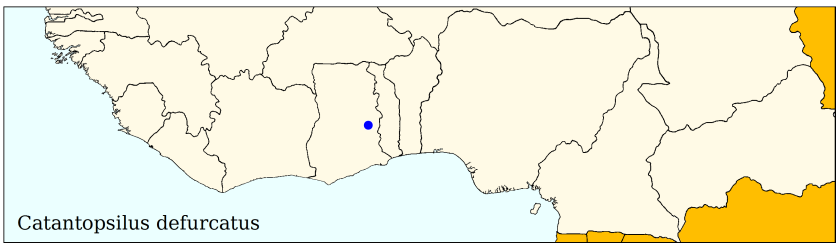
Catantopsilus defurcatus Ramme, 1929

Catantopsilus defurcatus Ramme, 1929, p. 443, 445-446, fig. 92e
Holotype mâle, Ghana, Kete Kratje (= *Keti Krachi*), MNHU Berlin (DORSA : holotype)

La validité de cette espèce, citée uniquement par la série-type (du Ghana et non du Togo comme souvent indiqué), est à confirmer. Jago (1968) indique qu'il ne s'agit très probablement que de *C. taeniolatus* avec l'apex des cerques des mâles particulièrement bifurqués, caractère très variable chez *C. taeniolatus*.

■ Citations bibliographiques

Catantopsilus defurcatus
- Dirsh, 1956a, p. 28 ~ 1965, p. 352
- Jago, 1968, p. 267 ~ 1984, p. 385
- Johnston, 1956, p. 331 ~ 1968, p. 245
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117, 123 ~ 2006, p. 19, 95, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 216
- Ramme, 1929, p. 443, 445-446, fig. 92e


Catantopsilus defurcatus

Aire de répartition

Ghana (et non Togo, Dirsh, 1956a, 1965) • Jago, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ramme, 1929)

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Ramme, 1929) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Aucune information.

Catantopsilus elongatus Ramme, 1929

Catantopsilus taeniolatus elongatus Ramme, 1929, p. 443, 444, fig. 92b, pl. 13 : f. 15-16
Holotype mâle, Cameroun, Nsotun's (Ob. Ssanga-gebiet), MNHU Berlin (DORSA : + 2 paratypes)

Syn.

Catantopsilus taeniolatus elongatus Ramme, 1929
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 234, avec *Catantopsilus elongatus*, stat. nov.]
Catantopsilus imitator Ramme, 1929, p. 445. Holotype mâle, Centrafrique, MNHU Berlin (DORSA : holotype, pas les divers paratypes)
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 234, avec *Catantopsilus elongatus*]
Dirsh (1970) est revenu sur cette synomie et considère cette espèce valide.
Catantopsilus imitator benuënsis Ramme, 1929, p. 445. Syntypes mâles, femelles, Cameroun (d'après étiquette et collecteur), MNHU Berlin (DORSA : 1 syntype)
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 234, avec *Catantopsilus elongatus*]

Citations bibliographiques

Catantopsilus elongatus
- Davey *et al.*, 1959a, p. 93
- Descamps, 1965a, p. 953, 958 ~ 1968, p. 556, 558
- Dirsh, 1956a, p. 28 ~ 1965, p. 352, 353 ~ 1970, p. 267 (clé), 271-272, figs. 85.2, 85.6
- Fishpool & Popov, 1984, p. [395] (section B non paginée)
- Jago, 1984, p. 382, 383, figs. 253-254
- Johnston, 1956, p. 331 ~ 1968, p. 245
- Launois, 1978b, p. 150
- Lecoq, 1980b (clé), p. 555, 556
- Mestre, 1988, p. 144
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117, 123 ~ 2006, p. 19, 95-96, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 216-217

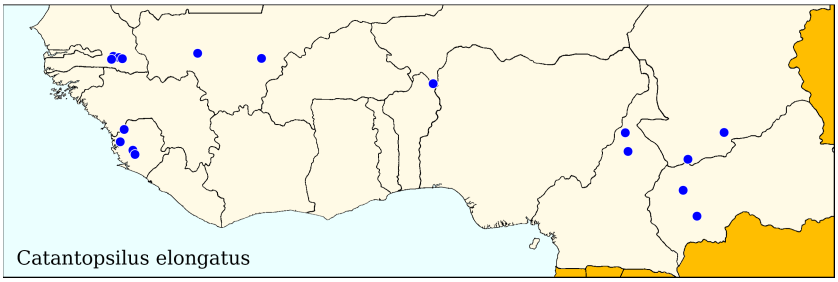
Catantopsilus elongatus (suite)
- Phipps, 1970, p. 329
- Rowell & Hemp, 2018, p. 82 (clé), 83, 84, 87, figs. Cat. 118B, 124-127
- Roy, 1969a, p. 199, 202, 203, 205, 206, 207, 213, 225, 231, fig. 1

Catantopsilus imitator
- Ramme, 1929, p. 443, 445
- Sjöstedt, 1932, p. 41

Catantopsilus taeniolatus (Err. dét. = *Catantopsilus elongatus* selon Roy, 1969a, p. 197)
- Roy, 1962, p. 110, 113, 127

Catantopsilus taeniolatus elongatus
- Ramme, 1929, p. 443, 444, fig. 92b, pl. 13 : f. 15, 16

Aire de répartition


Catantopsilus elongatus

Cameroun (Dirsh, 1965, 1970 • Jago, 1984 • Ramme, 1929) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - ? **Niger ou Bénin** (Fishpool & Popov, 1984) - **R. centrafricaine** (Dirsh, 1956a • Ramme, 1929 • Sjöstedt, 1932) - **Sénégal** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1969a) - **Sierra Leone** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ramme, 1929) - **AO** (Lecoq, 1980b • Mestre, 1988)

Cette espèce est également signalée du Congo, de R.D. Congo, du Rwanda et d'Ouganda.

Iconographie

Habitus (im.: Ramme, 1929 ♂♀ • Rowell & Hemp, 2018 ♂, dont holotype, ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1970 • Jago, 1984 • Roy, 1969a) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1984)

Bio-écologie

Les données sont très succinctes.
Les collectes montrent des imagos à diverses périodes de l'année même s'il semble qu'il y ait moins de signalisations au coeur de la saison des pluies.

Le nombre de générations reste donc à préciser. Fishpool & Popov (1984) envisagent avec réserve 2 générations.

Catantopsilus hintzi Ramme, 1929

Catantopsilus hintzi Ramme, 1929, p. 443, 447, fig. 92f
Holotype mâle, Guinée-Bissau, Bissao, MNHU Berlin (DORSA : 2 paratypes femelles)

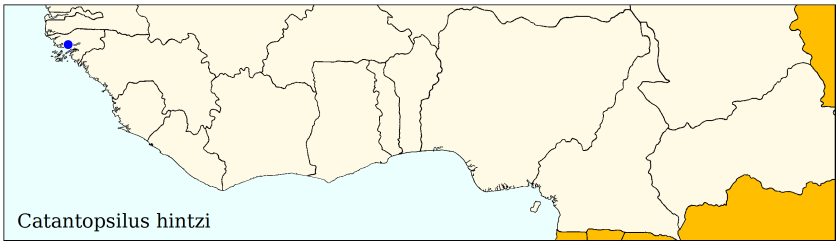
Le statut de cette espèce, connue uniquement par le type, est à préciser.

■ Citations bibliographiques

Catantopsilus hintzi
- Dirsh, 1956a, p. 28 ~ 1965, p. 352, 353
- Jago, 1984, p. 385
- Johnston, 1956, p. 332 ~ 1968, p. 246
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117, 123 ~ 2006, p. 19, 96, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 217
- Ramme, 1929, p. 443, 447, fig. 92f

■ Aire de répartition

Guinée-Bissau (Dirsh, 1956a, 1965 • Jago, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ramme, 1929).



■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Ramme, 1929) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Catantopsilus plagiatus (Uvarov, 1926)

Catantops plagiatus Uvarov, 1926a, p. 449-451
Holotype mâle, Nord-Nigeria, Azare *(en fait Sherifuri, 40 km au nord)*, NHM Londres

■ **Syn.** *Catantopsilus plagiatus voltaensis* Sjöstedt, 1931b, p. 31-33. Syntypes mâles, femelles, Burkina Faso, NR Stockholm (la localité type est souvent indiquée être au Ghana)
[Dirsh, 1956a, p. 29, avec *Catantopsilus plagiatus*]

■ Citations bibliographiques

Catantops plagiatus
- Golding, 1948, p. 569
- Uvarov, 1926a, p. 449-451

Catantopsilus plagiatus
- Cornes & Riley, 1972, p. 9
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477
- Descamps, 1968, p. 556, 558
- Dirsh, 1956a, p. 29 ~ 1964, p. 62 ~ 1965, p. 352, 353 ~ 1970, p. 267 (clé), 270-271, fig. 85.5
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p . 316, 929
- Jago, 1984, p. 382
- Launois, 1978b, p. 150-151, figs. 1-6
- Lecoq, 1977, p. 6 ~ 1978a, p. 633-635, 666, fig. 22 ~ 1980b (clé), p. 555, 556 ~ 1984, p. 231, 238
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre, 1988, p. 144

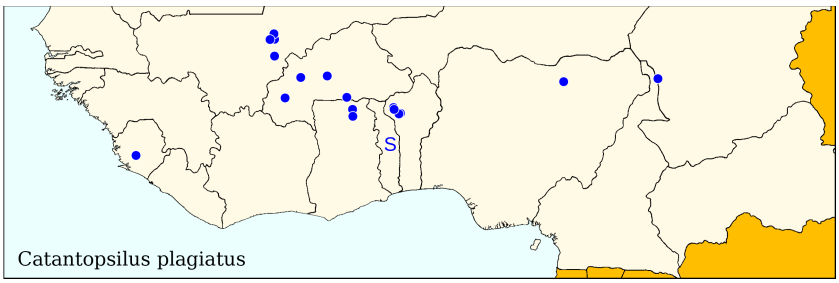
Catantopsilus plagiatus (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118, 123 ~ 2006, p. 19, 96-97, 1 carte
- (?) Mestre *et al.*, 2001, p. 316
- Otte, 1995a, p. 217
- Phipps, 1970, p. 329
- Ramme, 1929, p. 443, 448
- Rowell & Hemp, 2018, p. 82 (clé), 83, 84, figs. Cat. 118e-120
- Sjöstedt, 1931b, p. 32 ~ 1932, p. 41

Catantopsilus plagiatus plagiatus
- Davey *et al.*, 1959a, p. 93
- Descamps, 1965a, p. 953
- Johnston, 1956, p. 332 ~ 1968, p. 246
- Roy, 1969a, p. 225

Catantopsilus plagiatus voltaensis
- Johnston, 1956, p. 332
- Sjöstedt, 1931b, p. 31-33 ~ 1932, p. 41

■ Aire de répartition

Bénin (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 (?) • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Dirsh, 1956a, 1965 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b, 1932) - **Ghana** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 (?) • *mat. exam.*) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a



• Mestre & Chiffaud, 1997) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1956a, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1984 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b, 1932 • Uvarov, 1926a) - **Sierra Leone** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **AO** (Dirsh, 1965, 1970 • Launois, 1978b • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988)

Cette espèce est également signalée de R.D. Congo.

■ Iconographie

Habitus (im.: Launois, 1978b ♂♀ • Rowell & Hemp, 2018 ♂♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1970 • Launois, 1978b • Rowell & Hemp, 2018) - **Anat.** (?)

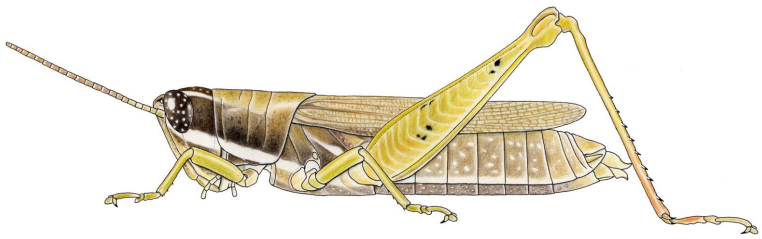
■ Bio-écologie

Les seules données précises sont issues de Lecoq (1978a) au Burkina Faso. Les imagos sont observés toute l'année, mais surtout en saison sèche, et les juvéniles en novembre-décembre (plus rarement jusqu'en février) et en juillet-août. Lecoq conclut à l'existence de 2 générations annuelles dont l'une passe la saison sèche sous forme d'imagos sexuellement immatures. La dynamique locale indique des apports-exports saisonniers, mouvements à mettre en relation avec l'évolution climatique annuelle.

Les diverses autres données de collectes disponibles montrent également des imagos présents à diverses périodes de l'année.

Catantopsilus taeniolatus (Karsch, 1893)

Catantops taeniolatus Karsch, 1893, p. 95 (clé), 100-101
Syntypes mâles, femelles, Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin (DORSA : 5 syntypes : 2 mâles et 3 femelles)



Catantopsilus taeniolatus femelle *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

Catantops taeniolatus
- Karny, 1907, p. 311 (clé), 326
- Karsch, 1893, p. 95 (clé), 100-101
- Kirby, 1910, p. 480
- Risbec, 1950a, p. 121 ~ 1950b, p. 364
- Sjöstedt, 1932, p. 41

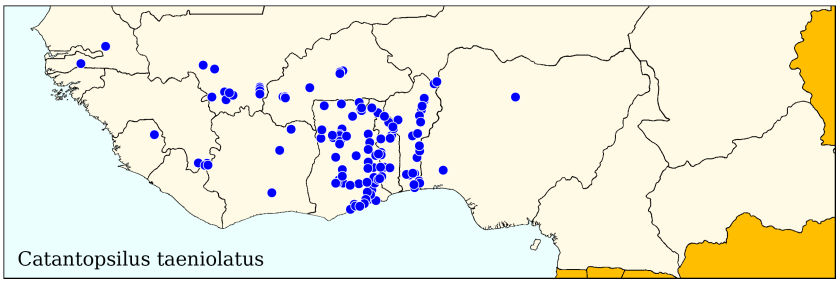
Catantopsilus taeniolatus
- Chapman, 1961b, p. 268-269, fig. 10 ~ 1962, p. 12, 28, 60, fig. 18 (carte) ~ 1964, p. 120
- COPR, 1982, p. 269-270, fig. 69, carte 87
- Cornes & Riley, 1972, p. 9
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Descamps, 1965a, p. 953, 958
- Dirsh, 1956a, p. 27-28, figs. 38-40 ~ 1956c, p. 275, pl. 34 : f. 9 ~ 1963b, p. 213 ~ 1964, p. 62 ~ 1965, p. 352, 353, fig. 277a-d ~ 1970, p. 269-270, figs. 85.1, 85.4, 86
- Duranton *et al.*, 1982, p .940, fig. 441
- Duviard, 1970a, p. 69 ~ 1970b, p. 94
- Fishpool & Popov, 1984, p. 342
- Gillon, 1971, nb. pages, fig. 17 ~ 1973a, nb. pages, figs. 15, 36, 58, 89, 93, 94, 106 ~ 1974a, p. 144-145, 172-174, fig. 14 ~ 1974b, p. 480-482, 520-521, 527-528 (clé), fig. 33 ~ 1976, p. 5-85
- Golding, 1940b, p. 130 ~ 1948, p. 571, 578,
- Jago, 1967b (clé), p. 265 ~ 1968, p. 266-267 ~ 1984, p. 382, 383, figs. 248-252

Catantopsilus taeniolatus (suite)
- Johnsen, 1971, p. 36
- Johnston, 1956, p. 332 ~ 1968, p. 246
- Lamotte & Roy, 1998, p. 107, fig. 31b
- Launois, 1978b, p. 150
- Lecoq, 1978b, p. 243, 245 ~ 1980b (clé), p. 555, 556
- Le Gall, 1986, nb. pages, fig. 49
- Le Gall & Gillon, 1989, p. 58, 60, 64
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 52, 61
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre, 1988, p. 144, 145, figs. 1-5, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118, 123 ~ 2006, p. 19, 97, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 316
- Otte, 1995a, p. 217
- Oyidi, 1977, p. 14, 21 ~ 1978, p. 6, 11
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 30-31, 51
- Popov, 1989, p. 68-69, 1 fig. non numérotée
- Rowell & Hemp, 2018, p. 82 (clé), 83, 86, figs. Cat. 117, 118a, 120
- Roy, 1967, p. 1560 ~ 1969a, p. 197, 225 ~ 1970, p. 699 ~ 2003, p. 344, 380, 387
- Roy & Mestre, 2020, p. 88, 98, 101
- Sjöstedt, 1931b, p. 31, 32

Catantops taeniolatus taeniolatus
- Ramme, 1929, p. 441, 443-444, 484, fig. 92a

■ Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Fishpool, *comm. pers.* • Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (COPR, 1982 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Duviard, 1970a,b • Gillon, 1971, 1973a, 1974a, 1974b, 1976 • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre


Catantopsilus taeniolatus

& Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1961b, 1962 • COPR, 1982 • Dirsh, 1956a, 1965, 1970 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée** (COPR, 1982 • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Johnsen, 1971 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Mali** (COPR, 1982 • Descamps, 1965a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Risbec, 1950b • *mat. exam.*) - **Niger** (Fishpool, *comm. Pers.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Golding, 1940b, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1967, 1969a, 1970) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Dirsh, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy & Mestre, 2020) - **Togo** (COPR, 1982 • Dirsh, 1956a, 1965, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Golding, 1948 • Jago, 1968, 1984 • Karny, 1907 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Ramme, 1929 • Sjöstedt, 1932 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Jago, 1968 • Lecoq, 1978b, 1980b • Popov, 1989 • Risbec, 1950a)

Cette espèce, la plus commune du genre en Afrique occidentale, est signalée également de R.D. Congo.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b • Popov, 1989 ¤ im.: COPR, 1982 ♂ • Dirsh, 1965, 1970, ♂ • Jago, 1984 ♂ • Lamotte & Roy, 1998 ♂ • Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2018 ♂) - **Autres morph.** (Dirsh, 1956a, 1965, 1970 • Jago, 1984 • Mestre, 1988 • Ramme, 1929 • Rowell & Hemp, 2018) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1956c, 1965, 1970 • Jago, 1984) - **Ooth.** (Chapman, 1961b • Duranton *et al.*, 1982)

■ Bio-écologie

Espèce des savanes guinéennes, où elle est parfois commune, et soudaniennes. Des confusions avec ce qui a été identifié comme *C. plagiatus* ou *C. elongatus* sont possibles compte-tenu des divers problèmes systématiques évoqués en introduction.

Cycle vital

Les données de Gillon (1973a, 1974a) et Legall & Mestre (1986) au sud de la Côte d'Ivoire, de Chapman (1962) et Jago (1968) au Ghana, de Golding (1948) au sud du Nigeria indiquent une présence des imagos toute l'année. Deux générations annuelles sont retenues.

Les données les plus détaillées proviennent de Gillon qui, parallèlement au suivi régulier de la dynamique des populations, a procédé à l'élevage de l'espèce. Diverses données sur les durées de développement, l'évolution pondérale ou la consommation sont ainsi disponibles (Gillon, 1973a, 1976).
La dynamique des juvéniles et des imagos montre l'existence de deux générations annuelles, les imagos de la génération de saison des pluies étant beaucoup moins abondants que ceux de saison sèche. Les élevages confirment une durée de développement compatible avec deux générations annuelles.
Le développement embryonnaire dure environ un mois et la croissance juvénile se fait en 5 stades chez les mâles et les femelles.
Dans cette région guinéenne de mosaïque forêts-savanes, *C. taeniolatus* est une des espèces les plus communes, avec une préférence pour les savanes brûlées annuellement. Des déplacements entre zones brûlées et non brûlées ont cependant lieu, notamment après les feux (Gillon 1971, 1973a). Les savanes arbustives ou arborées semblent préférées aux savanes herbeuses (Le Gall, 1986). On peut également observer l'espèce le long des pistes en forêt ou dans certaines clairières y compris les cultures (Jago, 1968 ; Le Gall, 1986).

Les données d'autres auteurs sont moins complètes, avec des imagos collectés seulement certains mois, mois variables selon les sites (Oyidi, 1977, 1978 ; Roy, 2003 ; Paraïso *et al.*, 2012). Il ne s'agissait pas de suivis aussi réguliers et il est difficile d'en tirer des conclusions.
Dans les régions septentrionales, COPR (1982) et Fishpool & Popov (1984) envisagent une seule génération annuelle avec passage de la saison sèche par les imagos sexuellement immatures.

Régime alimentaire

Sur le terrain, l'espèce s'observe sur divers arbustes ou plantes herbacées sub-ligneuses qu'elle consomme (Golding, 1940b, 1948 : Duviard, 1970a,b ; Gillon , 1973a).
L'étude des contenus digestifs confirme que l'espèce est forbivore et polyphage (Chapman, 1962 ; Hummelen & Gillon, 1968 ; Gillon, 1973a ; Le Gall, 1986 ; Le Gall & Gillon, 1989).
Risbec (1950a,b), repris par COPR (1982), cite quelques dégâts aux cultures, sur mil (? douteux) et diverses cultures.

CATANTOPSIS Bolívar, 1912 - Catantopinae

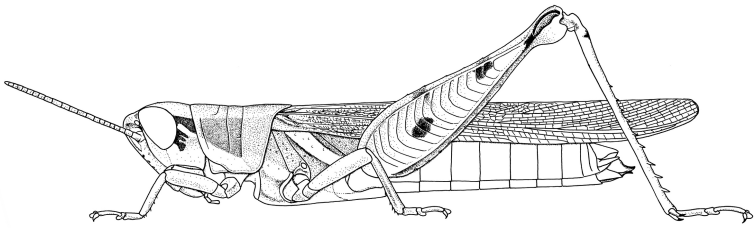
Catantopsis Bolívar, 1912b, p. 98
Espèce-type : *Catantopsis opomaliformis* Bolívar, 1912b, p. 99,
par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical comprenant quatre espèces selon Jago (1984), dont deux de Madagascar.

■ **Clés** Dirsh (1966, 1970, les 2 espèces d'Afrique continentale ci-après) - Lecoq (1980b, 2 espèces)

Catantopsis asthmatica (Karsch, 1893)

Catantops asthmaticus Karsch, 1893, p. 95 (clé), 98, fig. 14
Syntypes mâle(s), femelles, Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin. Lectotype mâle indiqué par Dirsh (1970), mais Jago (1984) signale un lectotype femelle (DORSA : un syntype femelle, les autres non trouvés ; Ramme (1929) ne citait également que ce syntype femelle).



Catantopsis asthmatica femelle *in* Mestre (1988)



Catantopsis asthmatica, mâle et femelle
(photos J. Mestre, Togo)



C. asthmaticus,
sternum, *in* Karsch
(1893)

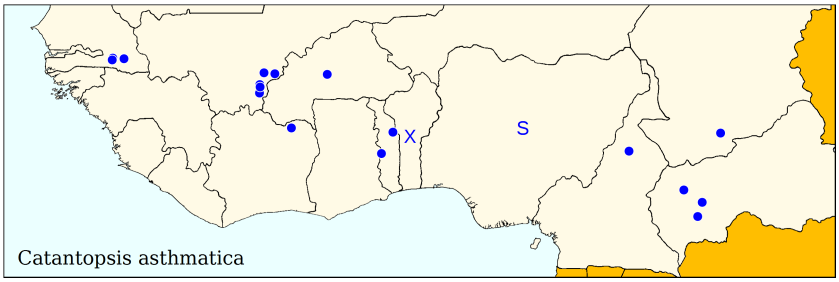
■ **Citations bibliographiques**

Catantops asthmaticus (-a)
- Bolívar, 1894, bulletin, p. clxiii
- Karny, 1907, p. 316 (clé), 336
- Karsch, 1893, p. 95 (clé), 98, fig. 14
- Kirby, 1910, p. 480
- Ramme, 1929, p. 427, 482, 484

Catantopsis asthmaticus
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278, 280
- Descamps, 1965a, p. 953, 955 ~ 1968, p. 556, 558
- Dirsh, 1956a, p. 34, 35, fig. 61 (carte) ~ 1964, p. 61 (*astmaticus* sic) ~ 1965, p. 357-358 ~ 1970, p. 285
- Fishpool & Popov, 1984, p. [395](section B non paginée)
- Jago, 1968, p. 265 ~ 1984, p. 372-373, figs. 209, 215

Catantopsis asthmaticus (suite)
- Johnston, 1956, p. 329-330 ~ 1968, p. 250
- Launois, 1978b, p. 148
- Lecoq, 1977, p. 6 ~ 1980a, p. 59 ~ 1980b (clé), p. 555-557
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre, 1988, p. 142, 143, figs. 4-5, 1 carte ~ 2011, p. 494 (emend. *C. asthmatica*)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 19, 97-98, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 316
- Otte, 1995a, p. 218
- Roy, 1962, p. 110, 113, 127 ~ 1969a, p. 213

■ Aire de répartition



Catantopsis asthmatica

Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Burkina Faso** (Lecoq, 1977, 1980a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) – **Cameroun** (Dirsh, 1956a, 1964, 1965, 1970 • Jago, 1968 • Ramme, 1929) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Descamps, 1965a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Medler, 1980) - **R. centrafricaine** (Ramme, 1929) - **Sénégal** (Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1969a) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Bolívar, 1894 • Dirsh, 1956a, 1965, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968, 1984 • Karny, 1907 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Ramme, 1929 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1980b)

Cette espèce est citée également de R.D. Congo. La signalisation du Ghana (Mestre & Chiffaud, 1997) est une erreur, même si la présence de l'espèce y est à l'évidence certaine.

■ Iconographie

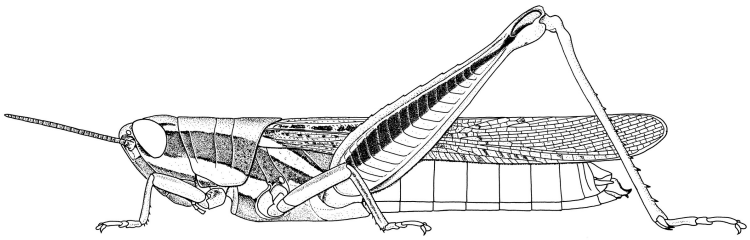
Habitus (im.: Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Karsch, 1893 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit. ♂ : Jago, 1984)

■ Bio-écologie

Les signalisations de cette espèce de savane sont en général limitées à de rares spécimens et les informations écologiques sont absentes ou très succinctes. D'après les dates de collecte disponibles, on pourrait faire l'hypothèse, à la suite de Fishpool & Popov (1984), d'une génération annuelle avec passage de la saison sèche par les imagos.

Catantopsis basalis (Walker, 1870)

Heteracris basalis Walker, 1870b, p. 656 (clé), 658-659
Holotype mâle (femelle selon Uvarov, 1925d), Sierra Leone, NHM Londres



Catantopsis basalis femelle *in* Mestre (1988)

■ Syn.

Catantops marginatus Karny, 1907, p. 315 (clé), 334. Type femelle, Sierra Leone, NM Vienne
[Uvarov, 1925d, p. 296, avec *Catantops basalis*]
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 234, avec *Catantopsis basalis*]

Catantopsis opomaliformis Bolívar, 1912b, p. 99. Type mâle, R.D. Congo, MRAC Tervuren
[Dirsh, 1966, p. 246, avec *Catantops basalis*]

Catantopsis opomaliformis togoensis Ramme, 1929, p. 442. Syntypes femelles, Ghana, MNHU Berlin (DORSA : 2 syntypes femelles)
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 234, avec *Catantopsis opomaliformis*]

Catantops punduensis Sjöstedt, 1931b, p. 30-31. Synypes mâles, Burkina Faso, NR Stockholm
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 234, avec *Catantopsis basalis*]

■ Citations bibliographiques

Catantops basalis
- Descamps, 1953, p. 605 (*C. basilis* !)
- Golding, 1948, p. 568
- Kirby, 1910, p. 481
- Mallamaire, 1948, p. 632 (*C. basilis* !)
- Uvarov, 1925d, p. 296

Catantops marginatus
- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 234
- Karny, 1907, p. 315 (clé), 334 ~ 1915, p. 141

Catantops punduensis
- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 234
- Sjöstedt, 1931b, p. 30-31 ~ 1932, p. 43
- Cornes & Riley, 1972, p. 10

Catantopsis basalis
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476-477, fig. 8
- Davey *et al.*, 1959a, p. 92
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Descamps, 1965a, p. 953, 955
- Dirsh, 1956a, p. 34, 35, fig. 61 (carte) ~ 1965, p. 357, 358 ~ 1966, p. 246-247, fig. 115 ~ 1970, p. 283-284, fig. 91
- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 234
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 151-164
- Duranton *et al.*, 1982, p. 1264, 1272
- Fishpool & Popov, 1984, p. 343
- Gillon, 1973a, p. 15, 54 ~ 1974a, p. 145

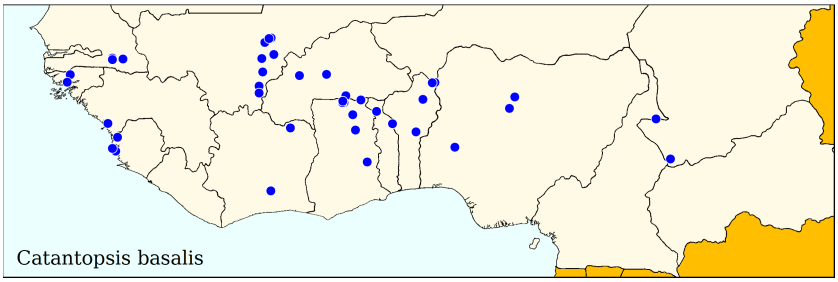
Catantopsis basalis (suite)
- Jago, 1967b (clé), p. 264 ~ 1968, p. 265 ~ 1984, p. 372-373, figs. 207-208, 214
- Johnston, 1956, p. 330 ~ 1968, p. 250
- Launois, 1978b, p. 148-149, figs. 1-5
- Lecoq, 1977, p. 6 ~ 1978a, p. 666 ~ 1980a, p. 59 ~ 1980b (clé), p. 555-556, fig. 22 ~ 1984, p. 231, 233
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 52, 61
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre, 1988, p. 142, 143, figs. 1-3, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 19, 98-99, 1 fig. non numérotée, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 316
- Otte, 1995a, p. 218
- Oyidi, 1977, p. 3, 21 ~ 1978, p. 7, 11
- Phipps, 1962, p. 14 ~ 1970, p. 330
- Popov, 1989, p. 66-67, figs. non numérotées
- Roy, 1962, p. 110, 113, 127 ~ 1969a, p. 213
- Roy & Mestre, 2020, p. 101

Catantopsis opomaliformis
- Chapman, 1962, p. 28
- Davey *et al.*, 1959a, p. 92-93
- Dirsh, 1956a, p. 33-34, figs. 55-60, 61 (carte) ~ 1956c, p. 275, pl. 34 : f. 11 ~ 1964, p. 61 ~ 1965, p. 357, 358, fig. 283
- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 234
- Jago, 1968, p. 265-266
- Johnston, 1956, p. 330 ~ 1968, p. 250
- Oyidi, 1977, p. 5, 14, 21 ~ 1978, p. 6, 9, 11
- Ramme, 1929, p. 423, 441, fig. 91a

Catantopsis opomaliformis togoensis
- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 234
- Ramme, 1929, p. 431, 442

Heteracris basalis
- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 234
- Walker, 1870b, p. 656 (clé), 658-659

Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Dirsh, 1956a, 1965, 1970 • Duranton & Lecoq, 1980 • Jago, 1968, 1984 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1973a, 1974a • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1956a, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Ramme, 1929 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Dirsh, 1965, 1970 • Jago, 1968 • Karny, 1915 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée Bissau** (Ramme, 1929) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Niger** (*mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978) - **R. centrafricaine** (Ramme, 1929) - **Sénégal** (Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1969a) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1956a, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968, 1984 • Karny, 1907 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970 • Uvarov, 1925d • Walker, 1870b) - **Tchad** (*mat. exam.*) - **Togo** (Dirsh, 1965 • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Launois, 1978b • Lecoq, 1980b • Mallamaire, 1948 • Popov, 1989)

Cette espèce est également citée de R.D. Congo, d'Angola et de Zambie.

Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Dirsh, 1965, ♂ sous *C. opomaliformis*, 1966 ♂, 1970 ♂ • Launois, 1978b ♂♀ • Mestre, 1988, 2006 ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1956a, 1965 sous *C. opomaliformis*, 1966, 1970 • Mestre, 1988 • Ramme, 1929 sous *C. opomaliformis*) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965 sous *C. opomaliformis*, 1970)

Bio-écologie

L'espèce paraît peu commune, sans doute assez localisée. Les données sur le tempérament écologique sont de qualité variable. La plupart des signalisations indiquent une espèce relativement hygrophile et donc associée à certaines zones humides (Fishpool & Popov, 1984 ; Gillon, 1973a ; Lecoq, 1984). Le reste des observations ne fournit pas d'informations précises à ce sujet ou ne concernent que de rares voire uniques spécimens ce qui en rend la généralisation impossible.

L'ensemble des données disponibles semble indiquer une génération annuelle avec passage de la saison sèche par les imagos. Elles sont à affiner car basées sur des effectifs très modestes et concernent essentiellement les imagos.

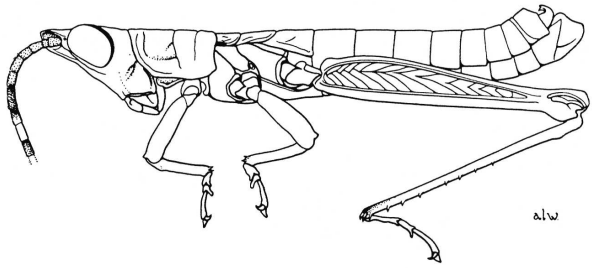
CHAPMANACRIS Dirsh, 1959 - Pyrgomorphinae

Chapmanacris Dirsh, 1959b, p. 21-22
Espèce-type : *Chapmanacris sylvatica* Dirsh, 1959b, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

Chapmanacris sylvatica Dirsh, 1959

Chapmanacris sylvatica Dirsh, 1959b, p. 22, 23, fig. 1
Holotype mâle, Ghana, Essuboni Forest, NHM Londres



Chapmanacris sylvatica mâle *in* Dirsh (1959b)

■ Citations bibliographiques

Chapmanacris
- Jago, 1964a, p. 196, 199, 200

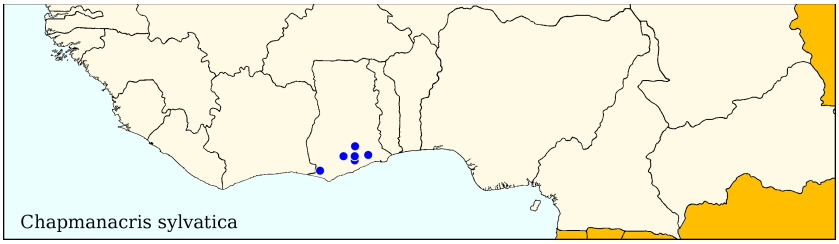
Chapmanacris sylvatica
- Chapman, 1961a, p. 240, fig. 1 ~ 1962, p. 10, 58
- Dirsh, 1959b, p. 21-23, fig. 1 ~ 1965, p. 148-150, fig. 110a-g
- Jago, 1967b (clé), p. 241 ~ 1968, p. 226-227
- Johnston, 1968, p. 121-122

Chapmanacris sylvatica (suite)
- Kevan, 1977, p. 62
- Kevan *et al.*, 1971, p. 125-128, [210], figs. 1a-g, 2a-b, pl. 2 : f. a-d
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 99, 1 carte
- Otte, 1994b, p. 1

■ Aire de répartition

Ghana (Chapman, 1961a, 1962 • Dirsh, 1959b, 1965 • Jago, 1967b, 1968 • Kevan *et al.*, 1971 • Kevan, 1977 • Mestre & Chiffaud, 1997)

Ce sont les seules signalisations.



■ Iconographie

Habitus (im. : Dirsh, 1959b, 1965, ♂ • Kevan *et al.*, 1971, ♂♀) - **Autres morph.** (Chapman, 1961a • Dirsh, 1959b, 1965) - **Anat.** (génit.♂♀ : Dirsh, 1959b, 1965 • Kevan *et al.*, 1971)

■ Bio-écologie

Il s'agit d'une espèce totalement aptère de la zone forestière. Elle n'a été signalée jusqu'ici que du Ghana et les quelques informations disponibles proviennent de Chapman (1962) et, surtout, de Jago (1968).

Ce dernier indique qu'on la trouve dans les clairières en forêt et dans les zones ouvertes le long des cours d'eau. Les jeunes ligneux dans les recrûs forestiers à croissance lente générés par l'exploitation du bois sont notamment un habitat très apprécié, de même que pour d'autres acridiens de clairières.

Les adultes ont été observés plus ou moins toute l'année et les juvéniles de juin à novembre. Les femelles vivraient jusqu'à 6-7 mois. Jago pense qu'il y a une reproduction continue avec probablement 2 générations par an.

Comme tous les Pyrgomorphidae, ainsi que le confirme le contenu des tubes digestifs, l'espèce est non-graminivore.
Jago indique aussi, outre le saut ou le fait de se cacher en tournant autour du support, un réflexe de catalepsie en cas de menace, à l'image de certains phasmes.

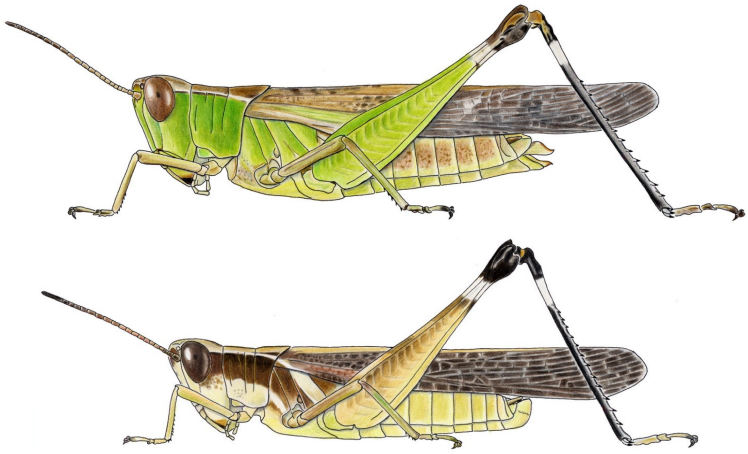
CHIRISTA Karsch, 1893 - Acridinae

Chirista Karsch, 1893, p. 54 (clé), 75-76
Espèce-type : *Stenobothrus comptus* Walker, 1870b, par désign. subséquente de Bolívar (1909b)

Genre afrotropical monospécifique.

Chirista compta (Walker, 1870)

Stenobothrus comptus Walker, 1870b, p. 762
Syntypes mâles, Sierra Leone, Congo. Syntypes sans précision, Sierra Leone, NHM Londres. Lectotype mâle désigné par Uvarov (1925d, p. 274)



Chirista compta femelle et mâle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Duronia virgula* Bolívar, 1891, p. 310-311. Syntypes mâle(s), femelle(s), País de los Ashantes et Congo, MNCN Madrid
[Karsch, 1893, p. 76, avec *Chirista varians*]
[Bolívar, 1909b, p. 291 (note infrapaginale), avec *Chirista compta*]
Gymnobothrus varians Karsch, 1891, p. 178. Syntypes mâles, femelle(s), Cameroun, MNHU Berlin (DORSA : syntypes mâles)
[Bolívar, 1909b, p. 291 (note infrapaginale), avec *Chirista compta*]
Duronia pegasus Rehn, 1914, p. 80-81. Holotype femelle, R.D. Congo, MNHU Berlin (DORSA : holotype femelle)
[Uvarov, 1953b, p. 143, avec *Chirista compta*]

Le statut de la variété *C. compta* var. *auripennis* Sjöstedt, 1931a, n'a pas été jusqu'ici réexaminé.

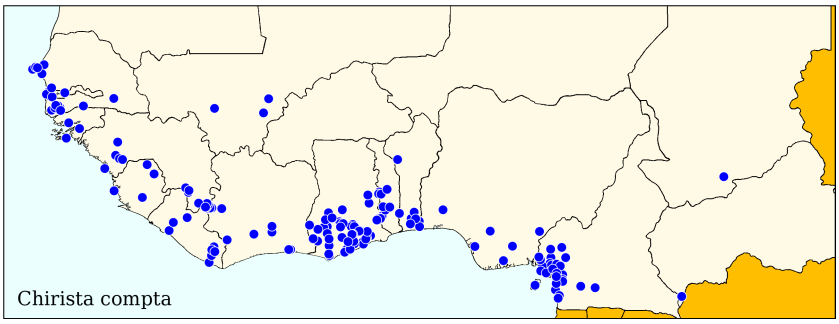
■ **Citations bibliographiques**

Chirista compta
- Bruner, 1920, p. 99-100
- Chapman, 1961, p. 275, 277, fig. 26~ 1962, p. 14, 45, 58, 61, fig. 34 ~ 1964, p. 121
- Chopard, 1945, p. 175 ~ 1958a, p. 148
- Cornes & Riley, 1972, p. 12
- Couturier *et al.*, 1984, p. 155, 156, 165, 168, 170, 172, 175
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Descamps, 1965b, p. 1259, 1261 ~ 1968, p. 561, 562
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 118
- Dirsh, 1956c, p. 279, pl. 52 : f. 12 ~ 1963b, p. 218 ~ 1964, p. 71 ~ 1965, p. 443, 444, fig. 355a-c ~ 1966, p. 402, fig. 206 ~ 1970, p. 452-454, fig. 138
- Ebner, 1943, p. 272
- Fishpool & Popov, 1984, p. [401](section B non paginée)
- Gillon, 1973a, p. 21, 68 ~ 1974a, p. 155 ~ 1974b, p. 498-499, 530 (clé), fig. 53
- Golding, 1948, p. 532-533, 578-584
- Jago, 1964a, p. 197 ~ 1967b (clé), p. 258 ~ 1968, p. 311-312 ~ 1971, p. 212
- Johnsen, 1971, p. 42 ~ 1981a, p. 92, 93, fig. 11a-d ~ 1981b, p. 155

Chirista compta (suite)
- Johnston, 1956, p. 610 ~ 1968, p. 311
- Kevan, 1956b, p. 961
- Kirby, 1910, p. 142
- Lecoq, 1978b, p. 243, 245 ~ 1980b, p. 565, 568
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 55, 58, 62
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre, 1988, p. 200-201, figs. 1-5, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 20, 100, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 319
- Otte, 1995b, p. 270
- Oumarou Ngoute *et al.*, 2021, p. 119, 128
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 37-38, 51
- Phipps, 1962, p. 15, 16, 17 ~ 1970, p. 337 ~ 1971, p. 79, 83, 84, 87
- Rowell & Hemp, 2021, p. 44-45, figs. Acr. 51-54
- Roy, 1960, p. 200, 201 ~ 1962, p. 111, 131 ~ 1964b, p. 1180, 1194 ~ 1965, p. 626 ~ 1969a, p. 199, 206, 216 ~ 2003, p. 366, 381, 388
- Roy & Mestre, 2020, p. 91, 97, 99, 102
- Seck, 1994, p. 15, 16, fig. 11
- Seino & Dongmo, 2013, p., 947-953, figs. 1b, 2
- Seino *et al.*, 2012c, figs. 2-3, 6-7

Chirista compta (suite)
-- Uvarov, 1925d, p. 274 ~ 1977, p. 316
-- Wandji *et al.*, 2019, p. 30
-- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 314, 315, 323, 325, fig. 2d ~ 2020, p. 21, 22
Chirista varians
-- Karsch, 1893, p. 76-77
Chirista virgula
-- Bolívar, 1908c, p. 101
Chorthippus (?) comptus
-- Karny, 1907, p. 362 (clé)
Chortoicetes varians
-- Sjöstedt, 1910, p. 3-4
Duronia virgula
-- Bolívar, 1891, p. 310-311 ~ 1893b, p. 175
Gymnobothrus varians
-- Karsch, 1891, p. 178 ~ 1892, p. 69
Stenobothrus comptus
-- Walker, 1870b, p. 762

Aire de répartition


Chirista compta

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Bioko** (Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Ebner, 1943 • Jago, 1968) - **Cameroun** (Bolívar, 1908c • Bruner, 1920 • Chopard, 1945 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Johnsen, 1971 • Karsch, 1891 • Kevan, 1956b • Mestre & Chiffaud, 1997 • Oumarou Ngoute *et al.*, 2021 • Seino & Dongmo, 2013 • Seino *et al.*, 2012c • Sjöstedt, 1910 • Wandji *et al.*, 2019 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, 2020) - **Côte d'Ivoire** (Bolívar, 1893b • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Le Gall, 1989 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Jago, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Bolívar, 1891, 1893b • Chapman, 1961, 1962, 1964 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Johnsen, 1971 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1960, 2003 • *mat. exam.*) - **Guinée-Bissau** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Liberia** (Johnsen, 1971 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Johnsen, 1971 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **R centrafricaine** (*mat. exam.*) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Dirsh, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1964b, 1965, 1969a) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Johnsen, 1971 • Karny, 1907 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970, 1971 • Roy & Mestre, 2020 • Uvarov, 1925d • Walker, 1870b • *mat. exam.*) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Dirsh, 1964 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Jago, 1964a • Lecoq, 1978b, 1980b • Roy, 1960)

L'espèce est signalée dans toute la zone intertropicale forestière et préforestière d'Afrique.

Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Dirsh, 1965, 1966 ♂ • Mestre, 1988 ♂♀ • Rowell & Hemp, 2021 ♂♀ • Seck, 1994 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965, 1970 • Johnsen, 1981a • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1970) - **Ooth.** (Chapman, 1961) - **Cytogén.** (Seino *et al.*, 2012c)

Bio-écologie

Espèce assez commune voire abondante en zones forestière et préforestière, dans les tapis herbacés des habitats ouverts plus ou moins ombragés. C'est en particulier le cas en zone forestière de certaines clairières ou cultures, des bords de piste et des lisières savane-forêt. Les savanes hautes et denses, même arbustives, sont évitées.
On peut également l'observer dans diverses autres formations herbacées basses plus ou moins humides, naturelles ou anthropisées, incluant les bords de routes, certaines prairies ou les tapis graminéens ras y compris les pelouses artificielles.
Elle remonte même dans des régions septentrionales beaucoup plus sèches en se cantonnant à certains milieux humides. On l'observe par exemple dans les niayes de la presqu'île du Cap-Vert (Sénégal) et sur certaines pelouses ombragées, pérennes car arrosées, de la ville de Dakar.

Cycle vital
Les imagos sont signalés toute l'année en Sierra Leone par Phipps (1970), au Ghana par Chapman (1962) et Jago (1968) ainsi qu'au Nigeria par Golding (1948).
Il en est de même des juvéniles pour les deux derniers pays. Le Gall & Mestre (1986, Côte d'Ivoire) indiquent également des imagos une grande partie de l'année (non observés en décembre, janvier et mars) alors que Roy (2003, Nimba, Guinée) les observent de septembre à mai avec des juvéniles plus ou moins à la même époque. Comme le font Fishpool & Popov (1984) à l'instar de la plupart des auteurs, on peut penser qu'il y a 2 ou 3 générations annuelles selon les régions avec une reproduction plus ou moins continue.

Régime alimentaire
Comme la plupart des Acridinae, l'espèce est essentiellement graminivore (Chapman, 1962, 1964). Elle est très occasionnellement attirée à la lumière (Phipps, 1971 ; Roy, 1965).

CHLOEBORA Saussure, 1884 - Oedipodinae

Chloebora Saussure, 1884, p. 54 (clé), 132
Espèce-type : *Chloebora grossa* Saussure, 1884, par désignation subséquente d'Uvarov (1941b)

Genre comprenant 7 espèces, afrotropicales (trois espèces) et orientales.

■ **Syn.** *Pycnoderus* Uvarov, 1941a, p. 61 [Dirsh, 1958c, p. 56-57, avec *Chloebora*]

Chloebora sanguinipes (Uvarov, 1941)

Pycnoderus sanguinipes Uvarov, 1941a, p. 61-62
Holotype femelle, Sierra Leone, Kambia, NHM Londres

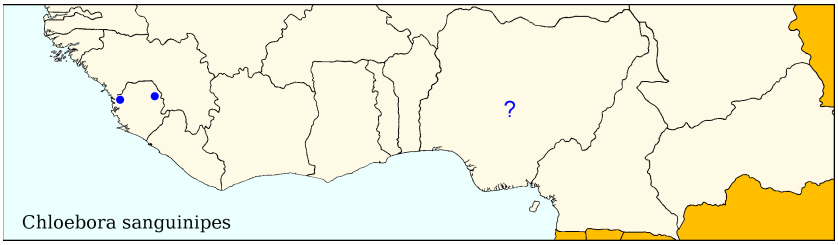
■ Citations bibliographiques

Chloebora sanguinipes
- Dirsh, 1965, p. 478
- Johnston, 1968, p. 337
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 101, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 426
- Popov, 1970, appendix p. 6

Pycnoderus sanguinipes
- Cornes & Riley, 1972, p. 13
- Dirsh, 1958c, p. 57
- Johnston, 1956, p. 547
- Uvarov, 1941a, p. 61-62

■ Aire de répartition

? Nigeria (Cornes & Riley, 1972 • Medler, 1980) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1941a • *mat. exam.*)



Chloebora sanguinipes

Ce sont les seules signalisations de l'espèce.
Les indications du Nigeria (Cornes & Riley, Medler), sans localité ni autre précision, sont issues d'articles faisant un inventaire général des insectes de ce pays. Le premier de ces auteurs indique du matériel à Samaru, Zaria (Institute for Agricultural Research) et renvoie également à un rapport de Popov (1970). Ce dernier renvoyait lui-même à des données d'un autre entomologiste (G.H. Caswell). Aussi, la présence dans ce pays, très éloignée de la Sierra Leone, est à confirmer.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

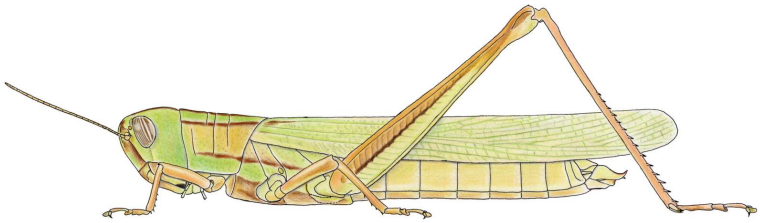
CHLOROXYRRHEPES Uvarov, 1943 - Tropidopolinae

Chloroxyrrhepes Uvarov, 1943d, p. 578 (clé), 587
Espèce-type : *Oxyrrhepes virescens* Stål, 1873b, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

Chloroxyrrhepes virescens (Stål, 1873)

Oxyrrhepes virescens Stål, 1873b, p. 79-80
Type femelle, Sierra Leone, NR Stockholm



Chloroxyrrhepes virescens femelle *in* Mestre (1988)

Citations bibliographiques

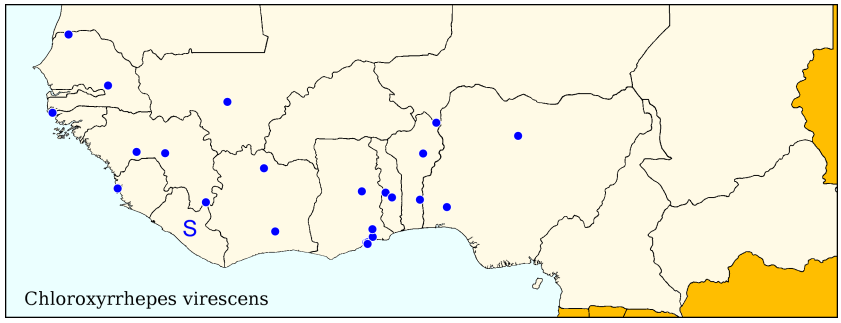
Chloroxyrrhepes virescens
- Chapman, 1962, p. 20
- COPR, 1982, p. 202-203, fig. 62
- Cornes & Riley, 1972, p. 8
- Davey *et al.*, 1959a, p. 85
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 110
- Dirsh, 1956c, p. 276, pl. 37 : f. 17 ~ 1964, p. 54 ~ 1965, p. 225, fig. 169 ~ 1970, p. 165-166, fig. 51
- Fishpool & Popov, 1984, p. [390]
- Gillon, 1971, nb. pages, figs. 8, 13 ~ 1973a, nb. pages, figs. 7, 40, 81, 88 ~ 1974a, p. 136-137, 169-174, fig. 6 ~ 1974b, p. 467-468, 520, 526 (clé), fig. 17 ~ 1976, nb. pages, figs. 2, 9, 56 ~ 1983, p. 301, fig. 11.10
- Golding, 1948, p. 557
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 202, 205
- Jago, 1964a, p. 196 ~ 1967b (clé), p. 249 ~ 1968, p. 236
- Johnston, 1956, p. 241 ~ 1968, p. 167-168
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 48, 60
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre, 1988, p. 90-91, figs. 4-6

Chloroxyrrhepes virescens (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 101-102, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 312
- Otte, 1995a, p. 105
- Oyidi, 1977, p. 18 ~ 1978, p. 8
- Phipps, 1962, p. 14 ~ 1970, p. 324
- Rowell & Hemp, 2017, p. 66-67, figs. Trop. 7-9, Map Trop. 1
- Roy, 1965, p. 619 ~ 1970, p. 698 ~ 2003, p. 328, 386
- Roy & Mestre, 2020, p. 100
- Uvarov, 1943d, p. 578 (clé), 587

Homoxyrrhepes virescens
- Uvarov, 1926a, p. 444

Oxyrrhepes virescens
- Bolívar, 1886a (clé), p. 343
- Karny, 1907, p. 298 ~ 1915, p. 138
- Karsch, 1893, p. 112 (clé), 113
- Krauss, 1878, p. 41
- Kirby, 1910, p. 402
- Risbec, 1950a, p. 120
- Stål, 1873b, p. 79-80
- Vayssière & Mimeur, 1924, p. 189 ~ 1925, p. 211, pl. 3 : f. 6 ~ 1926, p. 10, pl. 5 : f. 6

Aire de répartition



Chloroxyrrhepes virescens

Bénin (Fishpool, *com. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Le Gall, *comm. pers.* • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1971, 1973a, 1974a, 1974b, 1976, 1983 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Davey *et al.*, 1959a • Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1948) - **Ghana** (Chapman, 1962 • COPR, 1982 • Dirsh, 1970 • Jago, 1967b, 1968 • Karny, 1907 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Dirsh, 1964, 1965 • Jago, 1968 • Karny, 1915 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Liberia** (COPR, 1982) - **Mali** (COPR, 1982 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1926a • Vayssière & Mimeur, 1924) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978) - **Sénégal** (Bolívar, 1886a • COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Karny, 1907 • Krauss, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1965, 1970 •

Vayssière & Mimeur, 1925, 1926) - **Sierra Leone** (Bolívar, 1886a • COPR, 1982 • Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Karny, 1907 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970 • Stål, 1873b) - **Togo** (COPR, 1982 • Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Fishpool, *com. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Jago, 1964a, 1968 • Risbec, 1950a • Vayssière & Mimeur, 1925, 1926)

Cette espèce est signalée également du nord de l'Ouganda et du Soudan, dernière signalisation incertaine selon COPR (1982), et de R.D. Congo (Dirsh, 1970). Elle doit donc être au moins présente dans les savanes du Cameroun et de l'ouest de la R. centrafricaine.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Dirsh, 1965, 1970, ♂ • Gillon, 1971 ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2017 ♂♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965, 1970 • Mestre, 1988 • Vayssière & Mimeur, 1925, 1926) - **Anat.** (génit.♂: Dirsh, 1956c, 1965, 1970)

■ Bio-écologie

Cette grande espèce caractéristique est associée aux formations graminéennes hautes.
Si l'aire de répartition recouvre plus ou moins l'ensemble des savanes des zones préforestière et soudanienne de l'Afrique de l'Ouest, les collectes ne correspondent le plus souvent qu'à de rares spécimens, souvent même un seul.

Les informations les plus précises proviennent de Gillon (1973a, 1974a, 1976), dans les savanes préforestières de Lamto (Côte d'Ivoire), où l'espèce est commune.
Elle a un cycle univoltin très marqué avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs. Malgré la grande taille de l'espèce, les juvéniles ont un développement rapide de l'ordre de trois mois, et sont observés de mars à juin. Les imagos sont surtout abondants de juillet à octobre, au coeur de la saison des pluies, avec une densité à l'hectare de l'ordre de 100 à 150. Ils disparaissent au cours du mois de novembre.
Si les effectifs sont modestes, la taille importante de l'espèce lui donne une part plus significative en terme de participation à la biomasse acridienne des savanes et à la consommation de végétation.

Les données de Chapman et Jago au Ghana ainsi que les autres collectes ponctuelles concordent avec ce cycle vital.

C'est une espèce graminivore (Chapman, 1962 ; Hummelen & Gillon, 1968).

CHROMOTRUXALIS Dirsh, 1951 - Acridinae

Chromotruxalis Dirsh, 1951a, p. 135 (clé), 136
Espèce-type : *Acrida cockerelli* Uvarov, 1932, par désignation originale

Genre afrotropical comprenant trois espèces.

■ **Clés** Dirsh (1951a, 1966, 1970, clé des 3 espèces) - Rowell & Hemp (2021, clé des 3 espèces)

Chromotruxalis cockerelli (Uvarov, 1932)

(?, présence à confirmer)

Acrida cockerelli Uvarov, 1932a, p. 172-173, 1 fig., pl. 5
Holotype femelle, R.D. Congo, Katanga, NHM Londres

■ Citations bibliographiques

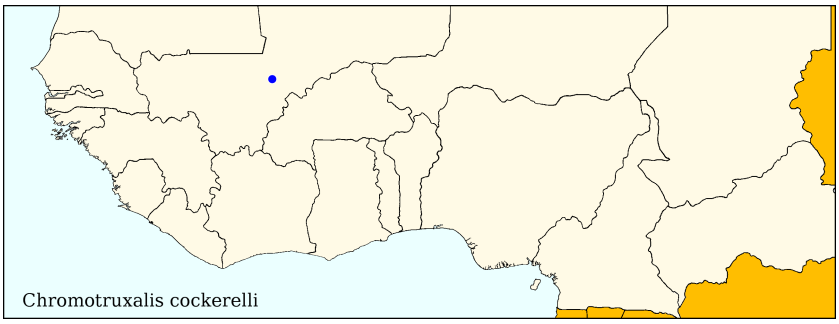
Acrida cockerelli
- Uvarov, 1932a, p. 172-173, 1 fig. sans numéro, pl. 5 : f. 1-3

Chromotruxalis cockerelli
- Davey *et al.*, 1959b, p. 596
- Descamps, 1965b, p. 1293
- Dirsh, 1951a, p. 136 (clé), 137-138, 244, figs. 23-28, 203, carte 2 ~ 1956c, p. 281, pl. 60 : f. 9 ~ 1966, p. 451, 452 ~ 1970, p. 528-529

Chromotruxalis cockerelli (suite)
- Johnston, 1956, p. 740 ~ 1968, p. 363
- Lecoq, 1980b, p. 579
- Mestre, 1988, p. 292
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120, 124 ~ 2006, p. 21, 102, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 308
- Rowell & Hemp, 2021, p. 50 (clé)
- Roy, 1964c, p. 123

■ Aire de répartition

? Mali (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Mestre, 2006 • Roy, 1964c) - **AO** (Lecoq, 1980b)



Cette espèce n'est citée par Dirsh (1951a, 1966, 1970) que d'Angola et de la R.D. Congo. Elle se distingue de *C. liberta* par sa plus petite taille et la base des ailes jaune (intense delon Dirsh) et non rouge-orange. La morphologie générale est sinon très similaire.
Sa présence en Afrique de l'Ouest est à confirmer. En effet, comme indiqué dans Mestre (1988), les signalisations du Mali issues de Davey *et al.*, pourraient correspondre à des imagos de *C. liberta* (non citée du Mali) venant de muer et ayant la base des ailes encore non pigmentée.
Cela impliquerait cependant que tous les imagos collectés soient dans ce cas ce qui serait curieux. Mais ceux-ci ne sont peut-être que deux, Davey *et al.* indiquant une seule localité et deux dates de collecte sans préciser le nombre de spécimens. Ce serait néanmoins étonnant.

Par ailleurs, Jago (1967b) indique que la base des ailes de *C. liberta* est jaune ou orange-rouge.
Il est le seul à signaler cette pigmentation jaune ; nous ne l'avons personnellement jamais observée. En 1968, il indique cependant qu'il n'a vu qu'une fois cette espèce sans pouvoir la capturer ; l'information de sa clé provient donc de l'examen d'un matériel non précisé. Néanmoins, si c'est exact, et que là aussi il ne s'agit pas simplement d'un imago venant de muer, la confusion avec *C. liberta* serait donc encore plus envisageable.

■ Iconographie

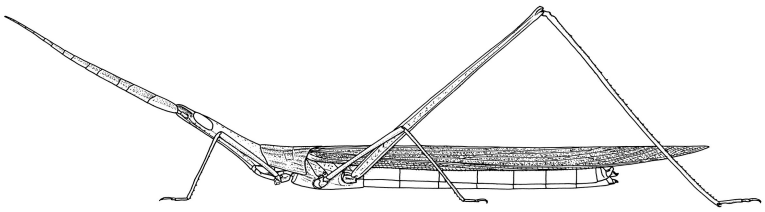
Habitus (?) - **Autres morph.** (Dirsh, 1951a • Uvarov, 1932a) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1951a, 1956c)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Chromotruxalis liberta (Burr, 1902)

Acrida liberta Burr, 1902, p. 160
Holotype femelle, Slave Coast (= *Ghana*), Hó, NM Vienne



Chromotruxalis liberta femelle *in* Mestre (1988)

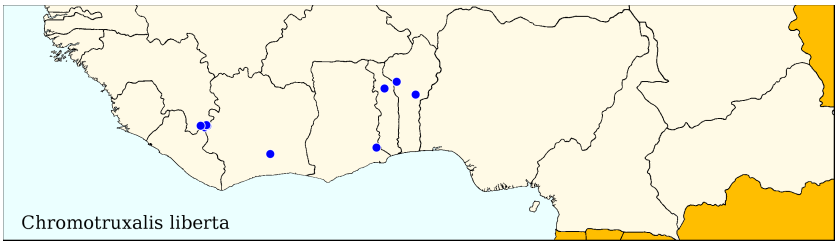
Citations bibliographiques

Acrida liberta
- Burr, 1902, p. 160
- Kirby, 1910, p. 91
- Uvarov, 1932a, p. 173-174

Chromotruxalis liberta
- Chopard, 1958a, p. 145
- Dirsh, 1951a, p. 136 (clé), 138-140, figs. 29-34, carte 2 ~1963b, p. 220 ~ 1965, p. 507 ~ 1966, p. 451, 453 ~ 1970, p. 527-528
- Fishpool & Popov, 1984, p. [405] (section B, pages non numérotées)
- Gillon, 1971 ~ 1973a, nb. pages, figs. 26, 67 ~ 1974a, p. 160, 161, 169, 170, 173, 174, fig. 26 ~ 1974b, p. 507-508, 524, fig. 62 ~ 1976, p. 20, 29, 35 ~ 1983, p. 294, 297, fig. 11.3

Chromotruxalis liberta (suite)
- Jago, 1967b (clé), p. 248 ~ 1968, p. 348
- Johnston, 1956, p. 741 ~ 1968, p. 363
- Lamotte & Roy, 1998, p. 107
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 56, 62
- Mestre, 1988, p. 244, 245, 292, figs. 1-3, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120, 124 ~ 2006, p. 21, 102-103, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 308
- ? Paraïso *et al.*, 2012, p. 43-44, 51
- Rowell & Hemp, 2021, p. 50, 51, fig. Acr. 63
- Roy, 1964c, p. 123 ~ 2003, p. 354, 381, 388, fig. 18
- Roy & Mestre, 2020, p. 102

Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997 • ? Paraïso *et al.*, 2012) - **Côte d'Ivoire** (Gillon, 1971, 1973, 1974a,b, 1976, 1983 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Roy, 1964c, 2003 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Burr, 1902 • Dirsh, 1966, 1970 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Uvarov, 1932a) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Roy, 1964c, 2003) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997)

Cette espèce est également signalée du Soudan, Ouganda, R.D. Congo et Tanzanie.
La signalisation du Mali (Mestre, 1988 ; Mestre & Chiffaud, 1997) est à confirmer car, comme indiqué précédemment, en référence à *C. cockerelli*.
Paraiso *et al.* (2012) citent au Bénin de nombreuses localités pour cette espèce d'ordinaire peu signalée, y compris de ce pays. Malgré les caractéristiques a priori non équivoques de cette espèce, ces déterminations nécessitent d'être confirmées d'autant que les dates de collecte des imagos ne sont pas en accord avec ce que l'on connaît par ailleurs du cycle (voir plus loin). Nous ne les avons pas intégrées ici.

Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Gillon, 1983 • Mestre, 1988, ♀ • Rowell & Hemp, 2021 • Roy, 2003, ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1951a • Roy, 1964c) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

L'espèce a été peu signalée et les données les plus précises sont celles de Gillon (1971, 1973a, 1974a, 1976) en basse Côte d'Ivoire.
Dans cette région, cette grande espèce cryptique des savanes ouvertes s'observe essentiellement dans les savanes soumises aux feux annuels de saison sèche.
L'espèce est univoltine avec passage de la saison sèche par les imagos (observés de décembre à mars) et développement juvénile pendant la saison des pluies, ce dernier étant assez lent (au moins 8 mois). Dans ces savanes préforestières, les densités imaginales sont de l'ordre de 40 à 80 individus à l'hectare selon les mois.

Roy (2003) indique qu'au mont Nimba (Guinée) cette espèce est trouvée jusqu'à une altitude de 800-900 m dans les prairies sur cuirasse et les savanes pas trop hautes. Il envisage une seule génération annuelle, les juvéniles étant observés d'octobre à décembre et les imagos de janvier à mars.

Cependant Paraiso *et al.* (2012) indiquent de leur côté au Bénin des imagos de juin à décembre et des juvéniles de juin à octobre ce qui laisserait penser à une espèce passant la saison sèche sous forme d'oeufs. Comme indiqué précédemment, les identifications doivent être confirmées.

CHROTOGONUS Audinet-Serville, 1838 - Pyrgomorphinae

Chrotogonus Audinet-Serville, 1838, p. 569 (clé), 698, 702
Espèce-type : *Ommexecha lugubre* Blanchard, 1836, p. 616-618 [= *C. homalodemus*], par désignation originale et monotypie

Ce genre comprend une dizaine d'espèces, essentiellement d'Afrique et du sous-continent indien.
Comme d'autres genres de Pyrgomorphidae, il a longtemps été très confus en raison de la grande similarité générale de la morphologie des espèces associée avec une forte variabilité individuelle. La dernière révision est celle de Kevan (1959). Un réexamen par des techniques de reconnaissance moléculaire serait cependant le bienvenu pour confirmer les conclusions de ce travail.

■ **Syn.** *Chrotogonus (Obbiacris)* Kevan, 1952, p. 88, 95 [Dirsh, 1965, p. 111, avec *Chrotogonus*]

Kevan (1977) ne retient pas la synonymie de Dirsh (1965) et maintient les sous-genres *Obbiacris* et *Chrotogonus*, ce que nous ne faisons pas ici.

■ **Clés** Kevan (1959, 6 espèces mondiales) - Rowell & Hemp (2015, 3 espèces africaines)

Chrotogonus homalodemus homalodemus (Blanchard, 1836)

Ommexecha homalodemum Blanchard, 1836, p. 615-616, pl. 22 : f. 4
Type (holotype selon Kevan, 1959) femelle, Soudan, Sennaar (= *Nubie*), MNHN Paris

■ **Syn.**

Ommexecha lugubre Blanchard, 1836, p. 616-618, 620, 622, pl. 22 : f. 5. Syntypes mâle(s), femelle(s), Égypte. Lectotype femelle (Kevan, 1959), MNHN Paris
[Kevan, 1957, p. 57, avec *Chrotogonus homalodemus homalodemus*]

Ommexecha latum Blanchard, 1836, p. 624. Iconotype femelle, illust. Savigny, 1826, pl. 6 : f. 2 (1), Égypte. Néotype désigné par Kevan (1977) = holotype *C. homalodemus homalodemus*
[Kevan, 1957, p. 57, avec *Chrotogonus homalodemus homalodemus*]

Ommexecha savigny [emend. *savignyi*] Blanchard, 1836, p. 624. Iconotype, mâle (?, *cf.* Bolívar, 1904a), illust. Savigny, 1826, pl. 6 : f. 2 (2, 3), Égypte. Néotype fig. 2.3 désigné par Kevan (1977) = holotype *C. homalodemus* f. *macropterus*
[Kevan, 1957, p. 58, avec *Chrotogonus homalodemus homalodemus*]

Chrotogonus blanchardi Krauss, 1890, p. 257. Iconotype femelle (juv.), illust. Savigny, 1826, pl. 6 : f. 2 (4), Égypte
[Kevan, 1957, p. 56, avec *Chrotogonus homalodemus homalodemus*]

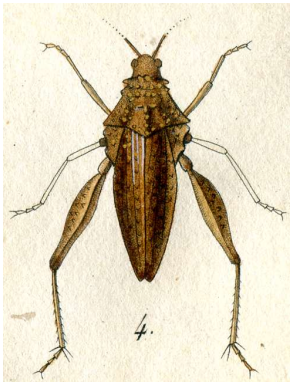
Chrotogonus scudderi Bolívar, 1884a, p. 38 (clé), 43. Type femelle (holotype selon Kevan, 1957, 1959), Égypte, MCZ Cambridge, perdu ? selon Kevan (1957, 1959)
[Kevan, 1957, p. 52, 58, avec *Chrotogonus homalodemus homalodemus*]

Chrotogonus savignyi f. *brachyptera* Bolívar, 1904a, p. 93 (clé), 101. Iconotype, illust. Savigny, 1826, pl. 6 : f. 2 (1), Égypte. Néotype désigné par Kevan (1977) = holotype *C. homalodemus homalodemus*
[Kevan, 1957, p. 52, avec *Chrotogonus homalodemus homalodemus*]

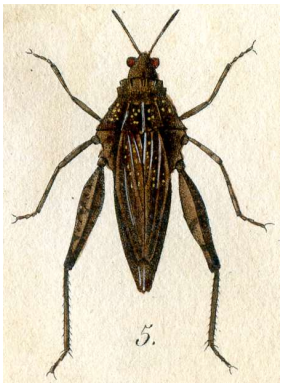
Chrotogonus savignyi f. *macroptera* Bolívar, 1904a, p. 101. Iconotype (mâle ?, *cf.* Bolívar, 1904a), illust. Savigny, 1826, pl. 6 : f. 2 (2,3), Égypte (détermination avec réserve). Néotype désigné par Kevan (1977) = holotype *C. homalodemus* f. *macropterus*
[Kevan, 1957, p. 52, avec *Chrotogonus homalodemus homalodemus*]

Chrotogonus concavus Kirby, 1914, p. 162 (clé), 165. Holotype femelle,Quetta (*Balouchistan*), NHM Londres
[Kevan, 1957, p. 56, avec *Chrotogonus homalodemus homalodemus*]

Chrotogonus aethiopicus Bolívar, 1922, p. 170, pl. Io^2 (xvii) : f. 1a,b. Type femelle (holotype selon Kevan, 1959), Éthiopie, MNHN Paris
[Kevan, 1957, p. 53, 56, avec *Chrotogonus homalodemus homalodemus*]



Ommexecha homalodemum (haut) et *O. lugubre* (bas) *in* Blanchard (1836)



On se reportera à Kevan (1957, 1959, 1977) pour plus de détails sur ces synonymies. Comme pour d'autres espèces du genre, une confusion certaine a régné en rapport avec le fort polymorphisme alaire dans les deux sexes. Dans le même registre, Kevan a décrit dans cette sous-espèce comme dans d'autres, des formes basées sur le développement des élytres ("désignations techniques" : *macropterus*, *mesopterus*, *brachypterus* et *micropterus*), à l'intérêt discutable et non reprises ici. Pour plus de précisions sur le sujet compliqué de la datation des planches d'histoire naturelle de Savigny et du texte s'y rapportant parus dans la " Description de l'Égypte ", on se reportera à Sherborn (1897), Tollitt (1986) et Laissus (2005).

Citations bibliographiques

Chrotogonus homalodemus (-a)
- Bolívar, 1904a, p. 102-103
- Descamps, 1968, p. 539, 540 (? Err. dét. pour *C. senegalensis brevipennis*, voir commentaire plus loin)
- Dirsh, 1965, p. 111, 112, fig. 78 ~ 1968, p. 465-466, 467, fig. 33 ~ 1975, p. 71, fig.28.1
- Duranton *et al.*, 1982, p. 882
- Fishpool & Popov, 1984, p. 303
- Kirby, 1910, p. 300-301
- Launois, 1978b, p. 38, 43, 62-63, figs. 1-6, pl. D1
- Lecoq, 1980b, p. 535, 536, figs. 2, 4
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115
- Popov, 1985c, p. 105 : pl. 1. ~ 1988, p. 15, fig. 6
- Rowell & Hemp, 2015, p. 61 (clé),62, 63, figs. Pyrg. 11-12, Map. Pyrg. 3b,d
- Uvarov, 1966, p. 2 ~ 1977, p. 376, 377, fig. 218a
- Zhody et al., 2015, p. 19-27, 6 figs

Chrotogonus homalodemus lugubris
- Chopard, 1963, p. 569
- Johnston, 1956, p. 115-116

Chrotogonus homalodemus homalodemus
- COPR, 1982, p. 81, 83-84, fig. 18, carte 22
- Johnston, 1968, p. 73-76
- Mestre, 1988, p. 46, 47, fig. 7, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 122 ~ 2006, p. 17, 103-104, 1 carte
- Otte, 1994b, p. 47-49

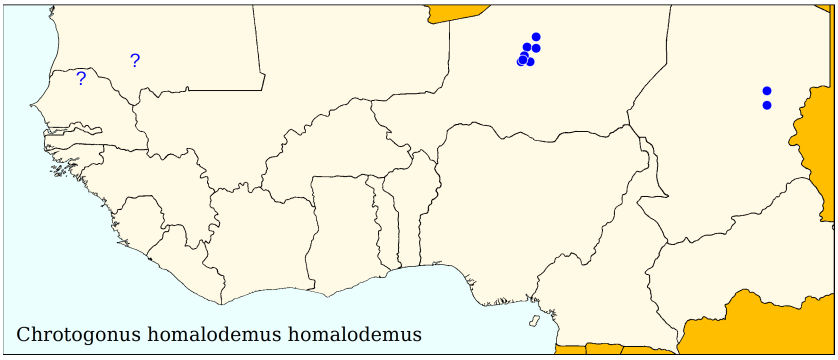
Chrotogonus (Chrotogonus) homalodemus homalodemus
- Kevan, 1959, p. 42 (clé), 45, 119-140, figs. 87-99 ~ 1968b, p. 10, 12, 13, 16, figs. 10, 16, 22, 28 ~ 1977, p. 545-551

Chrotogonus lugubris
- Audinet-Serville, 1839, p. 703-704, pl. 13 : f. 3

Chrotogonus senegalensis (Err. dét. pour *Chrotogonus homalodemus homalodemus* selon Kevan, 1959, 1977)
- Chopard, 1941b, p. 49 ~ 1950, p. 143

Aire de répartition

? Mauritanie ou **Sénégal** (Bolívar, 1904a • COPR, 1982 • Kevan, 1959) - **Niger** (Chopard, 1941b, 1950 • COPR, 1982 • Kevan, 1959 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam*) - **Tchad** (Chopard, 1963 • COPR, 1982 • Descamps, 1968 ? • Kevan, 1959 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Dirsh, 1965 • Kevan, 1977 • Launois, 1978b • Lecoq, 1980b)

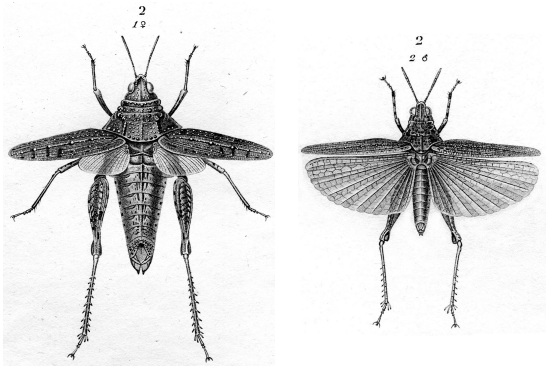


Chrotogonus homalodemus homalodemus

Cette espèce a une répartition qui couvre l'est de l'Afrique (Soudan, Éthiopie, Kenya, Somalie), remonte vers l'Égypte pour s'étendre, via l'Arabie, jusqu'au Pakistan.
Morphologiquement très proche de *C. senegalensis*, elle est en pratique difficile à caractériser. Elle semble, ou semblait, avoir une répartition ouest-africaine limitée à l'Aïr nigérien et à l'est tchadien, non chevauchante avec celle de *C. senegalensis*.
En effet, la signalisation occidentale du Sénégal (ou du sud Mauritanie ?) due à Bolívar (1904a), était douteuse d'après Kevan (1959), et, toujours selon cet auteur, les signalisations de *C. senegalensis* faites par Chopard pour l'Aïr nigérien devaient être rapportées à *C. homalodemus*.

Cependant, Descamps (1968) indique que les signalisations du Tchad (*cf.* carte), dues à Kevan (1959), seraient à rapporter à *C. senegalensis brevipennis* (= *C. senegalensis*) en citant une communication de Kevan, identification également évoquée comme probable par Kevan (1968b). C'est aussi cette identification qui a été fournie par Kevan pour du matériel de l'Aïr en 1991.

La situation est donc loin d'être claire d'après les informations contradictoires issues de Kevan, réviseur du genre. La répartition voire la présence de cette espèce dans notre zone est à préciser. Il est également possible, pour les régions signalées, que les deux espèces soient présentes.
Pour notre part, nous considérons que le matériel que nous avons collecté dans l'Aïr nigérien est différent de celui du sud du pays, notamment pour des raisons anatomiques. Les femelles ont en effet un nombre d'ovarioles très différent (données non publiées) avec une moyenne de 63 ovarioles pour l'espèce que nous référons à *C. homalodemus* et 37 pour *C. senegalensis*. Un tel écart indique a priori des espèces différentes.



Iconotypes *in* Savigny (1826)

Ommexecha latum Blanchard, 1836 (♀ gauche, 2.1)
Ommexecha savigny Blanchard, 1836 (♂? droite, 2.2)

Comme le note Bolívar (1904a), malgré la légende 2.2 indiquant ♂ pour *O savigny*, l'extrémité abdominale montre une femelle. Pour Kevan (1959), l'autre figure (2.3) représente un spécimen différent et clairement un mâle selon lui. Il retient cette illustration comme iconotype.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Dirsh, 1968 • Savigny, 1826, pl. 6 : f. 2.4, iconotype de *C. blanchardi* ¤ im.: Audinet-Serville, 1839 ♀, sous *C. lugubris* • Blanchard, 1836 ♀, sous *O. homalodemum* et *O. lugubre* • COPR, 1982 ♀ • Dirsh, 1965, 1968, 1975, ♀ • Kevan, 1959 ♂♀, photos des types de divers synonymes et autres spécimens • Launois, 1978b ♂♀ • Popov, 1985c, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2015 ♀ • Savigny, 1826, pl. 6 : f. 2, iconotypes de *O. latum*, ♂, et *O. savigny*, ♀ • Uvarov, 1977 ♀) - **Autres morph.** (Bolívar, 1922, sous *C. aethiopicus* • Launois, 1978b • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988 • Rowell & Hemp, 2015) - **Anat.** (génit. ♂ : Dirsh, 1965 • Kevan, 1968b))



Chrotogonus lugubris *in* Audinet-Serville (1838)

■ Bio-écologie

Il n'y a pas d'information détaillée pour notre zone d'étude.
Dans le massif de l'Aïr (Niger), Chopard (1941b) observe cette espèce terricole sur les rochers et souligne son excellent camouflage lié à sa morphologie et à sa coloration. Nous l'avons nous-mêmes collectée dans un milieu très sec rocailleux-rocheux.
En élevage (Égypte), Zhady *et al.* (2015) indiquent un développement juvénile en 6 stades chez mâles et femelles, parfois en 7 stades chez certaines femelles.

Chrotogonus senegalensis Krauss, 1877

Chrotogonus senegalensis Krauss, 1877, p. 144 [1878, p. 58, pl. 1 : f. 11]
Holotype femelle, Sénégal, Saint-Louis, NM Vienne

Kevan (1959, 1977) reconnaissait trois sous-espèces de *Chrotogonus senegalensis* dans notre zone d'étude : *C. senegalensis gabonicus* Bolívar dans les zones guinéennes et forestières de Guinée et de Sierra Leone, *C. senegalensis brevipennis* Kevan dans les zones sahélo-soudaniennes et *C. senegalensis senegalensis* Krauss principalement dans les zones soudaniennes, guinéennes et forestières.

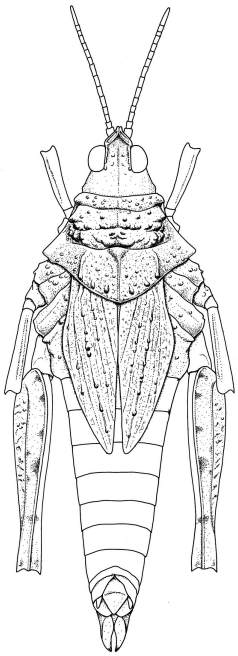
En fait ces deux dernières sous-espèces sont sympatriques en divers endroits, avec de nombreux spécimens intermédiaires, que cite également Kevan, et on ne peut donc que s'interroger sur ce statut de sous-espèces que adopté par cet auteur.
En pratique, quasiment aucun auteur n'a signalé ces sous-espèces, trop peu caractérisées pour être objectivement déterminées.

Nous avons suivi ici Dirsh (1970) qui a mis les sous-espèces de Kevan en synonymie avec *C. senegalensis*. Cependant, Kevan (1977) maintient ces sous-espèces et ne fait aucune référence aux synonymies de Dirsh.

Par ailleurs, le même Kevan (1957, 1959) avait, comme pour l'espèce précédente *C. homalodemus*, créé pour chaque sous-espèce des catégories appelées "désignations techniques", formes basées sur le degré de développement des ailes. Nous ne les citons pas ici.
De même nous n'avons pas indiqué pour certaines citations le sous-genre *Chrotogonus*, notamment celles de Kevan dans sa révision de 1959 et dans son catalogue de 1977.

■ Syn.

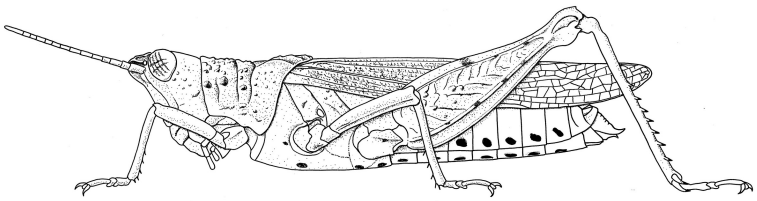
Chrotogonus senegalensis f. *brachyptera* Bolívar, 1904a, p. 99. Sans précision
[Kevan, 1959, p. 108, avec *Chrotogonus senegalensis brevipennis*]
Chrotogonus senegalensis f. *macroptera* Bolívar, 1904a, p. 92 (clé), 99. Type femelle (? lectotype selon Kevan, 1959, 1977, mais peut-être holotype selon Kevan, 1977), Sénégal, MNHN Paris
[Kevan, 1957, p. 52, 57, avec *Chrotogonus senegalensis senegalensis*]
Chrotogonus lameerei Bolívar, 1904a, p. 92 (clé), 100. Syntypes mâle (s), femelle(s), Congo. Lectotype mâle selon Kevan (1954a, 1977), MNHN Paris
[Kevan, 1957, p. 52, 57, avec *Chrotogonus senegalensis senegalensis*]
Chrotogonus lameerei f. *brachyptera* Bolívar, 1904a, p. 100. Type femelle (holotype selon Kevan, 1954a, 1977), MNHN Paris
[Kevan, 1957, p. 52-53, 56, avec *Chrotogonus senegalensis senegalensis*]
Chrotogonus occidentalis Bolívar, 1904a, p. 94 (clé), 104-105. Syntypes mâle (s), femelle(s), Côte d'Ivoire. Lectotype femelle (Kevan, 1959), MNHN Paris
[Kevan, 1954a, p. 450, avec *Chrotogonus lameerei* f. *brachypterus*]
[Kevan, 1957, p. 52-53, 57, avec *Chrotogonus senegalensis senegalensis*]
Chrotogonus gabonicus Bolívar, 1904a, p. 94 (clé), 105-106. Type femelle (holotype selon Kevan, 1959), Guinée, MNHN Paris
[Kevan, 1957, p. 50-51, 57, avec *Chrotogonus senegalensis gabonicus*]
[Dirsh, 1970, p. 19, avec *Chrotogonus senegalensis*]
Chrotogonus rollini Bolívar, 1904a, p. 94 (clé), 106 (émendation justifiée *rolini* par Bolívar, 1908c). Syntypes mâle (s), femelle(s), R.D. Congo. Lectotype mâle désigné par Kevan (1954a), IRSNB Bruxelles
[Kevan, 1954a, p. 450, avec *Chrotogonus lameerei* f. *brachypterus*]
[Kevan, 1957, p. 52-53, 58, avec *Chrotogonus senegalensis senegalensis*]



Chrotogonus senegalensis femelle, vue dorsale, *in* Mestre (1988)

Chrotogonus senegalensis sudanicus Kevan, 1959, p. 91-96, figs. 64-67. Holotype femelle, Soudan, MNHN Paris
[Dirsh, 1970, p. 19, avec *Chrotogonus senegalensis*]
Chrotogonus senegalensis brevipennis Kevan, 1959, p. 108-117, figs. 81-86. Holotype femelle, Soudan, NHM Londres
[Dirsh, 1970, p. 19, avec *Chrotogonus senegalensis*]

Dans les cas où il n'y a pas de désignation explicite de sa part, Kevan (1959) indique généralement le statut d'holotype ou de lectotype mais sans préciser la source de ce statut. Les publications concernées ne précisant pas le nombre de spécimens, on doit admettre que de toute façon il s'agirait de lectotypes.



Chrotogonus senegalensis femelle, vue latérale, *in* Mestre (1988)

Citations bibliographiques

Chrotogonus brevipennis
- Cornes & Riley, 1972, p. 6

Chrotogonus gabonicus
- Bolívar, 1904a, p. 94 (clé), 105-106
- Kevan, 1954a, p. 450

? *Chrotogonus hemipterus* (Err. dét., non présent en Afrique de l'Ouest selon Kevan, 1977, p. 540)
- ? Cornes & Riley, 1972, p. 6
- Oyidi, 1976, p. 83
  Compte tenu du pays de collecte (Nigeria), nous rapportons ces signalisations à *C. senegalensis*.

Chrotogonus lameerei
- Bolívar, 1908c, p. 88

Chrotogonus lameerei lameerei
- Kevan, 1954a, p. 452-453

Chrotogonus occidentalis
- Bolívar, 1904a, p. 94 (clé), 104-105

Chrotogonus senegalensis f. *brachyptera*
- Bolívar, 1904a, p. 99
- Johnston, 1956, p. 118

Chrotogonus senegalensis f. *macroptera*
- Bolívar, 1904a, p. 92 (clé), 99
- Johnston, 1956, p. 118

Chrotogonus senegalensis gabonicus
- Johnston, 1968, p. 78
- Kevan, 1959, p. 44, 45, 89-91, figs. 61-63 ~ 1977, p. 560-561
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 122
- Otte, 1994b, p. 50

Chrotogonus senegalensis
- Amatobi *et al.*, 1986, p. 100, 101 ~ 1987, p. 43
- Boisson, 1961, p. 28
- Bolívar, 1884a, p. 39, 48
- Chapman, 1961, p. 263, 268, 269, fig. 6 ~ 1962, p. 10, 11 (carte), 16, 59, 60, fig. 3 ~ 1964, p. 120
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 277
- Chiffaud & Mestre, 1991a, p. 3 ~ 1992, p. 330
- COPR, 1982, p. 81, 85-86, carte 22
- Cornes & Riley, 1972, p. 6
- Davey, 1959, p. 127
- Davey *et al.*, 1959a, p. 74, 77, 81-82
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Descamps, 1953, p. 599, 604 ~ 1965a, p. 932, 936 ~ 1965b, p. 1308
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 107
- Diop, 1987, p. 25, 33, 37, 42, 45, 54, 77
- Dirsh, 1965, p. 111 ~ 1970, p. 19-21
- Duranton *et al.*, 1982, nb. pages, figs. 124, 412, 441, 468
- Fishpool & Popov, 1984, p. 325
- Gillon, 1973a, p. 37 ~ 1974a, p. 130 ~ 1974b, p. 455, 521, 523 (clé)
- Golding, 1948, p. 547

Chrotogonus senegalensis (suite)
- Hergert, 1975, p. 91
- Jago, 1967b (clé), p. 242 ~ 1968, p. 220
- Johnsen, 1981a, p. 81, 83 ~ 1982a, p 61, 64-65, fig. 71
- Johnston, 1956, p. 118 ~ 1968, p. 76
- Karsch, 1888, p. 331
- Kekeunou *et al.*, 2017, p. 241,
- Kevan, 1977, p. 556-557
- Kirby, 1910, p. 299
- Krauss, 1877, p. 144 ~ 1878, p. 58, pl. 1 : f. 11
- Launois-Luong, 1978a, p. 577-578, 581-582, 584, pl. 2 : f. 9 ~ 1978b, p. 237-240 ~ 1979, p. 212-226, fig. 2 ~ 1980b, p. 781-783, 804-809
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 12, 1 carte
- Lecoq, 1978b, p. 243, 245 ~ 1988, p. 76-77, figs. non numérotées
- Le Gall & Gillon, 1989, p. 58, 60, 64
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 45, 60
- Maina, 1989, p. 393-405, 15 figs.
- Mestre, 1988, p. 46, 47, 291, figs. 1-6, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115, 122 ~ 2006, p. 17, 104-106, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 310
- Oyidi, 1976, p. 83, 91 ~ 1977, p. 13, 19 ~ 1978, p. 5, 11
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 24-25, 51
- Phipps, 1962, p. 14, 16-18 ~ 1970, p. 320, 345 ~ 1971, p. 80, 82, 84, 87
- Popov, 1985c, p. 45, 60, 64, 97, fig. 10 ~ 1988, p. 36-37, 46, 49, 78, 79 ~ 1989, p. 22-23, figs. non numérotées
- Popov *et al.*, 1990, p. 64-65, pl. 1
- Risbec, 1950a, p. 121
- Rowell *et al.*, 2015, p. 50, 61, 62, 63, 64, figs. Pyrg. 3, 10, 12, Map. Pyrg. 3c
- Roy, 1962, p. 110, 114, 118 ~ 1964b, p. 1179 ~ 1969a, p. 199-203, 206-208, 222, 231 ~ 1970, p. 696 ~ 1971, p. 403 ~ 2003, p. 316, 379, 385
- Roy & Mestre, 2020, p. 97, 100
- Seino & Njoya, 2018, p. 104-109, fig. 1a
- Seino *et al.*, 2013b, p. 294, 295, 296 ~ 2013c, p. 29-30, 31, fig. 1b
- Sjöstedt, 1931b, p. 3
- Uvarov, 1926a, p. 439
- Wandji *et al.*, 2019, p. 23, 24, 32, figs. 6, 8
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 320, 326, fig. 7e ~ 2020, p. 20, 21, 22

Chrotogonus senegalensis brevipennis
- Descamps, 1965a, p. 937 ~ 1968, p. 539, 540
- Johnston, 1968, p. 77-78

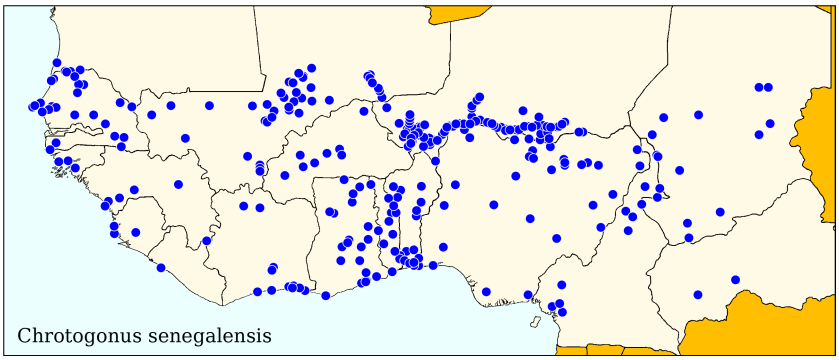
Chrotogonus senegalensis brevipennis (suite)
- Kevan, 1954b, p. 151-153, 161, 162, 165 ~ 1959, p. 108-117, figs. 81-86 ~ 1968b, p. 20 ~ 1977, p. 559-560
- Lecoq, 1980b (clé), p. 535, 536-537
- Medler, 1980, p. 36
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 122
- Otte, 1994b, p. 50
- Oyidi, 1976, p. 83
- Roy, 1964b, p. 1188

Chrotogonus senegalensis senegalensis
- Baccetti, 2004, p. 26
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Descamps, 1965a, p. 936, 937
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1987, p. 176, 177, 189, pl. 1 : f. 6, pl. 6 : f. 1-8
- Johnston, 1968, p. 78-80
- Kevan, 1959, p. 43-44 (clé), 45, 96-108, figs. 68-78, 79 (carte), 80 (carte) ~ 1977, p. 561-564

Chrotogonus senegalensis senegalensis (suite)
- Launois, 1978b, p. 38, 43, 64-65, figs. 1-8, pl. D1 : f. 16
- Launois & Launois-Luong, 1987, p. 176, 177, 189, pl. 1 : f. 6, pl. 6 : f. 1-8
- Launois-Luong, 1978a, p. 578
- Lecoq, 1977, p. 4 ~ 1978a, p. 666 ~ 1980a, p. 50-51, fig. 1 ~ 1980b, p. 535, 536, 537, figs. 3, 5 ~ 1984, p. 231, 237
- Medler, 1980, p. 36
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 122
- Otte, 1994b, p. 51
- Roy, 1965, p. 617

? *Chrotogonus* sp. (la zone de collecte n'est pas compatible avec la répartition connue de *C. homalodemus*)
- Descamps, 1953, p. 604
- Golding, 1934, p. 279, 280, , 281, 288, tab. 5 (hors texte)(*Chrotogonus* spp.) ~ 1948, p. 547 (*Chrotogonus* sp. 1 à sp. 4)

Aire de répartition



Bénin (Bolívar, 1884a • COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Kevan, 1959 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 , 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Jago, 1968 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Jago, 1968 • Kevan, 1959 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Seino & Njoya, 2018 • Seino *et al.*, 2013b, 2013c • Wandji *et al.*, 2019 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Baccetti, 2004 • Bolívar, 1904a • COPR, 1982 • Delarze & Le Gall, 1989 • Dirsh, 1970 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Kevan, 1959 • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Gambie** (COPR, 1982 • Dirsh, 1970 • Johnsen, 1981a • Kevan, 1959 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962 • COPR, 1982 • Dirsh, 1970 • Jago, 1967b,1968 • Kevan, 1959 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Bolívar, 1904a • COPR, 1982 • Dirsh, 1970 • Kevan, 1959 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Guinée-Bissau** (Bolívar, 1908c • COPR, 1982 • Dirsh, 1970 • Kevan, 1959 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Liberia** (COPR, 1982 • Dirsh, 1970 • Kevan, 1959 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Boisson, 1961 • COPR, 1982 • Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Kevan, 1959 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Popov *et al.*, 1990) - **Mauritanie** (COPR, 1982 • Dirsh, 1970 • Kevan, 1959 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1991a, 1992 • COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Kevan, 1959 • Launois-Luong, 1978a,b, 1979, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Amatobi *et al.*, 1986, 1987 • COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1970 • Golding, 1948 • Hergert, 1975 • Jago, 1968 • Kevan, 1954b, 1959 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Popov *et al.*, 1990 • Uvarov, 1926a) - **R. centrafricaine** (COPR, 1982 • Dirsh, 1970 • Kevan, 1954a, 1959) - **Sénégal** (Bolívar, 1904a • COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Dirsh, 1965, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Jago, 1968 • Kevan, 1959 • Krauss, 1877, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Popov *et al.*, 1990 • Risbec, 1950a • Roy, 1962, 1964b, 1965, 1969a, 1970 • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Dirsh, 1970 • Jago, 1968 • Karsch, 1888 ? • Kevan, 1954b, 1959 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Jago, 1968 • Kevan, 1959, 1968b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Togo** (COPR, 1982 • Dirsh, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Kevan, 1959 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1965 • Duranton *et al.*, 1987 • Kevan, 1954b • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Phipps, 1971 • Popov, 1985c, 1988, 1989 • Popov *et al.*, 1990)

Cette espèce terricole commune est signalée vers l'est jusqu'en Éthiopie et sa distribution vers le sud s'étend à l'Angola, à la R.D. Congo et à la Tanzanie.

Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Johnsen, 1982a ♂♀ • Kevan, 1959 ♂♀, sous les sous-espèces *gabonicus*, *brevipennis* et *senegalensis* • Launois, 1978b ♂♀ • Launois & Launois-Luong, 1987 ♂♀ • Launois-Luong, 1979 ♂♀ • Lecoq, 1988 ♂♀ • Mestre 1988 ♀ • Seino & Njoya, 2018 ♀ • Seino *et al.*, 2013c ♀ • Popov *et al.*, 1990 ♀) - **Autres morph.** (Duranton *et al.*, 1987 • Johnsen, 1982a • Krauss, 1878 • Launois, 1978b •

Launois & Launois-Luong, 1987• Lecoq, 1980b, 1988 • Mestre 1988) - **Anat.** (app. resp. : Maina, 1989) - **Ooth.** (Chapman, 1961 • Duranton *et al.*, 1982 • Popov *et al.*, 1990)

Bio-écologie

Cette espèce terricole, cryptique, est associée aux zones ouvertes plus ou moins sèches avec d'importantes plages de sol nu, sans préférence particulière pour la nature du sol.
Dans les régions méridionales, à la végétation naturelle herbacée plus haute et fermée, elle est surtout associée aux rares zones de végétation basse et éparse, aux alentours dénudées des villages, aux cultures ouvertes, à certains bords de pistes, mais aussi parfois aux abords dénudés des cours d'eau. Dans la zone sahélienne, l'espèce est beaucoup plus fréquente, parfois commune, dans toute la gamme des milieux ouverts avec une certaine proportion de sol nu, sableux ou non. Friches et cultures de mil font partie de ces milieux.
A la différence de *C. homalodemus*, il est peu présent, voire absent, dans les milieux pierreux ou rocheux.

Cycle vital
Les données issues de suivis suffisamment réguliers indiquent le plus souvent des imagos et des juvéniles plus ou moins toute l'année (Chapman, 1962 ; Jago, 1968 ; Phipps, 1970 ; Lecoq, 1978a, 1980a ; Fishpool & Popov, 1984). Une reproduction plus ou moins continue avec 2 ou 3 générations annuelles est indiquée. Même avec des données sur les juvéniles moins complètes, on retrouve cette présence imaginale toute l'année chez Phipps (1970) ou Davey *et al.* (1959a). Ces derniers auteurs concluent également à 2 ou 3 générations annuelles selon les milieux (zones sèches ou zones inondables). Nous avons également observé des imagos toute l'année autour de Niamey.

Les formes macroptères sont parfois attirées par les lumières. Fishpool & Popov (1984) les collectent toute l'année sauf en pleine saison sèche (janvier à mars).

Le développement juvénile se ferait en 5-6 stades chez les mâles et 5-7 stades chez les femelles (Popov, 1989).

Régime alimentaire
L'espèce est essentiellement forbivore, les graminées, sans être totalement exclues, n'étant que rarement consommées (Chapman, 1962, 1964 ; Launois-Luong, 1980b ; Le Gall & Gillon, 1989). Des dégâts sur diverses cultures ont été recensées (COPR, 1982), mais ils sont assez limités. Cela inclut des céréales ce qui dans ce cas laisse dubitatif sur l'importance réelle de ces dégâts compte-tenu du peu d'appétence de l'espèce pour ces plantes.

COMACRIS Bolívar, 1890 - Acridinae

Comacris Bolívar, 1890a, p. 312
Espèce-type : *Comacris sansibaricus* Bolívar, 1890a (= *C. semicarinata*), par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical comprenant deux espèces : *C. lamottei*, la seule dans notre zone d'étude, et *C. semicarinata* (Gerstäcker) d'Afrique orientale.

Clé

Aucune (?)

Comacris lamottei Chopard, 1947

Comacris lamottei Chopard, 1947, p. 153
Holotype mâle, Guinée, mont Nimba, MNHN Paris

Citations bibliographiques

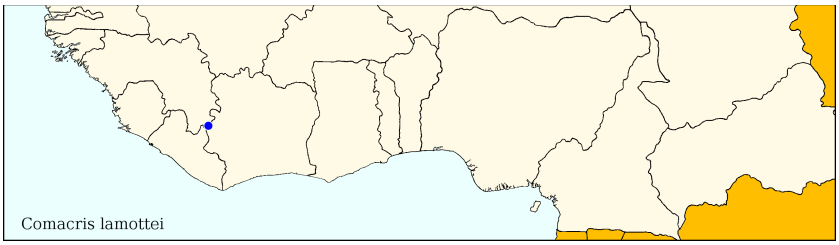
Comacris lamottei
- Chopard, 1947, p. 153 ~ 1958a, p. 150
- Dirsh, 1963b, p. 217 ~ 1965, p. 442, 443
- Johnston, 1956, p. 623 ~ 1968, p. 311
- Lamotte & Roy, 1998, p. 121

Comacris lamottei (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 106, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 272-273
- Roy, 1964a, p. 1175 ~ 2003, p. 365, 381, 388, fig. 24

Aire de répartition

Guinée (Chopard, 1947, 1958a • Dirsh, 1963b, 1965 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Roy, 1964a, 2003)

Ce sont les seules signalisations de l'espèce.



Iconographie

Habitus (im.: Roy, 2003, ♀) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Roy (2003) a récapitulé les quelques éléments disponibles (Mont Nimba). L'espèce, dont la femelle est brachyptère, est observée dans les prairies d'altitude (1000 à 1600 m). La trentaine d'imagos collectés l'a été de septembre à mars et les deux seuls juvéniles en mars.

CONIPODA Saussure, 1884 - Oedipodinae

Conipoda Saussure, 1884, p. 192-193
Espèce-type : *Conipoda calcarata* Saussure, 1884, par monotypie originale

Genre afrotropical de deux ou trois espèces selon les synonymies acceptées ou non.

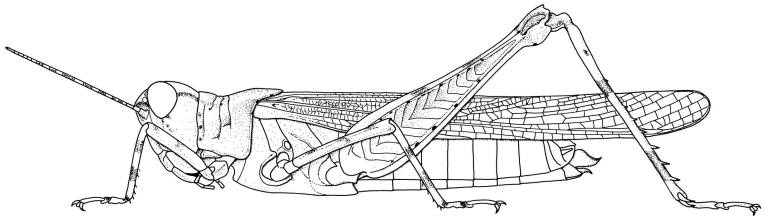
Il y a eu une certaine confusion dans ce genre du fait que Saussure (1884) avait créé *Pternoscirt*a (p. 52), genre oriental valide, et *Pternoscirtus* (p. 59, clé), dernier nom qu'il a explicitement corrigé un peu plus loin en *Conipoda* (p. 192 et errata p. 247), ce qu'il rappelle en 1888 (p. 89) et 1889a (p. 95).
Malgré tout, Uvarov (1940b) a eu l'idée fâcheuse de réinstituer *Pternoscirtus*, indiquant qu'il n'y avait pas d'autre alternative, d'où de nombreuses citations de ce nom de genre au lieu de *Conipoda*.
Whellan (1978), soulignant que cette réhabilitation n'était pas conforme aux recommandations du Code, a proposé de rejeter *Pternoscirtus*, considéré comme homonyme de *Pternoscirta*, et d'admettre *Conipoda* comme nom valide. C'est ce qui a été adopté par la suite même si en soi cette recommandation du Code n'implique pas la correction des noms existants mais ici Saussure lui-même avait corrigé le nom dans le travail original.

■ **Syn.** *Pternoscirtus* Saussure, 1884, p. 59 [Saussure, 1884, p. 192, avec *Conipoda*]

■ **Clé** Aucune (?)

Conipoda pallida (Walker, 1870)

Epacromia pallida Walker, 1870b, p. 772
Holotype mâle, West Africa, NHM Londres



Conipoda pallida femelle *in* Mestre (1988)

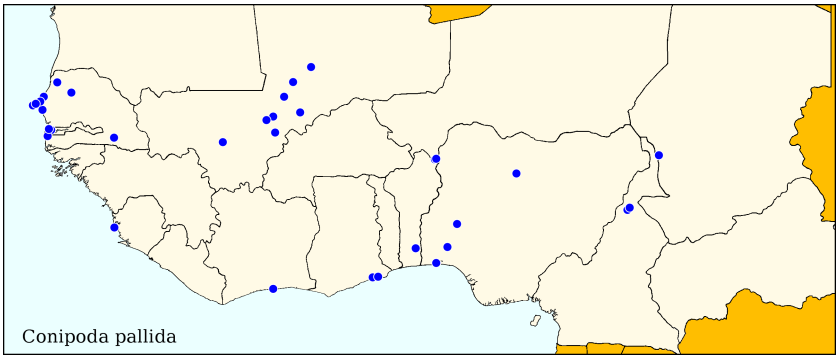
■ **Syn.** *Epacromia pallida* Walker, 1870b, p. 772
[Uvarov, 1925d, p. 280, avec *Conipoda pallida*, comb. nov.]
? *Conipoda calcarata* Saussure, 1884, p. 193-194. Syntypes mâle(s), femelle(s), Madagascar, perdus ?
Hollier (2012b) ne liste pas ces syntypes au MHN Genève ; Dirsh & Descamps, 1968, parlent curieusement d'un holotype mâle perdu.
[? Whellan, 1978, avec *Conipoda pallida*]
Conipoda calcarata var. Saussure, 1884, p. 193-194. Type femelle, Sénégal, MHN Genève
[Uvarov, 1925d, p. 280, avec *Conipoda pallida*]
Un syntype femelle du Sénégal existe à Genève (Hollier, 2012b) mais sans l'indication de variété.
? *Acrotylus bicornis* Sjöstedt, 1918, p. 6-8, fig. 3a,b. Holotype mâle, Madagascar, NR Stockholm
[Dirsh, 1961b, p. 397, avec *Pternoscirtus calcaratus*]
Dirsh (1963a) reprend la même synonymie en la citant à tort comme nouvelle.
Conipoda gracilis Miller, 1929, p. 76-77, pl. 9 : f. 34, 35. Holotype mâle, Tanzanie, NHM Londres
[Dirsh, 1970, p. 478, avec *Pternoscirtus pallidus*]
Acrotylus salamensis Sjöstedt, 1929a, p. 9-11, 40. Holotype mâle, Tanzanie, NR Stockholm
[Johnsen & Forchhammer, 1975, p. 48, avec *Pternoscirtus pallidus*]

Si l'espèce-type du genre *Conipoda* est bien *C. calcarata* Saussure, décrite de Madagascar, comme le signale Whellan (1978), ce dernier indique aussi, sans en fournir l'origine, cette espèce comme synonyme de *C. pallida*.
En fait, seule *C. calcarata var.*, variété décrite du Sénégal, a été mise en synonymie avec *C. pallida* par Uvarov (1925d). Avec cette synonymie, Uvarov rajoute même " it is certainly neither the typical described from Madagascar, ...".
Cependant, Saussure lui-même (1889a) cite *C. calcarata* du Sénégal (et du Zambèze, pays déjà cité en 1888 sous *var. a* ?). Comme indiqué plus haut, le syntype du Sénégal présent à Genève ne porte aucune mention de variété et il est possible que Saussure ait fini par considérer qu'il n'y avait qu'une seule espèce.
Nous indiquons donc, en l'attente que soit précisé le statut du taxon malgache, la synonymie de *C. calcarata* avec *C. pallida*, en l'attribuant à Whellan, ainsi que celle, par conséquence, de *A. bicornis*.

■ Citations bibliographiques

Chortoicetes pallida
-- Kirby, 1910, p. 193
Conipoda gracilis
-- Miller, 1929, p. 76-77, pl. 9 : f. 34, 35
Conipoda pallida
-- COPR, 1982, p. 430-431, fig. 90, carte 146
-- Fishpool & Popov, 1984, p. 360
-- Hemp & Rowell, 2020, p. 126-127, fig. Oed. 74-77
-- Mestre, 1988, p. 214-215, figs. 1-4
-- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 106-107, 1 carte
-- Mestre *et al.*, 2001, p. 322
-- Roy & Mestre, 2020, p. 102
Conipoda calcarata
-- Saussure, 1889a, p. 96
Conipoda calcarata var.
-- Saussure, 1884, p. 193-194
Epacromia pallida
-- Walker, 1870b, p. 772
Pternoscirtus calcaratus
-- Dirsh, 1965, p. 467, 468
-- Johnston, 1956, p. 468
Pternoscirtus gracilis
-- Cornes & Riley, 1972, p. 13
-- Davey *et al.*, 1959b, p. 572
Pternoscirtus gracilis (suite)
-- Descamps, 1965b, p. 1260
-- Dirsh, 1956c, p. 281, pl. 59 : f. 20 ~ 1964, p. 75 ~ 1965, p. 467, 468, fig. 377a-c
-- Ebner, 1943, p. 272, figs. 10, 11
-- Golding, 1948, p. 547
-- Johnston, 1956, p. 468 ~ 1968, p. 326
-- Medler, 1980, p. 41
-- Oyidi, 1977, p. 17 ~ 1978, p. 8
-- Phipps, 1962, p. 15, 16 ~ 1970, p. 339 ~ 1971, p. 80, 83, 84, 87
-- Roy, 1962, p. 111, 129 ~ 1964b, p. 1178, 1180, 1187, 1192 ~ 1969a, p. 200, 217, 228
Pternoscirtus pallidus
-- Davey *et al.*, 1959b, p. 571-572
-- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279, 280
-- Descamps, 1965b, p. 1260, 1271 ~ 1968, p. 561, 564
-- Descamps & Le Breton, 1973, p. 120
-- Dirsh, 1965, p. 467, 468 ~ 1970, p. 478-479, fig. 147
-- Jago, 1967b (clé), p. 255 ~ 1968, p. 292
-- Johnsen, 1981a, p. 93
-- Johnston, 1956, p. 468 ~ 1968, p. 327
-- Lecoq, 1978b, p. 245 ~ 1980b (clé), p. 569, 573
-- Otte, 1995b, p. 435-436
-- Roy, 1969a, p. 227, 228

■ Aire de répartition



Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Bioko** (Ebner, 1943 • Jago, 1968) - **Cameroun** (Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Dirsh, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978 • *mat. exam.*) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Dirsh, 1965, 1970 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1964b, 1969a • Saussure, 1884 • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Dirsh, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970, 1971) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Lecoq, 1978b, 1980b • Walker, 1870b)

Cette espèce a un aspect très similaire à *Acrotylus blondeli*, avec laquelle elle a probablement été souvent confondue. Ceci peut expliquer en partie qu'elle ait été peu citée mais elle semble cependant peu commune ou, plutôt, localisée.

Elle est présente jusqu'en Afrique du Sud, et, si la synonymie avec *C. calcarata* est exacte, à Madagascar.

■ Iconographie

Habitus (im.: COPR, 1982, ♂ • Dirsh, 1965, ♂, sous. *P. gracilis*, 1970, ♂ • Hemp & Rowell, 2020 ♂♀ • Mestre, 1988, ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965, sous *P. gracilis*, 1970 • Mestre, 1988 • Miller, 1929, sous *C. gracilis*) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1956c, 1970)

■ Bio-écologie

Cette espèce, globalement peu signalée, semble avoir une écologie très particulière qui explique en partie cette apparente rareté.

Elle est d'une part associée de manière privilégiée aux plages sableuses du littoral, occupant les zones peu végétalisées du haut des plages en limite de la zone de balancement des marées, comme par exemple la zone des groupements à *Ipomea pes-caprae*.

C'est sur ces plages littorales qu'elle a été signalée au Sénégal (Roy, 1964b), en Gambie (Johnsen, 1970), en Sierra Leone (Phipps, 1970, 1971), en Côte d'Ivoire (Delarze et Le Gall, 1989) et au Ghana (Jago, 1968).
Phipps souligne notamment le côté très cryptique de l'espèce, généralement uniquement décelée quand une perturbation entraîne de petits vols brefs, indiquant qu'il est sinon facile de ne pas la remarquer. Johnsen (1970) indique également la

présence conjointe en Gambie d'*Acrotylus blondeli*. Cette espèce a un habitus très similaire et il n'est pas à exclure qu'il y ait eu parfois confusion entre les deux espèces s'il n'y a pas eu de collectes ou d'examen attentif.

Dans l'intérieur du continent, les signalisations sont souvent limitées à quelques rares spécimens, souvent même un seul. Dans les cas où l'on dispose de quelques informations sur les biotopes de collecte, il apparaît que l'espèce est associée au voisinage des milieux humides, notamment les zones herbacées ouvertes non inondables jouxtant les bords de cours d'eau. Oyidi (1977, 1978) la signale notamment dans une formation herbacée derrière une digue de retenue, milieu au sol humide en saison des pluies sans jamais être submergé.
Il est probable qu'une recherche ciblée devrait s'orienter vers les milieux sableux à couvert herbacé ouvert, gardant une certaine humidité édaphique permanente mais sans saturation ni submersion.

Cycle vital
Le cycle vital est à préciser. Selon Phipps (1970, 1971), observant des juvéniles à deux périodes (septembre-novembre et février-mai), il y aurait 2 générations par an dont l'une passerait la saison sèche sous forme d'adultes en arrêt reproductif.
En dehors de ces données, il n'y a pratiquement pas de signalisations de juvéniles alors que des imagos ont été collectées plus ou moins tous les mois de l'année. Il s'agit cependant de données éparses, portant sur de petits effectifs, et il est donc difficile de confirmer ou non l'avis de Phipps.

Régime alimentaire
A partir de l'examen de contenus digestifs, Phipps (1970) indique une espèce essentiellement forbivore.

COPHOTYLUS Krauss, 1902 - Oedipodinae

Cophotylus Krauss, 1902c, p. 56
Espèce-type : *Cophotylus steindachneri* Krauss, 1902c, p. 56,
par désignation originale et monotypie

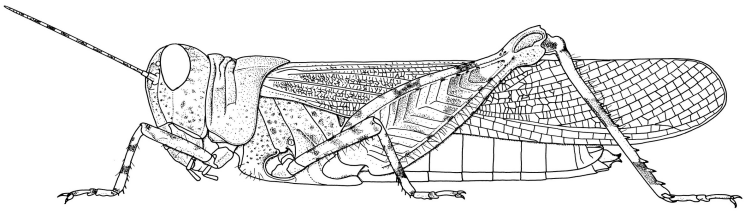
Genre comprenant près d'une dizaine d'espèces des régions holarctique et afrotropicale.

■ **Syn.** *Somalella* Dirsh, 1949b, p. 771-772 [Popov, 1985b, p. 67, avec *Cophotylus*]

■ **Clé** Popov (1985b, espèces africaines et arabiques)

Cophotylus aurora (Karny, 1907)

Wernerella aurora Karny, 1907, p. 356
Type(s) mâle(s) (probablement holotype), Soudan, Gebel Araschkol, NM Vienne



Cophotylus aurora femelle *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

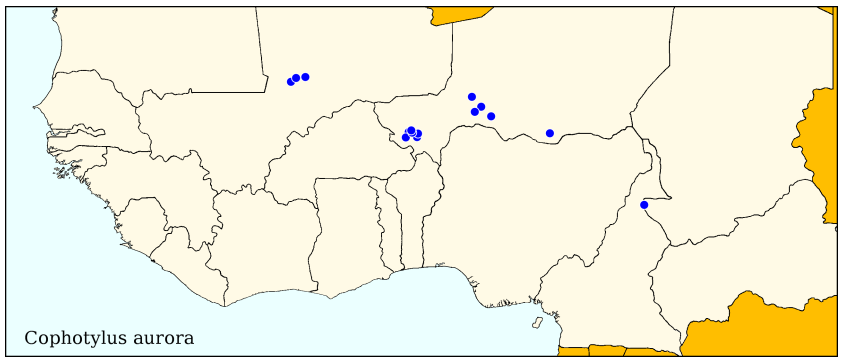
Wernerella aurora
- Karny, 1907, p. 356
- Kirby, 1910, p. 246

Cophotylus aurora
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331, 335
- Davey *et al.*, 1959b, p. 571
- Descamps, 1965b, p. 1260, 1271
- Dirsh, 1949a, p. 387, 388, 389, figs. 100, 103, 106, 112 ~ 1956c, p. 280, pl. 56 : f. 7 ~ 1965, p. 471, 472, fig. 380
- Fishpool & Popov, 1984, p. 362

Cophotylus aurora (suite)
- Fishpool & Popov, 1984, p. 362
- Johnston, 1956, p. 490 ~ 1968, p. 331
- Launois, 1978b, p. 208-209, figs. 1-6
- Lecoq, 1980b, p. 569, 570, 574, fig. 32
- Mestre, 1988, p. 226-227, figs. 1-4, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 107-108, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 387
- Popov, 1985b, p. 67 (clé espèces)

■ Aire de répartition

"French Sudan" (Dirsh, 1965) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Dirsh, 1949a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **AO** (Launois, 1978b • Lecoq, 1980b • Popov, 1985b



L'espèce est décrite du Soudan.

■ Iconographie

Habitus (im.: Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1949a, 1965 • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965)

■ Bio-écologie

Espèce sahélienne terricole et xérophile affectionnant les milieux rocheux et caillouteux parsemés de graminées, en particulier les pentes de collines, milieux qu'elle partage fréquemment au Niger avec *Scintharista notabilis* ou *Hilethera demangei*.
Elle a été globalement peu signalée mais, au Niger, nous avons pu la trouver assez facilement dès que ses biotopes de prédilection ont été identifiés. Elle est souvent posée sur les rochers où son homochromie la rend difficile à déceler et c'est surtout lors de ses petits vols (quelques mètres) qu'on la repère par le rouge des ailes et le léger bruit de sa crépitation.

Cycle vital
Fishpool & Popov (1984) indiquent l'espèce rare et localisée mais observent des adultes plus ou moins toute l'année et des juvéniles en août-septembre. A partir de leurs données et celles de la littérature, ils concluent à une espèce univoltine avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs.
Nos propres données à savoir des adultes observés d'avril à novembre et des juvéniles de stade avancé de juillet à octobre (les premiers stades n'ont pas été recherchés), vont dans le même sens.
Ces mêmes auteurs signalent également l'espèce comme rare au piège lumineux et indiquent un régime alimentaire ambivore. L'origine de cette dernière affirmation n'est cependant pas précisée.

CORYPHOSIMA Karsch, 1893 - Acridinae

Coryphosima Karsch, 1893, p. 54 (clé), 72
Espèce-type : *Coryphosima brevicornis* Karsch, 1893, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical comprenant une dizaine d'espèces ; il nécessite une révision.

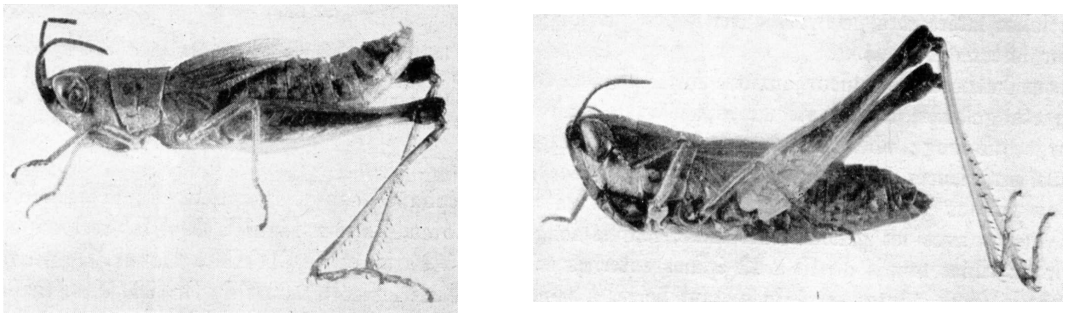
■ **Syn.** *Paracomacris* Karsch, 1900, p. 276 [Dirsh, 1958c, p. 60, avec *Coryphosima*]
Pseudocomacris Bolívar, 1908c, p. 99, 100 (erreur pour *Paracomacris*)

■ **Clés** Descamps (1965b, 7 espèces de *Coryphosima* brachyptères) - Popov *et al.* (2019, clés des espèces macroptères, brachyptères et microptères d'Afrique occidentale ou orientale) - Uvarov (1953b, clé 8 espèces et 11 sous-espèces de *Paracomacris*, synonyme) - Rowell & Hemp (2021, Afrique de l'est)

Coryphosima bintumana Roy, 1964

Coryphosima bintumana Roy, 1964a, p. 1162-1164, figs. 7-9
Holotype mâle, Sierra Leone, Mont Bintumane (Monts Loma), MNHN Paris

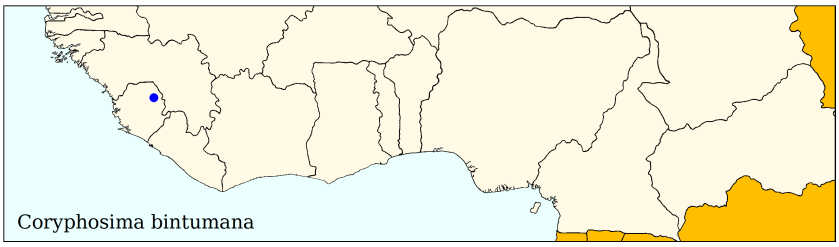
Nous ne retenons pas la synonymie de Dirsh (1966) faite avec *C. elgonensis* (Uvarov), espèce des Monts Elgon (frontière Kenya-Ouganda).



Holotype mâle (gauche) et allotype femelle (droite) *in* Roy (1964a)

■ Citations bibliographiques

Coryphosima bintumana
- Descamps, 1965b, p. 1263
- Jago, 1968, p. 317 ~ 1970a, p. 5
- Jaeger *et al.*, 1966, p. 1183
- Johnston, 1968, p. 309
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 21, 108, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 274 (comme syn. de *C. elgonensis*)
- Popov *et al.*, 2019, p. 71 (clé)
- Roy, 1964a, p. 1162-1164, 1174, figs. 7-9 ~ 1966b, p. 38
- Roy & Mestre, 2020, p. 91-92, 97, 99, 102



■ Aire de répartition

Sierra Leone (Jaeger *et al.*, 1966 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1964a, 1966b • Roy & Mestre, 2020)

Ce sont les seules signalisations de l'espèce.

■ Iconographie

Habitus (im.: Roy, 1964a ♂♀) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (génit.♂ : Roy, 1964a)

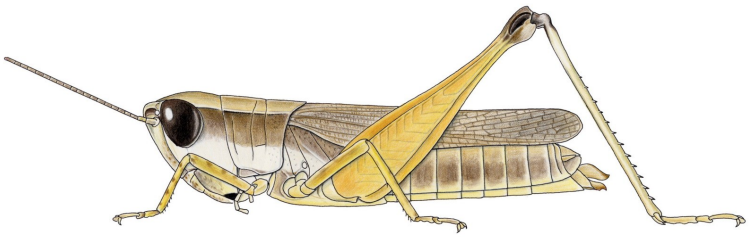
■ Bio-écologie

Cette espèce brachyptère semble localisée aux prairies d'altitude des Monts Loma entre 1600 et 1900m.

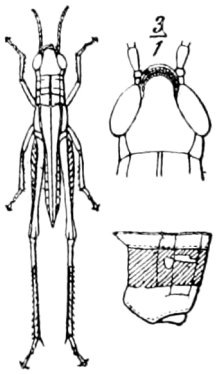
Coryphosima brevicornis Karsch, 1893

Coryphosima brevicornis Karsch, 1893, p. 72-73, fig. 10
Syntypes femelles, Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin. Lectotype (Dirsh, 1958c), MNHU Berlin (DORSA : 3 syntypes)

Dirsh (1966) avait mis à tort cette espèce en synonymie avec *C. stenoptera*, ce qu'il envisageait déjà en 1958c. *C. brevicornis* est une espèce valide distincte et facile à séparer (Mestre, 1988, confirmé par Popov *et al.*, 2019). Jago (1968) puis Fishpool & Popov (1984) avaient également émis des réserves sur cette synonymie.



Coryphosima brevicornis femelle *in* Mestre (1988)



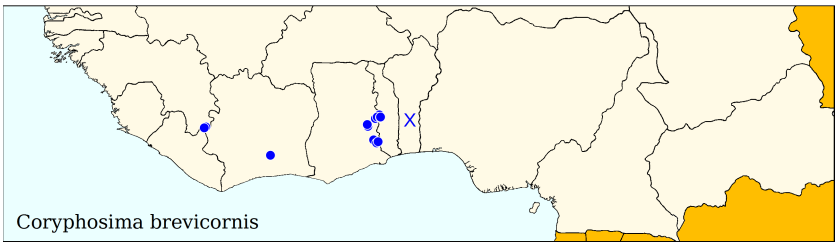
Coryphosima brevicornis
femelle
in Karsch (1893)

Citations bibliographiques

Coryphosima brevicornis
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Dirsh, 1958c, p. 60 ~ 1965, p. 441, 442
- Fishpool & Popov, 1984, p. [401] (section B non paginée)
- Gillon, 1971, nb. pages, fig. 25 ~ 1973a, nb. pages dont 67, figs. 23, 66, 83 ~ 1974a, p. 154, 156, 172-174, fig. 22 ~ 1974b, p. 497, 498, 529 (clé), fig. 51 ~ 1976, nb. pages, fig. 2
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 202, 208
- Jago, 1967b (clé),, p. 256 ~ 1968, p. 318 ~ 1970a, p. 5
- Johnston, 1956, p. 618-619 ~ 1968, p. 309
- Karsch, 1893, p. 72-73, fig. 10
- Kirby, 1910, p. 147
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 55, 62

Coryphosima brevicornis (suite)
- Mestre, 1988, p. 198, 199, figs. 1-3, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p 119 ~ 2006, p. 21, 108-109, figs. 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 319
- Otte, 1995b, p. 274 (comme syn. de *C. stenoptera*)
- Popov *et al.*, 2019, p. 70, 71 (clé), 73, figs. 130, 131
- Rowell & Hemp, 2021, p. 54 (clé)
- Roy, 2003, p. 364-365, 381, 388
- Roy & Mestre, 2020, p. 102

Aire de répartition



Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Gillon, 1971, 1973a, 1974a, 1974b, 1976 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Togo** (Dirsh, 1965 • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*)

Cette petite espèce n'est connue que des savanes guinéennes de notre zone d'étude. La signalisation d'Ouganda (Dirsh, 1965) est erronée.

Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Karsch, 1893 ♀ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Popov *et al.*, 2019) - **Anat.** (?)

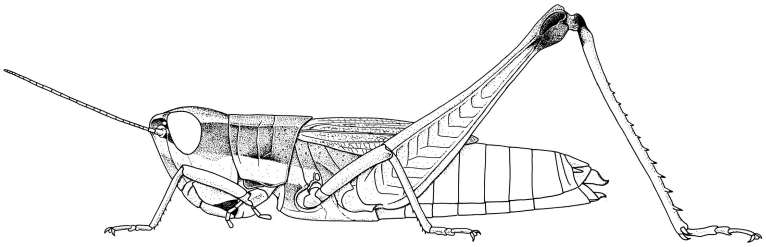
Bio-écologie

Cette petite espèce est cantonnée à la région des savanes guinéennes.
Les données les plus précises proviennent de Gillon (1973a, 1974a, 1976) au sud de la Côte d'Ivoire. L'espèce y est commune, sans préférence marquée entre savanes brûlées annuellement ou non brûlées.
Les imagos et des juvéniles s'observent toute l'année mais sans cycle discernable. D'après les données d'élevage, Gillon envisage 3 générations annuelles. Fishpool & Popov (1984) indiquent également une reproduction continue et 3 générations. Au Ghana, Jago (1968) parle d'une espèce commune dans certaines savanes avec des imagos signalés de manière moins régulière mais cependant à divers mois de l'année.

En élevage, l'incubation des œufs dure environ un mois (Gillon, 1973a), et, sur un nombre réduit d'individus, le développement juvénile est noté en 4 ou 5 stades chez les mâles sur une durée de 49 à 67 jours, 5 ou 6 stades chez les femelles sur une durée de 76 à 78 jours.
L'étude des contenus digestifs montre une espèce strictement graminivore en accord avec l'aspect des mandibules (Hummelen & Gillon, 1968).

Coryphosima maliensis Descamps, 1965

Coryphosima maliensis Descamps, 1965b, p. 1259, 1263-1265, figs. 27-31
Holotype mâle, Mali, Kléla, MNHN Paris



Coryphosima maliensis femelle *in* Mestre (1988)

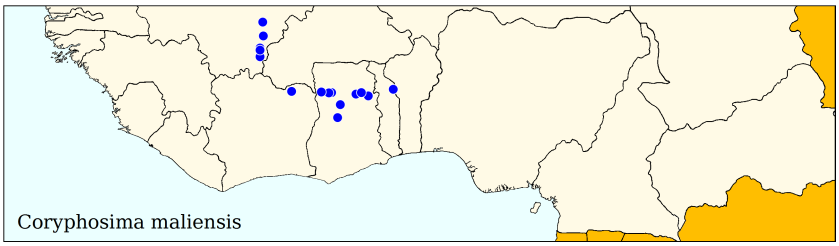
■ Citations bibliographiques

Coryphosima maliensis
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278, 280
- Descamps, 1965b, p. 1259, 1262-1265, figs. 27-31
- Jago, 1968, p. 316-318 ~ 1970a, p. 5
- Johnston, 1968, p. 309
- Mestre, 1988, p. 198, 199, figs. 4-6, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 123 ~ 2006, p. 21, 108-109, 1 fig. non numérotée, 1 carte

Coryphosima maliensis (suite)
- Mestre *et al.*, 2001, p. 319
- Otte, 1995b, p. 274
- Popov *et al.*, 2019, p. 71 (dont clé)

Coryphosima near *vumbaensis* (= *C. maliensis* selon Jago, 1968)
- Chapman, 1962, p. 15, 48, fig. 36
- Jago, 1967b (clé), p. 247

■ Aire de répartition



Côte d'Ivoire (Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Mali** (Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*)

Ce sont les seules signalisations de l'espèce. Sa répartition soudanienne est certainement plus vaste notamment au nord de la Côte d'Ivoire et de la Guinée, régions mal inventoriées, ainsi qu'au sud du Mali. Son endémisme à notre zone, notamment à l'ouest du corridor sec du "Dahomey gap", est à confirmer.

■ Iconographie

Habitus (im.: Mestre, 1988, 2006, ♀) - **Autres morph.** (Descamps, 1965b • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps, 1965b)

■ Bio-écologie

Même si Descamps (1965b) indique dans sa description que l'espèce, brachyptère, est localement abondante, elle n'a été en fait que peu collectée et les informations sont donc assez succinctes. Descamps l'observe en savane boisée claire avec un tapis herbacé varié, parfois sur les broussailles basses, et jamais dans les milieux totalement déboisés.
Les imagos examinés par Descamps ont été collectés en juillet-août et en octobre-novembre. De leur côté, Chapman (1962) et Jago (1968) la signalent comme peu commune avec des imagos observés en avril-mai.
Les quelques spécimens en notre possession sont également d'août ou de novembre. En l'absence d'observations suffisantes en saison sèche, il est difficile de se prononcer sur le cycle vital.

Chapman indique que les quelques imagos examinés avaient consommé des graminées.

Coryphosima nimbana (Chopard, 1958)

Paracomacris nimbana Chopard, 1958a, p. 149-150
Syntypes mâle, femelle, Guinée, Monts Nimba, MNHN Paris

Nous ne retenons pas la synonymie de Dirsh (1966) avec *C. elgonensis* (Uvarov), d'Afrique de l'Est.

Citations bibliographiques

Coryphosima nimbana
- Descamps, 1965b, p. 1263
- Dirsh, 1965, p. 441, 442
- Jago, 1968, p. 317 ~ 1970a, p. 5
- Johnston, 1968, p. 310
- Lamotte & Roy, 1998, p. 121
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 21, 109-110, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 274 (comme syn. de *C. elgonensis*)

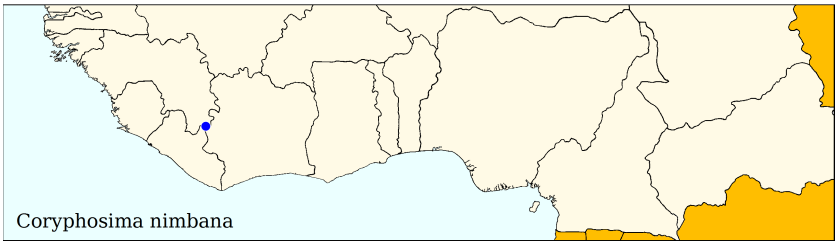
Coryphosima nimbana (suite)
- Popov *et al.*, 2019, p. 71 (dont clé)
- Roy, 1964a, p. 1174 ~ 1966b, p. 38 ~ 2003, p. 365, 381, 383, 384
- Roy & Mestre, 2020, p. 102, 103

Paracomacris nimbana
- Chopard, 1958a, p. 149-150
- Roy, 1960, p. 202

Aire de répartition

Guinée (Chopard, 1958a • Dirsh, 1965 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1960, 2003 • *mat. exam.*)

L'espèce n'est connue que du massif des monts Nimba.



Iconographie

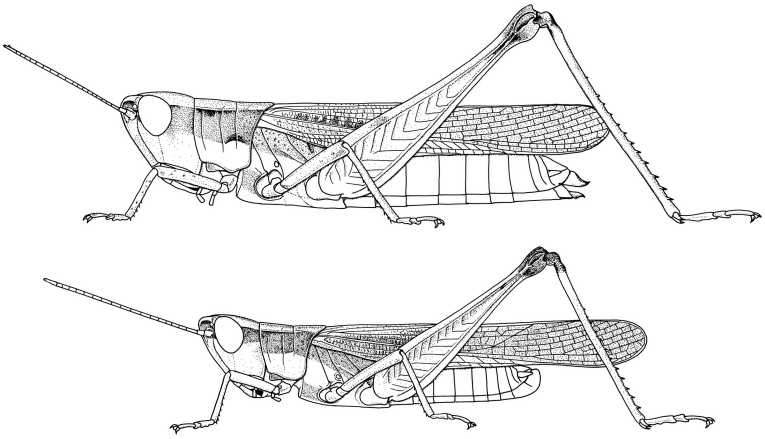
Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Cette espèce brachyptère n'est connue que par quelques imagos collectés de septembre à novembre provenant de prairies d'altitude entre 1200 et 1650 m.

Coryphosima stenoptera stenoptera (Schaum, 1853)

Chrysochraon stenopterus Schaum, 1853, p. 779
Type sans précision (holotype femelle d'après Schaum, 1862, et selon Uvarov, 1953b), Mozambique (Tete *in* DORSA, Beira *in* Uvarov, 1953b), MNHU Berlin (DORSA : holotype femelle)



Coryphosima stenoptera femelle et mâle *in* Mestre (1988)

Syn. *Stenobothrus productus* Walker, 1870b, p. 763. Syntypes mâles, Gabon et Afrique de l'Ouest, NHM Londres
[Dirsh, 1966, p. 400, avec *Coryphosima stenoptera*]
Duronia tricarinata Bolívar, 1890b, p. 312. Type femelle, País de los Ashantes (= Ghana), MNCN Madrid
[Uvarov, 1953b, p. 150, avec *Paracomacris producta*]
Paracomacris deceptor Karsch, 1900, p. 275-276. Type sans précision ; syntypes mâles, femelles, Togo, MNHU Berlin (DORSA : 14 syntypes)
[Uvarov, 1953b, p. 150, avec *Paracomacris producta*]
Duronia pooensis Bolívar, 1905b, p. 221-222. Syntypes mâle(s), femelle(s), Fernando Póo (= Bioko), MNCN Madrid
[Kirby, 1910, p. 140, avec *Rodunia producta*]
[Uvarov, 1925d, p. 274, avec *Paracomacris productus*]
Phlaeoba pharaonis Karny, 1907, p. 368, 369-370, pl. 3 : f. 52. Syntypes mâles, femelles, Soudan, NM Vienne
[Uvarov, 1953b, p. 150, avec *Paracomacris stenoptera pharaonis*]
[Dirsh, 1966, p. 400, avec *Coryphosima stenoptera*]

Phlaeoba pharaonis var. *alterrima* Karny, 1907, p. 370. Type sans précision, Soudan, NM Vienne
[Uvarov, 1953b, p. 150, avec *Paracomacris stenoptera pharaonis*]
[Dirsh, 1966, p. 400, avec *Coryphosima stenoptera*]
Paracomacris centralis Rehn, 1914, p. 76-77. Holotype mâle, R.D. Congo, MNHU Berlin (DORSA : holotype mâle)
[Dirsh, 1966, p. 400, avec *Coryphosima stenoptera*]
Rodunia pharaonis var. *ferruginea* Karny, 1915, p. 129. Holotype mâle, Guinée, NM Vienne ?
[Dirsh, 1966, p. 400, avec *Coryphosima stenoptera*]
Rodunia pharaonis var. *virescens* Karny, 1915, p. 130. Syntypes mâles, Guinée, NM Vienne ?
[Dirsh, 1966, p. 400, avec *Coryphosima stenoptera*]
Duronia acuticeps Bolívar, 1919, p. 241. Type mâle, Kenya, dépositaire ?
[Uvarov, 1953b, p. 149, avec *Paracomacris centralis centralis*]
[Dirsh, 1966, p. 400, avec *Coryphosima stenoptera*]
Rodunia deceptor f. *kilimana* Sjöstedt, 1931a, p. 10. Syntypes mâles, femelles, Mont Kilimandjaro, NR Stockholm
[Uvarov, 1953b, p. 149, avec *Paracomacris centralis centralis*]
[Dirsh, 1966, p. 400, avec *Coryphosima stenoptera*]
Paracomacris centralis planicola Uvarov, 1953b, p. 149-150, 151 (clé). Holotype mâle, Tanzanie, NHM Londres
[Dirsh, 1966, p. 400, avec *Coryphosima stenoptera*]
Paracomacris acuta Uvarov, 1953b, p. 151, 153, figs. 187-189. Holotype mâle, Angola, NHM Londres
[Dirsh, 1966, p. 400, avec *Coryphosima stenoptera*]

■ Citations bibliographiques

Chorthippus productus
- Karny, 1907, p. 362 (clé)

Chrysochraon stenopterus
- Schaum, 1853, p. 779 ~ 1862, p. 133, pl 7 : f. 4 (indiqué *nova spec.* mais déjà décrite en 1853 ; la description est ici plus détaillée et l'espèce illustrée)
- Walker, 1870b, p. 785

Coryphosima centralis
- Chapman, 1961, p. 275-276 ~ 1962, p. 15, 47-48, 62, fig. 36 ~ 1964, p. 121
- Phipps, 1971, p. 73, 76, 79, 80, 83, 87, 88

Coryphosima centralis centralis
- Davey *et al.*, 1959b, p. 566
- Jago, 1968, p. 319
- Johnston, 1956, p. 620 ~ 1968, p. 309

Coryphosima producta
- Boisson, 1961, p. 29
- Chapman, 1962, p. 15, 48, 62, fig. 36
- Cornes & Riley, 1972, p. 12
- Davey *et al.*, 1959b, p. 566
- Descamps, 1965b, p. 1259, 1266, 1309
- Dirsh, 1963b, p. 217 ~ 1964, p. 70-71 ~ 1965, p. 441, 442, fig. 353a,b
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 208
- Jago, 1967b (clé), p. 256 ~ 1968, p. 318-319
- Johnston, 1956, p. 621 ~ 1968, p. 310
- Oyidi, 1975b, p. 96 ~ 1976, p. 85 ~ 1977, p. 5, 13, 19 ~ 1978, p. 5, 9, 11
- Roy, 1962, p. 111, 114, 131-132 ~ 1964b, p. 1179, 1188, 1194-1195 ~ 1965, p. 626

Coryphosima stenoptera
- Baccetti, 1987 , p. 86, 104, fig. 335 ~ 2004, p. 30
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331, 336
- COPR, 1982, p. 395-396, carte 132
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Descamps, 1968, p. 561, 562
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 118
- Dirsh, 1965, p. 441, 442 ~ 1966, p. 400, fig. 205 ~ 1970, p. 448-451, fig. 137
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Fishpool & Popov, 1984, p. 356, 410
- Gillon, 1971 ~ 1973a, p. 21, 67, 162 ~ 1974a, p. 154 ~ 1974b, p. 497-498, 499, 529 (clé), fig. 52
- Johnsen, 1981a, p. 92 ~ 1981b, p. 155 ~ 1984a, p. 329, 329, 330-331, fig. 283

Coryphosima stenoptera (suite)
- Kekeunou *et al.*, 2017, p. 241
- Lamotte & Roy, 1998, p. 107
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 667 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980a, p. 62, 63-64, fig. 15 ~ 1980b, p. 565 (clé), 568 ~ 1984, p. 231, 233
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 55, 62
- Mestre, 1988, p. 196-197, figs. 1-4, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 21, 110-111, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 319
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 37, 51
- Phipps, 1968, p. 395-400 ~1970, p. 336-337, 346
- Popov, 1989, p. 104-105, fig. non numérotée
- Popov *et al.*, 2019, p. 40, 70, figs. 25, 127-129
- Roy, 1967, p. 1562 ~ 1969a, p. 197, 199, 200, 202, 205, 206, 207, 216, 226, 227, 231 ~ 2003, p. 364, 381, 388, fig. 23
- Roy & Mestre, 2020, p. 92, 99, 102
- Seino *et al.*, 2013b, p. 291, 294-296
- Uvarov, 1977, p. 295, 311, 328
- Wandji *et al.*, 2019, p. 23, 30, fig. 6
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 314, 315, 325, fig. 2e ~ 2020, p. 21

Coryphosima stenoptera pharaonis
- Johnston, 1956, p. 622

Coryphosima stenoptera producta
- Medler, 1980, p. 39
- Seino & Dongmo, 2013b, p. 947-951, figs. 1-2
- Seino & Njoya, 2020, p. 154, 159
- Seino *et al.*, 2012c, p. 168- 176, figs. 1, 3-5 ~ 2013b, p. 291, 294, 295

Coryphosima stenoptera stenoptera
- Felix & Massa, 2016, p. 6, 45-47, fig. 39
- Johnston, 1956, p. 622
- Otte, 1995b, p. 274-275
- Popov *et al.*, 2019, en partie sous *C. stenoptera* uniquement, p. 69, 70, 71 (clé), 72, figs. 127-129
- Rowell & Hemp, 2021, p. 54 (clé)-55, 56-58, figs. Acr. 67-73

Duronia deceptor
- Bolívar, 1908c, p. 99

Duronia pooensis
- Bolívar, 1905b, p. 221-222

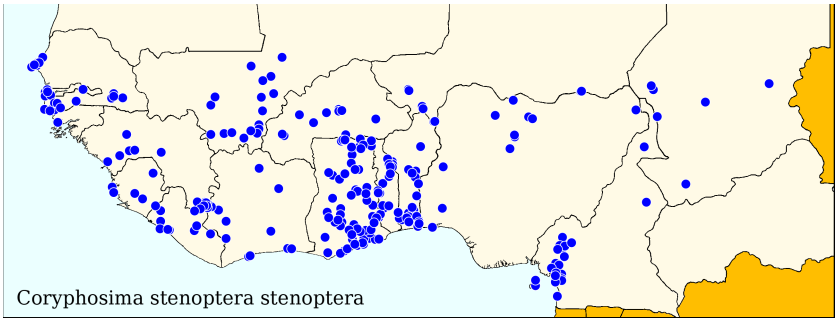
Duronia semicarinata (Err. dét., selon Karsch, 1900, p. 276 = *Paracomacris deceptor* n.g., n. sp.)
- Karsch, 1893, p. 73-74

Duronia stenoptera
- Kirby, 1910, p. 139

Duronia tricarinata
-- Bolívar, 1890b, p. 300, 312
Paracomacris acuta
-- Uvarov, 1953b, p. 151, 153, figs. 187-189
Paracomacris centralis
-- Dirsh, 1956b, p. 238, 239, fig. 41.4-5
Paracomacris centralis centralis
-- Phipps, 1959a, p. 138-147, 1 fig. ~ 1961, p. 285-292 ~ 1962, p. 15, 16, 17, 19
-- Uvarov, 1953b, p. 149-150, 151 (clé), fig. 184
Paracomacris deceptor
-- Chopard, 1958a, p. 149
-- Sjöstedt, 1931b, p. 3
Paracomacris pharaonis
-- Golding, 1948, p. 530, 580
Paracomacris producta
-- Golding, 1948, p. 530-531, 579, 582
-- Uvarov, 1953b, p. 150, 151 (clé), 152, fig. 185
Paracomacris stenopterus (*-a*)
-- Dirsh, 1956c, p. 279, pl. 52 : f. 11
-- Uvarov, 1953b, p. 150, 151 (clé), fig. 186
Paracomacris vicina
-- Dirsh, 1956b, p. 238-239, fig. 41.1-3
Paracomacris sp.
-- Descamps, 1953, p. 604
Cette espèce indiquée commune ne peut a priori que se rapporter à *C. stenoptera*

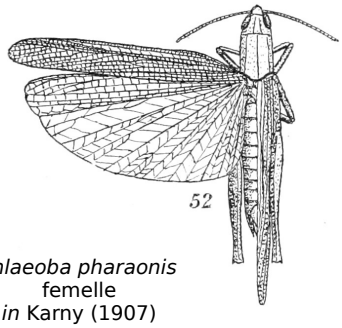
Phlaeoba pharaonis
-- Karny, 1907, p. 368, 369-370, pl. 3 : f. 52
Rodunia pharaonis
-- Bruner, 1920, p. 99
-- Karny, 1915, p. 129
-- Kirby, 1910, p. 140
Rodunia pharaonis var. *ferruginea*
-- Karny, 1915, p. 129
Rodunia pharaonis var. *virescens*
-- Karny, 1915, p. 130
Rodunia producta
-- Kirby, 1910, p. 140
Rodunia tricarinata
-- Kirby, 1910, p. 140
Roduniella insipida (Err. dét. ?)
-- Cornes & Riley, 1972, p. 12
-- Medler, 1980, p. 41
Nous rapportons ici sous toute réserve ces signalisations, parues dans des inventaires généraux des insectes ou des Caelifera du Nigeria.
En effet, cette espèce, jamais signalée du Nigeria, a un aspect assez proche de *C. stenoptera*

Aire de répartition


Coryphosima stenoptera stenoptera

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Bioko** (Bolívar, 1905b • Jago, 1968 • Uvarov, 1953b) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Fishpool, *comm. pers.* • Jago, 1968 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Bruner, 1920 • Descamps, 1953 • Jago, 1968 • Johnsen, 1984a • Kekeunou *et al.*, 2017 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Popov *et al.*, 2019 • Seino & Dongmo, 2013b • Seino & Njoya, 2020 • Seino *et al.*, 2012c, 2013b • Wandji *et al.*, 2019 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, 2020 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Baccetti, 2004 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Jago, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 2019 • *mat. exam.*) - **Gambie** (Johnsen, 1981a, 1984a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Bolívar, 1890b • Chapman, 1961, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov *et al.*, 2019 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b, 1984a • Karny, 1915 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Guinée-Bissau** (Bolívar, 1908c • Jago, 1968) - **Liberia** (Jago, 1968 • Johnsen, 1981b, 1984a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 2019 • Uvarov, 1953b) - **Mali** (Boisson, 1961 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 2019 • Uvarov, 1953b • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1975b, 1976, 1977, 1978 • Popov *et al.*, 2019 • Uvarov, 1953b) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b, 1984a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 2019 • Roy, 1962, 1964b, 1965, 1967, 1969a • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (Golding, 1948 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b, 1984a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1959a, 1961, 1962, 1970 • Popov *et al.*, 2019 • Roy & Mestre, 2020 • Uvarov, 1953b) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov *et al.*, 2019 • *mat. exam.*) - **AO** (COPR, 1982 • Dirsh, 1964, 1965, 1966 • Lecoq, 1978b, 1980b • Popov, 1989)

Au sud-ouest du Cameroun, cette espèce fréquente est indiquée selon les auteurs co-exister (Kekeunou *et al.*, 2017 • Seino & Njoya, 2020) ou non (Seino *et al.*, 2013b ; Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019) avec *Roduniella insipida*, d'aspect général proche ce qui est intrigant.



Phlaeoba pharaonis
femelle
in Karny (1907)

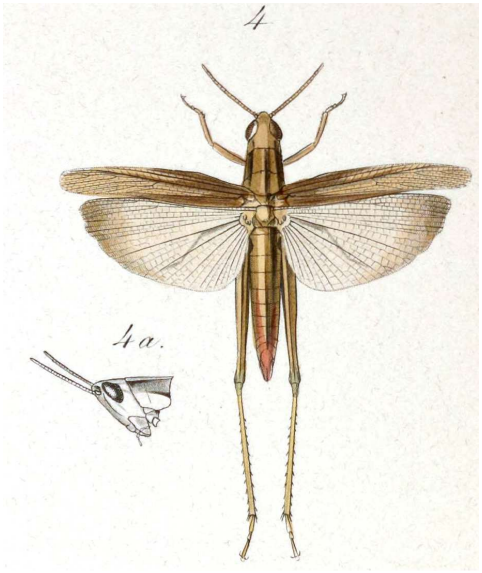
Cette espèce a une vaste répartition, signalée de la plupart des pays d'Afrique sub-saharienne et descendant jusqu'en Afrique du sud. Les autres sous-espèces sont d'Afrique orientale et d'Afrique du Sud.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b • Popov, 1989 ¤ im.: Dirsh, 1965 ♂, sous *C. producta*, 1966, 1970 ♂ • Felix & Massa, 2016 ♂♀ • Johnsen, 1981b ♂♀, 1984a ♂ • Mestre, 1988 ♂♀ • Rowell & Hemp, 2021 ♂♀ • Roy, 2003 ♀ • Schaum, 1862 • Yetchom-Fondjo *et al*., 2019) - **Autres morph.** (Dirsh, 1956b, sous *P. centralis* et *P. vicina* • Johnsen, 1984a • Mestre, 1988 • Popov *et al*., 2019 • Schaum, 1862 • Uvarov, 1953b, sous *P. acuta, centralis*, *P. producta* et *P. stenoptera*) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956b, sous *P. vicina*, 1956c, 1965, sous *C. producta*, 1970 • Johnsen, 1984a • Popov *et al*., 2019) - **Spz.** (Baccetti, 1987) - **Cytog**. (Seino & Dongmo, 2013b ~ Seino *et al*., 2012c)

■ Bio-écologie

Cette espèce mésophile à vaste répartition, souvent commune voire abondante, est associée aux formations graminéennes des savanes guinéennes et soudaniennes, pénétrant la zone forestière à la faveur des zones ouvertes (clairières, bords de piste, cultures…).
Au sud de la zone guinéenne, l'espèce est peu commune dans les savanes hautes et denses (Gillon, 1973a), préférant les formations herbacées plus ouvertes et de hauteur variable, voire basses, ainsi que, là-aussi, les milieux anthropisés (abords des villages, friches et cultures, bords de pistes).
Dans les régions sahéliennes, elle est surtout associée aux zones préservant une certaine humidité en saison sèche (bords des cours d'eau, dépressions humides, périmètres irrigués comme certaines rizières et jardins, pelouses…) et permettant une reproduction plus ou moins continue. Elle est cependant signalée rare dans les zones inondables du delta intérieur du Niger au Mali ou du pourtour du lac Tchad (Davey *et al*., 1959b ; Golding, 1948). Des mouvements de redistribution d'ampleur inconnue ont certainement lieu au gré des saisons dans cette zone nord-soudanienne à sud-sahélienne (Lecoq, 1978a).



Chrysochraon stenopterus
Femelle *in* Schaum (1862)

Cycle vital
Sur l'ensemble de notre zone, imagos et juvéniles s'observent plus ou moins toute l'année (Chapman, 1962 ; Fishpool & Popov, 1984 ; Golding, 1948 ; Jago, 1968 ; Johnsen, 1981b ; Lecoq, 1978a ; Oyidi, 1977, 1978 ; Phipps, 1962, 1970). Une reproduction continue et jusqu'à 3 générations annuelles sont généralement envisagées.
Dans les régions nord-soudanienne et sud-sahélienne, elle peut être attirée par les lumières mais, de manière générale, elle y est peu fréquente et peu abondante.

Régime alimentaire
L'espèce est graminivore en accord avec le type mandibulaire (Chapman, 1962, 1964 ; Hummelen & Gillon, 1968).

CRIOTOCATANTOPS Jago, 1984 - Catantopinae

Espèce-type : *Catantops annulatus* Uvarov, 1926a, par désignation originale

Genre afrotropical comprenant au moins quatre espèces selon Jago (1984). Il nécessite une révision. Le statut des espèces reconnues valides doit être réexaminé.

■ **Clé** Dirsh (1956a, 1966, clé espèces du genre *Catantops,* incluant *Criotocatantops*)

Criotocatantops annulatus (Uvarov, 1926)

Catantops annulatus Uvarov, 1926a, p. 447-449
Holotype mâle, Nord-Nigeria, Azare (*en fait Sherifuri, 40 km au nord*), NHM Londres

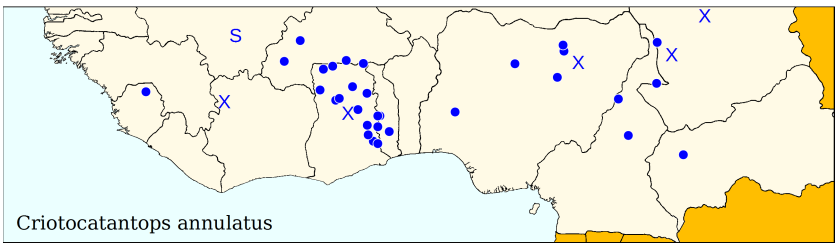
■ **Citations bibliographiques**

Catantops annulatus
- Chapman, 1962, p. 12, 26, 60, fig. 15 (carte)
- Cornes & Riley, 1972, p. 10
- Descamps, 1953, p. 605 ~ 1968, p. 556
- Dirsh, 1956a, p. 48 (clé genre *Catantops*), 67-68, 71, figs. 173-178, 197 (carte) ~ 1965, p. 363, 364 ~ 1966, p. 275 (clé)
- Golding, 1948, p. 568
- Jago, 1967b (clé), p. 264 ~ 1968, p. 258-259
- Johnston, 1956, p. 310 ~ 1968, p. 257
- Lecoq, 1977, p. 5 ~ 1978b, p. 243, 245 ~ 1980b (clés), p. 555, 557, 558, fig. 23d
- Medler, 1980, p. 38
- Oyidi, 1977, p. 20 ~ 1978, p. 11
- Phipps, 1962, p. 14 ~ 1970, p. 330

Catantops annulatus (suite)
- Ramme, 1929, p. 425, 426, 427, figs. 85c-e, 86b
- Roy, 1968, p. 11
- Sjöstedt, 1931b, p. 4
- Uvarov, 1926a, p. 447-449

Criotocatantops annulatus
- Jago, 1984, comb. nov., p. 344, 345, 346, 347, figs. 115-118
- Mestre, 1988, 152, 153, fig. 5, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118, 123 ~ 2006, p. 19, 112, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 294
- Rowell & Hemp, 2018, p. 92, figs. Cat. 138-139
- Roy & Mestre, 2020, p. 101

■ **Aire de répartition**



Criotocatantops annulatus

Bénin (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Burkina Faso** (Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Lecoq, 1977 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ramme, 1929) - **Côte d'Ivoire** (Dirsh, 1956a, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Dirsh, 1956a, 1965 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ramme, 1929) - **Mali** (Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1956a, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968, 1984 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978 • Ramme, 1929 • Uvarov, 1926a) - **R. centrafricaine** (Ramme, 1929) - **Sierra Leone** (Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Dirsh, 1956a, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Mestre, 1988 • Ramme, 1929) - **AO** (Lecoq, 1978b, 1980b)

Les croix sur la carte correspondent à des estimations de position calculées à partir des cartes très grossières de Dirsh (1956a). Elle n'ont qu'une valeur indicative. L'indication de la Guinée (Mestre & Chiffaud, 2006) est une erreur.
Fishpool & Popov (1984) indiquent que, selon Jago, *C. annulatus* serait absent au Bénin et au Togo, remplacé par deux espèces très similaires encore non décrites. Cet auteur nous avait cependant identifié notre matériel du Bénin-Togo-Ghana sous ce nom en 1993. Des confusions existent probablement aussi avec *C. pulchripes* (voir ci-après). On a d'ailleurs l'impression que les anglophones ont plutôt rapporté leurs observations à *C. annulatus*, les francophones à *C. pulchripes* avec grosso modo une limite est-ouest vers la frontière Ghana-Côte d'Ivoire.
En l'attente d'y voir plus clair nos observations pour cette région (Mestre *et al.*, 2001) sont regroupées avec celles de Popov & Fishpool sous le nom *Criotocatantops* sp.

Cette espèce a été signalée également du Soudan, d'Ouganda et de Tanzanie.

■ **Iconographie**

Habitus (?) - **Autres morph.** (Jago, 1984 • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988 • Ramme, 1929 • Rowell & Hemp, 2018) - **Anat.** (Jago, 1984)

■ Bio-écologie

Les données de Chapman (1962) et Jago (1968) montrent des imagos de décembre à mai et en juillet-août. Jago indique le passage de la saison sèche par les imagos sexuellement immatures. Les observations d'Oyidi (1977, 1978) au Nigeria, s'il s'agit bien de la même espèce, montrent des imagos présents en saison des pluies (mai-août) et en novembre. Dans le même pays, Golding (1948) signale des collectes aux deux périodes, en décembre et en mai-juillet. A partir de ces diverses observations, on pourrait envisager deux générations annuelles, une en saison des pluies, l'autre passant la saison sèche à l'état d'imagos sexuellement immatures.
Des données plus complètes sont cependant nécessaires pour confirmer un tel cycle.

L'espèce est forbivore selon Jago (1968).

Criotocatantops clathratus (Ramme, 1929)

Catantops clathratus Ramme, 1929, p. 421-422, fig. 83, pl. 13 : f. 1
Holotype mâle, R. centrafricaine, Pama-Quelle, MNHU Berlin (DORSA : holotype + 5 paratypes)

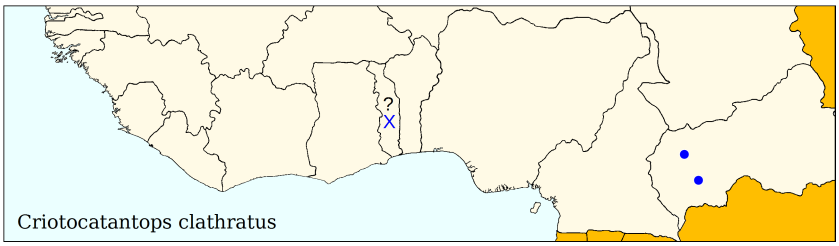
■ Citations bibliographiques

Catantops clathratus
- Dirsh, 1956a, p. 48 (clé genre *Catantops*), 68-70, 71, figs. 179-190, 197 (carte) ~1964, p. 60 ~ 1965, p. 363, 364 ~ 1966, p. 275 (clé), 281-283, fig. 139 ~ 1970, p. 311-312
- Johnston, 1956, p. 313 ~ 1968, p. 258
- Ramme, 1929, p. 421-422, fig. 83, pl. 13 : f. 1
- Roy, 1968, p. 11

Criotocatantops clathratus
- Jago, 1984, p. 346 (comb. nov.)
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 19, 112 ~ 2009, p. 31, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 294

■ Aire de répartition

R. centrafricaine (Dirsh, 1956a, 1965, 1966 1970, "*Cameroun*" • Jago, 1984, "*Cameroun*" • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929) - **? Togo** (Dirsh, 1956a, 1966, 1970 • Mestre & Chiffaud, 2006, 2009)



Les citations du Togo par Dirsh sont à confirmer (confusion possible notamment avec *C. annulatus*). Dirsh (1956a) ne donne pas de localités mais cartographie grossièrement la répartition ; nous reportons approximativement sur notre carte la zone concernée.

Les citations du Cameroun (matériel type) sont des erreurs pour la République centrafricaine.
L'espèce est également connue du Soudan, d'Ouganda, de R.D. Congo et d'Angola.

■ Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1966 ♀ • Ramme, 1929 ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1956a, 1966 • Ramme, 1929) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

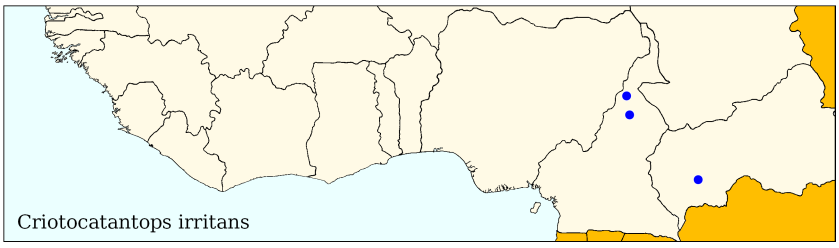
Criotocatantops irritans (Ramme, 1929)

Catantops irritans Ramme, 1929, p. 425-427, figs. 85b, 86a.
Holotype mâle, Cameroun, Satsche, MNHU Berlin (DORSA : holotype + 20 paratypes).

La mise en synonymie avec *Catantops puchripes* Karny, 1915, faite par Dirsh & Uvarov (1953b) et reprise par Dirsh (1956a), est erronée selon Jago (1984, p. 347).

■ Citations bibliographiques

Catantops irritans
- Dirsh, 1956a, p. 66-67 (comme syn. de *C. pulchripes)*
- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 233 (comme syn. de *C. pulchripes)*
- Johnston, 1956, p. 320 (comme syn. de *C. pulchripes)*



Catantops irritans (suite)
- Ramme, 1929, p. 425-427, figs. 85b, 86a

Criotocatantops irritans
- Jago, 1984, p. 346, 347, comb. nov.
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 31-32, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 294-295

Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1956a, sous *C. pulchripes* • Jago, 1984 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929) - **R. centrafricaine** (Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929)

L'espèce est également connue du Soudan, d'Ouganda, de R.D. Congo et d'Angola.

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Ramme, 1929) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Aucune information.

Criotocatantops pulchripes (Karny, 1915)

Catantops pulchripes Karny, 1915, p. 140-141
Holotype mâle, Guinée, Dubréka, NM Vienne



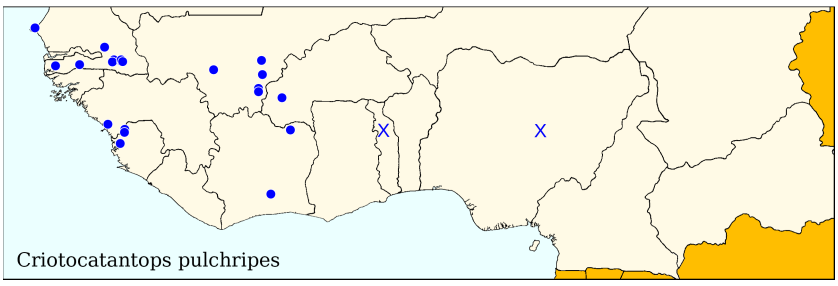
Criotocatantops pulchripes femelle *in* Mestre (1988)

Citations bibliographiques

Catantops pulchripes
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Descamps, 1965a, p. 953, 954
- Dirsh, 1956a, p. 47 (clé genre *Catantops*), 66-67, 71, figs. 168-172, 197 (carte) ~ 1965, p. 363-364, 365 ~ 1966, p. 275 (clé) ~ 1970, p. 310-311
- Gillon, 1974a, p. 146 ~ 1974b, p. 483, 527 (clé)
- Johnston, 1956, p. 320 ~ 1968, p. 262
- Karny, 1915, p. 140-141
- Lecoq, 1980b (clés), p. 555, 557-558, fig. 23c
- Medler, 1980, p. 38
- Phipps, 1970, p. 331
- Roy, 1962, p. 110, 113, 126 ~ 1965, p. 622-623 ~ 1967, p. 1560 ~ 1968, p. 11, pl. 19 ~ 1969a, p. 202, 203, 205, 214 ~ 1970, p. 699

Criotocatantops pulchripes
- Jago, 1984, p. 346, 347, comb. nov.
- Le Gall & Gillon, 1989, p. 58, 60, 72
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 51, 61
- Mestre, 1988, p. 152, 153, figs. 1-4, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118, 123 ~ 2006, p. 19, 112-113, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 295
- Popov, 1989, p. 64-65, 1 fig. non numérotée
- Rowell & Hemp, 2018, p. 93, 94, 95, figs. Cat. 136-137, 140-141
- Roy & Mestre, 2020, p. 101

Aire de répartition



Burkina Faso (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Dirsh, 1956a, 1965, 1970) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1974a,b • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Dirsh, 1956a, 1965, 1970 • Jago, 1984 • Karny, 1915 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Descamps, 1965a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Dirsh, 1956a, 1965, 1970 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sénégal** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1965, 1967, 1968, 1969a, 1970) - **Sierra Leone** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970) - **Togo** (Dirsh, 1956a, 1965, 1970 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **AO** (Lecoq, 1980b • Popov, 1989 • Roy, 1968)

Comme indiqué sous *C. annulatus*, ces signalisations sont à confirmer compte tenu des confusions probables dans ce genre, voire avec d'autres genres voisins, et en liaison en particulier avec

l'existence d'éventuelles espèces encore non décrites (Fishpool & Popov, 1984).
En l'attente d'y voir plus clair, nous avons regroupé nos observations issues de Mestre *et al.* (2001) sous *Criotocatantops* sp.

Les indications approximatives issues de Dirsh (1956a) sont comme pour les autres espèces symbolisées par des croix.
L'espèce a été également citée de R.D. Congo, du Soudan et d'Ouganda.

Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Mestre, 1988 ♀ • Popov, 1989 ♂ • Rowell & Hemp, 2018 ♂♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1956a • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Les informations sont très fragmentaires.Les données de Roy (1962, 1969a) dans le parc du Niokolo-Koba (sud-est du Sénégal) montrent l'espèce commune en novembre et janvier.
Celles de Descamps au Mali (1965a) indiquent des imagos en octobre-novembre et de février à avril.
A Lamto (Côte d'Ivoire), les imagos sont observés de septembre à janvier et de mars à mai. Phipps (1970) signale en Sierra Leone des imagos en avril.

On pourrait envisager une génération annuelle avec passage de la saison sèche par les imagos mais d'autres données, notamment sur les juvéniles, sont nécessaires.

Elle est forbivore (Phipps, 1970 ; Le Gall & Gillon, 1989).

Criotocatantops sp.

Citations bibliographiques

Catantops near ou près *annulatus* (deux espèces ?)
- Fishpool & Popov, 1984, p. 396, 410
- Mestre *et al.*, 2001, p. 31

Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (*mat. exam.*) - **Ghana** (Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*)

CRUCINOTACRIS Jago, 1996 - Gomphocerinae

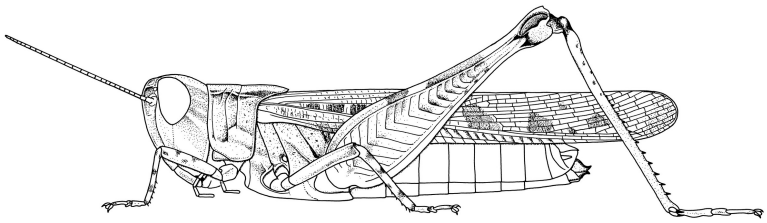
Crucinotacris Jago, 1996a, p. 75
Espèce-type : *Chorthippus (Stauroderus) wernerianus* Karny, 1907, par désignation originale

Genre comprenant trois espèces selon Jago (1996a), deux afrotropicales et une orientale (Inde).

■ **Clé** Jago (1996a, 2 espèces africaines)

Crucinotacris werneriana (Karny, 1907)

Chorthippus (Stauroderus) wernerianus Karny, 1907, p. 363 (clé), 364-365
Syntypes mâle(s), femelles, Soudan, Gondokoro et Kordofan. Type Gondokoro perdu selon Hollis (1966, p. 296). Uvarov (1926a, p. 431) indiquait avoir examiné un cotype femelle. Jago (1996a) n'indique pas avoir examiné de matériel type.



Crucinotacris werneriana femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Chorthippus (Stauroderus) wernerianus* var. *ustulata* Karny, 1907, p. 365. Type sans précision (holotype femelle selon Uvarov, 1926a), Soudan, NM Vienne [Uvarov, 1926a, p. 432, avec *Aulacobothrus wernerianus*]

■ **Citations bibliographiques**

Aulacobothrus wernerianus
- Burtt, 1951, p. 45-48, pl. 1
- Golding, 1948, p. 538
- Johnston, 1956, p. 667
- Risbec, 1950a, p. 42, 43, fig. X.202 ~ 1950b, p. 362
- Uvarov, 1926a, p. 431-432, pl. 47 : f. 9-10 ~ 1953, p. 167

Chorthippus (Stauroderus) wernerianus
- Karny, 1907, p. 363 (clé), 364-365

Crucinotacris werneriana (-us)
- Jago, 1996a, p. 75, 76, figs. 15, 16
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124 ~ 2006, p. 23, 113-114, 1 fig. (p. 69, par erreur sous *Aulacobothrus obscurus*), 1 carte,
- Mestre *et al.*, 2001, p. 325
- Roy & Mestre, 2020, p. 103

Dnopherula obliquifrons (partie ; la citation due à Chapman, 1962, est une erreur pour *Aulacobothrus obscurus* selon Jago, 1968)
- Johnston, 1968, p. 387 (= citation de *Phonerula obliquifrons* par Roy, 1962, voir plus loin)

Dnopherula werneriana
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331, 332, 335
- COPR, 1982, p. 529-530, carte 177
- Cornes & Riley, 1972, p. 15
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279
- Descamps, 1968, p. 575, 576
- Dirsh, 1970, p. 570
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 1601, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 1264 ~ 1987, p. 176, 177, 192, figs. 1-6, pl. I : f. 9
- Fishpool & Popov, 1984, p. 383
- Hollis, 1966, p. 275 (clé), 277, 296-299, figs. 5, 33, 70-73, 74 (carte)
- Jago, 1967b (clé), p. 258 ~ 1968, p. 335-336

Dnopherula werneriana (suite)
- Johnsen, 1981b, p. 156 ~ 1987a, p. 454, fig. 368a-d
- Johnston, 1968, p. 389
- Launois, 1978b, p. 43, 256-257, figs. 1-6, pl. D1 : f. 26
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 176, 177, 192, figs. 1-6, pl. I : f. 9
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 105-106, 1 fig. non numérotée, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 8 ~ 1978a, p. 667 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980a, p. 71-72, fig. 21 ~ 1980b, p. 581, 588-589, photo 31 ~ 1984, p. 231, 237
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 280, 281, 289 (clé), figs. 1-3, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 151
- Oyidi, 1975b, p. 98 ~ 1976, p. 89 ~ 1977, p. 5, 16, 23 ~ 1978, p. 7, 9, 12
- Phipps, 1970, p. 344
- Popov, 1989, p. 154-155, fig. non numérotée
- Roy, 1969a, p. 220-221 ~ 1970, p. 703

Phorenula obliquifrons (Err. dét. selon Roy, 1969a, p. 198 = *Dnopherula werneriana*)
- Roy, 1962, p. 111, 113, 133

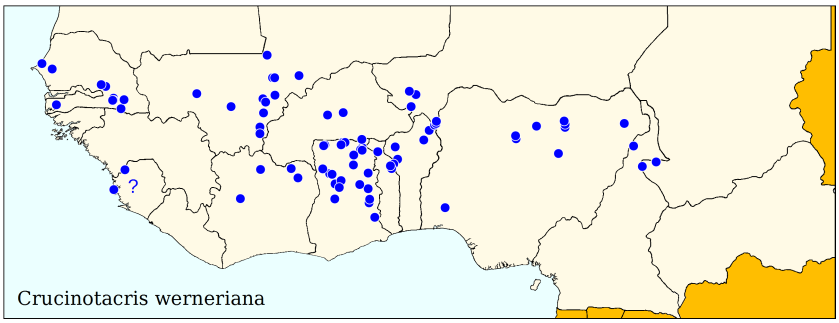
Phorenula sp. 4 (Err. dét. selon Roy, 1969a, p. 198 = *Dnopherula werneriana*)
- Roy, 1962, p. 113

Phorenula werneriana (-us)
- Chapman, 1962, p. 52, 62
- Davey *et al.*, 1959b, p. 585
- Descamps, 1965b, p. 1292, 1294
- Dirsh, 1958a, p. 29, comb. nov. ~ 1964, p. 81 ~ 1965, p. 541-542, 543
- Llorente, 1963, p. 53-56, figs. 2A, 3C
- Roy, 1962, p. 111, 113, 133
- Uvarov, 1966, p. 54, 419

Stauroderus wernerianus
- Kirby, 1910, p. 180

Stauroderus wernerianus var. *ustulata*
- Karny, 1907, p. 365

■ Aire de répartition



Bénin (COPR, 1982 • Dirsh, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Hollis, 1966 • Jago, 1968, 1996a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Fishpool, *comm. pers.* • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Dirsh, 1970 • Hollis, 1966 • Jago, 1968, 1996a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Côte d'Ivoire** (COPR, 1982 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Dirsh, 1970 • Hollis, 1966 • Jago, 1968, 1996a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1964, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968) - **Ghana** (Chapman, 1962 • COPR, 1982 • Dirsh, 1970 • Hollis, 1966 • Jago, 1967b, 1968, 1996a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Dirsh, 1970 • Hollis, 1966 • Jago, 1968, 1996a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Hollis, 1966 • Jago, 1968, 1996a • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1975b, 1976, 1977, 1978 • Uvarov, 1926a, 1953) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Dirsh, 1970 • Hollis, 1966 • Jago, 1968, 1996a • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Risbec, 1950a • Roy, 1962, 1969a, 1970 • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1964, 1965 • Duranton *et al.*, 1987 • Jago, 1996a • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b • Risbec, 1950a, b • Popov, 1989)

Bien que postérieures à la révision du genre *Dnopherula* faite par Hollis (1966), les signalisations de Sierra Leone en zone guinéenne faites par Phipps sont à vérifier.

L'espèce s'étend vers l'est jusqu'au Kenya et, vers le sud, jusqu'à la Zambie.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Burtt, 1951 ♂♀ • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Launois-Luong & Lecoq, 1989 ♂ • Lecoq, 1980b ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Mestre & Chiffaud, 2006 ♀, par erreur sous *Aulacobothrus obscurus* • Popov, 1989 • Risbec, 1950a) - **Autres morph.** (Duranton *et al.*, 1987 • Hollis, 1966 • Jago, 1996a • Johnsen, 1987a • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Llorente, 1963 • Mestre, 1988 • Uvarov, 1926a) - **Anat.** (génit. ♂: Hollis, 1966 • Jago, 1996a • Johnsen, 1987a • Llorente, 1963 ¤ spth.: Hollis, 1966)

■ Bio-écologie

Cette espèce soudanienne peut être localement relativement commune.
L'ensemble des données, en particulier celles de Lecoq (1978a, 1978b) et d'Oyidi (1977, 1978) montrent qu'elle est univoltine avec passage de la saison sèche par les imagos sexuellement inactifs. Après leur reproduction à l'arrivée des pluies, ils disparaissent et ne sont généralement plus présents au coeur de la saison pluvieuse. Les juvéniles s'observent de septembre à décembre, mais les premières éclosions ont certainement lieu dès août. Les premiers imagos de cette nouvelle génération apparaissent à partir d'octobre.
Les quelques éléments de Chapman (1962) et Phipps (1970), certes modestes, indiquent une espèce essentiellement graminivore, ce qui le cas de la plupart des Gomphocerinae.
Les imagos peuvent développer une pigmentation noire plus ou moins prononcée après les feux de savane (Jago, 1968).

Elle est peu attirée aux lumières.

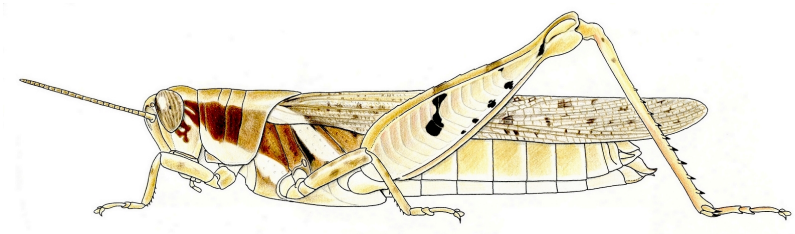
CRYPTOCATANTOPS Jago, 1984 - Catantopinae

Cryptocatantops Jago, 1984, p. 305 (clé), 341
Espèce-type : *Catantops haemorrhoidalis* Krauss, 1877, par désignation originale

Ce genre comprend six espèces, cinq en région afrotropicale et une en région orientale.
Jago (1984) ne liste cependant pas, ni ne cite dans sa publication, l'une d'entre elles (*C. crassifemoralis* Johnsen, décrite du Botswana)(oubli ou non ?).

Cryptocatantops haemorrhoidalis (Krauss, 1877)

Catantops haemorrhoidalis Krauss, 1877, p. 142 (Il existe une description plus détaillée de 1878, publication souvent citée à tort comme celle de la description originale). Syntypes mâle(s), femelles (précisions sur le matériel type issues de Krauss, 1878, p. 36-37), Sénégal, Dagana, NM Vienne. Lectotype mâle désigné par Dirsh (1956b, p. 84).



Cryptocatantops haemorrhoidalis femelle *in* Mestre (1988)

Citations bibliographiques

Catantops haemorrhoidalis
- Chopard, 1941b, p. 48 ~ 1950, p. 144 ~ 1952, p. 470
- COPR, 1982, p. 277
- Cornes & Riley, 1972, p. 10
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 473, 476-477, fig. 8
- Davey, 1959, p. 127
- Davey *et al.*, 1959a, p. 90
- Descamps, 1953, p. 605 ~ 1965a, p. 953, 954 ~ 1965b, p. 1309 ~ 1968, p. 556, 557
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 115-116
- Diop, 1987, nb. pages
- Dirsh, 1950, p. 319, 320, figs. 11-13 ~ 1956b, p. 49 (clé), 84-85, figs. 250-254, 263 ~ 1965, p. 363-365
- Duranton *et al.*, 1979, p. 319-343, 12 figs. ~ 1982, nb. pages, figs. 226, 467B, 468C, 470, 599 ~
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Fishpool & Popov, 1984, p. 344
- Gillon, 1983, p. 305-306
- Golding, 1934a, p. 278-279, 290, 293, tab. hors-texte ~ 1948, p. 568, 578, 580, 584
- Hergert, 1975, p. 91
- Johnston, 1956, p. 315 ~ 1968, p. 259
- Karny, 1907, p. 321 (clé), 346
- Kirby, 1910, p. 479
- Krauss, 1877, p. 142 ~ 1878, p. 36-37, 62, pl. 1 : f. 3a, 3b
- Launois, 1978b, p. 38, 43, pl. D1 : f. 22, p. 140-141, 8 figs
- Launois-Luong, 1978a, p. 577, 578, 582, 584, pl. 1 : f. 6 ~ 1978b, p. 238-240, fig. 1 ~ 1979, nb. pages, figs. 2, 5 ~ 1980b, p. 781, 789-790, 804-809, figs. 3-7

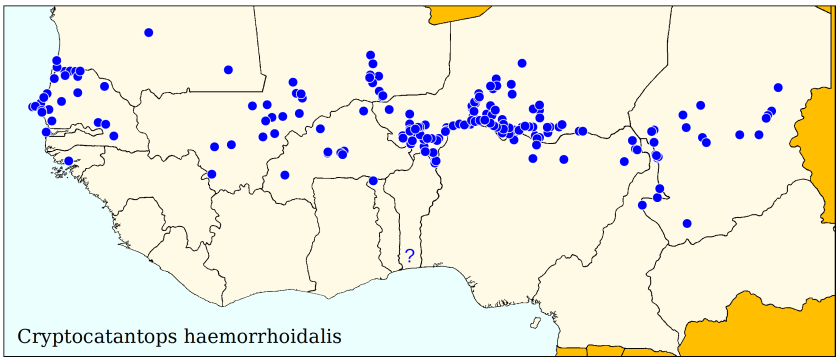
Catantops haemorrhoidalis (suite)
- Lecoq, 1977, p. 6 ~ 1978a, p. 617-619, 620, 666, fig. 9 ~ 1978b, p. 243, 245 ~ 1980b (clé), p. 555, 557, 558, fig. 23 a ~ 1984, p. 231, 236
- Mallamaire, 1948, p. 632
- Medler, 1980, p. 38
- Oyidi, 1976, p. 88
- Popov, 1985c, p. 15-16, 45, 64
- Roy, 1962, p. 110, 126 ~ 1964b, p. 1180, 1191 ~ 1968, p. 11, pl. 19 ~ 1969a, p. 213 ~ 1970, p. 699 ~ 1971, p. 405
- Uvarov, 1926a, p. 447

Cryptocatantops haemorrhoidalis
- Chiffaud-Mestre & Jahiel, 1997, p. 278
- Chiffaud & Mestre, 1991a, p. 2-3 ~ 1992, p. 330
- Duranton *et al.*, 1987, p. 178, 181, 232, pl. II : f. 49, pl. 49 : f. 1-8
- Jago, 1984, p. 341-342, figs. 103-106 ~ 1997, p. 449
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 178, 181, 232, pl. II : f. 49, pl. 49 : f. 1-8
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 45, 1 carte
- Lecoq, 1988, p. 96-97, 113, figs. non numérotées
- Matthews & Jago, 1993, p. 46-47, 2 figs. non numérotées
- Mestre, 1988, 150-151, figs. 5-9
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 114-115, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 317
- Otte, 1995a, p. 296, figs. non numérotées
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 32, 51
- Popov, 1988, p. 36-37, 49, fig. 21 ~ 1989, p. 58-59
- Rowell & Hemp, 2018, p. 98, 99, 100, figs. Cat. 146-147

Cryptocatantops sp.
- Jago, 1993, p. 24

Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • ? Paraïso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (COPR, 1982 • Dahdouh *et al.*, 1978 • Dirsh, 1956b • Duranton & Lecoq, 1980 • Duranton *et al.*, 1979 • Fishpool, *comm. pers.* • Gillon, 1983 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Duranton *et al.*, 1979 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"French Sudan"** (Golding, 1948) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée-Bissau** (Karny, 1907) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Dirsh, 1956b • Duranton *et al.*, 1979 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Mauritanie**



(Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud-Mestre & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1991a, 1992 • Chopard, 1941, 1950, 1952 • COPR, 1982 • Duranton *et al.*, 1979 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Launois-Luong, 1978a,b, 1979, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1956b • Duranton *et al.*, 1979 • Golding, 1934a, 1948 • Hergert, 1975 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Dirsh, 1956b • Duranton *et al.*, 1979 • Fishpool, *comm. pers.* • Golding, 1948 • Karny, 1907 • Krauss, 1877, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1964b, 1968, 1969a, 1970 • *mat. exam.*) - **Rép. centrafricaine** (COPR, 1982 • Dirsh, 1956b) - **"Soudan"** (Chopard, 1952) - **Tchad** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Dirsh, 1956b • Duranton *et al.*, 1979 • Golding, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1956b, 1965 • Jago, 1984, 1993 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Matthews & Jago, 1993 • Popov, 1985c, 1988, 1989 • Roy, 1968)

Cette espèce a une répartition typiquement nord-soudanienne et sahélienne.

La répartition fournie par Paraïso *et al.* (2012) au Bénin résulte très probablement d'une erreur de détermination. Nous ne l'avons pas cartographiée. L'espèce est en effet indiquée présente sur tous les sites étudiés au Bénin mais surtout abondante au-dessous de 7°N (? sur la carte). Ceci est très méridional par rapport à la répartition connue par ailleurs, tant au Bénin que dans les pays limitrophes.

Les espèces les plus similaires d'aspect et de taille sont *Catantops stramineus* et *C. sylvestris*. Cependant *C. stramineus* est cité par cet auteur comme également très commune sur tout le Bénin. Un autre genre ressemblant et de taille similaire est *Criotocatantops* spp. Mais ce sont des espèces généralement peu fréquentes.
Seul l'examen du matériel permettrait d'y voir plus clair.

Cette espèce est également citée du Soudan et, au-delà du continent africain, du Yémen.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Matthews & Jago, 1993 • Popov, 1988 ♂ ¤ im.: Duranton *et al.*, 1979, 1987 ♂♀ • Johnsen, 1981a ♂ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1988 ♂ • Matthews & Jago, 1993 • Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2018 ♂♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1950, 1956b • Duranton *et al.*, 1987 • Jago, 1994 • Krauss, 1878 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 • Popov, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1984)

■ Bio-écologie

Cette espèce est commune, parfois abondante, dans les milieux naturels arbustifs et buissonnants ouverts, ainsi que les cultures, surtout mal entretenues, ou les friches. A ce titre, elle a une écologie générale ubiquiste assez similaire à *Diabolocatantops axillaris*. Elle fait partie de la quinzaine d'espèces de sauteriaux susceptibles de pulluler certaines années et classée à ce titre parmi les criquets occasionnellement et ponctuellement nuisibles (COPR, 1982). Les dégâts observés incluant généralement plusieurs espèces, il est en fait souvent difficile de préciser l'impact réel de chacune d'entre elles.
Une étude et synthèse sur cette espèce a été réalisée par Duranton *et al.* (1989) reprenant en partie des éléments déjà indiqués précédemment (Lecoq, 1978a ; Duranton *et al.*, 1982).

Cycle vital

Les imagos peuvent être observés, avec des effectifs très variables, tout au long de l'année et les juvéniles en saison des pluies. L'essentiel des données et des auteurs s'accorde sur un cycle univoltin avec passage de la saison sèche par les imagos sexuellement immatures.
Davey *et al.* (1959a) envisagent cependant la possibilité de 2 générations dans le delta intérieur du Mali au Niger, où le phénomène crue-décrue au cours de l'année maintient des zones favorables exploitables une grande partie de l'année.
Si les imagos immatures passent la saison sèche, on constate généralement une nette baisse des effectifs durant cette période, entre décembre et février (Lecoq, 1978a ; Duranton *et al.*, 1979 ; Popov, 1985, 1988 ; *obs. pers.*).
Comme pour diverses autres espèces avec ce type de fluctuations, Lecoq attribue cette baisse, et même la quasi-disparition dans son cas, à un déplacement des populations vers le sud suivi d'une remontée en début de saison des pluies. Un schéma général des déplacements saisonniers de cette espèce a même été proposé dans Duranton *et al.*, (1979, 1982) avec des descentes vers le sud très prononcées jusqu'en zone sud-soudanienne.

On ne dispose malheureusement pas d'observations aussi fines pour le nord du Ghana qui devrait être un des lieux privilégiés de telles migrations. Les collectes et observations de Chapman (1962) et Jago (1968) pour ce pays ne font même pas mention de cette espèce au nord de ce pays, et c'est d'ailleurs le cas d'ailleurs dans aucun pays sous 10°N. La zone d'étude de Lecoq étant située déjà au sud de l'aire de répartition, on pourrait y voir le signe de migrations d'ampleur en fait relativement modérée, de l'ordre de quelques

kilomètres ou dizaines de kilomètres, voire s'interroger sur l'orientation préférentielle vers le sud à ces latitudes.

Popov (1985c, 1988), déjà cité par Jago (1984), suppose que cette forte diminution au coeur de la saison sèche est liée à ce que les imagos se dissimulent "dans le sable, les fissures du sol ou dans les touffes de végétation", à l'image de ce que l'on connaît pour *Aiolopus strepens*. Diop (1987), en élevage, observe effectivement un enfouissement dans le sable ce qui est singulier pour un Catantopinae qui ne présente par ailleurs aucun des éléments morphologiques des espèces ayant ce type de comportement.

On constate également des redistributions locales en saison sèche (*obs. pers.* au Niger), où les imagos se réfugient surtout dans les formations végétales les plus fermées (poches ligneuses buissonnantes et arbustives). Étant peu nombreux et peu actifs, donc difficiles à voir, il est délicat de juger de la fraction de population qu'ils représentent par rapport à celles présentes en début de saison sèche. D'autant plus qu'il ne faut pas oublier une cause sans doute importante de diminution des densités imaginales à savoir la mortalité au fur et mesure du développement des conditions de plus en plus difficiles de la saison sèche.

Mouvements nocturnes et attraction aux lumières

A l'image d'autres espèces sahéliennes, acridiennes ou autres, cette espèce peut être très commune aux lumières en fin de saison des pluies, vers septembre-octobre, montrant des mouvements nocturnes importants. C'est ce que signale entre autres Davey (1959) au Mali.

La signification des collectes aux lumières, notamment celles importantes de fin de saison des pluies, est un sujet complexe et encore débattu où se mêlent état physiologique des individus, phases lunaires, mouvement général du front de mousson et conditions météorologiques (Jago, 1983 ; Diop, 1987).

Si la corrélation générale de ces collectes avec l'arrivée de la saison sèche, que marque le reflux vers le sud du FIT (Front Intertropical), est facile à constater, la signification exacte de ces déplacements reste encore à préciser. Parmi les questions en suspens, citons notamment la fraction des populations concernée par ces déplacements et l'ampleur de ceux-ci (orientations, distances).

Pour faire suite aux remarques précédentes sur les observations de Lecoq au Burkina Faso, tout ceci supposerait des études simultanées et fines de dynamique des populations sur plusieurs sites représentatifs et complémentaires bien choisis ce qui nécessite des moyens humains et matériels significatifs. Les interrogations risquent donc de perdurer longtemps. Mais des collectes au nord du Ghana ou de la Côte d'Ivoire en saison sèche seraient déjà instructives si une relative abondance de l'espèce y était démontrée.

Divers

Le développement juvénile se fait en 5 stades selon Popov (1989), en 6 stades selon Launois-Luong & Lecoq (1998). Ces auteurs, reprenant Lecoq (1978a) indiquent une durée d'environ 1,5 mois pour le développement embryonnaire et de 40-45 jours pour le développement juvénile.

Quelques données sur la reproduction sont disponibles pour le Niger (Launois-Luong, 1978a, 1979 ; Duranton *et al.*, 1979, 1982). Moins de 2 pontes/femelle ont été observées avec un rendement de 70 %. L'espèce ayant en moyenne 38 ovarioles (extrêmes 33-44 selon Chiffaud-Mestre, 1991), cela aboutit à moins d'une trentaine d'oeufs/femelle au cours de sa vie.

L'espèce est ambivore et apprécie notamment mil et sorgho d'où sa présence dans les cultures et les dégâts éventuellement associés en cas de forte pullulation. Au laboratoire, en situation de choix restreint, niébé et mil sont plus ou moins également appréciés (Launois-Luong, 1978b).

CYLINDROTILTUS Ramme, 1929 - Oxyinae

Cylindrotiltus Ramme, 1929, p. 319
Espèce-type : *Cylindrotiltus versicolor* Ramme, 1929, par désignation originale et monotypie

Il s'agit d'un genre monospécifique limité à l'Afrique centrale.
Dirsh (1952) avait mis ce genre en synonymie avec *Genditia* Bolívar (= *Digentia* Stål), mais Hollis (1975) l'a réinstitué valide.

Cylindrotiltus versicolor inversus Ramme, 1929

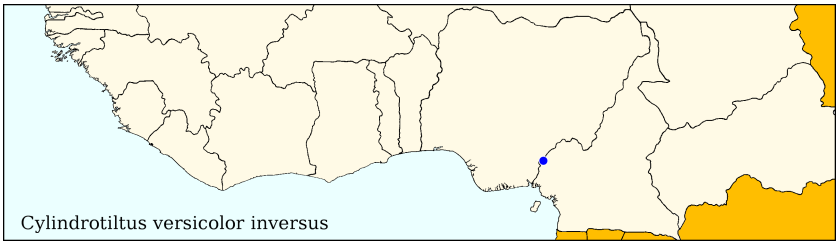
Cylindrotiltus versicolor inversus Ramme, 1929, p. 321.
Holotype mâle, Cameroun, Ossidinge, MNHU Berlin (DORSA : holotype + 2 paratypes).

Le statut de cette sous-espèce, citée uniquement par le matériel type du Cameroun provenant de la même zone que la sous-espèce nominative, est à préciser, comme pour beaucoup de sous-espèces décrites par Ramme.

Citations bibliographiques

Cylindrotiltus versicolor inversus (- a)
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 33, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 129 (- *a*)
- Ramme, 1929, p. 321

Genditia versicolor inversa
- Johnston, 1956, p. 254


Cylindrotiltus versicolor inversus

Aire de répartition

Cameroun (Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929)

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Aucune information.

Cylindrotiltus versicolor versicolor Ramme, 1929

Cylindrotiltus versicolor Ramme, 1929, p. 320, figs. 37-38, pl. 6 : f. 24, 25.
Holotype mâle, Cameroun, Bamenda, MNHU Berlin (DORSA : holotype + 16 paratypes).

Citations bibliographiques

Cylindrotiltus versicolor
- Hollis, 1975, 196, 215, 225, figs. 2, 60 (*comb. rev.*)
- Medler, 1980, p. 39
- Ramme, 1929, p. 319, 320, figs. 37-38, pl. 6 : f. 24, 25

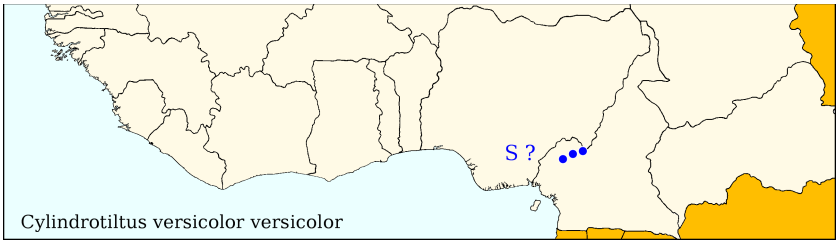
Cylindrotiltus versicolor versicolor
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 18, 115 ~ 2009, p. 33-34, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 129

Genditia versicolor
- Dirsh, 1952, p. 267, 268 ~ 1956c, p. 276, pl. 38 : f. 16 ~ 1965, p. 237, fig. 181c
- Johnston, 1956, p. 254 ~ 1968, p. 174

Pterotiltus versicolor
- Golding, 1948, p. 554

Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1952, 1965 • Golding, 1948 • Hollis, 1975 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929) - **? Nigeria** (Medler, 1980)



Cylindrotiltus versicolor versicolor

Hormis la signalisation sans précision de Medler, cette espèce n'a été signalée jusqu'ici que du Cameroun.
Les six spécimens signalés du Nigeria par Golding (1948) proviennent en effet tous de Bamenda, la localité type du Cameroun proche de la frontière nigériane actuelle et à l'époque sous tutelle britannique.

Les signalisations du Nigeria de Dirsh (1952) correspondent à du matériel de Golding, a priori celui que cet auteur avait cité car la date de collecte est identique, mais Dirsh indique la localité

de Gobiri (non trouvée) ; c'est très certainement la même chose pour Dirsh (1965). Nous rapportons donc ces signalisations au Cameroun ; il est cependant très probable que l'espèce soit présente dans la partie montagneuse frontalière avec le Cameroun.

Iconographie

Habitus (im.: Ramme, 1929 ♂♀) - **Autres morph.** (Hollis, 1975 • Ramme, 1929) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965 • Hollis, 1975)

Bio-écologie

Aucune information.

CYPHOCERASTIS Karsch, 1891 - Coptacrinae

Cyphocerastis Karsch, 1891, p. 181-182
Espèce-type : *Cyphocerastis laeta* Karsch, 1891, par désignation subséquente de Kirby (1910)

Genre afrotropical comprenant dix espèces présentes du Cameroun jusqu'à l'Ouganda et la Tanzanie hormis *C. pulcherrima*, seule espèce ouest-africaine.

■ **Syn.** *Patocra* Giglio-Tos, 1907b, p. 16-17 [Ramme, 1929, p. 350, avec *Cyphocerastis*]
Kivuia Rehn, 1914, p. 119-120 [Dirsh, 1951b, p. 77, avec *Cyphocerastis*]

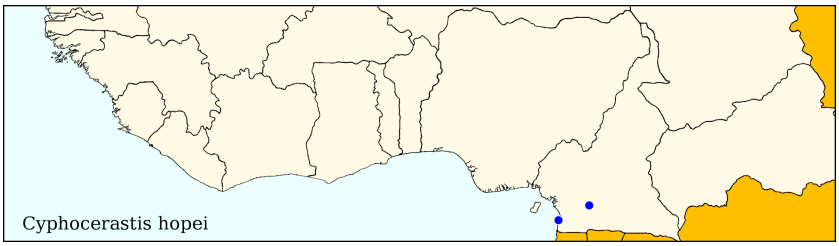
■ **Clés** Bruner (1920, 5 espèces) - Ramme (1929, 7 espèces)

Cyphocerastis hopei Bruner, 1920

Cyphocerastis hopei Bruner, 1920, p. 108 (clé espèces), 110-111.
Syntypes mâles, femelles, Cameroun, Batanga, ANS Philadelphie (1 mâle au statut non précisé sur site Internet ANSP ; selon OSF, CMNH Pittsburgh.

■ Citations bibliographiques

Cyphocerastis hopei
- Bruner, 1920, p. 108 (clé espèces), 110-111
- Dirsh, 1965, p. 239, 240
- Johnsen, p. 382, 383
- Johnston, 1956, p. 272
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 35, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 134
- Oumarou-Ngoute *et al.*, 2020, p. 28, 29, 30, 34, fig. 6
- Ramme, 1929, p. 351 (clé espèces)



■ Aire de répartition

Cameroun (Bruner, 1920 • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Oumarou-Ngoute *et al.*, 2020)

Ce sont les seules signalisations de l'espèce.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Cyphocerastis laeta Karsch, 1891

Cyphocerastis laeta Karsch, 1891, p. 182.
Syntypes mâles, femelles, Cameroun, Barombi-Station, MNHU Berlin (DORSA : 5 syntypes, 2 ♂, 3 ♀).

■ **Syn.** *Cyphocerastis picturata* Bruner, 1920, p. 108 (clé espèces), 109-110. Holotype femelle, Cameroun, ANS Philadelphie (confirmé sur site Internet ANSP 2007, CMNH Pittsburgh selon OSF 2015) [Ramme, 1929, p. 350, avec *Cyphocerastis laeta*]

■ Citations bibliographiques

Cyphocerastis laeta
- Bolívar, 1908c, p. 115
- Dirsh, 1951b, p. 77, 78, figs. 10, 13 ~ 1961c, p. 402, figs. 25.1 à 25.3 ~ 1965, p. 239, 240, fig. 183a-c
- Johnsen, 1987, p. 382, 383
- Johnston, 1956, p. 272 ~ 1968, p. 175
- Karsch, 1891, p. 182
- Kevan, 1956b, p. 963
- Kirby, 1910, p. 471
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 35-36, 1 carte

Cyphocerastis laeta (suite)
- Otte, 1995a, p. 134
- Ramme, 1929, p. 350
- Sjöstedt, 1910, p. 7
- Uvarov, 1966, p. 19, 409, 410, figs. 17.11, 234
- Wandji *et al.*, 2019, p. 24, 30, fig. 8
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 317, 325, fig. 4h

Cyphocerastis picturata
- Bruner, 1920, p. 108 (clé), 109-110

■ Aire de répartition

Cameroun (Bolívar, 1908c • Bruner, 1920 • Dirsh, 1965 • Karsch, 1891 • Kevan, 1956b • Mestre & Chiffaud, 2009 • Sjöstedt, 1910 • Wandji *et al.*, 2019 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019)

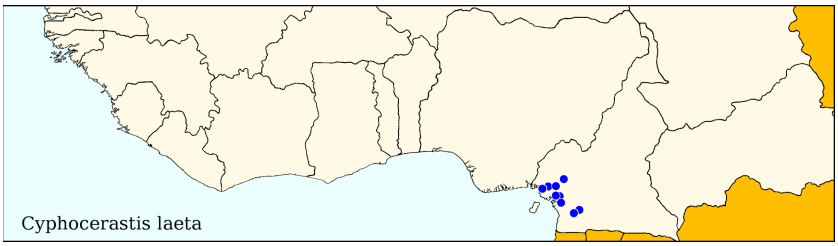
L'espèce est également signalée de Guinée Équatoriale.

Iconographie

Habitus (im. : Dirsh, 1961c ♂, 1965 ♂ • Uvarov, 1966 ♂ • Yetchom-Fondjo *et al*., 2019) - **Autres morph.** (Dirsh, 1951b, 1961c, 1965 • Uvarov, 1966)

Bio-écologie

Aucune information.



Cyphocerastis pulcherrima Ramme, 1929

Cyphocerastis pulcherrima Ramme, 1929, p. 350-351 (clé spécifique), 352-354, fig. 60, pl. 8 : f. 8.
Holotype femelle, Sierra Leone, Makump, NHM Londres.

Dirsh (1951b) indiquait, d'après l'aspect du pronotum, que cette espèce appartenait probablement à un genre différent sans pouvoir trancher faute d'examen du mâle à l'époque. Il n'est pas revenu sur ce sujet par la suite.

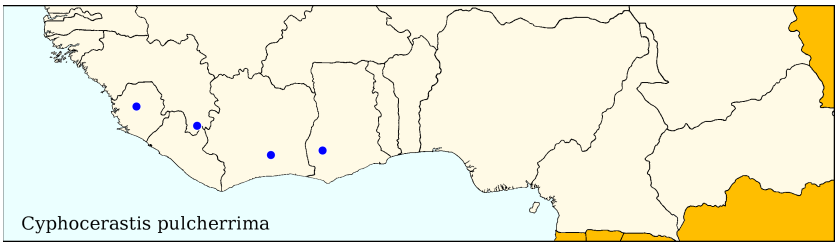
Citations bibliographiques

Cyphocerastis pulcherrima
- Chapman, 1962, p. 23
- Dirsh, 1951b, p. 78 ~ 1965, p. 239, 240
- Gillon, 1973a, p. 46 ~ 1974a, p. 138
- Jago, 1967b (clé), p. 247 ~ 1968, p. 249
- Johnsen, 1981b, p. 152-153 figs. 2-4 ~ 1987, p. 382, 383
- Johnston, 1956, p. 273 ~ 1968, p. 175
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 52, 61

Cyphocerastis pulcherrima (suite)
- Mestre, 1988, p. 104, 105, fig. 4, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 116, 1 carte ~ 2009, p. 36-37, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 134
- Ramme, 1929, p. 350-351 (clé spécifique), 352-354, fig. 60, pl. 8 : f. 8.
- Roy & Mestre, 2020, p. 100

Aire de répartition

Côte d'Ivoire (Gillon, 1974a • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009) - **Guinée** (Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • Ramme, 1929)



Ce sont les seules signalisations de l'espèce. La signalisation du Nigeria de Mestre & Chiffaud (1997) est une erreur pour *Cyphocerastis sp.*, espèce indéterminée du Cameroun.

Iconographie

Habitus (im. : Ramme, 1929 ♀) - **Autres morph.** (Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Ramme, 1929) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Cette jolie petite espèce brachyptère n'est connue que par quelques rares spécimens de la zone forestière et on ne dispose d'aucune information précise sur sa bio-écologie.

Cyphocerastis scheunemanni Ramme, 1929

Cyphocerastis scheunemanni Ramme, 1929, p. 351 (clé espèces), 352, pl. 8 : f. 7.
Holotype femelle, Cameroun, Yaunde [= *Yaoundé*], MNHU Berlin.

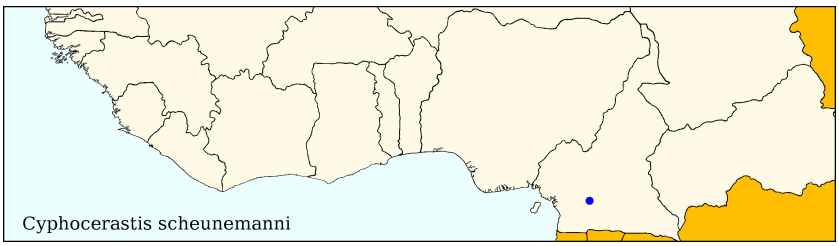
Citations bibliographiques

Cyphocerastis scheunemanni
- Dirsh, 1965, p. 239, 240
- Johnsen, p. 382, 383
- Johnston, 1956, p. 273
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 37, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 134
- Ramme, 1929, p. 351 (clé espèces), 352, pl. 8 : f. 7

Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929)

Ce sont les seules signalisations de l'espèce.



■ Iconographie

Habitus (im. : Ramme, 1929 ♀) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Cyphocerastis stipatus (Walker, 1870)

Acridium stipatum Walker, 1870b, p. 624
Holotype femelle, Congo, NHM Londres

■ **Syn.** *Patocra viridula* Giglio-Tos, 1907 [Dirsh, 1970 avec *Cyphocerastis stipatus*]

■ Citations bibliographiques

Catantops stipatus
- Johnson, 1956, p. 323

Cyphocerastis stipatus
- Johnson, 1968, p. 175
- Kevan, 1955, p. 65
- Wandji *et al.*, 2019, p. 24, 30, fig. 8

■ Aire de répartition

Cameroun (Wandji *et al.*, 2019)

L'espèce est signalée du sud-ouest du pays mais il n'y a pas de localité précise indiquée.

Cyphocerastis tristis Karsch, 1891

Cyphocerastis tristis Karsch, 1891, p. 182.
Syntypes mâles, femelles, Cameroun, Barombi-Station, MNHU Berlin (DORSA : 11 syntypes, 7 mâles et 4 femelles MNHU ; 1 syntype mâle DEI).

■ Citations bibliographiques

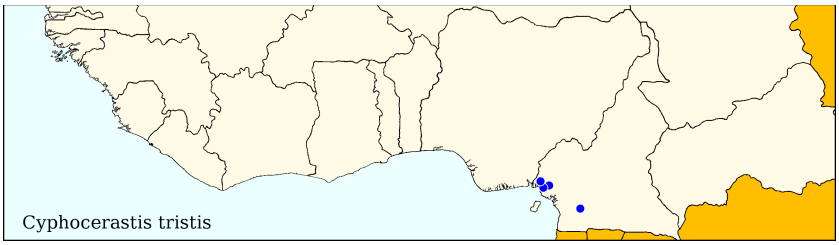
Cyphocerastis tristis
- Bolívar, 1908c, p. 115
- Dirsh, 1951b, p. 77, 78, figs. 11, 14 ~ 1956c, p. 277, pl. 39 : f. 17 ~ 1965, p. 239, 240, fig. 183d
- Johnsen, p. 382, 383
- Johnston, 1956, p. 273 ~ 1968, p. 175
- Karsch, 1891, p. 182

Cyphocerastis tristis (suite)
- Kevan, 1956b, p. 962
- Kirby, 1910, p. 471
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 37-38, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 134-135
- Sjöstedt, 1910, p. 7

■ Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1965 • Bolívar, 1908c • Karsch, 1891 • Kevan, 1956b • Mestre & Chiffaud, 2009 • Sjöstedt, 1910)

L'espèce est aussi signalée de Guinée Équatoriale.



■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Dirsh, 1951b) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Cyphocerastis sp.

■ Citations bibliographiques

Cyphocerastis sp.
- Golding, 1948, p. 567
- Wandji *et al.*, 2019, p. 24, 30, fig. 8

■ Aire de répartition

Cameroun (Golding, 1948 • Wandji *et al.*, 2019)

CYRTACANTHACRIS Walker, 1870 - Cyrtacanthacridinae

Cyrtacanthacris Walker, 1870a, p. 550
Espèce-type : *Gryllus Locusta tataricus* Linnaeus, 1758, p. 432,
par désignation subséquente d'Uvarov, (1923a, p. 144)

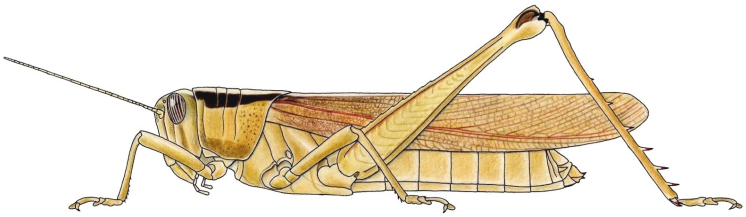
Dirsh (1979) avait mis en synonymie avec *Cyrtacanthacris* divers genres non africains (*Valanga*, *Patanga*, *Austracris*) mais aussi *Nomadacris* (voir ce genre). Ceci a été contesté et en général non suivi d'effet (*cf.* Jago, 1981, et Key & Jago, 1986) mais, au-delà de l'aspect purement nomenclatural, le statut de ces genres voisins reste à préciser (*cf.* notamment Song, 2011).

En Afrique et à Madagascar, le genre comprend trois espèces avec seulement *C. aeruginosa* (Stoll, 1813) recensé pour notre zone d'étude. Cette espèce est subdivisée en 4 sous-espèces dont deux nous concernent : *C. aeruginosa flavescens* Walker et *C. aeruginosa goldingi* Uvarov.
Leur statut est peut-être à ré-examiner mais, à l'instar d'autres espèces (*Eyprepocnemis plorans*, *Acanthacris ruficornis)*, il faut sans doute y voir deux formes écologiques associées au gradient éco-climatique sud-nord. On devrait alors trouver divers spécimens aux caractéristiques intermédiaires, au demeurant essentiellement chromatiques, dans les zones de transition.
Les citations où la distinction subspécifique n'a pas été faite sont regroupées sous *C. aeruginosa* ssp.
Par ailleurs, il existe diverses signalisations douteuses de *Cyrtacanthacris tatarica*, espèce d'Afrique centrale, orientale, et australe ainsi que de Madagascar. Sa présence, au moins occasionnelle, est cependant probable à l'est de notre région notamment à l'est du Tchad, l'espèce étant présente au Soudan.
La sous-espèce nominative est citée de l'Afrique centrale à l'Afrique du Sud.

■ **Clés** COPR (1982, 3 espèces) - Dirsh (1966, 1970, 2 espèces)

Cyrtacanthacris aeruginosa flavescens Walker, 1870

Cyrtacanthacris flavescens Walker, 1870a, p. 561
Holotype mâle, Afrique de l'Est, NHM Londres



Cyrtacanthacris aeruginosa (= flavescens) femelle, d'après Mestre (1988)
Il s'agit ici de la forme chromatique qu'Uvarov référait à *C. aeruginosa unicolor*

■ **Syn.** *Acridium walkeri* Finot, 1907, p. 264 (nom de remplacement, jamais utilisé, pour *C. flavescens* Walker, que Finot avait considéré à tort indisponible)
[Uvarov, 1924c, p. 99, 100, avec *Cyrtacanthacris aeruginosa flavescens*]
Cyrtacanthacris aeruginosa unicolor Uvarov, 1924c, p. 99 (clé), 101. Holotype femelle, Ghana, NHM Londres
[Dirsh, 1961b, p. 392, avec *Cyrtacanthacris aeruginosa flavescens*]

La "sous-espèce" *unicolor* est une variante chromatique, distinguée de *flavescens* par l'absence de bande claire plus ou moins jaunâtre sur les élytres (caractère généralement associé avec un liseré clair soulignant le bord inférieur des faces latérales du pronotum). On trouve les deux formes en mélange (Lamto, Côte d'Ivoire, *mat. exam.*). Uvarov en faisait une sous-espèce d'Afrique de l'Ouest, par opposition avec la distribution considérée uniquement orientale, à tort, de *flavescens*.

■ Citations bibliographiques

Cyrtacanthacris aeruginosa
- Gillon, 1973a, p, 16, 57, fig. 16 ~ 1974a, p. 148 ~ 1974b, p. 486, 487, 520, 523 (clé), fig, 39 (mat. Lamto, Côte d'Ivoire)
- Hemp & Rowell, 2020, p. 56, 59, fig. Cyrt. 45a
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 53, 61 (mat. Lamto, Côte d'Ivoire)
- Mestre, 1988, p. 168, 169, figs, 1-4, 1 carte sans précision sub-spécifique)

Cyrtacanthacris aeruginosa flavescens
- Chopard, 1945, p, 177
- Cornes & Riley, 1972, p. 11
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156

Cyrtacanthacris aeruginosa flavescens (suite)
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 117
- Dirsh, 1961b, p. 392 ~ 1966, p. 333, 334, fig, 168 ~ 1970, p. 364-366
- Jago, 1967b, p. 238, 239, 250, fig, 10 ~ 1968, p. 277
- Jerath, 1968, p. 28, 29, 30, 31, 34-35, 38, fig. 4
- Johnsen, 1970, p. 144, 145, 146, pl. 6 : f. 5
- Johnston, 1956, p, 378 ~ 1968, p. 278
- Kevan, 1956b, p, 970-971
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre *et al.*, 2001, p. 318
- Roy, 1964b, p. 1179, 1191-1192 ~ 2003, p. 350, 380, 387

Cyrtacanthacris aeruginosa flavescens (suite)
- Roy & Mestre, 2020, p. 90, 99, 102
- Song & Wenzel, 2008
- Uvarov, 1924c, p. 99 (clé), 100-101, 103, fig, 11d

Cyrtacanthacris aeruginosa unicolor
- Chapman, 1962, p. 13, 30, fig. 19 (carte)
- Dirsh, 1964, p. 66
- Ebner, 1943, p, 274

Cyrtacanthacris aeruginosa unicolor (suite)
- Golding, 1935, p. 265 ~ 1937, p. 9 ~ 1940b, p. 130 ~ 1946, p. 16, 21, 34 ~ 1947, p. 80 ~ 1948, p. 561-562, 578-584, carte 14
- Medler, 1980, p. 39
- Uvarov, 1924c, p. 99 (clé), 100, 101

Aire de répartition

Bénin (Mestre *et al*., 2001 • *mat. exam*.) - **Bioko** (Dirsh, 1966 • Ebner, 1943 • Jago, 1968) - **Cameroun** (Chopard, 1945 • Dirsh, 1964, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Kevan, 1956b • Uvarov, 1924c) - **Côte d'Ivoire** (Couturier *et al*., 1984 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Jago, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • *mat. exam*.) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Dirsh, 1964, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre *et al*., 2001• Uvarov, 1924c • *mat. exam*.) - **Guinée** (Johnsen, 1970 • Roy, 2003) - **Liberia** (Johnsen, 1970) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1966, 1970 • Golding, 1935, 1937, 1940b, 1946, 1947, 1948 • Jago, 1968 • Jerath, 1968 • Medler, 1980 • Uvarov, 1924c) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Roy, 1964b) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1964, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Roy & Mestre, 2020 • Uvarov, 1924c) - **Togo** (Mestre *et al*., 2001 • *mat. exam*.)

D'après Roy (2003), la signalisation en Guinée de *Nomadacris septemfasciata (*Chopard, 1958a)(non confirmée par Dirsh, 1963b) correspond très certainement à *C. aeruginosa flavescens*, espèce du Nimba non citée par Chopard.

Cette sous-espèce est citée, via la R.D. Congo, jusqu'en Tanzanie et en Afrique du Sud.

Iconographie

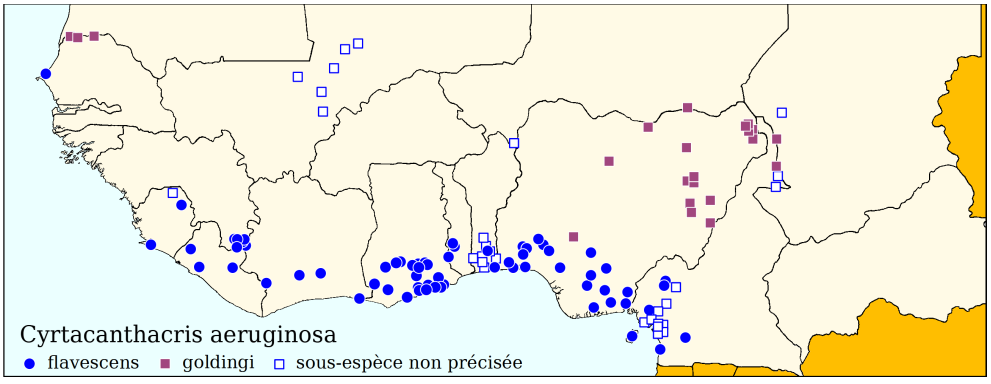
Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Dirsh, 1966 ♀ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Hemp & Rowell, 2020 • Uvarov, 1924c) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

C'est la sous-espèce caractéristique des zones forestière et préforestière. Elle est généralement peu commune. En forêt, elle est associée aux zones ouvertes notamment les cultures ou les friches et, en zone de mosaïque préforestière, elle fréquente les fourrés, les zones de buissons ainsi qu'également les cultures.

Le cycle vital n'est pas très clair. Les données de Chapman (1962) et Jago (1968) au Ghana ainsi que celles de Golding (1948) et Jerath (1968) au Nigeria indiquent une présence des imagos plus ou moins toute l'année. Jerath signale également des juvéniles une grande partie de l'année (sauf janvier-février). Ceci rend possible 2 voire 3 générations annuelles, comme le pensent Golding et Jerath. Certaines autres données (Johnsen, 1970 ; Roy, 2003) montrent des imagos en saison sèche-début de saison des pluies alors que celles de Le Gall & Mestre (1986) indiquent surtout une présence d'août à novembre.
Il est donc difficile de faire la part de ce qui correspond à des données insuffisantes, tant sur les imagos immatures ou reproducteurs que sur les juvéniles, ou bien à une éventuelle variabilité du cycle selon les régions. C'est souvent le cas avec diverses espèces peu abondantes et il est hasardeux de vouloir en tirer des conclusions générales.

Des dégâts mineurs à diverses cultures ont été parfois rapportés (*cf*. COPR, 1982). Si l'espèce est indiquée forbivore par Golding (1935, 1937, 1940b, 1947) et Chapman (1962), ce qui est probablement son régime dominant, elle serait en fait plus ou moins ambivore d'après les informations de Jerath.



Cyrtacanthacris aeruginosa goldingi Uvarov, 1941

Cyrtacanthacris aeruginosa goldingi Uvarov, 1941a, p. 69-70
Holotype mâle, Nigeria, Wurge, NHM Londres

Citations bibliographiques

Cyrtacanthacris aeruginosa
- Mestre, 1988, p. 168, 169, fig. 3 (partie)(sans précision sub-spécifique)

Cyrtacanthacris aeruginosa goldingi
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278, 279
- Cornes & Riley, 1972, p. 11
- Descamps, 1968, p. 558, 560
- Diop, 1987, p. 26, 31, 38, 45, 46, 47, 58, 79, 125, 143
- Golding, 1948, p. 561-562, 578-584, carte 14

Cyrtacanthacris aeruginosa goldingi (suite)
- Johnston, 1956, p. 378
- Medler, 1980, p. 39
- Oyidi, 1976, p. 87, 92
- Popov, 1971, p. 5, 8, 11-13, 17, 19, appendix p. 4
- Song & Wenzel, 2008
- Uvarov, 1941a, p. 69-70

Aire de répartition

Niger (Chiffaud & Jahiel, 1997 • *mat. exam.*) • **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1948 • Medler, 1980 • Oyidi, 1976 • Popov, 1971 • Uvarov, 1941a • *mat. exam.*) - **Sénégal** (Diop, 1987) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Golding, 1948 • *mat. exam.*)

Ce sont les seules signalisations.

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Mestre, 1988) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Cette sous-espèce de la zone sahélienne semble cantonnée à des biotopes relativement humides (végétation graminéenne plus ou moins haute des bords de fleuves, mares ou lacs...).
Les données de collecte disponibles (Diop, 1987 ; Golding, 1948 ; Uvarov, 1941a) indiquent surtout des imagos de septembre à février. On pourrait envisager probable une seule génération annuelle avec imagos sexuellement immatures passant la saison sèche et reproduction avec l'arrivée des pluies.
Des données plus complètes sont cependant nécessaires, notamment sur les juvéniles, pour préciser la dynamique des populations.
D'autant que Descamps (1953, sans précision sub-spécifique, voir ci-après) parle de diapause embryonnaire au nord Cameroun.

Des dégâts sur diverses cultures, graminéennes ou non, ont été signalées par Popov (1971) mais cela implique également d'autres espèces et leur part relative dans ces dégâts n'est pas précisée. La partie graminivore du régime alimentaire semble ici plus importante que pour *flavescens*.

Les différences apparentes de cycle et d'écologie entre les deux sous-espèces incitent à un ré-examen de leur statut mais cela impliquerait probablement également de nouvelles données bio-écologiques.
Compte-tenu de la situation d'insécurité actuelle, et dans un futur plus ou moins proche, dans les zones concernées pour *goldingi* au Cameroun, Mali, Niger et Nigeria, cela risque de rester un vœu pieux pour ce dernier point des données de terrain.

Cyrtacanthacris aeruginosa ssp. Stoll, 1813

(pas de précision subspécifique)

Citations bibliographiques

Acridium hottentatum
- Karsch, 1891, p. 181 ~ 1892, p. 70
  Cette espèce est un synonyme de la sous-espèce nominative selon Uvarov (1924c) mais il s'agit ici a priori de la sous-espèces *flavescens*

Cyrtacanthacris aeruginosa
- COPR, 1982, p. 361-363, carte 116
- Davey *et al.*, 1959a, p. 77, 78, 98-99
- Descamps, 1953, p. 600, 603, 605, 609, figs. 21-22 (a priori =-*goldingi*) ~ 1965b, p. 960, 1309
- Dirsh, 1965, p. 385 ~ 1979, p. 39
- Fishpool & Popov, 1984, p. [397](section B non paginée)
- Johnston, 1956, p. 377-378 ~ 1968, p. 277
- Kekeunou *et al.*, 2017, p. 241
- Kirby, 1910, p. 451
- Launois, 1978b, p, 168

Cyrtacanthacris aeruginosa (suite)
- Lecoq, 1978b, p. 243, 245, 246 ~ 1980b (clé), p. 561, 562
- Mestre, 1988, p. 168, 169 (cf. *flavescens*), 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118, 123 ~ 2006, p. 117
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 33-34
- Phipps, 1970, p. 333
- Popov, 1985c, p. 97-98 ~ 1988, p. 78-79
- Seino *et al.*, 2013b, p, 294-296
- Wandji *et al.*, 2019, p. 31 (*Cyrtacantacris* sic)
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 317, 319, 325, fig. 5c ~ 2020, p. 21, 22

Cyrtacanthacris aeruginosa ssp. ?
- Uvarov, 1924c, p. 100 (forme d'aspect intermédiaire entre la sous-espèce nominative et *unicolor*)

Cyrtacanthacris lineatus (non Stoll = *C. aeruginosa* selon Uvarov, 1924c)
- Karsch, 1893, p. 89

Aire de répartition

Bénin (Paraïso *et al.*, 2012) - **Bioko** (COPR, 1982 • Uvarov, 1924c) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Johnsen, 1983 • Karsch, 1891, 1892 • Kekeunou *et al.*, 2017 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Seino *et al.*, 2013b • Wandji *et al.*, 2019 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, 2020) - **Côte d'Ivoire** (COPR, 1982 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Ghana** (COPR, 1982 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Guinée** (Johnsen, 1983 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Liberia** (Johnsen, 1983 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Niger** (Mestre & Chiffaud, 1997 • Fishpool & Popov, 1984) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud,

1997) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Phipps, 1970) - **Tchad** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Popov, 1985c, 1988) - **Togo** (Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **AO** (Dirsh, 1965 • Launois, 1978b • Lecoq, 1978b, 1980b)

Les citations de Gillon (1974a,b) et Le Gall & Mestre (1986) en Côte d'Ivoire se rapportent à *C. aeruginosa flavescens* (mat. exam.). C'est d'ailleurs le cas probablement de la plupart des citations ci-dessus, en particulier des zones forestière et préforestière.

Nous n'avons cartographié que les localités qui n'ont pas été déjà indiquées pour l'une ou l'autre des deux sous-espèces.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Descamps, 1953) - **Anat.** (?)

Nous ne citons que les références liées à notre zone d'étude. Pour l'hémisphère austral, on trouvera quelques illustrations de la sous-espèce nominative, ainsi que des photographies sur Internet (parfois mal déterminées).

■ Bio-écologie

Dans le delta intérieur du Niger au Mali, l'espèce est cantonnée aux plaines inondables (Davey *et al.*, 1959a). Les imagos sont indiqués en saison sèche, à l'image de la sous-espèce *goldingi* à laquelle se rapportent probablement tout ou partie des signalisations.
Cependant, Descamps (1953), au nord Cameroun, conclut à une seule génération annuelle avec diapause embryonnaire de saison sèche. Il signale en effet des imagos reproducteurs et des pontes en fin d'année. L'espèce est indiquée très commune dans les zones inondables à végétation graminéenne dense.
Pour les citations des zones forestière et pérforestières (sud Bénin, Cameroun), on se reportera à *flavescens*, à laquelle se rapportent à priori les signalisations.

? *Cyrtacanthacris* sp.

■ Citations bibliographiques

? *Acridium tataricum* (Uvarov, 1924c reprend cette citation en la conservant sous *C. tatarica* (Linné))
-- Bolívar, 1889b, p. 160-161 ~ 1893b, p. 176

? *Cyrtacanthacris ranacea* (*Gryllus Locusta ranaceus* est synonyme de *C. tatarica* selon Uvarov, 1923g et 1924c)
-- Walker, 1870a, p. 556

? *Cyrtacanthacris tatarica tatarica*
-- Duranton *et al.*, 1983, p. 200, 201, 206, 212

■ Aire de répartition

Cap-Vert (Bolívar, 1889b • Duranton *et al.*, 1983) - **Côte d'Ivoire** (Bolívar, 1893b) - **Sierra Leone** (Walker, 1870a)

L'assimilation à *C. tatarica* est douteuse, cette espèce, hormis ces trois cas, n'étant pas signalée d'Afrique de l'ouest. Ces signalisations anciennes des îles du Cap-Vert, de Sierra Leone et de Côte d'Ivoire sont très probablement des erreurs de détermination (notamment pour *C. aeruginosa* en ce qui concerne les deux dernières), même si l'aire de répartition de *C. tatarica* s'étend vers l'ouest jusqu'au Soudan oriental. On trouve cependant une signalisation (matériel du NHM Londres) de cette espèce pour l'Algérie dans COPR (1982).

DERICORYS Audinet-Serville, 1838 - Dericorythinae

Dericorys Audinet-Serville, 1838, p. 568 (clé), 638-639
Espèce-type : *Dericorys albidula* Audinet-Serville, 1838, par désignation originale et monotypie

Ce genre inclut une quinzaine d'espèces des milieux désertiques ou sub-désertiques paléarctiques, avec une très légère incursion vers l'ouest de notre zone d'étude.
Les signalisations ne concernent en effet jusqu'ici que la Mauritanie et l'ancien Rio de Oro (= Sahara occidental).
Longtemps incluse aux Acrididae, cette sous-famille est maintenant considérée partie de la famille des Dericorythidae par Eades (2000), avec deux autres sous-familles.

■ **Syn.** *Cyphophorus* Fischer de Waldheim, 1846, p. 228, 253 [Kirby, 1910, p. 382, avec *Dericorys*]
Derocorystes Redtenbacher, 1889, p. 29 [Kirby, 1910, p. 382, avec *Dericorys*]
Corystoderes Bolívar I., 1936, p. 412 [Descamps, 1970, p. 25, avec *Dericorys*]

■ **Clé** Descamps (1970, 6 espèces d'Afrique du Nord)

Dericorys lobata bolivari Krauss, 1892

Dericorys bolivari Krauss, 1892, p. 168
Type (femelle), Rio de Oro (= *Sahara occidental*), MNCN Madrid

Krauss ne fait que nommer cette espèce en note infra-paginale pour ce que Bolívar (1886b) avait identifié comme *D. lobata* (Brullé). La description et l'indication du sexe proviennent de Bolívar. C'est Uvarov (1938c) qui lui donne le statut de sous-espèce.

■ Citations bibliographiques

Dericorys bolivari
- Bolívar, 1893, p. 50 ~ 1914b, p. 206
- Krauss, 1892, p. 168
- Morales Agacino, 1948, p. 16

Dericorys lobata
- Bolívar, 1886b, p. 516
- Dirsh, 1965, p. 182, 183

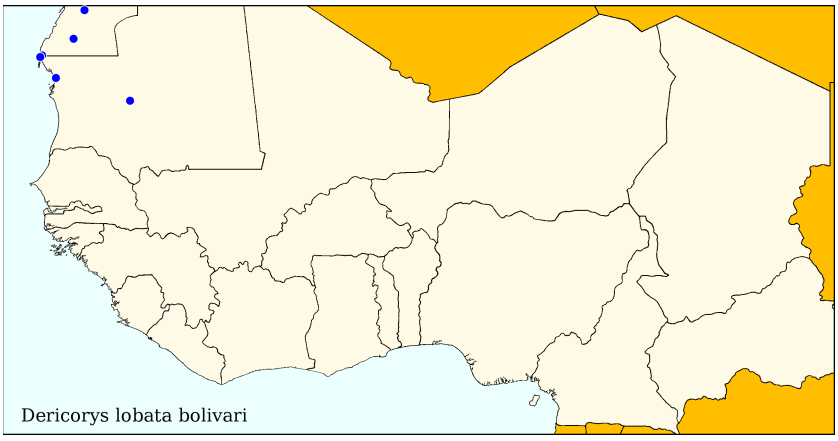
Dericorys lobata bolivari
- Chopard, 1943c, p. 390 (clé), 392-393 ~ 1952, p. 469
- Dekeyser & Villiers, 1956, p. 28, 210

Dericorys lobata bolivari (suite)
- Descamps, 1970, p. 26 (clé)
- Johnston, 1956, p. 207 ~ 1968, p. 141
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 18, 118, 1 carte
- Morales Agacino, 1945, p. 333-334, 339, pl. 22 : f. K-L
- Otte, 1995a, p. 72
- Uvarov, 1938c, p. 604-605 (*stat. nov.*)

■ Aire de répartition

Mauritanie (Chopard, 1943c, 1952 • Dekeyser & Villiers, 1956 • Descamps, 1970 • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1938c) - **"Rio de Oro"** (Bolívar., 1886b, 1914b • Chopard, 1943c, 1952 • Descamps, 1970 • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Morales Agacino, 1948 • Uvarov, 1938c)

Sous-espèce des milieux désertiques signalée également du Sahara marocain.
La sous-espèce nominative n'est citée que des îles Canaries.



■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Morales Agacino, 1945) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

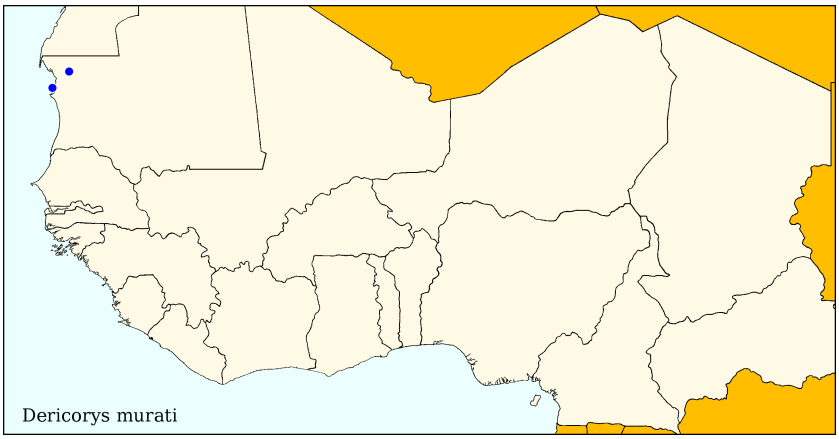
Aucune information.

Dericorys murati Uvarov, 1938

Dericorys murati Uvarov, 1938c, p. 605-606
Holotype mâle, Mauritanie, Louten (Tasiast), MNHN Paris

Citations bibliographiques

Dericorys murati
- Chopard, 1943a p. 165 ~ 1943c, p. 390-391 (clé), 392 ~ 1952, p. 469
- Descamps, 1970, p. 25 (clé), 26-27
- Dirsh, 1965, p. 182, 183
- Johnston, 1956, p. 208
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 18, 118-119, 1 carte
- Morales Agacino, 1945, p. 333, 339, pl. 22 : f. H-J
- Otte, 1995a, p. 73
- Uvarov, 1938c, p. 605-606



Aire de répartition

Mauritanie (Chopard, 1943c, 1952 • Descamps, 1970 • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1938c)

Cette espèce des milieux désertiques est signalée également du Sahara marocain.

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Morales Agacino, 1945) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Aucune information.

DIABOLOCATANTOPS Jago, 1984 - Catantopinae

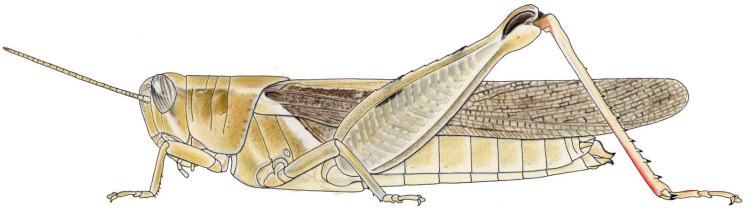
Diabolocatantops Jago, 1984, p. 302 (clé), 370
Espèce-type : *Gryllus axillaris* Thunberg, 1815, par désignation originale

Ce genre afro-asiatique comprend huit espèces, dont une seule africaine, *D. axillaris* (Thunberg, 1815).
Trois sous-espèces, dont la validité est à confirmer, ont été citées par Dirsh & Uvarov (1953b) et retenues par Dirsh (1956a, 1966) : *D. axillaris axillaris* (Thunberg), *D. axillaris libericus* (Uvarov) et *D. axillaris saucius* (Burmeister).
Cette dernière sous-espèce ne serait pas présente dans notre zone et les déterminations correspondantes seraient à rapporter à la sous-espèce nominative, ce que nous faisons ici.

■ **Clé** Dirsh (1956a, 1966, clé des 3 sous-espèces de *D. axillaris*)

Diabolocatantops axillaris axillaris (Thunberg, 1815)

Gryllus axillaris Thunberg, 1815, p. 250
Type sans précision (Stål, 1873b, indique qu'il s'agit d'une femelle) ni localité (Îles du Cap-Vert retenue comme localité type par par Uvarov, 1943a), ZI Uppsala. Dirsh (1956a, p. 101) désigne cette femelle comme type en indiquant l'opinion d'Uvarov quant à la localité.



Diabolocatantops axillaris femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Acridium debilitatum* Audinet-Serville, 1839, p. 684-685. Type mâle, Sénégal, MNHN Paris
[Krauss, 1878, p. 35, avec *Catantops axillaris*]
Acridium decoripes Walker, 1870b, p. 621. Holotype femelle (et non mâle selon Uvarov, 1943a), Rio de Janeiro, par erreur, en fait Îles du Cap-Vert (Uvarov, 1925d, 1943a), NHM Londres
[Uvarov, 1925d, p. 296, avec *Catantops axillaris*]
Catantops versicolor Krauss, 1902c, p. 57. Syntypes mâles, femelles, Socotra, NM Vienne. Lectotype mâle désigné par Dirsh (1956a, p. 101)
[Uvarov, 1943a, p. 121, avec *Catantops axillaris*]

■ **Citations bibliographiques**

Acridium debilitatum
- Audinet-Serville, 1839, p. 684-685

Acridium decoripes (type du Cap-Vert selon Uvarov, 1925d, p. 296, et non du Brésil)
- Walker, 1870b, p. 621

Catantops axillaris
- Boisson, 1961, p. 28
- Bolívar, 1886a, p. 342 ~ 1889b, p. 165 ~ 1912c, p. 273
- Burr, 1927, p. 94
- Chopard, 1936c, p. 96 ~ 1950, p. 144 ~ 1952, p. 470 ~ 1954, p. 6 ~ 1958c, p. 11-12
- COPR, 1982, p. 275-277, fig. 71, carte 91
- Cornes & Riley, 1972, p. 10
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey, 1959, p. 113, 127
- Dekeyser & Villiers, 1956, p. 29, 205
- Diop, 1987, nb. pages
- Dirsh, 1965, p. 363, 364
- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 233
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, nb. pages, figs. 22, 190, 285, 398, 412, 429, 597 ~ 1984, p. 40 (= *C. axillaris axillaris*)
- Fishpool & Popov, 1984, p. 343
- Gillon, 1983, p. 300, 305-306
- Golding, 1946, p. 16, 21, 34 ~ 1948, p. 568, 578, 580, 584

Catantops axillaris (suite)
- Harz, 1982, p. 154
- Johnsen, 1981a, p. 87 ~ 1981b, p. 154
- Joyce, 1952, nb. pages dont p. 58-61, fig. 18
- Karny, 1907, p. 319 (clé), 343-344
- Kirby, 1910, p. 478
- Krauss, 1878, p. 35
- Launois, 1978b, p. 40, 49, 138-139, figs. 1-6, pl. D3 : f. 88,
- Launois-Luong, 1978a, p. 582 ~ 1978b ~ 1980b, p. 781, 788, 789, 804-809
- Lecoq, 1977, p. 6 ~ 1978a, p. 666 ~ 1978b, p. 243, 245 ~ 1980a, p. 58, fig. 8 ~ 1980b, p. 555, 557, 559, fig. 24a ~ 1984, p. 231, 240
- Mallamaire, 1948, p. 632
- Medler, 1980, p. 38
- Oyidi, 1975b, p. 98 ~ 1976, p. 88
- Phipps, 1971, p. 82, 87, 89, 90
- Popov, 1970, p. 8, 16, 19, 20, appendix p .4 ~ 1985c, p. 15, 45, 58, 64, 1909, pl. 1, photo 4 ~ 1988, p. 15
- Riley & Reynolds, 1983
- Risbec, 1950a, p. 424
- Roy, 1960, p. 204 ~ 1964b, p. 1180, 1187 ~ 1968, p. 11, pl. 19
- Schmutterer *et al.*, 1978, p. 323, 335
- Uvarov, 1925d, p. 296 ~ 1943a, p. 120 (clé), 121-122, 123, figs. 1-2 ♀6 1966, p. 2, 3, 413 ~ 1977, p. 87, fig. 65
- Veiga, 1967, p. 490

Catantops axillaris axillaris
- Davey *et al.*, 1959a, p. 89-90
- Descamps, 1965a, p. 953 ~ 1965b, p. 1309 ~ 1968, p. 556-557
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 115
- Dirsh, 1956a, p. 50 (clé), 99-101, 102, figs. 320-328, 336-341 (carte) ~ 1966, p. 291-293, fig. 146.1-9 et 146.17-22
- Duranton *et al.*, 1983, p. 200-201, 203206, 209, fig. 1 ~ 1984, p. 40-41
- Johnsen, 1970, p. 141
- Johnston, 1956, p. 311-312 ~ 1968, p. 257
- Roy, 1964b, p. 1190-1191 ~ 1971, p. 405

Catantops axillaris saucius
- Johnston, 1956, p. 312-313

Catantops saucius
- Chopard, 1941b, p. 48 (erreur pour *C. axillaris* selon Chopard, 1950)
- Descamps, 1953, p. 605 ~ 1954, p. 179
- Golding, 1934a, p. 279, 280-282, 290, 294, tab. IV hors texte
- Karny, 1907, p. 320, 344, 350, 351
- Mallamaire, 1948, p. 632

Diabolocatantops axillaris
- Baccetti, 1987, p. 84, 96, 97, fig. 272
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278, 280
- Chiffaud & Mestre, 1991a, p. 2-3 ~ 1992, p. 330
- Duranton *et al.*, 1987, p. 178, 181, 234, pl. II : f. 51, pl. 51 : f. 1-6 ~ 1988, p. 180, 184-186, figs. 4, 5
- Farrow, 1990, p. 238, 240, 267, 273
- Jago, 1984, p. 370-371, figs. 200-201, 204, 206 ~ 1993, p. 15, 24

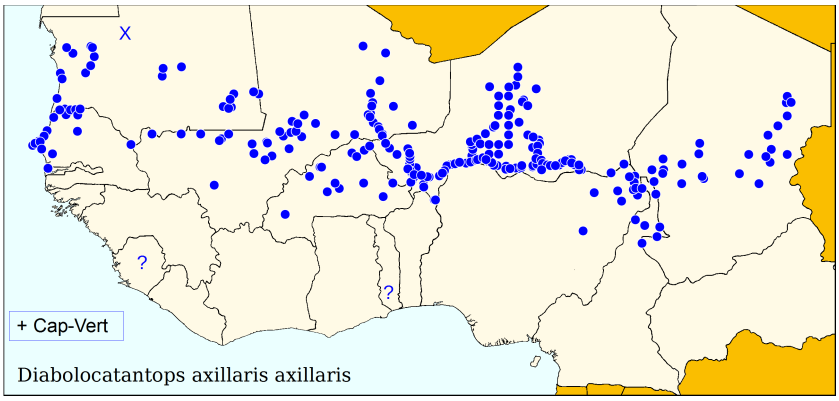
Diabolocatantops axillaris (suite)
- Launois *et al.*, 1988, p. 155-156
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 178, 181, 234, pl. II : f. 51, pl. 51 : f. 1-6
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 47-48, 1 carte
- Lecoq, 1988, p. 94-95, figs. non numérotées
- Legg & Togola, 1993
- Matthews & Jago, 1993, p. 54-55, 2 figs. non numérotées
- Mestre, 1988, p. 148, 149, figs. 1-5, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118
- Mestre *et al.*, 2001, p. 317
- Popov, 1988, p. 9, 15, 36-37, 45, 46, 49, figs. 6, 21 ~ 1989, p. 60-61, figs. non numérotées
- Popov *et al.*, 1990, p. 84-85, pl. 11
- Reynolds & Riley, 1988
- Riley & Reynolds, 1990, p. 661
- Rowell & Hemp, 2018, p. 102-103, figs. Cat. 150-153
- Steedman, 1990, p. 120-121, figs. 121, 122, pl. 3

Diabolocatantops axillaris axillaris
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 20, 119-120, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 219

Heteracris ? *debilitata*
- Walker, 1870b, p. 656 (clé), 662

Osmilia rufipes (non *Gryllus rufipes* Thunberg, partie, = err. dét. pour *C. axillaris*)
- Kirby, 1910, p. 540
  Cet auteur a mis à tort *Acridium decoripes* Walker en synonymie avec *O. rufipes* , espèce sud-américaine, suite à l'erreur de localité faite par Walker signalée plus haut (Uvarov, 1925d, 1943a ; Dirsh, 1956a)

Aire de répartition



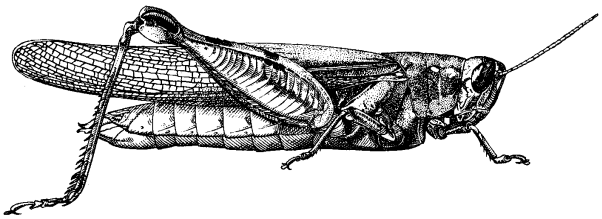
Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Descamps, 1953, 1954 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Cap-Vert** (Bolívar, 1889b • Burr, 1927 • Chopard, 1936c, 1954, 1958c • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966 • Duranton *et al.*, 1983, 1984, 1988 • Harz, 1982 • Johnsen, 1981b • Karny, 1907 • Krauss, 1878 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Schmutterer *et al.*, 1978 • ? Thunberg, 1815 • Uvarov, 1943a • Veiga, 1967 • ? Walker, 1870b) - **"French Sudan"** (Golding, 1948 • Uvarov, 1943a) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Boisson, 1961 • COPR, 1982 • Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Legg & Togola, 1993 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Popov *et al.*, 1990 • Reynolds & Riley, 1988 • Riley & Reynolds, 1983, 1990) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Dekeyser & Villiers, 1956 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Roy, 1968, 1971 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1991a, 1992 • Chopard, 1941b, 1950 • COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Launois-Luong, 1978a,b, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1934a, 1946, 1948 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976 • Popov, 1970 • Popov *et al.*, 1990) - **Sénégal** (Audinet-Serville, 1839 • Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Fishpool, *comm. pers.* • Golding, 1948 • Karny, 1907 • Krauss, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Roy, 1960, 1964b • Uvarov, 1943a • Walker, 1870b) - **? Sierra Leone** (COPR, 1982 • Karny, 1907 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Tchad** (Chopard, 1952 • Descamps, 1968 • Golding, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Uvarov, 1943a • *mat. exam.*) - **? Togo** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1956a, 1965, 1966 • Duranton *et al.*, 1987 • Gillon, 1983 • Jago, 1993 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Matthews & Jago, 1993 • Phipps, 1971 • Popov, 1985c, 1988, 1989 • Risbec, 1950a • Roy, 1968 • Steedman, 1990)

Cette sous-espèce, commune voire nuisible, est signalée de la plupart des pays d'Afrique sub-saharienne ainsi que d'Arabie et d'Iran.
Les signalisations de Guinée dues à Johnston (1956 et 1968), reprises par COPR (1982), sont deux erreurs de Johnston qui cite, d'une part (en 1956) Bolívar (1886a), alors que celui-ci traite de la Guinée Équatoriale, et d'autre part (en 1968) Roy

(1960), qui lui traite du Sénégal.
La signalisation de Sierra Leone (Karny) est à confirmer (*ssp*. suivante ?). Celle du Togo (Mestre, *mat. exam*.) est peut-être une erreur de localité, provenant d'un spécimen portant l'indication de Kloto au sud du pays.
Mais dans les deux cas, il peut s'agir également de spécimens descendus très au sud en faveur de circonstances aérologiques particulières, l'espèce étant connue pour ses capacités de déplacement.
Les collectes étant toujours très ponctuelles dans le temps et dans l'espace, ces cas d'imagos isolés ou à très faible densité et bien en dehors du centre de répartition " normal " de l'espèce, sont probablement fréquents même si le nombre d'individus concernés est faible. Ceci s'observe pour diverses autres espèces, notamment via des collectes faites uniquement au piège lumineux.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Matthews & Jago, 1993 • Popov, 1989 ¤ im.: Dirsh, 1966 ♂ • Duranton *et al*., 1982 ♀, 1987 ♂♀ • Joyce, 1952 ♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1988 ♀ • Matthews & Jago, 1993 • Mestre, 1988 ♀ • Popov, 1985c, 1988 ♀ • Popov *et al*., 1990 ♀ • Rowell & Hemp, 2018 ♂♀ • Steedman, 1990 ♂♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1966 • Duranton *et al*., 1987 • Jago, 1984 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1980b, 1988 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1984)- **Spz**. (Baccetti, 1987) - **Ooth.** (Popov *et al*., 1990)



Diabolocatantops axillaris
femelle *in* Joyce (1952)

Il existe un certain nombre de photographies sur Internet.

■ Bio-écologie

Espèce très fréquente et parfois abondante de la zone nord-soudanienne et sahélienne. Herbi-arboricole et très ubiquiste, elle affectionne surtout les tapis herbacés des zones sèches ouvertes notamment celles avec un léger couvert arbustif ou buissonnant, et colonise facilement les zones de friches et cultures qui y sont intégrées. Elle évite les zones humides.

Cycle vital
Si des imagos peuvent s'observer toute l'année, l'espèce est univoltine avec passage de la saison sèche par les imagos sexuellement immatures (Golding, 1948 ; Joyce, 1952; Lecoq, 1980a ; Fishpool & Popov, 1984). Avec l'arrivée des pluies et le démarrage de la reproduction et des pontes, les juvéniles vont apparaître à partir de juillet, les derniers étant présents jusqu'en en novembre. Les premiers imagos de cette nouvelle génération s'observent à partir de septembre.
Les densités imaginales sont élevées en fin d'année mais baissent fortement au cours de la saison sèche. L'espèce semble très mobile pour faire face à l'évolution spatio-temporelle rapide des milieux y compris vers des milieux refuges au coeur de la saison sèche. Joyce (1952) souligne cependant l'importance de la mortalité en cours de saison sèche comme élément explicatif de cette forte diminution des effectifs.

Davey *et al*. (1959a) sont les seuls à parler de 2 générations annuelles, en début et en fin de saison des pluies, mais sans fournir d'informations précises sur la dynamique des populations juvénile et imaginale permettant d'étayer cette affirmation.

Par des études au radar au Mali, Riley & Reynolds (1983, 1988) montre des déplacements nocturnes de fortes populations associées à d'autres espèces, peut-être en connexion avec le retrait du front Intertropical. Sans être très abondante, l'espèce est couramment collectée aux lumières.

Popov (1989) indique un développement juvénile en 5 ou 6 stades.

Régime alimentaire
L'espèce est indiquée comme ambivore et fait partie des espèces nuisibles à diverses cultures (COPR, 1982).
Cependant, l'espèce semble consommer assez peu les graminées et les dégâts incriminés sur mil, parfois sévères, résultent surtout de l'attaque des grains au stade laiteux (Joyce, 1952 ; Popov, 1970 ; Launois-Luong, 1980b ; Jago, 1993).
Diverses autres cultures sujettes à dégâts occasionnels sont citées comme le coton ainsi que le gombo et d'autres Malvaceae (Golding, 1934a, 1946, 1948 ; Popov, 1985c, 1988).

Diabolocatantops axillaris libericus (Uvarov, 1943)

Catantops saucius libericus Uvarov, 1943a, p. 123, 124, fig. 6
Holotype mâle (indiqué fig. 6), Liberia, NHM Londres

■ **Syn.** *Catantops saucius libericus* Uvarov, 1943a, p. 124. Holotype mâle, Liberia, NHM Londres
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 233, avec *Catantops axillaris libericus*]

■ Citations bibliographiques

Catantops saucius libericus
-- Uvarov, 1943a, p. 123, 124, fig. 6
Catantops axillaris libericus
-- Dirsh, 1956a, p. 100, 101 (clé), 102, 103, figs. 329, 341 (carte) ~ 1966, p. 292, 293 (clé), fig. 146.10
-- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 233
Catantops axillaris libericus
-- Johnston, 1956, p. 312 ~ 1968, p. 257
-- Roy, 1968, p. 11
Diabolocatantops axillaris libericus
-- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 20, 120-121
-- Otte, 1995a, p. 219

■ Aire de répartition

Liberia (Dirsh, 1956a • Roy, 1968 • Uvarov, 1943a)

La statut de cette sous-espèce méridionale, citée uniquement par la série-type (sans localité), est à réexaminer.
Les particularités morphologiques et, surtout, de coloration, indiquées par Uvarov (1943a) et Dirsh (1956a) sont peu significatives mais sont homogènes sur la série de 4 ♂ et 8 ♀ examinée. Cette homogénéité et l'éloignement géographique de l'aire de répartition normale de l'espèce en Afrique de l'Ouest font qu'Uvarov pense à une population très isolée au statut de sous-espèce.

L'extension géographique très limitée de cette sous-espèce est singulière et à confirmer. Même si on ne connaît ni la localité ni le milieu de collecte, on pourrait en effet s'attendre à ce qu'elle soit citée des pays limitrophes, d'autant qu'ils ont été par ailleurs également mieux prospectés.
Si la localisation libérienne est exacte, on pourrait envisager tout autant qu'il s'agisse d'une espèce différente compte-tenu de son isolement et des conditions écologiques très éloignées de celles de la zone sahélienne.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Dirsh, 1956a, 1966 • Uvarov, 1943a) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

DICHROMOTHERICLES Descamps, 1977 - Afromastacinae

Dichromothericles Descamps, 1977, p. 102-103.
Espèce-type : *Dichromothericles luteovittatus* Descamps, 1977,
par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

Dichromothericles luteovittatus Descamps, 1977

Dichromothericles luteovittatus Descamps, 1977, p. 103, 104, [305], figs. 32, 210-219.
Holotype mâle, République centrafricaine, La Maboké, MNHN Paris.

Citations bibliographiques

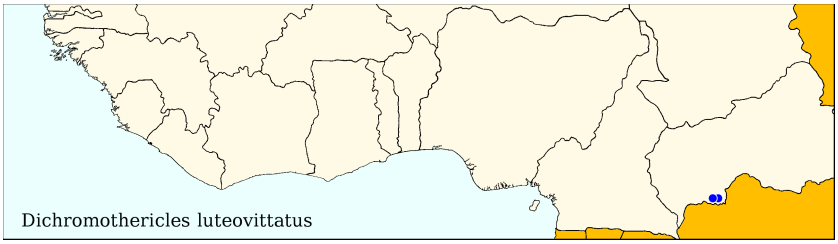
Dichromothericles
- Descamps, 1973, p. 235, citation rapportée à cette espèce car c'est la seule du genre.

Dichromothericles luteovittatus
- Descamps, 1977, p. 103, 104, [305], figs. 32, 210-219
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 39, 1 carte
- Otte, 1994a, p. 91

Aire de répartition

R. centrafricaine (Descamps, 1973, 1977 • Mestre & Chiffaud, 2009)

Le matériel type est le seul recensé à ce jour.


Dichromothericles luteovittatus

Iconographie

Habitus (im.: Descamps, 1977 ♂) - **Autres morph.** (Descamps, 1977) - **Anat.** (génit.♂♀ : Descamps, 1977)

Bio-écologie

Aucune information.

DICTYOPHORUS Thunberg, 1815 - Pyrgomorphinae

Dictyophorus Thunberg, 1815, p. 214, 217, 258
Espèce-type : *Gryllus spumans* Thunberg, 1787, par désignation subséquente de Kirby (1902a)

Genre afrotropical comprenant trois espèces.

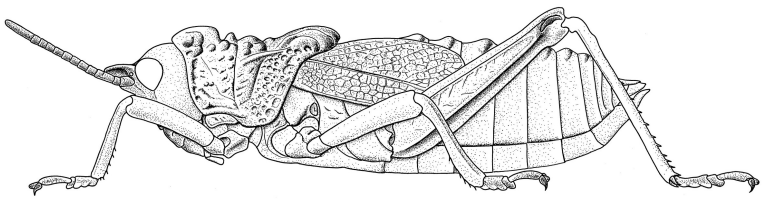
■ **Syn.** *Petasia* Audinet-Serville, 1831, p. 278-279 [Karsch, 1893, p. 84, avec *Dictyophorus*]
Petasia Audinet-Serville, 1831, p. 278 -279 (n. praeoc.) [Bolívar, 1904b, p. 309, *Tapesia*, n. nov.]
Tapesia Bolívar, 1904b, p. 309 [Kirby, 1910, p. 304, avec *Dictyophorus*]
Dictyophorus (Tapesiella) Kevan, 1953b, p. 104 [Dirsh, 1962, p. 81, avec *Dictyophorus*]

Kevan (1977, p. 322, 328) ne retient pas la dernière synonymie de Dirsh (1962) et maintient les sous-genres *Dictyophorus* (avec *D. spumans*) et *Tapesiella* (avec *D. griseus* et *D. karschi*). Nous ne citons pas ici ces sous-genres. On trouvera dans Kevan (1953b) un petit historique de la conception du genre *Dictyophorus* et de ses synonymes.

■ **Clé** Dirsh (1966, 4 espèces, dont *D. oberthueri* traitée comme espèce différente de *D. griseus*).

Dictyophorus griseus oberthueri..(Bolívar, 1894)

Petasia oberthüri Bolívar, 1894, p. clxiii (émendation justifiée en *oberthueri*)
Holotype femelle, Togo, sans localité, MNCN Madrid



Dictyophorus griseus oberthueri femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Tapesia cuisinieri* Carl, 1916, p. 461-462. Holotype femelle, Guinée, MHN Genève (Hollier, 2010)
[Johnsen, 1971, p. 20, avec *Dictyophorus oberthüri*]
[Kevan *et al.*, 1974, p. 223, avec *Dictyophorus (Tapesiella) griseus oberthueri*]

Johnsen (1971), citant le travail de Dirsh (1966) qui incluait quatre espèces dans sa clé du genre *Dictyophorus* sans citer *D. cuisinieri*, en déduit que cette espèce, uniquement connue par le type, est synonyme de *D. oberthüri*. Il pourrait s'agir en fait d'une simple omission, mais Kevan *et al.* (1974) font la même synonymie, parlant d'une forme à élytres très courts (Kevan, 1977), alors que Otte (1994) la maintient comme espèce valide. Les critères de distinction d'avec *D. griseus oberthueri* fournis par Carl sont de fait peu significatifs (" *taille plus grande et fémurs relativement plus longs* ").
L'habitus est similaire à celui de *D. griseus oberthueri*, avec de courts élytres lobiformes, et la distinction relève surtout de la coloration générale, le type de *D. cuisinieri* ayant une teinte générale brun clair-ochre et non gris-brun plus ou moins sombre. Mais on retrouve les mêmes zones noires comme les antennes et certaines parties des pattes antérieures et médianes ainsi que, pour les pattes postérieures, les genoux et l'intérieur des fémurs et des tibias. Nous n'avons pas d'indication en ce sens mais cette coloration pourrait être également la résultante d'un stockage un certain temps dans un liquide conservateur de type alcool.

Par ailleurs, Dirsh (1970), repris par COPR (1982), a mis *D. oberthueri* en synonymie avec *D. griseus* mais Kevan (1977), qui ne fait pas référence à cet ouvrage de Dirsh, la considère comme une sous-espèce valide de *D. griseus*. C'est la position que nous avons adoptée ici mais la validité de cette sous-espèce est à confirmer, pouvant être une espèce valide ou simplement une forme occidentale à élytres réduits alors que la sous-espèce nominative est macroptère ou brachyptère. La variabilité alaire est d'ailleurs à préciser (*cf.* Jago, 1968) et les signalisations ouest-africaines de *D. laticinctus* et *D. griseus intermedia* pourraient correspondre à des spécimens à élytres plus longs. Signalons d'ailleurs à ce sujet qu'on observe également une grande variabilité dans la taille des élytres chez l'espèce-type *D. spumans*.

■ **Citations bibliographiques**

Dictyophorus anchietae (Err. dét., partie, pour *Tapesia oberthuri* selon Bolívar, 1904b, p. 310, et Sjöstedt, 1923b, p. 6)
-- Karsch, 1893, p. 84-85

Dictyophorus cuisinieri
-- Dirsh, 1965, p. 123
-- Hollier, 2010b, p. 26
Dictyophorus (Dictyophorus) cuisinieri
-- Otte, 1994b, p. 63

Dictyophorus (Tapesiella) cuisinieri
- Johnston, 1956, p. 126

Dictyophorus griseus
- COPR, 1982, p. 61-62, carte 17 (partie)
- Dirsh, 1965, p. 122, 123 (partie)~ 1970, p. 36-38 (partie)
- Duranton *et al.*, 1982, p. 446-447, fig. 209A
- Gillon, 1971, p. 444, 461-462, 464, 469 ~ 1973a, nb. pages, fig. 2 ~ 1974a, p. 131-132, 169-170, fig. 1 ~ 1974b, p. 456-457, 521, 523 (clé), fig. 3 ~ 1983, p. 301
- Le Gall, 1986, nb. pages ~ 1989, p. 248
- Le Gall & Gillon, 1989, p. 57-60, 63-64, 68
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 46, 60
- Seino *et al.*, 2012b ~ 2012e ~ 2013a ~ 2013b, p. 294, 295, 296 ~ 2013c, p. 29, 30, 32, fig. 1c
- Uvarov, 1977, p. 23-24, fig. 17

Dictyophorus griseus oberthueri
- Mestre, 1988, p. 64-65, figs. 4-6
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 121-122, 1 carte
- Roy, 2003, p. 319-320, 379, 385, fig. 5
- Roy & Mestre, 2020, p. 81, 98, 100

Dictyophorus (Tapesiella) griseus oberthueri
- Johnston, 1956, p. 130
- Kevan *et al.*, 1974, p. 223
- Kevan, 1977, p. 335-336
- Medler, 1980, p. 36
- Otte, 1994b, p. 67

Dictyophorus laticinctus ? *(= D. griseus griseus)*
- Dirsh, 1965, p. 122, 123

Dictyophorus (Tapesiella) laticincta
- Johnston, 1956, p. 129-130

Dictyophorus oberthüri (ou *oberthuri*)
- Chopard, 1938b, p. 359, 360, fig. 364 ~ 1958a, p. 141 ~ 1949a, p. 696, fig. 350a-b

Dictyophorus oberthüri (ou *oberthuri*) (suite)
- Dirsh, 1963b, p. 208 ~ 1965, p. 122, 123 ~ 1966, p. 67 (clé)
- Duviard, 1970a, p. 69, *D. oberthuri* ~ 1970b, p. 94, *D. oberthuri*
- Grassé, 1937, p. 65-67, figs. a, b
- Johnsen, 1971, p. 20 uniquement (non p. 18, 19, pl. 4 = *Loveridgacris*, *cf.* Johnsen & Forchhammer, 1975 et Kevan, 1977)
- Johnston, 1968, p. 94
- Kirby, 1910, p. 304
- Phipps, 1962, p. 14
- Whitman, 1990, p. 375, figs. 12.4.b,c

Dictyophorus oberthueri
- Cornes & Riley, 1972, p. 6
- Kevan & Roy, 1971, p. 262
- Phipps, 1970, p. 321, 346

Dictyophorus (Tapesiella) oberthueri
- Jago, 1967b (clé), p. 242 ~ 1968, p. 220-221
- Johnston, 1956, p. 130

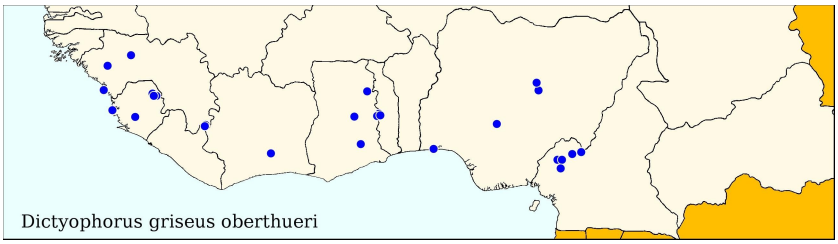
Petasia oberthüri
- Bolívar, 1894, p. clxiii
- Dirsh, 1970, p. 36, 38 (comme syn. de *D. griseus*)

Tapesia cuisinieri
- Carl, 1916, p. 461-462
- Sjöstedt, 1923b, p. 3, 6-7, pl. 1 : f. 3 et pl. 3 : f. 6

Tapesia grisea intermedia ? *(= D. griseus griseus)*
- Sjöstedt, 1923b, partie Togo, p. 3,4, 8, pl. 1 : f. 5-6

Tapesia oberthüri (ou *oberthuri*)
- Bolívar, 1904b, p. 310-311 (sous *Petasia*, par erreur) ~ 1909a, p. 12
- Carl, 1916, p. 462
- Chopard, 1945, p. 176
- Golding, 1948, p. 548
- Sjöstedt, 1923b, p. 3, 6, pl. 1 : f. 1-2

Aire de répartition


Dictyophorus griseus oberthueri

Cameroun (Chopard, 1945 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Seino *et al.*, 2012 • Sjöstedt, 1923b) - **Côte d'Ivoire** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Duviard, 1970a,b • Gillon, 1971, 1974a,b, 1983 • Grassé, 1937 • Jago, 1968 • Le Gall, 1989 • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (COPR, 1982 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (COPR, 1982 • Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b, 1965 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • Sjöstedt, 1923b • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1923b) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Kevan & Roy, 1971 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Phipps, 1962, 1970) - **Togo** (Bolívar, 1894, 1904b, 1909a • Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1923b) – **AO** (Kevan (1977)

Comme indiqué précédemment, c'est la sous-espèce ouest-africaine, aux élytres courts et lobiformes, remplacée en Afrique centrale et orientale par la sous-espèce nominative. Son extension au Cameroun et en R. centrafricaine reste cependant à préciser.

Cette espèce est beaucoup moins variable au niveau de la couleur, apparemment toujours d'un brun ou gris uniforme, que *D. spumans* d'Afrique australe.

Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Chopard, 1938b, 1949a • Duranton *et al.*, 1982 ♀ • Grassé, 1937 ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Roy, 2003 ♀ • Seino *et al.*, 2013c ♀ • Sjöstedt, 1923b ♂♀ sous *Tapesia oberthüri* et ♀ sous *T. cuisinieri*) - **Autres morph.** (Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ :)

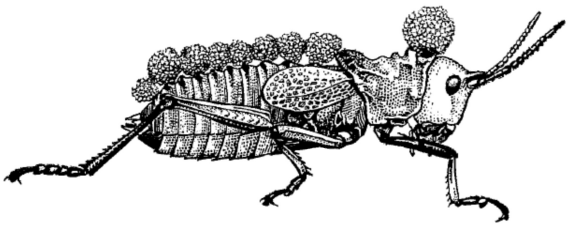
Bio-écologie

L'espèce, peu commune, s'observe en particulier dans les sous-bois forestiers sur le sol ou dans les plantes basses, mais également sur diverses plantes herbacées non graminéennes ou sur les buissons que ce soit en savane, arbustive ou non brûlée, ou bien dans les jardins (Jago, 1968 ; Duviard, 1970a,b ; Gillon, 1973a ; Phipps, 1970). Elle affectionne également les zones humides comme certains bas-fonds (Le Gall, 1986) ou rives de cours d'eau (Jago, 1968).

Kevan et Roy (1971) repris par Roy & Mestre (2020) l'indiquent également de savanes et prairies d'altitude aux Monts Loma jusqu'à 1600 m.

Cycle vital
Il y aurait une seule génération annuelle avec des éclosions à partir de mai-juin, donnant des imagos à partir d'octobre-novembre et jusqu'en début d'année (Phipps, 1970 ; Gillon, 1973a, 1974a). Ces derniers vont pondre en tout début de saison des pluies et disparaître vers mai-juin. Cela indique un développement embryonnaire assez rapide mais un développement juvénile assez lent, de l'ordre de 4 (Phipps) à 6 mois (Gillon). Les données de Kevan & Roy (1971) et Roy (2003) s'accordent avec ce schéma, avec notamment de nombreux juvéniles en saison des pluies. Ils indiquent cependant quelques imagos également en juillet-août ou septembre ce qui n'a en soi rien de surprenant, d'autant qu'il faut rappeler les conditions particulières d'altitude des localités de ces observations (Monts Loma et Nimba) pouvant entraîner un décalage ou un étalement dans le développement.

Régime alimentaire
L'espèce est indiquée forbivore par Phipps (1970) et Jago (1968). Duviard (1970a,b) l'observe en savane sur *Vernonia guineensis* Benth. (Asteraceae), petite plante vivace commune des savanes guinéennes.
Le Gall (1986, 1989) indique que les juvéniles consomment de nombreuses espèces végétales avec cependant une appétence particulière pour *Crinum ornatum* (L. f. ex Aiton) Bury (Amaryllidaceae) ce que confirme les expériences de choix en captivité. L'étude des contenus digestifs montre que le spectre alimentaire est cependant assez varié et s'étend à d'autres familles végétales.



L'hémaphrorrhée chez *D. griseus oberthueri* *in* Grassé (1937)

La sous-espèce nominative a été citée pour quelques dégâts sur diverses cultures ou plantes ornementales non graminéennes en Afrique de l'est (COPR, 1982).

Hémaphrorrhée
Ce comportement a été décrit par Grassé (1937) chez *D. griseus oberthueri* en Côte d'Ivoire. Saisi, l'insecte émet une sorte d'écume qui correspond à un rejet d'un mélange de sang et d'air par des pores s'ouvrant en divers points du corps. Ceux-ci sont situés sur les bords du pronotum, les tergites abdominaux, la base des pattes médianes et postérieures mais également le long du bord inférieur des fémurs postérieurs (*cf.* aussi l'illustration *in* Rowell & Hemp, 2015).

Ceci était à l'évidence connu par Thunberg qui a résidé au Cap puisqu'il a choisi le nom de *D. spumans* pour l'espèce-type (Afrique du Sud), nom qui fait manifestement référence à ce phénomène. D'où également le nom de "foaming grasshopper" qui lui est couramment attribué.
Cette espèce fait partie des Pyrgomorphidae se nourrissant sur diverses plantes toxiques, notamment les Asclépiadacées (maintenant sous-famille des Apocynaceae). On se reportera notamment à Whitman (1990) et Carpenter (1938) pour plus de détails sur le sujet des secrétions défensives de ces Pygromorphidae.*D. spumans* se meut lentement et arbore une coloration de fond variable, souvent noire, mais qui comporte de nombreuses zones d'un rouge parfois très vif. De nombreuses photographies de cette espèce existent sur le Web.

Cette coloration aposématique ne se retrouve pas chez les imagos de *D. griseus oberthueri*, ni de la sous-espèce nominative. Leur livrée générale est uniformément d'un gris-brunâtre plus ou moins sombre et plutôt cryptique, notamment sur le sol et la litière. Aucune étude n'existe sur leur toxicité ou leur effet répulsif vis-à-vis des prédateurs ni sur celle de la mousse qu'ils émettent quand on les saisit. C'est cependant un gros insecte pataud, semblant à ce titre visible et vulnérable, et cette émission est clairement défensive. Aussi la nature et l'intensité de cette protection chimique et/ou comportementale serait-elle intéressante à étudier.
Sans couleurs avertissantes, sans grégarisme et avec une certaine rareté de l'insecte, soit tout qui peut permettre l'apprentissage rapide de l'évitement par les prédateurs, on est là dans un schéma à l'opposé des critères classiquement associés au développement de la protection aposématique. Il faut donc qu'elle soit suffisamment efficace pour éviter à temps la mort ou les blessures graves de l'insecte. Jago (1968) observe d'ailleurs à ce sujet la capacité de cet insecte " *of surviving considerable mutilation* ".

Les juvéniles ont par contre une livrée générale très différente "paraissant" beaucoup moins cryptique, faite de bandes longitudinales brun-rougeâtre sur fond blanc-jaune. On pourrait cependant l'admettre comme un cas de coloration disruptive zébrée favorisant le camouflage. Les juvéniles sont sans doute moins terricoles que les imagos et plus cryptiques dans la végétation. Les différences de livrée devraient donc être analysées à la lumière d'éventuelles différences comportementales juvéniles-imagos à ce jour ignorées.

Dictyophorus karschi (Bolívar, 1904)

Tapesia karschi Bolívar, 1904b, p. 310, 315
Syntypes mâle(s), femelle(s), Haute Maringa, R.D. Congo, IRSNB Bruxelles. Lectotype mâle, IRSNB Bruxelles, désigné par Kevan (1977)

Cette espèce est très similaire à *D. griseus griseus*, s'en distinguant principalement par des critères de couleur (certaines parties rouges, notamment les tarses postérieurs et l'ovipositeur des femelles) et par la couleur des ailes postérieures.

Celles-ci sont noires ou presque entièrement noires chez *D. karschi* alors qu'elles ont une base de diverses teintes de rouge avec une bordure brun-noir plus ou moins large chez *D. griseus*.

Les deux espèces présentent la même variabilité dans le développement des ailes avec des individus brachyptères ou macroptères. Les affinités entre ces deux taxons sont à ré-examiner.

Syn. *Tapesia karschi magnifica* Sjöstedt, 1923b, p. 16-18, pl. 5 : f. 3. Holotype femelle, R.D. Congo, NHM Londres
[Dirsh, 1962, p. 82, avec *Dictyophorus karschi*]
Tapesia lugubris Ramme, 1929, p. 279, pl. 4 : f. 14-16. Holotype mâle, R.D. Congo, MRAC Tervuren
[Dirsh, 1962, p. 82, avec *Dictyophorus karschi*]
Tapesia lugubris f. *brachyptera* Ramme, 1929, p. 279, pl. 4 : f. 16. Type femelle (holotype selon Kevan, 1977), R.D. Congo, MRAC Tervuren
[Kevan, 1977, p. 337, avec *Dictyophorus karschi*]

Citations bibliographiques

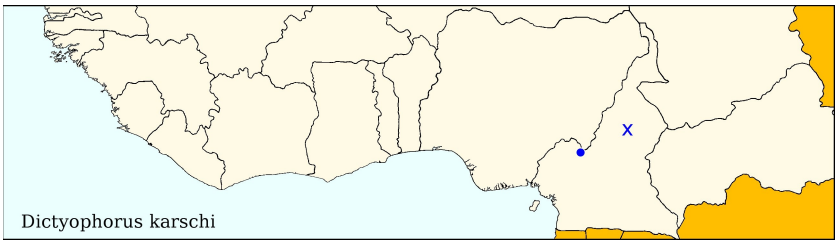
Dictyophorus karschi
-- Kirby, 1910, p. 305
-- Rehn, 1914, p. 96-97
Dictyophorus (Dictyophorus) karschi
-- Otte, 1994b, p. 63
Dictyophorus (Tapesiella) karschi
-- Johnston, 1956, p. 129
-- Kevan, 1977, p. 336-337
Dictyophorus (Tapesiella) karschi (suite)
-- Kevan *et al.*, 1974, p. 223
Dictyophorus (Tapesiella) karschi f. *brachypterus*
-- Kevan, 1977, p. 337 (*T. lugubris* f. *brachyptera* Ramme, indiqué comme la forme brachyptère de l'espèce)
Dictyophorus (Tapesiella) karschi f. *magnificus*
-- Kevan, 1977, p. 337 (*T. karschi magnifica* Sjöstedt, indiqué comme la forme macroptère de l'espèce)

Tapesia karschi
-- Bolívar, 1904b, p. 310 (clé), 315 ~ 1908c, p. 89 ~ 1909a, p. 12
-- Dirsh, 1965, p. 122, 123 ~ 1970, p. 38-39
-- Johnston, 1968, p. 94
-- Sjöstedt, 1923b, p. 3, 6 (clé), 16, 18, pl. 5 : f. 1-2
Tapesia karschi magnifica
-- Sjöstedt, 1923b, p. 3, 6 (clé), 16-18, pl. 5 : f. 3
Tapesia lugubris
-- Ramme, 1929, p. 279, pl. 4 : f. 14-16
Tapesia lugubris f. *brachyptera*
-- Ramme, 1929, p. 279, pl. 4 : f. 16

Aire de répartition

Cameroun (Bolívar, 1904b, 1909a • Dirsh, 1965, 1970 • Kevan, 1977 • Kevan *et al.*, 1974 • Sjöstedt, 1923b)

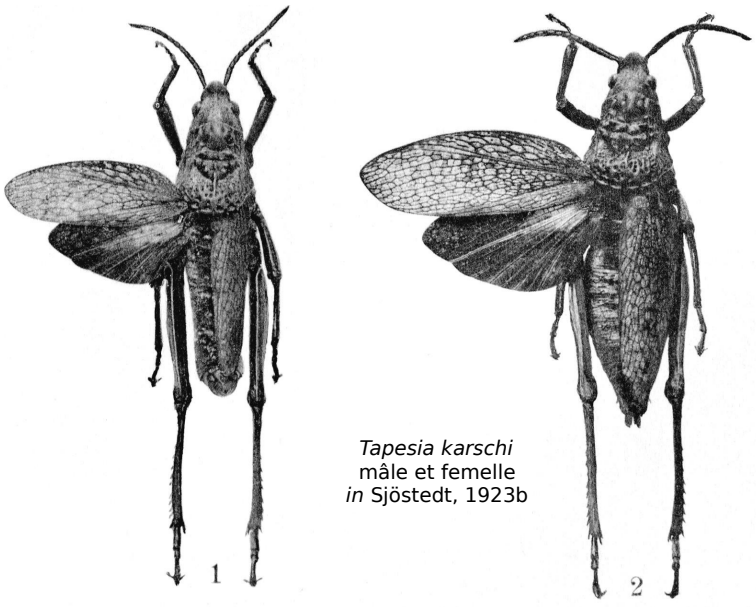
Bolívar ne précise pas de localités pour le Cameroun. La répartition de cette espèce ainsi que celle de *D. griseus* doit être précisée dans ce pays, en particulier dans le sud.


Dictyophorus karschi

L'espèce est également signalée du Congo et de R.D. Congo.

Iconographie

Habitus (im.: Ramme, 1929 ♂♀, sous *T. lugubris* • Sjöstedt, 1923b ♂♀) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)



Tapesia karschi
mâle et femelle
in Sjöstedt, 1923b

Bio-écologie

Aucune information.

DIGENTIA Stål, 1878 - Oxyinae

Digentia Stål, 1878, p. 47 (clé genres)
Espèce-type : *Oxya punctatissima* Stål, 1875, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical comprenant quatre espèces selon Hollis (1975).

■ **Syn.** *Genditia* Bolívar, 1911, p. 301 [Hollis, 1975, p. 223, avec *Digentia*]

Digentia fasciata Ramme, 1929

Digentia fasciata Ramme, 1929, p. 322, 323-324, figs. 40, 41b.
Holotype mâle, Cameroun, Lolodorf, MNHU Berlin (DORSA : holotype et allotype).

■ Citations bibliographiques

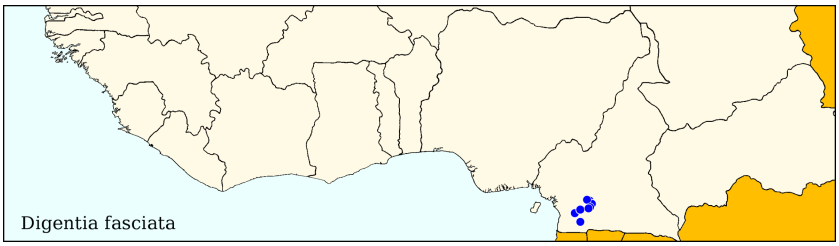
Digentia fasciata
- Dirsh, 1965, p. 236, 237, fig. 180a
- Hollis, 1975, p. 224
- Johnston, 1956, p. 256 ~ 1968, p. 174
- Kevan, 1956b, p. 963

Digentia fasciata (suite)
- Otte, 1995a, p. 129
- Oumarou Ngoute *et al.*, 2020, p. 28, 29, 34
- Ramme, 1929, p. 322, 323-324, figs. 40, 41b
- Wandji *et al.*, 2019, p. 31

■ Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1965 • Kevan, 1956b • Oumarou Ngoute *et al.*, 2020 • Ramme, 1929 • Wandji *et al.*, 2019 • *mat. exam.*)

L'espèce est également signalée du Congo.



■ Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965 ♀) - **Autres morph.** (Ramme, 1929) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information. Espèce forestière.

Digentia punctatissima (Stål, 1875)

Oxya punctatissima Stål, 1875, p. 33.
Holotype mâle (en alcool puis épinglé), "Africa occidentalis", NR Stockholm.

■ Citations bibliographiques

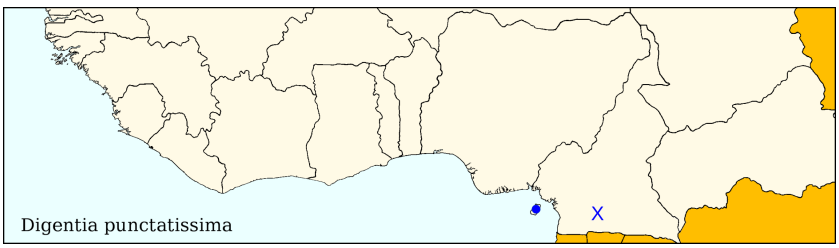
Digentia punctatissima
- Bolívar, 1905b, p. 229 ~1918a, p. 23
- Dirsh, 1965, p. 236, 237, fig. 180b,c ~ 1970, p. 121, fig. 37
- Hollis, 1975, p. 215, 223
- Jago, 1968, p. 245
- Johnston, 1956, p. 256-257 ~ 1968, p. 174

Digentia punctatissima (suite)
- Kirby, 1910, p. 395
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116, 122 ~ 2006, p. 18, 122
- Otte, 1995a, p. 129
- Ramme, 1929, p. 321, 322-323, 485, figs. 39, 41a

Oxya punctatissima
- Stål, 1875, p. 33

■ Aire de répartition

Bioko (Bolívar, 1905b • Dirsh, 1965 • Jago, 1968) - **Cameroun** (*mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1965)



Hormis l'holotype, l'espèce n'était citée que de R.D. Congo et de Guinée Équatoriale (partie continentale et île de Bioko). Nous rapportons à cette espèce un mâle du Cameroun de notre collection. La signalisation du Togo (Karsch, 1893) correspond en fait à *Pododula ancisa* décrite 3 ans plus tard par le même Karsch (1896).

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965, 1970 • Ramme, 1929) - **Anat.** (génit.♂ : Hollis, 1975)

■ Bio-écologie

Aucune information. Espèce forestière.

DNOPHERULA Karsch, 1896 - Gomphocerinae

Dnopherula Karsch, 1896, p. 259
Espèce-type : *Dnopherula callosa* Karsch, 1896, par désignation originale et monotypie

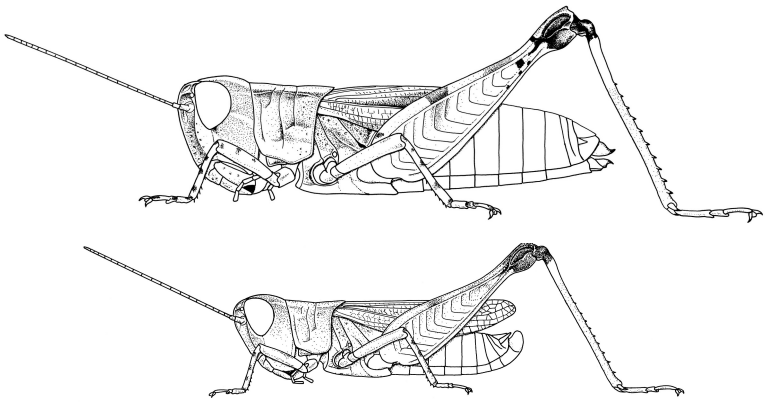
Ce genre, comprend environ vingt-cinq espèces afrotropicales et orientales. Il a été revu par Jago (1996a) qui a invalidé certaines synonymies génériques et spécifiques faites par Hollis (1966).
Cela a abouti au transfert de certaines espèces ouest-africaines intégrées à *Dnopherula* dans différents autres genres, existants (*Aulacobothrus*, pour *D. invenusta* et *D. obscura*), réhabilités (*Berengueria*, pour *D. bifoveolata*) ou nouveaux (*Crucinotacris*, pour *D. werneriana*, et *Leionotacris*, pour *D. gilloni*).
D'autres synonymies génériques concernant des genres asiatiques ont été faites par Ingrisch (1993).

■ **Syn.** *Bidentacris* Zheng, 1982 [Ingrisch, 1993, p. 315, avec *Dnopherula*]
? *Luenia* Uvarov, 1953b, p. 171 [Dirsh, 1961b, avec *Phorenula*]
[Hollis, 1966, avec *Dnopherula*]
Ticra Bolívar, 1909b, p. 294 (clé) [Uvarov, 1953b, p. 177, avec *Dnopherula*]
Parvibothrus Yin, 1984 [Ingrisch, 1993, p. 315, avec *Dnopherula*]
Zicra Bolívar, 1912b [erreur d'orthographe pour *Ticra*]

Jago (1996a) liste simplement le genre *Luenia* Uvarov dans une clé générique, le considérant donc valide, mais n'évoque pas sa seule espèce, *L. burri*, ni les synonymies de Dirsh et Hollis.
Si l'on retient la synonymie de Dirsh (1961b), alors *Luenia* serait synonyme d'*Aulacobothrus* Bolívar dont *Phorenula* Bolívar est synonyme. Cette dernière synonymie, due à Uvarov (1926a), est conservée par Jago (1996a) qui liste l'espèce type de *Phorenula* (*P. dorsata*) sous le genre *Aulacobothrus*. Si l'on retient la synonymie de Hollis (1966), *Luenia* est synonyme de *Dnopherula,* mais dans son sens ancien, et la position de ce genre doit donc être précisée.

Dnopherula descampsi Hollis, 1966

Dnopherula descampsi Hollis, 1966, p. 274, 276, 278 (clé), 302-304, figs. 11, 25, 79 (carte), 80-83
Holotype mâle, Sierra Leone, Kukuna, NHM Londres



Dnopherula descampsi femelle et mâle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Phorenula acerosa* Jago, 1966b, p. 359-361, 366-367, figs. 43-46. Holotype mâle, Ghana, NHM Londres
[Jago, 1967b, p. 266, avec *Dnopherula descampsi*]

■ Citations bibliographiques

Dnopherula descampsi
- Cornes & Riley, 1972, p. 15
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279, 280
- Fishpool & Popov, 1984, p. 382
- Hollis, 1966, p. 274, 276, 278 (clé), 302-304, figs. 11, 25, 79 (carte), 80-83
- Jago, 1967b (clé), p. 246, 247, 266 ~ 1968, p. 334-335
- Johnston, 1968, p. 386
- Lecoq, 1977, p. 8 ~ 1978a, p. 667 ~ 1978b, p. 243, 245 ~ 1980a, p. 70 ~ 1980b (clé), p. 581, 588-589
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 282, 283, 289 (clé), figs. 1-4, 1 carte

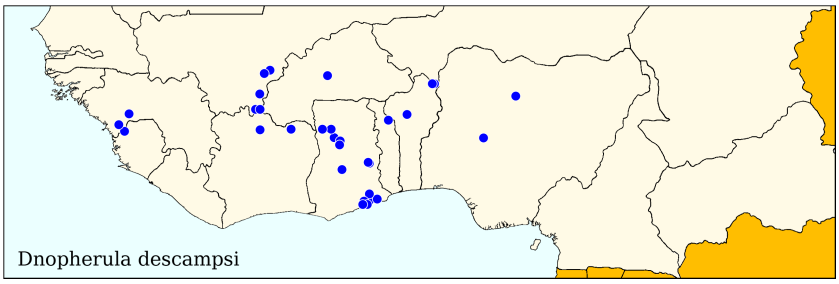
Dnopherula descampsi (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124 ~ 2006, p. 23, 122-123, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 325
- Otte, 1995b, p. 146
- Oyidi, 1977, p. 16, 23 ~ 1978, p. 6, 12
- Phipps, 1970, p. 344
- Roy & Mestre, 2020, p. 103

Phorenula acerosa
- Jago, 1966b, p. 359-361, 366-367, figs. 43-46 ~ 1967b, p. 266

Phorenula sp. A (= *P. acerosa* selon Jago, 1966b)
- Chapman, 1962, p. 52-53, 62, fig. 54

Phorenula n. sp.
- Descamps, 1965b, p. 1292, 129

■ Aire de répartition


Dnopherula descampsi

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Lecoq, 1977, 1978a, 1980a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1966b, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Hollis, 1966, indiqué Mali • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Descamps, 1965b • Hollis, 1966 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Jago, 1966b • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978) - **Sierra Leone** (Hollis, 1966 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970) - **Togo** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1978b, 1980b)

Cette espèce n'est signalée que de notre zone d'étude.

■ Iconographie

Habitus (im.: Jago, 1966b ♂ • Mestre, 1988 ♂♀) - **Autres morph.** (Hollis, 1966 • Jago, 1966b • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit. ♂: Hollis, 1966 ¤ spth.: Hollis, 1966 • Jago, 1966b)

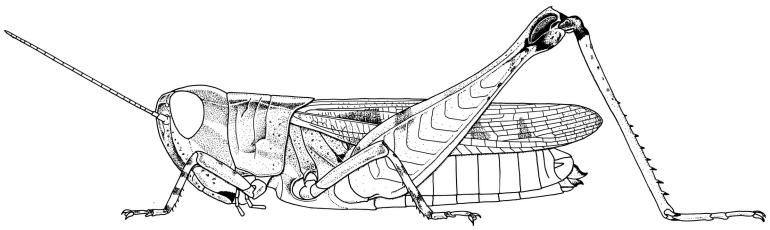
■ Bio-écologie

Cette petite espèce essentiellement terricole est localement commune dans les zones sèches à tapis herbacés bas et ouverts, ménageant une certaine proportion de sol nu.
Les imagos sont observés plus ou moins toute l'année au Ghana (Chapman, 1962 ; Jago, 1968) même s'ils sont plus abondants en mai-juin. Chapman envisage possible trois générations annuelles.

Oyidi (1977, 1978) et Fishpool & Popov (1984) indiquent les imagos essentiellement voire uniquement en saison pluvieuse, avec pour les derniers auteurs, des juvéniles également à la même saison. Ils concluent, pour les populations nord-soudaniennes, à une génération annuelle au nord avec passage de la saison sèche par les œufs.
L'espèce est graminivore selon Chapman (1962), ambivore selon Jago (1968).

Dnopherula phippsi (Llorente, 1963)

Phorenula phippsi Llorente, 1963, p. 51-56, figs. 1-3
Holotype mâle, Sierra Leone, Kabala, NHM Londres

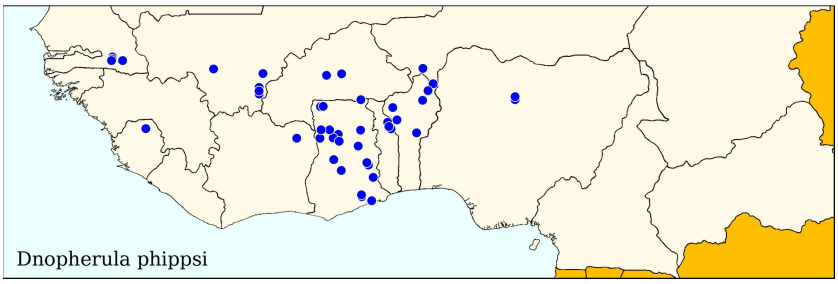


Dnopherula phippsi femelle *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

Aulacobothrus sp. (= *Dnopherula phippsi* selon Phipps, 1970, p. 344)
-- Phipps, 1962, p. 16, 17
Dnopherula near *phippsi* (= *Phonerula sp.* C de Chapman, 1962 selon Jago, 1967b)
-- Jago, 1967b (clé), p. 258
Dnopherula phippsi
-- Cornes & Riley, 1972, p. 15
-- Fishpool & Popov, 1984, p. 383
-- Hollis, 1966, comb. nov., p. 276, 277 (clé), 299-302, figs. 19, 75-78, 79 (carte)
-- Jago, 1968, p. 335
-- Johnston, 1968, p. 388
-- Lecoq, 1977, p. 8 ~ 1978a, p. 667 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980a, p. 71 ~ 1980b (clé), p. 581, 588-589
-- Medler, 1980, p. 39
-- Mestre, 1988, p. 284, 285, 289 (clé), figs. 1-3, 1 carte
Dnopherula phippsi (suite)
-- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124 ~ 2006, p. 23, 123, 1 carte
-- Mestre *et al.*, 2001, p. 325
-- Otte, 1995b, p. 147
-- Oyidi, 1977, p. 16, 23 ~ 1978, p. 6, 12
-- Phipps, 1970, p. 344
-- Roy, 1969a, p. 202, 203, 206, 220
-- Roy & Mestre, 2020, p. 103
Phorenula phippsi
-- Descamps, 1965b, p. 1292, 1293
-- Llorente, 1963, p. 51-56, figs. 1-3
Phorenula sp. 2 et *P.* sp. 3 (Err. dét. = *D. phippsi* selon Roy, 1969a, p. 198)
-- Roy, 1962, p. 111, 113, 134
Phorenula sp. C (= *D.* near *phippsi* selon Jago, 1967b, = *D. phippsi* selon Jago, 1968, p. 335)
-- Chapman, 1962, p. 54

Aire de répartition


Dnopherula phippsi

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Fishpool, *comm. pers.* • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Hollis, 1966 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Hollis, 1966 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Mali** (Descamps, 1965b • Hollis, 1966 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) – **Niger** (Fishpool, *comm. pers.)* - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978) - **Sénégal** (Hollis, 1966 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1969a) - **Sierra Leone** (Hollis, 1966 • Jago, 1968 • Llorente, 1963 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **AO** (Lecoq, 1978b, 1980b)

Cette espèce n'est signalée que de notre zone d'étude.

Iconographie

Habitus (im.: Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Llorente, 1963 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Hollis, 1966 • Llorente, 1963 ¤ spth.: Hollis, 1966)

Bio-écologie

Cette petite espèce peut être localement commune (Jago, 1968 ; Fishpool & Popov, 1984 ; Oyidi, 1977, 1978). Essentiellement terricole, graminivore, elle est très rare aux lumières.
Les imagos sont observés plus ou moins toute l'année (Fishpool & Popov, 1984 ; Oyidi, 1977, 1978). La saison sèche est donc passée par les imagos. Les seuls juvéniles signalés, de septembre à décembre (Fishpool & Popov, 1984), laissent penser qu'il n'y a qu'une seule génération annuelle mais ceci doit être confirmé.

Dnopherula punctata (Uvarov, 1926)

Aulacobothrus punctatus Uvarov, 1926a, p. 432-434, pl. 47 : f. 11-12
Holotype mâle, Nord-Nigeria, Azare (*en fait Sherifuri, 40 km au nord*), NHM Londres

Citations bibliographiques

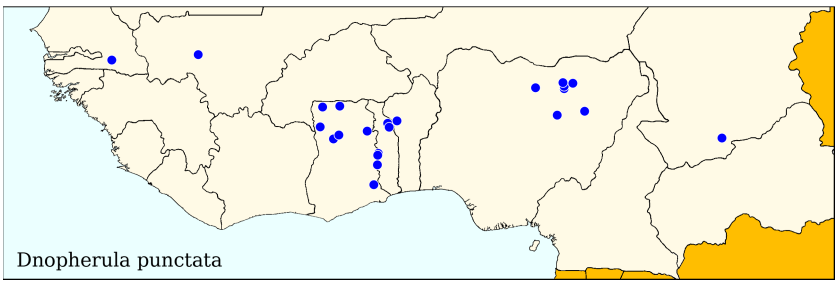
Aulacobothrus punctatus
- Golding, 1948, p. 538
- Johnston, 1956, p. 666
- Uvarov, 1926a, p. 432-434, pl. 47 : f. 11-12 ~ 1953b, p. 167

Dnopherula punctata
- Cornes & Riley, 1972, p. 15
- Descamps, 1968, p. 575
- Dirsh, 1970, p. 571
- Fishpool & Popov, 1984, p. [409](section B non paginée)
- Hollis, 1966, comb. nov., p. 275 (clé), 276, 277, 294-296, figs. 28, 65 (carte), 66-69

Dnopherula punctata (suite)
- Jago, 1967b (clé), p. 259 ~ 1968, p. 333
- Johnston, 1968, p. 388
- Lecoq, 1978b, p. 245 ~ 1980b (clé), p. 581, 588-589
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 284, 285, 289 (clé), fig. 4, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124 ~ 2006, p. 23, 124, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 147
- Roy, 1969a, p. 200, 202, 220

Phorenula punctata
- Dirsh, 1964, p. 80 ~ 1965, p. 540-541

Aire de répartition


Dnopherula punctata

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Ghana** (Dirsh, 1970 • Hollis, 1966 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Dirsh, 1970 • Hollis, 1966 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Hollis, 1966 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Uvarov, 1926a, 1953) - **Sénégal** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969a) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.*) - **AO** (Lecoq, 1978b, 1980b)

Cette espèce est signalée également de Tanzanie (Jago, 1996b).

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Mestre, 1988 • Uvarov, 1926a) - **Anat.** (génit. ♂: Hollis, 1966 ¤ spth.: Hollis, 1966)

Bio-écologie

L'espèce a été peu signalée et les quelques éléments disponibles proviennent surtout de Hollis (1966) et Jago (1968). L'ensemble des signalisations montre des imagos de décembre à juillet. La saison sèche est donc passée à l'état imaginal, et il n'y a probablement qu'une seule génération annuelle. Cette espèce de savanes terri-graminicole présente des formes mélaniques.

Dnopherula sp.

Citations bibliographiques

Dnopherula sp.
-- Davey *et al.*, 1959b, p. 587

Aire de répartition

Mali (Davey *et al.*, 1959b)

DURONIA Stål, 1876 - Acridinae

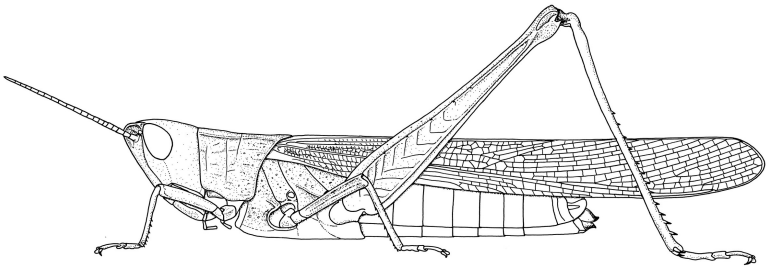
Phlaeoba (Duronia) Stål, 1876b, p. 21
Espèce-type : *Phlaeoba chloronota* Stål, 1876b, par désignation subséquente de Stål (1876b)

Uvarov (1953b) fournit un historique sur ce genre afrotropical qui comprend deux espèces.

- **Syn.** *Rodunia* Bolívar, 1908c, p. 99-100 [Rehn, 1914, p. 77, avec *Duronia*, note infra-paginale]
- **Clés** Johnsen (1984, 1991a, 2 espèces Zambie et Botswana) - Uvarov (1953b, 6 espèces dont les deux reconnues valides, les autres étant tombées en synonymie).

Duronia chloronota chloronota (Stål, 1876)

Phlaeoba chloronota Stål, 1876b, p. 48-49.
Syntypes mâle(s), femelle(s), Namibie, Damara, NM Vienne. Lectotype mâle signalé par Dirsh (1970).



Duronia chloronota femelle *in* Mestre (1988)

- **Syn.** *Phlaeoba sanguinolenta* Bolívar, 1889a, p. 96-97. Type femelle, Angola, perdu selon Dirsh (1966)
  [Dirsh, 1966, p. 393, avec *Duronia chloronota*]
  Phlaeoba viridula var. *liturata* Bolívar, 1889a, p. 98. Type Angola, détruit ? (incendie musée Lisbonne)
  [Dirsh, 1962, p. 86, avec *Duronia chloronota*]
  Phleoba laeta Bolívar, 1891, p. 300, 310. Syntypes mâle(s), femelle(s), Madagascar, détruits ? (incendie musée Lisbonne)
  [Dirsh, 1963a, p. 255, avec *Duronia chloronota*]
  Phlaeoba tricolor Karny, 1907, p. 368-369, pl. 3 : f. 50. Syntypes mâle(s), femelles, Soudan. Lectotype mâle (Dirsh, 1962), NM Vienne
  [Dirsh, 1962, p. 86, avec *Duronia chloronota*]
  Rodunia acuminata Bolívar, 1912b, p. 78. Type mâle (holotype selon Dirsh, 1962), R.D. Congo, MRAC Tervuren
  [Dirsh, 1962, p. 86, avec *Duronia chloronota*]
  Duronia victoriana Rehn, 1914, p. 77-78. Holotype femelle, Tanzanie, MNHU Berlin ? (DORSA : non recensé)
  [Dirsh, 1962, p. 86, avec *Duronia chloronota*]

Citations bibliographiques

Duronia chloronota
- Baccetti, 1987, p. 86, 104, fig. 329
- Braud *et al.*, 2014, p. 78-79, 3 figs. non numérotées
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331, 336
- COPR, 1982, p. 390-392, fig. 84, carte 129
- Cornes & Riley, 1972, p. 12
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476-477
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Descamps, 1953, p. 604 ~ 1965b, p. 1259, 1266, 1309 ~ 1968, p. 561, 563
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 118-119
- Diop, 1987, p. 21, 27, 33, 36, 45, 58, 79, 82
- Dirsh, 1962, p. 86-89, figs. 2.1 à 2.9 et 3.1 à 3.9 ~ 1963a, p. 255-256, fig. 10 ~ 1964, p. 70 ~ 1965, p. 431, 432, fig. 343 ~ 1966, p. 393-394, fig. 202 ~ 1970, p. 433-435, fig. 132 ~ 1975, p. 159
- Dirsh & Descamps, 1968, p. 247-248, fig. 110
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6

Duronia chloronota (suite)
- Duranton *et al.*, 1982, p. 316, 318, 1272, 1278, figs. 146, 599, 801 ~ 1987, p. 176, 179, 203, pl. I : f. 20, pl. 20 : f. 1-5,
- Fishpool & Popov, 1984, p. 353
- Jago, 1967b (clé), p. 253 ~ 1968, p. 319-320
- Johnsen, 1981a, p. 91 ~ 1984, p. 316-317, fig. 275 ~ 1991a, p. 195-197, figs. 572-578
- Johnston, 1956, p. 624-625 ~ 1968, p. 302-303
- Launois, 1978b, p. 182-183, figs. 1-5
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 203, figs. 1-5
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 72-73, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 638-640, 667, 670, 671, fig. 26 ~ 1978b, p. 243, 245, 247 ~ 1980b, p. 565, 567 ~ 1984, p. 231, 233 ~ 1988, p. 50-51, figs. non numérotées
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 186, 187, figs. 1-4, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 21, 124-125, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 319

Duronia chloronota (suite)
- -- Otte, 1995b, p. 276-277
- -- Oyidi, 1975b, p. 96, 97 ~ 1976, p. 85 ~ 1977, p. 5, 13, 19 ~ 1978, p. 5, 9, 11
- -- (?) Paraïso *et al.*, 2012, p. 36, 51
  L'essentiel des localités indiquées est au sud du Bénin, contrairement aux données des divers autres auteurs ayant collecté dans le pays. Cette région étant un couloir relatif de sécheresse (« Dahomey Gap »), cela n'est pas à exclure mais pose néanmoins question sur les déterminations et qui doivent donc être confirmées.
- -- Phipps, 1970, p. 336
- -- Popov, 1985c, p. 45, 58 ~ 1988, p. 36-37, 45, fig. 21 ~ 1989, p. 92-93, fig. non numérotée
- -- Roy, 1967, p. 1562 ~ 1969a, p. 197, 206, 207, 216, 227, 231 ~ 1970, p. 700 ~ 1971, p. 406
- -- Uvarov, 1953b, p. 144 (clé), 145, fig. 172 ~ 1977, p. 375

Duronia chloronota chloronota
- -- Popov *et al.*, 2019, p. 40, 61, 63, fig. 19
- -- Rowell & Hemp, 2021, p. 74, 75, figs. 106-108

Duronia laeta
- -- Johnston, 1956, p. 625
- -- Sjöstedt, 1931b, p. 3

Duronia liturata
- -- Uvarov, 1953b, p. 144 (clé), 145, fig. 173

Duronia tricolor
- -- Chapman, 1962, p. 48
- -- Chapman & Robertson, 1958, p. 109
- -- Davey, 1959, p. 127
- -- Davey *et al.*, 1959b, p. 566-567
- -- Descamps, 1953, p. 604
- -- Dirsh, 1956c, p. 280, pl. 54 : f. 1
- -- Golding, 1948, p. 530, 578-584, carte 3
- -- Johnston, 1956, p. 625-626
- -- Joyce, 1952, nb. pages, fig. 5
- -- Mallamaire, 1948, p. 631
- -- Phipps, 1971, p. 83, 87, 89, 90
- -- Roy, 1962, p. 132 ~ 1965, p. 626

Duronia viridula (*)
- -- Karsch, 1893, p. 74

Duronia sp.
- -- Davey *et al.*, 1959b, p. 567
- -- Golding, 1934a, p. 280, 286, tab. IV (hors_texte) (= *Duronia tricolor* d'après Golding, 1948, p. 526)

Phlaeoba tricolor
- -- Karny, 1907, p. 368-369, pl. 3 : f. 50

Phlaeoba viridula (*)
- -- Krauss, 1878, p. 52

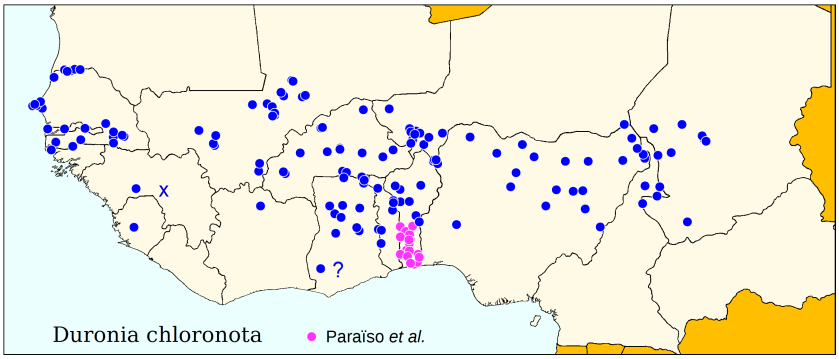
Rodunia basalis
- -- Kirby, 1910, p. 139

Rodunia chloronota
- -- Karny, 1915, p. 130-131

Rodunia tricolor
- -- Karny, 1915, p. 130

? *Truxalis viridulus*
- -- Palisot de Beauvois, 1807, p. 81, pl. 3 : f. 4 (peut-être espèce américaine)
  Johnston (1956) cite cette espèce sous *Phlaeoba viridula* Palisot, dans son appendice d'espèces dites indéterminables. L'illustration de Palisot de Beauvois pourrait cependant être celle de *Duronia chloronota*, ce que font Karsch et Krauss. Par contre la localité de collecte est problématique. On ne sait pas bien d'après le texte s'il s'agit de Saint-Domingue ou de Chama, localité qui est indiquée « en Afrique » à 2°N (en fait sur la côte ghanéenne à environ 2°E). Cette dernière localité paraît cependant très méridionale pour *D. chloronota*.
  Dans sa description, Palisot indique d'un côté « mêmes lieux que les précédentes [espèces] » ce qui peut correspondre aux deux localités. Mais, d'un autre côté, il ajoute également « il serait possible que cette espèce ne fût que la femelle de la précédente » [de Saint-Domingue, mais ce serait en fait aussi une erreur pour l'Amérique continentale], suggérant une possible origine géographique identique.
  Pour Kirby (1910), il s'agit de ce dernier cas de figure et cette espèce est actuellement considérée être un synonyme de *Metaleptea brevicornis*.
  Les signalisations (*) de Krauss au Sénégal et de Karsch au Togo, correspondent par contre à des pays et localités d'où l'espèce est connue.

■ Aire de répartition

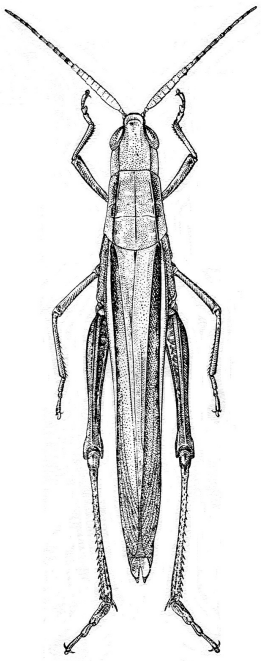


Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 · Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • ? Paraïso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (COPR, 1982 • Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Duranton *et al.*, 1982 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"French Sudan"** (Golding, 1948) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1962 • COPR, 1982 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • ? Palisot de Beauvois, 1807 • *mat. exam.*) - **Guinée** (COPR, 1982 • Jago, 1968 • Karny, 1915 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1934a, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1975b, 1976, 1977, 1978) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Fishpool, *comm. pers.* • Jago, 1968 • Krauss, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970 • Roy, 1962, 1965, 1967, 1969a, 1970 • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Golding, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • *mat. exam.*) - **Togo** (Fishpool & Popov, 1984 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1964, 1965, 1966 • Duranton *et al.*, 1987 • Jago, 1968 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Phipps, 1971 • Popov, 1985c, 1988, 1989)

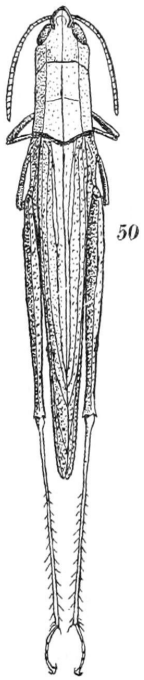
Cette espèce est signalée de la plupart des pays d'Afrique sub-saharienne, de Madagascar, ainsi que de la côte sud-ouest de l'Arabie.
La signalisation de Jago (1968) au sud-ouest du Ghana est à confirmer, l'auteur indiquant dans le texte l'espèce du nord du Ghana.
Les données de Paraïso *et al.* (2012) au Bénin sont cartographiées à part. Comme indiqué précédemment, il y a en effet une certaine singularité de ces collectes par rapport à celles, moins méridionales, des autres auteurs pour ce pays.
Et ce d'autant plus qu'il n'y a inversement et curieusement aucune collecte indiquée pour la partie nord du pays. On ne voit cependant pas trop avec quelle espèce il y aurait pu avoir confusion. On retrouve cette interrogation avec cet auteur pour d'autres espèces (cf. *Cryptocatantops* ou *Sherifuria* par exemple).

■ Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Braud *et al.*, 2014 ♀ • COPR, 1982 ♀ • Dirsh, 1965, 1966, 1970, 1975 ♂ • Dirsh & Descamps, 1968 ♂ • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Johnsen, 1984, 1991a ♂♀ • Joyce, 1952 ♀ • Karny, 1907 ♀, sous *Phlaeoba tricolor* • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1988 ♂ • Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2021 ♂♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1962, 1966 • Duranton *et al.*, 1987 • Johnsen, 1984, 1991a • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 • Uvarov, 1953b) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1970 • Johnsen, 1984, 1991a) - **Spz**. (Baccetti, 1987)



Duronia tricolor
femelle
in Joyce (1952)



Phlaeoba tricolor
femelle
in Karny (1907)

■ Bio-écologie

Cette espèce soudanienne graminicole est relativement hygrophile et se trouve surtout associée à des savanes humides ni trop hautes ni trop fermées. Dans les parties sèches les plus septentrionales, elle se localise au gré des zones favorables du réseau hydrographique.
On l'observe notamment au bord des zones humides plus ou moins permanentes (cours d'eau, mares, rizières, zones de décrue dans les aires inondables...). Elle s'observe aussi dans les milieux adjacents tels que friches ou cultures. Elle est souvent commune, et même localement assez abondante. C'est le cas notamment dans les zones inondables au nord du Cameroun et au Mali (Descamps, 1953 ; Davey *et al.*, 1959b).

Cycle vital
Les données sur le cycle vital ne sont pas toujours en accord mais il est parfois difficile de juger de ce qui relève d'un échantillonnage inadapté, ce qui fréquemment le cas quand il n'a pas été conçu pour l'étude de la dynamique des populations, ou de véritables différences selon les régions.

Davey *et al.* (1959b, Mali) envisage 2 générations en saison des pluies et, dans les zones demeurant favorables, la possibilité d'une troisième génération en saison sèche.
Lecoq (1978a, Burkina Faso), repris par Fishpool et Popov (1984), conclut à une reproduction continue et 2 générations annuelles, la première en saison sèche qui se reproduit en début de saison des pluies donnant la seconde qui se développe en saison des pluies et dont les imagos apparaissent en début de saison sèche.
Joyce (1952, Soudan) indique également un passage de la saison sèche par les imagos.
Oyidi (1977, 1978, Nigeria) envisage lui-aussi 2 générations annuelles mais avec une diapause embryonnaire de saison sèche. Golding (1948, Nigeria) observe également des imagos toute l'année dans la zone du lac Tchad et parle lui-aussi d'une diapause embryonnaire de saison sèche mais sans se prononcer sur le nombre de générations.

Des mouvements de populations plus ou moins importants en début et fin de saison des pluies sont signalés par Oyidi (1975b), probablement au gré de la dynamique spatiale des milieux favorables. Lecoq (1978a) indique des captures abondantes au piège lumineux à ces mêmes périodes mais le signification de ces collectes en termes de déplacement locaux ou régionaux ne peut être précisée. Davey *et al.* (1959b) signalent également des captures très importantes aux lumières en fin de saison des pluies.

Développement juvénile
Davey *et al.* (1959) ainsi que Popov (1989) indiquent un développement juvénile en 7 stades chez les deux sexes. Selon la génération, la durée de ce développement se ferait de 77 à 105 jours (Lecoq, 1978a), en 60 jours selon Davey *et al.* (1959).

Régime alimentaire
Même si aucune étude précise n'a été conduite sur cette espèce, elle est probablement essentiellement graminivore. Elle a été parfois citée parmi les nuisibles à certaines céréales cultivées (COPR, 1982), les références à des non-graminées étant a priori des erreurs ou des cas très particuliers.

Duronia chloronota phippsi Popov, 2019

Duronia chloronota phippsi Popov, 2019, p. 63, figs. 97-98, 105-107
Holotype mâle, Sierra Leone, Kasewe Forest Reserve, NHM Londres.

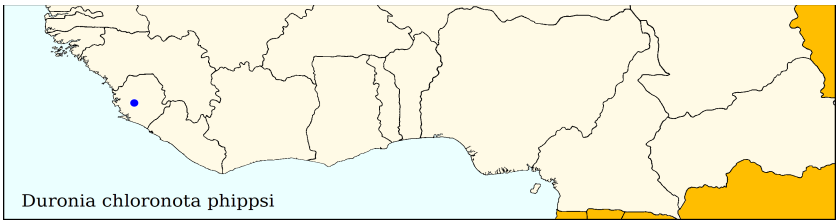
■ Citations bibliographiques

Duronia chloronota phippsi
-- Popov *et al.*, 2019, p. 61, 62, 63, figs. 97-98, 105-107

■ Aire de répartition

Sierra Leone (Popov *et al.*, 2019)

L'espèce n'est signalée que par la série-type.



■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Popov *et al.*, 2019) - **Anat.** (génit.♂ : Popov *et al.*, 2019)

■ Bio-écologie

La série-type a été collectée dans les prairies de clairières forestières.

DURONIELLA Bolívar, 1908 - Oedipodinae

Duroniella Bolívar, 1908c, p. 100 (notre infrapaginale)
Espèce-type : *Duronia fracta* Krauss, 1890b, par désignation originale

Genre paléarctique de près d'une vingtaine d'espèces. Trois espèces sont citées d'Afrique du Nord.
Fries *et al*. (2007), dans une étude de phylogénie moléculaire, ont considéré ce genre beaucoup plus proche des Gomphocerinae que des Oedipodinae. Ils sont revenus sur cette idée (Chapco & Contreras, 2011), *Duroniella* apparaissant plus proche d'un complexe associant divers genres d'Oedipodinae et certains Acridinae (*Acrida*, *Truxalis*).

■ **Clé** Krauss, 1909 (3 espèces dont 2 africaines, *D. lucasii* et *D. fracta*)

Duroniella lucasii (Bolívar, 1881)

(?, présence à confirmer)

Phleoba (Duronia) lucasii Bolívar, 1881a, p. 502-503
Type (a priori holotype) mâle, Algérie, Oran, MNCN Madrid

■ **Syn.** *Duronia laurae* Bormans, 1885, p. 103-104, fig. non numérotée. Holotype femelle, Tunisie, MCSN Gênes
[Finot, 1902, p. 433, avec *Phlaeoba (Duronia) lucasi* variété *laurae*]
[Krauss, 1909, p. 117, avec *Duronia lucasi*]
[Kirby, 1910, p. 140, avec *Duronia lucasii*]
Phlaeoba (Duronia) lucasi variété *laurae* Finot, 1902, p. 433
[Chopard, 1943c, p. 259, avec *Duroniella lucasi*]

Cette synonymie paraît avoir été oubliée, car aucun auteur ne semble la signaler ou la commenter, et *D. laurae* est généralement traitée comme valide.

■ Citations bibliographiques

Duronia laurae
-- Bormans, 1885, p. 103-104, fig. non numérotée
Duroniella lucasii (ou *-i*)
-- Chopard, 1943c, p. 283, 259, fig. 394 (*lucasi*)
-- Chopard, 1952, p. 477 (*lucasi*)
-- Dirsh, 1965, p. 427
-- Johnston, 1956, p. 613-614
Duroniella lucasii (ou *-i*)(suite)
-- Karny, 1915, p. 129
-- Kirby, 1910, p. 140-141
-- Otte, 1995b, p. 261
Duronia lucasi
-- Krauss, 1909, p. 117, 119 (clé), figs. 7-8

■ Aire de répartition

Sahara Occidental (Chopard, 1952)

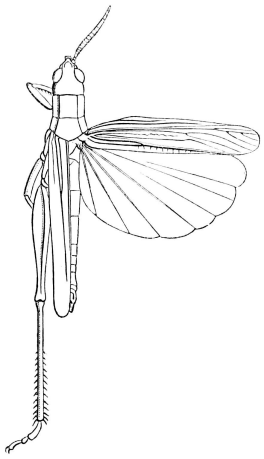
La présence de cette espèce dans notre zone d'étude, quoique possible, n'est pas certaine. La signalisation de Mauritanie de Chopard, reprise par Dirsh et Johnston, correspond en effet à une localité de l'ancien Sahara espagnol au nord de notre zone d'étude.

La signalisation de Guinée (Mamou), due à Karny (1915) et reprise également par Dirsh et Johnston, est à l'évidence une erreur d'identification pour cette espèce xérophile connue du Maroc à l'Égypte.

Il s'agit d'une espèce indéterminée d'aspect similaire à *Coryphosima stenoptera*, espèce que Karny liste également (sous *Rodunia pharaonis)*.
Ce dernier indique en effet que son *Duroniella* (5 spécimens) est tout à fait semblable à son *Rodunia* si ce n'est par l'aspect différent du pronotum, ce dernier ayant des carènes latérales estompées vers l'arrière (ce qui est exact).

■ Iconographie

Habitus (im.: Bormans, 1885, sous *Duronia laurae*) - **Autres morph.** (Chopard, 1943c • Krauss, 1909) - **Anat.** (?)



Duronia laurae
in Bormans (1885)

■ Bio-écologie

Aucune information précise.
Selon Chopard (1943c), cette espèce s'observe surtout sur le bord des oueds et dans les oasis.

DUVIARDIA Donskoff, 1986 - Catantopinae

Duviardia Donskoff, 1986, p. 203-204
Espèce-type : *Duviardia oubitai* Donskoff, 1986, par désignation originale et monotypie

Ce genre incluait deux espèces microptères de la zone forestière du sud de la Côte d'Ivoire mais une troisième espèce d'Afrique orientale a été transférée dans ce genre (Rowell *et al.*, 2018).

■ **Clé** Aucune. On se reportera à Grunshaw (1990a) qui précise et illustre certains caractères distinctifs des deux espèces de notre zone d'étude.

Duviardia fishpooli Grunshaw, 1990

Duviardia fishpooli Grunshaw, 1990a, p. 113-117, figs. 1-14
Holotype mâle, Côte d'Ivoire, Adiopodoumé, NHM Londres

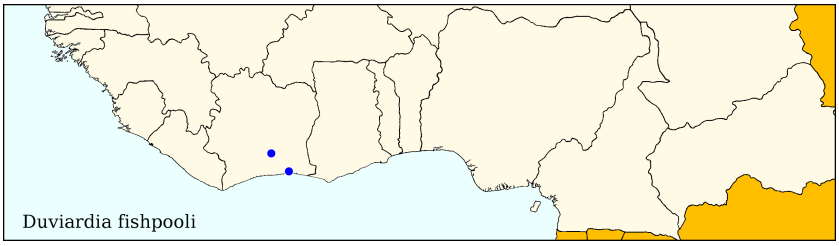
■ Citations bibliographiques

Duviardia fishpooli
- Grunshaw, 1990a, p. 113-116, figs. 1-8
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 126, 1 carte

■ Aire de répartition

Côte d'Ivoire (Grunshaw, 1990a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*)

Ce sont les seules signalisations.



■ Iconographie

Habitus (im.: Grunshaw, 1990a) - **Autres morph.** (Grunshaw, 1990a) - **Anat.** (génit.♂♀ : Grunshaw, 1990a)

■ Bio-écologie

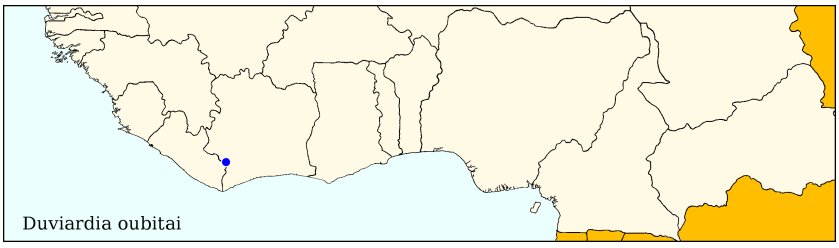
Aucune information détaillée.
Grunshaw fournit quelques indications provenant de Fishpool, collecteur du matériel type. Ce dernier indique qu'il s'agit d'une espèce vivant à terre en forêt à canopée close, fréquemment associée à des espèces comme *Apoboleus ludius*, *Serpusia catamita* ou *Holopercna gerstaeckeri*. Elle est observée soit sur le sol soit, souvent, sur ou près de *Culcusia striolata* (Araceae) sans qu'il soit possible de préciser s'il y a un lien alimentaire particulier avec cette plante.
Grunshaw pense qu'il s'agit d'une espèce à l'origine liée à la forêt primaire mais capable de tolérer une certaine dégradation du milieu expliquant sa présence dans certaines forêts secondaires.
Nous l'avons personnellement collectée sur la végétation basse en sous-bois de ce type de forêt.

Duviardia oubitai Donskoff, 1986

Duviardia oubitai Donskoff, 1986, p. 204-206, figs. 1-16
Holotype mâle, Côte d'Ivoire, Forêt de Taï, MNHN Paris

■ Citations bibliographiques

Duviardia oubitai
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 167-168, 170, fig. 18
- Donskoff, 1986, p. 204-206, figs. 1-16
- Grunshaw, 1990a, p. 113-115, figs. 9-14
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 126, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 513



■ Aire de répartition

Côte d'Ivoire (Couturier *et al.*, 1984 • Donskoff, 1986 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*)

Ce sont les seules signalisations.

Iconographie

Habitus (im.: Donskoff, 1986 ♂) - **Autres morph.** (Donskoff, 1986 • Grunshaw, 1990a) - **Anat.** (génit.: Donskoff, 1986, ♂♀ • Grunshaw, 1990a)

Bio-écologie

Couturier *et al.* (1984), dans leur étude sur la forêt de Taï, indiquent l'espèce caractéristique de la forêt ombrophile associée à la haute canopée, ce qui semble très différent de l'espèce précédente.

ELEUTHEROTHECA Karny, 1907 - Gomphocerinae

Eleutherotheca Karny, 1907, p. 360
Espèce-type : *Eleutherotheca concolor* Karny, 1907, par désignation originale

Genre afrotropical comprenant cinq espèces dont deux dans notre zone d'étude.

■ **Syn.** *Apnorisa* Bolívar, 1909b, p. 294 [Uvarov, 1926a, p. 434, avec *Eleutherotheca*]

Uvarov (1934b) reprend cette même synonymie en l'indiquant par erreur comme nouvelle. Il fixe *A. fungosa* comme espèce-type de ce genre *Apnorisa* (l'autre espèce initialement incluse étant *A. grossa*).

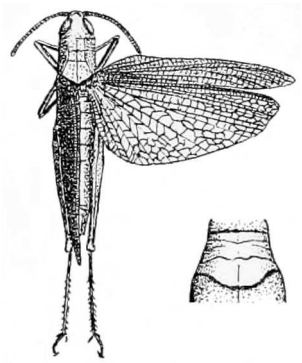
■ **Clé** Dirsh (1966, 3 espèces d'Angola ; *E. concolor* n'est pas incluse).

Eleutherotheca concolor Karny, 1907

Eleutherotheca concolor Karny, 1907, p. 360, 361-362, pl. 3 : f. 48
Type femelle (holotype selon Uvarov, 1926a), Soudan, Mongalla, NM Vienne

■ **Citations bibliographiques**

Eleutherotheca concolor
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279, 280
- Descamps, 1965b, p. 1292, 1294-1295
- Dirsh, 1965, p. 538-539
- Johnston, 1956, p. 673 ~ 1968, p. 383
- Karny, 1907, p. 360-362, pl. 3 : f. 48
- Kirby, 1910, p. 150
- Lecoq, 1980b, p. 581 (clé genres), 588
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 23, 127, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 156
- Roy, 1969a, p. 220
- Uvarov, 1926a, p. 434 (note infra-paginale)

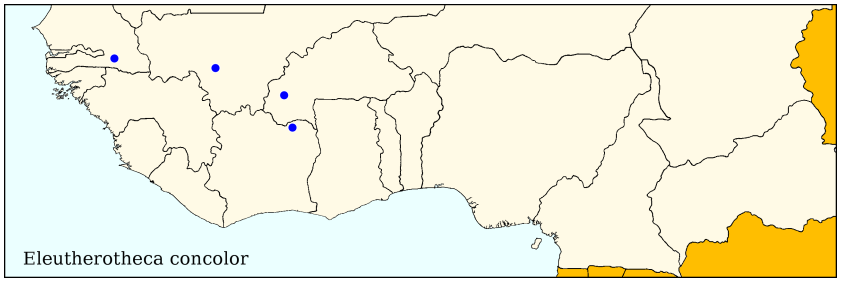


Eleutherotheca concolor femelle
in Karny (1907)

■ **Aire de répartition**

Burkina Faso (Roy, *comm. pers.* • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Descamps, 1965b • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sénégal** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969a) - **AO** (Lecoq, 1980b)

La seule autre signalisation est celle du Soudan (type).



■ **Iconographie**

Habitus (im.: Karny, 1907 ♀) - **Autres morph.** (Karny, 1907) - **Anat.** (génit.♂ : ?)

■ **Bio-écologie**

Aucune information. Les signalisations se résument à quelques spécimens.

Eleutherotheca fungosa (Bolívar, 1889)

Pnorisa fungosa Bolívar, 1889a, p. 99
Type(s) femelle(s), Angola, Quando, Caconda, détruit(s) (incendie du muséum de Lisbonne)

■ **Syn.** *Dnopherula laticosta* Bolívar, 1912b, p. 81. Syntypes mâle(s), femelle(s), Zambie et R.D. Congo, MRAC Tervuren
[Dirsh, 1966, p. 483, avec *Eleutherotheca fungosa*]

Uvarov (1953) avait déjà envisagé cette synonymie, sans trancher faute de matériel suffisant.

Citations bibliographiques

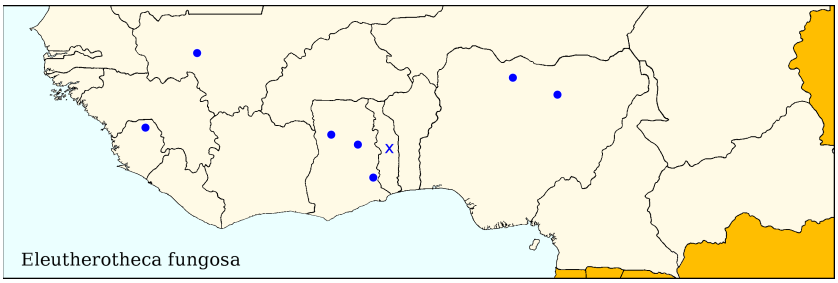
Eleutherotheca fungosa
- Chapman, 1962, p. 54
- Cornes & Riley, 1972, p. 14
- Davey *et al.*, 1959b, p. 587
- Dirsh, 1956c, p. 282, pl. 62 : f. 22 ~ 1964, p. 79 ~ 1965, p. 538-539, fig. 437 ~ 1966, p. 483-484, fig. 245 ~ 1970, p. 559, fig. 168
- Fishpool & Popov, 1984, p. [408] (section B, non paginée)
- Golding, 1948, p. 536
- Jago, 1967b, p. 255 ~ 1968, p. 337-338 ~ 1996, p. 77, fig. 24

Eleutherotheca fungosa (suite)
- Johnston, 1956, p. 673 ~ 1968, p. 383
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 23, 127, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 157
- Oyidi, 1977, p. 5, 16, 23 ~ 1978, p. 7, 9, 12
- Phipps, 1962, p. 16 ~ 1970, p. 344

Pnorisa fungosa
- Kirby, 1910, p. 151

Aire de répartition

Ghana (Chapman, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978) - **Sierra Leone** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970) - **Togo** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)


Eleutherotheca fungosa

Cette espèce est signalée, via la R.D. Congo, jusqu'en Afrique du Sud.

Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965 ♀, 1966 ♂, 1970 ♀) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (génit.♂: Dirsh, 1956c, 1965, 1970 • Jago, 1996)

Bio-écologie

Cette espèce de savanes a été peu collectée et les informations sont trop fragmentaires pour en tirer des conclusions générales.
Fishpool & Popov (1984) envisagent possible, mais comme une simple hypothèse, une seule génération annuelle et passage de la saison sèche par les imagos immatures. C'est ce qu'indique également Oyidi (1977, 1978).

Eleutherotheca sp.

Citations bibliographiques

Eleutherotheca sp.
- Golding, 1948, p. 536

Golding liste aussi *E. fungosa* dans son inventaire mais on ne peut en conclure pour autant que cette citation soit à rapporter à *E. concolor*.

EPISTAURUS Bolívar, 1889 - Coptacrinae

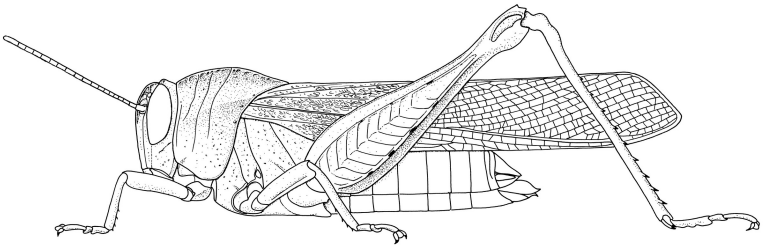
Epistaurus Bolívar, 1889b, p. 164
Espèce-type : *Epistaurus crucigerus* Bolívar, 1889b,
par désignation subséquente de Kirby (1910)

Genre comprenant sept espèces, quatre afrotropicales et trois orientales. Il y a eu une certaine confusion avec le genre *Eucoptacra* et certaines signalisations anciennes sont à vérifier (cf. Mestre, 2001)

■ **Clé** Descamps (1965, distinction *E. bolivari* - *E. succineus*)

Epistaurus bolivari Karny, 1907

Epistaurus bolivari Karny, 1907, p. 309
Holotype femelle, Soudan, Gondokoro, NM Vienne



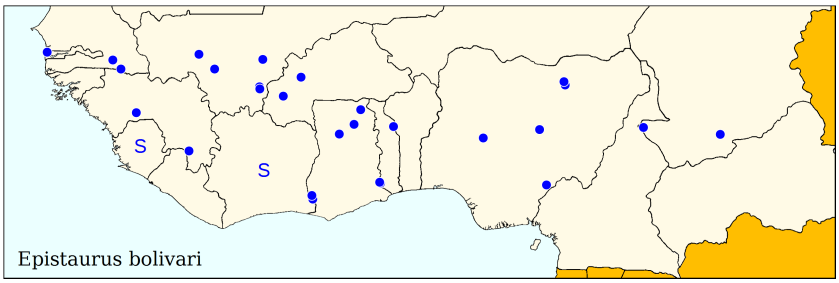
Epistaurus bolivari femelle *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

Epistaurus bolivari
- Chapman, 1962, p. 23
- Cornes & Riley, 1972, p. 8
- Davey *et al.*, 1959a, p. 89
- Descamps, 1965a, p. 944-946, 947, figs. 8-12 ~ 1968, p. 546
- Dirsh, 1956c, p. 277, pl. 39 : f. 15 ~ 1965, p. 242, fig. 185 ~ 1966, p. 157
- Golding, 1948, p. 567
- Jago, 1967b (clé), p. 262 ~ 1968, p. 249
- Johnsen, 1981a, p. 85 ~ 1982b, p. 136, 137, 138, fig. 131a-b
- Johnston, 1956, p. 275 ~ 1968, p. 177-178
- Karny, 1907, p. 309 ~ 1915, p. 139

Epistaurus bolivari (suite)
- Kirby, 1910, p. 471
- Lecoq, 1978b, p. 245 ~ 1980b (clé), p. 544
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 102, 103, fig. 2 ~ 2001, p. 483, 484
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116~ 2006, p. 18, 128, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 313
- Otte, 1995a, p. 135
- Rowell & Hemp, 2017, p. 94, 95, figs. Copt. 10, 11
- Roy, 1969a, p. 196, 199, 205, 211, 224, 231
- Sjöstedt, 1931b, p. 4
- Uvarov, 1926a, p. 445 ~ 1977, p. 374, 387, fig. 226a
- Vesey-Fitzgerald, 1964b, p. 350

■ Aire de répartition



Burkina Faso (Dirsh, 1965, 1966 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b) - **Côte d'Ivoire** (Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Dirsh, 1965, 1966 • Jago, 1968 • Karny, 1915 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1966 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sénégal** (Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969a) - **Sierra Leone** (Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1978b, 1980b)

Malgré un aspect assez différent, il est probable qu'il y ait eu des confusions de cette espèce soit avec *E. succineus* soit avec *E. diopi*.
Jago (1968) ne fournit pas ni localités ni précisions pour ses signalisations de Côte d'Ivoire et de Sierra Leone.

Cette espèce est signalée également du Soudan (type), d'Ouganda et de Tanzanie.

Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965 ♀ • Johnsen, 1982b ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2017 ♂♀ • Uvarov, 1977 ♀) - **Autres morph.** (Descamps, 1965a • Dirsh, 1965 • Johnsen, 1982b • Uvarov, 1977) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps, 1965a • Dirsh, 1956c)

Bio-écologie

Cette espèce paraît typiquement soudanienne mais on constate cependant une présence dans les zones plus méridionales, y compris forestières. Dans ces derniers milieux, Jago l'observe dans les milieux ouverts que sont les bords de route et les clairières anthropiques.
Les informations sont limitées pour l'essentiel aux données de collecte. Elles montrent des imagos surtout collectés de septembre à décembre, mais, également en début d'année de janvier à juin, voire en août. S'agissant de données limitées et en grande partie éparses sur le plan spatio-temporel, il est difficile d'en tirer des conclusions.

Epistaurus crucigerus Bolívar, 1889

(Statut à préciser)

Epistaurus crucigerus Bolívar, 1889b, p. 164
Type femelle, Angola ? (origine inconnue selon Bolívar), détruit (incendie muséum de Lisbonne)

Le statut et l'origine de cette espèce, dont le type est détruit, sont douteux (voir notamment Dirsh, 1966, 1970, Fishpool & Popov, 1984, et Mestre, 2001). Diverses signalisations résultent par ailleurs d'une interprétation erronée du taxon *E. succineus,* appliqué à des *Eucoptacra,* ce qui a conduit à identifier les *E. succineus* sous *E. crucigerus.* Il est possible d'ailleurs que *E. crucigerus* soit conspécifique de *E. succineus*. Pour le sud du Ghana, Bénin et Togo, les signalisations peuvent également se rapporter à *E. diopi*.
Perte du type et imprécision sur son origine rendent probable qu'il faille considérer ce taxon douteux.

Citations bibliographiques

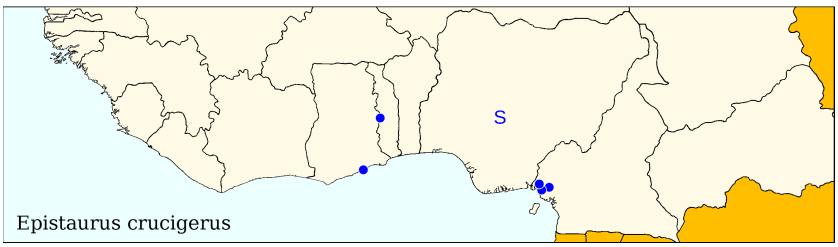
Epistaurus cruciger (sic)
- Brunner von Wattenwyl, 1893, p. 160

Epistaurus crucigerus
- Bolívar, 1905b, p. 236-237
- Descamps, 1965a, p. 944
- Dirsh, 1965, p. 242 ~ 1966, p. 157-158 ~ 1970, p.137
- Fishpool & Popov, 1984, p. 410
- Jago, 1968, p. 250
- Johnston, 1956, p. 275-276
- Karsch, 1891, p. 181 ~ 1893, p. 92-93 (signalisations de 1893 à rapporter probablement à *E. diopi*)

Epistaurus crucigerus (suite)
- Kirby, 1910, p. 471
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 291 ~ 2001, p. 483, 484
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116, 122 ~ 2006, p. 18, 128, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 135
- Sjöstedt, 1910, p. 6-7

Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Karsch, 1891 • Sjöstedt, 1910) - **Ghana** (Brunner von Wattenwyl, 1893 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Nigeria** (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Togo** (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997)



Les signalisations originales sont limitées à celles de Karsch (Cameroun et Togo), Brunner von Wattenwyl (Ghana) et de Sjöstedt (1910).

La source de la signalisation du Nigeria n'est pas précisée par Dirsh ou Jago et celle de Medler ne précise pas de localité.

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Aucune information.

Epistaurus diopi Mestre, 2001

Epistaurus diopi Mestre, 2001, p. 484-486, figs. 1, 3-5
Holotype mâle, Togo, Agome Yoh, MNHN Paris

■ Citations bibliographiques

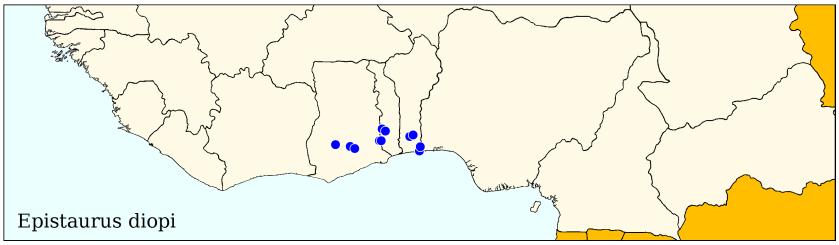
Epistaurus diopi
- Mestre, 2001, p. 484-486, figs. 1, 3, 4-5, 6
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 18, 129, 1 carte

Epistaurus sp. 1
- Mestre *et al.*, 2001, p. 313

■ Aire de répartition

Bénin (Mestre, 2001 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Mestre, 2001 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Togo** (Mestre, 2001 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*)

Cette espèce n'est signalée que de notre zone d'étude.



■ Iconographie

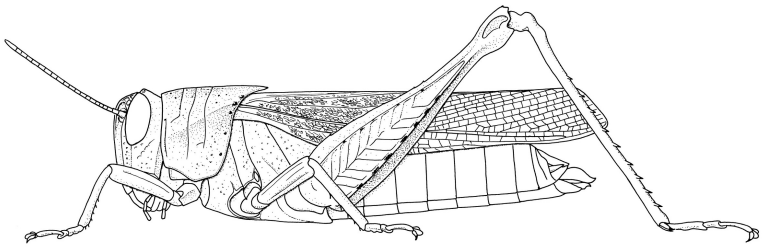
Habitus (?) - **Autres morph.** (Mestre, 2001) - **Anat.** (génit.♂ : Mestre, 2001)

■ Bio-écologie

Aucune information précise.
Les collectes du matériel type ayant été limitées à octobre-novembre, aucune conclusion générale ne peut en être tirée.

Epistaurus succineus (Krauss, 1877)

Coptacra succinea Krauss, 1877, p. 142 [1878, p. 34]
Syntypes (femelles d'après Krauss, 1878), Sierra Leone et Natal. Lectotype femelle, Sierra Leone, désigné par Uvarov (1953b, p. 47), NM Vienne. Uvarov indique que l'autre syntype femelle (Natal) est un *Eucoptacra*.



Epistaurus succineus femelle *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

Coptacra succinea
- ? Bolívar, 1889b, p. 165
- Chopard, 1958a, p. 134 (partie, confusion avec *Eucoptacra anguliflava* selon Roy, 2003)
- Kirby, 1910, p. 468
- Krauss, 1877, p. 142 ~ 1878, p. 34
  Les signalisations sous ce nom faites par Karsch (1891, 1893) se rapportent à *Eucoptacra* (Sjöstedt, 1910 ; Uvarov, 1953b). C'est aussi probablement de cas de Bolívar qui a décrit *Epistaurus* dans le même article.

Epistaurus bolivari (Err. dét. = *E. succineus* d'après Roy, 1969a, p. 196)
- Roy, 1962, p. 110, 113, 125 ~ 1965, p. 620

Epistaurus succineus
- Chapman, 1962, p. 12 (carte), 23-24, 60, fig. 12 ~ 1964, p. 120
- Cornes & Riley, 1972, p. 8
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 163, 168, 172-173
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476-477, fig. 8
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277

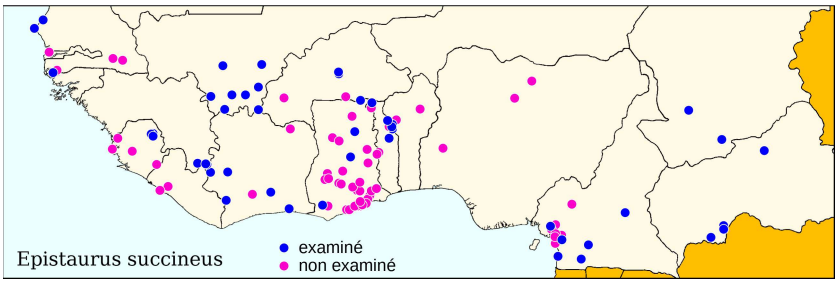
Epistaurus succineus (suite)
- Descamps, 1965a, p. 944-945, 946, 947, figs. 3-7 ~ 1968, p. 546
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 110
- Dirsh, 1964, p. 57 ~ 1965, p. 242 ~ 1966, p. 158, fig. 69 ~ 1970, p. 136-137, fig. 40
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 319, 1264
- Fishpool & Popov, 1984, p. [391](section B non paginée), 410
- Gillon, 1971, p. 461, 469 ~ 1973a, p. 21, 47, 162, 163, 264, 296, 298, 300 ~ 1974a, p. 139 ~ 1974b, p. 471, 472, 527 (clé), fig. 21
- Golding, 1948, p. 567, 578-584
- Jago, 1967b (clé), p. 262 ~ 1968, p. 250
- Johnsen, 1970, p. 134, 135, 136, pl. 3 : f.4-7 ~ 1981a, p. 85 ~ 1981b, p. 153
- Johnston, 1956, p. 276 ~ 1968, p. 178
- Kekeunou *et al.*, 2017, p. 241
- Launois, 1978b, p. 23, 42, pl. D1 : f. 9, 102, 103, figs. 1-7

Epistaurus succineus (suite)
- Lecoq, 1977, p. 4 ~ 1978a, p. 666 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980a, p. 53 ~ 1980b (clé), p. 544-545, photo 8 ~ 1984, p. 231, 234
- Le Gall & Gillon, 1989, p. 58, 60, 64
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 53, 61
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 102, 103, figs. 1, 3-6 ~ 2001, p. 483, 485, 486-487, figs. 2, 3, 5
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 129-130, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 135
- Oyidi, 1976, p. 90 ~ 1977, p .5, 14, 21 ~ 1978, p. 6, 9, 11

Epistaurus succineus (suite)
- Phipps, 1959a, p. 138 ~ 1962, p. 14, 15, 16~ 1970, p. 326, 345
- Roy, 1969a, p. 206, 211, 224, 231 ~ 2003, p. 333, 380, 386
- Roy & Mestre, 2020, p. 84-85, 97, 98, 100
- Uvarov, 1953b, p. 47
- Wandji, 2019, p. 18
- Wandji *et al.*, 2019, p. 23, 24, 30, figs. 6, 8
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 317, 318, 325, fig. 4i ~ 2020, p. 21, 22

Epistaurus sp. 2 (*mat. exam.*)
- Mestre *et al.*, 2001, p. 313

Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Kekeunou *et al.*, 2017 • Wandji, 2019 • Wandji *et al.*, 2019 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, 2020 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Le Gall, 1989 • Descamps, 1965a • Gillon, 1971, 1973a, 1974a, 1974b • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (? Bolívar, 1889b • Chapman, 1962 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Descamps, 1965a • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Liberia** (Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Descamps, 1965a • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978) - **R. centrafricaine** (*mat. exam.*) - **Sénégal** (Descamps, 1965a • Descamps & Le Breton, 1973 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1965, 1969a • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Krauss, 1877, 1878 • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1959a, 1962, 1970 • Roy & Mestre, 2020 • Uvarov, 1953b • *mat. exam.*) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • ? Karsch, 1893 • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Launois, 1978b • Lecoq, 1978b, 1980b)

La description récente de *E. diopi*, confondue généralement jusqu'ici avec *E. succineus*, rend incertaines un certain nombre de signalisations de cette dernière espèce, en particulier au Ghana et au Togo, où les deux espèces sont présentes.
Compte tenu du nombre important de signalisations à préciser, nous avons jugé utile de les cartographier à titre d'information. Nous avons donc cartographié le matériel que nous avons examiné mais aussi les autres localités provenant de la bibliographie et d'autres sources, en privilégiant le matériel examiné en cas de chevauchement des localités.

E. diopi semblant circonscrite au sud-est du Ghana et au sud du Bénin et du Togo, une grande partie des signalisations des autres pays de la région, notamment ceux des zones soudaniennes, doit probablement être rapportée à *E. succineus*.
Nous ne connaissons pas l'extension générale de cette espèce qui, d'après le matériel que nous avons examiné, est également présente au Gabon, au Congo et en R.D. Congo. D'autres signalisations d'Angola et du Natal sont à vérifier.

Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1966 ♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Lecoq, 1980b ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019) - **Autres morph.** (Descamps, 1965a • Dirsh, 1966, 1970 • Johnsen, 1970 • Launois, 1978b • Mestre, 1988, 2001) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps, 1965a • Mestre, 2001)

Bio-écologie

Du fait de la description de *E. diopi*, les données de terrain issues du Ghana (Chapman, 1962 et Jago, 1968), du Bénin et du Togo (Fishpool & Popov, 1984) sont, au moins pour une partie, non utilisables.
Nous avons donc circonscrit ici nos commentaires à nos propres observations et aux données des auteurs et pays pour lesquels nous avons examiné le matériel (Côte d'Ivoire, Mali, Sénégal, Sierra Leone, Tchad).
L'espèce, herbicole, s'observe surtout dans les milieux ouverts buissonnants ou arbustifs et, en zone préforestière ou forestière, sur les lisières, les cultures ou certains bords de piste. D'une manière générale, elle est surtout fréquente dans divers milieux anthropisés mais n'est jamais abondante.

Gillon (1971, 1973a) indique qu'à Lamto (Côte d'Ivoire), où elle est peu commune, sa présence en savane est surtout associée aux savanes non brûlées.
Les données de Phipps (1970), Le Gall & Mestre (1986) et Lecoq (1978a, 1980a) montrent une présence des imagos plus ou moins toute l'année. Phipps observe également des femelles reproductives toute l'année et envisage une reproduction continue sans préciser le nombre de générations. De son côté, Lecoq conclut à 2 générations annuelles avec une diapause imaginale.
On retrouve là un cas classique pour des espèces à vaste répartition avec une éventuelle variabilité des cycles en fonction du gradient éco-climatique sud-nord.
Gillon (1973a) indique un développement en 5 stades juvéniles chez les mâles et 5 ou 6 chez les femelles avec une durée totale de 2-3 mois ce qui rend possible plusieurs générations au sud de l'aire de répartition.

L'espèce est ambivore et polyphage (Le Gall & Gillon, 1989), forbivore selon Phipps (1970).
Chapman (1962, 1964) indiquait l'espèce essentiellement non graminivore, mais l'identité exacte des spécimens examinés par cet auteur étant inconnue, cela peut inclure tout ou partie de *E. diopi*.

Epistaurus sp.

■ Citations bibliographiques

Epistaurus sp.
-- Golding, 1948, p. 567
Epistaurus sp. 1
-- Fishpool & Popov, 1984, p. [391](section B non paginée), 410
Epistaurus sp. 2
-- Fishpool & Popov, 1984, p. [391](section B non paginée), 410

■ Aire de répartition

Nigeria (Golding, 1948) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.*, E. sp. 1 et E. sp. 2 • Fishpool & Popov, 1984, E. sp. 1 et E. sp. 2)

Golding cite plusieurs adultes pour son espèce indéterminée qu'il distingue de *E. bolivari* et *E. succineus*, espèces qu'il cite également du Nigeria.
Il en est de même pour Fishpool & Popov (1984).
Même si nous ne connaissons pas les caractères distinctifs des deux espèces considérées distinctes de *E. bolivari* et *E. succineus,* et donc potentiellement nouvelles, de ces derniers auteurs, il est fortement probable que l'une des deux soit à rapporter à *E. diopi*.
Le statut de leur deuxième espèce indéterminée reste à préciser.

EREMOGRYLLUS Krauss, 1902 - Eremogryllinae

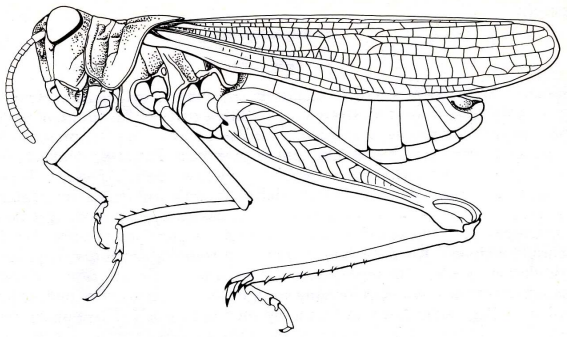
Eremogryllus Krauss, 1902b, p. 238-239
Espèce-type : *Eremogryllus hammadae* Krauss, 1902b, par désignation originale et monotypie

Genre monospécifique ouest-saharien.

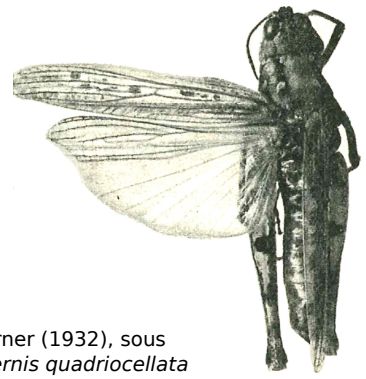
■ **Syn.** *Sphingonotina* Chopard, 1943c, p. 323 [Dirsh, 1958c, p. 63, avec Eremogryllus]

Eremogryllus hammadae Krauss, 1902

Eremogryllus hammadae Krauss, 1902b, p. 239-240, figs. 4-6
Syntypes mâles, femelles, Algérie, entre Ouargla et Ghardaja (= *Ghardaïa*) et entre Oued Mzab et Oued Nsa, SMN Stuttgart (DORSA : 12 syntypes mâles et femelles)



Eremogryllus hammadae mâle *in* Dirsh (1961c)



in Werner (1932), sous *Leptopternis quadriocellata*

■ **Syn.** *Leptopternis quadriocellata* Werner, 1931, p. 201-202. Syntypes sans précision, femelles d'après Werner (1932) qui désigne l'une d'entre elles comme lectotype, Maroc, NM Vienne
[Uvarov, 1939c, p. 19, avec *Eremogryllus hammadae*]
Sphingonotina ochracea Chopard, 1943c, p. 323, figs. 498-499. Holotype femelle, Algérie, MNHN Paris
[Dirsh, 1958c, p. 63, avec *Eremogryllus hammadae*]

■ Citations bibliographiques

Eremogryllus hammadae
- Brown, 1951, p. 89-92, 2 figs.
- Chappell & Whitman, 1990, p. 162
- Chopard, 1943c, p. 280-281
- Dirsh, 1956c, p. 281, pl. 60 : f ; 7 ~ 1961c, p. 413-414, fig. 33 ~ 1965, p. 498, 499, fig. 403 ~ 1975, p. 146-147, fig. 67
- Johnston, 1956, p. 683-684 ~ 1968, p. 362
- Kirby, 1910, p. 154
- Korsakoff, 1958, p. 137, 140-141, 142, 145-146, figs 17-19
- Krauss, 1902b, p. 239-240, figs. 4-6
- Louveaux *et al.*, 2022, p. 238, 241, 244, 245, 248, figs. 5b, 9

Eremogryllus hammadae (suite)
- Morales Agacino, 1945, p. 326 ~ 1947, p. 264 ~ 1948, p. 16
- Otte, 1995b, p. 36
- Vosseler, 1902a, p. 355, pl. 17 : f. 4
- Uvarov, 1923f, p. 64 ~ 1966, p. 187, 420, figs. 113, 245 ~ 1977, p. 22, 59, 122
- Uvarov & Volkonsky, 1939, p. 19-23

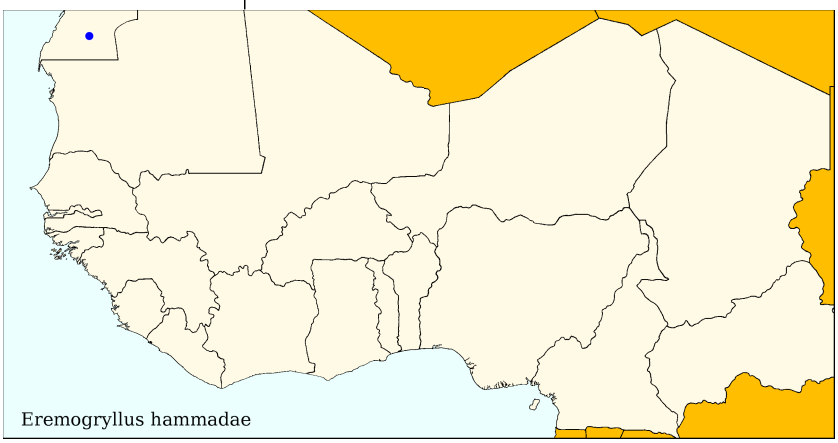
Eremogryllus quadriocellata
- Uvarov, 1934a, p. 473 (*comb. nov.*)

Leptopternis quadriocellata
- Werner, 1931, p. 201-202
- Werner, 1932, p. 146-147, fig. 1

■ Aire de répartition

"Rio de Oro" (Morales Agacino, 1945, 1947, 1948)

Ce sont les seules signalisations dans notre zone d'étude. Jusqu'ici, elle a été surtout signalée d'Afrique du Nord et du nord du Sahara occidental.

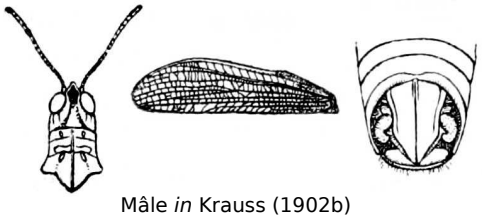


Eremogryllus hammadae

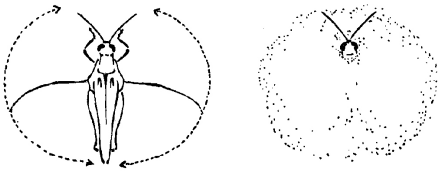
■ Iconographie

Habitus (Dirsh, 1961c, 1965, 1975, ♂ • Korsakoff, 1958 ♂ • Louveaux *et al.*, 2022 • Uvarov, 1966 ♂ • Werner, 1932

♀, sous *Leptopternis quadriocellata*) - **Autres morph.** (Brown, 1951 • Chopard, 1943c, sous *Sphingonotina ochracea* • Dirsh, 1961c • Korsakoff, 1958 • Krauss, 1902b • Vosseler, 1902a) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1961c, 1965, 1975)



Mâle *in* Krauss (1902b)



Enfouissement d'une femelle dans le sable, *in* Uvarov & Volkonsky (1939)

■ Bio-écologie

Les quelques données utiles, surtout éthologiques, proviennent de Chopard (1943c), Korsakoff (1958) et d'Uvarov & Volkonsky (1939).
Cette petite espèce franchement désertique est associée, non aux pures hamadas comme son nom spécifique pourrait le laisser penser, mais à des regs à végétation éparse parsemés de petites dunes sableuses.
Elle recherche les zones couvertes d'une petite couche sableuse, à la base des collines ou bien mélangée aux cailloux et graviers.
Il n'y a pas d'informations sur le cycle vital (imagos en avril-mai).

Elle vole bien, faisant de petits vols courts en zig-zag, et s'enterre très rapidement dans le sable dès qu'elle se pose en creusant avec ses longues pattes médianes.

Ce comportement d'enfouissement se retrouve chez les *Tenuitarsus*, petit Pyrgomorphide d'aspect similaire.
Ce sont les femelles qui s'enterrent le plus profondément, ne laissant apparaître que vertex, yeux et antennes.

Tout le jour, les mâles stridulent, chant vibrant et puissant qui, pour Chopard, " *rappelle un peu celui d'un grillon* " et Uvarov & Volkonsky indiquent que son nom arabe signifie " *father stridulator* ".
Brown (1951) décrit trois stridulations différentes dont il précise le mécanisme.

EUCOPTACRA Bolívar, 1902 - Coptacrinae

Eucoptacra Bolívar, 1902b, p. 623, 625 (clé)
Espèce-type : *Acridium (Catantops ?) praemorsum* Stål, 1860,
par désignation originale et monotypie

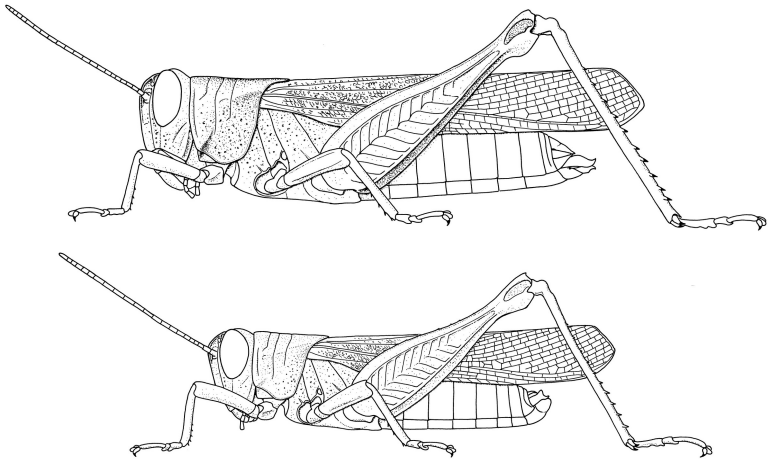
Genre comprenant une trentaine d'espèces afro-tropicales et orientales. Il serait à réviser. Sur la vingtaine d'espèces africaines, cinq ont été citées dans notre zone d'étude. Du fait d'une certaine confusion avec le genre *Epistaurus*, diverses certaines signalisations anciennes sont à vérifier (*cf*. Mestre, 2001).

■ **Syn.** *Coptacroides* Bolívar, 1912b, p. 95 [Uvarov, 1953b, p. 47, avec *Eucoptacra*]

■ **Clés** Dirsh (1966, 17 espèces africaines ; 1970, 8 espèces R.D. Congo) - Uvarov (1953b, 16 espèces africaines)

Eucoptacra anguliflava (Karsch, 1893)

Coptacra anguliflava Karsch, 1893, p. 92
Holotype mâle, Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin (DORSA : non recensé)



Eucoptacra anguliflava femelle et mâle, *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Coptacra mellifica* Bolívar, 1905b, p. 235-236. Syntypes mâle(s), femelle(s), Guinée Équatoriale continentale, MNCN Madrid ?
[Uvarov, 1953b, p. 48, avec *Eucoptacra anguliflava*]

■ **Citations bibliographiques**

Coptacra anguliflava
- Bolívar, 1894, p. clxiii
- Bruner, 1920, p. 108
- Karsch, 1893, p. 92
- Kirby, 1910, p. 468
- Sjöstedt, 1910, p. 5-6

Coptacra succinea (Err. dét. selon Sjöstedt, 1910, et Uvarov, 1953b)
- Karsch, 1891, p. 181 ~ 1893, p. 92

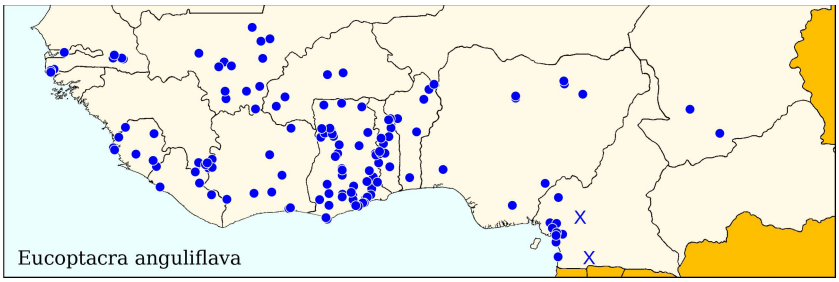
Eucoptacra anguliflava
- Baccetti, 2004, p. 27, 29, fig. VII.4
- Chapman, 1962, p. 12, 23, fig. 11 (carte) ~ 1964, p. 120
- Cornes & Riley, 1972, p. 8
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 168, 172, 173
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey *et al.*, 1959a, p. 88
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Descamps, 1965a, p. 944 ~ 1965b, p. 1308 ~ 1968, p. 546
- Dirsh, 1961c, p. 402, fig. 4 ~ 1963b, p. 211 ~ 1964, p. 56 ~ 1965, p. 241, fig. 184c ~ 1966, p. 150 (clé), 151, 152, fig. 67.4 ~ 1970, p. 128 (clé), 130-131

Eucoptacra anguliflava (suite)
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duviard, 1970a, p. 69 ~ 1970b, p. 92-93, fig. 32
- Fishpool & Popov, 1984, p. [391] (section B non paginée)
- Gillon, 1971, p. 433, 434, 462, 469 ~ 1973a, nb. pages dont 46, fig. 8 ~ 1974a, p. 138, 169-170, fig. 7 ~ 1974b, p. 469, 471, 472, 528 (clé), fig. 20 ~ 1983, p. 301, 302
- Golding, 1948, p. 567
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 203-204, 205
- Jago, 1964a, p. 198 ~ 1967b (clé), p. 240, 262, 263, fig. 24 ~ 1968, p. 247-248
- Johnsen, 1970, p. 134, 135, pl. 3 : f. 1-3 ~ 1981a, p. 85 ~ 1981b, p. 153 ~ 1982b, p. 136, 137, fig. 129
- Johnston, 1956, p. 266-267 ~ 1968, p. 176
- Launois, 1978b, p. 38, 43, 104-105, figs. 1-5, pl. D1 : f. 17
- Lecoq, 1977, p. 4 ~ 1978a, p. 666 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980a, p. 53 ~ 1980b (clé), p. 540, 544, fig. 9 ~ 1984, p. 231, 237

Eucoptacra anguliflava (suite)
- Le Gall, 1986, nb. pages dont p. 80-81, 138, 141, 183-196, figs. 46, 64, 66 ~ 1989, p. 252 ~ 1991, p. 201-208, figs. 1, 3
- Le Gall & Gillon, 1989, , p. 58-61, 64, 68-69, fig. 3
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 52, 61
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 100-101, figs. 1-6, 7b, 8, 9a, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 131, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 313
- Otte, 1995a, p. 136
- Oumarou Ngoute *et al.*, 2021, p. 120, 129
- Oyidi, 1976, p. 90 ~ 1977, p. 5, 14, 21 ~ 1978, p. 6, 9, 11

Eucoptacra anguliflava (suite)
- Phipps, 1970, p. 326
- Rowell & Hemp, 2017, p. 96, 97, figs. Copt. 12-13, 16
- Roy, 1965, p. 615, 620 ~ 1969a, p. 199, 201, 202, 205, 206, 211 ~ 2003, p. 332-333, 380, 386, fig. 10
- Roy & Mestre, 2020, p. 84, 97, 98, 100
- Uvarov, 1926a, p. 445 ~ 1953b, p. 48, 49-50 (clé), 52, fig. 41
- Wandji, 2019, p. 18
- Wandji *et al.*, 2019, p. 23, 24, 30, figs. 6, 8
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 317, 319, fig. 5a ~ 2020, p. 21, 22

Aire de répartition



Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (Bruner, 1920 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Karsch, 1891 • Oumarou Ngoute *et al.*, 2021 • Wandji, 2019 • Wandji *et al.*, 2019 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, 2020) - **Côte d'Ivoire** (Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Duviard, 1970a,b • Gillon, 1971, 1973a, 1974a,b, 1983 • Hummelen & Gillon, 1968 • Jago, 1968 • Le Gall, 1986, 1991 • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Liberia** (Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1965, 1969a) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970 • Roy & Mestre, 2020) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Bolívar, 1894 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Fishpool & Popov, 1984 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Ubangi-Shari** (Dirsh, 1964, 1965) - **AO** (Jago, 1964a • Launois, 1978b • Lecoq, 1978b • Uvarov, 1953b)

L'existence de *Eucoptacra spathulacauda* n'ayant été reconnue que tardivement (1966), les signalisations d'*E. anguliflava* antérieures englobent aussi en partie cette espèce et sont donc à confirmer. Dans la mesure où la plupart des publications citées pour la répartition sont postérieures à la description d'*E. spathulacauda*, que *E. anguliflava* semble la plus commune et que les deux espèces sont présentes sur les mêmes localités, nous avons jugé malgré tout utile de cartographier cette répartition.
Cette espèce est signalée également de R. centrafricaine, du Congo, d'Angola, du Zaïre et d'Ouganda.

Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Launois, 1978b ♂♀ • Mestre, 1988 ♂♀ • Rowell & Hemp, 2017 ♂♀ • Roy, 2003 ♀ • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019) - **Autres morph.** (Baccetti, 2004 • Dirsh, 1961c, 1965, 1966 • Jago, 1967b • Johnsen, 1970, 1982b • Launois, 1978b • Lecoq, 1978b •Mestre, 1988 • Rowell & Hemp, 2017 • Uvarov, 1953b) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Cette espèce est fréquente, parfois relativement abondante, dans les savanes guinéennes et sud-soudaniennes. Elle s'observe également dans les milieux ouverts de la zone forestière (bords de pistes, les clairières naturelles ou artificielles, en particulier les cultures ...). Jago (1968) indique qu'elle occupe également certaines zones humides du littoral. Elle est observée dans les pentes des Monts Loma (Sierra Leone) jusque dans les prairies d'altitude à 1700 m où elle est commune.
Dans les savanes préforestières de moyenne Côte d'Ivoire, elle est surtout associée aux savanes brûlées annuellement et liée à diverses plantes basses sub-ligneuses, en particulier certaines Composées. Dans cette région, les cultures, friches ou autres milieux remaniés par l'homme font également partie des habitats préférés.

Cycle vital

Les imagos sont signalés toute l'année (Chapman, 1962 ; Jago, 1968 ; Gillon, 1973a, 1974a ; Le Gall & Mestre, 1986 ; Oyidi, 1977, 1978 ; Roy & Mestre, 2020) ou la plupart d'entre eux (Lecoq, 1978a, 1980a ; Roy, 2003). Il n'y a par contre pratiquement pas de données sur les juvéniles, soit car ils ne seraient curieusement pas observés, soit du fait

d'une distinction impossible sur le terrain d'avec les juvéniles d'*Epistaurus succineus*. Le cycle ne peut donc être clairement établi dans la plupart des cas.
Le données les plus fournies, celles de Gillon en Côte d'Ivoire, montrent cependant un cycle annuel avec une apparition de premiers stades juvéniles étalée de mai à août. Ces juvéniles sont présents jusqu'en fin d'année. En élevage, l'incubation se fait en environ 2 mois et le développement juvénile en 3-4 mois, généralement en 5 stades, plus rarement 6 chez certaines femelles. La maturation sexuelle se fait en 2 mois. Selon Gillon, l'absence de juvéniles de décembre à mai pourrait indiquer une incubation beaucoup plus longue, peut-être un arrêt de développement embryonnaire pendant la saison sèche. Mais, cela pourrait s'interpréter comme un arrêt reproductif imaginal.

Lecoq (1978a, 1980a), dans une région où l'espèce est peu abondante, conclut également à une seule génération annuelle, avec passage de la saison sèche par les imagos immatures. Il envisage la possibilité d'une deuxième génération en saison des pluies mais l'absence totale de collectes de juvéniles n'en fait cependant qu'une hypothèse sans base étayée.

Régime alimentaire
L'espèce est non-graminivore (Chapman, 1964 ; Hummelen & Gillon, 1968 ; Phipps, 1970). Elle est très polyphage mais certaines Composées, notamment *Vernonia guineensis* Benth., font cependant partie des plantes les plus consommées (Duviard, 1970b ; Le Gall, 1986 ; Le Gall & Gillon, 1989).

Eucoptacra basidens Chapman, 1961

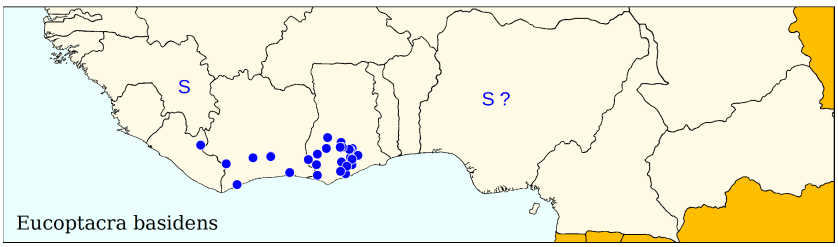
Eucoptacra basidens Chapman, 1961a, p. 240, 241-242, figs. 2-3
Holotype mâle, Ghana, Eastern Region, Essuboni Forest Reserve, NHM Londres

Citations bibliographiques

Eucoptacra basidens
- Baccetti, 2004, p. 27, 29, fig. VII.14
- Chapman, 1961a, p. 240, 241-242, figs. 2-3 ~ 1961b, p. 267, 277, fig. 24 ~ 1962, p. 12, 23, 60, fig. 11 (carte) ~ 1964, p. 111, 120, fig. 4
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 170, 171, 176
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Dirsh, 1965, p. 241 ~ 1966, p. 150, 151 (clé), 152, fig. 67.13
- Gillon, 1973a, p. 21, 47 ~1974a, p. 139 ~ 1974b, p. 471, 528 (clé)
- Jago, 1966b, p. 344, 346-347, figs. 7-8 ~ 1967b (clé), p. 240, 262, fig. 23 ~ 1968, p. 248

Eucoptacra basidens (suite)
- Johnsen, 1971, p. 24, 25, 6, 27, 28, pl. 6 : f. 7-8, pl. 7 : f. 1-3
- Johnston, 1968, p. 176
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 53, 61
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 100-101, figs. 9C, 10, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 131-132, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 313
- Otte, 1995a, p. 136
- Rowell & Hemp, 2017, p. 97, fig. Copt. 16
- Roy, 2003, p. 386

Aire de répartition



Côte d'Ivoire (Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Le Gall, 1989 • Dirsh, 1966 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Jago, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1961a, 1961b, 1962 • Dirsh, 1965, 1966 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Liberia** (Jago, 1968 • Johnsen, 1971 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **? Nigeria** (Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 2006)

Ce sont les seules signalisations de cette espèce de la zone forestière. La signalisation de Medler (Nigeria), douteuse, est à confirmer, et celle de Jago en Guinée à préciser.

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Baccetti, 2004 • Chapman, 1961a, 1964 • Dirsh, 1966 • Jago, 1966b, 1967b • Johnsen, 1971 • Mestre, 1988 • Rowell & Hemp, 2017) - **Anat.** (génit.♂ : Chapman, 1961a) - **Ooth.** (Chapman, 1961b)

Bio-écologie

Cette espèce, localement commune, s'observe dans les zones ouvertes de forêt (clairières et leurs lisières, bords de pistes, cultures...).
Au Ghana, Chapman observe des imagos toute l'année, dont des femelles matures, ce qui lui fait conclure à une reproduction continue. Il signale également des juvéniles une grande partie de l'année. ce qui va dans le même sens. Ce sont les seules données dont on dispose.

Les mandibules, qu'illustre Chapman (1964) sont de type forbivore, et l'étude des contenus digestifs confirme ce régime (Chapman, 1962, 1964).

Eucoptacra bicornis Baccetti, 2004

Eucoptacra bicornis Baccetti, 2004, p. 27, 28, figs. 6.1-6.5
Holotype mâle, Côte d'Ivoire, Krokroum, dépositaire non indiqué (Sienne ?)

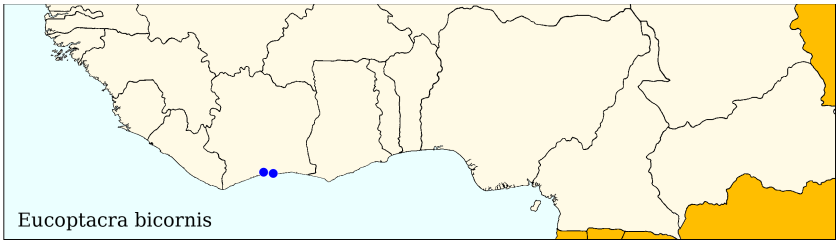
Citations bibliographiques

Eucoptacra bicornis
- Baccetti, 2004, p. 27, 28, figs. vi.1-5, vii.17
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 18, 132, 1 carte

Aire de répartition

Côte d'Ivoire (Baccetti, 2004 • Mestre & Chiffaud, 2006)

Le matériel type est pour l'instant le seul cité pour cette espèce.



Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Baccetti, 2004) - **Anat.** (génit.♂ : Baccetti, 2004)

Bio-écologie

Aucune information précise. Les collectes de Baccetti ont été faites dans des forêts riveraines de cours d'eau proches de leur embouchure sur le littoral ivoirien.

Eucoptacra signata (Bolívar, 1889)

Epistaurus signatus Bolívar, 1889b, p. 164
Type femelle, Angola, Caconda, Muséum de Lisbonne, détruit

Citations bibliographiques

Epistaurus signatus
- Kirby, 1910, p. 471
- Ramme, 1929, p. 356-357, fig. 62

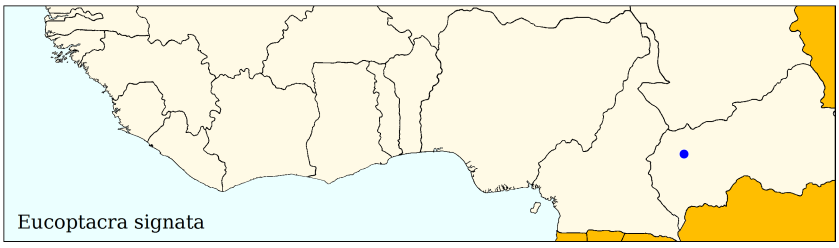
Eucoptacra signata
- Baccetti, 2004, p. 29, fig. VII.1
- Dirsh, 1965, p. 241, 242 ~ 1966, p. 149 (clé), 150, 155-156, fig. 67.1 ~ 1970, p. 127 (clé), 128-129

Eucoptacra signata (suite)
- Johnston, 1956, p. 269 ~ 1968, p. 177
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 42, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 138
- Rowell & Hemp, 2017, p. 95-96, 97, 99, fig. Copt. 16
- Uvarov, 1953b, p. 48, 49-50 (clé), 51,52, fig. 44

Aire de répartition

R. centrafricaine (Dirsh, 1965, 1966, 1970, *Cameroun* • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929)

Les indications du Cameroun (Johnston, Dirsh) font référence à Ramme (1929) et se rapportent à la République centrafricaine. L'espèce est également signalée d'Angola, du Congo (Brazzaville), d'Ouganda et de la R.D. Congo.



Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Baccetti, 2004 • Dirsh, 1965 • Ramme, 1929 • Rowell & Hemp, 2017 • Uvarov, 1953b) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Aucune information.

Eucoptacra spathulacauda Jago, 1966

Eucoptacra spathulacauda Jago, 1966b, p. 343-344, 347, figs. 1-5, 9
Holotype mâle, Ghana, Amedzofe (Volta Region), NHM Londres

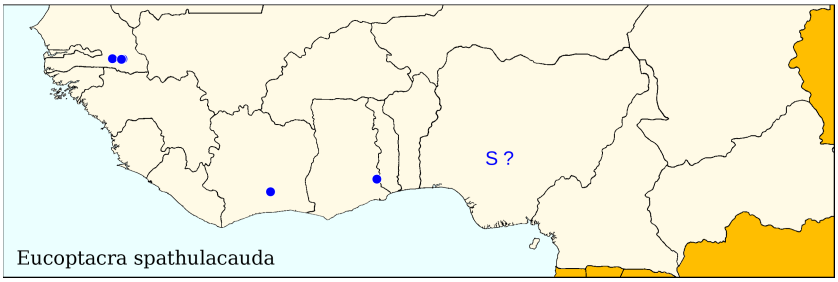
Citations bibliographiques

Eucoptacra spathulacauda
- Baccetti, 2004, p. 27, 29, fig. VII.16
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1
- Jago, 1966b, p. 343-344, 347, figs. 1-5, 9 ~ 1967b (clé), p. 240, 262, 263, fig. 25 ~ 1968, p. 248-249
- Johnston, 1968, p. 177
- Le Gall, 1986, nb. pages dont 80-81, 137-139, 141, 184-190, figs. 27-28 (hors texte), 46, 64, 66 ~ 1989, p. 252 ~ 1991, figs. 1, 3

Eucoptacra spathulacauda (suite)
- Le Gall & Gillon, 1989, p. 59, 60, 62, 64, 68-69
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 53, 61
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 100-101, figs. 4, 7a, 9b, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 132, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 138
- Roy, 1969a, p. 199, 202, 205, 224, 211, 231

Aire de répartition

Côte d'Ivoire (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Le Gall, 1986, 1991 • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Jago, 1966b, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **? Nigeria** (Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Sénégal** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969a)



Eucoptacra spathulacauda

Cette espèce, décrite relativement récemment, est très ressemblante à *E. anguliflava* avec laquelle elle a été confondue jusqu'à sa description. Elle n'est citée que de notre zone d'étude. La signalisation de Medler (Nigeria) est à confirmer.

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Baccetti, 2004 • Jago, 1966b, 1967b • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1966b,)

Bio-écologie

Du fait de la distinction tardive de cette espèce d'avec *E. anguliflava*, on a peu d'informations. Elle semble globalement nettement moins commune que cette dernière espèce, peut-être plus localisée notamment en rapport avec ses préférences alimentaires.
Les seules données précises proviennent de Lamto (sud Côte d'Ivoire), où cette espèce est surtout associée aux savanes arbustives et arborées.

Cycle vital
Les imagos sont observés d'avril à novembre (Le Gall & Mestre, 1986) ce qui laisse penser que la saison sèche est passée sous forme d'oeufs éclosant en début d'année. Les données sur les imagos sont cependant à préciser et on ne dispose pas de données sur les juvéniles. Leur distinction d'avec *E. anguliflava* n'est de toute façon probablement pas évidente au moins pour les premiers stades, voire les derniers pour les femelles.

Régime alimentaire
Le Gall (1986) l'observe principalement sur un arbuste de savane, *Lippia multiflora* (Verbénacées), plante indigeste évitée par les acridiens polyphages et même par d'autres phyllophages comme les chenilles de Lépidoptères. L'étude des contenus digestifs montre que cette plante constitue la quasi-totalité de son régime alimentaire (Le Gall, 1986 ; Le Gall & Gillon, 1989). Certains paramètres de cette spécialisation sont discutés par Le Gall (1991)
Ce régime presque monophage est très différent de celui de *E. anguliflava*, très polyphage. Cette dernière espèce consomme à l'inverse très peu *Lippia* en captivité et finit même par mourir si c'est la seule plante offerte.

Eucoptacra sp.

Citations bibliographiques

Eucoptacra exigua (Err. dét., espèce d'Afrique centrale et orientale)
- Medler, 1980, p. 39

Aire de répartition

Nigeria (Medler, 1980)

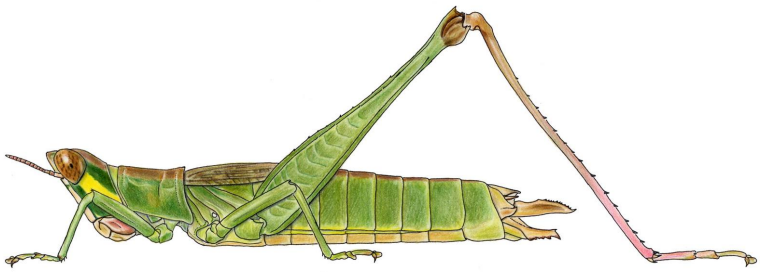
EUDIRSHIA Roy, 1962 - Pseudoschmidtiinae

Eudirshia Roy, 1962, p. 115
Espèce-type : *Eudirshia koba* Roy, 1962, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique, uniquement connu de l'ouest de notre zone d'étude.

Eudirshia koba Roy, 1962

Eudirshia koba Roy, 1962, p. 115-118, figs. 1-9, pl. 2 : f. a,b
Holotype mâle, Sénégal, Bafoulabé (Parc du Niokolo-Koba), MNHN Paris



Eudirshia koba femelle *in* Mestre (1988)

Citations bibliographiques

Eudirshia
- Descamps, 1973, p. 227

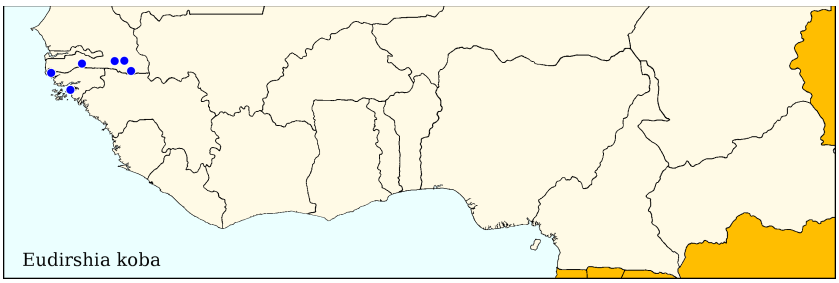
Eudirshia koba
- Descamps, 1964, p. 129-130, figs. 182-187
- Johnston, 1968, p. 13
- Mestre, 1988, p. 38-39, figs. 6-10

Eudirshia koba (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 133, 1 carte
- Otte, 1994a, p. 78
- Roy, 1962, p. 110, p. 115-118, figs. 1-9, pl. 2 : f. a,b ~ 1967, p. 1556-1557

Aire de répartition

Guinée-Bissau (Descamps, 1973b • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Sénéga**l (Descamps, 1964 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1967 • *mat. exam.*)

Ce sont les seules signalisations de l'espèce.



Iconographie

Habitus (im.: Mestre, 1988 ♀ • Roy, 1962 ♀♂) - **Autres morph.** (Mestre, 1988 • Roy, 1962) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps, 1964)

Bio-écologie

Aucune information précise.
Le couple type provient d'une zone de savane arborée. La seule série récoltée (18♀ et 3♂) l'a été par nous-mêmes dans le Parc national de Basse-Casamance au Sénégal au mois de novembre.
Tous les individus ont été collectés dans les buissons et arbustes bordant une piste forestière. L'élargissement créé par une bifurcation permettait la pénétration lumineuse quelques heures par jour sur la végétation où ont été capturés les insectes.
Comme d'autres acridiens thamnophiles, on remarque surtout les individus exposés sur les feuilles, les plus visibles. Ils se jettent dans la masse de la végétation à la moindre alerte ce qui rend leur capture difficile.

EUPROPACRIS Walker, 1870 - Catantopinae

Eupropacris Walker, 1870b, p. 642-643
Espèce-type : *Eupropacris spectabilis* Walker, 1870b (= *E. fumida* Walker), par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical comprenant une dizaine d'espèces, avec seulement *E. coerulea* signalé jusqu'ici de notre zone d'étude.

■ **Syn.** *Orbillus* Stål, 1873b, p. 37, 71 [Jago, 1984, p. 368, avec *Eupropacris*]
Uvarov (1925d) avait déjà fait cette synonymie puis était revenu dessus en 1953b.
Pseudopropacris Dirsh, 1953, p. 236 [Jago, 1984, p. 368, avec *Eupropacris*]

■ **Clé** Dirsh (1966, 3 espèces d'Angola) - Rowell & Hemp (2018, 6 espèces d'Afrique de l'est

Eupropacris coerulea (Drury, 1773)

Gryllus Locusta coeruleus Drury, 1773, p. 79, pl. 42 : f. 1 (nom latin dans l'index, pas dans le texte)
Type femelle (holotype selon Jago, 1984, p. 370), Nigeria, " Callabar, côte de l'Afrique vers 6° N Lat. " (= Calabar), perdu selon Dirsh (1956a) et Jago (1984)

■ **Syn.** *Acridium finale* Walker, 1870a, p. 625. Holotype mâle selon Walker (femelle selon Uvarov, 1925d et Dirsh, 1956a), Fantee (*Ghana*), NHM Londres
[Uvarov, 1925d, p. 293, 294, avec *Eupropacris coerulea*]

■ Citations bibliographiques

Acridium finale
- Walker, 1870a, p. 624 (clé), 625

Eupropacris coerulea (ou par err. *-us)*
- Braker, 1989, p. 393, 394, 399
- Golding, 1948, p. 567-568, 578-584, carte 17
- Jago, 1984, p. 368-370, figs. 194-195
- Mestre, 1988, p. 156-157, fig. 4, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 133-134, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 317
- Ramme, 1929, p. 388-390, fig. 79a
- Sjöstedt, 1931a, p. 29
- Rowell & Hemp, 2018, p. 108 (clé), 109, 113, 114, figs. Cat. 172, 174-175, Map Cat.. 15
- Roy, 2003, p. 348-349, 380, 387
- Wandji, 2019, p. 18
- Wandji *et al.*, 2019, p. 30
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 316, 323, 325

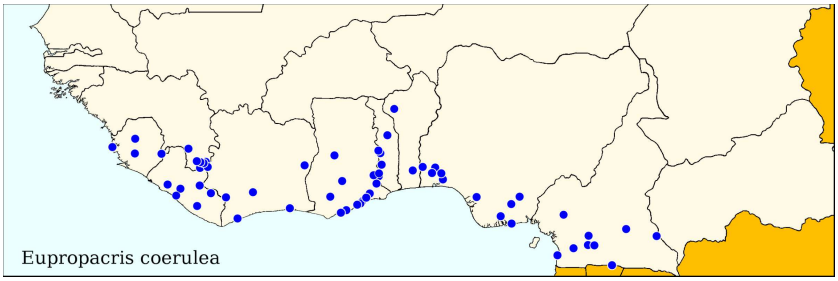
Gryllus Locusta coeruleus
- Drury, 1773, p. 79, pl. 42 : f.1, index

Locusta coerulea
- Westwood, 1837, p. 89, pl. 42 : f. 1

Orbillus coeruleus
- Bolívar, 1894, p. clxiii

Orbillus coeruleus (suite)
- Bruner, 1920, p. 113 (*O. caerulens* !)
- Chapman, 1961b, p. 267, 273, fig. 15 ~ 1962, p. 12, 24-25, 57, 58, 60, carte 14 ~ 1964, p. 109, 120, figs. 2-6
- Chopard, 1958a, p. 138
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 167-168, 170
- Dirsh, 1956a, p. 139, figs. 503-505 ~ 1956c, p. 275, pl. 34 : f. 23 ~ 1963b, p. 213 ~ 1965, p. 369, fig. 293 ~ 1966, p. 299-300, fig. 150 ~ 1970, p. 331-333, fig. 99
- Fishpool & Popov, 1984, p. [396](section B, non paginée)
- Jago, 1967b (clé), p. 262 ~ 1968, p. 256-257
- Johnsen, 1970, p. 138, 142, pl. 5 : f. 10-11
- Johnston, 1956, p. 303-304 ~ 1968, p. 267
- Karsch, 1893, p. 93
- Kirby, 1910, p. 474
- Medler, 1980, p. 40
- Phipps, 1962, p. 14 ~ 1970, p. 332 ~ 1971, p. 79, 82, 84, 86, 87
- Roy, 1966a, p. 8 ~ 1969b, p. 54
- Stål, 1873b, p. 37 (clé genres), 71
- Uvarov, 1977, p. 121 (sous *Orbillus*), 271, 374, 428

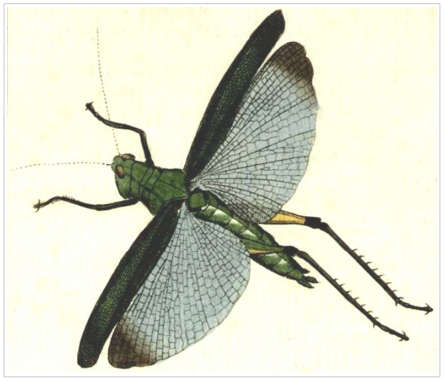
■ Aire de répartition


Eupropacris coerulea

Bénin (Mestre & Chiffaud, 1997 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Bruner, 1920 • Chopard, 1958a • Dirsh, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Ramme, 1929 • Sjöstedt, 1931a • Wandji, 2019 • Wandji *et al.*, 2019 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Couturier *et al.*, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969b • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1961b, 1962, 1964 • Chopard, 1958a • Dirsh, 1956a, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1971 • Walker, 1870a) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Liberia** (Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1956a, 1965, 1966, 1970 • Drury, 1773 • Golding, 1948 • Jago, 1968, 1984 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sierra Leone** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997,

2006 • Phipps, 1962, 1970, 1971 • Ramme, 1929 • Stål, 1873b • Westwood, 1837) - **Togo** (I. Bolívar, 1894 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Fishpool, *comm. pers.*• Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Mestre *et al.*, 2001 • Ramme, 1929 • *mat. exam.*) - **AO** (Roy, 1966a, 1969b)

Cette belle espèce du domaine forestier est également citée du Congo, de R.D Congo (ex-Zaïre), du Kenya, de Tanzanie, du Malawi et d'Angola.



Gryllus Locusta coeruleus
femelle *in* Drury (1773)

Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965 ♂, 1966 ♂, 1970 ♂ • Drury, 1773 ♀ • Rowell & Hemp, 2018 ♂♀ • Westwood, 1837 ♀ • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019) - **Autres morph.** (Chapman, 1964 • Dirsh, 1956a, 1965, 1966, 1970 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Ramme, 1929) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1956c, 1965, 1970)

Bio-écologie

Cette espèce caractéristique est associée aux ligneux des milieux ouverts du domaine forestier (cultures, recrûs forestiers, bords de pistes ...) ainsi qu'aux fourrés arbustifs de sa périphérie et qu'à certaines zones arborées des savanes guinéennes. Elle peut être localement relativement commune.

Cycle vital
Les données de Johnsen (1970), Phipps (1970) et Roy (2003), semblent indiquer pour la zone Guinée - Liberia - Sierra Leone, une espèce univoltine avec juvéniles de septembre à mai et des imagos essentiellement de janvier à juin (une signalisation en août).
Au Ghana, Chapman (1962) indique globalement des imagos de juin à août ainsi qu'en octobre et des juvéniles de janvier à avril et de juin à août Localement les mois de présence constatés sont cependant plus limités avec un décalage selon les sites. Cet auteur, suivi par Jago (1968), envisage également une seule génération annuelle mais avec un cycle plus ou moins décalé selon les localités.
Golding (1948) signale de son côté au Nigeria des imagos de mars à septembre et en décembre.
Nous avons également collecté des imagos et des juvéniles de dernier stade en novembre au sud de la Côte d'Ivoire.
Cette apparente variabilité spatio-temporelle nécessite des données complémentaires pour préciser le cycle de l'espèce.

Régime alimentaire
D'après Chapman (1961b), juvéniles et imagos sont non graminivores, comme une grande partie des Catantopinae.

Ponte
Une singularité pour un Catantopinae a été signalée par Chapman (1961b) puis par Jago (1968) à savoir la ponte sur les feuilles et non dans les pondoirs par les femelles en captivité (voir aussi Uvarov, 1977, et Braker, 1989).
Il n'y a aucune observation de terrain mais la constance du phénomène en captivité laisse penser qu'il ne s'agit pas d'un artefact. L'aspect des valves de l'ovipositeur est cependant tout à fait ordinaire.

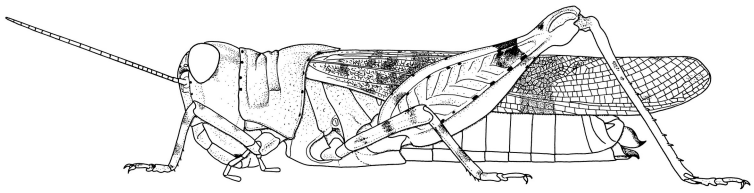
EURYSTERNACRIS Chopard, 1947 - Oedipodinae

Eurysternacris Chopard, 1947, p. 154
Espèce-type : *Eurysternacris brevipes* Chopard, 1947, par désignation originale

Genre afrotropical monospécifique.

Eurysternacris brevipes Chopard, 1947

Eurysternacris brevipes Chopard, 1947, p. 154-155
Holotype mâle, Mali, Kita, MNHN Paris



Eurysternacris brevipes femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Eurysternacris zolotarewskyi* Chopard, 1947, p. 155. Syntypes mâle, femelle, Tchad, MNHN Paris [Descamps, 1968, p. 566, avec *Eurysternacris brevipes*]

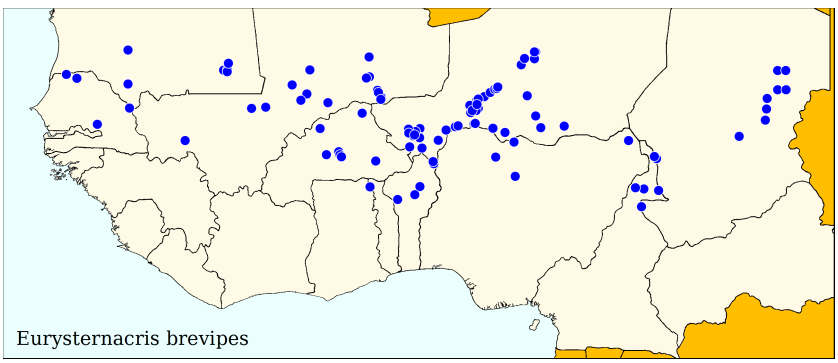
■ Citations bibliographiques

Eurysternacris brevipes
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331
- Chopard, 1947, p. 154-155
- COPR, 1982, p. 436, fig. 148 (carte)
- Cornes & Riley, 1972, p. 13
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476-477
- Davey, 1959, p. 127
- Davey *et al.*, 1959b, p. 572
- Descamps, 1953, p. 604 (*Euristernacris* !) ~ 1965b, p. 1260, 1309 ~ 1967b, p. 644 ~ 1968, p. 561, 566-567
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 120
- Dirsh, 1965, p. 474, 475
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156-160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 319, 844 ~ 1987, p. 224, figs. 1-5
- Fishpool & Popov, 1984, p. 362
- Golding, 1948, p. 547
- Johnsen, 1981b, p. 155, figs. 5-7
- Johnston, 1956, p. 489-490 ~ 1968, p. 333
- Launois, 1978b, p. 210-211, figs. 1-5
- Launois-Luong, 1978a, p. 582 ~ 1980b, p. 781, 797-798, 804, 806-809
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 224, figs. 1-5
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 86-88, 1 fig. non numérotée, 1 carte

Eurysternacris brevipes (suite)
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 667 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980a, p. 66, 67, fig. 17 ~ 1980b (clés), p. 569, 574 ~ 1984, p. 231, 235, 236
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 220, 221, figs. 1-5, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 134-135, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 322
- Otte, 1995b, p. 429
- Oyidi, 1976, p. 85
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 40, 51
- Popov, 1989, p. 114-115, figs. A-B

Eurysternacris zolotarewskyi (ou *-zolotarevskyi)*
- Chopard, 1947, p. 155 ~ 1950, p. 128, 141
- Cornes & Riley, 1972, p. 13
- Davey, 1959, p. 127
- Davey *et al.*, 1959b, p. 573
- Descamps, 1965b, p. 1260
- Dirsh, 1965, p. 474, 475, fig. 383
- Johnston, 1956, p. 490 ~ 1968, p. 333
- Joyce, 1952, p. 19, 51, 75, 76, 81
- Medler, 1980, p. 39
- Otte, 1995b, p. 429

■ Aire de répartition



Bénin (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Dirsh, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965) - **Mali** (Chopard, 1947 • COPR, 1982 • Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mauritanie** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Chopard, 1950 • COPR, 1982 •

Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Launois-Luong, 1978a, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Chopard, 1947 • COPR, 1982 • Descamps, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1965 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b • Popov, 1989)

La signalisation de Mauritanie de Johnston (1956) pour le type de *E. zolotarewskyi,* reprise par Otte (1995b), est une erreur pour le Tchad. Hors notre zone d'étude, cette espèce n'est signalée que du Soudan.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Dirsh, 1965 ♂ • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Johnsen, 1981b • Mestre, 1988) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Cette espèce terricole et xérophile des zones nord-soudanienne et, surtout, sahélienne, s'observe sur les sols dénudées à végétation rase et éparse. Elle est surtout associée aux zones avec une certaine abondance de graviers, voire de cailloux et pierres, en particulier les sols latéritiques. Elle peut être assez commune sans être cependant jamais abondante. On l'observe occasionnellement aux lumières.

Les observations sur le cycle vital aboutissent à des conclusions différentes ou sont insuffisantes.

Les données les plus détaillées proviennent de Lecoq (1980a) au Burkina Faso qui conclut à l'existence de deux générations annuelles avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs. Les imagos de la première génération apparaissent en juin, la seconde en septembre**.** La densité de ces derniers diminue dès octobre, devient très faible en novembre-décembre et seuls quelques imagos sont encore présents en janvier.

De leur côté Davey *et al.* (1959) au Mali, et Joyce (1952), au Soudan, à partir essentiellement des observations d'imagos, parlent d'une seule génération annuelle avec passage de la saison sèche par les imagos.

Les premiers auteurs n'observent ces derniers qu'en fin d'année (septembre à décembre) ce qui laisserait effectivement penser à une seule génération mais l'absence d'imagos en début d'année ferait par contre penser à un passage de la saison sèche par les œufs. De son côté Joyce indique des juvéniles en août-septembre suivis d'imagos nombreux en septembre, imagos qui se reproduiraient l'année suivante à partir de juillet. Mais si une seule génération annuelle est effectivement le plus conforme aux observations, l'absence d'imagos en saison sèche laisse plutôt penser là-aussi à un passage de celle-ci sous forme d'oeufs.

Nos propres observations au Niger montrent des imagos de juin à novembre. On peut donc également penser que la saison sèche est passée sous forme d'oeufs mais le voltinisme reste à préciser.

Des suivis plus fins, à l'image des observations de Lecoq au Burkina Faso, notamment des juvéniles, seraient nécessaires pour préciser la dynamique dans les différentes zones et notamment le nombre de générations.

EUSCHMIDTIA Karsch, 1889 - Euschmidtiinae

Euschmidtia Karsch, 1889b, p. 27 (clé), 35
Espèce-type : *Euschmidtia sansibarica* Karsch, 1889b, par désignation originale et monotypie

Ce genre englobe selon Descamps (1974) douze espèces d'Afrique continentale et une espèce des Seychelles. Hormis *E. congana*, toutes ces espèces ne sont citées qu'à l'est de la Rift Valley.

■ **Clé** Descamps (1964, 16 espèces : ♂ 9 espèces, ♀ 13 espèces). Trois d'entre elles ont été transférées dans d'autres genres par Descamps en 1974.

Euschmidtia congana Rehn, 1914

Euschmidtia congana Rehn, 1914, p. 67-68.
Holotype femelle, Congostaat [= *R.D. Congo*], "Wald zwischen Irumu und Mawambi" (zone près de la frontière avec l'Ouganda), MNHU Berlin (DORSA : holotype partiellement endommagé).



Euschmidtia congana femelle *in* Mestre (1988)

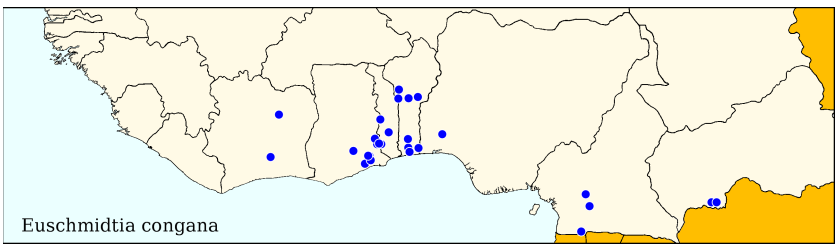
■ Citations bibliographiques

Euschmidtia congana
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Descamps, 1964, p. 33-35 (clé espèces), 38, 46-48, figs. 39-44 ~ 1967a, p. 307 ~ 1974, p. 829-830
- Dirsh, 1965, p. 35
- Fishpool & Popov, 1984, p. [386](section B, non paginée)
- Gillon, 1974a, p. 130 ~ 1974b (?), p. 454-455, 522, fig. 1
  Dans cette dernière publication sur l'identification des juvéniles, la détermination, quoique donnée avec réserve, tient au fait que seule cette espèce était connue de Gillon. Réserve qui se révèle pertinente car il y a en fait aussi *Mastachopardia zougueana.*
- Jago, 1967b (clé), p. 246 ~ 1968, p. 217-218
- Johnston, 1956, p. 20 ~ 1968, p. 5
- Le Gall, 1986, nb. pages, fig. 70b ~ 1989, p. 249
- Le Gall & Gillon, 1989, p. 58, 59, 60, 62

Euschmidtia congana (suite)
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 45, 60
- Medler, 1980, p. 36
- Mestre, 1988, p. 38, 39, figs. 1-4, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 135, 1 carte ~ 2009, p. 43-44, 1 fig., 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 310
- Otte, 1994a, p. 63-64
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 24

Euschmidtia sansibarica (Err. dét., selon Descamps, 1964, pour les citations du Togo faites par Karsch)
- Dirsh, 1965, p. 35 (pour les citations du Togo et du Cameroun)
- Jago, 1968, p. 218
- Karsch, 1893, p. 116-117
- La Baume, 1911, p. 321, fig.
- Saussure, 1903b, p, 106

■ Aire de répartition



Bénin (Descamps, 1974 • Fishpool & Popov, 1984 • Le Gall, *comm. pers.* • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Descamps, 1974 • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2009) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1974a,b • Le Gall, 1986 • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Descamps, 1964, 1967a, 1974 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Descamps, 1964, 1967a, 1974 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • *mat. exam.*) - **R. centrafricaine** (Descamps, 1974 • Mestre & Chiffaud, 2009) - **Togo** (Descamps, 1964, 1967a, 1974 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Karsch, 1893 • La Baume, 1911 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • Mestre *et al.*, 2001 • Saussure, 1903b • *mat. exam.*)

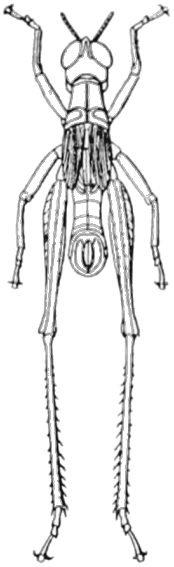
Cette espèce est signalée également du Congo, d'Ouganda et de R.D. Congo.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon 1974b (?) ¤ im.: La Baume, 1911 ♂ (sous *E. sansibarica*) • Mestre, 1988 ♀ • Mestre & Chiffaud, 2009 ♀) - **Autres morph.** (Descamps, 1964 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps, 1964)

■ Bio-écologie

Les informations sont fragmentaires (Jago, 1968 ; Le Gall, 1986 ; le Gall & Mestre, 1986). L'espèce est associée aux ligneux (arbres, arbustes, buissons) du sud de la zone soudanienne et des zones préforestière et forestière (savanes arbustives ou arborées, jachères arbustives, lisières de forêt, galeries forestières).
Elle ne semble pas pénétrer en forêt ombrophile mais cela reste à préciser.
Les données de collecte montrent des imagos présents plus ou moins tous les mois de l'année mais le cycle vital n'est pas connu .
Le lien, notamment alimentaire, avec certains ligneux est à préciser. A Lamto (sud Côte d'Ivoire), Le Gall (1986) et Le Gall & Gillon (1989) évoquent ainsi une association éventuelle avec un arbre de savane *Terminalia glaucescens* (Combretacées).



Euschmidtia congana
mâle *in* La Baume (1911)
(sous *E. sansibarica)*

EXOPROPACRIS Dirsh, 1951 - Catantopinae

Exopropacris Dirsh, 1951b, p. 75-77
Espèce-type : *Exopropacris sudanica* Dirsh, 1951b, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical comprenant cinq espèces selon Jago (1984).
A la suite de Dirsh & Uvarov (1953b), les deux espèces connues d'Afrique de l'Ouest ont été traitées un certain temps comme sous-espèces jusqu'à leur réhabilitation comme espèces valides par Jago (1984).

■ **Clé** Dirsh (1956a, 1966, 1970, 2 espèces et 3 sous-espèces car *E. mellita* et *E. modica* sont traitées comme sous-espèces de *E. modica*).

Exopropacris mellita (Karsch, 1893)

Catantops mellitus Karsch, 1893, p. 94 (clé), 97
Type femelle (holotype ? selon Jago, 1984), Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin (DORSA : 2 syntypes femelles)

Le statut d'holotype, indiqué sur une étiquette de K.K. Günther mais il s'agirait plutôt d'un lectotype. En effet, le deuxième spécimen femelle indiqué par le recensement DORSA à Berlin (même localité et même récolteur, R. Büttner) est a priori un syntype.

■ **Syn.** *Catantops forcipatus* Rehn, 1914, p. 145-147. Holotype mâle, R.D. Congo (ex-Zaïre), MNHU Berlin (DORSA : holotype mâle)
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 234, avec *Exopropacris modica mellita*]

■ Citations bibliographiques

Catantops forcipatus
- Ramme, 1929, p. 423-424, 484

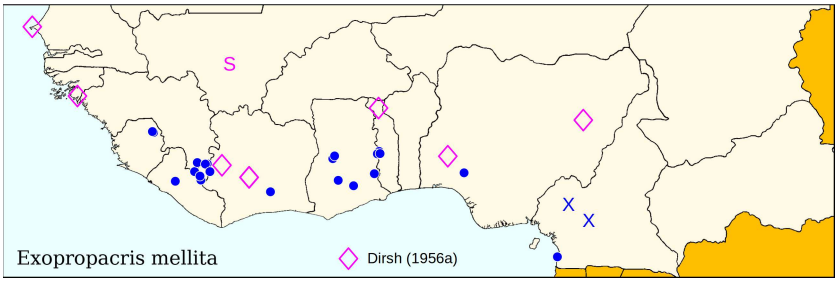
Catantops mellitus
- Bruner, 1920, p. 113
- Golding, 1948, p. 569
- Karny, 1907, p. 315 (clé), 335-336
- Karsch, 1893, p. 94 (clé), 97
- Kirby, 1910, p. 478

Exopropacris mellita
- Fishpool & Popov, 1984, p. 385
- Jago, 1984 (*stat. rev.*), p. 373-374, 375, 376, figs. 224-225
- Le Gall & Gillon, 1989, p. 58, 60, 64, 68, 72
- Lamotte & Roy, 1998, p. 100
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 51, 61
- Mestre, 1988, p. 154-155, fig. 5, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 135-136, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 317
- Otte, 1995a, p. 302

Exopropacris mellita (suite)
- Rowell & Hemp, 2018, p. 115, 116, fig. Cat. 177
- Roy, 2003, p. 348, 380, 387
- Roy & Mestre, 2020, p. 88, 98, 101
- Wandji, 2019, p. 18
- Wandji *et al.*, 2019, p. 23, 24, 30, figs. 6, 8

Exopropacris modica mellita
- Chapman, 1962, p. 26
- Cornes & Riley, 1972, p. 10
- Dirsh, 1956a, p. 132-133, 134, figs. 479-484, 485 (carte) ~ 1963b, p. 213 ~ 1964, p. 63 ~ 1966, p. 297, 298, fig. 149.1, 149.5-149.12 ~ 1970, p. 329-330
- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 234 (*stat. nov.*)
- Gillon, 1973a, p. 56 ~ 1974a, p. 146
- Jago, 1964a, p. 198 ~ 1967b (clé), p. 264 ~ 1968, p. 257-258
- Johnsen, 1971, p. 39
- Johnston, 1956, p. 305 ~ 1968, p. 266
- Medler, 1980, p. 39

■ Aire de répartition



Cameroun (Bruner, 1920 • Dirsh, 1964 • Wandji, 2019 • Wandji *et al.*, 2019) • **Côte d'Ivoire** (Dirsh, 1956a, 1964, 1966, 1970 • Gillon, 1973a, 1974a • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **" French Sudan"** (Dirsh, 1956a, 1964, 1966) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Dirsh, 1964 • Jago, 1964a, 1967b, 1968 • Karny, 1907 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Johnsen, 1971 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Guinée-Bissau** (Dirsh, 1956a, 1964, 1966, 1970 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Liberia** (Johnsen, 1971 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Dirsh, 1970 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Nigeria** (Dirsh, 1956a, 1964, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sénégal** (Dirsh, 1956a, 1964, 19a66, 1970 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Sierra Leone** (Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Roy & Mestre, 2020 • *mat. exam.*) - **Togo** (Dirsh, 1956a, 1966, 1970 • Jago, 1968, 1984 • Karny, 1907 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

Même si Dirsh (1956a) distingue bien les deux espèces (à l'époque comme sous-espèces), ses signalisations septentrionales (Burkina Faso, Guinée Bissau, Mali, Nigeria, Sénégal) sont à confirmer pour cette espèce principalement associée aux zones pré-forestière et forestière. Nous indiquons sur la carte les localisations de cet auteur par des losanges rouges car il s'agit de positions approximatives calculées à partir de cartes très grossières. Sa signalisation du "French Sudan" n'apparaît pas sur sa carte.
L'espèce est citée du Congo, de R.D. Congo, d'Ouganda, de Tanzanie, de Zambie et d'Angola.

■ Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1966 ♂ • Rowell & Hemp, 2018 ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1956a, 1966 • Jago, 1984 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1984)

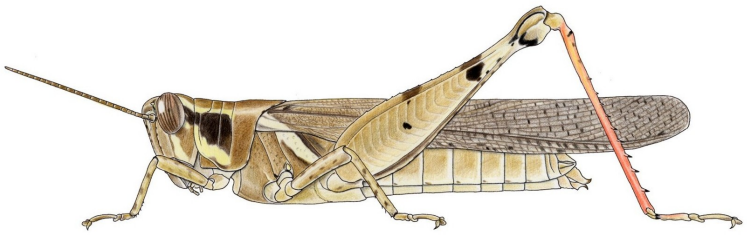
■ Bio-écologie

Cette espèce est surtout liée à la zone guinéenne de mosaïque forêt-savane, généralement observée dans les lisières forestières ou leur proximité, les clairières et autres milieux à recouvrement buissonnier ou arbustif souvent important, les forêts galeries.
Beaucoup moins commune que *E. modica*, les données sur sa bio-écologie sont assez disparates. A Lamto (Côte d'Ivoire), Le Gall & Mestre (1986) signalent des imagos de mars à novembre. Les données de Dirsh (1963b) et Roy (2003) au Nimba (Guinée) montrent une présence imaginale limitée de janvier à avril. Les autres données, souvent sur de rares individus, indiquent des imagos de novembre à mai (voir notamment Chapman, 1962 ; Golding, 1948 ; Jago, 1968 ; Johnsen, 1971 ; Karsch, 1893). Il n'est donc pas possible d'en tirer de conclusions d'autant qu'aucun juvénile n'est par ailleurs signalé.

L'examen des contenus digestifs (Le Gall & Gillon, 1989) montre un régime essentiellement non graminivore, la consommation graminéenne étant observée dans seulement 10 % des spécimens.

Exopropacris modica (Karsch, 1893)

Catantops modicus Karsch, 1893, p. 94 (clé), 96-97
Syntypes mâle(s), femelle(s), Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin. Lectotype mâle, MNHU Berlin, désigné par Jago (1984, p. 374) mais Dirsh (1970, p. 328) parle déjà d'un lectotype mâle (DORSA : lectotype mâle Jago + 2 paralectotypes femelles).



Exopropacris modica femelle *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

Catantops modicus
- Golding, 1948, p. 569
- Karny, 1907, p. 322, 348
- Karsch, 1893, p. 94 (clé), 96-97
- Kirby, 1910, p. 478
- Risbec, 1950a, p. 121 ~ 1950b, p. 363

Exopropacris modica
- Chopard, 1958a, p. 137
- COPR, 1982, p. 289, carte 96
- Cornes & Riley, 1972, p. 10
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Fishpool & Popov, 1984, p. 346, 385
- Gillon, 1971, p. 442, 462, 469 ~ 1974b, p. 521, 528 (clé)
- Jago, 1984 (*stat. rev.*), p. 373-374, 375, figs. 220-223
- Kekeunou *et al.*, 2017, p. 240, 241
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 48-49, 1 fig. non numérotée, 1 carte
- Le Gall & Gillon, 1989, p. 58, 60, 64, 68
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 51, 61
- Mestre, 1988, p. 154-155, figs. 1-4, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 136-137, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 317

Exopropacris modica (suite)
- Otte, 1995a, p. 302
- Oyidi, 1977, p. 14, 21 ~ 1978, p. 6, 11
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 33, 51
- Phipps, 1970, p. 332
- Popov, 1989, p. 70-71, fig. non numérotée
- Rowell & Hemp, 2018, p. 115, 116, fig. Cat. 178-178
- Roy, 2003, p. 347-348, 380, 387
- Roy & Mestre, 2020, p. 88, 99, 101
- Wandji, 2019, p. 18
- Wandji *et al.*, 2019, p. 25, 30
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 316, 317, 325, fig. 3h

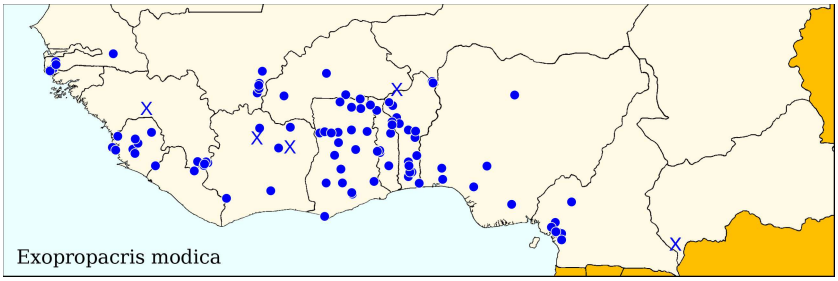
Exopropacris modica (citation où *E. mellita* et *E. modica* sont traitées comme sous-espèces)
- Dirsh, 1965, p. 368, 369

Exopropacris modica modica
- Chapman, 1962, p. 25-26, 57
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 173
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Descamps, 1965a, p. 953, 954
- Dirsh, 1956a, p. 130-133, 134, figs. 472-474, 483-484, 485 (carte) ~ 1964, p. 63 ~ 1966, p. 296-298, fig. 149.2-149.4
- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 234 (*stat. nov.*)

Exopropacris modica modica (suite)
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Forsyth, 1966, p. 96
- Gillon, 1974a, p. 146-147 ~ 1974b, p. 484-485, fig. 36
- Jago, 1967b (clé), p. 264 ~ 1968, p. 257
- Johnsen, 1971, p. 39
- Johnston, 1956, p. 305-306 ~ 1968, p. 266
- Launois, 1978b, p. 39, 47, 152-153, pl. D2 : f. 60, figs. 1-6

Exopropacris modica modica (suite)
- Lecoq, 1977, p. 5 ~ 1978a, p. 666 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980a, p. 57 ~ 1980b (clé), p. 555, 560, fig. 25 ~ 1984, p. 231
- Medler, 1980, p. 39
- Phipps, 1962, p. 14
- Roy, 1965, p. 621 ~ 1969a, p. 214

Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Dirsh, 1956a, ou R. centrafricaine ?, 1964, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Wandji, 2019 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019) - **Côte d'Ivoire** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Dirsh, 1956a, 1964, 1966, 1970 • Gillon, 1971, 1974a,b • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1956a, 1964, 1966) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Dirsh, 1956a, 1964, 1966, 1970 • Forsyth, 1966 • Golding, 1948 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1956a, 1964, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Johnsen, 1971 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Liberia** (COPR, 1982 • Johnsen, 1971 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (COPR, 1982 • Descamps, 1965a • Dirsh, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Niger** (*mat.exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978) – **R. centrafricaine** ? (Dirsh, 1956a, *approximation d'après point sur carte*) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1965, 1969a • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (Golding, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970 • Roy & Mestre, 2020) - **Togo** (COPR, 1982 • Dirsh, 1956a, 1964, 1966, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Golding, 1948 • Jago, 1968, 1984 • Karny, 1907 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1965 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b • Popov, 1989 • Risbec, 1950a,b)

L'espèce est également citée du Soudan, du Congo, de R.D. Congo, d'Ouganda, de Zambie, du Zimbabwe et d'Angola. Comme pour l'espèce précédente, les pointages de Dirsh (1956a), assez grossiers, sont indiquées par une croix.

Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2018 ♂♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1956a, 1966 • Jago, 1984 • Launois, 1978b • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1984)

Bio-écologie

Cette espèce a une vaste répartition mais n'est généralement jamais très abondante, parfois même assez rare.
Elle est associée aux savanes boisées guinéennes et soudaniennes, souvent observée dans les ligneux.
Descamps (1965a) la signale fréquente, parfois abondante, sur l'arbuste *Securidaca longepe-dunculata* (Polygalaceae). Gillon (1971, 1973a) indique qu'elle est nettement plus abondante dans les savanes brûlées annuellement.
Mais elle est également présente dans certains milieux ouverts de la zone forestière, en particulier les cultures (Chapman, 1962 ; Jago, 1968 ; Couturier *et al.*, 1984).

Cycle vital
L'espèce étant d'abondance très variable selon les régions, parfois assez rare, les données de présence sur les imagos sont souvent fragmentaires. D'autant plus, avec cette espèce comme avec d'autres, qu'elles ne proviennent pas toujours de suivis réguliers. Les juvéniles sont généralement peu ou pas signalés.

Lecoq (1978a, 1980a), au Burkina Faso, et Paraïso *et al.* (2012) au sud du Bénin signalent des imagos en mai-juin et en octobre-décembre. Fishpool & Popov (1984) fournissent des données similaires. Oyidi (1977, 1978) ne signalent des imagos qu'en mai-juin.
Fishpool & Popov et Lecoq, ainsi que COPR (1982) envisagent que, dans les parties nord de l'aire de répartition, il n'y ait qu'une seule génération annuelle avec passage de la saison sèche sous forme d'imagos immatures.
Au Ghana, les imagos sont signalés une grande partie de l'année, sauf février et octobre-novembre (Chapman, 1962 ; Jago, 1968), mais les juvéniles n'ont été notés qu'en mai.
A Lamto (Côte d'Ivoire), les imagos sont observés toute l'année (sauf janvier) et les juvéniles de juillet à novembre (Gillon, 1973a, 1974a ; Le Gall & Mestre, 1986).

Dans les régions sud, le cycle est donc à préciser, notamment par plus de données sur les juvéniles et sur l'état de maturité sexuelle des femelles tout au long de l'année. Il y aurait possibilité de 2 générations.

Notons cependant que Roy (2003), au Nimba (Guinée) indique des imagos en septembre-octobre et, surtout, février-mars avec des juvéniles âgés en fin d'année. Cela pourrait correspondre à un cycle univoltin avec passage de la saison sèche par les imagos.

Régime alimentaire

D'après les contenus digestifs, l'espèce est indiquée forbivore par Chapman (1962), Jago (1968) et Phipps (1970). Le Gall & Gillon (1989) confirment ce régime, avec cependant une petite consommation de graminées. On observe une part significative de Légumineuses et de Composées, en proportion supérieure à ce que l'on observe chez *E. mellita*. Jago indique également que l'examen des contenus digestifs montre une abondance particulière de particules sableuses, suggérant la consommation de plantes à ras du sol ou de germinations.

EYPREPOCNEMIS Fieber, 1853 - Eyprepocnemidinae

Eyprepocnemis Fieber, 1853, p. 98
Espèce-type : *Gryllus plorans* Charpentier, 1825,
par désignation subséquente de Kirby (1910)

Ce genre, qui englobe plus d'une trentaine d'espèces paléarctiques, afrotropicales et orientales, a été cité longtemps de manière incorrecte comme *Euprepocnemis* à la suite de Stål (1873b). La dernière révision est celle de Dirsh (1958b) qui incluait alors 18 espèces reconnues valides actuellement.

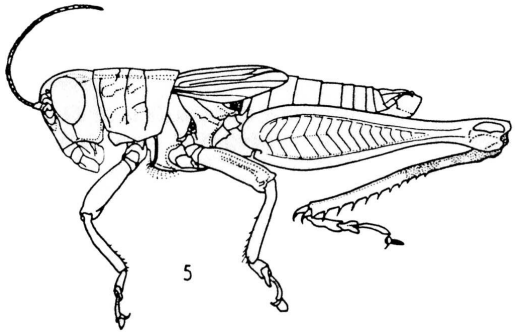
Sept espèces sont présentes dans notre zone d'étude, dont l'une, *E. plorans*, est divisée en 4 sous-espèces peu caractérisées et dont la validité est à préciser. Pour cette dernière espèce, les signalisations sans précision subspécifique sont regroupées sous *E. plorans* ssp.

■ **Syn.** *Euprepocnemis* Stål, 1873b, p. 75 (orthographe subséquente incorrecte)
[Uvarov, 1943h, p. 25, avec *Eyprepocnemis*]

■ **Clés** Dirsh (1958b, partiel, 19 espèces et clé sous-espèces *E. plorans ;* 1970, sous-espèces *E. plorans*) - Johnsen (1984b, espèces brachyptères africaines)

Eyprepocnemis djeboboensis Jago, 1962

Eyprepocnemis djeboboensis Jago, 1962, p. 137-139, figs. 2, 3, 5, 6, 8, 20, 21, 24
Holotype mâle, Ghana, Trans-Volta region, N.E. of Keti Krachi (nr. Nkwanta), NHM Londres



Eyprepocnemis djeboboensis mâle in Jago (1962)

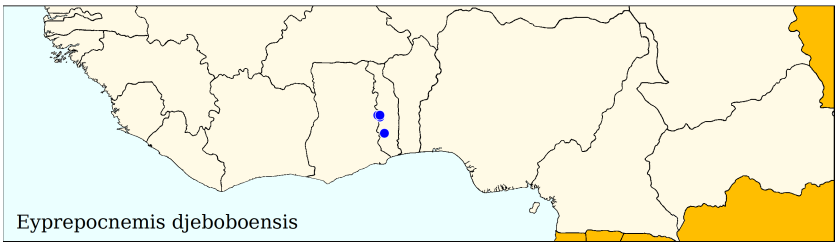
■ Citations bibliographiques

Eyprepocnemis djeboboensis
- Dirsh, 1965, p. 285
- Jago, 1962, p. 137-139, 146, figs. 2, 3, 5, 6, 8, 20, 21, 24 ~ 1967b, p. 246 ~ 1968, p. 279-280
- Johnsen, 1984b, p. 120, 121 (clé)
- Johnston, 1968, p. 206
- Le Gall *et al.*, 2002, p. 77

Eyprepocnemis djeboboensis (suite)
- Mestre, 1988, p. 291
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 137, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 314
- Otte, 1995a, p. 178
- Roy, 1966, p. 39

■ Aire de répartition

Ghana (Dirsh, 1965 • Jago, 1962, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Roy, 1966 • *mat. exam.*)



Cette espèce brachyptère n'est connue que de la zone montagneuse située de part et d'autre de la frontière entre le Togo et le Ghana. Ce brachyptérisme associé à des milieux d'altitude plus ou moins élevée se retrouve avec *E. dorsalensis, E. montana* et *E. schulzei*.

■ Iconographie

Habitus (im.: Jago, 1962 ♂) - **Autres morph.** (Jago, 1962) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1962)

■ Bio-écologie

Aucune information précise. Jago indique que la série type provient des zones les plus ouvertes d'une forêt sèche de vallée.

Eyprepocnemis dorsalensis Roy, 1964

Eyprepocnemis dorsalensis Roy, 1964a, p. 1167-1173, figs. 13-16
Holotype mâle, Sierra Leone, Bandankoro, Monts Loma, MNHN Paris

Citations bibliographiques

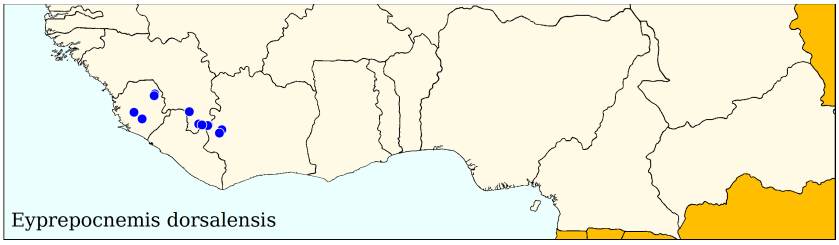
Euprepocnemis montana (Err. dét. pour *E. dorsalensis* selon Roy, 1964a, p. 1172)
- Chopard, 1958a, p. 139

Eyprepocnemis dorsalensis
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Jaeger *et al.*, 1966, p. 1183
- Johnsen, 1971, p. 30, 31, 32, 33, pl. 9 : f. 1-5 ~ 1984b, p. 120, 121 (clé)
- Johnston, 1968, p. 206
- Le Gall *et al.*, 2002, p. 77
- Mestre, 1988, p. 291

Eyprepocnemis dorsalensis (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 137-138, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 178
- Phipps, 1970, p. 327 ~ 1971, p. 84
- Roy, 1964a, p. 1155, 1167-1173, figs. 13-16 ~ 1966, p. 37, 39 ~ 2003, p. 337, 380, 387
- Roy & Mestre, 2020, p. 86, 97, 98, 101

Eyprepocnemis plorans ibandana (pour partie, err. dét. pour *E. dorsalensis* selon Roy, 1964a, p. 1172)
- Dirsh, 1963b, p. 212

Aire de répartition



Côte d'Ivoire (Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1964a, 1966 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Johnsen, 1971 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1964a, 1966, 2003) - **Sierra Leone** (Jaeger *et al.*, 1966 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970 • Roy, 1964a, 1966 • Roy & Mestre, 2020)

Cette espèce brachyptère n'est connue que des montagnes de la dorsale guinéenne.

Iconographie

Habitus (im.: Roy, 1964b ♂,♀) - **Autres morph.** (Johnsen, 1971 • Roy, 1964b) - **Anat.** (génit.♂ : Johnsen, 1971 • Roy, 1964b)

Bio-écologie

A l'origine, l'espèce a été collectée des zones de piémont jusqu'aux prairies d'altitude de la dorsale guinéenne (Roy, 1964a ; Jaeger *et al.*, 1966 ; Roy & Mestre, 2020), en savanes, lisière de fourrés et prairies. Elle a été par la suite citée de zones plus basses (Phipps, 1970), observée le long des sentiers en forêt.
Les collectes montrent des imagos plus ou moins toute l'année. En l'absence de données plus précises, notamment sur les juvéniles, il n'est cependant pas possible de déterminer le cycle vital.

D'après les quelques spécimens examinés, l'espèce est ambivore avec cependant une prédominance de phorbes.

Phipps (1970) souligne le bruit émis par les mâles saisis dans la main, accompagné de mouvements de la tête de haut en bas. Il s'agit en fait d'un son émis avec les mandibules observé chez divers acridiens, en particulier les Eyprepocnemidinae.

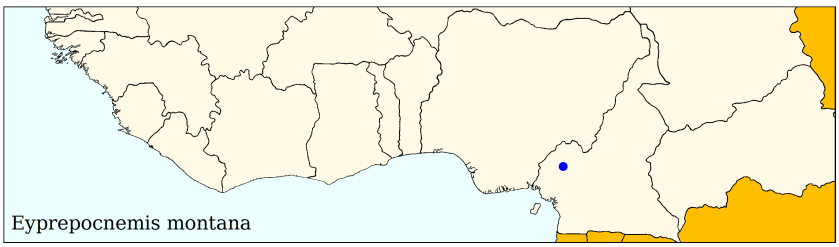
Eyprepocnemis montana Chopard, 1945

Euprepocnemis montanus Chopard, 1945a, p. 177-178.
Syntypes mâle, femelle, Cameroun, Monts Bambouto (2000 m), MNHN Paris. Lectotype mâle, MNHN Paris, désigné par Dirsh (1958b, p. 45).

Citations bibliographiques

Euprepocnemis montanus
- Chopard, 1945a, p. 177-178

Eyprepocnemis montana
- Dirsh, 1958b, p. 35-36 (clé espèces), 45 ~ 1965, p. 285, 286
- Johnsen, 1984b, p. 120, 121 (clé)
- Johnston, 1956, p. 389 ~ 1968, p. 206
- Le Gall *et al.*, 2002, p. 77
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 45, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 178



Aire de répartition

Cameroun (Chopard, 1945a • Dirsh, 1958b, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2009)
Cette espèce brachyptère n'est citée que par le matériel type. La signalisation de Guinée faite par Chopard (1958a) est à rapporter à *E. dorsalensis* (voir Roy, 1964a).

Iconographie

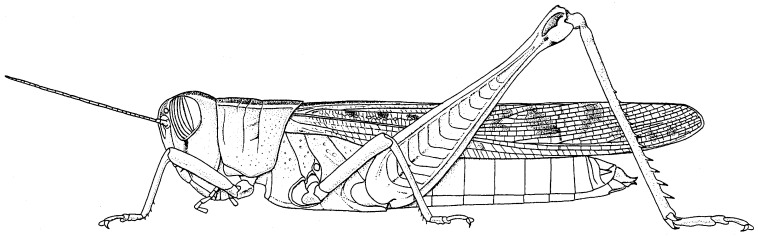
Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

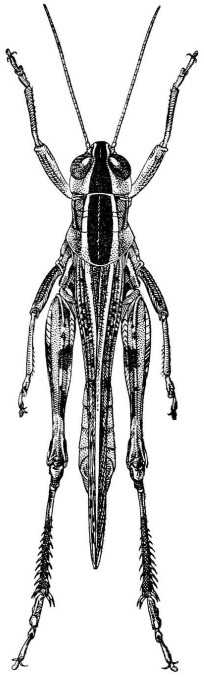
Aucune information.

Eyprepocnemis noxia Dirsh, 1950

Eyprepocnemis noxius Dirsh, 1950a, p. 317-318, figs. 2, 4
Holotype mâle, Soudan, 30 miles west of Gedaref, NHM Londres



Eyprepocnemis noxia femelle *in* Mestre (1988)



Eyprepocnemis noxius in Joyce (1952)

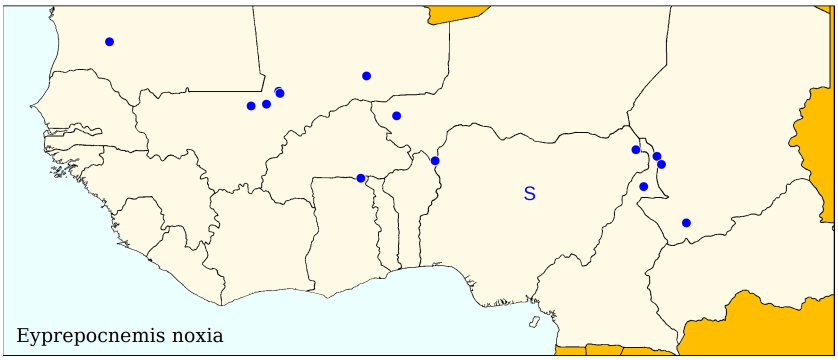
Citations bibliographiques

Eyprepocnemis noxia (*-us*)
- COPR, 1982, p. 243-244, carte 78
- Cornes & Riley, 1972, p. 9
- Davey *et al.*, 1959a, p. 100
- Descamps, 1965a, p. 951~ 1965b, p. 1308 ~ 1967b, p. 656 ~ 1968, p. 549, 550
- Dirsh, 1950, p. 317-318, figs. 2, 4 ~ 1958b, p. 35 (clé), 41, fig. 6 ~ 1965, p. 285, 286
- Duranton *et al.*, 1982, p. 513
- Fishpool & Popov, 1984, p. 337
- Johnston, 1968, p. 207
- Joyce, 1952, p. 19, 27, 31, 32, 56, 62-64, fig. 17
- Launois, 1978b, p. 126
- Lecoq, 1978b, p. 243, 245, 246 ~ 1980b (clés), p. 551, 552
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 118-119, figs. 4-7
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 138-139, 1 fig., non numérotée, 1 carte

Eyprepocnemis noxia (-us) (suite)
- Mestre *et al.*, 2001, p. 314
- Otte, 1995a, p. 179
- Popov, 1971, appendix, p. 3
- Rowell & Hemp, 2017, p. 171, 176, figs. Eyprep. 15, 16
- ? Seino et al., 2013b, p. 291, 294, 295, 296 (douteux, a priori *E. plorans ibandana*)

? *Euprepocnemis* sp. n.
- Golding, 1948, p. 576
  D'après le matériel cité par Dirsh (1950), il semble que cette espèce indéterminée soit *E. noxia*

Aire de répartition



Cameroun (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • ? Seino *et al.*, 2013b • *mat. exam.)* - **"French Sudan"** (Dirsh, 1958b, 1965) - **Ghana** (• Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mauritanie** (Mestre, 1988 • *mat. exam.*) - **Niger** (Roy, *comm. pers.*, IFAN) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Dirsh, 1950 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1971) - **Tchad** (Descamps, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1978b, 1980b)

Les signalisations du sud-ouest du Cameroun (Seino *et al.*, 2013b), sont a priori une erreur pour cette espèce soudano-sahélienne. Elles ne sont pas cartographiées.

Cette espèce, commune au Soudan, est plus rarement citée dans notre zone d'étude.
Elle est signalée également d'Éthiopie, d'Ouganda, du Kenya et de la Tanzanie.

■ Iconographie

Habitus (im.: Joyce, 1952 • Mestre, 1988 ♀ • Mestre & Chiffaud, 2006 ♀ • Rowell & Hemp, 2017 ♂ holotype, ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1950 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1958b)

■ Bio-écologie

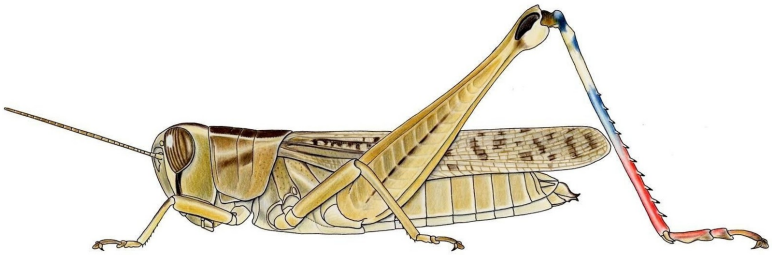
L'espèce a été peu signalée dans notre zone d'étude aussi les données sont-elles très succinctes.

Fishpool & Popov (1984) parlent d'une espèce mésophile rare associée à la végétation entourant les mares temporaires. Les imagos sont observés sur le terrain d'octobre à décembre mais, au piège lumineux où elle est également rare, elle est collectée en mars et de juillet à novembre. Les juvéniles sont signalés en novembre-décembre. Ils concluent à 2 générations annuelles dont l'une passe la saison sèche sous forme d'imagos en immaturité sexuelle.
Descamps (1967) l'indique hygrophile, en compagnie notamment de *Paracinema tricolor*.

Dans sa zone d'étude au Soudan, où l'espèce est indiquée également hygrophile, Joyce (1952) indique 2 générations annuelles. Elle y est abondante et même parfois nuisible aux cultures de sorgho et de coton, d'où l'épithète spécifique adopté par Dirsh dans sa description.

Eyprepocnemis plorans ibandana Giglio-Tos, 1907

Euprepocnemis ibandana Giglio-Tos, 1907a, p. 1-2.
Syntypes mâles, femelles, Ouganda, Ibanda, MRSN Turin



Eyprepocnemis plorans (= E. plorans ibandana) femelle *in* Mestre (1988, légèrement modifié)

■ Syn.

Euprepocnemis ibandana Giglio-Tos, 1907a, p. 1-2
[Dirsh, 1958b, p. 36, 39, avec *Eyprepocnemis plorans ibandana*]
Euprepocnemis ibandana var. *nigromaculata* Uvarov, 1921b, p. 114. Holotype femelle, Ouganda, NHM Londres
[Dirsh, 1958b, p. 39, avec *Eyprepocnemis plorans ibandana*]
Euprepocnemis ibandana longipennis Uvarov, 1921b, p. 114-115. Holotype mâle, Sierra Leone, NHM Londres
[Dirsh, 1958b, p. 39, avec *Eyprepocnemis plorans ibandana*]

■ Citations bibliographiques

Euprepocnemis ibandana
- Golding, 1948, p. 559 (carte), 576, 578-584, carte 12
- Kirby, 1910, p. 560

Euprepocnemis ibandana longipennis
- Sjöstedt, 1931a, p. 59, 61
- Uvarov, 1921b, p. 114-115, 119 (clé)

Euprepocnemis plorans (Err. dét. selon Uvarov, 1921b, pour *E. ibandana*)
- Sjöstedt, 1910, p. 8

Eyprepocnemis plorans [= *E. plorans ibandana*]
- Bruner, 1920, p. 118
- Chapman, 1962, p. 60 ~ 1964, p. 114, 120, fig. 6
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 205
- Gillon, 1974b (clé), p. 528
- Kekeunou *et al.*, 2017, p. 241 (*cf.* Yetchom-Fondjo)
- Le Gall, 1991, p. 202, 203, 206, fig. 3
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 49, 61
- Phipps, 1962, p. 14, 16-19 (sous-espèce indiquée p. 19) ~ 1970, p. 327
- Seino & Njoya, 2020, p. 154, 160, 161 (*cf.* Yetchom-Fondjo)
- Wandji, 2019, p. 18 (*cf.* Yetchom-Fondjo)
- Wandji *et al.*, 2019, p. 23, 24, 31, figs. 6, 8
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 317, 319, 323, 325, fig. 5e (localisation et aspect nous font rapporter ces signalisations à *ibandana)* ~ 2020, p. 17, 21, 22, 24, 29

Eyprepocnemis ibandana
- Johnston, 1956, p. 388

Eyprepocnemis plorans ibandana
- Baccetti, 2004, p. 27
- Chapman, 1961, p. 270 ~ 1962, p. 13, 30-31, figs. 20 (carte), 47
- Cornes & Riley, 1972, p. 8
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 170, 173, 176, fig. 18
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Dirsh, 1958b, p. 37, 38, 39-40, 42, 44, figs. 21, 27 (carte) ~ 1963b, p. 212 ~ 1964, p. 58 ~ 1966, p. 200, 201, fig. 89 ~ 1970, p. 197 (clé), 198-201, fig. 63 Selon Roy (1964a, p. 1172), certains spécimens de Dirsh (1963b) sont en fait des *E. dorsalensis*
- Djomnang Nkwala *et al.*, 2019a, p. 145-154, 8 figs. ~ 2019b, p. 14375-14389, 5 figs.
- Fishpool & Popov, 1984, p. [392](section B non paginée)
- Gillon, 1971, p. 447, 461, 462, 469 ~ 1973a, nb. pages dont p. 49 ~ 1974a, p. 141 ~ 1974b, p. 473, 475, fig. 25
- Jago, 1967b (clé), p. 247, 260 ~ 1968, p. 278-279
- Jerath, 1968, p. 27-32, fig. 3
- Johnsen, 1971, p. 31
- Johnston, 1968, p. 208
- Lecoq, 1978b, p. 245 ~ 1980b (clés), p. 551, 552
- Medler, 1980, p. 39

Eyprepocnemis plorans ibandana (suite)
- Mestre, 1988, p. 118, 119, figs. 1-3 (sous *E. plorans* sans précision, figs. dont fig. 1 légèrement modifiée ici = *E. plorans ibandana*, mat. exam.))
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 19, 138-139, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 314
- Otte, 1995a, p. 179
- Oumarou Ngoute, 2017, p. 16-20, figs. 1-4

Eyprepocnemis plorans ibandana (suite)
- Oyidi, 1975b, p. 98 ~ 1976, p. 89, 92 ~ 1977, p. 15, 21 ~ 1978, p. 6, 11
  Il est probable que tout ou partie de ces données se rapportent à *ornatipes*
- Rowell & Hemp, 2017, p. 171, 176, figs. Eyprep. 13, 14
- Roy, 2003, p. 337, 380, 387

Aire de répartition (carte ci-après englobant les différentes sous-espèces)

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Bioko** (Dirsh, 1958b, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Uvarov, 1921b) - **Cameroun** (Bruner, 1920 • Dirsh, 1958b, 1966, 1970 • Djomnang Nkwala *et al.*, 2019a, 2019b • Jago, 1968 • Kekeunou *et al.*, 2017 • Oumarou Ngoute, 2017 • Seino & Njoya, 2020 • Sjöstedt, 1910, 1931a • Wandji, 2019 • Wandji *et al.*, 2019 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019) - **Côte d'Ivoire** (Baccetti, 2004 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1971, 1973a, 1974a,b • Jago, 1968 • Le Gall, 1991 • Le Gall & Mestre, 1986 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962 • Dirsh, 1958b, 1966, 1970 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Liberia** (Jago, 1968 • Johnsen, 1971) – **Guinée Bissau** (Roy, *comm. pers.*) - **Mali** (Jago, 1968) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1958b, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Jerath, 1968 • Medler, 1980 • Oyidi, 1975b, 1976, 1977, 1978 • Uvarov, 1921b) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1958b, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Phipps, 1962, 1970 • Uvarov, 1921b) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1978b, 1980b)

C'est la sous-espèce d'Afrique sub-saharienne, signalée des régions forestière, préforestière et sud-soudanienne. Elle est aussi citée du Congo, Angola, R.D. Congo, Ouganda et Sud-Soudan.
Selon Dirsh (1958b), elle se distingue de la sous-espèce suivante *E. plorans ornatipes* par l'absence de bande blanche dans l'aire costale des élytres et une taille moyenne plus faible avec des élytres proportionnellement plus courts.
La taille générale est par ailleurs très variable, notamment selon les populations, et on trouve également des individus difficilement rattachables à l'une ou l'autre sous-espèces. C'est le cas en particulier dans les zones nord-soudaniennes. C'est par exemple le cas de spécimens du Nord-Ghana et Nord-Togo que nous avons examinés. Dirsh (1958b) l'indique également pour du matériel du centre nord du Nigeria. Les signalisations septentrionales du Nigeria (plus de 9-10° N) dues à Oyidi seraient ainsi à préciser.
Ce statut de sous-espèce est de fait discutable, distinguant sans doute simplement des populations de régions écologiques différentes par quelques détails a priori peu significatifs. Mais une étude morphométrique plus précise serait à mener.

Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Dirsh, 1966 ♂ • Djomnang Nkwala *et al.*, 2019a, 2019b, ♂♀ • Mestre, 1988 ♀ • Oumarou Ngoute, 2017 • Rowell & Hemp, 2017 ♂) - **Autres morph.** (juv.: Djomnang Nkwala *et al.*, 2019a • Oumarou Ngoute, 2017 ¤ im.: Chapman, 1964 • Dirsh, 1958b, 1966 • Djomnang Nkwala *et al.*, 2019a • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1966, 1970)

Bio-écologie

Cette sous-espèce est relativement fréquente et parfois commune dans les tapis herbacés des milieux ouverts de la zone forestière, en particulier les cultures et les friches ainsi que certains bords de pistes. En savanes guinéennes, elle est également surtout associée aux cultures et autres milieux anthropisés à végétation herbacée mixte et plus ou moins humides, et les zones arbustives ou buissonnantes ouvertes. Elle évite les savanes, en particulier les savanes brûlées annuellement (Gillon, 1971, 1973a) et les milieux trop secs.

Les imagos s'observent plus ou moins toute l'année (Djommang Nkwala *et al.*, 2019b ; Golding, 1948 ; Le Gall & Mestre, 1986 ; Chapman, 1962 ; Jago, 1968 ; Jerath, 1968 ; Phipps, 1970 ; Roy, 2003). Les données sur les juvéniles sont un peu plus disparates, montrant cependant une présence à diverses périodes de l'année avec une abondance très variable. Les plus précises, celles de Chapman, Jerath et Phipps, indiquent, comme pour les imagos une présence de juvéniles toute l'année. D'après les données de dissection, ces trois auteurs concluent à une reproduction continue. Il y aurait 2 générations annuelles, voire 3. Les données de Djommang Nkwala *et al.* vont dans le même sens.

Les juvéniles se développent généralement en 5 stades, parfois 6, selon Jerath (1968). Oumarou Ngoute (2017) ainsi que Djommang Nkwala *et al.* (2019a) parlent par contre de 6 stades chez les mâles et 6 ou 7 chez les femelles (élevage). Comme signalé plus loin, Popov (1989) indique pour *ornatipes* 7 stades (mâles) et 8 (femelles).

L'espèce est ambivore, en accord avec l'aspect des mandibules (Chapman, 1962, 1964 ; Hummelen & Gillon, 1968 ; Phipps, 1970).

Eyprepocnemis plorans ornatipes (Walker, 1870

Cyrtacanthacris ornatipes Walker, 1870a, p. 575
Holotype mâle (femelle selon Uvarov, 1921b, et Dirsh, 1958b), pas de localité, NHM Londres

Syn. *Cyrtacanthacris ornatipes* Walker, 1870a, p. 575
[Uvarov, 1921b, p. 111, avec *Euprepocnemis plorans*]
[Dirsh, 1958b, p. 36, 39, avec *Eyprepocnemis plorans ornatipes*]

Heteracris consobrina Walker, 1870b, p. 673 (clé), 674. Holotype mâle (femelle selon Uvarov, 1921b, et Dirsh, 1958b), sans localité, NHM Londres
[Uvarov, 1921b, p. 111, avec *Euprepocnemis plorans*]
[Dirsh, 1958b, p. 39, avec *Eyprepocnemis plorans ornatipes*]
Euprepocnemis plorans var. senegalensis Bolívar, 1914a, p. 10-11. Type femelle, Sénégal, MNCN Madrid
[Dirsh, 1958b, p. 39, avec *Eyprepocnemis plorans ornatipes*]
Euprepocnemis plorans pallida Uvarov, 1921b, p. 111-112. Holotype mâle, Soudan, NHM Londres
[Dirsh, 1958b, p. 39, avec *Eyprepocnemis plorans ornatipes*]

Uvarov (1921b, 1921d) avait mis *Cyrtacanthacris ornatipes* en synonymie avec *E. plorans*, puis Dirsh (1958b) lui a donné un statut de sous-espèce. Harz (1975) a de nouveau mis *E. ornatipes* en synonymie avec *E. plorans,* synonymie non reprise par les auteurs récents. Nous maintenons ces deux sous-espèces distinctes mais le statut de l'ensemble des sous-espèces doit être réexaminé.

■ Citations bibliographiques

Euprepocnemis ornatipes
- Kirby, 1910, p. 561

Euprepocnemis plorans var. *senegalensis*
- Bolívar, 1914a, p. 10-11

Eyprepocnemis ibandana
- ? Joyce, 1952, p. 19, 62, 76, 78, 81, 85 (la localisation septentrionale rend plutôt probable l'identification à *ornatipes* voir à *plorans plorans*)

Eyprepocnemis plorans
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 330 (*mat. exam.*)
- Davey, 1959, p. 127 (*cf.* Davey *et al.*, 1959a)
- Descamps, 1953, p. 601, 603, 605, 608, fig. 12 ~ 1954, p. 178, 179 (rapporté ici à cette sous-espèce de par la zone écologique concernée)
- Golding, 1934, p. 290 ~ 1948, p. 576, 578-584 (*E. ibandana* est également cité)
- Popov, 1985c, p. 45, 50, 51 ~ 1988, p. 15, 36-37, 39, 40, figs. 6, 21, pl. 1 (rapporté ici à cette sous-espèce de par la zone écologique concernée)

Eyprepocnemis plorans ornatipes
- Chapman, 1962, p. 31
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278, 280
- Cornes & Riley, 1972, p. 9
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey *et al.*, 1959a, p. 100-102
- Descamps, 1965a, p. 951 ~ 1965b, p. 1308 ~ 1968, p. 549, 550

Eyprepocnemis plorans ornatipes (suite)
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 111-112
- Dirsh, 1958b, p. 37, 38, 39, 42, 44, figs. 24, 25, 27 (carte) ~ 1970, p. 197-198
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Fishpool & Popov, 1984, p. 337
- Johnston, 1968, p. 209
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 36-37, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 5 ~ 1978a, p. 666 ~ 1980a, p. 54-55, fig. 4 ~ 1980b (clés), p. 551, 552 ~ 1984, p. 231, 233 ~ 1988, p. 52-53, figs. non numérotées
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 118
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 19, 139-140, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 315, 326
- Popov, 1971, appendix p. 3 ~1989, p. 44-45, figs. non numérotées
- Rowell & Hemp, 2017, p. 176, figs. Eyprep. 13, 14
- Roy, 1964b, p. 1190 ~ 1965, p. 620 ~ 1969a, p. 198, 199, 206, 212 ~ 1971, p. 404
- Uvarov, 1966, p. 255, 286, 411, 412, fig. 237 (fig. reprise de Dirsh, 1965, qui rapportait en fait à *E. plorans* sans précision de sous-espèce)

Eyprepocnemis senegalensis
- Davey *et al.*, 1959a, p. 101-102

■ Aire de répartition (carte ci-après)

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Descamps, 1953, 1954 • Dirsh, 1958b, 1970 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1958b, 1970 • Golding, 1948) - **Mauritanie** (Roy, 1971 • *mat. exam.*) - **Mali** (Davey, 1959 • Davey *et al.,* 1959a • Descamps, 1965a,b • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1958b, 1970 • Golding, 1948 • Medler, 1980 • Popov, 1971) - **Sénégal** (Bolívar, 1914a • Descamps & Le Breton, 1973 • Dirsh, 1958b, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Roy, 1964b, 1965, 1969a • *mat. exam.*) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Dirsh, 1958b, 1970 • Golding, 1948 • *mat. exam.*) - **AO** (Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1980b, 1988 • Popov, 1985c, 1988, 1989)

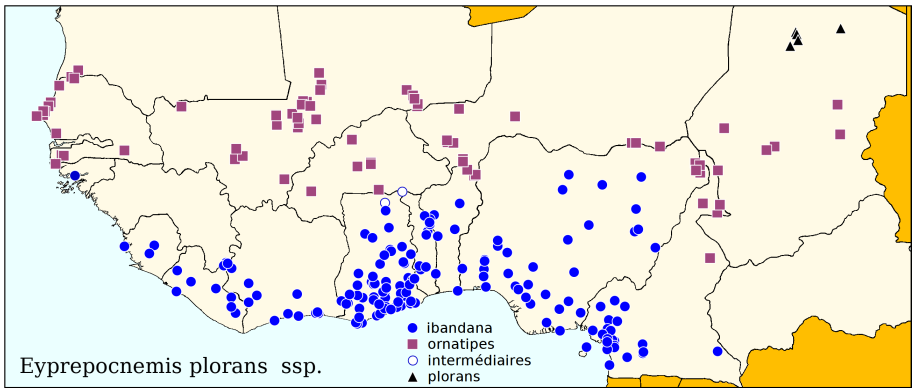
Cette sous-espèce est celle qui a été généralement citée pour la zone sahélienne. Elle s'étend vers l'est jusqu'à la Somalie, et, au-delà, au sud-ouest de l'Arabie. Dirsh (1958b) ne la citait qu'au sud du Sahara mais elle est aussi signalée d'Afrique du Nord.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ♀ ¤ im.: Lecoq, 1988 • Uvarov, 1966 ♂) - **Autres morph.** (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Descamps, 1953 • Dirsh, 1958b • Lecoq, 1988 • Uvarov, 1966) - **Anat.** (Uvarov, 1966)

■ Bio-écologie

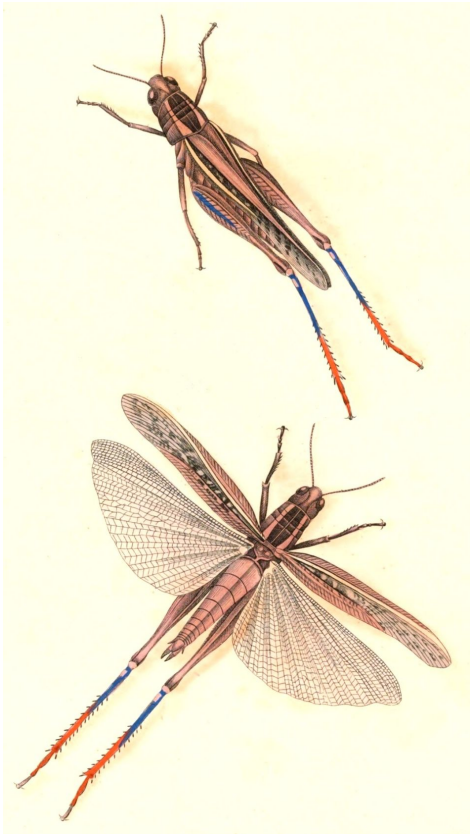
Cette espèce de tempérament hygrophile est associée aux tapis herbacés des milieux humides, notamment dans les zones inondables (Descamps, 1953 ; Davey et al., 1959a ; Fishpool & Popov, 1984 ; Lecoq, 1984).
Les imagos s'observent plus ou moins toute l'année. En ce qui concerne les juvéniles, Lecoq (1978a) les signale également plus ou moins tous les mois et envisage deux générations annuelles avec une reproduction continue.
Fishpool & Popov (1984) n'observent pas de juvéniles au coeur de la saison sèche et, s'ils indiquent également une espèce bivoltine, le passage de la saison sèche se fait par les imagos sexuellement immatures.
Popov (1989) indique un développement juvénile en 7 stades (♂) et 8 (♀). Jago (1963a), pour la sous-espèce *meridionalis*, obtient en élevage 7 stades chez les mâles, 7 ou 8 chez les femelles. Hernandez & Presa (1984) fournissent les mêmes chiffres pour *E. plorans plorans* en Espagne. L'ensemble de ces données est donc très homogène.



Eyprepocnemis plorans ssp.

Eyprepocnemis plorans plorans (Charpentier, 1825)

Gryllus plorans Charpentier, 1825, p. 134-135
Type, pas d'information, Lusitania (± *Portugal*), perdu selon Dirsh (1958b, p. 36). "Néotypes" mâle(s) et femelles(s) désignés par Harz (1975), Espagne, invalides en regard du Code.


Acridium plorans femelle
in Charpentier, 1843

■ **Syn.** *Acridium reticulatum* Fischer de Waldheim, 1839, p. 301.
Type perdu selon Dirsh (1958b), "steppes de la Mer Caspienne".
[Fieber, 1853, p. 98, avec *Eyprepocnemis reticulata*]
[Uvarov, 1912, p. 34-35, avec *Euprepocnemis plorans*]
[Dirsh, 1958b, p. 38, avec *Eyprepocnemis plorans plorans*]

Calliptamus tarsius Fischer de Waldheim, 1846, p. 241.
Type du Caucase, perdu selon Dirsh (1958b).
[Bey-Bienko & Mistshenko, 1951, p. 268, avec *Euprepocnemis plorans*]
[Dirsh, 1958b, p. 38, avec *Eyprepocnemis plorans plorans*]

Si la synonymie faite par Harz (1975) est confirmée (voir ci-avant *E. plorans ornatipes*), *Eyprepocnemis plorans plorans* serait la seule sous-espèce présente dans la zone soudano-sahélienne.

■ Citations bibliographiques

Eyprepocnemis plorans plorans
- Descamps, 1968, p. 549, 550
- Dirsh, 1958b, p. 37, 38, 42, 44, figs. 22-23, 24, 27 (carte)
- Johnston, 1968, p. 208
- ? Medler, 1980, p. 39
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 19, 139, 140, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 179-180

■ Aire de répartition (carte ci-avant)

? Nigeria (Medler, 1980) - **Tchad** (Descamps, 1968)

C'est la sous-espèce typiquement paléarctique, signalée de la plupart des pays du pourtour méditerranéen ainsi que de nombreuses îles, et s'étendant vers l'est jusqu'au Caucase et à l'Iran. On pourra trouver un certain nombre de publications sur divers sujets concernant l'espèce dans ces régions.
La signalisation du Nigeria dans un inventaire général des acridiens de ce pays, très méridionale, est douteuse.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Dirsh, 1958b) - **Anat.** (?)

Du fait de la répartition indiquée ci-dessus, il existe diverses illustrations de juvéniles ou d'imagos disponibles sur Internet concernant particulièrement cette sous-espèce nominative.

■ Bio-écologie

Aucune information.

Eyprepocnemis plorans ssp. (Charpentier, 1825

Citations bibliographiques

Euprepocnemis plorans
- Bolívar, 1893c, p. 176
- Chopard, 1943c, p. 407-408 ~ 1952, p. 472
- Kirby, 1910, p. 560
- Mallamaire, 1948, p. 632, 633
- Risbec & Mallamaire, 1949, p. 73

Eyprepocnemis plorans
- Baccetti, 1987, p. 84, 93, fig. 253
- Chapman, 1964, p. 113, 120, fig. 6
- COPR, 1982, p. p. 243, 244-246, fig. 61, carte 78
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, fig .1
- Descamps, 1967b, p. 656
- Dirsh, 1956c, p. 277, pl. 40 : f. 9 ~ 1958b, p. 34, 35 (clé espèces), 36-37, figs. 1, 17-19 ~ 1965, p. 285, 286, fig. 218 ~ 1975, p. 130-131, fig. 58
- Duranton *et al.*, 1982, p. 515, 962, 1264 ~ 1987, p. 178, 181, 235, pl. II : f. 52, pl. 52

Eyprepocnemis plorans (suite)
- Johnsen, 1981a, p. 85 ~ 1981b, p. 153
- Johnston, 1956, p. 390-392 ~ 1968, p. 207-208
- Karny, 1907, p. 353, 354 ~ 1915, p. 142
- Launois, 1978b, p. 23, 47, 126-127, pl. D2 : f. 64, figs. 1-5
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 178, 181, pl. II : f. 52, p. 235, pl, 52
- Lecoq, 1978b, p. 243, 246
- Le Gall *et al.*, 2002, p. 77
- Mazzini, 1987, p. 367, pl. 6 : f. 3-4
- Mestre, 1988, p. 118-119, figs. 1-3 (à rapporter à *E. plorans ibandana*)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117, 122 ~ 2006, p. 140
- Phipps, 1971, p. 82, 83, 84, 87, 89, 90

Pezotettix (Euprepocnemis) plorans
- Stål, 1873b, p. 76

Aire de répartition

Bénin (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Bioko** (COPR, 1982) - **Burkina Faso** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1967 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Côte d'Ivoire** (Bolívar, 1893c • COPR, 1982 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre, 1988) - **Ghana** (Chapman, 1964 • COPR, 1982 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 - **Guinée** (COPR, 1982 • Karny, 1915 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Liberia** (COPR, 1982 • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Mali** (COPR, 1982 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Niger** (Chopard, 1952 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Stål, 1873b) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1967b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Togo** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **AO** (Chopard, 1943c • Dirsh, 1965 • Launois, 1978b • Lecoq, 1978b • Mallamaire, 1948 • Risbec & Mallamaire, 1949)

Nous n'avons pas cartographié la répartition car elle apporte peu d'informations nouvelles par rapport à la carte précédente.
Les signalisations des zones forestières et guinéennes se rapportent a priori à *E. plorans ibandana*, celles des zones nord-soudaniennes et sahéliennes à *E. plorans ornatipes*.

Iconographie

Habitus (im.: COPR, 1982 ♂ • Dirsh, 1965 ♂ • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Popov, 1988 ♂) - **Autres morph.** (Dirsh, 1958b, 1965, 1975 • Duranton *et al.*, 1987 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1956c, 1958b, 1965) - **Spz**. (Baccetti, 1987) - **Oeuf** (Mazzini, 1987)

Bio-écologie

On se reportera aux informations pour les sous-espèces.

Eyprepocnemis schulzei Roy, 1964

Eyprepocnemis schulzei Roy, 1964a, p. 1164-1167, figs. 10-12
Holotype mâle, Sierra Leone, Mont Bintumane (Monts Loma), MNHN Paris

Citations bibliographiques

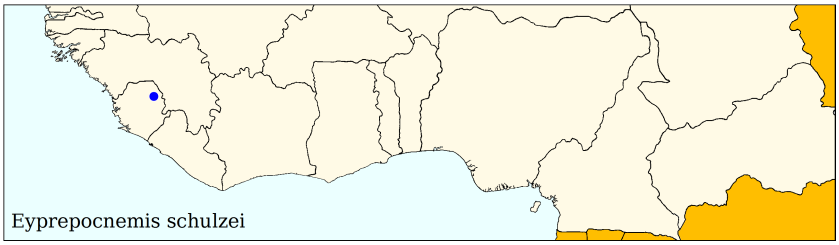
Eyprepocnemis schulzei
- Jaeger *et al.*, 1966, p. 1183
- Johnsen, 1984b, p. 120, 121 (clé)
- Johnston, 1968, p. 209
- Le Gall *et al.*, 2002, p. 77
- Mestre, 1988, p. 291

Eyprepocnemis schulzei (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 141, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 181
- Roy, 1964a, p. 1155, 1164-1167, figs. 10-12 ~ 1966, p. 38
- Roy & Mestre, 2020, p. 87, 97, 98, 101

Aire de répartition

Sierra Leone (Jaeger *et al.*, 1966 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1964a, 1966 • Roy & Mestre, 2020 • *mat. exam.*)

Cette espèce n'est signalée que des monts Loma.



Iconographie

Habitus (im.: Roy, 1964a ♂) - **Autres morph.** (Roy, 1964a) - **Anat.** (génit.♂ : Roy, 1964a)

Bio-écologie

Cette espèce brachyptère ne s'observe que dans les zones d'altitude élevée, à plus de 1200 m, étant même surtout commune entre 1660 et 1800m (Roy, 1964a ; Roy & Mestre, 2020).

Elle cohabite avec *E. dorsalensis* dans les zones d'altitude moyenne mais la remplace dans les zones les plus élevées.

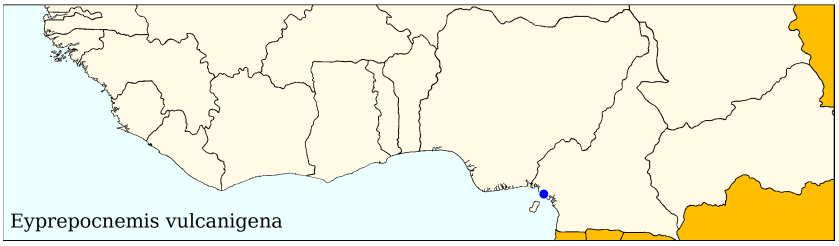
Eyprepocnemis vulcanigena Jago, 1962

Eyprepocnemis vulcanigena Jago, 1962, p. 138, 139-141, 146, figs. 1, 4, 7, 22, 23.
Holotype mâle, Cameroun, Mt. Cameroun, Post and Telegraph Road, 6000 feet, NHM Londres.

Avec *E. montana* Chopard, dont Jago ne parle pas, c'est la deuxième espèce des zones d'altitude (vers 2000 m) de la dorsale camerounaise. Les affinités entre ces deux espèces géographiquement très proches seraient à examiner.

Citations bibliographiques

Eyprepocnemis vulcanigena
- Dirsh, 1965, p. 285, 286
- Jago, 1962, p. 138, 139-141, 146, figs. 1, 4, 7, 22, 23
- Johnston, 1968, p. 209
- Le Gall *et al.*, 2002, p. 77
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 46, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 181



Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1965 • Jago, 1962 • Mestre & Chiffaud, 2009)

Cette espèce n'est signalée que des zones d'altitude du Mont Cameroun.

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Jago, 1962) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1962)

Bio-écologie

Seuls quelques spécimens sont connus et il n'y a aucune information précise. L'espèce est confinée aux tapis herbacés et frais poussant sur les coulées de lave des flancs du mont Cameroun vers l'altitude de 2000 m.

EYPREPOCPRIFAS Donskoff, 1983 - Eyprepocnemidinae

Eyprepocprifas Donskoff, 1983, p. 345-346
Espèce-type : *Eyprepocprifas insularis* Donskoff, 1983, par désignation originale et monotypie

Genre monospécifique, connu jusqu'ici uniquement des îles du Cap-Vert.

Eyprepocprifas insularis Donskoff, 1983

Eyprepocprifas insularis Donskoff, 1983, p. 346-348, figs. 1-11
Holotype mâle, Îles du Cap-Vert, San Nicolau, MNHN Paris

Citations bibliographiques

Eyprepocprifas insularis
- Donskoff, 1983, p. 345-349, figs. 1-11
- Duranton *et al.*, 1983, p. 197-207, 212-213 ~ 1984, p. 41-42
- Launois *et al.*, 1988, p. 157
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 141
- Otte, 1995a, p. 181

Aire de répartition

Cap-Vert (Donskoff, 1983 • Duranton *et al.*, 1983, 1984 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

C’est la seule signalisation de l'espèce.

Iconographie

Habitus (im.: Donskoff, 1983 ♂) - **Autres morph.** (Donskoff, 1983) - **Anat.** (génit.♂: Donskoff, 1983)

Bio-écologie

Aucune information.
L'unique spécimen connu, un mâle brachyptère, a été trouvée dans une zone pentue et rocheuse, sur un muret en bord de route à environ 800 m d'altitude.

FAUREIA Uvarov, 1921 - Gomphocerinae

Faureia Uvarov, 1921c, p. 389-391
Espèce-type : *Faureia rosea* Uvarov, 1921c, p. 391, par désignation originale et monotypie

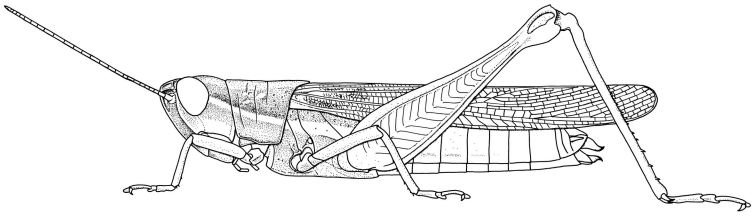
Genre afrotropical comprenant trois espèces dont une seule dans notre zone d'étude, *F. vittigera*.
Celle-ci a été longtemps peu signalée car identifiée comme *F. milanjica* (Karsch, 1896), espèce décrite d'Afrique australe (Mestre, 2011). Comme nous l'indiquions également, Uvarov envisageait que *F. milanjica* soit un synonyme junior de *F. vittigera* mais cette synonymie n'a jamais été publiée (voir aussi COPR, 1982, p. 530).

■ **Syn.** *Ugandella* Sjöstedt, 1923a, p. 18-20 [Uvarov, 1934b, p. 605, note infra-paginale, avec *Faureia*]

■ **Clé** Pas de clé générale. Il existe seulement celle de Dirsh (1966) (Angola, distinction *F. milanjica* et *F. roseoviridis*).

Faureia vittigera (Karsch, 1893)

Pnorisa vittigera Karsch, 1893, p. 65 (clé), 66
Holotype mâle, Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin (DORSA : holotype ; un paratype femelle est indiqué par erreur).



Faureia vittigera femelle *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

Faureia coerulescens (Err. dét.)(*)
- Dirsh, 1963b, p. 219 (*Faureya* sic!)
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 206
- Jago, 1968, p. 337
- Johnston, 1968, p. 392
- Phipps, 1971, p. 83, 87

Faureia milanjica (Err. Dét., Mestre, 2011)
- Chapman, 1962, p. 54
- COPR, 1982, p. 530-532 (partie), carte 178
- Davey *et al.*, 1959b, p. 587
- Descamps, 1965b, p. 1292
- Gillon, 1971, nb. pages, fig. 34 ~ 1973a, nb. pages, fig. 35 ~ 1974a, p. 168, figs. 35, 75 ~ 1974b, p. 516, 520-521, 527 (clé)
- Fishpool & Popov, 1984, p. [409](section B non paginée)
- Jago, 1967b, p. 257 ~ 1968, 336-337
- Johnston, 1968, p. 392 (partie)
- Lecoq, 1978b, p. 245 ~ 1980b, p. 581 (clé), 589
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 57, 62
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 286, 287, figs. 5-7, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 23, 141-142, 1 carte

Faureia milanjica (suite)
- Mestre *et al.*, 2001, p. 325
- Otte, 1995b, p. 165-166 (partie)
- Phipps, 1970, p. 345
- Roy, 2003, p. 377, 389, 381, fig. 30

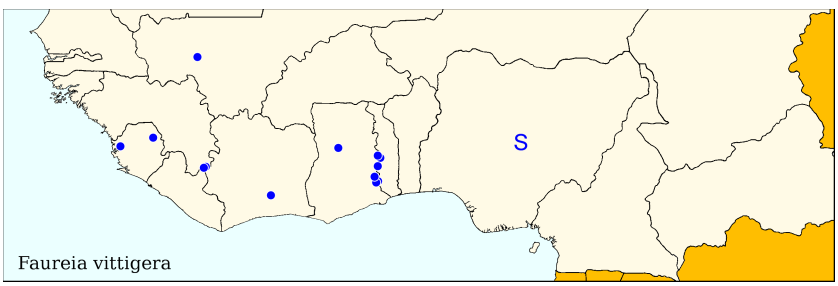
Faureia vittigera
- Mestre, 2011, p. 494 (les signalisations ouest-africaines de *F. milanjica* sont rapportées à cette espèce)
- Mestre & Chiffaud, 2006, comb. nov., p. 23, 142,, 1 carte

Pnorisa vittigera
- Dirsh, 1965, p. 539
- Jago, 1968, p. 339
- Johnston, 1956, p. 677
- Karsch, 1893, p. 65 (clé), 66
- Kirby, 1910, p. 151
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124
- Otte, 1995b, p. 211

(*) D'après Jago (1968), les *Faureia coerulescens* de Chapman (1962), sont des *Spathosternum nigrotaeniatum*

■ Aire de répartition

Côte d'Ivoire (Gillon, 1971, 1974a,b • Hummelen & Gillon, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962 • COPR, 1982 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1971) - **Guinée** (COPR, 1982 • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 •



Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al*., 1959b • Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sierra Leone** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970 • *mat. exam*.) - **Togo** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al*., 2001 • *mat. exam*.) - **AO** (Lecoq, 1978b, 1980b)

Du fait de la confusion jusqu'ici avec *F. milanjica*, cette espèce n'est signalée pour l'instant que de notre zone d'étude. Son extension en Afrique est à préciser en relation également avec le statut de *F. milanjica* (espèce valide ou synonyme), cette dernière espèce étant signalée de la R.D. Congo (ex-Zaïre) jusqu'à l'Afrique du sud.

■ Iconographie

Habitus (toutes citations sous *F. milanjica* - juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Mestre, 1988 ♀ • Roy, 2003 ♀) - **Autres morph.** (Mestre, 1988) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Cette espèce des savanes guinéo-soudaniennes est en général peu abondante, souvent rare. Gillon (1971, 1973) l'indique comme associée aux savanes brûlées annuellement, disparaissant très rapidement des savanes non brulées pendant plus d'un an.

Cycle vital
Le cycle vital n'est pas clair. Certaines données de collectes (Jago, 1968, Ghana ; Roy, 2003, Guinée) indiquent une présence des imagos en fin d'année et début d'année suivante ainsi que des juvéniles en saison pluvieuse. Cela conduirait à penser à une seule génération annuelle avec passage de la saison sèche par les imagos.

Les suivis plus fins et réguliers de Gillon (1973a, 1974a) en moyenne Côte d'Ivoire (station de Lamto) montrent par contre deux pics d'abondance des imagos, l'un de décembre à mars, l'autre de juillet à septembre. On décèle également deux pics de juvéniles avec les premiers juvéniles de l'année apparaissant en avril. L'auteur envisage ainsi possible deux générations annuelles avec passage de la saison sèche par l'une d'elles.

Régime alimentaire
Elle est strictement graminivore selon Hummelen & Gillon (1968).

GALEICLES Descamps, 1977 - Afromastacinae

Galeicles Descamps, 1977, p. 148-150
Espèce-type : *Galeicles teocchii* Descamps, 1977, par désignation originale

Genre afrotropical comprenant trois petites espèces, aptères comme tous les Thericleidae (hormis la tribu des Plagiotriptini).

■ **Clé** Descamps (1977, ♂ des 2 espèces ; il manque *G. kooymani*). Popov (1996), sans fournir de clé, illustre les différences entre les mâles des trois espèces connues.

Galeicles kooymani Popov, 1996

Galeicles kooymani Popov, 1996, p. 43-44, figs. 7-9, 12, 13, 15.
Holotype mâle, Tchad, Handa Park (= *Manda*), nr. Sarh, NHM Londres.

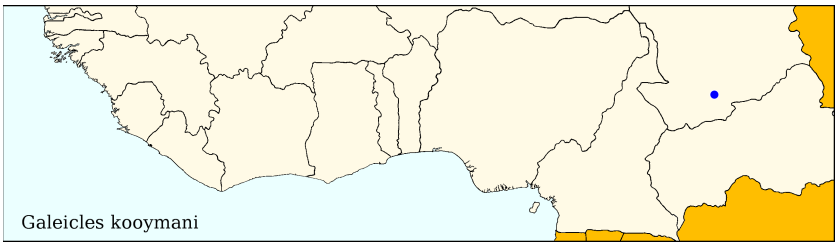
■ Citations bibliographiques

Galeicles kooymani
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 143, 1 carte ~ 2009, p. 47-48, 1 carte
- Popov, 1996, p. 43-44, figs. 7-9 et 12-13, 15

■ Aire de répartition

Tchad (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • Popov, 1996)

Cette espèce récemment décrite n'est connue que par la série-type.



■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Popov, 1996) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Galeicles parvulus Descamps, 1977

Galeicles parvulus Descamps, 1977, p. 151, [362, non paginée], figs. 486-490.
Holotype mâle, Cameroun, Batouri, NHM Londres.

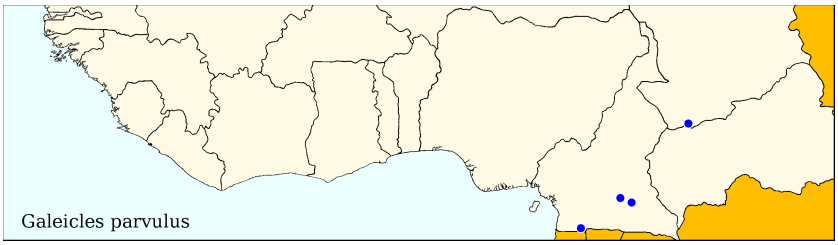
■ Citations bibliographiques

Galeicles parvulus
- Descamps, 1977, p. 151, [362, non paginée], figs. 486-490
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 17, 143, 1 carte ~ 2009, p. 47
- Otte, 1994a, p. 91
- Popov, 1996, p. 43-44, figs. 4-6 et 10-11, 14

■ Aire de répartition

Cameroun (Descamps, 1977) - **Tchad** (Descamps, 1977 • Mestre & Chiffaud, 2006, 2009)

Cette espèce est également citée de R.D. Congo.



■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Descamps, 1977 • Popov, 1996) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps, 1977)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Galeicles teocchii Descamps, 1977

Galeicles teocchii Descamps, 1977, p. 149, 150-151, [362](non paginée), figs. 40, 477-485.
Holotype mâle, République centrafricaine, La Maboké (Boukoko), MNHN Paris (DORSA : 4 paratypes, Muséum de Berlin).

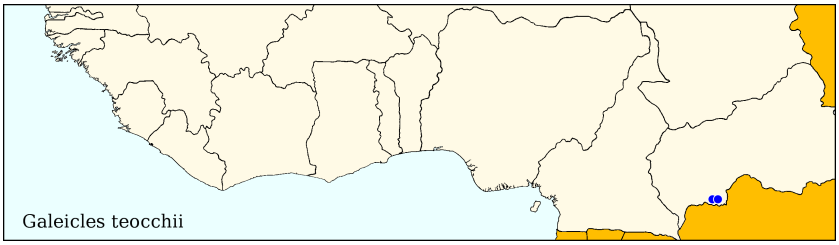
■ Citations bibliographiques

Galeicles teocchii
- Descamps, 1977, p. 22, 149, 150-151, [362, non paginée], figs. 1-4, 40, 477-485
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 48, 1 carte
- Popov, 1996, p. 43-44, figs. 1-3

■ Aire de répartition

R. centrafricaine (Descamps, 1977 • Mestre & Chiffaud, 2009, p. 46, 1 carte)

Cette espèce n'est citée que par le matériel type de ce pays.



■ Iconographie

Habitus (im.: Descamps, 1977 ♂) - **Autres morph.** (Descamps, 1977 • Popov, 1996) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps, 1977)

■ Bio-écologie

Aucune information.

GASTRIMARGUS Saussure, 1884 - Oedipodinae

Oedaleus (Gastrimargus) Saussure, 1884, p. 109 (clé), 110-111
Espèce-type : *Gryllus virescens* Thunberg, 1815 (= *G. marmoratus* Thunberg), par désignation subséquente de Kirby (1910, p. 226)

De nombreuses espèces de *Gastrimargus* avaient été décrites, en particulier par Sjöstedt (1928), et la situation est restée longtemps confuse dans ce genre. La révision de Ritchie (1982) a conduit à admettre une vingtaine d'espèces afrotropicales, orientales et australiennes.

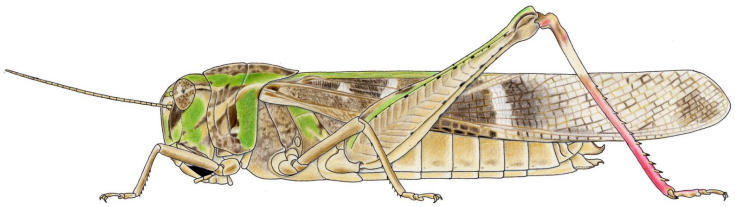
Trois espèces sont présentes en Afrique de l'Ouest : *G. africanus africanus*, *G. determinatus procerus* et *G. ochraceus*.

■ **Clés** Dirsh (1970, 7 espèces R.D. Congo) - Ritchie 1982 (23 espèces dont 15 afrotropicales, avec pour cette région une seule sous-espèce pour *G. africanus* et 3 sous-espèces pour *G. determinatus*)

■ **Syn** *Gastrimargus* Spix, 1823, p. 39, *nomen oblitum*. Espèce type *G. infumatus* Spix, 1823, par désignation originale
[Heads & Maehr, 2009,p. 65, *Gastrimargus* Saussure, 1884, *nomen protectum*]
Gastrimargulus Benediktov, 2009b, *nomen superfluum*. Espèce type *Gryllus virescens* Thunberg, 1815, par désignation subséquente
[Heads & Maehr, 2009, p. 66, *Gastrimargus* Saussure, 1884, *nomen protectum*]

Gastrimargus africanus africanus (Saussure, 1888)

Oedaleus (Gastrimargus) marmoratus var. africana Saussure, 1888, p. 39
Syntypes mâle(s), femelle(s), Africa merid. Lectotype mâle, Afrique du Sud, MHN Genève, désigné par Ritchie (1982) et listé par Hollier (2012b), mais Dirsh (1970) signalait déjà un lectotype mâle du même pays (même spécimen ?, auteur de la désignation ?).



Gastrimargus africanus africanus femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Gastrimargus africanus* var. *zebrata* Sjöstedt 1928, p. 41, pl. 8 : f. 3-5. Holotype femelle, Tanzanie, NR Stockholm
[Dirsh, 1966, p. 426, avec *Gastrimargus africanus*]
Gastrimargus africanus var. *orientalis* Sjöstedt, 1928, p. 41, pl. 8 : f. 6-7. Holotype femelle, Ceylan (= Sri Lanka), MHN Genève
[Ritchie, 1982, p. 248, avec *Gastrimargus africanus africanus*]

■ Citations bibliographiques

Gastrimargus africanus
- Chapman, 1961b, p. 274 ~ 1962, p. 14, 40-41, 61, fig. 30 ~ 1964, p. 121 ~ 1988, p. 324
- Chapman & Roberston, 1958, p . 96-97, 106, fig. 14
- Chopard, 1958a, p. 144
- COPR, 1982, p. 442-444, fig. 93, carte 151
- Cornes & Riley, 1972, p. 13
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 168, 173
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey, 1959, p. 127
- Davey *et al.*, 1959b, p. 581-582
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p.11, fig. 8
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279
- Descamps, 1953, p. 597-598, 604, 607, figs. 6-7 ~ 1954, p. 178 ~ 1961b, p. 170, 171, fig. 10a ~ 1962b, p. 198, 201, 210 ~ 1965b, p. 1260, 1282-1284, 1310 ~ 1967b, p. 656 ~ 1968, p. 562, 573
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 124
- Dirsh, 1956c, p. 281, pl. 58 : f. 3 ~ 1963b, p. 218 ~ 1964, p. 74 ~ 1965, p. 481, 482, figs. 389a-b ~ 1966, p. 426-427, fig. 218 ~ 1970, p. 489 (clé), 490-492, fig. 150

Gastrimargus africanus (suite)
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 156, 158, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, nb. pages, figs. 17, 23 (? ou espèce suivante), 158, 442, 946 ~ 1987, p. 180, 183, 246, pl. III : f. 63, pl. 63 : f. 1-4
- Fishpool & Popov, 1984, p. 364
- Gillon, 1971, p. 435, 441, 442, 443, 454, 462 ~ 1973a, nb. pages dont 69-70 ~ 1974a, p. 157-158, 169-173 ~ 1974b, p. 502-503, 524 (clé) ~ 1983, p. 297, 301, 302
- Golding, 1934a, p. 287 ~ 1948, p. 543-544, 579, 582-585, carte 6
- Heinrichs & Barrion, 2004, p. 14
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 206
- Hunter-Jones & Ward, 1960, p. 169-172
- Jago, 1964a, p. 197 ~ 1967b (clé), p. 254 ~ 1968, p. 302-303
- Jerath, 1968, p. 28, 36-37, 38

Gastrimargus africanus (suite)
- Johnsen, 1970, p. 156 ~ 1981b, p. 155
- Johnston, 1956, p. 563-564 ~ 1968, p. 339-340

Gastrimargus africanus (suite)
- Joyce, nb. pages dont p. 51, fig. 13
- Kekeunou *et al.*, 2017, p. 240
- Kirby, 1910, p. 227
- Launois, 1978b, p. 212-213, figs. 1-4
- Launois-Luong, 1978a, p. 582 ~ 1980b, p. 781, 795, 804, 806-809, figs. 3-7
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 180, 183, 246, pl. 3 : f. 63, pl. 63 ; f. 1-4
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 643-646, 666, figs. 30, 32 ~ 1978b, p. 243, 245 ~ 1980b (clés), p. 571, 575 ~ 1984, p. 231, 235, 236 ~ 1988, p. 70-71, 116, figs. non numérotées
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 56, 62
- Mallamaire, 1948, p. 631-632
- Medler, 1980, p. 39
- Nzekwu, 1994, p. 150, 151, 156, figs. 10 (habitus), 10a-c (complexe phallique)
- Oyidi, 1975b, p. 96, 97 ~ 1976, p. 85, 92 ~ 1977, p. 13, 19 ~ 1978, p. 5, 11
- Phipps, 1962, p. 15, 18 ~ 1970, p. 340 ~ 1971, p. 80, 83, 87, 90, 93
- Popov, 1989, p. 118-119, 3 figs. non numérotées
- Popov *et al.*, 1990, p. 110-111, pl. 24
- Rowell, 1967, p. 1401-1403, 1408, 1409 fig. 3 ~ 1970, p. 1-48, 1 pl.
- Roy, 1962, p. 111, 130 ~ 1969a, p. 199, 218, 228 ~ 1969b, p. 55 ~ 1970, p. 701
- Seino & Njoya, 2020, p. 154, 160, 161
- Seino *et al.*, 2013c, p. 291, 294, 295, 296 ~ 2013d, p. 15-19, fig. 1
- Sjöstedt, 1928, p. 39-41, 50, pl. 8, f. 1-2, 2a-b

Gastrimargus africanus (suite)
- Uvarov, 1926a, p. 436 ~ 1966, p. 255, 287, 370, 375, 416 ~ 1977, p. 223, 257, 367, 375, 399, 131, fig. 236
- Wandji, 2019, p. 18, 20
- Wandji *et al.*, 2019, p. 23, 24, 31, figs. 6, 8
- Wintrebert, 1969, p. 98-101, figs. 1-3, 9
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 320, 321, 326, fig. 6C ~ 2020, p. 19, 21, 22

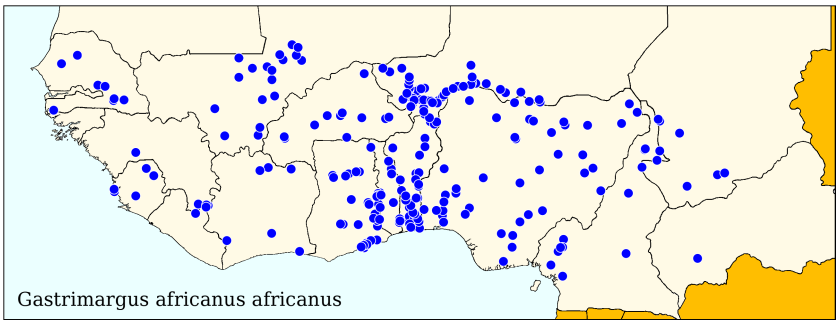
Gastrimargus africanus africanus
- Baccetti, 2004, p. 32
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 88-89, 1 carte
- Mestre, 1988, p. 234, 235, figs. 6-10, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 143-144, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 322
- Otte, 1995b, p. 358
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 41-42, 51
- Ritchie, 1982, p. 248-250, 313, 323, figs. 1-2, 4-5, 116 (carte), 121
- Roy, 2003, p. 372, 381, 388
- Roy & Mestre, 2020, p. 94, 99, 102

Gastrimargus marmoratus (Err. dét., espèce asiatique)
- Dirsh, 1965, p. 481, 482
- Johnston, 1956, p. 568
- Karny, 1915, p. 136 (non Thunberg, err. dét. = *G. africanus* selon Sjöstedt, 1928, p. 39)

Gastrimargulus africanus africanus
- Benediktov, 2009b, p. 23 (*comb. nov.* invalide)

Oedaleus marmoratus (Err. dét., espèce asiatique)
- Karsch, 1893, p. 79

Gastrimargus marmoratus Thunberg, décrite à l'origine d'Afrique du sud suite à une erreur de localité (Ritchie, 1982), a été citée de Guinée et du Togo, ainsi qu'à tort de la Sierra Leone (Johnston, 1956, repris par Dirsh). C'est en fait une espèce orientale et non afrotropicale. Elle a un aspect et une coloration alaire très proches de *G. africanus africanus*.


Gastrimargus africanus africanus

Aire de répartition

Bénin (COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • Sjöstedt, 1928 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953, 1954 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ritchie, 1982 • Seino & Njoya, 2020 • Seino *et al.*, 2013c,d • Sjöstedt, 1928 • Wandji *et al.*, 2019 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, 2020 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Baccetti, 2004 • COPR, 1982 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1971, 1973a, 1974a,b, 1983 • Hummelen & Gillon, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969b • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Golding, 1948) - **Ghana** (Chapman, 1961b, 1962 • COPR, 1982 • Golding, 1948 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Ritchie, 1982 • Sjöstedt, 1928 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1963b • Johnsen, 1970 • Karny, 1915 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Liberia** (COPR, 1982 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1961b, 1962b, 1965b • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Ritchie, 1982 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Golding, 1948 • Launois-Luong, 1978a, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Ritchie, 1982 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1934a, 1948 • Jago, 1968 • Jerath, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Nzekwu, 1994 • Oyidi, 1975b, 1976, 1977, 1978 • Ritchie, 1982 • Sjöstedt, 1928 • Uvarov, 1926a) - **R. centrafricaine** (COPR, 1982 • Ritchie, 1982 • Sjöstedt, 1928) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1969a, 1970 • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Golding, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Phipps, 1962, 1970 • Ritchie, 1982 • Roy & Mestre, 2020 • *mat. exam.*) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ritchie, 1982 • *mat. exam.*) - **Togo** (COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Ritchie, 1982 • Sjöstedt, 1928 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Duranton *et al.*, 1982, 1987 • Gillon, 1983 • Jago, 1964a, 1968 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Popov, 1989 • Popov *et al.*, 1990)

La zone de plus grande fréquence et abondance de l'espèce est la région soudanienne, l'espèce étant peu abondante dans les zones guinéenne et forestière de même que dans le sud de la zone sahélienne D'après Ritchie (1982), la sous-espèce d'Afrique sub-saharienne, commune et signalée de la plupart des pays, est *G. africanus africanus* et donc toutes les identifications ouest-africaines s'y rapportent. Elle est également présente aux Comores et aux Seychelles. Selon Ritchie, à Madagascar, il s'agit de la sous-espèce *G. africanus madagascariensis* que Dirsh (1963a, 1966) ne retenait pas valide. A la Réunion, à cette dernière sous-espèce se rajoute l'espèce endémique *G. immaculatus* (Chopard, 1947).

Elle est signalée du sud-ouest de l'Arabie et, via la Pakistan et l'Inde, jusqu'en Thaïlande.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 • Rowell, 1970 ¤ im.: COPR, 1982 ♀ • Dirsh, 1965, 1966, 1970, ♂ • Duranton *et al.*, 1982 ♀, 1987 ♂♀ • Joyce, 1952 ♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1988 ♀♂ • Mestre, 1988 ♀ • Popov *et al.*, 1990 ♀ • Ritchie, 1982 ♂ • Rowell, 1970 ♂♀ • Seino *et al.*, 2013d ♀ • Sjöstedt, 1928 ♂♀ • Uvarov, 1977 ♂) - **Autres morph.** (juv. : Popov, 1989 ¤ im. : Descamps, 1953 • Duranton *et al.*, 1987 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 • Seino *et al.*, 2013d • Sjöstedt, 1928, sous *G. africanus* var. *zebrata*) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1970 • Nzekwu, 1994 • Ritchie, 1982 • Wintrebert, 1969 ¤ spth.: Wintrebert, 1969) - **Ooth.** (Chapman & Roberston, 1958 • Popov *et al.*, 1990)

■ Bio-écologie

L'espèce est fréquemment observée dans toutes les formations herbeuses soudaniennes et guinéennes de notre région d'étude mais n'est jamais très abondante, notamment dans les savanes guinéennes ou *G. determinatus* est l'espèce la plus commune. Elle s'observe aussi dans les trouées graminéennes et les cultures ouvertes de la zone forestière. Même à très faible densité, elle est facilement remarquée lors de ses petits vols du fait de la base jaune bien visible de ses ailes et de la crépitation très audible alors qu'elle est très bien camouflée quand elle est posée sur le sol parmi la végétation.

Cycle vital

La fréquence de l'espèce fait qu'on dispose de nombreuses observations, soit issues de suivis plus ou moins réguliers, soit plus ponctuelles. Comme avec de nombreuses autres espèces, à ces suivis de qualité spatio-temporelle variable s'ajoutent souvent le manque de données sur la dynamique juvénile et sur l'état reproductif des femelles. Cela constitue un ensemble assez hétérogène compliquant une vue d'ensemble du cycle vital. Des déplacements locaux et régionaux plus ou moins importants renforcent encore parfois la difficulté de l'interprétation.

Dans les régions guinéennes du sud, les imagos s'observent soit plus ou moins toute l'année (Chapman, 1962 ; Jago, 1968 ; Jerath, 1968 ; Gillon, 1973a, 1974a ; Le Gall & Mestre, 1986) soit uniquement certains mois (septembre à mars ou mai) (Golding, 1948 ; Nzweku, 1994). Dans ces régions sud, une reproduction continue est généralement envisagée. Notons cependant que Gillon (1973a, 1974a), dans une région où l'espèce est peu abondante, conclut à un cycle très atypique avec une seule génération annuelle mais avec des éclosions précoces en début d'année, un développement juvénile rapide donnant des imagos en diapause imaginale pendant la pleine saison des pluies et une reproduction en fin d'année Cependant aucune dissection n'est indiquée qui étayerait cette une immaturité sexuelle en saison des pluies. Jerath (1968) parle également de pontes entre novembre et mars et d'une seule génération annuelle.
Dans les zones nord-soudanienne et sud-sahélienne, si les imagos peuvent s'observent également toute l'année, ils sont surtout abondants en saison des pluies, disparaissant en saison sèche ou ne subsistant en faible nombre qu'à la faveur des zones humides (Golding, 1934a, 1948; Joyce, 1952 ; Davey *et al.*, 1959b ; Descamps, 1953, 1962a, 1965b ; Oyidi, 1977, 1978 ; Lecoq, 1978a ; Popov & Fishpool, 1984, *obs. pers.* Niger). Les imagos apparaissent vers mai-juin et d'après les dynamiques locales cette première génération serait essentiellement d'origine allochthone, en provenance des régions méridionales (Descamps, 1962a, 1965b ; Lecoq, 1978a). Ils donneraient naissance à une génération de saison des pluies qui resterait sur place ou effectuerait des déplacements locaux ou vers le nord. Cette génération disparaîtrait pour l'essentiel avec l'arrivée de la saison sèche hormis une fraction modeste qui survivrait dans les zones humides, s'y reproduisant éventuellement à très faible échelle (ou resterait en diapause imaginale ?), voire redescendrait vers le sud. La possibilité d'une diapause embryonnaire de saison sèche a été également évoquée mais reste pour l'instant une hypothèse.
L'espèce est peu commune aux lumières.

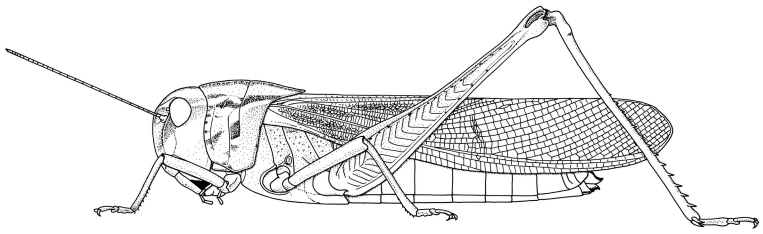
Le développement embryonnaire s'effectue généralement en 3-4 semaines et le développement juvénile est rapide, avec des valeurs indiquées de moins d'un mois jusqu'à deux mois (Davey *et al.*, 1959b ; Hunter-Jones & Ward, 1960 ; Descamps, 1965b ; Jerath, 1968 ; Lecoq, 1978a). Jerath indique cependant en élevage une développement juvénile en 70-89 jours.
Le nombre de stades juvéniles serait de 5 chez les mâles et de 6 chez les femelles selon Popov (1989). Descamps (1965b) indique la même chose sur des élevages à température amiante au sud Mali mais note une petite proportion de développement en 6 stades chez les mâles. En élevage au laboratoire avec une souche malienne, Hunter-Jones & Ward (1960) indiquent 4 à 6 stades chez les mâles, 5 stades étant le plus fréquent, et 5 ou 6 stades chez les femelles en égale proportion.

Régime alimentaire

L'examen des contenus digestifs montre une espèce graminivore, en accord avec l'aspect des mandibules (Chapman, 1962, 1964 ; Hummelen & Gillon, 1968 ; Phipps, 1970). Launois-Luong (1978a) observe le même régime en situation de choix restreint.

Gastrimargus determinatus procerus (Gerstäcker, 1869)

Oedaleus (Humbella) procerus Gerstaecker, 1889, p. 48-49
Type femelle, Goldküste (= Ghana), Aburi, perdu selon Dirsh (1961a, p. 318). Néotype mâle, Ghana, Nungua (Accra plain), NHM Londres, désigné par Ritchie (1982, p. 282). Cependant Dirsh (1970, p. 496), sans indiquer s'il s'agit ou non d'une désignation, cite déjà un néotype femelle du Ghana (Amedzofe, Trans Volta Region) au NHM.



Gastrimargus determinatus procerus femelle *in* Mestre (1988)

Syn. *Gastrimargus volkensi nigericus* Uvarov, 1926a, p. 437. Holotype mâle, Nigeria, NHM Londres
[Dirsh, 1961a, p. 318, avec *Gastrimargus procerus*]
Gastrimargus amplus Sjöstedt, 1928, p. 16, 48, pl. 1 : f. 1-2. Holotype femelle, Sierra Leone, NR Stockholm
[Dirsh, 1970, p. 496, avec *Gastrimargus procerus*]
Gastrimargus silvicola Sjöstedt, 1928, p. 17, 48, pl. 1 : f. 4. Syntypes mâle(s), femelle(s) (holotype mâle selon Ritchie), R.D. Congo, NR Stockholm
[Dirsh, 1970, p. 496, avec *Gastrimargus procerus*]
Gastrimargus vittatus Sjöstedt, 1928, p. 18, 48, pl. 2 : f.3, 3a, 3b. Syntypes mâles (holotype selon Ritchie), R.D. Congo, NR Stockholm
[Ritchie, 1982, p. 282, avec *Gastrimargus determinatus procerus*]
Gastrimargus foveolorum Sjöstedt, 1928, p. 19-20, 48, pl. 2, f.1, 1a-c, 2. Holotype femelle, Cameroun, MNHU Berlin (DORSA : + paratype femelle)
[Dirsh, 1970, p. 496, avec *Gastrimargus procerus*]
Gastrimargus foveolorum var. *immaculata* Sjöstedt, 1928, p. 20. Holotype femelle, R.D. Congo, MRAC Tervuren
[Dirsh, 1970, p. 496, avec *Gastrimargus procerus*]
Gastrimargus testaceus Sjöstedt, 1928, p. 20, 48, pl. 1 : f. 5. Syntypes mâles (holotype selon Ritchie), Cameroun, MNHU Berlin (DORSA : 5 syntypes dont 1 "typus")
[Ritchie, 1982, p. 282, avec *Gastrimargus determinatus procerus*]

Citations bibliographiques

Gastrimargus acutangulus (partie, err. dét. voir plus loin *Oedaleus*)
- Dirsh, 1965, p. 481, 482 (partie) ~ 1966, p. 426 Les signalisations de Dirsh renvoient manifestement (d'après les pays cités) à Saussure (1888)
- Johnston, 1956, p. 571

Gastrimargus africanus (Err. dét. Selon Ritchie, 1988)
- Rowell, 1970, p. 1-48, pl. 1

Gastrimargus amplus
- Chopard, 1958a, p. 143
- Cornes & Riley, 1972, p. 13
- Davey *et al.*, 1959b, p. 582
- Descamps, 1965b, p. 1260, 1284
- Dirsh, 1963b, p. 219 ~ 1965, p. 481, 482
- Gillon, 1974b, p. 520
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 206
- Jago, 1968, p. 304
- Johnston, 1956, p. 565 ~ 1968, p. 340
- Medler, 1980, p. 39
- Oyidi, 1975b, p. 96, 97 ~ 1977, p. 13, 19 ~ 1978, p. 5, 11
- Sjöstedt, 1928, p. 16, 48, pl. 1 : f. 1-2, 2a, 2b

Gastrimargus determinatus
- Dirsh, 1965, p. 481, 482
- Johnston, 1956, p. 567
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 56, 62

Gastrimargus determinatus procerus
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279
- Duranton *et al.*, 1987, p. 183, 245, pl. III : f. 62, pl. 62 : f. 1-4
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 180, 183, 245, pl. 3 : f. 62, pl. 62 ; f. 1-4

Gastrimargus determinatus procerus (suite)
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 89-90, 1 fig., 1 carte
- Mestre, 1988, p. 236, 237, figs. 1-5, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 144-146, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 322
- Otte, 1995b, p. 360-361
- Popov, 1989, p. 118-119, 1 fig. non numérotée
- Paraïso et al., 2012, p. 42, 51
- Popov *et al.*, 1990, p. 112-113, pl. 25
- Ritchie, 1982, p. 243-244 (clé), 280, 281-283, 312, 325, figs. 57, 59, 60-61, 115 (carte), 137
- Roy, 2003, p. 372-373, 381, 389, fig. 27
- Roy & Mestre, 2020, p. 94, 102,

Gastrimargus foveolorum
- Dirsh, 1965, p. 481, 482
- Johnston, 1956, p. 567
- Sjöstedt, 1928, p. 19-20, 48, pl. 2 : f. 1, 1a-c, 2

Gastrimargus nigericus
- Chapman, 1961b, p. 274, 277, fig. 16 ~ 1962, p. 14, 41, 61, figs. 30, 51 ~ 1964, p. 121
- Davey, 1959, p. 127
- Davey *et al.*, 1959b, p. 582
- Dirsh, 1959c, p. 65-72, figs. 1-10
- Descamps, 1953, p. 597, 604, 607, figs. 8-9, 11 ~ 1961b, p. 187-199, fig. 1 ~ 1962b, p. 198, 210 ~ 1965b, p. 1260
- Descamps & Mezzadri, 1965, p. 24
- Golding, 1948, p. 544-545
- Jago, 1967b (clé), p. 254 ~ 1968, p. 303-304
- Johnston, 1956, p. 569
- Medler, 1980, p. 39
- Phipps, 1962, p. 15 ~ 1971, p. 80, 89, 93, 94

Gastrimargus nigericus (suite)
- Sjöstedt, 1928, p. 17
- Uvarov, 1966, p. 284, 287, 416 ~ 1977, p. 316, 367, 431
- Wintrebert, 1969, p. 98, 99, 100, figs. 4, 8

Gastrimargus procerus
- Cornes & Riley, 1972, p. 13 (*procorus* sic)
- Couturier, 1986, p. 115
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 168, 169, 173, fig. 18
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p .11, fig. 1
- Dirsh, 1961a, p. 318 ~ 1964, p. 74 ~ 1965, p. 481, 482 ~ 1968, p. 433, 494-496, figs. 16, 47~ 1970, p. 496-497
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 156, 158, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 66, 316, 938, 944, figs. 23 (?), 440, 444 ~ 1987, p. 162, fig. 64
- Fishpool & Popov, 1984, p. 365
- Gillon, 1971, p. 434, 447, 470 ~ 1973a, p. 70, 108, 199, 261, 303, fig. 25 ~ 1974a, p. 158, 172, fig. 24 ~ 1974b, p. 502-503, 524 (clé), fig. 57
- Johnsen, 1981b, p. 155-156, figs. 8-9
- Johnston, 1968, p. 341
- Launois, 1978b, p. 214-215, figs. 1-4
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 645, 646-649, 666, figs. 31, 33 ~ 1978b, p. 243, 244, 245, 247 ~ 1980b, p. 571, 575, 576, photo 22 ~ 1984, p. 231, 234
- Medler, 1980, p. 39
- Phipps, 1970, p. 340-341, 346
- Roy, 1969b, p. 55

Gastrimargus silvicola
- Dirsh, 1965, p. 481, 482
- Johnston, 1956, p. 569
- Sjöstedt, 1928, p. 17-18, 48, pl. 1 : f. 4, 4a-b

Gastrimargus testaceus
- Dirsh, 1965, p. 481, 482
- Johnston, 1956, p. 569
- Sjöstedt, 1928, p. 20, 48, pl. 1 : f. 5

Gastrimargus vittatus
- Dirsh, 1965, p. 481, 482 ~ 1966, p. 428-429 ~ 1970, p. 489 (clé), 494-495

Gastrimargus volkensi
- Jago, 1968, p. 304
- Johnston, 1956, p. 571

Gastrimargus volkensi nigericus
- Uvarov, 1926a, p. 437

Gastrimargulus determinatus procerus
- Benediktov, 2009b, p. 23 (*comb. nov*. invalide)

Humbe procera
- Jago, 1968, p. 302
- Johnston, 1956, p. 560
- Kirby, 1910, p. 216

Oedaleus acutangulus (non Stål, idem ci-dessous)
- Bolívar, 1893b, p. 175 (citation de Saussure)

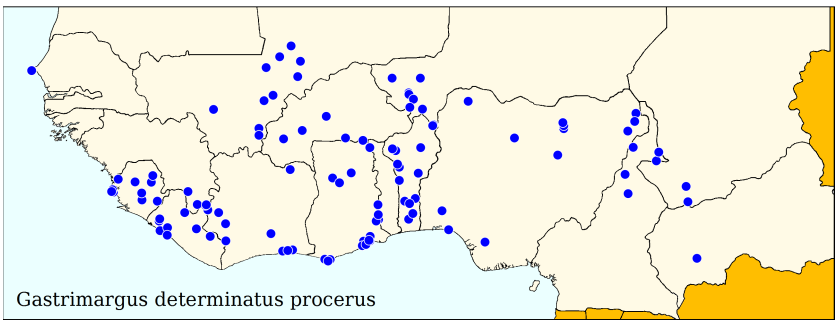
Oedaleus (Gastrimargus) acutangulus (non Stål, err. dét. de Saussure pour *G. volkensi* selon Sjöstedt, 1928 = *G. determinatus vitripennis*. Ici erreur pour *G. determ. procerus*
- Saussure, 1888, p. 39

Oedaleus (Humbella) procerus
- Gerstaecker, 1889, p. 48, 49

Pachytylus determinatus var.
- Walker, 1871, p. 72-73

Pachytylus (Oedaleus) marmoratus var. b (non Thunberg, err. dét. = *G. amplus* selon Sjöstedt, 1928, p. 34)
- Stål, 1873b, p. 124

Aire de répartition

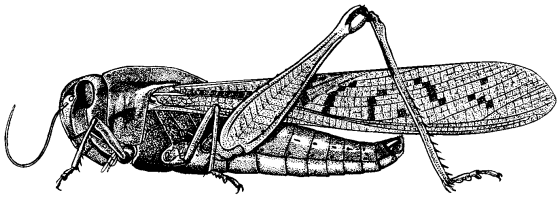

Gastrimargus determinatus procerus

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • • Paraïso et al., 2012 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Chopard, 1958a • Descamps, 1953 • Dirsh, 1965, 1970 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ritchie, 1982 • Sjöstedt, 1928) - **Côte d'Ivoire** (Couturier, 1986 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Dirsh, 1970 • Gillon, 1971, 1974a,b • Hummelen & Gillon, 1968 • Jago, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Ritchie, 1982 • Roy, 1969b • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1961b, 1962 • Dirsh, 1965, 1970 • Gerstaecker, 1889 • Golding, 1948 • Jago, 1967.b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Saussure, 1888 • Sjöstedt, 1928 • Ritchie, 1982 • Uvarov, 1926a) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b, 1965 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Liberia** (Dirsh, 1970 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ritchie, 1982) - **Mali** (Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1961b, 1962a, 1965b • Descamps & Mezzadri, 1965 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ritchie, 1982) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Chopard, 1958a • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1959c, 1961a, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1975b, 1977, 1978 • Ritchie, 1982 • Sjöstedt, 1928 • Uvarov, 1926a) - **R. centrafricaine** (Sjöstedt, 1928) - **Sénégal** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1965, 1970 (?) • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ritchie, 1982 • Sjöstedt, 1928) - **Sierra Leone** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970 • Ritchie, 1982 • Roy & Mestre, 2020 • Sjöstedt, 1928 • Stål, 1873b • Uvarov, 1926a • Walker, 1871 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Golding, 1948 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Sjöstedt, 1928 • *mat. exam.*) - **Togo** (Dirsh, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Duranton *et al.*, 1982, 1987 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b • Popov, 1989 • Popov *et al.*, 1990)

Cette sous-espèce est également signalée vers l'est jusqu'en Éthiopie, et, vers le sud, jusqu'en Angola et Zambie. En Afrique australe et orientale, Ritchie (1982) signale les sous-espèces *vitripennis* et *determinatus* (sous-espèce nominative uniquement signalée de la province du Cap en Afrique du sud).

■ Iconographie

Habitus (juv.: Dirsh, 1959c, sous *G. nigericus*, 1968 sous *G. procerus* • Duranton *et al.*, 1982 • Gillon, 1974b • Rowell, 1970, sous *G. africanus* (erreur) ¤ im.: Descamps, 1961b ♂ • Dirsh, 1959c ♂ sous *G. nigericus*, 1968 ♂, sous *G. procerus* • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Launois-Luong & Lecoq, 1989 ♀ • Lecoq, 1980b ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Popov *et al.*, 1990 ♀ • Ritchie, 1982 ♂ • Roy, 2003 ♀ • Sjöstedt, 1928 ♂♀ sous *G. amplus*, ♀ sous *G. foveolorum* et *G. silvicola*, ♂ sous *G. testaceus* et *G. vittatus*) - **Autres morph.** (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Dirsh, 1959c sous *G. nigericus* • Duranton *et al.*, 1987 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Mestre, 1988 • Sjöstedt, 1928, sous *G. amplus*, *G. silvicola* et *G. vittatus*) - **Anat.** (génit.♂ : Ritchie, 1982 • Wintrebert, 1969 ¤ spth. : Wintrebert, 1969) - **Ooth.** (Chapman, 1961b • Dirsh, 1959c, sous *G. nigericus* • Duranton *et al.*, 1987, sous *G. procerus* • Popov *et al.*, 1990)



Gastrimargus nigericus mâle
in Descamps (1961b)

■ Bio-écologie

L'aire générale de répartition et les milieux occupés sont plus ou moins les mêmes que ceux de *G. africanus*. Elle est en général nettement moins fréquente et moins abondante que cette dernière dans les régions nord-soudaniennes. Descamps (1953) la signale cependant abondante à certaines périodes au nord du Cameroun, notamment dans les zones inondables. Au sud, en dehors des savanes guinéennes, on l'observe également dans les milieux ouverts de la zone forestière comme certaines cultures où elle peut être localement abondante (Couturier *et al.*, 1984). Comme l'indiquent Fishpool & Popov (1984), elle est plus abondante dans les formations herbeuses hautes. Gillon (1973, 1974a) l'indique comme surtout associée aux savanes brûlées annuellement.

Cycle vital

On retrouve en partie des éléments du cycle vital de *G. africanus* soulignant de nouveau la complexité d'analyse en cas de mouvements de populations qui semblent importants. Cela nécessite particulièrement de disposer de suivis fins des dynamiques imaginales et juvéniles.

Dans les savanes guinéennes et sud-soudaniennes, les imagos et les juvéniles sont observés toute l'année (Chapman, 1962 ; Jago, 1968 ; Gillon, 1973a, 1974a ; Le Gall & Mestre, 1986). Une reproduction continue avec deux ou trois générations annuelles est généralement admise.
Dans les régions nord-soudaniennes, la situation est plus complexe en liaison avec des mouvements de populations. Les imagos ne s'observent surtout qu'à partir de la fin de saison sèche-début de saison des pluies à partir d'avril-mai (Descamps, 1961b, 1962a ; Lecoq, 1978a ; Fishpool & Popov, 1984) ou juin-juillet (Descamps, 1953 ; Davey *et al.*, 1959b). Les obser-vations de Descamps et Lecoq montrent que les imagos de début d'année ont une origine en partie clairement allochthone (téguments durs, pas de juvéniles). Ces imagos se reproduisent et des juvéniles s'observent de mai à octobre donnant une deuxième génération d'imagos à partir d'octobre-novembre dont, selon Lecoq, la plupart descendrait vers le sud avec l'arrivée de la saison sèche, mais dont également une partie se reproduirait sur place et pondrait des œufs à diapause. Descamps (1961b) indique ces imagos d'octobre-novembre comme immatures puis leur disparition totale entre décembre fin avril-mai, envisageant également déplacements vers le sud ou disparition sur place. La survie sur place à l'état imaginal, dissimulé puisque non observé en saison sèche, lui paraît très peu probable.
La situation est peut-être encore plus complexe, Lecoq envisageant en effet la possibilité qu'à la population majoritaire d'origine allochthone qui arrive du sud en fin de saison sèche s'ajouterait comme indiqué plus haut une génération autochthone issue de pontes ayant passé la saison sèche en diapause.
L'espèce est rare aux lumières.

Selon Popov (1989), le développement juvénile se fait en 5 stades chez les mâles, 6 chez les femelles (ainsi que chez *G. africanus*). En élevage, Dirsh (1959c, 1968) décrit et illustre 5 stades pour les deux sexes. Descamps (1961b) envisage vraisemblable 5 stades chez les mâles et 7 chez les femelles (doutes liés à des problèmes d'élevage après le stade 5), développement qui se ferait en plus de 2 mois, durée qu'indique également Lecoq (1978a).
Ces deux auteurs indiquent un développement embryonnaire de l'ordre de 40 jours .

Régime alimentaire

L'examen des contenus digestifs montre une espèce graminivore, en accord avec l'aspect des mandibules (Chapman, 1962, 1964 ; Hummelen & Gillon, 1968 ; Phipps, 1970).

Gastrimargus ochraceus Sjöstedt, 1928

Gastrimargus ochraceus Sjöstedt, 1928, p. 47, 51, pl. 11 : f. 7, 7a, 7b
Holotype femelle, Gold Coast (= *Ghana*), N. Territories, Savkwalla, NHM Londres

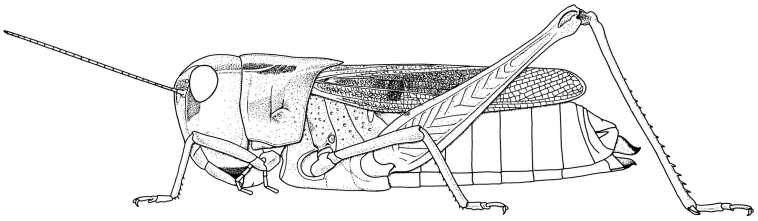
■ Citations bibliographiques

Gastrimargus ochraceus
- Dirsh, 1965, p. 481, 482
- Gillon, 1971, p. 433, 442, 447, 462, 470 ~ 1973a, p. 71, 124, 134, 141, 261 ~ 1974a, p. 158-159, fig. 25 ~ 1974b, p. 503-504, 529 (clé), fig. 58

Gastrimargus ochraceus (suite)
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 206
- Jago, 1968, p. 304
- Johnston, 1956, p. 569
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 56, 62

Gastrimargus ochraceus (suite)
- Mestre, 1988, p. 236, 237, figs. 6-9, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 146, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 363
- Ritchie, 1982, p. 243-244 (clé), 301-303, 308, 328, figs. 98-101, 111 (carte), 150
- Sjöstedt, 1928, p. 47, 51, pl. 11 : f. 7, 7a-b

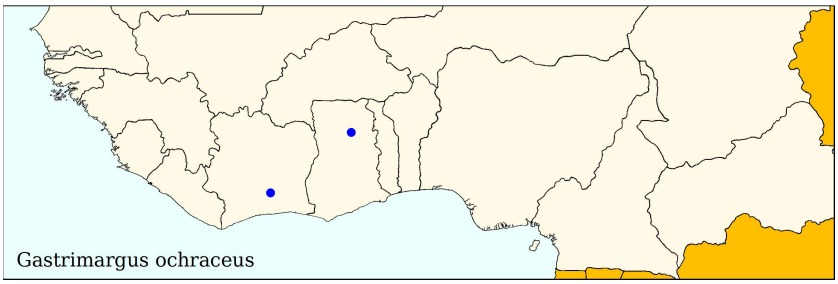
Gastrimargulus ochraceus
- Benediktov, 2009b, p. 24 (*comb. nov*. invalide)



Gastrimargus ochraceus femelle *in* Mestre (1988)

Aire de répartition

Côte d'Ivoire (Gillon, 1971, 1973a, 1974a, 1974b • Hummelen & Gillon, 1968, p. 206 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ritchie, 1982 • *mat. exam*.) - **Ghana** (Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ritchie, 1982 • Sjöstedt, 1928)



En Afrique de l'Ouest, l'espèce n'a été jusqu'ici signalée que par l'holotype et du matériel de Lamto (sud Côte d'Ivoire). Rare et/ou très localisée, son aire de répartition devrait être grandement précisée par des prospections adaptées.

Curieusement, la seule autre signalisation de cette espèce est un spécimen de R.D. Congo (Ritchie).

Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Gillon, 1974a ♂ • Mestre, 1988 ♀ • Ritchie, 1982 ♂ • Sjöstedt, 1928 ♀) - **Autres morph.** (Mestre, 1988 • Sjöstedt, 1928) - **Anat.** (génit.♂ : Ritchie, 1982)

Bio-écologie

Les seules données précises proviennent de Gillon (1973a, 1974a) en moyenne Côte d'Ivoire (Lamto). Les juvéniles de cette espèce de savanes, toujours rares, sont observés tout au long de l'année et les imagos de novembre à mai. Ainsi que l'indique Gillon, on pourrait penser à un cycle annuel mais les données sont insuffisantes pour en être certain. Elle est essentiellement observée en savanes brûlées annuellement.

Gastrimargus sp.

Citations bibliographiques

Gastrimargus sp.
- Golding, 1948, p. 545

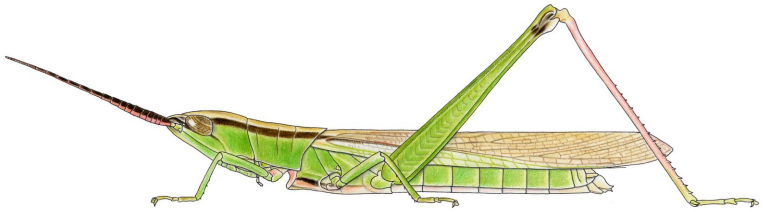
GELASTORHINUS Brunner von Wattenwyl, 1893 - Acridinae

Gelastorhinus Brunner von Wattenwyl, 1893, p. 137, 157-158
Espèce-type : *Gelastorhinus albolineatus* Brunner von Wattenwyl, 1893, par monotypie

Genre afrotropical et, surtout, oriental comprenant plus d'une vingtaine d'espèces.

Gelastorhinus africanus Uvarov, 1941

Gelastorhinus africanus Uvarov, 1941a, p. 47-48, 52, 53, figs. 1-4, 14
Holotype mâle, Mali, Dia, Macina, MNHN Paris



Gelastorhinus africanus femelle *in* Mestre (1988)

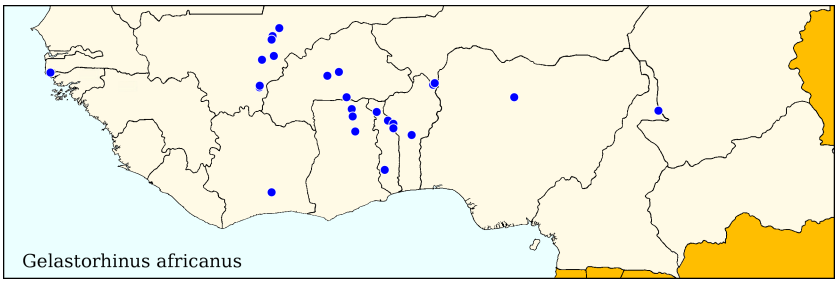
■ Citations bibliographiques

Gelastorhinus africanus
- COPR, 1982, p. 386
- Cornes & Riley, 1972, p. 11
- Davey *et al.*, 1959b, p. 568-569
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Descamps, 1965b, p. 1259, 1267
- Dirsh, 1965, p. 409, fig. 325
- Fishpool & Popov, 1984, p. 352
- Gillon, 1971, p. nb. pages, fig. 20 ~ 1973a, nb. pages, fig. 18, 61 ~ 1974a, p. 150, 169-173 ~ 1974b, p. 490, 491, 520, 522, 525 (clé), fig. 44
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 206
- Johnston, 1956, p. 635 ~ 1968, p. 294
- Lecoq, 1977, p. 6 ~ 1978a, p. 666 ~ 1980a, p. 60 ~ 1980b, p. 564, 567 ~ 1984, p. 231, 235

Gelastorhinus africanus (suite)
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 54, 62
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 188-189, figs. 1-4
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 146-147, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 320
- Otte, 1995b, p. 167
- Oyidi, 1977, p. 13, 19 ~ 1978, p. 5, 11
- Roy, 1965, p. 627 ~ 2003, p. 386
- Uvarov, 1941a, p. 47-48, 52, 53, figs. 1-4, 14

? *Gelastorhinus sp.* (identification sous réserve de la bonne affectation générique, *G. africanus* étant la seule espèce africaine)
- Descamps, 1953, p. 604

■ Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Côte d'Ivoire** (COPR, 1982 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Gillon, 1971, 1973a, 1974a,b • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965) - **Ghana** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1941a) - **Niger** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1965 • *mat. exam.*) - **Togo** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1980b)

C'est la seule espèce d'Afrique continentale (une autre espèce à Madagascar), avec une répartition connue limitée à notre zone d'étude.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Dirsh, 1965 ♀ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Uvarov, 1941a) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Espèce liée aux zones humides notamment les tapis graminéens des bords de cours d'eau, de mares ou de certaines dépressions et bas-fonds de savanes à forte humidité édaphique. Ceci explique qu'elle soit très localisée mais elle peut cependant être relativement abondante dans ses habitats de prédilection, parfois de faible surface.

Cycle vital
Les données les plus précises sur son cycle proviennent de Gillon (1973a, 1974a) en Côte d'Ivoire. L'espèce est univoltine avec passage de la saison sèche par les œufs. Les juvéniles s'observent à partir de mars, mais surtout d'avril, pour disparaître en septembre. Après une durée de développement de l'ordre de 3 mois, les premiers imagos apparaissent en juillet et s'observent jusqu'en décembre avec un maximum d'abondance en septembre. Les données des autres auteurs, plus ou moins complètes, vont dans le même sens (notamment Descamps, 1965b ; Lecoq, 1978a, 1980a ; Fishpool & Popov, 1984).

Notons cependant qu'au Mali Davey *et al.* (1959b) ne signalent par contre des imagos, signalés rares, qu'en janvier et février, dans les plaines de retrait d'inondation du delta intérieur du fleuve Niger. Il n'y a pas de données sur les juvéniles. Ce décalage peut s'expliquer par une synchronisation du cycle des populations locales avec le retrait tardif des eaux des plaines inondables dans cette zone très particulière. Mais ce sont des données partielles et il reste à préciser l'ampleur de ce décalage.

Régime alimentaire
Comme la quasi-totalité des Acridinae, l'espèce est graminivore (Hummelen & Gillon, 1968).

GEMENETA Karsch, 1892 – Hemiacridinae ou Catantopinae ?

Gemeneta Karsch, 1892, p. 71-72
Espèce-type : *Gemeneta terrea* Karsch, 1892, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical comprenant deux espèces forestières aptères.
Ce genre, avec *Barombia* et *Mazaea,* a été longtemps inclus dans les Catantopinae et transféré dans la très hétérogène sous-famille des Hemiacridinae par Dirsh (1966) ce que nous conservons ici. Dans le catalogue de Otte (1995a), il est intégré aux Catantopinae.

■ **Syn.** *Escalera* Bolívar, 1905b, p. 231 [Dirsh, 1958a, p. 26, avec *Gemeneta*]

■ **Clés** Oumarou Ngoute & Kekeunou (2017) - Rowell & Hemp (2018)

Gemeneta opilionoides (Bolívar, 1905)

Escalera opilionoides Bolívar, 1905b, p. 232.
Type femelle (= holotype selon Dirsh, 1958a), Biafra (= *Guinée Équatoriale*), Cabo San Juan, MNCN Madrid.

■ **Syn.** *Gemeneta rostrotuberculata* Kevan, 1956b, p. 965-969, figs. 3, 3bis. Holotype femelle, Cameroun, ZM Copenhague
[Dirsh, 1958a, p. 26, avec *Gemeneta opilionoides*]

■ Citations bibliographiques

Escalera opilionoides
- Bolívar, 1905b, p. 232
- Kirby, 1910, p. 406

Gemeneta opilionoides
- Dirsh, 1958a, p. 26 (*comb. nov.*) ~ 1965, p. 320, 321 ~ 1966, p. 98 ~ 1970, p. 77
- Johnston, 1956, p. 216 ~ 1968, p. 228
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 49, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 303

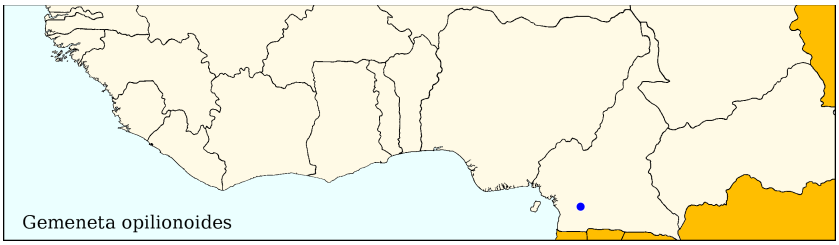
Gemeneta opilionoides (suite)
- Oumarou Ngoute & Kekeunou, 2017, p. 161-170, figs. 1, 4-5, 6b,d,f, 7b,d,f,h,j, 8b,d,f,h
- Oumarou Ngoute *et al.*, 2020, p. 27, 28, 29, 30, 31, 34, fig. 6
- Rowell & Hemp, 2018, p. 118, 119, 128, fig. Cat. 186

Gemeneta rostrotuberculata
- Kevan, 1956b, p. 965-969, figs. 3, 3bis

■ Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Kevan, 1956b • Mestre & Chiffaud, 2009 • Oumarou Ngoute & Kekeunou, 2017 • Oumarou Ngoute *et al.*, 2020)

Seule autre signalisation, la Guinée Équatoriale (type).



■ Iconographie

Habitus (im.: Kevan, 1956b ♀, sous *G. rostrotuberculata* • Oumarou Ngoute & Kekeunou, 2017 ♂♀ • Rowell & Hemp, 2018 ♂) - **Autres morph.** (Kevan, 1956b, sous *G. rostrotuberculata* • Oumarou Ngoute & Kekeunou, 2017) - **Anat.** (génit.♂ : Oumarou Ngoute & Kekeunou, 2017)

■ Bio-écologie

Aucune information. Kevan (1956b) indique en décrivant *G. rostrotuberculata* que l'espèce "... *presumably lives on trees, if one may judge from its lichen-like appearance* ".

Gemeneta terrea Karsch, 1892

Gemeneta terrea Karsch, 1892, p. 72, fig. 1.
Syntypes mâles, femelle, Cameroun, Buea, MNHU Berlin. Lectotype mâle désigné par Kevan (1956b, p. 968) qui indique retenir le seul mâle de la série mais la description indique clairement 2 mâles (et 1 femelle). Trois syntypes sont effectivement présents au MNHU selon le recensement DORSA. L'un des mâles étiqueté Type est a priori le lectotype désigné par Kevan.

■ Citations bibliographiques

Gemeneta terrea
- Chopard, 1945a, p. 177
- Dirsh, 1956c, p. 278, pl. 43 : f. 21 ~ 1965, p. 320, 321, fig. 246 ~ 1966, p. 98-99, fig. 39 ~ 1970, p. 77-78, fig. 21

Gemeneta terrea (suite)
- Johnston, 1956, p. 296 ~ 1968, p. 228
- Karsch, 1892, p. 72, fig. 1
- Kevan, 1956b, p. 968, 969, fig. 4
- Kirby, 1910, p. 385

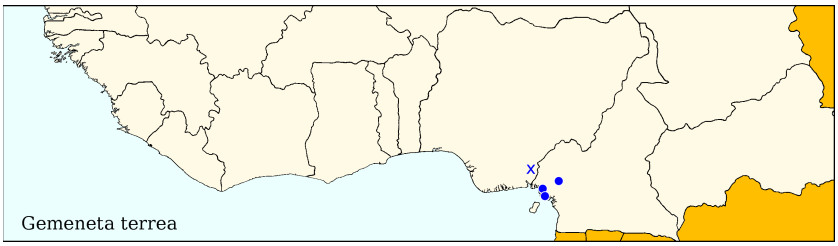
Gemeneta terrea (suite)
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 147, 1 carte ~ 2009, p. 50, 1 fig., 1 carte
- Otte, 1995a, p. 303
- Oumarou Ngoute & Kekeunou, 2017, p. 161-170, figs. 1-3, 6 a,c,e, 7a,c,e,g,i, 8 a,c,e,g,i,j,k
- Oumarou Ngoute *et al.*, 2020, p. 28, 29, 34 ~ 2021, p. 119, 125, fig. 6f

Gemeneta terrea (suite)
- Ramme, 1929, p. 311, 484, pl. 6 : f. 15-17
- Rowell & Hemp, 2018, p. 118, 119, figs. Cat. 184, 185, 187
- Sjöstedt, 1910, p. 9
- Wandji *et al.*, 2019, p. 30

Aire de répartition

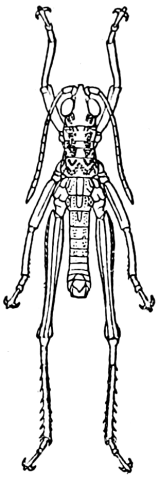
Cameroun (Chopard, 1945a • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Karsch, 1892 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929 • Sjöstedt, 1910) - **Nigeria** (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • Ramme, 1929)

Cette espèce est également signalée du Congo, du Zaïre et d'Ouganda.



Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965 ♂, 1966 ♀, 1970 ♂ • Karsch, 1892 ♂ • Oumarou Ngoute & Kekeunou, 2017 ♂♀ • Oumarou Ngoute *et al.*, 2021 • Ramme, 1929 ♂♀ • Rowell & Hemp, 2018 ♂♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965, 1970 • Kevan, 1956b • Oumarou Ngoute & Kekeunou, 2017) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1966, 1970 • Oumarou Ngoute & Kekeunou, 2017 ¤ spth. : Oumarou Ngoute & Kekeunou, 2017)



Gemeneta terrea *in* Karsch (1892)

Bio-écologie

Aucune information.

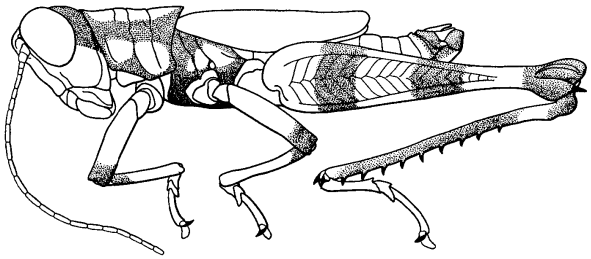
GERISTA Bolívar, 1905 - Oxyinae

Gerista Bolívar, 1905b, p. 233-234
Espèce-type : *Gerista dimidiata* Bolívar, 1905b, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

Gerista dimidiata Bolívar, 1905

Gerista dimidiata Bolívar, 1905b, p. 234-235
Holotype mâle, Guinée Équatoriale, Fernando Póo (= *Bioko ou Bioco*), MNCN Madrid



Gerista dimidiata mâle *in* Dirsh (1958c)

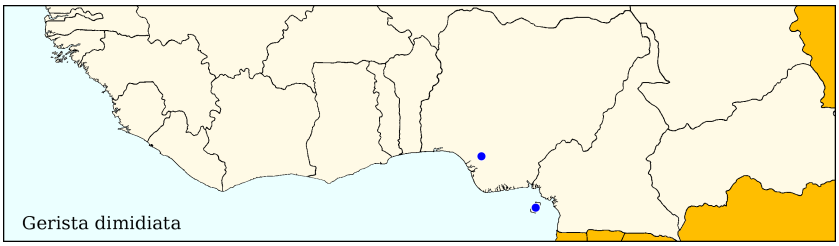
■ Citations bibliographiques

Gerista dimidiata
- Bolívar, 1905b, p. 234-235
- Cornes & Riley, 1972, p. 8
- Dirsh, 1958c, p. 52, 53, figs. 2-7 ~ 1965, p. 237, 238, fig. 182
- Hollis, 1975, p. 214, 219, fig. 54
- Jago, 1962, p. 148-149 (description de la femelle)
- Johnston, 1956, p. 257 ~ 1968, p. 174

Gerista dimidiata (suite)
- Kirby, 1910, p. 407
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116, 122 ~ 2006, p. 18, 147-148, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 130
- Ramme, 1929, p. 333, fig. 49, pl. 7 : f. 12

■ Aire de répartition

Bioko (Bolívar, 1905b • Hollis, 1975 • Ramme, 1929) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Hollis, 1975 • Jago, 1962 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)



Hormis les signalisations du Nigeria (Jago), cette espèce n'est connue que par l'holotype.
Hollis (1975) émet l'hypothèse que les spécimens du Nigeria cités par Jago (2 mâles et 2 femelles) puissent se rapporter à une espèce différente. Ceci n'a pas été étudié.

■ Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1958c, 1965, ♂ • Ramme, 1929 ♂) - **Autres morph.** (Dirsh, 1958c, 1965 • Ramme, 1929) - **Anat.** (génit.♂ : Hollis, 1975)

■ Bio-écologie

Les très rares spécimens collectés ne permettent aucune conclusion particulière.
Jago (1962) indique " a forest-edge species, living on broad leaved forest grasses ".

GLAUNINGIA Ramme, 1929 - Hemiacridinae

Glauningia Ramme, 1929, p. 333-334
Espèce-type : *Glauningia macrocephala* Ramme, 1929, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

Glauningia macrocephala Ramme, 1929

Glauningia macrocephala Ramme, 1929, p. 333, 334-335, figs. 50, 51a, pl. 7 : f. 13.
Holotype femelle, Cameroun, Ossidinge, MNHU Berlin (DORSA : holotype ; 1 paratype indiqué par Ramme au NHM Londres).

Citations bibliographiques

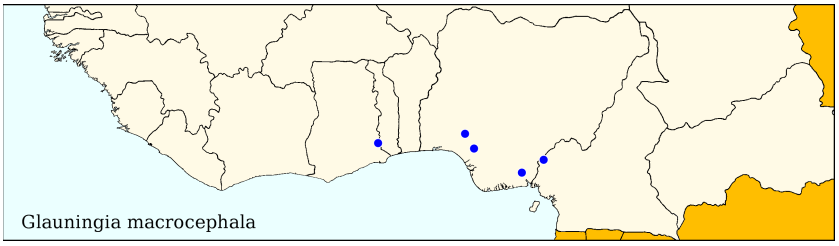
Glauningia
- Jago, 1964a, p. 202

Glauningia macrocephala
- Dirsh, 1956c, p. 279, pl. 50 : f. 16 ~ 1965, p. 205, 206, fig. 153a,b
- Golding, 1948, p. 577
- Jago, 1967b, p. 263 (clé) ~ 1968, p. 234
- Johnston, 1956, p. 235 ~ 1968, p. 151, 152

Glauningia macrocephala
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 148 ~ 2009, p. 51, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 91
- Ramme, 1929, p. 333, 334-335, figs. 50, 51a, pl. 7 : f. 13.

Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1965 • Jago, 1964a, 1968 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929) - **Ghana** (Jago, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009) - **Nigeria** (Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1964a, 1968 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • Ramme, 1929)



Ce sont les seules signalisa-tions de l'espèce.

Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965 ♂ • Ramme, 1929 ♀) - **Autres morph.** (Ramme, 1929) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965)

Bio-écologie

C'est une espèce de la zone forestière, connue uniquement par quelques très rares spécimens, et il n'y a aucune information précise.
Jago (1968), qui l'a trouvé au Ghana dans une ravine en forêt humide, indique " Feeds on broad-leaved forest herbs along streams, e.g. *Afromomum* ".

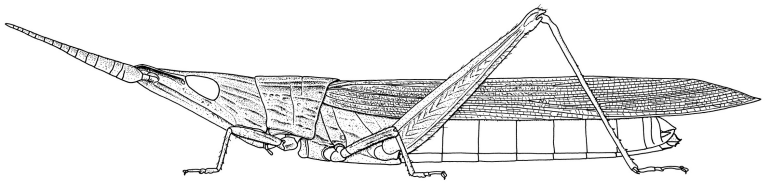
GLYPHOCLONUS Karsch, 1896 - Acridinae

Glyphoclonus Karsch, 1896, p. 249
Espèce-type : *Glyphoclonus miripennis* Karsch, 1896, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

Glyphoclonus miripennis Karsch, 1896

Glyphoclonus miripennis Karsch, 1896, p. 250, fig. 2
Type femelle, Africa orientalis, Territorium Nyassa (= *plus ou moins le Malawi*), Milangi (*Nyassa-Land, Milanji* sur étiquette du type)(= *Milange*, actuellement au Mozambique, à la frontière avec le Malawi), MNHU Berlin (DORSA : holotype femelle).



Glyphoclonus miripennis femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Glyphoclonus nigrescens* Giglio-Tos, 1907b, p. 6. Holotype femelle, Congo, MRSN Turin ?
[Ramme, 1929, p. 252, avec *Glyphoclonus miripennis*]

■ Citations bibliographiques

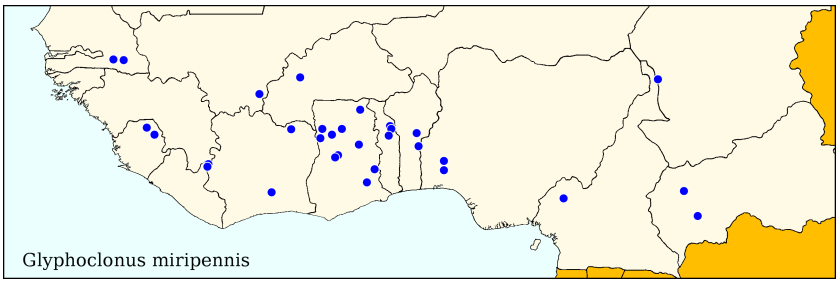
Glyphoclonus miripennis
- Burr, 1953, p. 224
- Chopard, 1958a, p. 146
- Descamps, 1965b, p. 1260, 1270 ~ 1968, p. 561, 563
- Dirsh, 1956c, p. 280, pl. 53 : f. 7 ~ 1963b, p. 215 ~ 1964, p. 68 ~ 1965, p. 413, 414, fig. 329a-c ~ 1966, p. 376 ~ 1970, p. 419-420, fig. 126
- Fishpool & Popov, 1984, p. [399](section B, non paginée)
- Golding, 1948, p. 529
- Jago, 1967b (clé), p. 252 ~ 1968, p. 328
- Johnsen, 1970, p. 149, 150-151, pl. 8 : f. 4-5
- Johnston, 1956, p. 649-650 ~ 1968, p. 297
- Kirby, 1910, p. 98
- Lecoq, 1980b (clé), p. 565, 567
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 55, 62
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 182, 183, figs. 1-5, 1 carte

Glyphoclonus miripennis (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 21, 148-149, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 320
- Otte, 1995b, p. 279
- Phipps, 1962, p. 15 ~ 1970, p. 335
- Popov *et al.*, 2019, p. 40, 43-44, fig. 14
- Ramme, 1929, p. 252-253, 482, 484, pl. 2 ; f. 5-6
- Rowell & Hemp, 2021, p. 80, 81, figs. Acr. 116-118
- Roy, 1969a, p. 215 ~ 2003, p. 358, 381, 388
- Sjöstedt, 1931b, p. 6
- Uvarov, 1953b, p. 162-163 ~ 1977, p. 429 (sous *Glyphoclonus*)

Glyphoclonus miripennis forma *nigrescens*
- Ramme, 1929, p. 252-253, 482, pl. 2 ; f. 7-9
- Sjöstedt, 1931b, p. 6

Glyphoclonus nigrescens
- Chapman, 1962, p. 50

■ Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Jago, 1968 • Sjöstedt, 1931b) - **Cameroun** (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Ramme, 1929 • Uvarov, 1953b) - **Côte d'Ivoire** (Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Mali** (Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ramme, 1929 • Uvarov, 1953b) - **R. centrafricaine** (Jago, 1968 • Ramme, 1929) - **Sénégal** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969a • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Dirsh, 1964, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Lecoq, 1980b)

Cette espèce est signalée également du Congo, de R.D. Congo, d'Ouganda, d'Angola, du Ruanda et du Malawi.

Iconographie

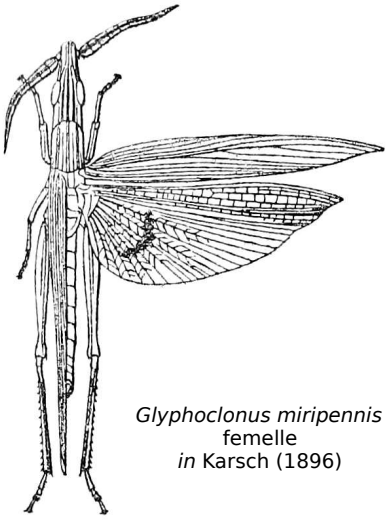
Habitus (im.: Dirsh, 1965, 1970, ♀ • Karsch, 1896 ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Ramme, 1929 ♂♀ • Rowell & Hemp, 2021 ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965, 1970 • Johnsen, 1970) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1970 • Popov *et al.*, 2019)

Bio-écologie

Les signalisations de l'espèce en Afrique de l'Ouest ne concernent à chaque fois que peu d'individus, fréquemment même un seul.
Il n'y a pratiquement aucune information sur les juvéniles (Roy, 1969a, 1 juv. en novembre ; *coll. pers.*, avant dernier stade, fin octobre). Les imagos ont été collectés en saison sèche. On pourrait donc penser, comme Fishpool & Popov (1984), à une génération annuelle avec passage de cette saison sous forme d'imagos immatures.

Il existe des formes noires signalées par Ramme (1929). Comme le soulignent notamment Burr (1953) et Uvarov (1953b), cette espèce est en effet susceptible de prendre une livrée fortement mélanique après les feux, ce qui avait donné lieu à la description de *G. nigrescens*.

Espèce a priori graminivore.



Glyphoclonus miripennis
femelle
in Karsch (1896)

GONISTA Bolívar, 1898 - Acridinae

Gonista Bolívar, 1898b, p. 92
Espèce-type : *Gonista antennata* Bolívar, 1898b, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical (3 espèces), paléarctique et oriental comprenant une douzaine d'espèces, avec seulement *G. occidentalis* signalée dans notre zone d'étude.

■ **Syn.** *Carcharacris* Bolívar, 1914a, p. 104-105 [Willemse, 1951, p. 108, avec *Gonista*]

Gonista occidentalis Descamps, 1965

Gonista occidentalis Descamps, 1965b, p. 1267-1270, figs. 32-38
Holotype mâle, Mali, Kléla, MNHN Paris

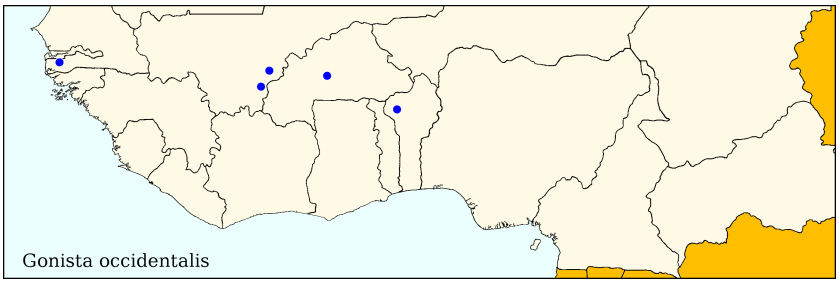
■ Citations bibliographiques

Gonista occidentalis
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476-477
- Descamps, 1965b, p. 1259, 1267-1270, figs. 32-38
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158
- Johnston, 1968, p. 294
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 667 ~ 1980a, p. 65 ~ 1980b (clé), p. 564, 565 ~ 1984, p. 231, 238

Gonista occidentalis (suite)
- Mestre, 1988, p. 188, 189, fig. 4
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 21, 149, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 320, 326
- Otte, 1995b, p. 170

■ Aire de répartition

Bénin (Mestre *et al.*, 2001 • Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Descamps, 1965b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sénégal** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1980b)



L'espèce n'est connue jusqu'ici que de notre zone d'étude, uniquement à l'ouest du Nigeria.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Descamps, 1965b • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps, 1965b)

■ Bio-écologie

Selon Descamps (1965b), il s'agit d'une espèce hygrophile des formations graminéennes de zones humides (zones inondables, bords de mares et cours d'eau ...). Nous l'avons également observée en Basse Casamance (Sénégal) dans des prairies denses. Dans les zones inondables, Descamps (1965b) l'observe avec *Hieroglyphodes occidentalis* et *Gelastorhinus africanus*.

Elle a été jusqu'ici peu signalée, sans doute très discrète car se cachant à la base le la végétation selon Descamps, mais il est certain qu'une prospection plus ciblée des prairies humides devrait sensiblement augmenter les signalisations.

Curieusement, Lecoq (1980a) parle d'une espèce trouvée sur des stations à caractère xérotrophe assez prononcé, espèce qui se retrouve ainsi classée comme xérophile par Dahdouh *et al.* (1978), Duranton & Lecoq, 1980) et Lecoq (1984).

Il n'y a guère d'information précise mais, a priori, c'est une espèce graminivore (Acridinae) avec une seule génération annuelle et passage de la saison sèche sous forme d'oeufs.

GOWDEYA Uvarov, 1923 - Cyrtacanthacridinae

Gowdeya Uvarov, 1923a, p. 143 (et 1923d, p. 359-360, description)
Espèce-type : *Gowdeya picta* Uvarov, 1923d, p. 360

Genre afrotropical monospécifique.

Gowdeya picta Uvarov, 1923

Gowdeya picta Uvarov, 1923d, p. 360
Holotype femelle, Ouganda, Entebbe, NHM Londres.

■ **Syn.** *Gowdeya picta rubrispina* Uvarov, 1953b, p. 105. Holotye femelle, R.D. Congo, NHM Londres
[Dirsh, 1966, p. 320, avec *Gowdeya picta*]
Gowdeya ugandana Uvarov, 1923a, p. 143. Nom. nudum (Johnston, 1956, p. 365)
Dans sa clé des genres de Cyrtacanthacridinae, Uvarov (1923a) indique ce nom comme genotype de son nouveau genre *Gowdeya* mais, dans la description du genre (1923d, p. 359-360), ce nom n'apparaît pas et seul est indiqué *G. picta* (d'Ouganda). A l'évidence, *G. ugandana* était le nom envisagé à l'origine mais auquel Uvarov a ensuite préféré *G. picta*.

■ Citations bibliographiques

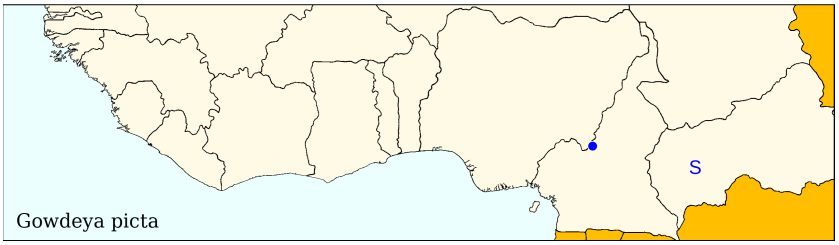
Gowdeya picta
- Dirsh, 1956c, p. 275, pl. 33 : f. 19 ~ 1965, p. 381, fig. 304 ~ 1966, p. 320-321, fig. 160 ~ 1970, p. 352-353, fig. 108
- Hemp & Rowell, 2020, p. 60-61, figs. 47-51
- Johnston, 1956, p. 365 ~1968, p. 272
- Johnsen. 1991, 157, 158, fig. 435-436

Gowdeya picta (suite)
- Lenoir, 2001, nb. pages, figs. 4-6, 5 bis, 8-9
- Otte, 1995b, p. 13
- Rehn, 1940, p. 248, 250 ~ 1943, p. 112
- Song, 2005, p. 238, 241, 245, figs. 1, 4 ~ 2006, p. 201, 212, 225, 237, 238, 243, 264
- Uvarov, 1923d, p. 360

■ Distribution géographique

Cameroun (*mat.exam.*) - **R. centrafricaine** (Lenoir, 2001)

Très rarement signalée dans notre zone d'étude, l'espèce est également signalée d'Angola, R.D. Congo à l'Ouganda et Tanzanie et, plus au sud jusqu'au Zimbabwe.



■ Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965 ♂, 1966 ♀, 1970 ♂ • Hemp & Rowell, 2020 ♂♀ • Johnsen. 1991 ♂♀) - **Autres morph.** (Hemp & Rowell, 2020) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1966, 1970)

■ Bio-écologie

Aucune information.

GYMNOBOTHRUS Bolívar, 1889 - Acridinae

Gymnobothrus Bolívar, 1889a, p. 100
Espèce-type : *Gymnobothrus linea alba* Bolívar, 1889a,
par désignation subséquente de Kirby (1910, p. 148)

Genre afrotropical comprenant une quinzaine d'espèces. Il est en grande partie revu par Popov *et al.* (2019).

■ **Syn.** *Ogmothela* Karsch, 1896, p. 260 [Uvarov, 1953b, p. 119, avec *Gymnobothrus*]
Pseudochirista Bolívar, 1909b, p. 291 (clé et note) [Uvarov, 1953b, p. 119, avec *Gymnobothrus*]
Orthochirista Sjöstedt, 1933b, p. 5 [Uvarov, 1953b, p. 120, avec *Gymnobothrus*]
Gymnobothroides Karny, 1915, p. 134 [Popov *et al.*, 2019, p. 77, avec *Gymnobothrus*]
Phloeochopardia Dirsh, 1958c, p. 58 [Popov *et al.*, 2019, p. 77, avec *Gymnobothrus*]

Uvarov (1926a) avait mis à tort *Ogmothela* et *Pseudochirista* en synonymie avec *Zacompsa*, erreur qui avait été soulignée par Sjöstedt (1929a) et Ramme (1931a). Uvarov (1953b) les a par la suite mis en synonymie avec *Gymnobothrus*.

■ **Clés** Dirsh (1966, 6 espèces Angola ~ 1970, 6 espèces R.D. Congo) - Popov *et al.* (2019, 10 espèces d'Afrique continentale) - Uvarov (1953b, 22 espèces africaines, un certain nombre tombées en synonymie)

Gymnobothrus lineaalba Bolívar, 1889

Gymnobothrus linea alba Bolívar, 1889a, p. 100-101
Type femelle, Angola, Caconda, perdu ? (Dirsh, 1966). Néotype femelle, Angola, Moxico District, Luena river, désigné par Dirsh (1966, p. 404), NHM Londres.

■ **Syn.** *Chortoicetes subparallelus* Rehn, 1914, p. 87-88. Holotype femelle, R.D. Congo, MNHU Berlin (DORSA : holotype femelle)
[Uvarov, 1953b, p. 121, avec *Gymnobothrus subparallelus*]
[Dirsh, 1970, p. 456, avec *Gymnobothrus linea-alba*]
Chortoicetes albomarginatus Karny, 1915, p. 135-136. Syntypes mâles, femelles, Guinée, NM Vienne ?
[Uvarov, 1953b, p. 121, avec *Gymnobothrus subparallelus*]
Pseudochirista houyi Ramme, 1931a, p. 927-928, pl. 11 : f. 2. Holotype mâle, R. centrafricaine, MNHU Berlin (DORSA : holotype mâle + 11 paratypes)
[Uvarov, 1953b, p. 121, avec *Gymnobothrus subparallelus*]
Orthochirista variegata Sjöstedt, 1933a, p. 215. Type femelle, Kenya, NR Stockholm
[Popov *et al.*, 2019, p. 78, avec *Gymnobothrus lineaalba*]
Orthochirista elgonensis Sjöstedt, 1933a, p. 215. Type femelle, Ouganda, NR Stockholm
[Popov *et al.*, 2019, p. 78, avec *Gymnobothrus lineaalba*]

■ Citations bibliographiques

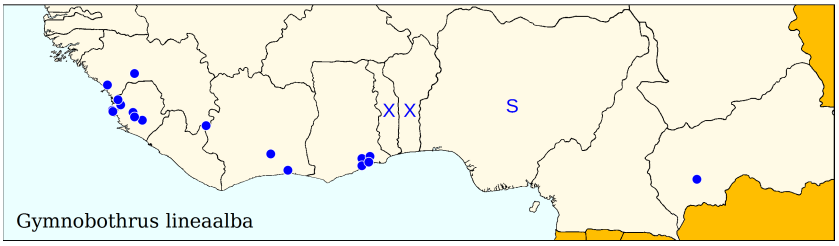
Chortoicetes albomarginatus
-- Karny, 1915, p. 135-136
Gymnobothrus linea-alba ou *lineaalba*
-- COPR, 1982, p. 400-401, carte 135
-- Cornes & Riley, 1972, p. 12
-- Dirsh, 1956c, p. 279, pl. 52 : f. 15~ 1965, p. 445, 446-447 ~ 1966, p. 403-404 ~ 1970, p. 456-457
-- Fishpool & Popov, 1984, p. [401](section B non paginée]
-- Gillon, 1971, p. 419-471 ~ 1973a, p. 68, 129, 132, 133, 134, 138, 261, 303 ~ 1974a, p. 155 ~ 1974b, p. 500, 530 (clé), fig. 54
-- Johnsen, 1984a, p. 332, 333, fig. 286
-- Johnston, 1956, p. 598 ~ 1968, p. 313
-- Kirby, 1910, p. 148
-- Le Gall & Mestre, 1986, p. 55, 62
-- Medler, 1980, p. 39
-- Mestre, 1988, p. 202, 1 carte
-- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 21, 150-151, 1 carte
Gymnobothrus linea-alba ou *lineaalba* (suite)
-- Otte, 1995b, p. 282
-- Phipps, 1962, p. 15, 16
-- Popov *et al.*, 2019, p. 77 (clé), 78, 79, figs. 166-180
-- Rowell & Hemp, 2021, p. 85, 86, figs. Acr. 123, 124-128
-- Roy, 2003, p. 368, 384, 388
-- Uvarov, 1953b, p. 121
Gymnobothrus subparallelus
-- Chapman, 1962, p. 14, 44, fig. 33
-- Dirsh, 1963b, p. 217 ~ 1964, p. 72 ~ 1965, p. 445, 446, 447
-- Jago, 1967b (clé), p. 257 ~ 1968, p. 311
-- Johnston, 1956, p. 603 ~ 1968, p. 314
-- Phipps, 1962, p. 15, 16, 17 ~ 1970, p. 338, 345
-- Roy, 1969b, p. 55
Pseudochirista houyi
-- Ramme, 1931a, p. 927-928, fig. 5, pl. 11 : f. 2

■ Aire de répartition

Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968) - **Côte d'Ivoire** (COPR, 1982 • Gillon, 1971, 1973a, 1974a,b • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969b • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962 • COPR, 1982 • Dirsh, 1970 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (COPR, 1982 • Dirsh, 1963b, 1965 • Jago, 1968 • Karny, 1915 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Medler, 1980) - **R. centrafricaine** (Ramme, 1931a) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Dirsh, 1966, 1970 •

Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970) - **Togo** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

Cette espèce est signalée aussi du Soudan du Sud, d'Éthiopie, de R.D. Congo, Ouganda, Kenya, d'Angola, de Tanzanie, du Malawi, de Zambie, du Zimbabwe, de Namibie, Lesotho et d'Afrique du Sud.



Gymnobothrus lineaalba

Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Johnsen, 1984a ♂ • Ramme, 1931a ♂, sous *P. houyi* • Rowell & Hemp, 2021 ♂♀) - **Autres morph.** (Popov *et al.*, 2019) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965 • Popov *et al.*, 2019 • Rowell & Hemp, 2021 ¤ spth.: Popov *et al.*, 2019)

Bio-écologie

Cette espèce, généralement peu abondante, est associée aux savanes guinéennes. A Lamto (Côte d'Ivoire), elle est surtout liée aux savanes brûlées annuellement et préfère les savanes avec un certain couvert ligneux (Gillon, 1973a, 1974a ; Le Gall & Mestre, 1986).

Cycle vital

Dans cette région, les imagos sont observés de janvier à septembre (Gillon, Le Gall & Mestre). C'est également ce que signale Chapman (1962) au Ghana. Gillon (1973, 1974a) indique que les juvéniles en décembre sont généralement en fin de développement. L'hypothèse dans cette région d'une seule génération avec diapause imaginale de saison sèche pourrait être envisageable mais avec une apparition assez tardive des imagos. Par ailleurs, Chapman signale des imagos en vitellogenèse dès février ce qui montrerait une diapause imaginale courte voire absente.
De son côté, Phipps (1970) signale au Sierra Leone des imagos plus ou moins toute l'année, sauf mai et octobre, avec des juvéniles également à diverses périodes de l'année. Cela suggère ici une reproduction plus ou moins continue avec un nombre de générations à préciser.
D'autres données plus précises seraient nécessaires pour confirmer et préciser ces divergences.

Régime alimentaire

D'après les quelques spécimens examinés, Chapman (1962) conclut à une espèce graminivore. ce qu'indique également Phipps (1970).

Gymnobothrus longicornis ephippinotus Jago, 1966

Gymnobothrus ephippinotus Jago, 1966b, p. 349-351, 352, 353, figs. 18-25
Holotype mâle, Ghana, 2 mls. S. of Masaka (Tamale rd.), NHM Londres

Syn. *Gymnobothrus ephippinotus* Jago, 1966b
[Popov *et al.*, 2019, p. 80, avec *Gymnobothrus longicornis ephippinotus*, stat. nov.]

Comme nous l'indiquions en 2006, la validité de cette espèce était à confirmer, une conspécificité avec *G. longicornis* paraissant envisageable. C'est ce qui a été établi par Popov *et al.* (2019) mais en tant que sous-espèce d'Afrique occidentale. Elle est séparée sur des éléments peu marqués à savoir principalement " *more concave fastigium of vertex and more intensive black pigmentation, particularly of hind femora* ".

Citations bibliographiques

Gymnobothrus ephippinotus
- Jago, 1966b, p. 349-351, 352, 353, figs. 18-25 ~ 1967b (clé), p. 258 ~ 1968, p. 309-311
- Johnston, 1968, p. 313
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 21, 150, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 281

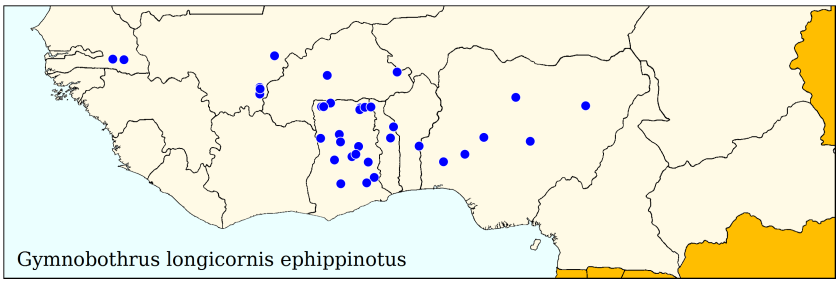
Gymnobothrus longicornis ephippinotus
- Popov *et al.*, 2019, p. 80

Gymnobothrus longicornis
- Chapman, 1962, p. 14, 44, fig. 33 (carte)
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Descamps, 1965b, p. 1259, 1261
- Dirsh, 1964, p. 72 ~ 1965, p. 445-446, 447 ~ 1970, p. 456 (clé), 462
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6

Gymnobothrus longicornis (suite)
- Fishpool & Popov, 1984, p. [402](section B non paginée)
- Golding, 1948, p. 533
- Johnston, 1956, p. 601 ~ 1968, p. 314
- Launois, 1978b, p. 184
- Lecoq, 1977, p. [10, addenda date] ~ 1980b (clé), p. 565, 568 ~ 1984, p. 231, 237, 238
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 202, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 21, 151, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 320
- Otte, 1995b, p. 282
- Oyidi, 1977, p. 13, 19 ~ 1978, p. 5, 11
- Popov *et al.*, 2019, p. 80
- Roy, 1969a, p. 217

Aire de répartition

Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Jago, 1966b, 1968 • Lecoq, 1977, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 2019 • *mat. exam.*) - **? Cameroun** (Dirsh, 1965, 1970) - **Ghana** (Chapman,


Gymnobothrus longicornis ephippinotus

1962 • Dirsh, 1970 • Jago, 1966b, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov *et al.*, 2019 • *mat. exam.*) - **Mali** (Descamps, 1965) - **Nigeria** (Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1966b, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978 • Popov *et al.*, 2019) - **Sénégal** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969a) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1980b)

Nous rapportons à cette sous-espèce les signalisations de notre région. Les citations du Cameroun font a priori toutes référence au matériel type de la sous-espèce nominative qui est de R. centrafricaine. La partie concernée du pays, à l'époque appelée " Neu-Kamerun ", a été souvent mal interprétée comme le Cameroun au sens actuel. Ce dernier pays, avec peut-être le sud-est ou l'est du Nigeria, constitue cependant a priori la région de transition entre les deux sous-espèces et l'on devrait y trouver une situation avec des individus intermédiaires. En l'absence de collectes suffisantes de cette espèce au Cameroun, la situation dans ce pays reste à préciser.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Jago, 1966b) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1966b)

■ Bio-écologie

Cette espèce géophile a une large répartition mais n'est jamais abondante. Elle est surtout associée aux savanes sèches, principalement celles de la zone sud-soudanienne.
Elle semble notamment affectionner les escarpements et les collines rocheuses (Jago, 1968 ; Oyidi, 1977, 1978).
Des imagos sont observés à divers mois de l'année mais les éléments disponibles ne permettent pas d'établir le cycle.

Gymnobothrus longicornis longicornis (Ramme, 1931)

Pseudochirista longicornis Ramme, 1931a, p. 925 (clé), 927, pl. 11 : f. 1
Holotype mâle, Centrafrique, Bosum, MNHU Berlin (DORSA : + paratype mâle)

■ Syn. *Gymnobothrus longicornis* (Ramme, 1931a)

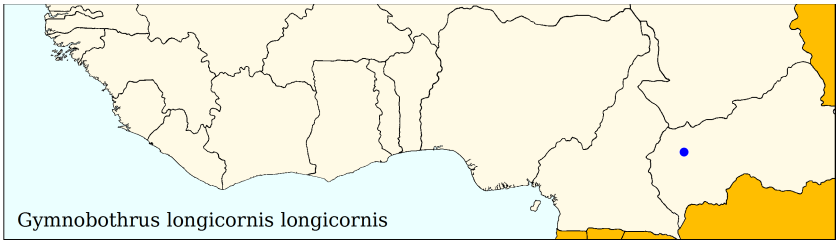
[Popov *et al.*, 2019, p. 80, avec *Gymnobothrus longicornis longicornis*, stat. nov.]

■ Citations bibliographiques

Gymnobothrus longicornis
- Uvarov, 1953b, p. 122

Gymnobothrus longicornis longicornis
- Popov *et al.*, 2019, p. 80-82, figs. 183-192 (sous *G. longicornis* seulement)
- Rowell & Hemp, 2021, p. 88-90, figs. Acr. 129-135

Pseudochirista longicornis
- Ramme, 1931a, p. 925 (clé), 927, pl. 11 : f. 1


Gymnobothrus longicornis longicornis

■ Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1965, 1970 • Popov *et al.*, 2019) - **R. centrafricaine** (Dirsh, 1970 • Popov *et al.*, 2019 • Ramme, 1931a)

Cette espèce est signalée également de R.D. Congo, du Soudan du sud, d'Ouganda et de Tanzanie. Comme indiqué sous *ephippinotus*, les signalisations du Cameroun dues à Dirsh font a priori référence à la R. centrafricaine. Popov *et al.* (2019) ne fournissent pas de localités précises et n'indiquent que le Cameroun mais il semble qu'il s'agisse également de la R. centrafricaine. En effet, ils indiquent un paratype du Cameroun alors que les deux paratypes cités par Ramme ont la même localité que l'holotype.

■ Iconographie

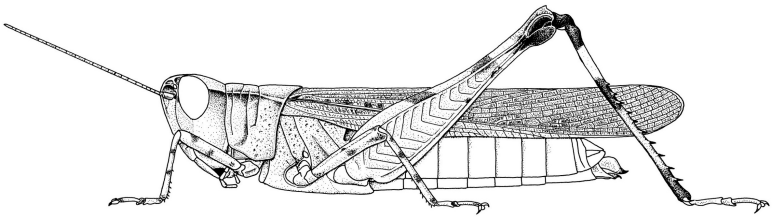
Habitus (im.: Ramme, 1931a ♂ • Rowell & Hemp, 2021 ♂♀) - **Autres morph.** (Popov *et al.*, 2019 • Rowell & Hemp, 2021) - **Anat.** (génit.♂ : Popov *et al.*, 2019)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Gymnobothrus temporalis (Stål, 1876)

Epacromia temporalis Stål, 1876a, p. 49-50
Type femelle, Namibie, Ovambo, NR Stockholm



Gymnobothrus temporalis femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Chirista virgata* Karsch, 1893, p. 77. Holotype femelle, Togo, MNHU Berlin (DORSA : holotype)
[Uvarov, 1926a, p. 429, avec *Zacompsa temporalis*]
Chirista flavolineata Karsch, 1893, p. 77-78. Syntypes mâle(s), femelle(s), Togo, MNHU Berlin (DORSA : un syntype femelle)
[Uvarov, 1926a, p. 429, avec *Zacompsa temporalis*]
Chirista manca Karsch, 1893, p. 78. Syntypes mâle(s), femelle(s), Togo, MNHU Berlin (DORSA : 4 syntypes mâles et femelles)
[Uvarov, 1926a, p. 429, avec *Zacompsa temporalis*]
Chirista interrupta Karsch, 1896, p. 264. Type femelle, Zanzibar (Tanzanie), MNHU Berlin (DORSA : 2 syntypes femelles)
[Sjöstedt, 1909, p. 165, avec *Chortoicetes temporalis*]
Chirista lacustris Rehn, 1914, p. 84-85. Holotype femelle, R.D. Congo, MNHU Berlin (DORSA : holotype femelle)
[Uvarov, 1926a, p. 429, avec *Zacompsa temporalis*]
Chirista emini Rehn, 1914, p. 81-84. Holotype femelle, R.D. Congo, MNHU Berlin (DORSA : holotype femelle)
[Dirsh, 1970, p. 460, avec *Gymnobothrus temporalis*]
Pseudochirista temporalis fasciata Sjöstedt, 1931a, p. 15. Syntypes mâles, femelles, Congo, NR Stockholm
[Uvarov, 1953b, p. 122, 125, avec *Gymnobothrus temporalis temporalis*]

■ Citations bibliographiques

Chirista flavolineata
- Bolívar, 1894, p. clxi
- Karsch, 1893, 77-78

Chirista manca
- Karsch, 1893, p. 78

Chirista virgata
- Karsch, 1893, p. 77

Chortoicetes temporalis
- Kirby, 1910, p. 193

Epacromia temporalis
- Krauss, 1878, p. 56
- Stål, 1876b, p. 49-50

? *Gymnobothrus flaviventris*
- Cornes & Riley, 1972, p. 12
- Medler, 1980, p. 39
- Oyidi, 1976, p. 85
  Antérieurement mise en synonymie avec *G. temporalis*, *G. flaviventris* a été incluse comme sous-espèce de *G. anchietae* par Popov *et al.* (2019), espèce orientale. Ces signalisations sont à préciser.

Gymnobothrus temporalis
- Baccetti, 2004, p. 30
- Chapman, 1961, p. 275, 277, fig. 22 ~ 1962, p. 14, 44-45, 61, fig. 33 (carte) ~ 1964, p. 121
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331, 332, 335
- COPR, 1982, p. 401, 402-403, carte 135
- Cornes & Riley, 1972, p. 12
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 168, 170, 172, fig. 18
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 118
- Dirsh, 1964, p. 71 ~ 1965, p. 445-446, 447, fig. 357 ~ 1966, p. 406-408, fig. 208 ~ 1970, p. 456 (clé), 460-462, fig. 139 ~ 1975, p. 157, fig. 73
- Fishpool & Popov, 1984, p. 357

Gymnobothrus temporalis (suite)
- Gillon, 1973a, p. 21, 68 ~ 1974a, p. 155 ~ 1974b, p. 500-501, 520, 529 (clé), fig. 55
- Golding, 1948, p. 533
- Jago, 1967b (clé), p. 258 ~ 1970a, p. 1, 7, fig. 2
- Johnsen, 1981a, p. 93 ~ 1981b, p. 155 ~ 1984a, p. 332, 333, 334, fig. 287 ~ 1991a, p. 209, 210, figs. 616-623
- Kekeunou *et al.*, 2017, p. 239, 241, 242
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 73-74, 1 fig. non numérotée
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 55, 62
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 202, 203, fig. 5-7, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 21, 151-152, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 320
- Oyidi, 1976, p. 85 ~ 1977, p. 13, 19 ~ 1978, p. 5, 11
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 38, 51
- Popov *et al.*, 2019, p. 83, 84-85, figs. 204-212
- Risbec, 1950a, p. 120 ~ 1950b, p. 317
- Rowell & Hemp, 2021, p. 92-96, figs. Acr. 139-147
- Seino & Njoya, 2020, p. 154, 159, 161
- Uvarov, 1966, p. 415, fig. 2
- Wandji, 2019, p. 18
- Wandji *et al.*, 2019, p. 23, 24, 25, 30, figs. 6,8
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 314, 315, 325, fig. 2f

Gymnobothrus temporalis temporalis
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey *et al.*, 1959b, p. 565
- Descamps, 1965b, p. 1259, 1261
- Dirsh, 1963b, p. 217
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Jago, 1968, p. 309
- Johnsen, 1971, p. 43, 50

Gymnobothrus temporalis temporalis (suite)
- -- Johnston, 1956, p. 603-605 ~ 1968, p. 314-315
- -- Launois, 1978b, p. 39, 45, 184-185, pl. D2 : f. 40, figs. 1-7
- -- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 667 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980a, p. 64-65, fig. 15 ~ 1980b (clé), p. 564, 568 ~ 1984, p. 231, 238
- -- Otte, 1995b, p. 283
- -- Phipps, 1962, p. 15, 19 ~ 1970, p. 338 ~ 1971, p. 79, 83, 84, 87, 88, 90, 94
- -- Roy, 1962, p. 111, 113, 131 ~ 1965, p. 625-626 ~ 1967, p. 1562 ~ 1969a, p. 200, 201, 202, 205, 206, 217, 226, 227, 231 ~ 1970, p. 700 ~ 2003, p. 367-368, 381, 388, fig. 25
- -- Uvarov, 1953b, p. 122, 124 (clé), 125

Pseudochirista emini
- -- Ramme, 1931a, p. 925-926, fig. 6a

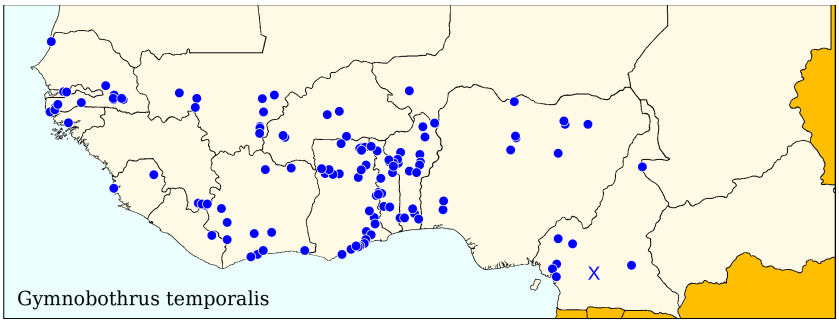
Pseudochirista temporalis
- -- Ramme, 1931a, p. 926
- -- Sjöstedt, 1931a, p. 15

Pseudochirista temporalis f. *flavolineata*
- -- Ramme, 1931a, p. 926, fig. 6b

Pseudochirista temporalis f. *virgata*
- -- Ramme, 1931a, p. 926
- -- Sjöstedt, 1931a, p. 15

Zacompsa temporalis
- -- Uvarov, 1926a, p. 429-430

■ Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • Popov *et al.*, 2019 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Jago, 1968 • Johnsen, 1971, 1984a, 1991a • Kekeunou *et al.*, 2017 • Popov *et al.*, 2019 • Seino & Njoya, 2020 • Sjöstedt, 1931a • Wandji, 2019 • Wandji *et al.*, 2019) - **Côte d'Ivoire** (Baccetti, 2004 • COPR, 1982 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 2019 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Golding, 1948) - **Gambie** (Johnsen, 1981a, 1984a, 1991a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962 • COPR, 1982 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov *et al.*, 2019 • *mat. exam.*) - **Guinée** (COPR, 1982 • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Johnsen, 1971, 1984a, 1991a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 2019 • Roy, 2003) - **Guinée-Bissau** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 2019 • *mat. exam.*) - **Liberia** (COPR, 1982 • Jago, 1968 • Johnsen, 1971, 1984a, 1991a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 2019) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 2019 • Risbec, 1950b) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Popov *et al.*, 2019) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Krauss, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 2019 • Roy, 1962, 1965, 1967, 1969a, 1970 • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Krauss, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970 • Popov *et al.*, 2019 • Stål, 1876a • *mat. exam.*) - **Tchad** (Popov *et al.*, 2019 • *mat. exam.*) - **Togo** (Bolívar, 1894 • COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov *et al.*, 2019 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b • Phipps, 1971 • Risbec, 1950a • Uvarov, 1926a)

Cette espèce est citée de la plupart des pays d'Afrique sub-saharienne.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Dirsh, 1965, 1966, 1970, 1975, ♂ • Johnsen, 1984a, 1991a ♂ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Lecoq, 1989 ♂ • Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2021 ♂♀ • Roy, 2003 ♀ • Uvarov, 1966 ♂) - **Autres morph.** (Jago, 1970a • Johnsen, 1991a • Launois, 1978b • Mestre, 1988 • Popov *et al.*, 2019 • Ramme, 1931a, sous *P. emini* et *P. temporalis* f. *flavolineata* • Rowell & Hemp, 2021 • Uvarov, 1953b, sous *G. flaviventris*) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1966, 1970 • Johnsen, 1991a) - **Ooth.** (Chapman, 1961)

■ Bio-écologie

C'est l'espèce du genre la plus fréquente dans les savanes guinéennes et soudaniennes de notre zone d'étude, localement commune mais sans jamais être abondante. De comportement plutôt géophile, elle paraît surtout associée aux savanes avec un certain couvert ligneux. Dans la zone guinéenne des savanes préforestières, elle s'observe également dans les cultures et les périphéries de villages, souvent même autant que dans les milieux naturels.
Elle pénètre également la zone forestière à la faveur des cultures, des friches et autres milieux anthropisés ouverts. On l'observe aussi dans certains milieux herbacés littoraux.

Cycle vital
Même si elles sont localement rarement complètes, l'ensemble des données montre des imagos à toutes les périodes de l'année (Chapman, 1962 ; Fishpool & Popov, 1984 ; Golding, 1948 ; Jago, 1968 ; Lecoq, 1978a ; Le Gall & Mestre, 1986 ; Oyidi, 1977, 1978 ; Phipps, 1962, 1970). Les données sur les juvéniles sont beaucoup moins complètes, montrant surtout une présence de juin à

décembre-janvier (Chapman, 1962 ; Fishpool & Popov, 1984 ; Lecoq, 1978a ; Paraïso *et al.*, 2012). L'hypothèse d'une génération annuelle, voire deux générations dans les régions sud, avec passage de la saison sèche par les imagos immatures pourrait être envisagée.
Phipps (1970) indique de son côté des imagos et juvéniles toute l'année avec des derniers stades en février et septembre. Les dissections montrent la présence de femelles en vitellogenèse toute l'année, même s'il y a une majorité d'immatures en début d'année, et il conclut à une reproduction continue sans préciser le nombre de générations, mais au moins deux d'après (Phipps, 1971).

Elle est occasionnellement collectée aux lumières. Après le passage des feux de savanes, elle peut développer un mélanisme relativement important.

Régime alimentaire
L'étude des contenus digestif montre une espèce graminivore (Chapman, 1962, 1964), en accord avec l'aspect des mandibules.

Gymnobothrus sp.

Citations bibliographiques

Gymnobothrus sp.
-- Davey *et al.*, 1959b, p. 565

Aire de répartition

Mali (Davey *et al.*, 1959b)

HADROLECOCATANTOPS Jago, 1984 - Catantopinae

Hadrolecocatantops Jago, 1984, p. 305 (clé), 385
Espèce-type : *Catantops glauningi* Ramme, 1929, par désignation originale

Ce genre afrotropical inclut selon la révision de Jago (1994) huit espèces associées aux régions forestière et préforestière. La plupart des signalisations antérieures à cette révision sont à revoir.
En effet, d'une part Jago a décrit de nouvelles espèces et, d'autre part, les espèces ont un aspect très proche ce qui a engendré antérieurement diverses identifications incertaines.
L'aspect général du genre est de plus très voisin de celui de *Catantops* ce qui n'exclut pas d'autres erreurs.

Jusqu'à la création de ce genre, *H. togoensis* était généralement considéré comme synonyme de *Catantops quadratus*, synonymie due à Dirsh & Uvarov (1953b), mais Jago a montré que *C. quadratus* était en fait une espèce d'Afrique centrale. Il a également décrit, *H. royi*, confondu jusqu'alors avec *H. togoensis*. Par ailleurs, la nouvelle espèce *H. ohabuikei*, décrite du Cameroun, rend également la situation dans ce pays à revoir.
Les signalisations sous *C. quadratus* antérieures à la révision sont donc à préciser. Elles sont citées sous *Hadrolecocatantops* sp. avec d'autres identifications problématiques concernant Cameroun et R. centrafricaine.

Par ailleurs, *Catantops mimulus* Karsch, mis en synonymie avec *C. quadratus*, mais avec réserve, par Uvarov (1925d), n'est pas listé par Jago. Dans le doute, nous conservons donc ici cette espèce comme valide en la rattachant au genre *Hadrolecocatantops* dans l'attente que son statut soit précisé.
Enfin, la présence de *H. kissenjianus* dans notre zone d'étude n'est pas certaine, et peut renvoyer à *H. quadratus* ou *H. ohabuikei*.

■ **Clé** Jago (1994, 8 espèces)

Hadrolecocatantops kissenjianus (Rehn, 1914)

(présence à confirmer)

Catantops kissenjianus Rehn, 1914, p. 142-144
Holotype mâle, Rwanda, Kissenje [= *Gisenyi*], Nordküste des Kiwu-Sees (DORSA : holotype + paratype femelle)

Jago (1994) ne cite pas cette espèce de notre zone d'étude et les signalisations de cette espèce sont à confirmer. Il pourrait en effet s'agir de *H. quadratus* ou *H. ohabuikei*.

■ **Syn.** *Catantops dubiosus* Sjöstedt, 1931a, p. 30, 33, 37, 44 (clé), 47, figs. 3.9 et 5.6. Holotype Tanzanie, NR Stockholm
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 233, avec *Catantops kissenjianus*]
[Jago, 1994, p. 71, avec *Hadrolecocatantops kissenjianus*, synonymie d'abord rejetée par cet auteur en 1984 puis indiquée à tort nouvelle en 1994]

■ **Citations bibliographiques**

Catantops dubiosus
- Golding, 1948, p. 568
- Johnston, 1956, p. 317
- Medler, 1980, p. 38
- Sjöstedt, 1931a, p. 30, 33, 37, 44 (clé), 47, figs. 3.9 et 5.6 ~ 1932, p. 43

Catantops kissenjianus
- Dirsh, 1956a, p. 72-74, figs. 198, 201-203, 205, 212 (carte) ~ 1965, p. 363, 364, 365, fig. 288i ~ 1966, p. 284-286, fig. 141 ~ 1970, p. 312-314
- Johnsen, 1982c, p. 229, 230, fig. 191
- Johnston, 1956, p. 317 ~ 1968, p. 260
- Ramme, 1929, p. 429, 484

Catantops kissenjianus (suite)
- Rehn, 1914, p. 142-144
- Sjöstedt, 1931a, p. 30, 35, 44 (clé), 47, 49, fig. 4.13

Hadrolecocatantops dubiosus
- Jago, 1984, p. 385, comb. nov.

Hadrolecocatantops kissenjianus
- Jago, 1984, p. 386, comb. nov. ~ 1994, p. 70 (clé), 72-73, 81-83, figs. 4, 18, 24
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 52, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 305
- Rowell & Hemp, 2018, p. 120, 121, 122, 123, 125, figs. Cat. 192-193, 199, Map cat. 16

■ **Aire de répartition**

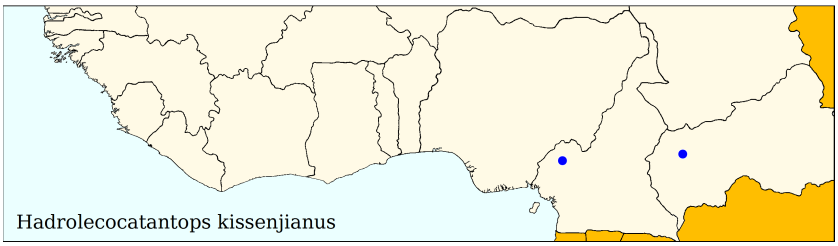
Cameroun (Golding, 1948 • Johnsen, 1982c • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929 • Sjöstedt, 1931a) - **? Nigeria** (Dirsh, 1956a, 1965, 1966, 1970 • Medler, 1980) - **R. centrafricaine** (Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929)

Jago (1994) ne citant pas Nigeria et Cameroun, nous n'avons donc pas repris ses propres signalisations sous *C. kissenjianus* de ces deux pays (Jago, 1962), identification que nous considérons être une erreur pour une autre espèce voire un autre genre. Les localités qu'il citait, toutes vers la frontière sud entre Cameroun et Nigeria, ne sont en effet pas reprises pour aucune espèce dans sa révision de 1994. ce qui peut susciter une interrogation sur l'espèce concernée, voire le genre.

L'espèce est également signalée du Gabon, Congo, O. Kenya, R.D. Congo, Ouganda, Rwanda, Sud Soudan et O. Tanzanie.

Iconographie

Habitus (im. ♂ : Dirsh, 1966 • Johnsen, 1982 ♂ • Rowell & Hemp, 2018 ♂) - **Autres morph.** (Dirsh, 1956a, 1965, 1966 • Jago, 1994 • Johnsen, 1982 • Rowell & Hemp, 2018 • Sjöstedt, 1931a, sous *C. dubiosus* et *C. kissenjianus*) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1994)


Hadrolecocatantops kissenjianus

Bio-écologie

Aucune information.

? *Hadrolecocatantops mimulus* (Karsch, 1891)

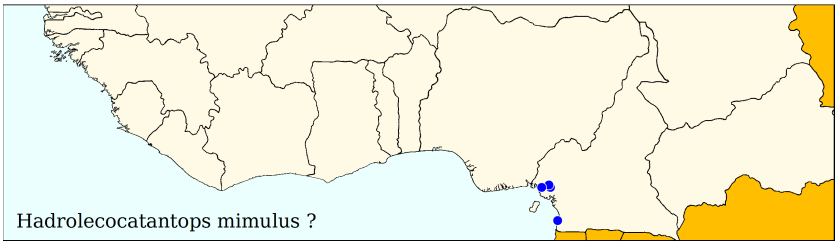
Catantops mimulus Karsch, 1891, p. 189-190.
Syntypes mâle(s), femelle(s), Cameroun, Barombi-Station, MNHU Berlin (DORSA : 16 syntypes).

Comme indiqué en introduction au genre, cette espèce n'est pas évoquée par Jago (1984, 1994). Elle a été mise en synonymie par Uvarov (1925d) avec *C. quadratus*, synonymie confirmée par Dirsh (1956a). S'agissant du Cameroun, dans l'hypothèse où *C. mimulus* ne serait pas une espèce valide, il pourrait s'agir également de *H. ohabuikei*. Nous n'indiquons ici que les signalisations antérieures à la synonymie d'Uvarov, celles où la synonymie avec *quadratus* est admise étant listées sous *Hadrolecocatantops* sp.

Syn. *Catantops mimulus* Karsch, 1891, p. 189-190
[Uvarov, 1925d, p. 296, avec *Catantops quadratus*, avec réserve]
[Dirsh, 1956a, p. 75, avec *Catantops quadratus*]

Citations bibliographiques

Catantops mimulus
- Bolívar, 1908c, p. 122
- Bruner, 1920, p. 115
- Karny, 1907, p. 336-337 (partie, Cameroun cité d'après Karsch)
- Karsch, 1891, p. 189-190
- Kirby, 1910, p. 480 (partie)
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 53, 1 carte
- Rehn, 1914, p. 144-145
- Sjöstedt, 1910, p. 8


Hadrolecocatantops mimulus ?

Aire de répartition

Cameroun (Bolívar, 1908c • Bruner, 1920 • Dirsh, 1956a • Karsch, 1891 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929 • Rehn, 1914 • Sjöstedt, 1910)

L'espèce a été également signalée d'Éthiopie, du Congo, de R.D. Congo, d'Ouganda et de Tanzanie.

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Aucune information.

Hadrolecocatantops ohabuikei Jago, 1994

Hadrolecocatantops ohabuikei Jago, 1994, p. 70 (clé), 72, 81-83, figs. 5, 19, 25.
Holotype mâle, Cameroun, 20 km W of Tabati [= *Tibati*], NHM Londres.

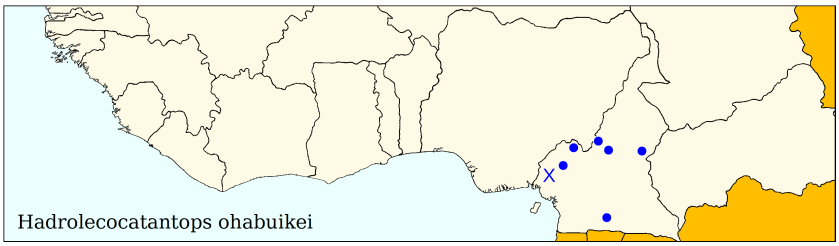
Citations bibliographiques

Hadrolecocatantops ohabuikei
- Jago, 1994, p. 70 (clé), 72, 81-83, figs. 5, 19, 25
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 53-54, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 305

Aire de répartition

Cameroun (Jago, 1994 • Mestre & Chiffaud, 2009)

L'espèce n'est signalée que par le matériel type. Jago ne cite que le Cameroun mais une des localités indiquées se situe en fait à la limite du Soudan du Sud et de l'Ouganda (ex enclave du Lado).



■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Jago, 1994) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1994)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Hadrolecocatantops quadratus (Walker, 1870)

Caloptenus quadratus Walker, 1870, p. 690 (clé espèces), 698-699.
Holotype mâle, Congo (= *R.D. Congo*= ancien *Zaïre*), NHM Londres.

■ **Syn.** *Catantops zigzag* Sjöstedt, 1931a, p. 30, 33, 44 (clé), 47-48, fig. 3(10). Holotype mâle, Congo, NR Stockholm
[Jago, 1994, p. 71, avec *Hadrolecocatantops quadratus*]

■ Citations bibliographiques

Catantops quadratus
- Dirsh, 1956a (partie), p. 75-77, figs. 213-217, 231 (carte) ~ 1965 (partie), p. 363, 364, 365 ~ 1970, p. 314-316
- Johnston, 1956, p. 320 (partie) ~ 1968, p. 262
- Sjöstedt, 1931a, p. 30, 35, 39, 63, fig. 4.17, pl. 4 : f. 3a-d

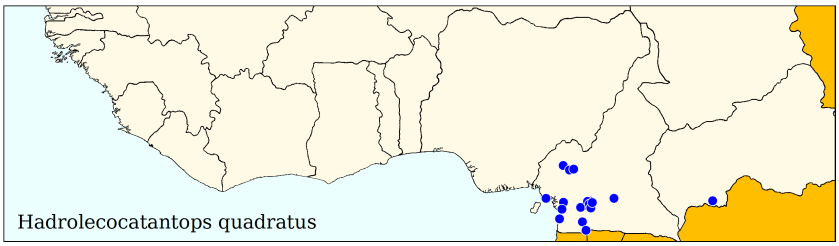
Catantops zigzag
- Dirsh, 1956a, p. 73 (comme syn. de *C. kissenjianus*)
- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 233 (comme syn. de *C. kissenjianus*)
- Sjöstedt, 1931a, p. 30, 33, 44 (clé), 47-48, fig. 3.10

Hadrolecocatantops quadratus
- Jago, 1984, p. 386, comb. nov. ~ 1994, p. 70 (clé), 72-73, 81-83, figs. 6, 14-17, 26
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 54-55, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 305
- Rowell & Hemp, 2018, p. 120, 121, 122-123, figs. 194-198, Map Cat. 16
- Roy, 2003, p. 346
- Wandji, 2019, p. 18
- Wandji *et al.*, 2019, p. 23, 30, fig. 6

Hadrolecocatantops zigzag
- Jago, 1984, p. 386, comb. nov.

■ Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1956a, 1965 • Jago, 1994 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Sjöstedt, 1931a • Wandji, 2019 • Wandji *et al.*, 2019) - **R. centrafricaine** (Jago, 1994 • Mestre & Chiffaud, 2009)



Nous n'avons cartographié que les données issues de Jago (1994). L'espèce est également signalée du Gabon, Congo, R.D. Congo et O. Ouganda.

■ Iconographie

Habitus (im.: Rowell & Hemp, 2018 ♂♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1956a • Jago, 1994 • Rowell & Hemp, 2018 • Sjöstedt, 1931a, sous *C. zigzag* et *C. quadratus*) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1994)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Hadrolecocatantops royi Jago, 1994

Hadrolecocatantops royi Jago, 1994, p. 74, 81, 83, figs. 7, 20 et 27
Holotype mâle, Sierra Leone, Monts Loma, MNHN Paris

■ Citations bibliographiques

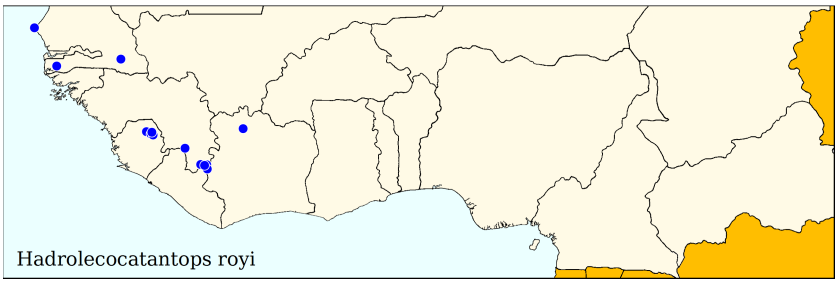
Hadrolecocatantops royi
- Jago, 1994, p. 74
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118, 123 ~ 2006, p. 20, 153, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 305

Hadrolecocatantops royi (suite)
- Roy, 2003, p. 346, 380, 384, 387

Catantops quadratus (= *H. royi* selon Roy, 2003)
- Chopard, 1958a, p. 136-137
- Dirsh, 1963b, p. 213

Aire de répartition

Côte d'Ivoire (Jago, 1994 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Jago, 1994 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Sénégal** (Jago, 1994 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sierra Leone** (Jago, 1994 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)


Hadrolecocatantops royi

Cette espèce n'est citée que de notre zone d'étude. Elle n'est pas indiquée du Ghana ni de l'est de ce pays.

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Jago, 1994) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1994)

Bio-écologie

Aucune information précise. Au Nimba (Guinée), Roy (2003) indique des imagos capturés entre septembre et mars dans des milieux divers en dessous de 900 m.

Hadrolecocatantops togoensis (Ramme, 1929)

Catantops quadratus togoensis Ramme, 1929, p. 423, 425, fig. 85a
Syntypes mâles, femelles (holotype mâle selon Jago, 1994, à tort), Togo, Bismarckburg et Misahöhe, MNHU Berlin (DORSA : 1 syntype mâle, les autres non trouvés ; 1 paratype mâle au NHM Londres cité par Jago)

Citations bibliographiques

Catantops mimulus (*, partie)
(partie = Err. dét. = *C. quadratus togoensis* selon Ramme, 1929, p. 423)
- Karny, 1907, p. 336 (partie Togo et Ghana)
- Rehn, 1914, p. 144-145 (partie, Togo et Ghana)
- Karsch, 1893, p. 98, fig. 13 (= partie du matériel type de Ramme pour *C. quadratus togoensis*)
- Kirby, 1910, p. 480 (partie)

Catantops quadratus (*C. quadratus togoensis* considéré synonyme)
- Dirsh & Uvarov, 1953, p. 233
- Dirsh, 1956a, p. 75-77
- Johnston, 1956, p. 320

Catantops quadratus togoensis
- Ramme, 1929, p. 423, 425, fig. 85a, 431

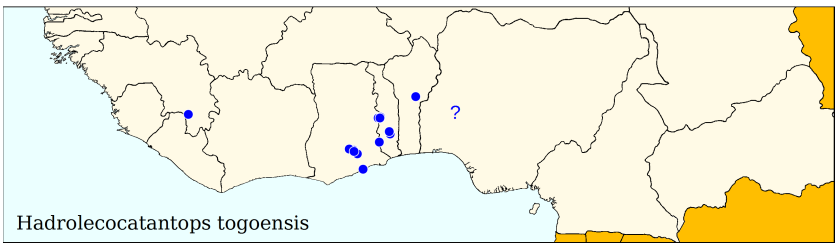
Catantops togoensis
- Golding, 1948, p. 571 (matériel Ilorin, voire Bauchi ?)

Hadrolecocatantops togoensis
- Jago, 1984, p. 386, comb. nov. ~ 1994, stat. nov., p. 74-75, 81-83, figs. 8, 21, 28
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118, 123 ~ 2006, p. 20, 153-154, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 317
- Otte, 1995a, p. 305

(*) Sous le nom *C. mimulus*, Karny, Karsch et Rehn ont cité du matériel du Ghana et du Togo, matériel à rapporter à *H. togoensis*. Comme indiqué précédemment, tout ou partie du reste du matériel cité pourrait se rapporter à *H. quadratus* si *C. mimulus* en est synonyme.

Aire de répartition

Bénin (Jago, 1994 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Jago, 1994 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Rehn, 1914 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Jago, 1994 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - ? **Nigeria** (Golding, 1948) - **Togo** (Jago, 1994 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ramme, 1929 • Rehn, 1914)



Hadrolecocatantops togoensis

Hormis le matériel type, nous avons cartographié ici que les localités indiquées par Jago (1994) et nos localités du Ghana (détermination par Jago).
Cette espèce n'est citée que de notre zone d'étude. Quoique signalée de Guinée et du Ghana, elle n'est pas encore signalée de Côte d'Ivoire. Une unique signalisation de *H. quadratus* de Lamto (*cf.* ci-après Gillon, 1974) est à préciser.
L'extension vers le Nigeria est à préciser pour vérifier si l'espèce est cantonnée ou non à l'ouest de la zone du "Dahomey gap" comme semblent l'indiquer les données jusqu'ici disponibles. Au vu du hiatus apparent entre les répartitions de *H. togoensis* et *H. quadratus* - *H. ohabuikei*, la signalisation de Golding à Ilorin (1948, ? sur carte) pourrait cependant se rapporter à *H. togoensis*. Celle plus à l'est (Bauchi, vers 10° E) est par contre plus incertaine.
La quasi absence de signalisations pour tout le sud du Nigeria peut traduire aussi bien des lacunes importantes dans les collectes (peu probable, sauf très grande rareté) qu'une absence effective des espèces du genre dans cette zone, montrant alors des distributions véritablement disjointes.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Jago, 1994 • ? Karsch, 1893, Togo, sous *C. mimulus*, mais l'origine du matériel dessiné n'est pas précisée • Ramme, 1929) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1994)

■ Bio-écologie

Aucune information précise.
Les données de Chapman (1962) et Jago (1968)(cf. *Hadrolecocatantops*. sp.), si l'on admet qu'elles se rapportent à cette espèce, montrent une espèce des milieux ouverts de la zone forestière, présente plus ou moins toute l'année à l'état imaginal. Chapman envisage comme probable deux générations annuelles.

Hadrolecocatantops spp.

(= *H. ohabuikei*, *H. quadratus*, *H. royi*, *H. togoensis*)

■ Citations bibliographiques

? *Catantops kissenjianus* (? Err. dét., non *H. kissenjianus* *cf.* cette espèce)
- Jago, 1962, p. 149

Catantops mimulus
- Dirsh, 1956a, p. 75-77 (comme syn. de *C. quadratus*)
- Johnston, 1956, p. 320 (comme syn. de *C. quadratus*)
- Otte, 1995a, p. 305 (comme syn. de *H. quadratus*)
- Ramme, 1929, p. 423 (comme syn. de *C. quadratus*)
- Uvarov, 1925d, p. 296 (mise en syn. avec *C. quadratus*, avec réserve)

Catantops quadratus
(non *Caloptenus quadratus* Walker, Err. dét., = *H. togoensis* ou *H. royi*)
- Chapman, 1962, p. 12, 27, fig. 15
- Dirsh, 1956a (partie ouest du Nigeria), p. 75-77, figs. 213-217, 231 -~ 1964, p. 61 ~ 1965 (partie), p. 363-365
- Fishpool & Popov, 1984, p. [396](section B non paginée)
- Gillon, 1973a, p. 55 ~ 1974a, p. 146
- Jago, 1967b, p. 240, 264, fig. 27 ~ 1968, p. 259-260
- Johnsen, 1971, p. 38 ~ 1981a, p. 88 ~ 1981b, p. 154
- Johnston, 1956, p. 320 (partie, Togo, Ghana, Nigeria ouest ?) ~ 1968, p. 262 (partie ouest du Nigeria)
- Phipps, 1970, p. 331
- Ramme, 1929, p. 423
- Roy, 1962, p. 110, 126 ~ 1965, p. 622 ~ 1968, p. 11, pl. 19 ~ 1969a, p. 214

Catantops quadratus (? *H. quadratus* ou *H. ohabuikei*)
- Cornes & Riley, 1972, p. 10
- Dirsh, 1956a (partie depuis l'est du Nigeria), p. 75-77, figs. 213-217, 231 ~ 1965 (partie), p. 363-365
- Golding, 1948, p. 569
- Johnston, 1956, p. 320 (partie) ~ 1968, p. 262 (partie Soudan)
- Kevan, 1956b, p. 962
- Medler, 1980, p. 38

? *Catantops togoensis*
- Golding, 1948, p. 571 (matériel Bauchi ?)

? *Hadrolecocatantops glauningi* (à confirmer)
- Wandji *et al.*, 2019, p. 23, 30, fig. 6

Hadrolecocatantops quadratus
(non *Caloptenus quadratus* Walker, Err. dét., = *H. togoensis* ou *H. royi*)
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 52

Hadrolecocatantops togoensis
- Mestre, 1988, p. 152-153, fig. 6-8

Hadrolecocatantops sp.
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 154, 1 carte
- Wandji, 2019, p. 18
- Wandji *et al.*, 2019, p. 23, 24, 30, figs. 6, 8

■ Aire de répartition

Bénin (Fishpool & Popov, 1984) - **Cameroun** (Dirsh, 1956a • Golding, 1948 • Jago, 1962, 1968 • Johnsen, 1971 • Kevan, 1956b • Ramme, 1929 • Wandji, 2019 • Wandji *et al.*, 2019) - **Côte d'Ivoire** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1956a, 1965 • Gillon, 1973a, 1974a • Le Gall & Mestre, 1986) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre, 1988) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988) - **Guinée** (Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1956a, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1962, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988) - **Sénégal** (Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Roy, 1962, 1965, 1969a) - **Sierra Leone** (Mestre, 1988 • Phipps, 1970) - **Togo** (Dirsh, 1956a, 1965 • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968, 1984 • Mestre, 1988) - **AO** (Dirsh, 1965 • Roy, 1968)

Si les limites des répartitions fournies par Jago (1994) se confirment, les signalisations sous *C.* ou *H. quadratus* au Ghana (et à l'ouest du Nigeria ?) se rapporteraient à *H. togoensis*.

Au Cameroun, l'existence de *H. ohabuikei*, fait que la présence de celle-ci et de *H. quadratus* à l'est du Nigeria est probable, au moins dans la zone proche du Cameroun, ainsi qu'en R. centrafricaine.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Dirsh, 1956a • Jago, 1967b, *H. togoensis* ?) - **Anat.** (?)

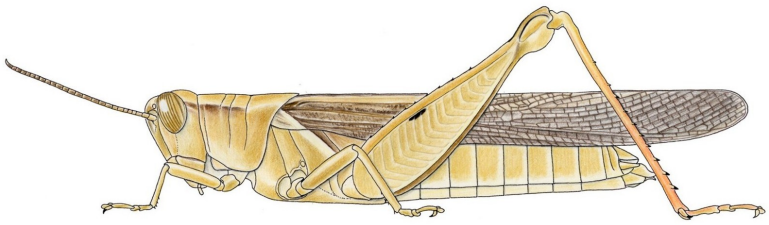
HARPEZOCATANTOPS Jago, 1984 - Catantopinae

Harpezocatantops Jago, 1984, p. 303 (clé), 335
Espèce-type : *Catantops stylifer* Krauss, 1878, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

Harpezocatantops stylifer (Krauss, 1877)

Catantops stylifer Krauss, 1877, p. 142 [1878, p. 35-36, pl. 1 : f. 2]
Syntypes mâle(s), femelle(s), Sénégal, Dagana, NM Vienne. Lectotype mâle, NM Vienne, désigné par Dirsh (1956b, p. 90)



Harpezocatantops stylifer femelle *in* Mestre (1988)

Citations bibliographiques

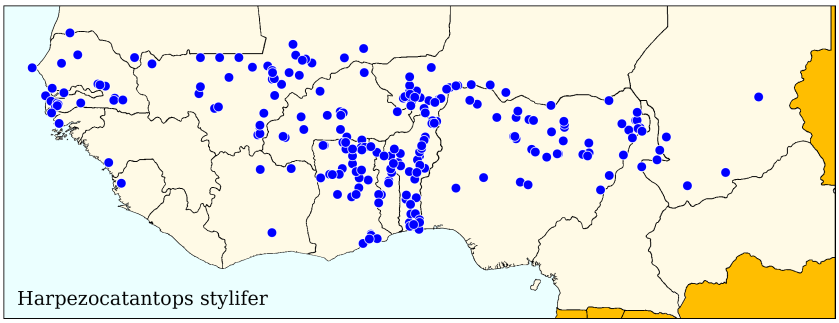
Catantops stylifer
- Boisson, 1961, p. 28
- Bolívar, 1908c, p. 122-123
- Chapman, 1962, p. 12 (carte), 27-28, 60, fig. 15 ~ 1964, p. 120
- COPR, 1982, p. 278, 284-285, fig. 92 (carte)
- Cornes & Riley, 1972, p. 10
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476-477
- Davey, 1959, p. 127
- Davey *et al.*, 1959a, p. 74, 77, 78, 91-92
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Descamps, 1953, p. 605 ~ 1954, p. 179 ~ 1965a, p. 953, 955 ~ 1965b, p. 1309 ~ 1968, p. 556, 557
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 116
- Dirsh, 1956b, p. 89-90, figs. 277-282, 287 (carte) ~ 1965, p. 363, 365 ~ 1970, p. 306 (clé), 318-319
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 67, 312, 313, 316, 844, fig. 144
- Fishpool & Popov, 1984, p. 345
- Forsyth, 1966, p. 96
- Gillon, 1973a, p. 55, 146, 303, fig. 59 ~ 1974a, p. 146 ~ 1974b, p. 483, 518, 520, 521, 527 (clé)
- Golding, 1934a, p. 280-282, 290, 294, tab. 4 (hors texte) ~ 1948, p. 571, 578-584, fig. 18
- Hergert, 1975, p. 91
- Jago, 1964a, p. 198 ~ 1967b (clé), p. 264 ~ 1968, p. 262-263
- Johnsen, 1970, p. 142 ~ 1981a, p. 89 ~ 1981b, p. 154
- Johnston, 1956, p. 323-324 ~ 1968, p. 263-264
- Karny, 1907, p. 320 (clé), 344, 351, pl. 2 : f. 26-30 ~ 1915, p. 140
- Karsch, 1893, p. 95 (clé), 99
- Kirby, 1910, p. 478
- Krauss, 1877, p. 142 ~ 1878, p. 35-36, pl. 1 : f. 2
- Launois, 1978b, p. 146-147, figs. 1-6

Catantops stylifer (suite)
- Launois-Luong, 1978a, p. 582 ~ 1980b, p. 781, 789, 790-791, 804, 806-809, figs. 3-7
- Lecoq, 1977, p. 6 ~ 1978a, p. 615, 620-623, 666, figs. 11-12 ~ 1978b, p. 243, 245 ~ 1980b, p. 555, 557, 559 ~ 1984, p. 231, 237, 238
- Mallamaire, 1948, p. 632
- Oyidi, 1975b, p. 96 ~ 1976, p. 88, 92 ~ 1977, p. 5, 14, 21 ~ 1978, p. 6, 9, 11
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 31-32
- Phipps, 1970, p. 332 ~ 1971, p. 82, 83, 87
- Risbec, 1950a, p. 121 ~ 1950b, p. 363
- Roy, 1962, p. 110, 113, 127 ~ 1964b, p. 1187 ~ 1965, p. 622 ~ 1967, p. 1561 ~ 1968, p. 11, pl. 19 ~ 1969a, p. 202, 205, 207, 214 ~ 1970, p. 699-700
- Sjöstedt, 1931b, p. 4
- Uvarov, 1926a, p. 446

Harpezocatantops stylifer
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 330
- Duranton *et al.*, 1987, p. 178, 181, 233, pl. II : f. 50, pl. 50 : f. 1-6
- Jago, 1984, p. 335-340, figs. 87-94, 98 (carte)
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 178, 181, 233, pl. II : f. 50, pl. 50 : f. 1-6
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 50-51, 1 fig. non numérotée, 1 carte
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 50, 61
- Mestre, 1988, p. 148, 149, figs. 6-10, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 154-155, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 317
- Otte, 1995a, p. 306
- Popov, 1989, p. 62-63, figs. non numérotées
- Popov *et al.*, 1989, p. 86-87, figs. non numérotées

Aire de répartition

Bénin (COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (COPR, 1982 • Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Fishpool, *comm. pers.* • Jago, 1968, 1984 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953, 1954 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990) - **Côte d'Ivoire** (COPR, 1982 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall,

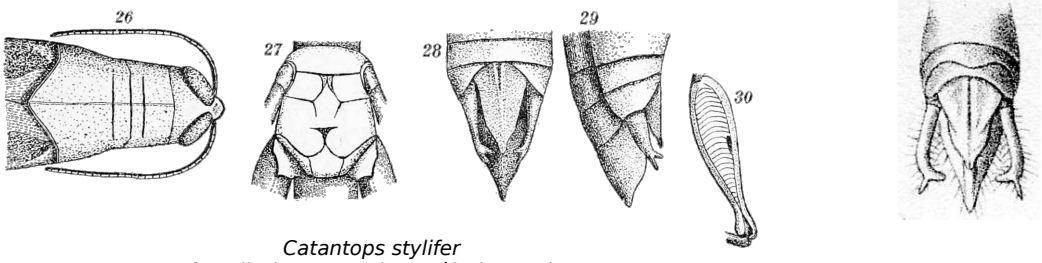

Harpezocatantops stylifer

1989 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Golding, 1948) - **Gambie** (COPR, 1982 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1926a) - **Ghana** (Chapman, 1962 • COPR, 1982 • Forsyth, 1966 • Golding, 1948 • Jago, 1967b, 1968, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov *et al.*, 1990 • Uvarov, 1926a • *mat. exam.*) - **Guinée** (COPR, 1982 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Karny, 1915 • *mat. exam.*) - **Guinée-Bissau** (Bolívar, 1908c • COPR, 1982 • Golding, 1948 • Jago, 1968) - **Mali** (Boisson, 1961 • COPR, 1982 • Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Jago, 1968, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (COPR, 1982 • Jago, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1984 (carte) • Launois-Luong, 1978a, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1934a, 1948 • Hergert, 1975 • Jago, 1968, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1975b, 1976, 1977, 1978 • Popov *et al.*, 1990 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Dirsh, 1956b, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Karny, 1907 • Krauss, 1877, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Roy, 1962, 1964b, 1965, 1967, 1969a, 1970 • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970 • Popov *et al.*, 1990) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Togo** (COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Golding, 1948 • Jago, 1968, 1984 • Karny, 1907 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1956b, 1965, 1970 • Duranton *et al.*, 1987 • Jago, 1964a • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b • Mallamaire, 1948 • Phipps, 1971 • Popov, 1989 • Popov *et al.*, 1990 • Risbec, 1950a,b • Roy, 1968)

L'espèce, commune en zones sud-sahélienne et soudanienne, est également signalée du Soudan, d'Éthiopie, d'Ouganda et du nord de la R.D. Congo.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Launois-Luong & Lecoq, 1989 ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Popov, 1989 • Popov *et al.*, 1989 ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1956b • Duranton *et al.*, 1987 • Jago, 1984 • Krauss, 1878 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit. ♂: Jago, 1984) - **Ooth.** (Popov *et al.*, 1989)



Catantops stylifer
femelle (26, 27, 30) et mâle (28, 29)
in Karny (1907)

■ Bio-écologie

Espèce guinéenne, zone où elle est généralement peu commune, et, surtout, soudanienne, zone où elle est fréquente et même relativement abondante dans divers milieux arbustifs ouverts.
On l'observe dans les tapis herbacés et dans les ligneux, parfois sur le sol. Elle occupe aussi couramment les milieux anthropisés comme les friches et les cultures, se réfugiant quand elle est perturbée dans les buissons et arbustes. En zone nord-soudanienne, elle utilise également à cette fin les haies sèches d'épineux clôturant les parcelles dans les parties les plus septentrionales ce qui la rend parfois difficile à attraper, comme le fait également, et encore plus, *Heteracris annulosa* (Eyprepocnemidinae).

Cycle vital
Les données disponibles font conclure à un cycle univoltin avec passage de la saison sèche par les imagos sexuellement immatures.
Les imagos sont observés plus ou moins toute l'année par Davey *et al.* (1959a, Mali), Chapman (1962) et Jago (1968)(Ghana), Lecoq (1978a, Burkina Faso), Golding (1948) et Oyidi (1977, 1978)(nord Nigeria), Fishpool & Popov (1984, Bénin-Togo essentiellement).
Gillon (1973a, 1974a) et Le Gall & Mestre (1986) (sud Côte d'Ivoire) ne les observent par contre qu'en saison sèche.

A Saria, où l'espèce est commune, Lecoq (1978a) fait une analyse détaillée des fluctuations des densités observés sur le terrain et des collectes au piège lumineux. Elles révèlent des mouvements importants que cet auteur analyse à la lumière des variations saisonnières de la position du FIT (Front

Intertropical, ou zone de convergence intertropicale). Cette espèce sert d'exemple d'espèce dont la dynamique locale ne peut s'interpréter qu'avec l'hypothèse de mouvements saisonniers entre sud et nord.
Pour notre part, dans la région de Niamey (sud-ouest Niger), en limite nord de son aire de répartition et où elle est peu commune, nous n'avons observé les imagos de mi-1989 à fin 1992 qu'en juin et en octobre-novembre, et ce chaque année. Ceci semble s'accorder avec l'idée d'arrivée du sud en début de saison des pluies et une descente vers le sud en fin d'année.
La non observation d'imagos en mai ou juillet est cependant difficile à expliquer car, étant en limite nord de la distribution, on peut ici difficilement penser que la présence d'imagos uniquement en juin soit liée à un simple transit de populations en mouvement vers le nord. Soulignons cependant que nos suivis ne concernaient pas particulièrement cette espèce et donc ses habitats préférentiels. Malgré la constance interannuelle de nos observations, l'échantillonnage n'avait pas la qualité suffisante ni pour un suivi fin de la dynamique des populations ni pour aborder la problématique très particulière des mouvements de redistribution locaux ou régionaux.

Régime alimentaire
Elle est essentiellement forbivore, cependant sans exclure totalement les graminées de son régime alimentaire, (Chapman, 1962, 1964 ; Launois-Luong, 1980b).

HEMIACRIS Walker, 1870 - Hemiacridinae

Hemiacris Walker, 1870b, p. 721 (dans clé " Oedipodidae "), 789
Espèce-type : *Hemiacris fervens* Walker, 1870b, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical incluant huit espèces arboricoles ou arbusticoles, dont quatre dans notre zone d'étude.

■ **Syn.** *Eremobiella* Schulthess Rechberg, 1910, p. 11-12 [Uvarov, 1925d, p. 286, avec *Hemiacris*]
Diademacris Ramme, 1929, p. 285-287 [Dirsh, 1966, p. 106, avec *Hemiacris*]
Phalinus Rehn, 1944, p. 20 (clé), 66-69 [Dirsh, 1966, p. 106, avec *Hemiacris*]

■ **Clés** Dirsh (1966, ♂ 8 espèces ; 1970, ♂ 4 espèces R.D. Congo) - Uvarov (1953b, ♂ 6 espèces *Phalinus*)

Hemiacris batesi (Rehn, 1944)

Diademacris batesi Rehn, 1944, p. 50, 51, 78-82, 134, figs. 42-43, pl. 6 : f. 34, 35
Holotype femelle, Cameroun, Bitje, Ja River, ANS Philadelphie (confirmé sur le site Internet de l'ANSP).

■ **Syn.** *Diademacris helenae* Ramme, 1929, p. 286, 287, fig. 15, pl. 5 : f. 2. Holotype femelle, Cameroun, MNHU Berlin (DORSA : holotype)(nom praeoc.)
[Dirsh, 1966, p. 107, avec *Hemiacris tuberculatus*, nom. nov. invalide pour *D. helenae* = *H. batesi*]
Hemiacris tuberculatus Dirsh, 1966, p. 107-108 (nom. nov. invalide pour *Diademacris helenae* = *H. batesi*)

La mise en synonymie des genres *Eremobiella* et *Diademacris* avec *Hemiacris* faisait que les deux espèces types, *Eremobiella helenae* Schulthess Rechberg, 1909 (= *H. fervens*) et *Diademacris helenae* Ramme, 1929, se retrouvaient homonymes secondaires. La première d'entre elles ayant priorité, la seconde, a été renommée par Dirsh sous le nouveau nom de *H. tuberculatus*.
Mais dans la même publication, Dirsh considère que *D. batesi* est un synonyme de *D. tuberculatus*. Dans ce cas (articles 23.3.5 et 60.2 du code de nomenclature), au lieu d'un nom nouveau de remplacement, c'est le plus ancien synonyme, s'il existe, qui doit le remplacer donc ici, a priori, *D. batesi*. Le nouveau nom de *H. tuberculatus* proposé par Dirsh était donc inutile.

■ Citations bibliographiques

Diademacris helenae
- Dirsh, 1965, p. 200
- Johnston, 1956, p. 219
- Ramme, 1929, p. 286, 287, fig. 15, pl. 5 : f. 2
- Rehn, 1944, p. 78
- Uvarov, 1943b, p. 388

Diademacris batesi
- Dirsh, 1965, p. 200

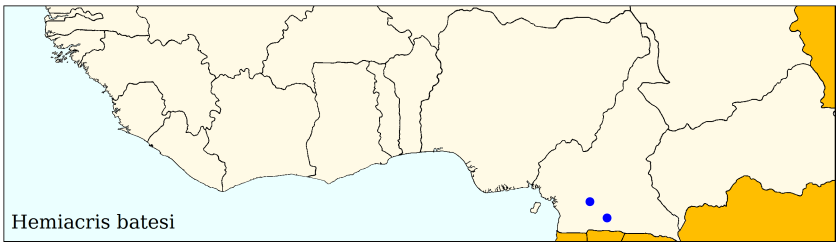
Diademacris batesi (suite)
- Johnston, 1956, p. 218
- Rehn, 1944, p. 50, 51, 78-82, 134, figs. 42-43, pl. 6 : f. 34, 35

Hemiacris tuberculatus (*-a*)
- Dirsh, 1966, p. 107-108 ~ 1970, p. 86 (clé), 87
- Otte, 1995a, p. 79
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 556, 1 carte

■ Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929 • Rehn, 1944)

Ce sont jusqu'ici les seules signalisations



■ Iconographie

Habitus (im. : Ramme, 1929 ♀, sous *D. helenae* • Rehn, 1944 ♀) - **Autres morph.** (Ramme, 1929 • Rehn, 1944) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Hemiacris dromedaria Ramme, 1929

Hemiacris dromedaria Ramme, 1929, p. 288-289, 482, figs. 16, 17b, pl. 5 : f. 4, 5.
Holotype mâle, R. centrafricaine, Pama-Quelle, MNHU Berlin (DORSA : holotype + 6 paratypes).

■ **Syn.** *Hemiacris azurea* Sjöstedt, 1931a, p. 20, 63, pl. 2 : f. 6. Syntypes femelles, Congo, NR Stockholm
[Dirsh, 1966, p. 109, avec *Hemiacris dromedarius*]

Citations bibliographiques

Hemiacris dromedaria ou *-us*
- Dirsh, 1966, p. 107 (clé), 109 ~ 1970, p. 86 (clé), 89-90
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 56, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 78
- Ramme, 1929, p. 288-289, 482, figs. 16, 17b, pl. 5 : f. 4, 5
- Rehn, 1944, p. 69
- Uvarov, 1943b, p. 388

Hemiacris azurea
- Sjöstedt, 1931a, p. 20, 63, pl. 2 : f. 6 ~ 1932, p. 32

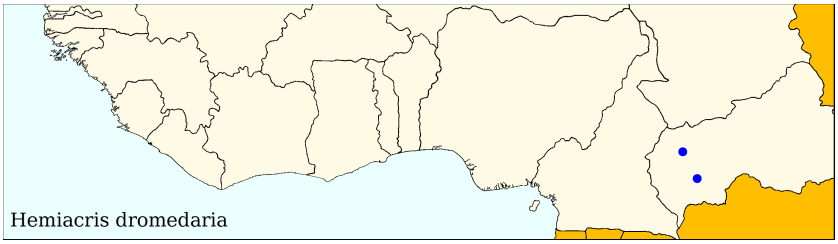
Phalinus azureus
- Dirsh, 1965, p. 201
- Uvarov, 1953b, p. 77, 78 (clé)

Phalinus dromedarius
- Dirsh, 1965, p. 201
- Johnston, 1956, p. 216
- Uvarov, 1953b, p. 77, 78 (clé), 79, figs. 90, 91

Aire de répartition

R. centrafricaine (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929 • Uvarov, 1943b, 1953b)

Les diverses citations, en référence au matériel type, indiquant le Cameroun (en fait le Neu-Kameroun allemand) se réfèrent à des localités situées en République centrafricaine.


Hemiacris dromedaria

Cette espèce est également citée du Congo [*Brazzaville = R.P. Congo*].

Iconographie

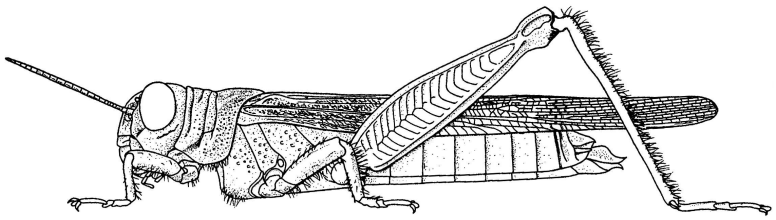
Habitus (im. : Ramme, 1929 ♂♀ • Sjöstedt, 1931 ♀ sous *H. azurea*) - **Autres morph.** (Ramme, 1929 • Uvarov, 1953b) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Aucune information.

Hemiacris uvarovi Ramme, 1929

Hemiacris uvarovi Ramme, 1929, p. 289, 290-291, fig. 17d, pl. 5 : f. 8.
Holotype mâle, Nord-Nigeria, Azare, NHM Londres.



Hemiacris uvarovi femelle *in* Mestre (1988)

Citations bibliographiques

Hemiacris uvarovi
- Cornes & Riley, 1972, p. 7
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Dirsh, 1966, p. 109
- Fishpool & Popov, 1984, p. 328
- Gillon, 1973a, p. 19, 40 ~ 1974a, p. 133 ~ 1974b, p. 461, 521, 525 (clé), fig. 9
- Golding, 1948, p. 577
- Lecoq, 1980b (clés), p. 539, 541
- Le Gall, 1986, p. 49, 80, 184, 189, 190, 200, 207, 257, 267
- Le Gall & Gillon, 1989, p. 58, 59, 60, 64
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 47, 60
- Mestre, 1988, p. 80, 81, figs. 5-7, 1 carte
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 155-156, 1 carte ~ 2009, p. 57-58, 1 fig., 1 carte
- Otte, 1995a, p. 79

Hemiacris uvarovi (suite)
- Oyidi, 1976, p. 90
- Ramme, 1929, p. 289, 290-291, fig. 17d, pl. 5 : f. 8
- Rehn, 1944, p. 69
- Roy, 1967, p. 1557 ~ 1969a, p. 198, 209, 221, 223, 231, 233
- Uvarov, 1943b, p. 388

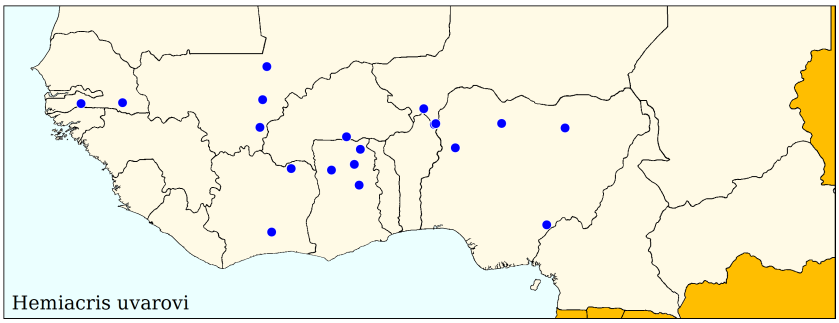
Hemiacris sp.
(identification sous réserve, *H. uvarovi* étant la seule espèce ouest-africaine)
- Chapman, 1962, p. 35

Phalinus uvarovi
- Descamps, 1965a, p. 939
- Dirsh, 1956c, p. 279, pl. 49 : f. 3 ~ 1965, p. 201
- Jago, 1967b (clé), p. 254 ~ 1968, p. 229-230
- Johnston, 1956, p. 217 ~ 1968, p. 148
- Lecoq, 1977, p. 4
- Uvarov, 1953b, p. 77

Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009) - **Burkina Faso** (Lecoq, 1977 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Le Gall, 1986 • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre &

Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009) - **Mali** (Descamps, 1965a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009) - **Niger** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1966 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • Oyidi, 1976 • Ramme, 1929 • Uvarov, 1943b) - **Sénégal** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • Roy, 1967, 1969a) - **AO** (Lecoq, 1980b)


Hemiacris uvarovi

Cette espèce n'est citée que de notre zone d'étude.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Mestre, 1988 ♀ • Mestre & Chiffaud, 2009 ♀ • Ramme, 1929 ♂) - **Autres morph.** (Mestre, 1988 • Ramme, 1929) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1956c)

■ Bio-écologie

Espèce arboricole des savanes guinéennes et soudaniennes. Comme les espèces voisines, et ainsi que l'indique Jago (1968), elle a une morphologie assez particulière qui traduit son adaptation à la vie sur les arbres. Immobile et plaquée aux branches, elle est difficile à observer et à collecter.

A Lamto (Côte d'Ivoire), ce criquet se trouve surtout en savane à couvert arbustif voire arboré dense. Elle se nourrit des feuilles de ligneux arborescents, en particulier voire essentiellement sur *Piliostigma thonningii* (Fabaceae) (Le Gall, 1986 ; Le Gall & Gillon, 1989).
Descamps (1965a) indique l'espèce très commune dans les régions de San et Sikasso (sud Mali), quoique très difficile à collecter. Il précise qu'elle est fréquemment observée sur *Combretum* et *Terminalia* spp. (Combretaceae).

Fishpool & Popov (1984) parlent au contraire d'une espèce rarement observée, le plus souvent obtenue au piège lumineux, herbivore très cryptique généralement associée aux arbres de la famille des Combretaceae.

Le cycle vital est à préciser, probablement une seule génération annuelle selon Gillon (1973a, 1974a). Fishpool & Popov (1984) indiquent une génération annuelle avec passage de la saison sèche par les imagos non reproducteurs.

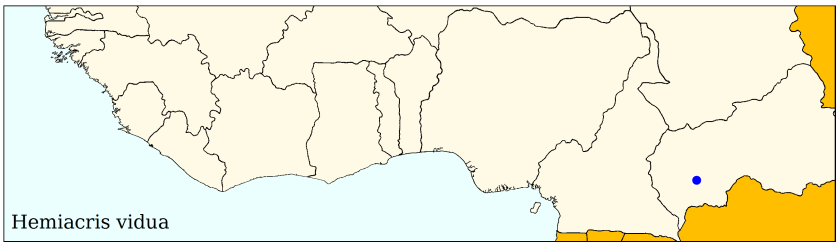
Hemiacris vidua Ramme, 1929

Hemiacris vidua Ramme, 1929, p. 291-292, pl. 5 : f. 6.
Holotype femelle, République centrafricaine, Pama-Quelle " Neu-Kamerun ", MNHU Berlin (DORSA : non recensé).

■ Citations bibliographiques

Hemiacris vidua (ou *-us*)
- Dirsh, 1966, p. 110
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 59, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 79
- Ramme, 1929, p. 291-292, pl. 5 : f. 6
- Rehn, 1944, p. 69
- Uvarov, 1943b, p. 388

Phalinus viduus
- Dirsh, 1965, p. 201
- Johnston, 1956, p. 217
- Uvarov, 1953b, p. 77, 78 (clé)


Hemiacris vidua

■ Aire de répartition

R. centrafricaine (Dirsh, 1965, 1966 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929 • Uvarov, 1943b, 1953b)

Ces diverses citations, en référence au matériel type, indiquent le Cameroun (en fait le Neu-Kamerun allemand) mais la localité type est en République centrafricaine.
Cette espèce n'est citée que par le matériel type.

■ Iconographie

Habitus (im.: Ramme, 1929 ♀) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?:)

■ Bio-écologie

Aucune information.

HEMIERIANTHUS Saussure, 1903 - Chorotypinae

Hemierianthus Saussure, 1903a, p. 412-413
Espèce-type : *Hemierianthus gabonicus* Saussure, 1903a,
par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical d'une douzaine d'espèces de la zone forestière. Le très fort dimorphisme sexuel dans ce genre rend l'appariement des sexes difficile, difficulté accentuée par la rareté du matériel pour la plupart des espèces.

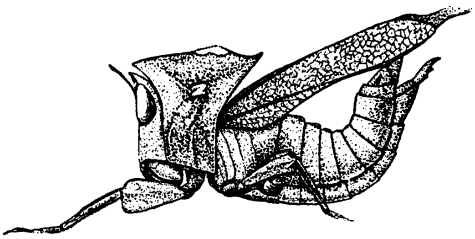
■ **Syn.** *Chescirtypus* Bolívar C., 1930, p. 54, 62-63
[Bolívar C., 1932, p. 676, avec *Hemierianthus*]

Bolívar C. avait créé le sous-genre *Chescirtypus* (afrotropical) comme sous-genre d'*Orchetypus* (oriental)

■ **Clé** Bolívar C., 1930 (4 espèces sous *Orchetypus* (*Chescirtypus*)) - Descamps (1967a, partiel, ♂ 7 espèces, ♀ 8 espèces).

Hemierianthus assiniensis (Bolívar C., 1930)

Orchetypus (Chescirtypus) assiniensis Bolívar C., 1930, p. 63 (clé), 70-71, figs. 35-37.
Holotype femelle, Côte d'Ivoire, Assinie, MNHN Paris.



Orchetypus (Chescirtypus) assiniensis femelle *in* Bolívar C. (1930)

■ Citations bibliographiques

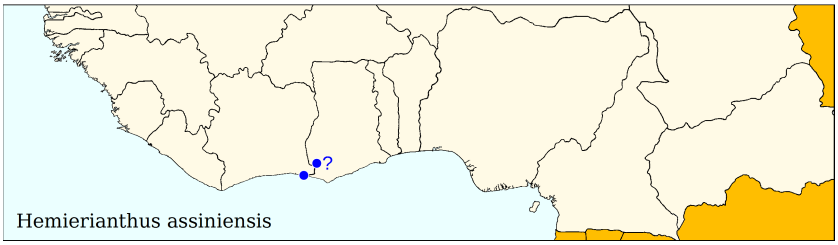
Hemierianthus assiniensis
- Descamps, 1967a, p. 299 (clé espèces ♂), 300, 301, figs. 14, 23
- Dirsh, 1965, p. 17, 18
- Jago, 1967b, p. 238, 239, figs. 5-6 ~ 1968, p. 216-217
- Johnston, 1956, p. 1
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115, 122 ~ 2006, p. 17, 156, 1 carte ~ 2009, p. 60-61, 1 fig., 1 carte
- Otte, 1994a, p. 4
- Rehn & Rehn, 1945, p. 194, 197, 198

Hemierianthus probably *assiniensis* ou nr. *assiniensis* (dans clé)
- Jago, 1967b (clé), p. 241 (♀), 250 (♂)

Orchetypus (Chescirtypus) assiniensis
- Bolívar C., 1930, p. 63 (clé), 70-71, figs. 35-37 ~ 1932, p. 679

■ Aire de répartition

Côte d'Ivoire (Bolívar C., 1930, 1932 • Descamps, 1967a • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009) - **Ghana ?** (Jago, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009)



Cette espèce a été longtemps connue uniquement par l'holotype femelle.
La signalisation du Ghana (1968) correspond à un mâle que Jago pense probablement conspécifique de *H. assiniensis*.

■ Iconographie

Habitus (im.: Bolívar C., 1930 ♀ • Mestre & Chiffaud, 2009 ♀) - **Autres morph.** (Bolívar C., 1930 • Descamps, 1967a • Jago, 1967b • Mestre & Chiffaud, 2009) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information précise. Le seul spécimen trouvé au Ghana (♂, sur une route), s'il s'agit bien de la même espèce, provient d'une zone forestière marécageuse et Jago considère l'espèce comme probablement arboricole.

Hemierianthus bertii Descamps, 197

Hemierianthus bertii Descamps, 1974, p. 825-827, figs. 12-14.
Holotype femelle, Cameroun, Nkoemvone, MNHN Paris.

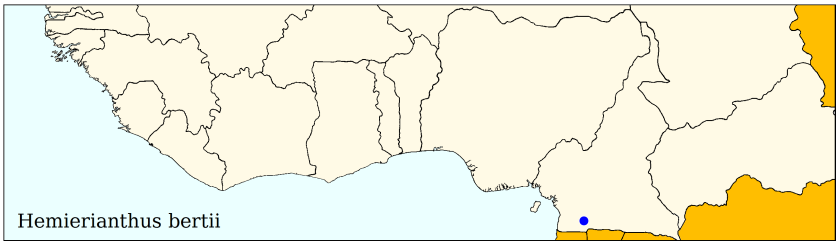
■ Citations bibliographiques

Hemierianthus bertii
- Descamps, 1974, p. 825-827, figs. 12-14
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 61, 1 carte
- Otte, 1994a, p. 4

■ Aire de répartition

Cameroun (Descamps, 1974 • Mestre & Chiffaud, 2009)

Ce sont les seules signalisations de l'espèce.



■ Iconographie

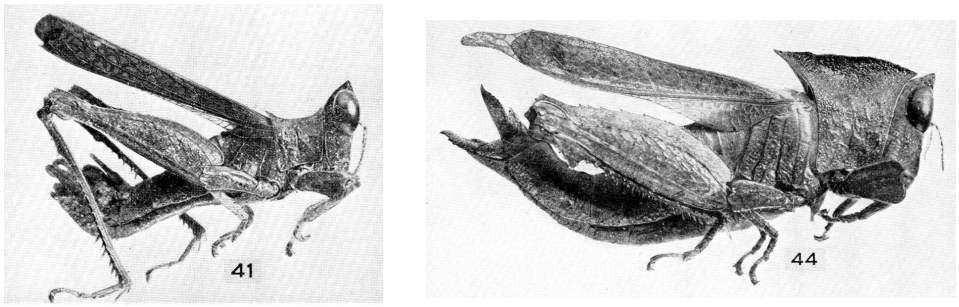
Habitus (?) - **Autres morph.** (Descamps, 1974) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Hemierianthus bule Rehn & Rehn, 1945

Hemierianthus bule Rehn & Rehn, 1945, p. 182, 193-199, figs. 8-10, pl. 18 : f. 41-43, pl. 19 : f . 44.
Holotype mâle, Cameroun, Ebolowa, ANS Philadelphie (confirmé sur site Internet ANSP).



Hemierianthus bule mâle et femelle *in* Rehn & Rehn (1945)

■ Citations bibliographiques

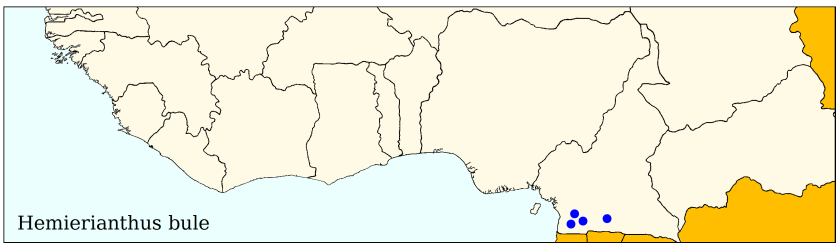
Hemierianthus bule
- Descamps, 1967a, p. 296-301 (clé espèces), figs. 13, 22 ~ 1973, p. 243, 254, pl. 1 : f. 68-71
- Dirsh, 1965, p. 17, 18
- Johnston, 1956, p. 1
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 62-63, 1 carte

Hemierianthus bule (suite)
- Otte, 1994a, p. 4
- Rehn, 1948, p. 93
- Rehn & Rehn, 1945, p. 182, 193-199, 248, figs. 8-10, pl. 18 : f. 41-43, pl. 19 : f . 44
- Yetchom-Fondjo & Xu, 2019, p. 327

■ Aire de répartition

Cameroun (Descamps, 1967a • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Rehn & Rehn, 1945)

Ce sont les seules signalisations de l'espèce



■ Iconographie

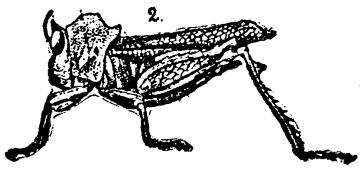
Habitus (im.: Rehn & Rehn, 1945 ♂♀) - **Autres morph.** (Descamps, 1967a • Rehn & Rehn, 1945) - **Anat.** (génit. ♂: Descamps, 1973)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Hemierianthus curtithorax (Karsch, 1890)

Choroetypus curtithorax Karsch, 1890, p. 258, fig. 2.
Type femelle, Cameroun, Kribi, MNHU Berlin (DORSA : holotype femelle).



Hemierianthus curtithorax femelle *in* Karsch (1890)

Syn. *Hemierianthus camerunensis* Bolívar, 1903b, p. 301-302. Type mâle, Cameroun, MNCN Madrid [Bolívar C., 1932, p. 679, avec *Hemierianthus curtithorax*]

Descamps (1967a) considère que cette synonymie doit être vérifiée, les types des deux espèces étant de sexe différent.

Citations bibliographiques

Choroetypus curtithorax
- Karsch, 1890, p. 258, fig. 2

Hemierianthus camerunensis
- Bolívar, 1903b, p. 301-302
- Bolívar C., 1930, p. 86, 87, 88-91, figs. 44-46
- Kirby, 1910, p. 69

Hemierianthus curtithorax
- Bolívar C., 1932, p. 676, 678, 679, figs. 9-10
- Descamps, 1967a, p. 296-301 (clés espèces), fig. 18 ~ 1973, p. 243, 254, pl. 1 : f . 66-67
- Dirsh, 1965, p. 17, 18
- Johnston, 1956, p. 1-2
- Medler, 1980, p. 36

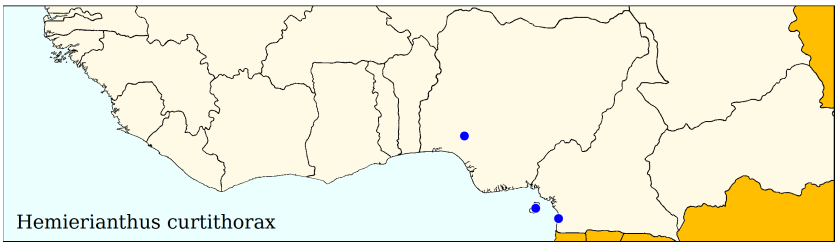
Hemierianthus curtithorax (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 156-157, 1 carte ~ 2009, p. 62-63, 2 figs., 1 carte
- Otte, 1994a, p. 4
- Rehn & Rehn, 1945, p. 181, 182, 183, 248, figs. 1-2, pl. 17 : f. 33-34

Orchetypus (Chescirtypus) curtithorax
- Bolívar C., 1930, p. 62, 63-65, figs. 29-32

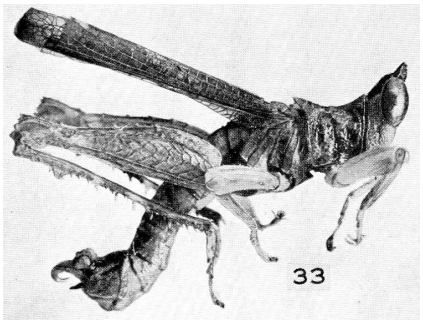
Scirtotypus curtithorax
- Burr, 1899, p. 99-100
- Kirby, 1910, p. 68

Aire de répartition

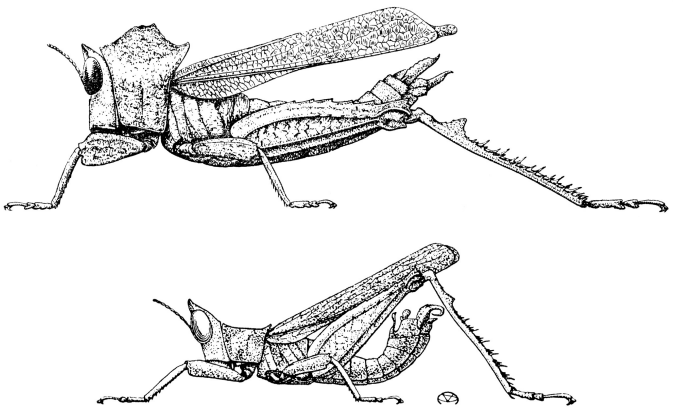
Bioko (Bolívar C., 1930, 1932 • Descamps, 1967a) - **Cameroun** (Bolívar C., 1930, 1932 • Bolívar, 1903b • Descamps, 1967a • Dirsh, 1965 • Karsch, 1890 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Rehn & Rehn, 1945) - **Nigeria** (Descamps, 1967a • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009)



Ce sont les seules signalisations de l'espèce.



Hemierianthus curtithorax mâle
in Rehn & Rehn (1945)



Hemierianthus curtithorax
in Bolívar C. (1932, femelle et mâle)
(a priori illustration holotype femelle)

■ Iconographie

Habitus : (im.: Bolívar C., 1930, ♂ sous *H. camerunensis* et ♀ sous *H. curtithorax*, 1932 ♂♀ • Karsch, 1890 ♀ • Mestre & Chiffaud, 2009 ♂♀ • Rehn & Rehn, 1945 ♂) - **Autres morph.** (Bolívar C., 1930, sous *H. camerunensis* et *H. curtithorax* • Descamps, 1967a • Rehn & Rehn, 1945) - **Anat.** (génit. ♂: Descamps, 1973)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Hemierianthus finoti (Saussure, 1903)

Scirtotypus finoti Saussure, 1903b p. 74-75, pl. 3 : f. 5.
Type femelle, Gabon, MNHN Paris.

Nous avons suivi l'opinion de Descamps (1967a) et n'avons pas retenu la mise en synonymie de *Scirtotypus finoti* Saussure, 1903b, avec *H. gabonicus* faite par C. Bolívar (1932, p. 679).

■ Citations bibliographiques

Hemierianthus finoti
- Bolívar C., 1932, p. 678, 679 (comme syn. de *H. gabonicus*)
- Descamps, 1967a, p. 299 (clé espèces), 300, 301, figs. 11, 19
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 63, 1 carte
- Otte, 1994a, p. 5 (comme syn. de *H. gabonicus*)

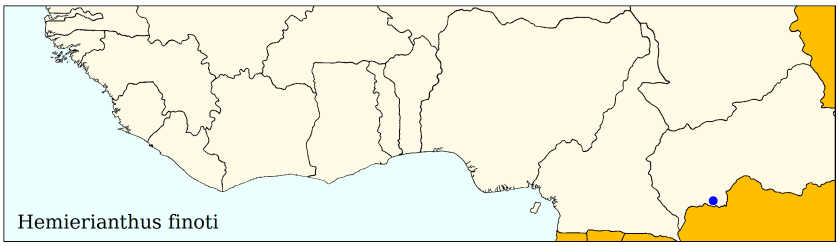
Orchetypus (Chescirtypus) finoti
- Bolívar C., 1930, p. 63 (clé), 65-66

Scirtotypus finoti
- Johnston, 1956, p. 2 (comme syn. de *H. gabonicus*)
- Kirby, 1910, p. 68
- Saussure, 1903b, p. 74-75, pl. 3 : f. 5

■ Aire de répartition

R. centrafricaine (Descamps, 1967a • Mestre & Chiffaud, 2009)

L'espèce est également décrite du Gabon.


Hemierianthus finoti

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Descamps, 1967a • Saussure, 1903b) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

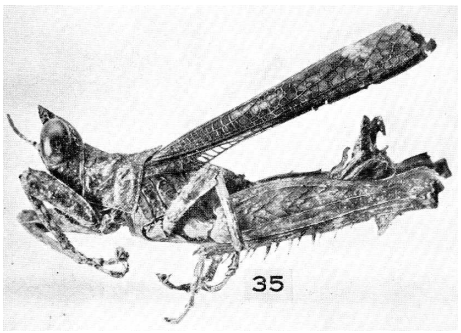
Aucune information.

Hemierianthus forceps Rehn & Rehn, 1945

Hemierianthus forceps Rehn & Rehn, 1945, p. 182, 183-186, 248, figs. 3-4, pl. 17 : f . 35-36.
Holotype mâle, Cameroun, Bitje, Ja River, ANS Philadelphie (confirmé sur site Internet ANSP).

■ Citations bibliographiques

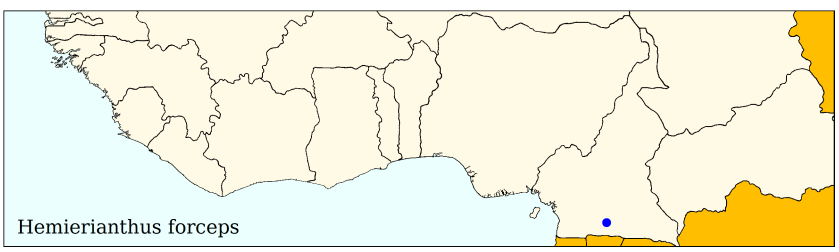
Hemierianthus forceps
- Descamps, 1967a, p. 296, 297-298 (clé espèces ♀)
- Dirsh, 1965, p. 17, 18
- Johnston, 1956, p. 2
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 64, 1 carte
- Otte, 1994a, p. 4-5
- Rehn, 1948, p. 93
- Rehn & Rehn, 1945, p. 182, 183-186, 187, 188, 189, 193, 194, 195, 196, 248, figs. 3, 4, pl. 17 : f . 35, 36



Hemierianthus forceps mâle *in* Rehn & Rehn (1945)

■ Aire de répartition

Cameroun (Descamps, 1967a • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Rehn & Rehn, 1945)
Seules signalisations de l'espèce.


Hemierianthus forceps

■ Iconographie

Habitus (im.: Rehn & Rehn, 1945 ♂) - **Autres morph.** (Rehn & Rehn, 1945)

Bio-écologie

Aucune information.

Hemierianthus fuscus Descamps, 1974

Hemierianthus fuscus Descamps, 1974, p. 822-825, 826, figs. 1-8, 9-11.
Holotype mâle, Cameroun, Ntouesson II, MNHN Paris.

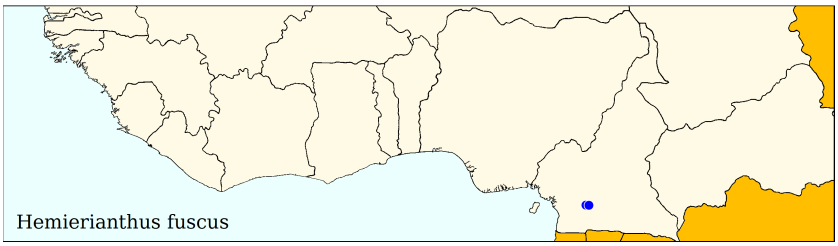
Citations bibliographiques

Hemierianthus fuscus
- Descamps, 1974, p. 822-825, 826, figs. 1-8, 9-11
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 64-65, 1 carte
- Otte, 1994a, p. 5

Aire de répartition

Cameroun (Descamps, 1974 • Mestre & Chiffaud, 2009)

Ce sont les seules signalisations de l'espèce.



Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Descamps, 1974) - **Anat.** (génit. ♂: Descamps, 1974)

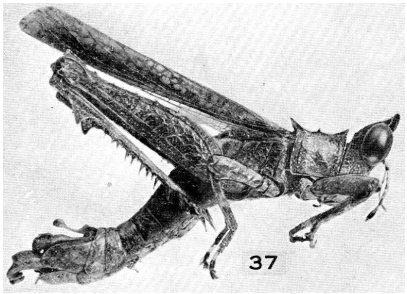
Bio-écologie

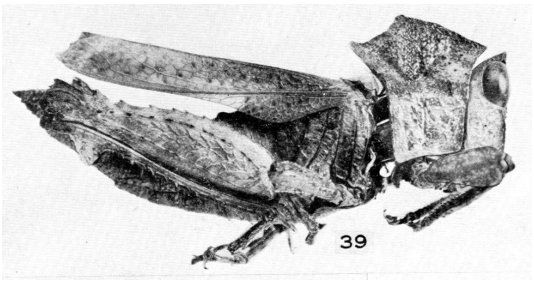
Aucune information.

Hemierianthus gabonicus Saussure, 1903

Hemierianthus gabonicus Saussure, 1903a, p. 413
Type mâle (holotype d'après les informations de Saussure, 1903b), Gabon, MHN Genève (confirmé par Hollier, 2013).

En 1903a, Saussure désigne simplement cette espèce, indiquée nouvelle, comme type de son nouveau genre *Hemierianthus*. La description et les informations sur le matériel n'apparaissent qu'en 1903b.





Hemierianthus batesi (= *H. gabonicus*) mâle et femelle, *in* Rehn & Rehn (1945)

Syn. *Hemierianthus batesi* Rehn & Rehn, 1945, p. 182, 186-193, 248, figs. 5-6, pl. 17 : f. 37-38, pl. 18 : f. 39-40. Holotype mâle, Cameroun, ANS Philadelphie (confirmé sur site Internet ANSP) [Descamps, 1967a, p. 298, 299, avec *Hemierianthus gabonicus*]

Citations bibliographiques

Hemierianthus batesi
- Dirsh, 1965, p. 17, 18, fig. 8 ~ 1975, p. 27, fig. 7.1 (*Hemicharianthus* sic)
- Johnston, 1956, p. 1
- Rehn, 1948, p. 93
- Rehn & Rehn, 1945, p. 182, 186-193, 194, 195, 196, 197, 198, 248, figs. 5-6, pl. 17 : f. 37-38, pl. 18 : f. 39-40

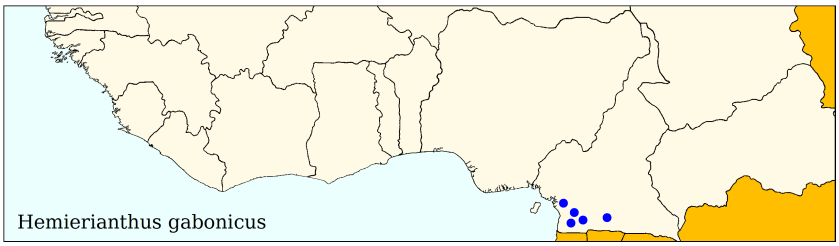
Hemierianthus gabonicus
- Bolívar C., 1930, p. 87-88 ~ 1932, p. 679
- Descamps, 1967a, p. 296-299, figs. 1-5, 12, 20 ~ 1973, p. 243, 254, pl. 1 : f. 60-65

Hemierianthus gabonicus (suite)
- Dirsh, 1965, p. 17, 18
- Hollier, 2013, p. 210
- Johnston, 1956, p. 2
- Kirby, 1910, p. 69
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 65, 1 carte
- Otte, 1994a, p. 5
- Saussure, 1903a, p. 413 ~ 1903b, p. 76-77, pl. 3 : f. 7

■ Aire de répartition

Cameroun (Descamps, 1967a • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Rehn & Rehn, 1945)

L'espèce est également décrite du Gabon.



■ Iconographie

Habitus (im. : Dirsh, 1965, 1975, ♀, sous *H. batesi* • Rehn & Rehn, 1945 ♂♀, sous *H. batesi*) - **Autres morph.** (Descamps, 1967a, 1973 • Dirsh, 1965, sous *H. batesi* • Rehn & Rehn, 1945, sous *H. batesi* • Saussure, 1903b) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps, 1973)

■ Bio-écologie

Aucune information.

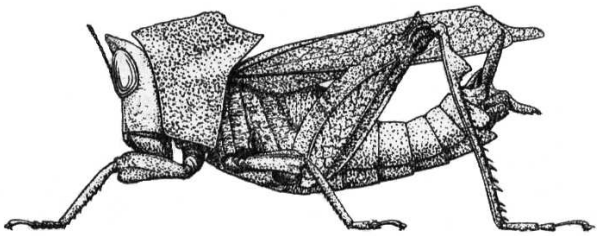
Hemierianthus martinezi (Bolívar C., 1930)

Orchetypus (Chescirtypus) martinezi Bolívar C., 1930, p. 63 (clé), 66-68, figs. 33-34.
Holotype femelle, Cameroun, Johann-Albrechtshöhe [= *Kumba*], NM Vienne.

■ Citations bibliographiques

Orchetypus (Chescirtypus) martinezi
- Bolívar C., 1930, p. 63 (clé), 66-68, figs. 33-34

Hemierianthus martinezi
- Bolívar C., 1932, p. 679
- Descamps, 1967a, p. 301, figs. 17, 21
- Dirsh, 1965, p. 17, 18
- Johnston, 1956, p. 2
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 66, 1 carte
- Otte, 1994a, p. 5

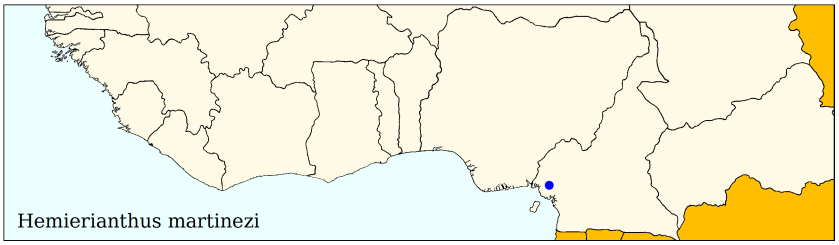


Hemierianthus martinezi femelle *in* Bolívar C. (1930)

■ Aire de répartition

Cameroun (Bolívar C., 1930, 1932 • Descamps, 1967a • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2009)

Ce sont les seules signalisations de l'espèce.



■ Iconographie

Habitus (im.: Bolívar C., 1930) - **Autres morph.** (Bolívar C., 1930) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

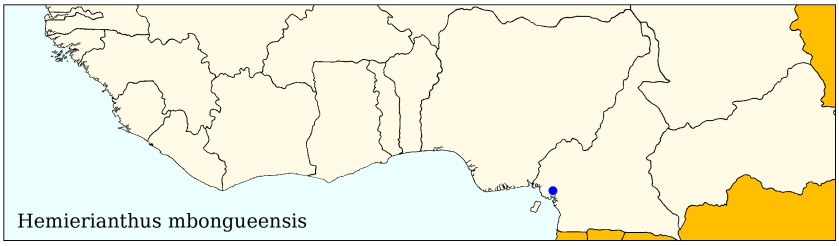
Hemierianthus mbongueensis Yetchom-Fondjo & Xu, 2019

Hemierianthus mbongueensis Yetchom-Fondjo & Xu, 2019, p. 323-324, 326-328, figs. 7b, 8a-d, 9 a-d
Holotype mâle, Cameroun, Littoral Region, Kompina, Mbongue village, Shaanxi Normal University

Décrite sur la base d'un seul spécimen, apparemment sans examen de matériel des autres espèces de ce genre très difficile et au fort dimorphisme sexuel, la validité de cette espèce devra être confirmée.

■ Citations bibliographiques

Hemierianthus mbongueensis
- Yetchom-Fondjo & Xu, 2019, p. 311, 320, 323-324, 326, 327, 328, 329, figs. 7b, 8a-d, 9 a-d



■ Aire de répartition

Cameroun (Yetchom-Fondjo & Xu, 2019)

L'espèce n'est citée que par l'holotype.

Iconographie

Habitus (im.: Yetchom-Fondjo & Xu, 2019 ♂) - **Autres morph.** (Yetchom-Fondjo & Xu, 2019) - **Anat.** (Yetchom-Fondjo & Xu, 2019)

Bio-écologie

Aucune information.

Hemierianthus parki (Bolívar C., 1930)

Orchetypus (Chescirtypus) parki Bolívar C., 1930, p. 68-69.
Holotype femelle, Nigeria, Ifon, NHM Londres.

Citations bibliographiques

Hemierianthus parki
- Bolívar C., 1932, p. 679
- Descamps, 1967a, p. 299-301 (clé espèces ♂), figs. 16, 25
- Dirsh, 1965, p. 17, 18
- Johnston, 1956, p. 3
- Medler, 1980, p. 36

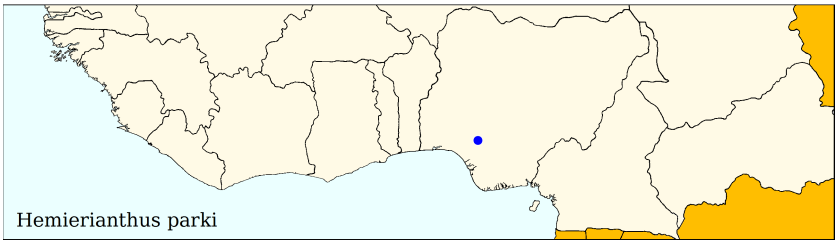
Hemierianthus parki (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 157, 1 carte ~ 2009, p. 66-67, 1 carte
- Otte, 1994a, p. 5

Orchetypus (Chescirtypus) parki
- Bolívar C., 1930, p. 63 (clé), 68-69

Aire de répartition

Nigeria (Bolívar C., 1930, 1932 • Descamps, 1967a • Dirsh, 1965 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009)

L'holotype femelle semble être l'unique signalisation de cette espèce.



Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Descamps, 1967a) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Aucune information.

HETERACRIS Walker, 1870 - Eyprepocnemidinae

Heteracris Walker, 1870b, p. 655
Espèce-type : *Acridium herbaceum* Audinet-Serville, 1838, p. 684
par désignation subséquente de Kirby (1910, p. 555-556)

Le genre *Heteracris* comprend plus d'une soixantaine d'espèces.
Il a été en partie révisé par Grunshaw (1991) qui traite de quarante-quatre espèces dont la grande majorité sont afrotropicales, sept d'entre elles étant endémiques de Madagascar. Il faut y ajouter une quinzaine d'espèces incluses dans certains genres mis en synonymie et présents dans la corne de l'Afrique, la bordure de la mer Rouge et la péninsule arabique (*Cyclopternacris*, *Paraeuprepocnemis, Asmara*). Ils ont été revus par Popov (1981) auquel renvoie Grunshaw.

■ **Syn.** *Thisoicetrus* Brunner von Wattenwyl, 1893, p. 150 (clé) [Dirsh, 1958c, p. 53, avec *Heteracris*]
Bibulus Bolívar, 1914a, p. 31 [Popov, 1950, p. 133, avec *Thisoicetrus*]
Thisoicetrellus Uvarov, 1921b, p. 129-130 [Grunshaw, 1991, p. 11, avec *Heteracris*]
Parathisoicetrus Ramme, 1929, p. 476 [Grunshaw, 1991, p. 12, avec *Heteracris*]
Thisoicetrinus Uvarov, 1921b, p. 128-129 [Grunshaw, 1991, p. 12, avec *Heteracris*]
Horaeocerus Saussure, 1899, p. 635-636 [Wintrebert, 1972, p. 78, avec *Heteracris*]
Cyclopternacris Ramme, 1928, p. 114 [Popov, 1981, p. 150, avec *Heteracris (Cyclopternacris)*]
[Grunshaw, 1991, p. 12, avec *Heteracris*]
Paraeuprepocnemis Brunner von Wattenwyl, 1893, p. 151 (clé)
[Popov, 1981, p. 150, avec *Heteracris (Paraeuprepocnemis)*]
[Grunshaw, 1991, p. 12, avec *Heteracris*]
Asmara Bolívar, 1914a, p. 6 (clé), 15 [Popov, 1981, p. 150, avec *Heteracris (Asmara)*]
[Grunshaw, 1991, p. 12, avec *Heteracris*]

Diverses orthographes génériques erronées que nous ne recensons pas ici ont été parfois utilisées (*Pareuprepocnemis*, *Thisocetrinus*, *Thisocetrus*, *Thisoecetrinus*, *Thisoecetrus*).

■ **Clés** Descamps (1968, 5 espèces du Tchad) - Grunshaw (1991, 42 espèces) - Popov (1981, clé des espèces des genres synonymes *Asmara* et *Paraeuprepocnemis* ; comparaison avec le genre *Cyclopternacris*) - Rowell & Hemp (2017, espèces d'Afrique de l'est) - Wandji & Kekeunou (2021, 4 espèces sud-Cameroun)

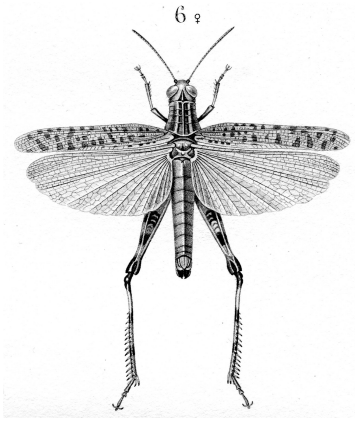
Heteracris adspersa (Redtenbacher, 1889)

Euprepocnemis adspersa Redtenbacher, 1889, p. 24, 30-31
Syntypes mâles, femelles, Turcomania, Askhabad, Duschak (*Turkménistan actuel*) et Elisabetpol (= *Kirovabad en Azerbaïdjan*). Lectotype mâle, Kirovabad, désigné par Grunshaw (1991), NM Vienne.

■ **Syn.** *Heteracris adspersa massai* Galvagni, 1978, p. 163-174, figs. 3-6, 8-11, 13-14, 17-18, 21-22.
Holotype mâle, Sardaigne, MCSN Gênes
[Grunshaw, 1991, p. 37, avec *Heteracris adspersa*]

■ **Citations bibliographiques**

Euprepocnemis adspersa (illust. de Savigny, 1826, Desc. Égypte, pl. 7 : f. 6
-- Krauss, 1890a, p. 264
Heteracris adspersa (ou *-us*)
-- COPR, 1982, p. 249-250, carte 79
-- Descamps & Le Breton, 1973, p. 112
-- Dirsh, 1965, p. 288, 289
-- Grunshaw, 1991, p. 13-16 (clé), 37-39, 60, figs. 152-168, carte 5
-- Johnston, 1968, p. 211
-- Mestre, 1988, p. 122
-- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117, 122 ~ 2006, p. 19, 157-158, 1 carte
-- Otte, 1995a, p. 183
-- Rowell & Hemp, 2017, p. 177 (clé), 178
-- Uvarov, 1966, p. 19, 411, fig. 5
Heteracris adspersa adspersa
-- Galvagni, 1978, p. 163-174, figs. 1-2, 7, 12, 15, 19
Heteracris adspersa massai
-- Galvagni, 1978, p. 163-174, figs. 3-6, 8-11, 13, 14, 17, 18, 21, 22
Thisoicetrus adspersus
-- Chopard, 1943c, p. 401, 408 (clé), 409, fig. 630
-- Kirby, 1910, p. 559
-- Johnston, 1956, p. 396-397
-- Popov, 1950, p. 134, fig. 9



Illust. in Savigny (1826), pl. 7 : f. 6
= *Euprepocnemis adspersa* *in* Krauss (1890a)

Aire de répartition

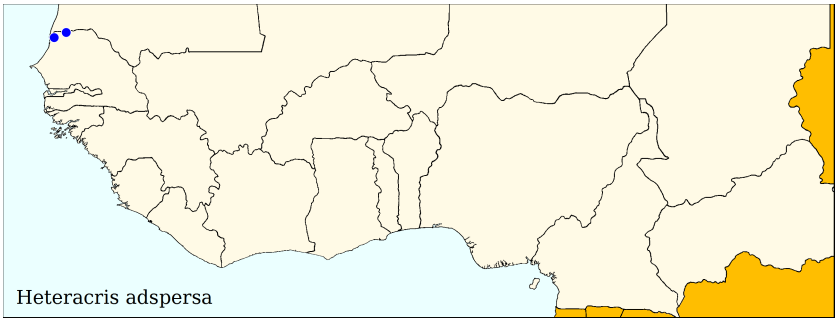
Sénégal (Descamps & Le Breton, 1973 • Grunshaw, 1991 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

Le nord du Sénégal est la seule signalisation sub-saharienne. L'aire de répartition va du sud du pourtour méditerranéen (sud Espagne) à l'Arabie et, au-delà, jusqu'au Pakistan et à l'Ouzbékistan.

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Chopard, 1943c • Galvagni, 1978, sous *H. adpsersa adspersa* et *H. adpsersa massai* • Grunshaw, 1991 • Popov, 1950 • Uvarov, 1966) - **Anat.** (génit.♂ : Grunshaw, 1991)

On peut trouver des photographies sur Internet, notamment en provenance d'Espagne, sous réserve d'une bonne détermination (présence conjointe possible de *H. littoralis*).

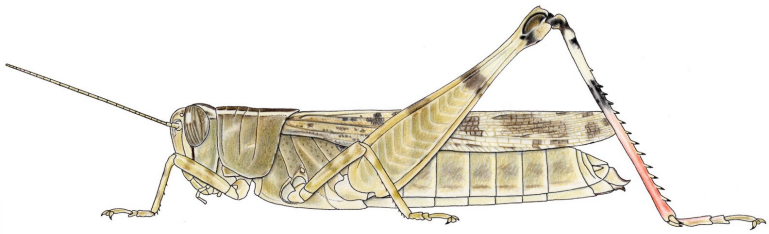

Heteracris adspersa

Bio-écologie

Aucune information pour notre zone d'étude. Les quelques imagos signalés ont été collectés en octobre-novembre.

Heteracris annulosa Walker, 1870

Heteracris annulosa Walker, 1870b, p. 673 (clé), 674
Syntypes mâles (extrêmes de taille mais une seule lettre de provenance dont en théorie un seul spécimen) selon Walker, localité inconnue, NHM Londres. Uvarov (1921d) et Grunshaw (1991) parlent d'un holotype, ce qui parait plus logique, mais femelle (ce genre de cas n'est pas rare avec les catalogues de Walker), NHM Londres.


Heteracris annulosa femelle *in* Mestre (1988)

Syn. *Acridium continuum* Walker, 1871, p. 61. Holotype femelle, Sinaï, NHM Londres
[Uvarov, 1939a, p. 379, avec *Thisoicetrus annulosus annulosus*]
Pezotettix (Euprepocnemis) charpentieri Stål, 1873b, p. 75-76. Type mâle, Tunisie. Lectotype désigné par Grunshaw (1991, p. 22), NR Stockholm
[Uvarov, 1939a, p. 377, avec *Thisoicetrus annulosus annulosus*]
Thisoicetrus brevipes Bolívar, 1936, p. 416-417, fig. 12. Holotype mâle, Maroc, MNCN Madrid
[Grunshaw, 1991, p. 22, avec *Heteracris annulosa*]

Uvarov (1921b, p. 122) avait mis à tort cette espèce en synonymie avec *H. littoralis*.
En dehors de ces synonymies, Grunshaw (1991) indique que *Thisoicetrus mutator* et *T. turbidus*, dont il n'a pu examiner de matériel, sont également de probables synonymes de *H. annulosa*.

Citations bibliographiques

Euprepocnemis annulosa
- Kirby, 1910, p. 560

Heteracris annulosa (ou *-us*)
- Baccetti, 1987, p. 84, 93, fig. 255
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 330
- COPR, 1982, p. 249, 250-251, carte 79
- Descamps, 1965a, p. 951 ~ 1965b, p. 1308 ~ 1968, p. 549, 551
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 112
- Dirsh, 1965, p. 288, 289
- Duranton *et al.*, 1982, p. 844 ~ 1987, p. 178, 181, 227, pl. 2 : f. 44, pl. 44 : f. 1-5

Heteracris annulosa (ou *-us*) (suite)
- Fishpool & Popov, 1984, p. 338 (traité avec *H. harterti*)
- Grunshaw, 1991, p. 4, 10, 13-16 (clé), 22-27, 29, figs. 56-57, 73-109, 131-134, carte 2
- Jago, 1983a, p. 181, 187, 189, fig. 9
- Johnsen, 1981b, p. 153
- Johnston, 1968, p. 211-212
- Launois, 1978b, p. 128-129, figs. 1-5
- Launois-Luong, 1978a, p. 581, 582 ~ 1978b, p. 238, 240 ~ 1980b, p. 781, 787, 788, 804-810, figs. 3-7
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 178, 181, 227, pl. 2 : f. 44, pl. 44 : f. 1-5
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 37-38, 1 carte

Heteracris annulosa (ou *-us*) (suite)
- Lecoq, 1977, p. 5 ~ 1978a, p. 666 ~ 1980a, p. 56 ~ 1980b (clés), p. 551, 552-553 ~ 1988, p. 104-105, 4 figs. non numéroées
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 120, 121, figs. 4-7, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117, 122 ~ 2006, p. 19, 158-159, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 186
- ? Paraïso *et al.*, 2012, p. 28, 51
  Cette identification serait à confirmer
- Popov, 1985c, p. 45 ~ 1988, p. 36-37, fig. 21
- Rowell & Hemp, 2017, p. 178, 180, 181, figs. Eyprep. 31-32
- Roy, 1971, p. 404
- ? Wandji *et al.*, 2019, p. 23, 24, 31, figs. 6, 8 (douteux, très méridonal)

Heteracris annulosus annulosus
- Davey *et al.*, 1959a, p. 77, 102

Thisoicetrus annulosus
- Chopard, 1941b, p. 50 ~ 1943c, p. 408 (clé), 410-411, fig. 635 ~ 1952, p. 471 ~ 1963, p. 568
- Dekeyser & Villiers, 1956, p. 29, 202
- Johnston, 1956, p. 397
- Mallamaire, 1948, p. 632 (*Thisoecetrus* [sic])
- Morales Agacino, 1947, p. 276

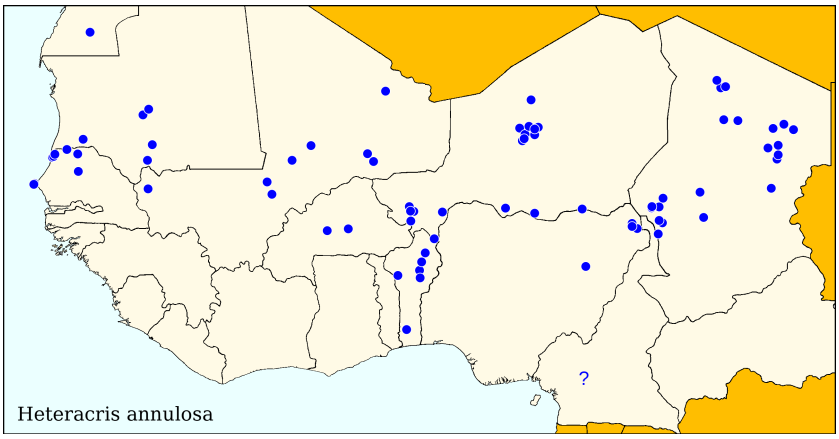
Thisoicetrus annulosus annulosus
- Chopard, 1950, p. 144
- Johnston, 1956, p. 398
- Uvarov, 1939a, p. 377 (clé), 378, 379-380, 381, fig. 297a

Thisoicetrus brevipes
- Bolívar, 1936, p. 416-417, fig. 12

Aire de répartition

Bénin (Grunshaw, 1991 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Paraïso *et al.*, 2012) - **Burkina Faso** (Grunshaw, 1991 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **? Cameroun** (Wandji *et al.*, 2019) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Fishpool, *comm. pers.* • Grunshaw, 1991 • Jago, 1983a • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Dekeyser & Villiers, 1956 • Dirsh**,** 1965 • Grunshaw, 1991 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chopard, 1941b, 1943c, 1950 • COPR, 1982 • Grunshaw, 1991 • Launois-Luong, 1978a, 1978b, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Grunshaw, 1991 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"Rio de Oro"** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Morales Agacino, 1947) - **Sénégal** (Chopard, 1943c • COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Fishpool, *comm. pers.* • Grunshaw, 1991 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Chopard, 1963 • COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Grunshaw, 1991 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh**,** 1965 • Duranton *et al.*, 1987 • Fishpool & Popov, 1984 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Popov, 1985c, 1988)

La signalisation du sud Bénin (Abomey), loin du centre de gravité de l'espèce, est relativement atypique même si elle se situe dans le couloir sec du " Dahomey gap ". Ilen est de même de celle de Wandji et al. (2019) au sud-ouest du Cameroun.
Cette espèce est citée vers l'est jusqu'en Éthiopie et Somalie, d'Afrique du Nord (du Maroc à l'Égypte) et d'Arabie.



Heteracris annulosa

Iconographie

Habitus (im.: Chopard, 1943c ♀ • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Grunshaw, 1991 ♂ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1988 (?, ou *H. harterti*)• Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2017 ♂♀) - **Autres morph.** (Bolívar, 1936, sous *T. brevipes* • Grunshaw, 1991 • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 • Uvarov, 1939a) - **Anat.** (génit.♂ : Grunshaw, 1991 ¤ spz.: Baccetti, 1987)

Bio-écologie

C'est l'espèce la plus fréquente, parfois commune, de la zone nord-soudanienne. En zone sahélienne, elle cohabite souvent avec *H. harterti*.

Elle est associée à tous les milieux avec un certain couvert buissonnier ou arbustif, les buissons isolés ou les bosquets et broussailles lui servant de refuge quand elle est dérangée. Elle affectionne en particulier les buissons épineux comme *Balanites aegyptiaca*. Cela inclut les clôtures sèches faites d'épineux qui entourent parfois certaines cultures et ce comportement rend sa capture difficile même quand elle est assez abondante. Ceci explique également que ce soit la périphérie des champs qui subit parfois quelques légères attaques, les insectes vivant dans la végétation des milieux naturels périphériques ou dans ces haies et venant s'alimenter quand besoin est dans les cultures (Fishpool & Popov, 1984 ; Popov, 1985, 1988).

Cycle vital
Les données de COPR (1982) et Descamps (1968) indiquent des imagos une grande partie de l'année sauf de janvier à mars.
Les données de Fishpool & Popov (1984) englobent *H. annulosa* et *H. harterti*. Elles vont dans le même sens d'imagos de mars à décembre et montrent des juvéniles d'avril à décembre. S'ils ne sont pas observés de janvier à février ou mars sur le terrain, Fishpool & Popov les indiquent tous les mois sauf janvier au piège lumineux. Ces auteurs envisagent un cycle identique chez les deux espèces à savoir une quiescence imaginale de saison sèche et une ou deux générations annuelles.

Nos propres observations dans la région de Niamey au Niger (1989-1992) indiquent des imagos toute l'année. Des dissections de femelles faites entre avril et octobre montrent tous les stades de vitellogenèse.
Nous n'avons pas de données pour le reste de l'année mais, outre des femelles prêtes à pondre, des traces de ponte ou de résorption sont décelées tout début avril ce qui pose question sur une quiescence imaginale ou sur sa durée.

L'espèce est couramment attirée aux lumières.

Régime alimentaire
Les données de Launois-Luong (1980b) en situation de choix restreint montrent une nette préférence pour niébé et arachide par rapport à mil ou sorgho. Sur le terrain, ces dernières cultures semblent être occasionnellement consommées indiquant une espèce légèrement ambivore. Le niveau de consommation des graminées est cependant à préciser et il est probablement faible voire anecdotique. La présence dans les champs peut en effet être liée à celle de diverses adventices herbacées très souvent présentes.

Heteracris coerulescens (Stål, 1876)

Euprepocnemis coerulescens Stål, 1876b, p. 15-16 (clé avec description)
Type mâle (holotype selon Grunshaw, 1991), Érythrée, Massaua (= Massaoua, Massawa), NM Vienne. Uvarov (1939a) parle de l'examen d'un mâle et d'une femelle types provenant de la collection Brunner à Vienne, montrant l'existence d'au moins deux spécimens ce que ne précisait pas Stål.

Syn. *Tylotropidius brunni* Giglio-Tos, 1907b, p. 31-34. Syntypes mâles, femelles, Somalie, MRSN Turin [Uvarov, 1939a, p. 382, avec *Bibulus caerulescens*]
Bibulus desertus Uvarov, 1921b, p. 131-132. Holotype mâle, Arabie Saoudite, NHM Londres [Popov, 1950, p. 135, avec *Thisoicetrus coerulescens*]
Heteracris rantae africanus Johnsen & Schmidt, 1982, p. 72. Holotype mâle, Somalie, MZ Florence [Grunshaw, 1991, p. 41, avec *Heteracris coerulescens*]

Citations bibliographiques

Bibulus brunni
- Golding, 1934a, p. 293, 294

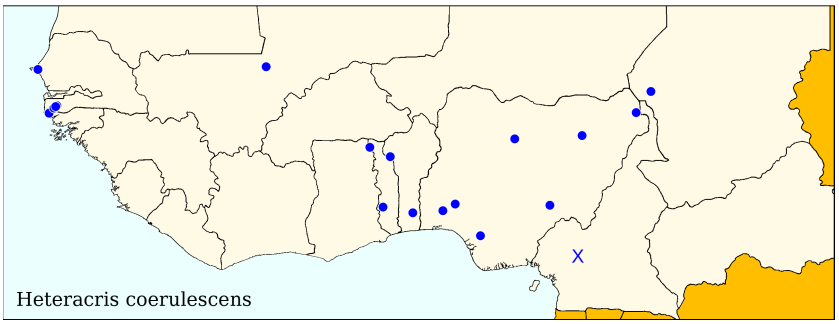
Bibulus coerulescens
- Golding, 1948, p. 577, 580, 584

Heteracris coerulescens
- COPR, 1982, p. 254, carte 81
- Cornes & Riley, 1972, p. 9
- Davey *et al.*, 1959a, p. 77, 102
- Descamps, 1965a, p. 951 ~ 1968, p. 549, 551
- Dirsh, 1965, p. 288, 289
- Fishpool & Popov, 1984, p. [392](section B non paginée)
- Grunshaw, 1991, p. 13-16 (clé), 41-43, 44, figs. 182-186, carte 4
- Johnston, 1968, p. 212
- Lecoq, 1980b (clés), p. 551, 552 ~ 1988, p. 104
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 122, 291, 1 carte

Heteracris coerulescens (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117, 122 ~ 2006, p. 19, 159, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 315
- Otte, 1995a, p. 184-185
- Oyidi, 1977, p. 15, 21 ~ 1978, p. 6, 11
- ? Paraïso *et al.*, 2012, p. 30, 51
  Citée de plusieurs localités, cette identification est à confirmer.
- Rowell & Hemp, 2017, p. 177, 184, 185, figs. Eyprep. 40-42
- Roy, 1965, p. 620-621
- Uvarov, 1966, p. 144, 411
- Wandji *et al.*, 2019, p. 23, 24, 31, figs. 6, 8

Thisoicetrus coerulescens
- Kirby, 1910, p. 559
- Popov, 1950, p. 134-135, figs. 13-15
- Johnston, 1956, p. 399

Aire de répartition



Bénin (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • ? Paraïso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Wandji *et al.*, 2019) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1934a, 1948 • Grunshaw, 1991 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978) - **Sénégal** (Grunshaw, 1991 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1965 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Togo** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1980b)

Nous n'avons pas intégré les données de Paraïso *et al.* (2012) au Bénin. La signalisation du sud Niger (Mestre & Chiffaud, 2006), à la frontière du Bénin, est à confirmer.

Cette espèce est surtout citée vers l'est de l'Afrique, présente jusqu'en Éthiopie-Somalie et descendant via le Kenya et la Tanzanie jusqu'au Mozambique. Elle est également signalée d'Arabie.

■ Iconographie

Habitus (im.: Rowell & Hemp, 2017) - **Autres morph.** (Grunshaw, 1991 • Popov, 1950) - **Anat.** (génit.♂ : Grunshaw, 1991)

■ Bio-écologie

L'espèce a une vaste répartition mais est généralement peu commune.
D'après les données disponibles, elle paraît très ubiquiste, signalée des zones plus ou moins sèches des savanes nord-soudaniennes jusqu'aux forêts de Basse Casamance (Sénégal). D'autant qu'elle est signalée de la péninsule arabique, donc présente dans une gamme très contrastée de conditions écoclimatiques.

Cycle vital
Les données bio-écologiques sont succinctes. Oyidi (1977, 1978) et Golding (1948) indiquent des imagos de mai à septembre. Les autres données de collecte se situent dans cette période hormis une présence en octobre-novembre (Casamance sénégalaise).
Golding suggère une longue diapause embryonnaire mais tout ceci mérite confirmation.

Heteracris guineensis (Krauss, 1890)

Euprepocnemis guineensis Krauss, 1890b, p. 659-660, pl. 14 : f. 5
Syntypes mâle(s), femelles, Ghana, Akem, SMN Stuttgart. Dans sa révision, Grunshaw (1991) indique un holotype mâle. Dirsh (1970) citait un lectotype mâle (désignation ?), indication qui serait plus en accord avec la description de Krauss (plusieurs spécimens). (DORSA : holotype mâle, SMN Stuttgart).

■ **Syn.** *Euprepocnemis guineensis* var. *maculosa* Krauss, 1890b, p. 660-662, fig. 6, 6a. Syntypes mâles , femelles, Sao Thomé. Holotype femelle selon Grunshaw (1991), SMN Stuttgart (DORSA : 1 syntype femelle)
[Giglio-Tos, 1907b, p. 30, avec *Euprepocnemis guineensis*]
[Uvarov, 1921b, p. 126, avec *Thisoicetrus pulchripes guineensis*]
[Sjöstedt, 1929a, p. 39, avec *Thisoicetrus guineensis*]
Thisoicetrus pulchripes auriantica Uvarov, 1921b, p. 126. Holotype mâle, Sierra Leone, NHM Londres
[Grunshaw, 1991, p. 66, avec *Heteracris guineensis*]

■ Citations bibliographiques

Euprepocnemis guineensis
- Bolívar, 1905b, p. 240
- Bruner, 1920, p. 118 (*guineënsis* !)
- Giglio-Tos, 1907b, p. 30
- Karsch, 1891, p. 191-192 ~ 1893, p. 104
- Kirby, 1910, p. 560 (*guinneensis* !)
- Krauss, 1890b, p. 659-660, pl. 14 : f. 5
- Sjöstedt, 1910, p. 8

Euprepocnemis guineensis var. *maculosa*
- Krauss, 1890b, p. 660-662, fig. 6, 6a

Heteracris guineensis
- Cornes & Riley, 1972, p. 9
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278 (à confirmer, très septentrional)
- Dirsh, 1964, p. 58 ~ 1965, p. 288, 289
- Gillon, 1973a, p. 21, 49 ~ 1974a, p. 141
- Grunshaw, 1991, p. 13-16 (clé), 66-67, 68, figs. 315-320, carte 6
- Jago, 1967b (clé), p. 260
- Johnsen, 1970, p. 136, 137, 138, pl. 4 : f. 1-2
- Johnston, 1968, p. 213
- Le Gall, 1986, nb. pages dont p. 89-90, 136, figs. 43, 46, 64, 70C ~ 1989, p. 248 ~ 1991, p. 202, 203, 204, 206, fig. 4
- Le Gall & Gillon, 1989, p. 58, 60, 63, 64
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 49, 57-58, 61
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117, 122 ~ 2006, p. 19, 159-160, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 315

Heteracris guineensis (suite)
- Otte, 1995a, p. 190-191
- Rowell & Hemp, 2017, p. 178, 188, 189, figs. Eyprep. 28, 47-48
- Roy, 1969b, p. 54 ~ 2003, p. 338, 380, 382, 387
- Wandji *et al.*, 2021, p. 95, 96, 98, 99, 101-103, 104, 105, figs. 2a-b, 3.1a,d,g,j, 4
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 317, 325, 327, fig. 5f ~ 2020, p. 21, 22

Heteracris pulchripes guineensis
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 179
- Dirsh, 1970, p. 204 (clé), 206-207
- Fishpool & Popov, 1984, p. [393](section B non paginée)
- Jago, 1968, p. 280-281

Thisoicetrus guineensis
- Bolívar, 1908c, p. 125-126
- Chapman, 1962, p. 60 ~ 1964, p. 120
- Chevalier, 1931, p. 147 (note infra-paginale)
- Chopard, 1958a, p. 139
- Johnston, 1956, p. 400
- Sjöstedt, 1919, p. 14-15

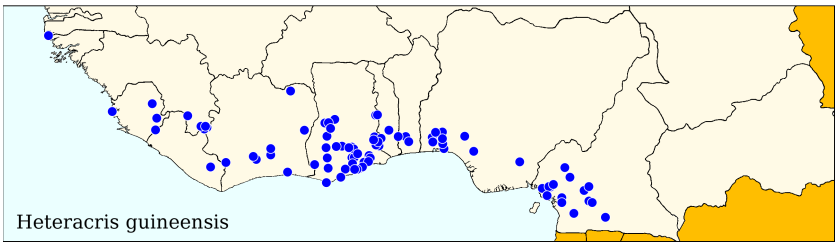
Thisoicetrus pulchripes auriantica (-us)
- Johnston, 1956, p. 405
- Uvarov, 1921b, p. 126

Thisoicetrus pulchripes guineensis
- Chapman, 1961, p. 270 ~ 1962, p. 13, 32, fig. 21 (carte)

Thisoicetrus pulchripes var. *guineensis*
- Golding, 1948, p. 575

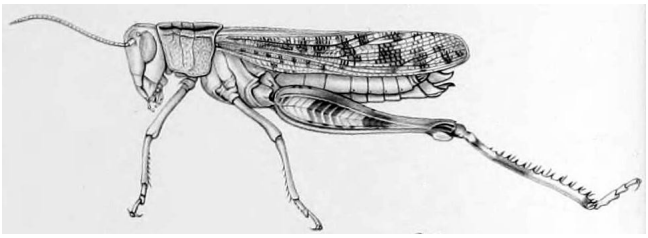
■ Aire de répartition

Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Grunshaw, 1991 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Bioko** (Bolívar, 1905b • Dirsh, 1964, 1965 • Jago, 1968) – **Cameroun** (Bolívar, 1908c • Bruner, 1920 • Dirsh, 1964, 1965 • Golding, 1948 • Grunshaw, 1991 • Jago, 1968 • Karsch, 1891 • Sjöstedt, 1910, 1919 • Wandji *et al.*, 2021 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, 2020) - **Côte d'Ivoire** (Chevalier, 1931 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1973a, 1974a • Grunshaw, 1991 • Le Gall, 1989, 1991 • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969b • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1961,


Heteracris guineensis

1962 • Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Grunshaw, 1991 • Jago, 1967b, 1968 • Krauss, 1890b • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Sjöstedt, 1919 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1965 • Golding, 1948 • Grunshaw, 1991 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sénégal** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (Grunshaw, 1991 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1921b) - **Togo** (Dirsh, 1964, 1965 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. Exam.*)

La signalisation du nord de la Côte d'Ivoire est à confirmer. Cette espèce est également signalée de R.D. Congo, d'Ouganda, d'Angola et des îles de Sao Thomé et Principe.


Euprepocnemis guineensis var. *maculosa*
femelle *in* Krauss (1890b)

■ Iconographie

Habitus (im.: Krauss, 1890b ♀, sous *E. guineensis* var. *maculosa* • Rowell & Hemp, 2017 ♂♀ • Wandji *et al.*, 2021 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019 ♂) - **Autres morph.** (Grunshaw, 1991 • Johnsen, 1970 • Krauss, 1890b, sous *E. guineensis* et *E. guineensis* var. *maculosa* • Rowell & Hemp, 2017 • Wandji *et al.*, 2021) - **Anat.** (génit.♂ : Grunshaw, 1991)

■ Bio-écologie

Il s'agit d'une espèce associée à la zone forestière et à la zone de mosaïque forêt-savane des savanes guinéennes. Elle est parfois fréquente mais peu abondante. On l'observe dans les clairières, jachères et cultures en forêt et leurs lisières, les bords de pistes, ainsi que les lisières des forêts galeries des savanes guinéennes, les fourrés et divers milieux arbustifs et arborés secondaires.

Cycle vital
Les données de Chapman (1962), Jago (1968), Golding (1948), Le Gall & Mestre (1986) et Wandji *et al.* (2021) montrent des imagos présents plus ou moins toute l'année. Les deux premiers auteurs indiquent des juvéniles en février-mars, juillet et octobre. Fishpool & Popov (1984) envisagent une reproduction continue mais ceci, ainsi que le nombre de générations, reste à préciser. Malgré des juvéniles plus ou moins toute l'année, avec des disparités selon les régions, Wandji *et al.* (2021) n'envisagent qu'une seule génération annuelle.

Régime alimentaire
L'étude des contenus digestifs faite Chapman (1962, 1964) montrent une espèce essentiellement forbivore, en accord avec l'aspect des mandibules.
Le Gall (1986, 1989) et Le Gall & Gillon (1989) confirment un régime non graminivore et polyphage. Ils mettent cependant en évidence une très forte appétence pour *Hypoesthes verticillis*, Acanthacée de lisière, très préférentiellement consommée.

Heteracris hannai Wandji & Kekeunou, 2021

Heteracris hannai Wandji & Kekeunou, 2021, p. 99, 100-101, 103, figs. 2e-f, 3.3c,f,i,l, 5b, 6
Holotype mâle, Cameroun, Talba, région Centre, Laboratoire de Zoologie, Université de Yaoundé, Cameroun

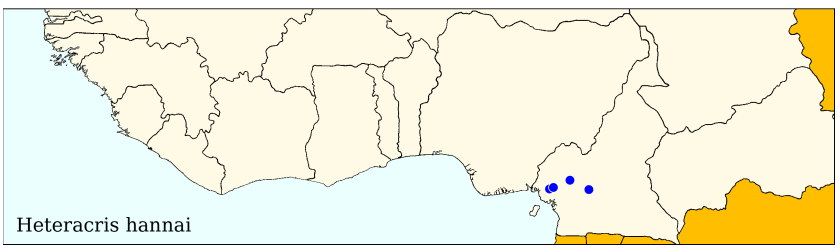
■ Citations bibliographiques

Heteracris hannai
-- Wandji *et al.*, 2021, p. 95, 96, 98, 99, 100-101, 103, figs. 2e-f, 3.3c,f,i,l, 5b, 6

■ Aire de répartition

Cameroun (Wandji *et al.*, 2021)

Ce sont les seules signalisations de l'espèce.


Heteracris hannai

■ Iconographie

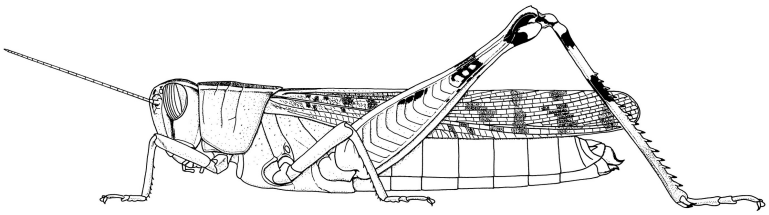
Habitus (im.: Wandji *et al.*, 2021 ♂) - **Autres morph.** (Wandji *et al.*, 2021, 2021) - **Anat.** (génit.♂ : Wandji *et al.*, 2021)

Bio-écologie

Cette espèce semble avoir un habitus très voisin de celui d'*H. coerulescens*. Elle est observée surtout dans les jachères et les cultures, très peu en forêt et cultures en forêt. Les auteurs de la description admettent une seule génération annuelle. D'autres données sont nécessaires.

Heteracris harterti (Bolívar, 1913)

Thisoicetrus harterti Bolívar, 1913a, p. 614-615
Type femelle (syntypes selon Grunshaw), Algérie, Biskra, NHM Londres. Lectotype femelle, NHM Londres, désigné par Grunshaw (1991, p. 27)



Heteracris harterti femelle *in* Mestre (1988)

Citations bibliographiques

Heteracris harterti
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278, 280
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 330
- Cornes & Riley, 1972, p. 9
- Davey, 1959, p. 127
- Davey *et al.*, 1959a, p. 77, 79, 102
- Descamps, 1965a, p. 951 ~ 1968, p. 549, 552
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 112
- Dirsh**,** 1965, p. 288, 289
- Fishpool & Popov, 1984, p. 338 (avec *H. annulosa*)
- Grunshaw, 1991, p. 13-16 (clé), 27-28, 29, 48, figs. 123-130, carte 4
- Jago, 1983a, p. 181, 186, 187, figs. 9, 12
- Johnston, 1968, p. 213
- Lecoq, 1977, p. 5 ~ 1980a, p. 56 ~ 1980b (clé), p. 551, 553 ~ 1988, p. 104
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 122, 123, figs. 1-4
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117, 122 ~ 2006, p. 19, 160-161, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 186-187

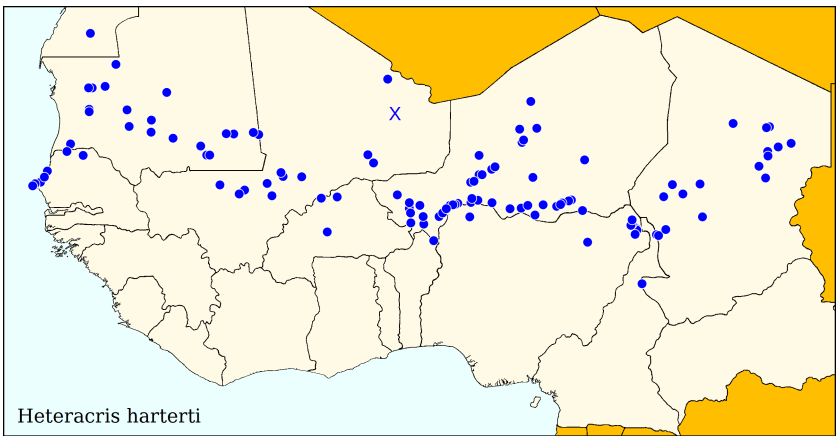
Thisoicetrus harterti
- Oyidi, 1976, p. 89
- Popov *et al.*, 1990, p. 80-81, pl. 9
- Chopard, 1941b, p. 50 ~ 1943c, p. 401, 410, fig. 631 ~ 1950, p. 145 ~ 1952, p. 471 ~ 1963, p. 568
- Dekeyser & Villiers, 1956, p. 29, 203
- Golding, 1948, p. 574-575, 578, 584
- Johnston, 1956, p. 401
- Mallamaire, 1948, p. 632 (*Thisoecetrus* [sic])
- Morales Agacino, 1948, p. 288
- Uvarov, 1939a, p. 377 (clé), 378, 380, fig. 297h

Thisoicetrus littoralis subsp. ? (Err. dét. = *Thisoicetrus harterti* selon Golding, 1948, p. 526)
- Golding, 1934a, p. 278, 279, 292, tab. IV (hors-texte) ~ 1948, p. 526
- Johnston, 1956, p. 403

Thisoicetrus littoralis harterti
- Uvarov, 1923f, p. 76-77

Heteracris leani (Err. dét. = *H. harterti* selon Descamps & Le Breton, 1973, p. 113)
- Roy, 1964b, p. 1190

Aire de répartition



Burkina Faso (Lecoq, 1977, 1980a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Dirsh**,** 1965 • Uvarov, 1939a) - **Mali** (Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a • Grunshaw, 1991 • Jago, 1983a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • Dekeyser & Villiers, 1956 • Dirsh**,** 1965 • Grunshaw, 1991 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1992 • Chopard, 1941b, 1950 • Fishpool, *comm. pers.* • Grunshaw, 1991 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1948 • Grunshaw, 1991 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976 • Popov *et al.*, 1990 • Uvarov, 1939a) - **"Rio de Oro"** (Dirsh**,** 1965 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Morales Agacino, 1948) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Roy, 1964b • *mat. exam.*) - **Tchad** (Chopard,1943c, 1963 • Descamps, 1968 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **AO** (Fishpool & Popov, 1984 • Mallamaire, 1948 • Lecoq, 1980b • Popov *et al.*, 1990 • Uvarov, 1939a)

Cette espèce est citée également des pays du Maghreb.

Iconographie

Habitus (im.: Mestre, 1988 ♀ • Popov *et al.*, 1990 ♀) - **Autres morph.** (Grunshaw, 1991 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Grunshaw, 1991) - **Ooth.** (Popov *et al.*, 1990)

Bio-écologie

C'est une espèce typiquement sahélienne. Un peu plus xérophile que *H. annulosa*, les deux espèces cohabitent cependant fréquemment.
Comme elle, on l'observe dans les milieux avec un certain couvert ligneux, en particulier les buissons qui lui servent d'abri, de refuge et, peut-être, de couvert préférentiel sous lequel déposer les pontes (Popov *et al.*, 1990). Certaines cultures et friches ainsi que les zones sableuses à *Leptadenia* réunissent également ces conditions favorables.

Cycle vital
Les données de collecte de Golding (1934a, 1948), Descamps (1968) ainsi que celles, plus éparses, des autres auteurs montrent des imagos présents d'avril à décembre. Indiquons cependant que quelques imagos ont été signalés en janvier ou février (Grunshaw, 1991 ; Morales Agacino, 1948).

Nos propres données au Niger montrent également des imagos d'avril à début décembre. Les quelques femelles disséquées en avril étaient immatures, celles des autres mois allant de l'immaturité à tous les stades de la vitellogenèse.
Golding (1948) envisage 2 générations annuelles, l'une avec une apparition d'imagos à partir d'avril, l'autre en septembre-octobre.
Les données de Fishpool & Popov (1984) ont englobé cette espèce avec *H. annulosa* (voir cette espèce). Indiquons simplement qu'ils concluent pour les deux espèces à une quiescence imaginale de saison sèche et une ou deux générations annuelles. Cette quiescence serait cependant courte car, les premiers imagos s'observant en avril, les éclosions et le développement juvénile devraient avoir lieu à partir de février-mars, donc en saison sèche.

Heteracris jeanneli (Bolívar, 1914)

Thisoicetrus jeanneli Bolívar, 1914a, p. 26-27
Syntypes mâle(s), femelle(s), Afrique de l'Ouest (Togoland, Ashanti). Lectotype femelle, Togo, MNCN Madrid, désigné par Dirsh (1958c, p. 54) et examiné par Grunshaw. Notons que Dirsh (1970) indique curieusement un lectotype mâle de Tanga (Africa oriental alemana).

Syn. *Thisoicetrus nigrovittatus* Bolívar, 1914a, p. 25-26. Type femelle (holotype selon Grunshaw, 1991, p. 69), R.D. Congo, MNCN Madrid
[Dirsh, 1970, p. 208, avec *Heteracris pulchripes jeanneli*]
[Grunshaw, 1991, p. 67, avec *Heteracris jeanneli*, stat. n.]

Citations bibliographiques

Heteracris jeanneli
- Grunshaw, 1991, p. 13-16 (clé), 60, 67, 69, figs. 304-308, carte 5
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117, 122 ~ 2006, p. 19, 160, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 315
- Otte, 1995a, p. 191
- Roy, 2003, p. 387

Heteracris pulchripes ? (Err. dét., non présent en Afrique de l'Ouest)
- Dirsh, 1965, p. 288, 289 (partie).

Identification, sous toute réserve, liée au fait que Dirsh liste également *H. guineensis*, autre espèce antérieurement considérée, à l'instar de *H. jeanneli*, comme une sous-espèce de *H. pulchripes*.

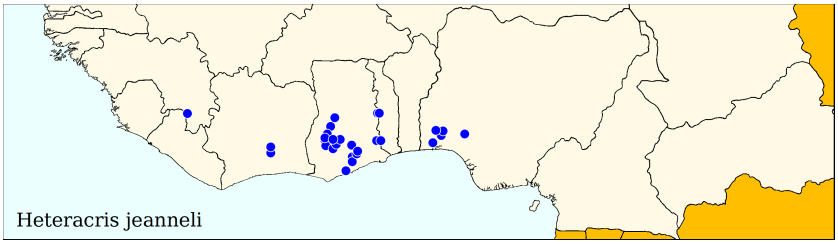
Heteracris pulchripes jeanneli
- Cornes & Riley, 1972, p. 9 (*jeannelli* sic)
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278 (*jeanelli* sic)
- Dirsh, 1958c, p. 54 ~ 1970, p. 204 (clé), 207-208
- Gillon, 1973a, p. 49 ~ 1974a, p. 141
- Jago, 1967b (clé), p. 260 ~ 1968, p. 281
- Johnston, 1968, p. 214
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 49

Thisoicetrus jeanneli
- Bolívar, 1914a, p. 26-27
- Chapman, 1962, p. 61 ~ 1964, p. 120

Thisoicetrus pulchripes jeanneli
- Chapman, 1961, p. 268, 269, 270, fig. 3 ~ 1962, p. 13, 32-33, fig. 21 (carte)
- Johnston, 1956, p. 405

Thisoicetrus pulchripes var. *jeanneli*
- Golding, 1948, p. 575

Aire de répartition



Côte d'Ivoire (Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1973a, 1974a • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Bolívar, 1914a • Chapman, 1961, 1962 • Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Grunshaw, 1991 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Grunshaw, 1991 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Bolívar, 1914a • Dirsh, 1958c, 1965, 1970 • Grunshaw, 1991 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

Cette espèce n'est, hormis une signalisation douteuse du Congo, citée que de notre zone d'étude. La signalisation de la Sierra Leone (Mestre & Chiffaud, 2006) est une erreur, même si l'espèce y est certainement présente.

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Grunshaw, 1991) - **Anat.** (génit.♂ : Grunshaw, 1991) - **Ooth.** (Chapman, 1961)

Bio-écologie

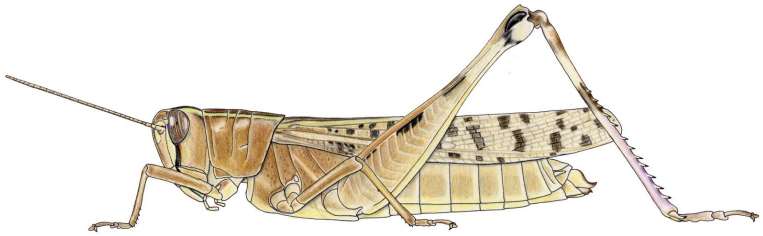
Espèce des milieux ouverts de la zone forestière, incluant les cultures, souvent observée dans les mêmes milieux que *H. guineensis*. Au Ghana, Chapman l'indique localement commune.

Cycle vital
Les données les plus précises proviennent de Chapman (1962) et Jago (1968) au Ghana. Les imagos sont observés à partir de mars, pour disparaître progressivement de mai à juillet, et des juvéniles de janvier à avril. Ces auteurs concluent à une génération annuelle de saison des pluies. Les mues imaginales auraient lieu en mars, les pontes à partir d'avril et les éclosions à partir de septembre-octobre.
Au Nigeria, vers Ibadan, Golding (1948) indique également des imagos de mars, dont des individus mous, à juin, mais ne fournit pas d'indication sur les juvéniles. Il envisage probable une longue diapause embryonnaire de mai à la fin de l'année ce qui paraît assez singulier.

Régime alimentaire
L'étude des contenus digestifs montre une espèce forbivore (Chapman, 1962, 1964), en accord avec l'aspect des mandibules.

Heteracris leani (Uvarov, 1941)

Thisoicetrus leani Uvarov, 1941a, p. 64-65, 67
Holotype mâle, Nord-Nigeria, Kalkala, NHM Londres



Heteracris leani femelle *in* Mestre (1988)

Citations bibliographiques

Heteracris leani
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 330
- COPR, 1982, p. 254, carte 81
- Cornes & Riley, 1972, p. 9
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig .8
- Davey, 1959, p. 127
- Davey *et al.*, 1959a, p. 77, 79, 102
- Descamps, 1965a, p. 951~ 1965b, p. 1308 ~ 1967b, p. 656 ~ 1968, p. 549, 552-553
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 112
- Dirsh**,** 1965, p. 288, 289
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 1264 ~ 1987, p. 178, 181, 228, pl. 2 : f. 45, pl. 45 : f. 1-5
- Fishpool & Popov, 1984, p. 338
- Grunshaw, 1991, p. 13-16 (clé), 75, 79-81, figs. 349-355, carte 7
- Johnston, 1968, p. 213
- Joyce, 1952, p. 16, 69
- Launois, 1978b, p. 130-131, figs. 1-5

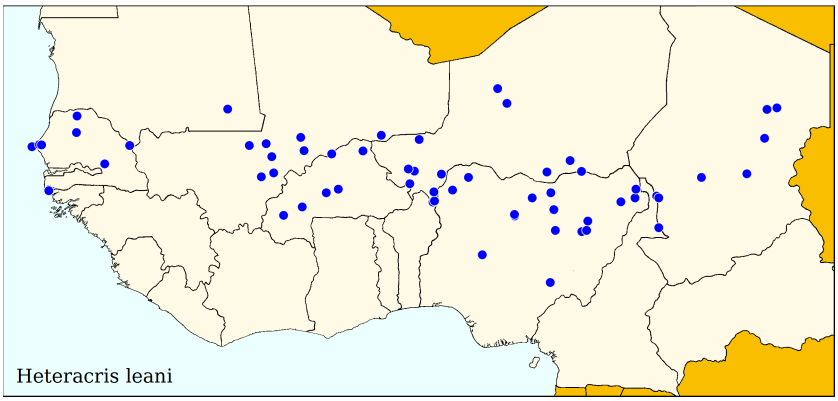
Heteracris leani (suite)
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 178, 181, 228, pl. 2 : f. 45, pl. 45 : f. 1-5
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 38-39, 1 fig. non numérotée, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 5 ~ 1978a, p. 666 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980a, p. 55, 56, fig. 5 ~ 1980b (clé), p. 551, 552, photo 12 ~ 1984, p. 234, 235, 236
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 120-121, 1 carte, figs. 1-3
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117, 122 ~ 2006, p. 19, 161-162, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 315
- Otte, 1995a, p. 193
- Oyidi, 1976, p. 89 ~ 1977, p. 15, 22 ~ 1978, p. 6, 11.

Thisoicetrus leani
- Descamps, 1953, p. 601, 603, 605
- Golding, 1947, p. 80 ~ 1948, p. 575, 578, 580, 584
- Johnston, 1956, p. 401-402
- Joyce, 1952, p. 19, 69
- Uvarov, 1941a, p. 64-65, 67

Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Grunshaw, 1991 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Dirsh**,** 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965 • Golding, 1948) - **Mali** (Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Grunshaw, 1991 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1941a) - **Mauritanie** (Grunshaw, 1991 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Grunshaw, 1991 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) -

Nigeria (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1947, 1948 • Grunshaw, 1991 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Uvarov, 1941a) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Grunshaw, 1991 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Descamps, 1967b, 1968 • Grunshaw, 1991 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (COPR, 1982 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b)


Heteracris leani

Cette espèce a été également signalée du Soudan.

■ Iconographie

Habitus (im.: Duranton *et al.*, 1987 ♂ • Launois, 1978b ♂ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂ • Launois-Luong & Lecoq, 1989 ♂ • Lecoq, 1980b ♀ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Duranton *et al.*, 1987 • Grunshaw, 1991 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Grunshaw, 1991)

■ Bio-écologie

Cette espèce soudano-sahélienne a une vaste répartition ouest-africaine mais est souvent localisée. Une certaine hygrophilie lui fait en effet préférer les milieux herbacés plus ou moins humides et denses. Vers le nord, cela correspond notamment aux bords des oueds.

Cycle vital
L'ensemble des données, notamment celles de Golding (1948), Descamps (1953), Lecoq (1980a) et Fishpool & Popov (1984), montre une espèce univoltine avec passage de la saison sèche par les oeufs en diapause.
Les juvéniles s'observent surtout de mai à août, plus rarement septembre, et les imagos de juillet à octobre, plus rarement jusqu'en décembre. Les pontes démarrent en septembre.

L'espèce est couramment collectée aux lumières.

Divers
Ainsi que l'observe Descamps (1968), à l'instar d'autres Eyprepocnemidinae (liste exacte à définir) tels que *Jagoa* ou *Cataloipus*, les mâles saisis entre les doigts émettent un son faible, sorte de grincement associé au mouvement des mandibules. Le mécanisme précis de cette émission ne semble pas avoir été étudié (voir notamment Burr *in* Uvarov, 1953b ; Kevan, 1955a ; Uvarov, 1966).
L'intérêt de cette émission sonore en terme de défense n'est guère évident et peut-être ne s'agit-il que d'une sorte de réflexe lié à la saisie. Au-delà, dans la mesure où seuls les mâles semblent concernés, le lien éventuel avec le rapprochement des sexes serait intéressant à étudier.

Heteracris lecoqi Yetchom-Fondjo & Kekeunou, 2021

Heteracris lecoqi Yetchom-Fondjo & Kekeunou, 2021, p. 98-99
Holotype mâle, Cameroun, région Littoral, Mbongué, Université de Doula, Cameroun

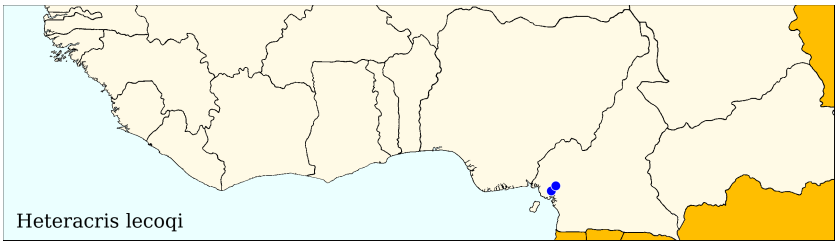
■ Citations bibliographiques

Heteracris lecoqi
- Yetchom-Fondjo & Kekeunou, 2021, p. 98-100, figs. 2C-d, 3.2b,e,h,k

■ Aire de répartition

Cameroun (Yetchom-Fondjo & Kekeunou, 2021)

Ce sont les seules signalisations de l'espèce.


Heteracris lecoqi

■ Iconographie

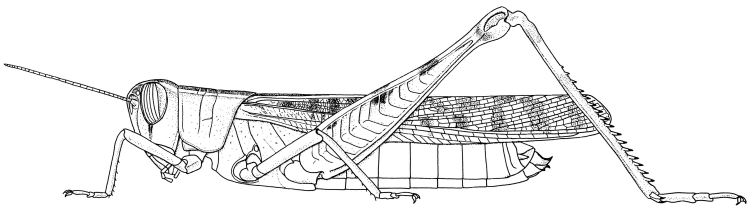
Habitus (im.: Yetchom-Fondjo & Kekeunou, 2021 ♂) - **Autres morph.** (Yetchom-Fondjo & Kekeunou, 2021) - **Anat.** (génit.♂ : Yetchom-Fondjo & Kekeunou, 2021)

■ Bio-écologie

L'espèce n'est connue que par deux spécimens collectés (février et mars) dans des jachères.

Heteracris littoralis (Rambur, 1838)

Gryllus littoralis Rambur, 1838, p. 78-80, pl. 7 : f. 1-2
Type sans précision, Espagne, environs de Malaga, perdu. Néotype mâle, Espagne, Almeria, nr. Vera, NHM Londres, désigné par Grunshaw (1991, p. 17)



Heteracris littoralis femelle *in* Mestre (1988)

Syn. *Cyrtacanthacris notata* Walker, 1870a, p. 574-575. Holotype femelle, Égypte, NHM Londres
[Kirby, 1910, p. 558, avec *Thisoicetrus littoralis*]
[Uvarov, 1939a, p. 381, avec *Thisoicetrus littoralis similis*]

Caloptenus similis Brunner von Wattenwyl, 1861, p. 224-225. Syntypes mâles, femelle(s), Égypte et Syrie(Égypte désignée comme localité-type par Uvarov, 1939a), perdus ? (Uvarov, 1939a). Grunshaw (1991, p. 18) parle d'un holotype femelle perdu (source ?).
[Uvarov, 1939a, p. 381, avec *Thisoicetrus littoralis similis*]
[Grunshaw, 1991, p. 18, avec *Heteracris littoralis*]

Thisoicetrus littoralis var. *aethiopica* Carl, 1916, p. 493-494. Syntypes mâle, femelle (et non holotype comme indiqué par Grunshaw), Sénégal, MHN Genève
[Grunshaw, 1991, p. 18, avec *Heteracris littoralis*]

Thisoicetrus littoralis asiaticus Uvarov, 1933c, p. 230. Holotype mâle, Iran, ZI Saint-Pétersbourg
[Uvarov, 1939a, p. 381, avec *Thisoicetrus littoralis similis*]

Thisoicetrus bituberculatus Bey-Bienko, 1948a, p. 72, fig. 7. Holotype mâle, Iran, ZI Saint-Pétersbourg
[Grunshaw, 1991, p. 18, avec *Heteracris littoralis*]

Citations bibliographiques

Euprepocnemis littoralis (illust. de Savigny, 1826, Desc. Égypte, pl. 7 : f. 5
-- Krauss, 1890a, p. 264

Heteracris littoralis
-- Buzzetti *et al.*, 2005, p. 314
-- COPR, 1982, p. 251-253, carte 80
-- Davey *et al.*, 1959a, p. 103
-- Descamps, 1968, p. 549, 551 (clé), 553
-- Dirsh, 1965, p. 288, 289
-- Duranton *et al.*, 1982, p. 1266, 1270 ~ 1983, p. 200-207, 212, fig. 1 ~ 1984, p. 40, 41 ~ 1988, p. 180, 181, figs. 2, 4-5
-- Fishpool & Popov, 1984, p. [393] (section B non paginée)
-- Grunshaw, 1991, p. 13-16 (clé), 17-22, figs. 58-72, carte 1
-- Ibrahim, 1980
-- Johnston, 1968, p. 213-214
-- Launois *et al.*, 1988, p. 157
-- Lecoq, 1980b (clé), p. 551, 553 ~ 1988, p. 104
-- Medler, 1980, p. 39
-- Mestre, 1988, p. 122, 123, figs. 5-8, 1 carte
-- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117, 122 ~ 2006, p. 19, 162-163, 1 carte

Heteracris littoralis (suite)
-- Otte, 1995a, p. 187-188
-- Rowell & Hemp, 2017, p. 178, 188, 190, 191, figs. Eyprep. 28, 50-51

Thisoicetrus bituberculatus
-- Bey-Bienko, 1948a, p. 72, fig. 7

Thisoicetrus littoralis
-- Bolívar, 1936, p. 417, fig. 13
-- Chopard, 1943c, p. 401, 409-410, fig. 632 ~1952, p. 471 ~ 1958c, p. 13
-- Johnston, 1956, p. 402-403
-- Kirby, 1910, p. 558
-- Mallamaire, 1948, p. 632 (*Thisoecetrus* [sic])
-- Saraiva, 1961, p. 134, 150, 151
-- Uvarov, 1921b, p. 122-123
-- Veiga, 1967, p. 491

Thisoicetrus littoralis similis
-- Chopard, 1950, p. 145
-- Johnston, 1956, p. 403
-- Uvarov, 1939a, p. 379 (clé), 381-382, fig. 297s

Thisoicetrus littoralis var. *aethiopica*
-- Carl, 1916, p. 493-494
-- Johnston, 1956, p. 403

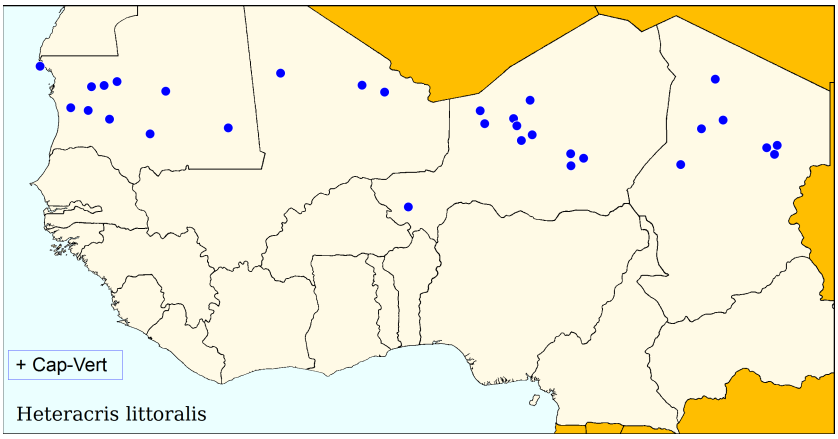
Aire de répartition

Cap-Vert (Buzzetti *et al.*, 2005 • Chopard, 1958c • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Duranton *et al.*, 1983, 1984, 1988 • Grunshaw, 1991 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Saraiva, 1961 • Uvarov, 1921b • Veiga, 1967 • *mat. exam.*) - **Mali** (COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • Grunshaw, 1991 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chopard, 1950 • Grunshaw, 1991 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **? Nigeria** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Medler, 1980) - **Sénégal** (Carl, 1916 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Mallamaire, 1948 • Lecoq, 1980b)La signalisation du Nigeria (COPR, 1982 ; Dirsh, 1965 ; Medler, 1980), sans localité, probablement issue de Golding (1934a), doit être rapportée à *H. harterti* d'après Golding (1948).Cette espèce a une vaste répartition s'étendant à toute l'Afrique au nord du Sahara, aux îles Canaries et au littoral méditerranéen de l'Espagne, vers l'est jusqu'à la Somalie, et via la péninsule arabique, jusqu'à l'Inde.

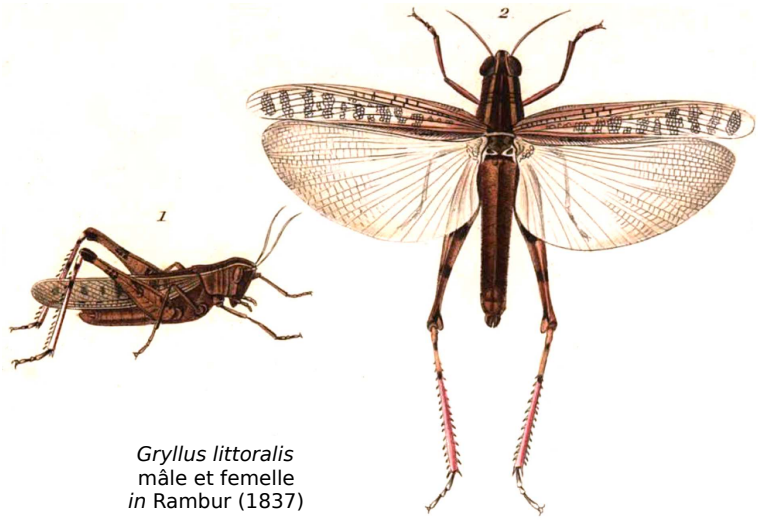
Iconographie

Habitus (im.: Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2017 ♂♀) - **Autres morph.** (Bolívar, 1936 • Bey-Bienko, 1948a, sous *T. bituberculatus* • Chopard, 1943c • Grunshaw, 1991 • Mestre, 1988 • Rowell & Hemp, 2017) - **Anat.** (génit. ♂ : Grunshaw, 1991)

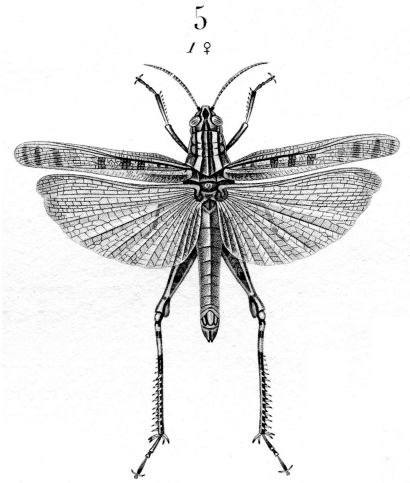
On trouvera des photographies sur Internet, notamment en provenance d'Espagne, sous réserve d'une bonne détermination (présence conjointe possible de *H. adspersa*).



Heteracris littoralis



Gryllus littoralis
mâle et femelle
in Rambur (1837)



Illust. in Savigny (1826), pl. 7 : f. 5
= *Euprepocnemis littoralis*
in Krauss (1890a)

Bio-écologie

L'espèce, xérophile, est en Afrique sub-saharienne continentale cantonnée aux zones pré-désertique et désertique.
Elle est surtout associée aux milieux sableux avec une végétation herbacée ou buissonnante éparse ou en petites poches dans lesquelles elle peut se réfugier. Il peut s'agir des lits et bords d'oueds, des étendues sableuses à *Leptadenia pyrotechnica* ou des hauts de plages et des dunes littorales. Si elle a été signalée localement abondante dans certaines îles du Cap-Vert, ce n'est pas le cas dans les autres pays de notre zone d'étude où elle a été peu signalée et jamais abondante. Les diverses données de collecte montrent des imagos plus ou moins toute l'année mais elle ne permettent pas d'établir précisément le cycle vital.

Régime alimentaire
Les éléments disponibles pour d'autres régions géographiques semblent montrer une espèce non graminivore (Ibrahim, 1980). Si ce n'est pas le cas dans notre zone d'étude, l'espèce fait partie dans certains pays des acridiens nuisibles aux cultures (COPR, 1982), notamment en Égypte.

Heteracris sp.

Citations bibliographiques

Euprepocnemis coerulipes (Err. dét., non présent en Afrique de l'Ouest = *H. vinaceus* selon Sjöstedt, 1929a)
-- Sjöstedt, 1913, p. 25 (signalisation du Togo)
Heteracris annulosa et *Heteracris harterti* (espèces traitées ensemble rendant les données biologiques et chorologiques imprécises)
-- Fishpool & Popov, 1984, p. 338
Heteracris pulchripes (Err. dét., non présent en Afrique de l'Ouest selon Grunshaw, 1991)
-- COPR, 1982 (partie), p. 253-254, carte 81
-- Cornes & Riley, 1972, p. 9
Heteracris pulchripes (Err. dét., suite)
-- Johnsen, 1981b, p. 153
-- Phipps, 1970, p. 328 ~ 1971
Heteracris vinaceus (Err. dét., non présent en Afrique de l'Ouest selon Grunshaw, 1991)
-- Jago, 1968, p. 281-282
Ainsi que l'indique Jago, la signalisation du Togo due à Sjöstedt est a priori une erreur
-- Dirsh, 1970, p. 208-209 (idem ci-dessus)
-- Johnsen, 1981b, p. 153

Heteracris sp.
-- Descamps, 1965a, p. 951
-- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2020, p. 20, 21, 22
Heteracris sp. 1
-- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 317, 319, 323, 325, 327, fig. 5g
Heteracris sp. 2
-- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 317, 319, 323, 325, 327, fig. 5h
Thisoicetrus pulchripes var. *coerulipes* (Err. dét., non présent en Afrique de l'Ouest)
-- Golding, 1948, p. 575

Les diverses citations sous *E.* ou *H. coerulipes,* sous *H. pulchripes* et *H. vinaceus*, sont à rapporter probablement à *H. guineensis* ou *H. jeanneli.*

■ Aire de répartition

Bioko (COPR, 1982) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Johnsen, 1981b • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, 2020) - **Côte d'Ivoire** (COPR, 1982) - **Ghana** (COPR, 1982 • Johnsen, 1981b) - **Guinée** (COPR, 1982) - **Liberia** (Johnsen, 1981b) - **Mali** (Descamps, 1965a • Fishpool & Popov, 1984) - **Niger** (Fishpool & Popov, 1984) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1948) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Phipps, 1970, 1971) - **Togo** (COPR, 1982 • Dirsh, 1970 • Jago, 1968 • Sjöstedt, 1913)

HETEROPTERNIS Stål, 1873 - Oedipodinae

Heteropternis Stål, 1873b, p. 117 (clé), 128
Espèce-type : *Heteropternis pyrrhoscelis* Stål, 1873b (= *H. respondens* Walker), par désignation originale et monotypie

Genre d'une vingtaine d'espèces des régions afrotropicale (onze espèces), orientale et australienne.

■ **Syn.** *Thaleius* Finot, 1908, p. 27-28 [Uvarov, 1954b, p. 127, avec *Heteropternis*]

■ **Clés** Dirsh (1966, 1970, 8 espèces africaines) - Descamps (1965b, 6 espèces ouest-africaines) - Lecoq (1980b, 4 espèces ouest-africaines) - Hemp & Rowell (2020, 5 espèces d'Afrique de l'est)

Heteropternis cheesmanae Uvarov, 1935

Heteropternis cheesmanae Uvarov, 1935, p. 206, 209-210.
Holotype mâle, Cameroun, Mt. Cameroon, Mann's Quelle, NHM Londres.

■ Citations bibliographiques

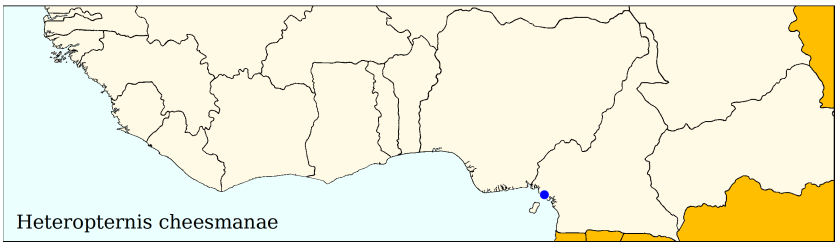
Heteropternis cheesmanae
- Chopard, 1945a, p. 157, 175
- Descamps, 1965b, p. 1285 (clé)
- Dirsh, 1965, p. 475-476 ~ 1966, p. 417 (clé), 421 ~ 1970, p. 480 (clé)

Heteropternis cheesmanae (suite)
- Johnston, 1956, p. 581 ~ 1968, p. 333
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 68, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 342
- Uvarov, 1935, p. 206, 209-210 ~ 1977, p. 435

■ Aire de répartition

Cameroun (Chopard, 1945a • Dirsh, 1965, 1966 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Uvarov, 1935)

Cette espèce n'est citée que du Mont Cameroun.



■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information. Cette espèce brachyptère de petite taille a été collectée en janvier-février (imagos et juvéniles) à des altitudes comprises entre 2300 et 3000-3500 m.

Heteropternis couloniana (Saussure, 1884)

Dittopternis couloniana Saussure, 1884, p. 125-126
Type femelle, indiqué Guinée mais a priori Ghana, Alatife, MHN Genève. Le nombre de spécimens n'étant pas indiqué par Saussure, Hollier (2012b) traite le spécimen présent au MHN comme un syntype.

Nous n'avons pas réussi à trouver la localité d'Alatife en Guinée et Hollier indique que le spécimen examiné porte une étiquette « Côte d'or, d'Alatifé ». Il s'agirait donc de la zone forestière de l'actuel Ghana mais nous n'avons pas non plus pu identifier cette localité avec certitude dans ce pays *.

■ **Syn.** *Heteropternis vittata* Kirby, 1902a, p. 75. Holotype femelle, Zambie, NHM Londres
[Uvarov, 1925d, p. 278, avec *Heteropternis couloniana*]
Thaleius lemagneni Finot, 1908, p. 29. Holotype femelle, Côte d'Ivoire, MNHN Paris
[Uvarov, 1954b, p. 127, avec *Heteropternis couloniana*]
Heteropternis citrina Bolívar, 1912b, p. 86-87. Syntypes mâle(s), femelle(s), Zaïre, MRAC Tervuren
[Uvarov, 1925d, p. 278, avec *Heteropternis couloniana*]

■ Citations bibliographiques

Dittopternis couloniana
- Saussure, 1884, p. 125-126

Heteropternis couloniana
- Bolívar, 1894, p. clxi ~ 1908c, p. 103
- Chapman, 1962, p. 14, 41-42, 58, fig. 31 (carte) ~ 1964, p. 121
- Chopard, 1945a, p. 175 ~ 1958a, p. 143

Heteropternis couloniana (suite)
- COPR, 1982, p. 437-438, carte 149
- Cornes & Riley, 1972, p. 13
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 168, 170, 173, fig. 18
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279
- Descamps, 1965b, p. 1285 (clé), 1286, 1287, figs. 61-64

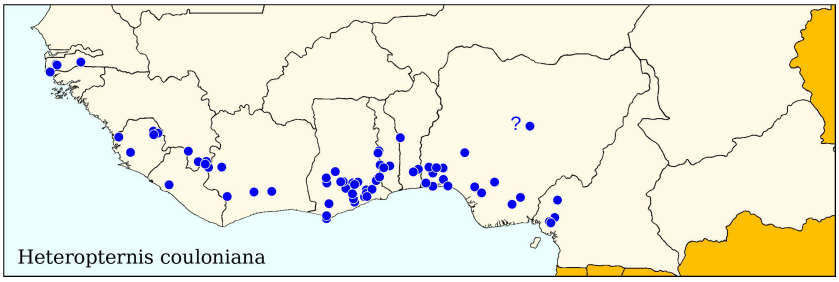
* L. Fishpool (*comm. pers.*) nous a suggéré Abetifi (ou Abetife), en zone forestière, près de Mpraeso. Il existe également Apatife, localité proche du barrage d'Akosombo, maintenant submergée sous les eaux du lac Volta.

Heteropternis couloniana (suite)
- Dirsh, 1963b, p. 218 ~ 1965, p. 475-476 ~ 1966, p. 417 (clé), 420 ~ 1970, p. 480 (clé), 484-486
- Fishpool & Popov, 1984, p. [404] (section B non paginée)
- Gillon, 1973a, p. 21, 68 ~ 1974a, p. 157 ~ 1974b, p. 530
- Golding, 1948, p. 540-541, 578, 582, 583, carte 5
- Hollier, 2012b, p. 226
- Jago, 1964a, p. 197 ~ 1967b (clé), p. 257 ~ 1968, p. 301
- Johnsen, 1971, p. 43-44, 45, pl. 13 : f. 3-4 ~ 1981b, p. 155
- Johnston, 1956, p. 581-582 ~ 1968, p. 333
- Karsch, 1891, p .179 ~ 1893, p. 79 (clé), 80
- Kirby, 1910, p. 221
- Lamotte & Roy, 1998, p. 100
- Lecoq, 1978b, p. 245 ~ 1980b (clé), p. 570, 574, fig. 33b
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 56, 62

Heteropternis couloniana (suite)
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 232, 233, fig. 3, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 163-164, 1 carte
- Nzekwu, 1994, p. 150, 151, 155, figs. 7 (habitus), 7 (complexe phallique)
- Otte, 1995b, p. 343-344
- Oyidi, 1976, p. 85
- Phipps, 1970, p. 339 ~ 1971, p. 94
- Hemp & Rowell, 2020, p. 146-148, 149, figs. Oed. 120-127
- Roy, 1965, p. 625 ~ 2003, p. 370, 378, 381, 388
- Roy & Mestre, 2020, p. 94, 99, 102
- Saussure, 1888, p. 46 (clé), 48
- Uvarov, 1925d, p. 278
- Zacher, 1917, p. 164

Thaleius lemagneni
- Finot, 1908, p. 29

Aire de répartition



Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Bolívar, 1908c • Chopard, 1945a, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Karsch, 1891) - **Côte d'Ivoire** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Le Gall, 1989 • Finot, 1908 • Gillon, 1973a, 1974a • Jago, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Saussure, 1884 • Uvarov, 1925d • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1963b, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Johnsen, 1971 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Liberia** (COPR, 1982 • Johnsen, 1971 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Nzekwu, 1994 • Oyidi, 1976) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1965) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970 • Roy & Mestre, 2020 • Uvarov, 1925d • *mat. exam.*) - **Togo** (Bolívar, 1894 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Zacher, 1917 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1966, 1970 • Jago, 1964a • Lecoq, 1978b, 1980b)

Cette espèce est citée de la plupart des pays d'Afrique sub-saharienne, allant vers l'est jusqu'en Somalie et descendant jusqu'en Afrique du Sud. La signalisation du centre Nigeria due à Oyidi (1976) est à confirmer.

Iconographie

Habitus (im.: Hemp & Rowell, 2020 ♂♀ • Nzekwu, 1994 ♂) - **Autres morph.** (Descamps, 1965b • Johnsen, 1971 • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit. ♂: Descamps, 1965b • Nzekwu, 1994)

Bio-écologie

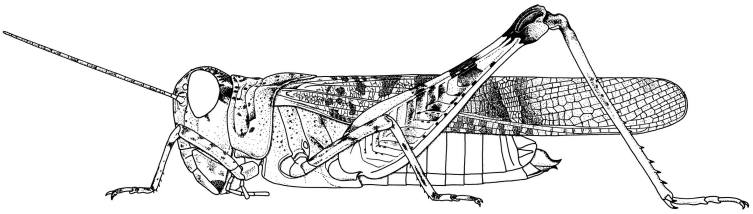
Cette espèce géophile, souvent fréquente, est associée aux milieux ouverts de la zone forestière (clairières, cultures ouvertes, bords de pistes...).

Cycle vital
En l'absence de données suffisamment complètes, le cycle n'est pas établi. Selon les régions, des imagos sont observés tout ou partie de l'année, les données sur les juvéniles étant quasi-absentes.
Au sud du Nigeria, Golding (1948) n'observe pas d'imagos en saison sèche et envisage 2 générations en saison des pluies et passage de la saison sèche sous forme d'oeufs. Les données de Chapman et Jago au Ghana indiquent cependant une présence des imagos une grande partie de l'année avec des femelles reproductrices au moins de mars à novembre. Une reproduction continue n'est cependant pas à exclure faute de collectes et dissections suffisantes.
Les quelques autres éléments disponibles sont hétérogènes et peuvent s'intégrer à l'une ou l'autre des situations. Ainsi, Le Gall & Mestre (1986) indiquent des imagos uniquement d'août à novembre alors que Roy (2003) les observe de septembre à mai.

Régime alimentaire
Elle a des mandibules de type graminivore mais aurait un régime ambivore selon Chapman (1962, 1964), cela reposant cependant sur un faible nombre de spécimens examinés. Jago (1968) la considère au contraire forbivore alors que Phipps parle d'une espèce graminivore.

Heteropternis descampsi Roy, 1969

Heteropternis descampsi Roy, 1969a, p. 217-218
Holotype mâle, Mali, Ban Markala, MNHN Paris



Heteropternis descampsi femelle *in* Mestre (1988)

Citations bibliographiques

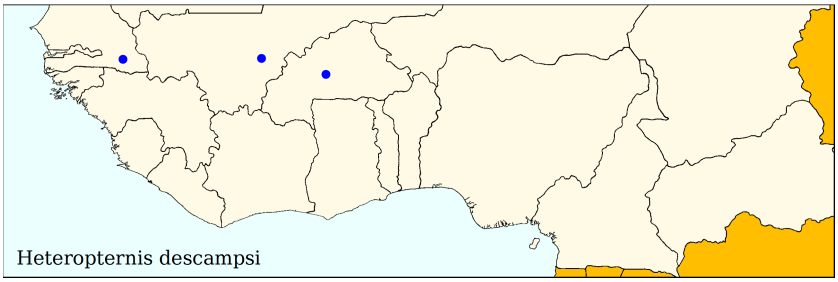
Heteropternis descampsi
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 667 ~ 1980a, p. 66 ~ 1980b, p. 570, 574 ~ 1984, fig. 33a
- Mestre, 1988, p. 230, 231figs. 6-8, 1 carte

Heteropternis descampsi (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 164, 1 carte
- Roy, 1969a, p. 217-218

Heteropternis sp.1
- Descamps, 1965b, p. 1260, 1285 (clé), 1286-1289, figs. 54-60
- Johnston, 1968, p. 335

Aire de répartition

Burkina Faso (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Descamps, 1965b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969a) - **Sénégal** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969a • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1980b)



Cette espèce n'est citée que de notre zone d'étude. La signalisation de Guinée (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) est une erreur.

Iconographie

Habitus (im.: Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Descamps, 1965b • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit. ♂ : Descamps, 1965b)

Bio-écologie

L'espèce est peu signalée et il n'y a guère d'information précise. Descamps (1965b) indique que la série-type a été collectée en savane boisée relativement sèche au tapis graminéen clairsemé.
Les collectes de Descamps ont été faites en février-mars, celles Roy (196a) en janvier et Lecoq (1978a, 1980a) signale quelques imagos uniquement en saison sèche.
On pourrait faire l'hypothèse d'une espèce passant la saison sèche sous forme d'imagos sexuellement immatures mais cela reste évidemment à préciser.

Heteropternis pugnax Bolívar, 1912

Heteropternis pugnax Bolívar, 1912b, p. 85-86
Type femelle, Zambie, Mpika, MRAC Tervuren

Syn. *Heteropternis violaceipennis* Ramme, 1929, p. 277, pl. 4 : f. 2. Syntypes mâles (dont deux indiqués "types"), femelles, R. centrafricaine, MNHU Berlin (DORSA : holotype = type 1 de Ramme, source ?, + 14 paratypes)
[Dirsh, 1966, p. 418, avec *H. pugnax*]

Citations bibliographiques

Heteropternis pugnax
- Bolívar, 1912b, p. 85-86
- Dirsh, 1965, p. 475-476, 477 ~ 1966, p. 417 clé), 418-419 ~ 1970, p. 480 (clé), 483
- Johnston, 1956, p. 583 ~ 1968, p. 334

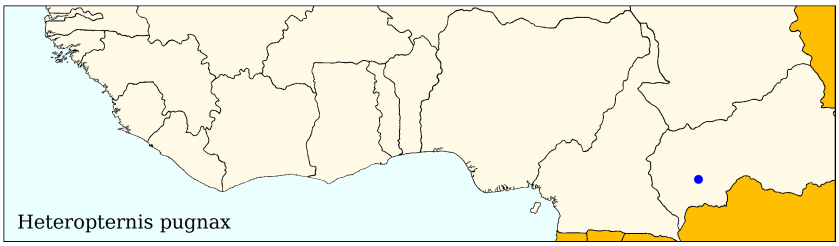
Heteropternis pugnax (suite)
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 68-69, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 345
- Hemp & Rowell, 2020, p. 146, 148, 149, 150, 152, figs. Oed. 135b,e,h,k

Heteropternis violaceipennis
- Descamps, 1965b, p. 1285 (clé)
- Dirsh, 1965, p. 475-476, 477 ~ 1966, p. 418 (comme syn. de *H. pugnax*)

Heteropternis violaceipennis (suite)
- Johnston, 1956, p. 585 ~ 1968, p. 335
- Otte, 1995b, p. 345
- Ramme, 1929, p. 277, pl. 4 : f. 2

Aire de répartition

R. centrafricaine (Dirsh, 1965, 1966, *Cameroun* • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929)
Les signalisations du Cameroun faisant référence au matériel type de *H. violaceipennis* sont des erreurs pour la République centrafricaine.


Heteropternis pugnax

Cette espèce est également citée de l'Angola, de R.D. Congo (ex-Zaïre), du Kenya, de Zambie, de Tanzanie et du Zimbabwe.

Iconographie

Habitus (im.: Ramme, 1929 ♀, sous *H. violaceipennis*) - **Autres morph.** (Hemp & Rowell, 2020) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Aucune information.

Heteropternis royi Mestre, 1988

Heteropternis royi Mestre, 1988, p. 232
Holotype mâle, Mali, MNHN Paris

Citations bibliographiques

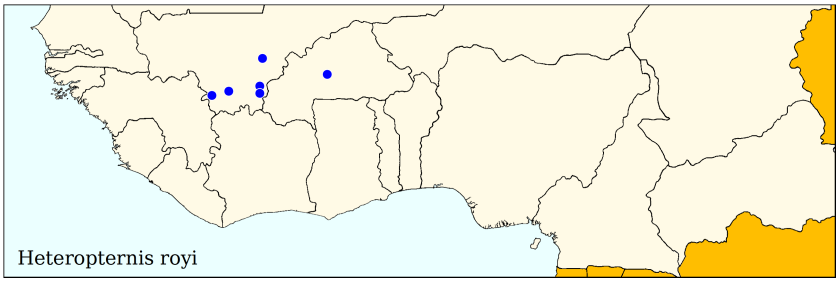
Heteropternis royi
- Mestre, 1988, p. 232, 233, figs. 1-2, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 164-165, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 345

Heteropternis sp. 2
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8

Heteropternis sp. 2 (suite)
- Descamps, 1965b, p. 1260, 1285 (clé), 1289-1291, figs. 65-71
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Johnston, 1968, p. 335
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 667 ~ 1980a, p. 66-67 ~ 1980b, p. 570, 574-575 ~ 1984, p. 231, 239

Aire de répartition

Burkina Faso (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Mali** (Descamps, 1965b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1980b)


Heteropternis royi

Cette espèce, comme *H. descampsi*, a été peu collectée. Elle n'est citée que de notre zone d'étude.

Iconographie

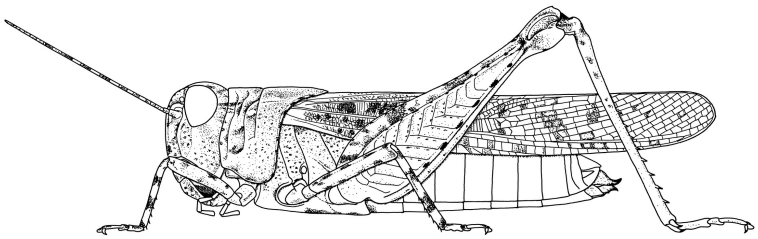
Habitus (?) - **Autres morph.** (Descamps, 1965b • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit. ♂: Descamps, 1965b)

Bio-écologie

L'espèce a été peu collectée et les informations sont très succinctes.
Dans sa description sous *Heteropternis* sp. 2, Descamps indiquait uniquement un nombre réduit de spécimens observés en août et octobre.
Les données un peu précises sur le cycle vital sont issues de Lecoq (1978a, 1980a) au Burkina Faso. Elles montrent des imagos de décembre à février et en août-septembre alors que les juvéniles s'observent de juillet à novembre et en janvier-février. Une reproduction continue pourrait être envisagée mais cela reste à préciser.

Heteropternis thoracica (Walker, 1870)

Epacromia thoracica Walker, 1870b, p. 769Syntypes mâles, Sierra Leone, NHM Londres. Lectotype mâle, NHM Londres, désigné par Uvarov (1925d, p. 278)



Heteropternis thoracica femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Epacromia partita* Walker, 1870b, p. 780. Holotype femelle, localité inconnue, NHM Londres
[Uvarov, 1925d, p. 277, avec *Heteropternis thoracica*]
Epacromia caliginosa var. ? Walker, 1870b, p. 771-772. Holotype mâle, Natal, NHM Londres
[Kirby, 1910, p. 221, avec *Heteropternis junodiana*]
Heteropternis hyalina Saussure, 1888, p. 47-48. Syntypes mâle(s), femelle(s), Sénégal, Afrique du Sud, Zanzibar. Deux syntypes (♂ et ♀) présents au MHN Genève (Hollier, 2012b), autres à Vienne (?)
[Uvarov, 1925d, p. 277, avec *Heteropternis thoracica*]
Heteropternis junodiana Schulthess [Schindler], 1899, p. 204-205. Syntypes mâles, femelles, Mozambique, ZM Zurich?
[Dirsh, 1966, p. 417, avec *Heteropternis thoracica*]
Chortoicetes acutangulus Karny, 1907, p. 359-360. Type femelle, Soudan, NM Vienne
[Uvarov, 1926a, p. 436, avec *Heteropternis thoracica*]
Heteropternis kilimandjarica Sjöstedt,1909, p. 174-175. Holotype femelle, Mont Kilimandjaro, NR Stockholm
[Uvarov, 1925d, p. 277, avec *Heteropternis thoracica*]
Heteropternis affinissima Bolívar, 1912b, p. 85. Syntypes mâle(s), femelle(s), Zaïre, Zambie, MRAC Tervuren
[Dirsh, 1966, p. 418, avec *Heteropternis thoracica*]
Heteropternis kilimandjarica f. flavida Sjöstedt, 1931a, p. 17. Syntypes mâles, femelles, Congo, NR Stockholm
[Dirsh, 1966, p. 418, avec *Heteropternis thoracica*]
Heteropternis antennata Bolívar, 1912b, p. 84. Type mâle, Zambie, MRAC Tervuren
[Dirsh, 1966, p. 418, avec *Heteropternis thoracica*]

Dirsh (1966, 1970) liste également *H. minor* Saussure, *H. saussurei* Kirby et *H. longicornis* Bolívar comme synonymes de *H. thoracica* mais les références citées ne font nullement cette synonymie. Les deux dernières espèces ont été en fait mises en synonymie, la première avec avec *H. minor* par Dirsh (1958d), la seconde avec *H. saussurei* par Uvarov (1925d). *H. minor* est considéré ici comme valide.

■ Citations bibliographiques

Chortoicetes acutangulus
- Karny, 1907, p. 359-360

Epacromia thoracica
- Walker, 1870b, p. 769

Heteropternis hyalina
- Chopard, 1958a, p. 143
- Karny, 1915, p. 136
- Karsch, 1893, p. 79 (clé), 80
- Saussure, 1888, p. 46, 47-48

Heteropternis kilimandjarica
- Sjöstedt,1931a, p. 17, pl. 6 : f. 8-9

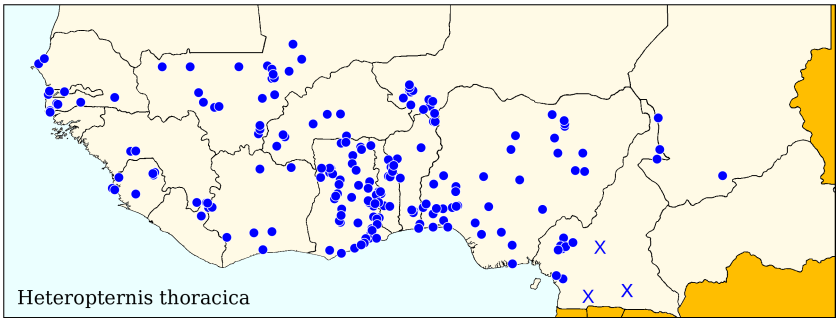
Heteropternis thoracica
- Baccetti, 2004, p. 32
- Chapman, 1961, p. 274, 277, fig. 21 ~ 1962, p. 14, 41, 42, 61, figs. 31, 51 ~ 1964, p. 121
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331
- COPR, 1982, p. 437, 438, carte 149
- Cornes & Riley, 1972, p. 13
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 168, 170, 173, fig. 18
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey, 1959, p. 127
- Davey *et al.*, 1959b, p. 583
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, fig. 1
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279
- Descamps, 1953, p. 604 ~ 1965b, p. 1260, 1285-1286, 1290, figs. 72-75 ~ 1968, p. 562, 574
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 124
- Dirsh, 1963b, p. 218 ~ 1964, p. 73 ~ 1965, p. 475-476, 477, fig. 384a-b ~ 1966, p. 417-418 ~ 1970, p. 480 (clé), 481-483

Heteropternis thoracica (suite)
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 153, 158, 160, figs. 2, 4 , 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 316, 940, fig. 441
- Fishpool & Popov, 1984, p. 363
- Gillon, 1971, p. 433, 437, 441, 443, 447, 462, 470 ~ 1973a, nb. pages dont p. 68-69, fig. 24 ~ 1974a, p. 157, fig. 23 ~ 1974b, p. 501-502, fig. 56
- Golding, 1946, p. 12, 34 ~ 1947, p. 80 ~ 1948, p. 541-542, 578, 582, carte 5
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 206
- Jago, 1964a, p. 197 ~ 1967b (clé), p. 256 ~ 1968, p. 300-301
- Johnsen, 1971, p. 44, 45, pl. 13 : f. 5-6 ~ 1981a, p. 93 ~ 1981b, p. 155
- Johnston, 1956, p. 584-585 ~ 1968, p. 334-335
- Kekeunou *et al.*, 2017, p. 241
- Kirby, 1910, p. 221
- Launois, 1978b, p. 216-217, figs. 1-6
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 633, 635-636, 666, fig. 23 ~ 1978b, p. 243, 245 ~ 1980b (clé), p. 570, 574 ~ 1984, p. 231, 237
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 56, 62
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 230, 231, figs. 1-5, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 165-166, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 322
- Nzekwu, 1994, p. 150, 151, 155, figs. 6 (habitus), 6 (complexe phallique)

Heteropternis thoracica (suite)
-- Otte, 1995b, p. 345-346
-- Oumarou Ngoute *et al.*, 2021, p. 120, 129
-- Oyidi, 1975b, p. 96 ~ 1976, p. 85 ~ 1977, p. 13, 19 ~ 1978, p. 5, 11
-- Phipps, 1962, p. 15, 16, 18~ 1970, p. 340, 347, 348 ~ 1971, p. 83, 87, 90
-- Popov, 1989, p. 116-117, figs. non numérotées
-- Popov *et al.*, 1990, p. 114-115, pl. 26-- Hemp & Rowell, 2020, p. 146, 152, 154, 155, figs. Oed. 135c,f,i,l, 140-143

Heteropternis thoracica (suite)
-- Roy, 1964b, p. 1179, 1188, 1193 ~ 1965, p. 625 ~ 1967, p. 1563 ~ 1969a, p. 218 ~ 2003, p. 370, 381, 383, 388 , fig. 26
-- Roy & Mestre, 2020, p. 95, 99, 103
-- Seino *et al.*, 2013d, 15, 16, 17, fig. 2
-- Uvarov, 1925d, p. 277-278 ~ 1926a, p. 436
-- Wandji *et al.*, 2019, p. 23, 24, 31, figs. 6, 8
-- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 320, 321, 326, fig. 6 (aspect rappelant *H. couloniana*) ~ 2020, p. 21, 22

Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Kekeunou *et al.*, 2017 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oumarou Ngoute *et al.*, 2021 • Seino *et al.*, 2013d • Wandji *et al.*, 2019 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, 2020) - **Côte d'Ivoire** (Baccetti, 2004 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1971, 1973a, 1974a,b • Hummelen & Gillon, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Golding, 1948) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b, 1965 • Jag o, 1968 • Johnsen, 1971 • Karny, 1915 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Roy, 2003) - **Liberia** (Johnsen, 1971 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1946, 1947, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Nzekwu, 1994 • Oyidi, 1975b, 1976, 1977, 1978 • Popov *et al.*, 1990 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (Chopard, 1958a • Descamps & Le Breton, 1973 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Roy, 1964b, 1965, 1967, 1969a • Saussure, 1888) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970 • Popov *et al.*, 1990 • Roy & Mestre, 2020 • Uvarov, 1925d • Walker, 1870b • *mat. exam.*) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Dirsh, 1965, 1966 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **AO** (COPR, 1982 • Dirsh, 1964, 1966, 1970 • Jago, 1964a • Launois, 1978b • Lecoq, 1978b, 1980b • Popov, 1989 • Popov *et al.*, 1990)

Cette espèce sub-saharienne est citée vers l'est jusqu'au Soudan et au sud de la Somalie, et de la plupart des pays de l'hémisphère sud.

Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974a • Popov, 1989 ¤ im.: Dirsh, 1965 ♂ • Hemp & Rowell, 2020 ♂♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Mestre, 1988 ♀ • Nzekwu, 1994 ♀ • Popov *et al.*, 1990 ♀ • Roy, 2003 ♀ • Seino *et al.*, 2013d ♀ • Sjöstedt, 1931a ♂♀, sous *H. kilimandjarica*) - **Autres morph.** (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Descamps, 1965b • Dirsh, 1965 • Hemp & Rowell, 2020 • Johnsen, 1971 • Launois, 1978b • Mestre, 1988 • Seino *et al.*, 2013d) - **Anat.** (génit. ♂: Descamps, 1965b • Nzekwu, 1994) - **Ooth.** (Chapman, 1961 • Duranton *et al.*, 1982 • Popov *et al.*, 1990)

Bio-écologie

Cette espèce géophile est fréquente depuis la zone forestière jusqu'à la zone soudanienne, localement assez abondante.
En zones forestière, elle s'observe dans les milieux ouverts (clairières, bords de pistes, et, surtout cultures et friches).
En savanes guinéennes, Gillon (1971, 1973a) l'indique essentiellement associée aux savanes brûlées annuellement. Dans ces régions de mosaïque forêts-savanes, ainsi que dans la zone soudanienne, l'espèce est souvent commune (Chapman, 1962 ; Jago, 1968), semblant relativement tolérante à des conditions sèches ainsi que l'indiquent Jago mais aussi Davey *et al.* (1959a) dans les régions plus septentrionales du Mali. Les cultures ouvertes sont là-aussi un milieu apprécié. Fishpool & Popov (1984) l'indiquent cependant rechercher les tapis herbacés à l'ombre des arbustes et c'est ce que nous avons également souvent observé au sud-ouest du Niger.

Cycle vital
Les imagos sont observés plus ou moins toute l'année (Golding, 1948 ; Chapman, 1962 ; Jago, 1968 ; Oyidi, 1977, 1978 ; Lecoq, 1978a). Les données de Phipps (1970), de Gall & Mestre (1986) ou Roy (2003) montrent des absences à des mois variables mais cependant aux diverses périodes de l'année.
Dans les régions nord, Lecoq (1978a) souligne la forte baisse de densité en saison sèche qu'il associe à des déplacements de populations. Les données de

Fishpool & Popov (1984) montrent également une absence de signalisations d'imagos de février à avril.
Dans les régions sud, Chapman (1962) et Jago (1968) indiquent des femelles matures toute l'année alors que Phipps (1970) ne les observe que de décembre à mai. Notons cependant que cet auteur ne signale pas d'imagos au coeur de la saison pluvieuse (juin-juillet et septembre).
En ce qui concerne les juvéniles, ils sont signalés dans les régions nord essentiellement en saison des pluies-début des saison sèche, de mai-juin à décembre-janvier)(Lecoq, 1978a ; Fishpool & Popov, 1984). Plus au sud, les juvéniles s'observent également en mars-avril.
En élevage, le développement se fait en 5 stades chez les deux sexes (Gillon, 1973a) mais cela ne repose que sur 2 individus à chaque fois. Popov (1989) indique également cette valeur mais sous réserve.

Fishpool & Popov (1984) résument les deux principaux cycles qui seraient adoptés en fonction les zones éco-climatiques. Il y aurait 2 générations annuelles avec :
- Dans les parties nord, une génération en début et fin de saison des pluies, seconde génération passant la saison sèche en quiescence imaginale.
Lecoq (1978a) n'exclut pas la possibilité d'une troisième génération en saison sèche dans quelques rares milieux maintenus favorables.
- Dans les parties sud, la possibilité d'une reproduction plus ou moins continue.
Là-aussi, trois générations seraient théoriquement possibles dans certaines situations, Gillon (1973a) indiquant un développement juvénile se faisant en 2-3 mois, même si cet auteur ne distingue que 2 générations dans le sud de la Côte d'Ivoire.

L'espèce est assez rarement collectée aux lumières.

Régime alimentaire
Si l'espèce a des mandibules de type graminivore, elle est ambivore, avec une nette prédominance pour les graminées selon Chapman, (1962, 1964) alors que Hummelen & Gillon (1968) observent à l'inverse une préférence pour les forbes. Phipps (1970) l'indique graminivore mais ne fournit pas de détails sur cette affirmation.

Polymorphisme
En dehors du mélanisme après les feux présent chez cette espèce, un polymorphisme de taille et/ou de coloration a été également signalé (Chapman, 1962 ; Descamps, 1965b ; Jago, 1968). Il s'agit dans ces divers cas de dimorphisme concernant soit les deux sexes soit un seul et qui touche séparément ou concomitamment la taille, la livrée générale ou la couleur des ailes postérieures. Les causes de ces dimorphismes ne sont pas établies (générations, âge, maturité sexuelle, nombre de stades juvéniles ...)

Sur le plan de la livrée générale, et sans rapport avec le mélanisme post-feux, on note fréquemment des spécimens mâles très noirs parfois en proportion importante voire majoritaire, dans des populations d'origine diverse. C'est en partie à ces individus que fait référence Descamps.

Heteropternis sp.

Citations bibliographiques

Heteropternis pyrrhoscelis (Err. dét., espèce non africaine, probablement *H. thoracica*)
- Sjöstedt, 1932, p. 19, pl. 4 : f. 1
- Stål, 1873b, p. 128 ~ 1876b, p. 51. Err. dét. selon Saussure (1888) pour probablement *H. hyalina* (= *H. thoracica*)

Heteropternis sp.
- Descamps, 1953, p. 604
- Seino *et al.*, 2013b

Heteropternis spp.
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 40-42, 51
  Nous incluons ici les signalisations de *H. couloniana*, *descampsi* et *thoracica*, les déterminations devant être confirmées. *H. descampsi*, espèce rarement signalée notamment jamais du Bénin, y est ainsi citée de très nombreux sites, autant que *H. thoracica*, ce qui semble très curieux.

Aire de répartition

Bénin (Paraïso *et al.*, 2012) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Seino *et al.*, 2013b) - **Sierra Leone** (Sjöstedt, 1932 • Stål, 1873b, 1876b)

HIEROGLYPHODES Uvarov, 1922 - Hemiacridinae

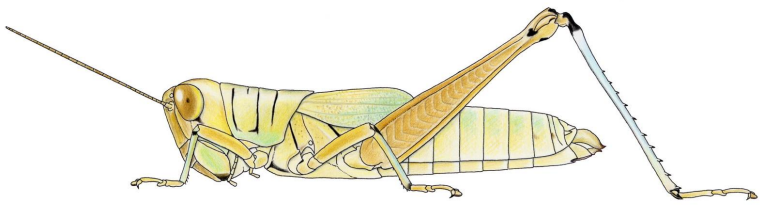
Hieroglyphodes Uvarov, 1922b, p. 228
Espèce-type : *Hieroglyphodes assamensis* Uvarov, 1922b, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical (une espèce) et indomalais (une espèce).

■ **Clé** Mason (1973, clé des 2 espèces).

Hieroglyphodes occidentalis Roy, 1962

Hieroglyphodes occidentalis Roy, 1962, p. 110, 123-124, figs. 10-14, pl. 2 : f. d
Holotype mâle, Sénégal, Niokolo-Koba, Badi, MNHN Paris



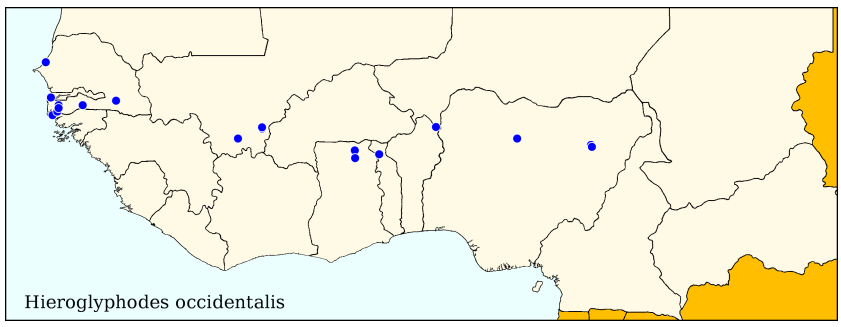
Hieroglyphodes occidentalis femelle *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

Hieroglyphodes occidentalis
- Condamin & Roy, 1969, p. 63
- COPR, 1982, p. 132
- Cornes & Riley, 1972, p. 7
- Descamps, 1965a, p. 939, 941-942
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 109
- Fishpool & Popov, 1984, p. 331
- Johnsen, 1981a, p. 84, fig. 2a,b
- Johnston, 1968, p. 157
- Launois, 1978b, p. 84
- Lecoq, 1980b (clé), p. 541, 543
- Mason, 1973, p. 512 (clé genres), 543, 553 (clé espèces), 555-556, figs. 2, 136-142, carte 4

Hieroglyphodes occidentalis (suite)
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 80, 81 , figs. 1-4
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 123-124, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 311
- Otte, 1995a, p. 80-81
- Oyidi, 1977b, p. 18 ~ 1978 , p. 8
- Popov, 1971, p. 15, appendix p. 2
- Roy, 1962, p. 110, 123-124, figs. 10-12, pl. 2 : f. d ~ 1964b, p. 1178, 1180, 1188, 1189 ~ 1965, p. 618-619, fig. 1 ~ 1966a, p. 6 (clé), 7-8, figs. 2b, 3b ~ 1967, p. 1558 ~ 1969a, p. 199, 200, 210, 222, 223

■ Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *c. p.* • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Gambie** (COPR, 1982 • Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Mali** (COPR, 1982 • Descamps, 1965a • Descamps & Le Breton, 1973 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1966a, 1967, 1969a • *mat. exam.)* - **Niger ?** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Mason, 1973 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977b, 1978 • Popov, 1971) - **Sénégal** (Condamin & Roy, 1969 • COPR, 1982 • Descamps, 1965a • Descamps & Le Breton, 1973 • Mason, 1973 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1964b, 1965, 1966a, 1967, 1969a • *mat. exam.*) - **Togo** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Launois, 1978b • Lecoq, 1980b)

La signalisation de Gambie faite par Mason (1973) se rapporte au Sénégal. Celle du Niger (Mestre, 2006), basée sur Fishpool & Popov (1984), correspond sans doute au nord du Bénin (vallée du fleuve Niger) (données de Fishpool, *comm. pers.*).

La présence sur l'autre rive du fleuve (zone de Gaya au Niger) est évidemment hautement probable.
Cette espèce n'est signalée que de notre zone d'étude.

■ Iconographie

Habitus (im.: Johnsen, 1981a ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Roy, 1962 ♂) - **Autres morph.** (Johnsen, 1981a • Mason, 1973 • Mestre, 1988 • Roy, 1962, 1965, 1966a) - **Anat.** (génit.♂ : Mason, 1973)

Bio-écologie

L'espèce est surtout associée aux formations graminéennes hautes des milieux humides (bordures des zones inondables, cuvettes, bas-fonds, ...).

Les dates des diverses collectes dont nous disposons montrent une présence des adultes en saison des pluies, de fin août à décembre, et surtout de septembre à novembre.
Les seules données sur les juvéniles proviennent de Fishpool & Popov (1984) qui indiquent une présence d'août à octobre. Avec Roy (1969), on peut en conclure qu'il y a une génération par an, avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs.

L'espèce est graminivore. Les dégâts signalés sur coton (COPR, 1982 ; Mason, 1973), reprenant Popov (1971), se réfèrent en fait à un complexe d'espèces acridiennes et à des cultures mixtes incluant du sorgho. Il est donc difficile de préciser la participation de *H. occidentalis* à ces dégâts.

HIEROGLYPHUS Krauss, 1877 - Hemiacridinae

Hieroglyphus Krauss, 1877, p. 143
Espèce-type : *Hieroglyphus daganensis* Krauss, 1877, par désignation originale et monotypie

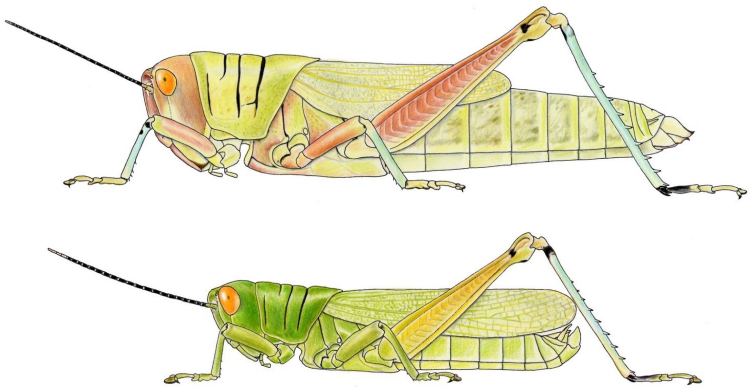
Genre comprenant treize espèces, deux d'entre elles étant afrotropicales, les autres orientales.
Il existe de nombreuses publications sur les espèces non africaines, en particulier d'Inde et du Pakistan.

■ **Syn.** *Miramia* Uvarov, 1932, p. 224 [Mason, 1973, p. 512, avec *Hieroglyphus*]

■ **Clés** Roy (1966, 2 espèces africaines) - Mason (1973, 10 espèces, manque une espèce orientale décrite en 2012) - Lecoq (1978b, 2 espèces) - COPR (1982, 8 espèces) - Rowell & Hemp (2017, 2 espèces Afrique de l'est) - Uvarov (1922b, 8 espèces).

Hieroglyphus africanus Uvarov, 1922

Hieroglyphus africanus Uvarov, 1922b, p. 226 (fig. 1b), 231 (clé), 232-233.
Holotype mâle, Soudan, Atbara, NHM Londres.



Hieroglyphus africanus
Femelle (brachyptère) et mâle (macroptère) *in* Mestre (1988)

Chez cette espèce, les femelles sont généralement plus ou moins brachyptères et les mâles toujours macroptères

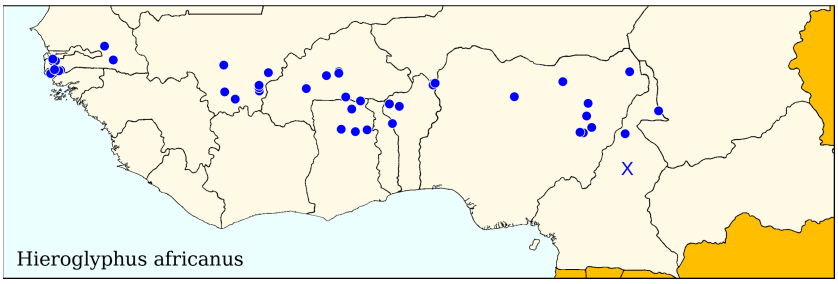
■ Citations bibliographiques

Hieroglyphus africanus
- Agyen & Sampong, 1975, p. 251
- COPR, 1982, p. 131 (clé), 136, 137, carte 38
- Cornes & Riley, 1972, p. 7
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey *et al.*, 1959a, p. 111
- Descamps, 1953, p. 603, 605 ~ 1956, p. 752 ~ 1965a, p. 939, 941
- Dirsh, 1965, p. 212, 213
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Fishpool & Popov, 1984, p. 330
- Forsyth, 1966, p. 96
- Golding, 1948, p. 555
- Heinrichs & Barrion, 2004, p. 71, 111, figs. 129-130
- Jago, 1967b (clé), p. 241 ~ 1968, p. 234-235
- Johnston, 1956, p. 237 ~ 1968, p. 156
- Launois, 1978b, p. 40, 49, 84-85, pl. D3 : f. 86, figs. 1-4
- Lecoq, 1977, p. 4 ~ 1978a, p. 666 ~ 1978b, p. 243, 245 ~ 1980a, p. 52, fig. 3 ~ 1980b (clé), p. 541, 543, photo 6 ~ 1984, p. 231, 239
- Mallamaire, 1948, p. 632-633

Hieroglyphus africanus (suite)
- Mason, 1973, p. 514 (clé), 519, 524-526, figs. 38-45, carte 2
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 78-79, figs. 1-3, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 167, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 311
- Otte, 1995a, p. 81
- Oyidi, 1976, p. 90 ~ 1977, p. 18 ~ 1978, p. 8
- Popov, 1989, p. 32-33, figs. non numérotées
- Ramme, 1929, p. 324-325
- Risbec, 1950a, p. 120, pl. 47 : f. 535 (figure schématique d'aspect plutôt similaire à *H. daganensis*)
- Risbec & Mallamaire, 1949, p. 73
- Rowell & Hemp, 2017, p. 23, 24, figs Hemi.13-15
- Roy, 1962, p. 110, 122 ~ 1966a, p. 7, figs. 1-5 ~ 1969a, p. 199, 200, 210, 223, 232
- Uvarov, 1922b, p. 226, 231 (clé), 232-233, fig. 1A ~ 1926a, p. 443
- Vayssière & Mimeur, 1924, p. 189 ~ 1925, p. 210-211, pl. 3 : f. 5 ~ 1926, p. 9, pl. 5 ; f. 5

■ Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (Descamps, 1953, 1965a • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ramme, 1929 • Roy, 1966a • Uvarov, 1922b, 1926a) - **"French Sudan"** (Davey *et al.*, 1959a • Dirsh, 1965 • Golding, 1948) • **Ghana** (Agyen & Sampong, 1975 • Forsyth, 1966 • Golding, 1948 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Ramme, 1929 • *mat. exam.*) - **Mali** (Descamps, 1965a • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997,


Hieroglyphus africanus

2006 • Ramme, 1929 • Roy, 1966a • Vayssière & Mimeur, 1924, 1925, 1926 • Uvarov, 1926a • *mat. exam.*) - **Niger** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Mason, 1973 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Ramme, 1929 • Roy, 1966a • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (Mason, 1973 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1966a, 1969a) - **Togo** (Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Jago, 1968 • Launois, 1978b • Lecoq, 1978b, 1980b • Mallamaire, 1948 • Popov, 1989 • Risbec, 1950a • Risbec & Mallamaire, 1949)

Cette espèce nord-soudanienne est citée également du Soudan et du Nord-Ouganda.

Iconographie

Habitus (im.: Launois, 1978b ♂♀ • Lecoq, 1980b ♀ • Mestre, 1988 ♂♀ • Rowell & Hemp, 2017 ♂♀) - **Autres morph.** (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Heinrichs & Barrion, 2004 • Launois, 1978b • Mason, 1973 • Mestre, 1988 • Rowell & Hemp, 2017 • Uvarov, 1922b • Risbec, 1950a • Roy, 1966a • Vayssière & Mimeur, 1924, 1925, 1926) - **Anat.** (génit.♂ : Mason, 1973)

Bio-écologie

Cette espèce nord-soudanienne a été beaucoup moins signalée que *H. daganensis* et les données bio-écologiques sont succinctes. Elle est hygrophile et typiquement associée à des tapis graminéens denses.
Malgré une abondance sans doute toujours assez faible, elle est cependant probablement plus fréquente, mais localisée, que ne le laisse apparaître la répartition connue. Elle est ainsi fréquemment observée dans les prairies humides de la basse Casamance (Sénégal)(*obs. pers.*)

Les données de Descamps (1953), Lecoq (1978a, 1980a) et Fishpool & Popov (1984) montrent une espèce univoltine, avec des imagos d'août à décembre, et passage de la saison sèche sous forme d'oeufs.
Les mâles semblent toujours macroptères alors que les femelles sont souvent brachyptères.

Elle est essentiellement voire exclusivement graminivore. Quelques dégâts aux cultures lui ont été parfois imputés, notamment sur riz.

Hieroglyphus daganensis Krauss, 1877

Hieroglyphus daganensis Krauss, 1877, p. 143 [redécrit en 1878, p. 42-44, pl. 1 : f. 6, 6a, 6b]
Syntypes mâle(s) et femelle(s), Sénégal, Dagana. Lectotype mâle désigné par Mason (1973, p. 531), NM Vienne



Hieroglyphus daganensis
Femelle (macroptère) et mâle (brachyptère) *in* Mestre (1988)

Chez cette espèce, femelles et mâles peuvent être plus ou moins fortement brachyptères ou macroptères

Syn. *Hieroglyphus daganensis* var. *abbreviata* Krauss, 1878, p. 43. Lectotype femelle (Mason, 1973, p. 531), Sénégal, NM Vienne
[Mason, 1973, p. 531, avec *Hieroglyphus daganensis*]

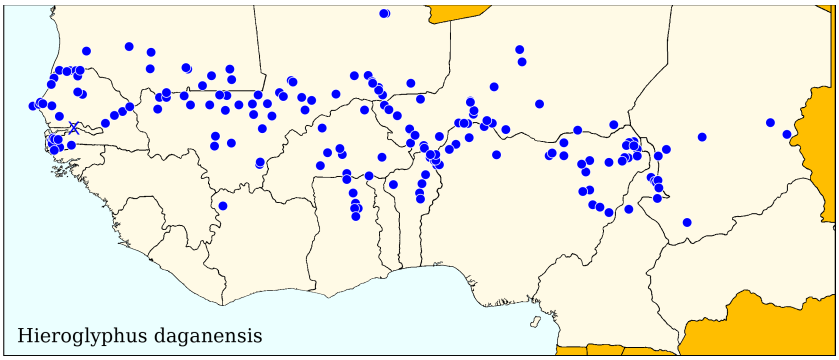
■ Citations bibliographiques

Hieroglyphus daganensis
- Agyen & Sampong, 1975, p. 249-253, 3 figs.
- Blanford & Thomas, 2000, p. 1060-1061, 1064-1069, fig. 5
- Boisson, 1961, p. 28
- Bolívar, 1912a, p. 47, 48, 50 (clé), 53 (clé)
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278, 280
- Chiffaud & Mestre, 1991a, p. 2–3 ~ 1992, p. 330, 336
- Coop & Croft, 1992 ~ 1993
- Cornes & Riley, 1972, p. 7
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey, 1959, p. 127
- Davey et *al.*, 1959a, p. 111-112
- Descamps, 1953, p. 603, 605 ~ 1954, p. 179 ~ 1956, p. 752 ~ 1965a, p. 939, 941 ~ 1965b, p. 1308 ~ 1968, p. 543, 544
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 110
- Diop, 1987, nb. pages
- Dirsh, 1956c, p. 279, pl. 49 : f. 10 ~ 1965, p. 212-213, fig. 160
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1987, p. 238, pl. 55
- Fishpool & Popov, 1984, p. 331
- Golding, 1934a, p. 291 ~ 1946, p. 12, 34 ~ 1947, p. 80 ~ 1948, p. 555-556, 578, 580, 584, carte 11
- Heinrichs & Barrion, 2004, p. 71
- Hergert, 1975, p. 91
- Jago, 1968, p. 235 ~ 1983a, p. 187 ~ 1993, p. 24
- Johnsen, 1971, p. 21
- Johnston, 1956, p. 237-238 ~ 1968, p. 156-157
- Joyce, 1952, p. 19, 64-66, 73-95, fig. 20
- Kevan, 1956b, p. 970
- Kirby, 1910, p. 396
- Krauss, 1877, p. 143 ~ 1878, p. 42-44, pl. 1 : f. 6, 6a, 6b
- Launois, 1978b, p. 40, 48, 86-87, pl. D3 : f. 72, figs. 1-4
- Launois-Luong, 1980b, p. 781, 785, 804, 806-809 figs. 3-7
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 238, pl. 55
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 23, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 4 ~ 1978a, p. 653-655, 666, fig. 38 ~ 1978b, nb. pages ~ 1980b (clés), p. 541, 543-544, photo 7 ~ 1984, p. 231, 235 ~ 1988, p. 26-27, 117, figs. non numérotées

Hieroglyphus daganensis (suite)
- Mallamaire, 1948, p. 632, 633
- Mason, 1973, p. 513, 514 (clé), 531-534, figs. 56-67, carte 1
- Matthews & Jago, 1993, p. 52-53, figs. non numérotées
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 76-77, figs. 1-5, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 167-168, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 311
- Otte, 1995a, p. 82-83
- Oyidi, 1975a, p. 46 ~ 1975b, p. 97 ~ 1976, p. 90, 92
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 26
- Popov, 1959a, p. 92 ~ 1971, p. 8, 11, 12, 15, 17, 25, appendix p. 2 ~ 1985c, p. 45, 50-51, 58, 63, 64, 97-102, 118-119, pl. I, photos 21, 23 ~ 1988, p. 15, 36-37, 39, 40, 45, 49, 78, figs. 6, 21 ~ 1989, p. 32-33, figs. non numérotées
- Popov *et al.*, 1990, p. 74-75, pl.6
- Risbec & Mallamaire, 1949, p. 73
- Rowell & Hemp, 2017, p. 23, 24, 25, figs. Hemi. 11-12
- Roy, 1964b, p. 1187 ~ 1966a, p. 7, figs. 1-5 ~ 1969a, p. 222, 223, 232
- Sanyang, 2001, p. 219-223, fig. 1
- Seck, 1994, p. 5-6, 8, fig. 1
- Shah *et al.*, 1994 ~ 1998, p. 451-459, 2 figs ~ 2000, p. 391-394, 2 figs.
- Steedman, 1990, p. 118-120, figs. 119 (carte)-120, pl. 1
- Thomas *et al.*, 1998
- Touguebaye, 1986, p. 76
- Uvarov, 1922b, p. 226, 232 (clé), 240, figs. 1F, 3A ~ 1926a, p. 443

Hieroglyphus daganensis var. *abbreviata*
- Krauss, 1878, p. 43
- Johnston, 1956, p. 238
- Uvarov, 1922b, p. 240

■ Aire de répartition


Hieroglyphus daganensis

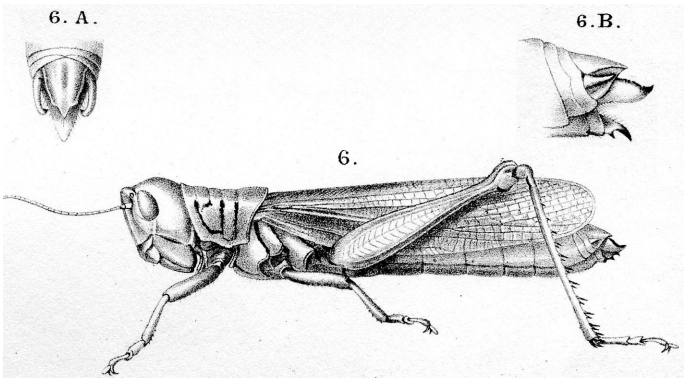
Bénin (Blanford & Thomas, 2000 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • Popov, 1985c, 1988 • Shah *et al.*, 1994, 1998, 2000 • Thomas *et al.*, 1998 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Descamps, 1953, 1954, 1956 • Dirsh, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Popov, 1985c, 1988 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Mason, 1973 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **"French Equatorial Africa"** (Dirsh, 1965) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965 • Golding, 1948) - **Gambie** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sanyang, 2001) - **Ghana** (Agyen & Sampong, 1975 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988) - **Mali** (Boisson, 1961 • Coop & Croft, 1992, 1993 • Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1983a • Mason, 1973 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Popov, 1985c, 1988 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1991a, 1992 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mason, 1973 • Launois-Luong, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Popov, 1985c, 1988 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1934a, 1946, 1947, 1948 • Hergert, 1975 • Johnsen, 1971 • Mason, 1973 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1975a,b, 1976 • Popov, 1971 • Uvarov, 1922b, 1926a • *mat. exam.*) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Dirsh, 1965 • Fishpool, *comm. pers.* • Golding, 1948 •

Kevan, 1956b • Krauss, 1877, 1878 • Mason, 1973 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Roy, 1966a • Seck, 1994 • Touguebaye, 1986 • Uvarov, 1922b, 1926a • *mat. exam.*) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Golding, 1948 • Popov, 1959a • Mason, 1973 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Jago, 1993 • Launois, 1978b • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Mallamaire, 1948 • Matthews & Jago, 1993 • Popov, 1985c, 1988, 1989 • Popov *et al.*, 1990 • Risbec & Mallamaire, 1949 • Steedman, 1990)

Cette espèce, commune et parfois nuisible en zone sahélienne, est citée vers l'est jusqu'en Éthiopie et au Nord-Kenya.

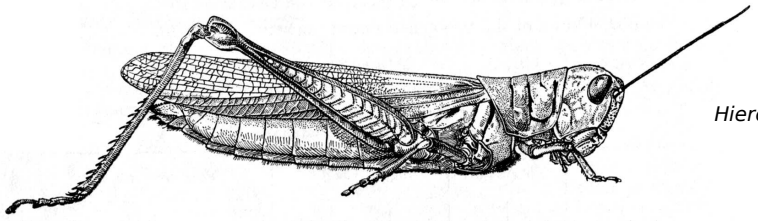
■ Iconographie

Habitus (juv.: Jago, 1993 • Popov, 1989 ¤ im.: Dirsh, 1965 ♂ • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Jago, 1993 • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1980b ♀, 1988 ♂♀ • Mestre, 1988 ♂♀ • Popov, 1985c, 1988, ♀ • Popov *et al.*, 1990 ♀ • Rowell & Hemp, 2017 ♂ • Roy, 1966a • Steedman, 1990 ♂♀) - **Autres morph.** (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Agyen & Sampong, 1975 • Dirsh, 1965 • Lecoq, 1988 • Mason, 1973 • Mestre, 1988 • Rowell & Hemp, 2017 ♂ • Roy, 1966a • Uvarov, 1922b) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c • Mason, 1973 ¤ spth. Mason, 1973) - **Ooth.** (Popov *et al.*, 1990)



Hieroglyphus daganensis
mâle (6A) et femelle (6, 6B),
in Krauss (1878)

La disposition des figures est légèrement différente de l'original



Hieroglyphus daganensis
in Joyce (1952)

■ Bio-écologie

Cette espèce est typiquement associée aux formations graminéennes denses des zones humides (zones inondables, bords des cours d'eau et des mares, prairies humides…). Elle y est fréquente et parfois abondante, faisant partie certaines années d'un petit cortège d'espèces impliquées dans des dégâts aux cultures. Dans le nord de la zone sahélienne, malgré des conditions de pluviosité et de végétation défavorables, elle arrive cependant à se maintenir dans les quelques milieux d'hygrotrophie suffisante, principalement les oueds.

Cycle vital, paramètres biologiques
L'ensemble des données montre une espèce univoltine avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs. Les imagos s'observent essentiellement d'août-septembre à novembre-décembre. Quelques rares individus survivent parfois encore en janvier-février (Golding, 1948 ; Descamps, 1953 ; Davey *et al.*, 1959a).
Les juvéniles sont présents de juin à octobre (surtout de juillet à septembre). Certaines caractéristiques de coloration se développent chez les populations juvéniles à forte densité, ce qui est également associé à un léger comportement grégaire (Popov, 1985c, 1989). Il y a 6 stades juvéniles chez les mâles, 7 chez les femelles (Popov, 1989). Selon Lecoq (1978a, 1980a), ce développement juvénile se fait en environ 40 jours.

Au Niger, les femelles ont un nombre d'ovarioles de 30 à 47 (Chiffaud & Mestre, 1991a).

L'espèce existe sous forme brachyptère ou macroptère. Les brachyptères sont la forme dominante, les macroptères étant la forme que l'on capture parfois en grand nombre aux lumières à certaines périodes (de mi-septembre à début octobre en général). Le déterminisme de ce brachy-macroptérisme, de même que l'ampleur et la signification bio-écologique de ces mouvements sont à préciser. Lecoq (1978a) constate que les apports de macroptères allochtones participent fortement à certains épisodes de la dynamique locale à Saria (Burkina).

Régime alimentaire, importance économique
Les observations de terrain indiquent une espèce graminivore. C'est d'ailleurs le cas des diverses espèces du genre. Launois-Luong (1980b), en situation de choix limité en captivité, aboutit à la même conclusion (mil et sorgho largement préférés) même si une très légère consommation d'arachide est observée.

L'espèce fait partie d'un petit nombre d'espèces communes de sauteriaux qui, certaines années et dans certaines régions, sont particulièrement abondantes et peuvent envahir les cultures

(notamment *Kraussaria angulifera*, *Cataloipus* spp. ou *Kraussella amabile*).
Pour *Hieroglyphus daganensis*, il s'agit surtout des cultures de riz et de maïs (COPR, 1982 ; Fishpool & Popov, 1984 ; Popov, 1985c, 1988 ; Steedman, 1990). Le nom de "rice grasshopper" est d'ailleurs associé à diverses espèces orientales de ce genre ainsi qu'à cette espèce même si les dégâts en Afrique de l'ouest sont globalement assez limités.
Coop & Croft (1992, 1993) apportent des éléments chiffrés sur l'impact sur le mil de cette espèce et certains des sauteriaux cités plus haut. Malgré sa taille, l'espèce a un impact globalement limité.

Comportement
L'espèce, occupant fréquemment des milieux graminéens submergés est capable de "nager", en fait plutôt de se propulser, à la surface de l'eau. Elle peut également, en cas de menace, descendre sous l'eau en s'accrochant aux tiges et y rester plusieurs minutes.

HILETHERA Uvarov, 1923 - Oedipodinae

Hilethera Uvarov, 1923e, p. 82
Espèce-type : *Hilethera hierichonica* Uvarov, 1923e, par désignation originale

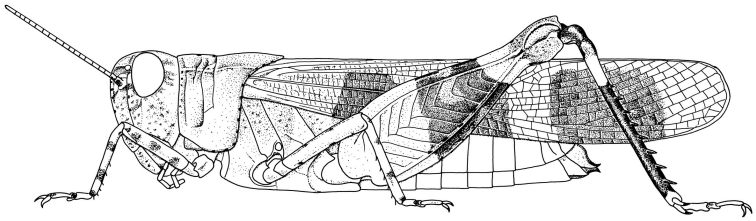
Genre afrotropical et oriental comprenant une dizaine d'espèces (quatre en Afrique).

■ **Syn.** *Lerina* Bolívar, 1902c, p. 602-603 (nom. praeoc) [Uvarov, 1940a, p. 176, avec *Lerinnia*, nom. nov.]
Lerinnia Uvarov, 1940a, p. 176 [Dirsh, 1958c, p. 56, avec *Hilethera*]

■ **Clés** Descamps (1965b, 4 espèces africaines) - Lecoq (1980b, 3 espèces ouest-africaiines, manque *H. sudanica*) - Uvarov (1925b, 5 espèces dont deux ouest-africaines).

Hilethera aeolopoides (Uvarov, 1922)

Lerina aeolopoides Uvarov, 1922d, p. 727
Holotype mâle, Arabie, Muscat, NHM Londres



Hilethera aeolopoides femelle *in* Mestre (1988)

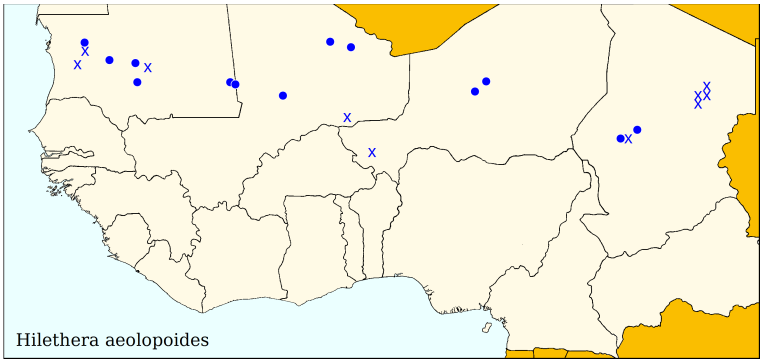
■ Citations bibliographiques

Hilethera aeolopoides
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 336
- Chopard, 1941b, p. 48 ~ 1950, p. 139 ~ 1952, p. 475
- COPR, 1982, p. 429-430, carte 145
- Descamps, 1965b, p. 1272 (clé) ~ 1968, p. 561, 567
- Dirsh, 1956c, p. 281, pl. 59 : f. 11 ~ 1965, p. 460, 461, fig. 371b-c
- Fishpool & Popov, 1984, p. 359
- Johnston, 1956, p. 500 ~ 1968, p. 323
- Launois, 1978b, p. 218-219, figs. 1-6

Hilethera aeolopoides (suite)
- Lecoq, 1980b (clé), p. 569, 573
- Mestre, 1988, p. 222, 223, figs. 7-10, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 168-169, 1 carte
- Morales Agacino, 1945a, p. 326-327, pl. 22 : f. F
- Otte, 1995b, p. 347
- Tlili *et al.*, 2020, p. 608, 609, 660, 713, 720, 731, fig. 36a-d, 84a
- Uvarov, 1925b, p. 36 (clé), 37-38, 41, pl. 1 : f. 5-6

■ Aire de répartition

Mauritanie (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Mali** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chopard, 1941b, 1950 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **AO** (Launois, 1978b • Lecoq, 1980b)



La signalisation du Sénégal (Mestre & Chiffaud, 1997) est une erreur pour la Mauritanie. Fishpool & Popov (1984) la signalent de la région de Niamey mais nous ne l'avons pour notre part jamais collectée. Cette signalisation méridionale doit être considérée atypique comme cela s'observe pour d'autres espèces, notamment par des collectes aux lumières en fin de saison des pluies. Avec le retrait du front intertropical, on observe alors la présence occasionnelle d'espèces caractéristiques des régions nord-sahélienne ou sub-désertique.Cette espèce, qui dans notre zone d'étude semble nettement associée à la zone nord-sahélienne, a une aire de répartition qui s'étend via l'Arabie jusqu'au Pakistan. Elle est également signalée du nord du Sahara occidental, du Maroc, d'Algérie et de Tunisie.

■ Iconographie

Habitus (im.: Launois, 1978b ♂♀ • Mestre, 1988 ♀ • Tlili *et al.*, 2020 ♂♀) - **Autres morph.** (Launois, 1978b • Mestre, 1988 • Morales Agacino, 1945a • Tlili *et al.*, 2020 • Uvarov, 1925b) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965)

■ Bio-écologie

Cette espèce xérophile a été peu signalée et les informations bio-écologiques sont réduites aux données des collectes des imagos. Pour l'essentiel, il s'agit de données de propections itinérantes qui ne couvrent souvent pas tous les mois de l'année ce qui en limite l'interprétation.
La plupart des collectes ont eu lieu d'août à octobre mais on dispose également de quelques signalisations de mai à juillet et en novembre-décembre. Certaines d'entre elles proviennent de collectes aux lumières. Il n'y a pas de données sur les juvéniles. Avec COPR (1982), on pourrait donc envisager le passage de la saison sèche sous forme d'oeufs mais Fishpool & Popov (1984) émettent l'hypothèse que ce soit par les imagos sans que la raison en soit claire. Notons cependant que Morales Agacino (1945) indique au nord du Sahara occidental des collectes (en fait 2 spécimens) en janvier et mars.
Le nombre de générations n'est pas certain, même si l'hypothèse d'une seule génération est avancée dans ces deux publications.

Hilethera demangei Descamps, 1965

Hilethera demangei Descamps, 1965b, p. 1272-1275, figs. 39-44
Holotype mâle, Mali, Niodougou, MNHN Paris

■ Citations bibliographiques

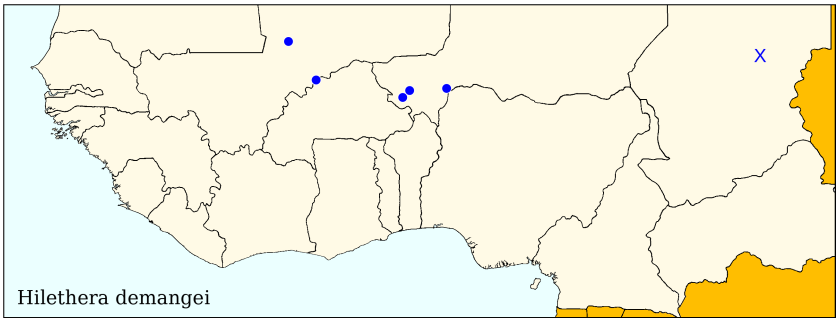
Hilethera demangei
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331, 332, 335, 336
- Descamps, 1965b, p. 1260, 1272-1275, figs. 39-44 ~ 1968, p. 561, 567
- Fishpool & Popov, 1984, p. [403] (section B non paginée)
- Johnston, 1968, p. 323

Hilethera demangei (suite)
- Lecoq, 1980b (clé), p. 569, 573, fig. 37
- Mestre, 1988, p. 222, 223, fig. 11
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 169, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 347

■ Aire de répartition

Burkina Faso (Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Mali** (Descamps, 1965b • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1980b)

Ce sont les seules signalisations de cette espèce.



■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Descamps, 1965b • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988) - **Anat.** (?)

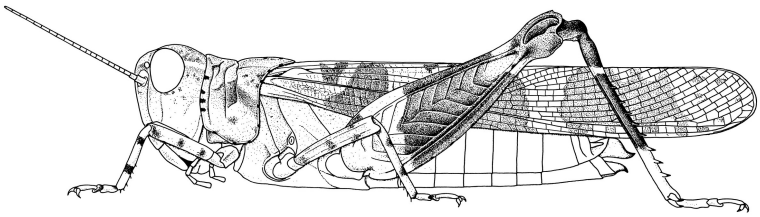
■ Bio-écologie

Cette espèce n'a été longtemps signalée que par l'holotype mâle du Mali et une femelle du Tchad.
Nos propres observations au Niger (1989-1992) montrent que cette espèce xérophile n'est en fait pas spécialement rare dans ses biotopes de prédilection que constituent certains milieux rocheux ou caillouteux à très faible recouvrement végétal. C'est le cas notamment des talus d'éboulis des bas plateaux tabulaires autour de Niamey, mais moins sur le plateau lui-même qui étaient ici des étendues de dalles rocheuses, cailloux et graviers fortement dénudées. On la trouve aussi occasionnellement sur les pentes de certaines collines pour peu qu'elles soient suffisamment caillouteuses et peu végétalisées en saison des pluies. Les caractéristiques plus précises des biotopes expliquant la localisation de l'espèce restent à définir.
Petite et très cryptique quand elle est immobile, elle passe facilement inaperçue.

Nous avons collecté des juvéniles en juin, certains en fin de développement, et des imagos de juin à août. Les femelles étaient reproductives pendant cette période. Mais il s'agissait de collectes ponctuelles et non d'un suivi régulier.
La première hypothèse, très classique, serait que les imagos reproducteurs observés avaient passé la saison sèche en immaturité sexuelle, pondu à l'arrivée des pluies et donné une nouvelle génération en fin de saison des pluies (septembre-octobre). Nous n'avons cependant pas observé ces imagos à cette période, peut-être par prospections insuffisantes à cette période dans les milieux appropriés, ni pendant la saison sèche. On retrouve ci le problème de la disparition hivernale discuté ci-après pour *H. nigerica.*
Sur la base des données fragmentaires disponibles, la seconde hypothèse, celle du passage de la saison sèche sous forme d'oeufs est tout aussi fondée que celle d'un passage sous forme d'imagos.
Des prospections ciblées en fin de saison des pluies-début de saison sèche seraient nécessaires pour confirmer ou non la présence de l'espèce à cette période et examiner l'état ovarien.

Hilethera nigerica (Uvarov, 1926)

Lerina nigerica Uvarov, 1926a, p. 434-436, pl. 48 : f. 13, 14
Holotype mâle, Nord-Nigeria, Azare (*en fait Sherifuri, 40 km au nord*), NHM Londres



Hilethera nigerica femelle *in* Mestre (1988)

Citations bibliographiques

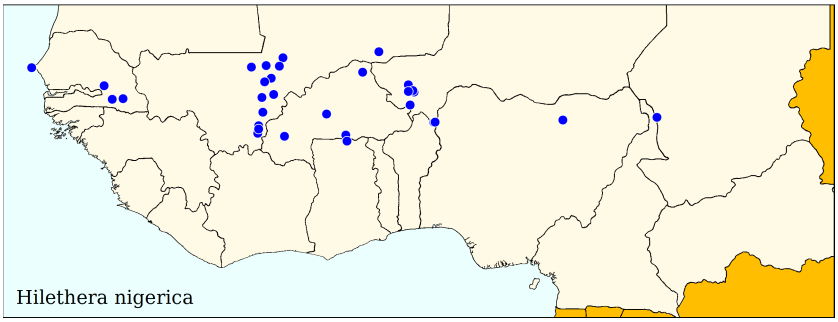
Hilethera nigerica
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331
- Cornes & Riley, 1972, p. 12
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey *et al.*, 1959b, p. 573-574
- Descamps, 1965b, p. 1260, 1272 (clé), 1275, 1309
- Dirsh, 1965, p. 460, 461, fig. 371a
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Fishpool & Popov, 1984, p. 359
- Jago, 1968, p. 292
- Johnston, 1968, p. 324
- Launois, 1978b, p. 220-221, figs. 1-6
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 667 ~ 1980a, p. 66 ~ 1980b (clé), p. 569, 573 ~ 1984, p. 231, 234, 235

Hilethera nigerica (suite)
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 222, 223, figs. 1-5, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 169-170, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 322
- Otte, 1995b, p. 347
- Roy, 1962, p. 111, 113, 129 ~ 1969a, p. 199, 217 ~ 1970, p. 701

Lerina nigerica
- Golding, 1948, p. 540
- Uvarov, 1926a, p. 434-436, pl. 48 : f. 13, 14

Lerinnia nigerica
- Johnston, 1956, p. 500
- Forsyth, 1966, p. 96

Aire de répartition



Bénin (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968) - **Ghana** (Dirsh, 1965 • Forsyth, 1966 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1969a, 1970 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **AO** (Launois, 1978b • Lecoq, 1980b)

L'aire de répartition connue se limite à notre zone d'étude.

Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965 ♂ • Launois, 1978b ♂♀ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Launois, 1978b • Mestre, 1988 • Uvarov, 1926a) – **Anat.** (?)

Bio-écologie

C'est l'espèce du genre qui semble la plus fréquente en zone nord-soudanienne et sud-sahélienne, bien que toujours très peu abondante, et la moins franchement xérophile. Lecoq (1984) parle même d'espèce modérement hygro-dépendante mais Fishpool & Popov (1984) l'indiquent méso-xérophile, ce qui correspond plus à nos propres observations.
Les données de Lecoq (1978a, 1980a) et de Fishpool & Popov (1984) indiquent des imagos d'avril à novembre, et, pour le premier auteur, des juvéniles de juillet à septembre. Les femelles issus de ces juvéniles étant en pré-vitellogenèse en septembre-octobre, Lecoq envisage probable le passage de la saison sèche par les imagos sexuellement immatures et que l'espèce soit univoltine. La dynamique locale des populations, notamment les captures au piège lumineux, suggère également la possibilité de déplacements d'une certaine ampleur, expliquant la disparition des imagos en saison sèche.
Fishpool & Popov (1984) reprennent la même hypothèse d'imagos passant la saison sèche, ce qui implique là-aussi en d'autres lieux ou sites

puisqu'ils ne sont plus observés en saison sèche. Notons que leurs observations concernent également Togo et Bénin et que les imagos n'y sont pas non plus signalés, que ce soit en saison des pluies ou en saison sèche. Ils soulignent également l'incertitude sur le nombre de générations.
Nos propres observations au sud-est du Niger montrent des imagos présents de mai à octobre et des femelles reproductives de fin mai à début août, seule période pendant laquelle nous avons fait des dissections. Nos données ne relevant pas d'un suivi régulier pour cette espèce et en l'absence d'informations sur les juvéniles, il ne nous est pas possible de conclure ni sur le nombre de générations ni sur la façon dont est passée la saison sèche.
Comme pour d'autres espèces, la disparition des imagos sensés passer la saison sèche sous forme imaginale est souvent interprétée par un déplacement vers des régions méridionales plus favorables, régions non définies, et une remontée avec le retour des pluies. Mais, outre qu'ici cette disparition est totale, on ne dispose pas malheureusement pas d'études parallèles fines plus au sud montrant des arrivées-départs de ces espèces. Même la simple présence n'y est pas toujours signalée comme ici pour le Togo et le Bénin. On peut également envisager une redistribution d'ampleur plus locale vers certaines zones refuge, là-aussi à préciser. L'espèce étant toujours assez rare, on ne peut exclure une présence discrète et inaperçue sauf investigations appropriées.
Dans les cas d'espèces peu fréquentes et au cycle plus ou moins bien étayé, on peut être amené parfois à tout autant s'interroger sur l'idée du passage de la saison sèche sous forme imaginale.

Hilethera sudanica Uvarov, 1925

Hilethera sudanica Uvarov, 1925b, p. 37 (clé), 40-41, 42, pl. 3 : f. 15-18
Holotype mâle, Soudan, Khartoum, NHM Londres

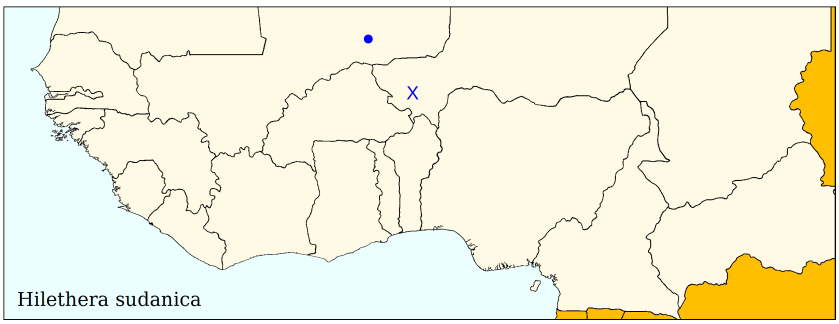
Citations bibliographiques

Hilethera sudanica
- Descamps, 1965b, p. 1272 (clé)
- Dirsh, 1965, p. 461
- Fishpool & Popov, 1984, p. [403] (section B non paginée)
- Johnston, 1956, p. 500 ~ 1968, p. 324
- Mestre, 1988, p. 222, 223, fig. 6

Hilethera sudanica (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 170, 1 carte
- Uvarov, 1925b, p. 37 (clé), 40-41, 42, pl. 3 : f. 15-18
- Otte, 1995b, p. 347

Aire de répartition

Mali (Roy, *comm. pers.*) - **Niger** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)



Cette espèce n'est citée que par le type du Soudan et les signalisations du sud-ouest du Niger et du sud-est du Mali (*comm. pers.* R. Roy, matériel IFAN).
Si sa présence dans notre zone est confirmée, cette espèce, sans doute peu commune ou confondue avec d'autres *Hilethera*, devrait se voir retrouvée au moins dans les parties sahéliennes et pré-désertiques du Mali, Niger et Tchad.

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Mestre, 1988 • Uvarov, 1925b) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Aucune information.

Hilethera sp.

Citations bibliographiques

Hilethera sp. nov.
- Davey *et al.*, 1959b, p. 573

Aire de répartition

Mali (Davey *et al.*, 1959b)

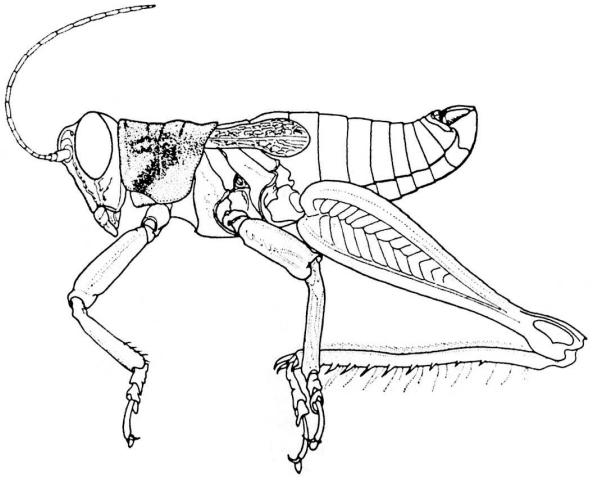
HINTZIA Ramme, 1929 - Coptacrinae

Hintzia Ramme, 1929, p. 357-358
Espèce-type : *Hintzia squamiptera* Ramme, 1929, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.
Il a été très souvent orthographié à tort *Hinzia* (voir Dirsh, Otte), sans doute à la suite de Johnston (1956). Il avait été mis en synonymie avec *Parespistaurus* Karsch par Dirsh (1958c) mais Green (1998) l'a réinstitué valide.

Hintzia squamiptera Ramme, 1929

Hintzia squamiptera Ramme, 1929, p. 357-358, fig. 63, pl. 8 : f. 11.
Holotype femelle, Cameroun, Buea, MNHU Berlin (DORSA : holotype).



Hintzia squamiptera mâle *in* Jago (1962)

Citations bibliographiques

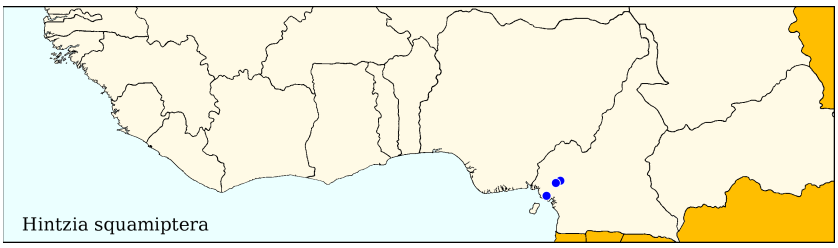
Hintzia squamiptera
- Chopard, 1945, p. 177
- Green, 1998, p 265, 304, 307, 313, 326-328, figs. 155-158, 176, 188, 190-191, 193
- Johnston, 1956, p. 275 (*Hinzia* !)
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 70, 1 carte
- Ramme, 1929, p. 357-358, fig. 63, pl. 8 : f. 11

Parepistaurus squamipterus
- Dirsh, 1958c, p. 55-56 (*Hinzia* ! mis en synonymie) ~ 1965, p. 243, 244
- Jago, 1962, p. 142, 43-144, 147, figs. 10, 13, 33-35
- Johnston, 1968, p. 179
- Otte, 1995a, p. 140

Aire de répartition

Cameroun (Chopard, 1945 • Green, 1998 • Jago, 1962 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929)

Espèce signalée uniquement de divers monts de la dorsale camerounaise (Mont Cameroun, Mont Koupe, Mont N'Lonako)



Iconographie

Habitus (im.: Jago, 1962 ♂ • Ramme, 1929 ♀) - **Autres morph.** (Green, 1998 • Jago, 1962 • Ramme, 1929) - **Anat.** (génit. ♂: Green, 1998 • Jago, 1962)

Bio-écologie

Cette espèce microptère n'a été recensée que de quelques localités d'altitude (plus de 900-1000 m). Jago (1962) l'observe sur les pentes du Mont Cameroun dans des zones broussailleuses au sol tapissé d'herbes basses.

HOLOPERCNA Karsch, 1891 - Acridinae

Holopercna Karsch, 1891, p. 176-177
Espèce-type : *Holopercna coelestis* Karsch, 1891, par désignation et monotypie originales

Genre afrotropical monospécifique.
Jago (1983b, p. 80) a mis le genre oriental *Sikkimiana* Uvarov, 1940, en synonymie avec *Holopercna*, mais cette synonymie reste à confirmer et nous n'en tenons pas compte ici.

Holopercna gerstaeckeri (Bolívar, 1890)

Duronia gerstaeckeri Bolívar, 1890b, p. 300, 311-312
Syntypes mâle(s) femelle(s), "Ashanti" et Gabon. Dirsh (1970, p. 431) signale curieusement un lectotype mâle du Cameroun, sans doute par confusion avec *H. coelestis* décrit de ce pays.

L'espèce est orthographiée *gerstaeckeri*, avec un seul *i* page 300, dans une liste des espèces nouvelles décrites, puis avec deux *i* page 311 pour la description de l'espèce. Cette dernière est manifestement une erreur car Bolívar a toujours orthographié les noms d'espèces basés sur un nom moderne d'homme par adjonction du radical *-i,* et n'a d'ailleurs jamais utilisé cette orthographe *-ii* par la suite pour cette espèce. C'est a priori de toute façon l'article 24.2, plus précisément 24.2.4, qui s'applique en cas d'orthographes multiples dans un même travail. L'orthographe correcte est alors celle employée par l'auteur original agissant en tant que premier réviseur, ici Bolívar (1905b), qui utilise l'orthographe *H. gerstaeckeri*.

■ **Syn.** *Holopercna coelestis* Karsch, 1891, p. 177-178. Syntypes mâles, femelles, Cameroun, ? MNHU Berlin (DORSA : non recensé)
[Bolívar, 1905b, p. 220, avec *Holopercna gerstaeckeri*]

■ Citations bibliographiques

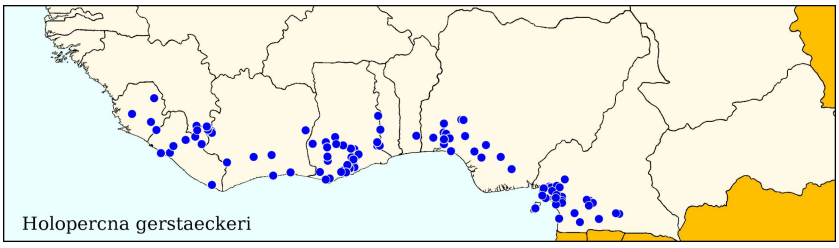
Duronia gerstaeckeri
- Bolívar, 1890b, p. 300 (*gerstaeckeri*), 311-312 (*gerstackerii*)

Holopercna coelestis
- Karsch, 1891, p. 177-178
- Sjöstedt, 1910, p. 3

Holopercna gerstaeckeri (ou par erreur *gerstäckeri*)
- Bolívar, 1905b, p. 220-221 ~ 1908c, p. 100
- Baccetti, 2004, p. 30
- Bruner, 1920, p, 100
- Chapman, 1961, p. 262 (clé), 264, 275, 277, figs. 1c, 23 ~ 1962, p. 15, 45-46, 62, figs. 35, 53 ~1964, p. 114, 120
- Chopard, 1958a, p. 148
- Cornes & Riley, 1972, p. 12
- Couturier, 1986, p. 115
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 170, 171
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Dirsh, 1956c, p. 280, pl. 54 : f. 21 (*gerstackerii*) ~ 1963b, p. 218 ~ 1965, p. 426, 427, fig. 339 ~ 1970, p. 430-431, fig. 430
- Gillon, 1973a, p. 20, 21, 64 ~ 1974a, p. 153 ~ 1974b, p. 494-495, 525 (clé), fig. 48
- Golding, 1940b, p. 130 ~ 1948, p. 530, 533, 578, 582, 583, carte 3
- Jago, 1964a, p. 197 ~ 1967b (clé), p. 251 ~ 1968, p. 312

Holopercna gerstaeckeri (suite)
- Johnsen, 1970, p. 150, 152, 153, fig. 1 ~ 1981b, p. 154
- Johnston, 1956, p. 611 ~ 1968, p. 301
- Kirby, 1910, p. 143 (*gerstackerii*)
- Lamotte & Roy, 1998, p. 100
- Le Gall, 1986, p. 40, 92, 172, 174, 175, 207, 225, 259, fig. 49
- Le Gall & Gillon, 1989, p. 248
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 54, 62
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 21, 171, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 320, 326
- Otte, 1995b, p. 284
- Oumarou Ngoute *et al.*, 2020, p. 28, 29, 30, 34, fig. 6
- Phipps, 1962, p. 15 ~ 1970, p. 336 ~ 1971, p. 79, 83, 84, 87
- Roy, 1960, p. 202 ~ 1969b, p. 55 ~ 2003, p. 366, 381, 388
- Roy & Mestre, 2020, p. 92, 99, 102
- Uvarov, 1977, p. 122, 428
- Wandji *et al.*, 2019, p. 30
- Yetchom-Fondjo et al., 2019, p. 314, 315, 323, 325, fig. 2g ~ 2020, p. 20, 21, 22, 24, 29, fig. 5

■ Aire de répartition



Bénin (Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Bioko** (Bolívar, 1905b • Dirsh, 1965, 1970 • Jago, 1968) - **Cameroun** (Bolívar, 1908c • Bruner, 1920 • Dirsh, 1965, 1970 • Jago, 1968 • Karsch, 1891 • Oumarou Ngoute *et al.*, 2020 • Wandji *et al.*, 2019 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, 2020) - **Côte d'Ivoire** (Baccetti, 2004 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Le Gall, 1989 • Dirsh, 1970 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Jago, 1968 • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969b • *mat. exam.*) - **Ghana** (Bolívar, 1890b (*Pais de los Ashantes*) • Chapman, 1961, 1962 • Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1967b,

1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Phipps, 1971 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1960, 2003 • *mat. exam.*) - **Liberia** (Jago, 1968 • Johnsen, 1970, 1981b • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Chopard, 1958a • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1940b, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1971) - **Sierra Leone** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970, 1971 • Roy & Mestre, 2020 • *mat. exam.*) - **Togo** (Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Jago, 1964a)

Cette espèce est également citée du Gabon, Congo et de R.D. Congo.

Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Dirsh, 1965 ♂, 1970 ♂) - **Autres morph.** (Johnsen, 1970) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1970) - **Ooth.** (Chapman, 1961)

Bio-écologie

Cette espèce est un des rares Acridinae associé à la zone forestière, observée dans les milieux ouverts mais ombragés ou semi-ombragés de forêt (pistes, lisières, certaines clairières, ...), parfois en sous-bois clairs. La luminosité suffisante permet le développement d'une végétation herbacée dont elle se nourrit. Elle est souvent observée au sol et vole facilement, notamment quand elle est dérangée. Elle peut être localement commune.

Les observations sont parfois partielles, notamment sur les juvéniles, et/ou ne relèvent pas de suivis réguliers aussi n'est-il pas toujours aisé d'en tirer des conclusions définitives sur la cycle vital et son éventuelle variabilité.

L'ensemble des données montre des imagos et des juvéniles potentiellement présents plus ou moins toute l'année, même si ce n'est pas forcément ce qui indiqué par tel ou tel auteur.
C'est en particulier le cas au Ghana où Chapman (1962) et Jago (1968) envisagent une reproduction continue et peut-être jusqu'à trois générations annuelles.

L'espèce est ambivore (Chapman, 1962, 1964 ; Jago, 1968 ; Le Gall, 1986 ; Phipps, 1970), ce qui est également rare pour un Acridinae, et semble même consommer majoritairement les non-graminées. Elle a d'ailleurs des mandibules de type intermédiaire (Chapman, 1964).

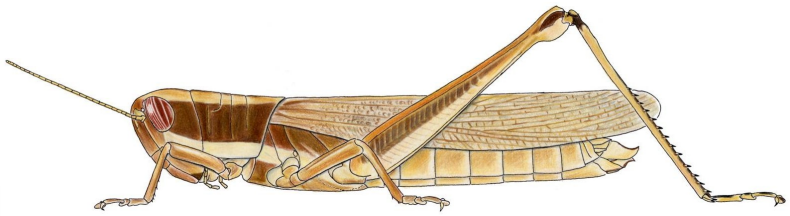
HOMOXYRRHEPES Uvarov, 1926 - Tropidopolinae

Homoxyrrhepes Uvarov, 1926a, p. 443-444
Espèce-type : *Heteracris punctipennis* Walker, 1870b, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

Homoxyrrhepes punctipennis (Walker, 1870)

Heteracris punctipennis Walker, 1870b, p. 656 (clé), 659
Holotype "femelle" selon Walker, en fait mâle selon Uvarov (1925d, p. 289), Angola, NHM Londres



Homoxyrrhepes punctipennis femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Oxyrrhepes elegans* Bolívar, 1882, p. 116. Syntypes femelles, Angola, détruits (incendie du Muséum de Lisbonne)
[Uvarov, 1925d, p. 289, avec *Oxyrrhepes punctipennis*]

■ Citations bibliographiques

Heteracris punctipennis
- Kirby, 1910, p. 555

Homoxyrrhepes puncticollis (sic)
- Descamps, 1954, p. 179
- Golding, 1948, p. 580
- Risbec, 1950b, p. 362

Homoxyrrhepes punctipennis
- Chapman, 1962, p. 20
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 330
- COPR, 1982, p. 201-202, carte 61
- Cornes & Riley, 1972, p. 8
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476-477
- Davey, 1959, p. 127 (*Homoxyrrhipes* !)
- Davey *et al.*, 1959a, p. 77, 79, 85-86
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Descamps, 1953, p. 602, 603, 605 ~ 1956, p. 752 ~ 1965a, p. 942 ~ 1965b, p. 1308 ~ 1968, p. 544, 545
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 110
- Dirsh, 1956 c, p. 276, pl. 37 : f. 16 ~ 1964, p. 53 ~ 1965, p. 224, 225, fig. 168 ~ 1966, p. 137-138, fig. 61 ~ 1970, p. 163-165, fig. 50
- Duranton *et al.* , 1982, p. 316 ~ 1987, p. 182- 183, 247, pl. 3 : f. 67, pl. 64 : f. 1-7
- Duranton & Lecoq, 1980
- Fishpool & Popov, 1984, p. 332
- Gillon, 1971, p. 436, 469 ~ 1973a, p. 44, 104, 256 ~ 1974a, p. 136, 173 ~ 1974b, p. 466-467, 468, 526 (clé), fig. 16
- Golding, 1948, p. 557
- Jago, 1967b (clé), p. 249 ~ 1968, p. 236-237
- Johnsen, 1970, p. 132
- Johnston, 1956, p. 241-242 ~ 1968, p. 167
- Launois, 1978b, p. 94-95, figs. 1-7
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 182- 183, 247, pl. 3 : f. 67, pl. 64 : f. 1-7 (extrait de Duranton *et al.*, 1987)

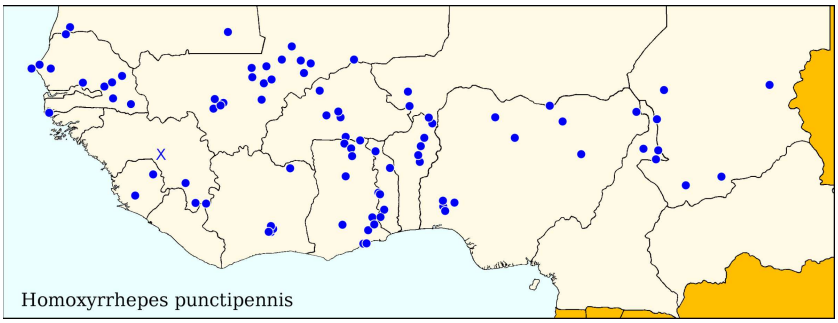
Homoxyrrhepes punctipennis (suite)
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 27, 2 figs.
- Lecoq, 1977, p. 5 ~ 1978a, p. 653, 655, 666 ~ 1978b, p. 243, 245 ~ 1980b (clé), p. 545, 547, photo 10 ~ 1984, p. 231, 236
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 48, 58, 60
- Mallamaire, 1948, p. 632, 633
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 90-91, figs. 1-3, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 171-172, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 312
- Miller, 1929, p. 65, 82, pl. 5 : f. 7
- Otte, 1995a, p. 105
- Oyidi, 1976, p. 89 ~ 1977, p. 4, 6, 8, 22 ~ 1978, p. 6, 8, 12
- Paraïso et al., 2012, p. 23, 26, 51
- Phipps, 1970, p. 324 ~ 1971, p. 82, 87
- Risbec, 1950a, p. 120, 121, figs. 47 (536)
- Risbec & Mallamaire, 1949, p. 73
- Rowell & Hemp, 2017, p. 68-69, figs. Trop. 10, 11a,b, 12a,b, Map Trop. 2
- Roy, 1962, p. 125 ~ 1965, p. 619-620 ~ 1970, p. 697 ~ 2003, p. 328, 379, 386
- Roy & Mestre, 2020, p. 85, 98, 100
- Shah *et al.*, 1998, p. 454
- Uvarov, 1926a, p. 444 (comb. nov.)

Oxyrrhepes elegans
- Bolívar, 1882, p. 116 ~ 1894, p. clxiii
- Karny, 1915, p. 138
- Karsch, 1893, p. 112 (clé), 113
- Kirby, 1910, p. 402

Oxyrrhepes punctipennis
- Uvarov, 1925d, p. 289
- Vayssière & Mimeur, 1924, p. 189 ~ 1925, p. 212, pl. 3 : f. 2 ~ 1926, p. 10-11, pl. 5 : f. 2

■ Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Shah *et al.*, 1998 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Descamps, 1953, 1954 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy & Mestre, 2020) - **Côte d'Ivoire** (COPR, 1982 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1971, 1973a, 1974a,b • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre,


Homoxyrrhepes punctipennis

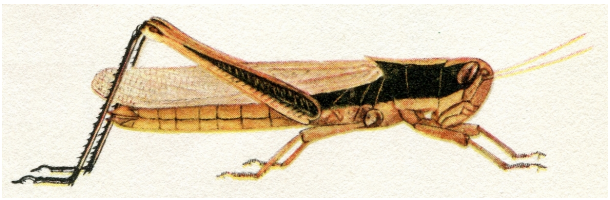
1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Golding, 1948) - **Ghana** (Chapman, 1962 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Uvarov, 1926a • *mat. exam.*) - **Guinée** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Karny, 1915 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Vayssière & Mimeur, 1924 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Risbec, 1950a • Roy, 1962, 1965, 1970 • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970 • Roy & Mestre, 2020 • Uvarov, 1926a) - **"Soudan français"** (Vayssière & Mimeur, 1925, 1926) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Bolívar, 1894 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1964 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b • Mallamaire, 1948 • Phipps, 1971 • Risbec, 1950a • Risbec & Mallamaire, 1949 • Vayssière & Mimeur, 1925, 1926)

Cette espèce est citée également du Congo, Ouganda, Malawi, Zambie et Tanzanie.

Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Dirsh, 1965, 1966, 1970 ♂ • Duranton *et al.*, 1987 ♂ • Launois, 1978b ♂ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂ • Launois-Luong & Lecoq, 1989 ♂ • Lecoq, 1980b ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Miller, 1929 ♀ • Risbec, 1950a ♀ • Rowell & Hemp, 2017 ♂♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Launois, 1978b • Mestre, 1988 • Rowell & Hemp, 2017 • Vayssière & Mimeur, 1925, 1926) - **Anat.** (génit.♂: Dirsh, 1956c ?, 1965 ?, 1966, 1970)

Les illustrations d'epiphallus de 1956c et 1965 ne correspondent pas à celles de 1966 et 1970 ; ce sont ces dernières qui sont correctes (*obs. pers.*)



Homoxyrrhepes punctipennis
femelle *in* Miller (1929)

Bio-écologie

Cette grande espèce des savanes préforestières et soudaniennes est assez largement répandue mais d'abondance très variable, parfois rare, parfois assez commune. Elle vole bien et est attirée assez couramment par les lumières. Lecoq (1978a) envisage d'ailleurs que cette espèce effectue des migrations importantes.
L'ensemble des données montre une espèce univoltine avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs. Les éclosions ont lieu à l'arrivée des pluies suivi d'un développement juvénile rapide compte-tenu de la taille de l'espèce (2 mois voire moins). Il y aurait 6 stades juvéniles chez les mâles et 7 ou 8 chez les femelles (Davey *et al.*, 1959a). Les premiers imagos apparaissent à partir de mai-juin ou fin juillet selon les zones éco-climatiques. La reproduction débute à partir d'octobre et les derniers adultes disparaissent en début de saison sèche, de fin octobre à début décembre, là-aussi en fonction des zones.

D'après les quelques observations et en tant que Tropidopolinae, on peut penser que l'espèce est essentiellement voire exclusivement graminivore (Jago, 1968 : Fishpool & Popov, 1984). Elle est parfois citée parmi les criquets faisant quelques dégâts sur diverses cultures de céréales (COPR, 1982 ; Descamps, 1954 ; Paraïso *et al.*, 2012) mais cela est à confirmer ou anecdotique.

HUMBE Bolívar, 1881 - Oedipodinae

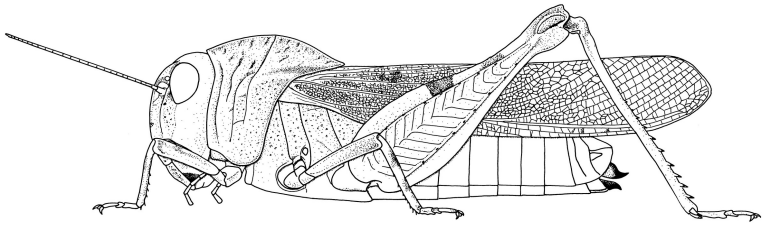
Humbe Bolívar, 1881b, p. 117
Espèce-type : *Humbe pachytyloide* Bolívar, 1881b, p. 117-118,
par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique. Il a été revu par Dirsh (1961a).

■ **Syn.** *Humbella* Saussure, 1884, p. 50 (clé), 105, 108 [Karsch, 1900, p. 276, avec *Humbe*]
Saussure incluant l'espèce-type de *Humbe* dans ce genre, ce nom nouveau était inutile.

Humbe tenuicornis (Schaum, 1853)

Pachytylus tenuicornis Schaum, 1853, p. 779
Type sans précision, Mozambique, Tette, MNHU Berlin (DORSA : holotype mâle)(Dirsh, 1961a, p. 315, parle à tort d'une femelle)



Humbe tenuicornis femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Pachytylus (Oedaleus) punctifrons* Stål, 1876a, p. 50. Type mâle, Namibie, NR Stockholm
[Saussure, 1884, p. 106, avec *Humbella tenuicornis*]
Humbe pachytyloide Bolívar, 1881b, p. 117-118. Type femelle, Angola, perdu ou détruit (incendie du Muséum de Lisbonne)
[Bolívar, 1922, p. 173, avec *Humbe tenuicornis*]
Humbella tenuicornis var. *minor* Saussure, 1888, p. 33. Syntypes mâle(s), femelle(s), Afrique du Sud, dépositaire ?
[Kirby, 1910, p. 215, avec *Humbe tenuicornis*]
Chloebora gracilis Schulthess Schindler, 1894, p. 74-75, pl. 4 : f. 3a,b. Type femelle, Éthiopie, ZM Zurich
[Karsch, 1900, p. 276, 277, avec *Humbe tenuicornis*]

■ Citations bibliographiques

Humbe gracilis
- Karny, 1907, p. 354

Humbe tenuicornis
- Antoniou, 1978, p. 185-196, 1 fig.
- Chapman, 1961, p. 272 ~ 1962, p. 14, 40, 61, 63, fig. 29 (carte) ~ 1964, p. 121
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331
- COPR, 1982, p. 478-480, fig. 155 (carte)
- Cornes & Riley, 1972, p. 13
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477
- Davey *et al.*, 1959b, p. 581
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279
- Descamps, 1953, p. 604 ~ 1954, p. 178 ~ 1965b, p. 1260, 1282, 1310 ~ 1968, p. 562, 573
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 123
- Diop, 1987, p. 45
- Dirsh, 1956c, p. 281, pl. 58 : f. 16 ~ 1961a, p. 315-317, fig. 1 ~ 1964, p. 74 ~ 1965, p. 485, fig. 392a-b ~ 1966, p. 433-434, fig. 221 ~ 1970, p. 501-502, fig. 152
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 311, 364, 888, figs. 169, 415 ~ 1987, p. 178, 181, 230, pl. 2 : f. 47, pl. 47 : f. 1-6
- Fishpool & Popov, 1984, p. 366
- Golding, 1948, p. 542, 578, 581, 582, 585
- Hemp & Rowell, 2020, p. 156-159, figs. Oed. 145-154
- Hunter-Jones & Lambert, 1961, p. 75-80, 3 figs.

Humbe tenuicornis (suite)
- Jago, 1964a, p. 197 ~ 1967b (clé), p. 254 ~ 1968, p. 301-302
- Johnsen, 1970, p. 156-157 ~ 1981a, p. 92, 93-94, fig. 12 ~ 1981b, p. 156
- Johnston, 1956, p. 560-561 ~ 1968, p. 343-344
- Joyce, 1952, p. 19, 51, 75, 76
- Kirby, 1910, p. 215
- Launois, 1978b, p. 39, 47, 222-223, pl. D2 : f. 68, figs. 1-6
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 178, 181, 230, pl. 2 : f. 47, pl. 47 : f. 1-6
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 91-92, figs. non numérotées
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 667 ~ 1978b, p. 243, 245 ~ 1980a, p. 67-68, fig. 18 ~ 1980b (clé), p. 571, 575-576, fig. 24 ~ 1984, p. 231, 235-236
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 232, 233, figs. 4-8, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 172-173, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 322
- Nzekwu, 1994, p. 150, 151, 156, figs. 11 (figures 1 à 11 citées deux fois, pour habitus et genitalia)
- Otte, 1995b, p. 430
- Oyidi, 1975b, p. 96 ~ 1976, p. 85 ~ 1977, p. 13 ~ 1978, p. 5, 11
- Phipps, 1971, p. 80, 83, 87, 90
- Popov, 1989, p. 120-121, figs. non numérotées

Humbe tenuicornis (suite)
- Popov *et al.*, 1990, p. 116-117, pl. 27
- Risbec, 1950a, p. 120 ~ 1950b, p. 363
- Roy, 1967, p. 1563
- Sjöstedt, 1931b, p. 3 ~ 1909, p. 172
- Uvarov, 1926a, p. 436 ~ 1966, p. 255, 262, 263, 416, fig. 155

Humbella tenuicornis
- Saussure, 1884, p. 106 ~ 1888, p. 17, 32, 33
- Schulthess Schindler, 1898, p. 187

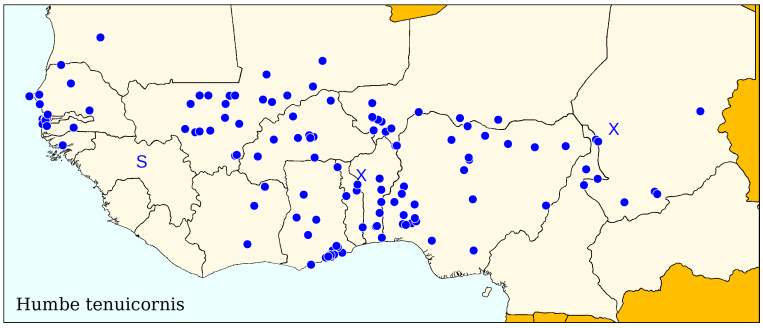
Humbella tenuicornis var. a et var. b
- Saussure, 1884, p. 106

Humbella tenuicornis var. *minor*
- Saussure, 1888, p. 33

Oedaleus (*Humbella) tenuicornis*
- Gerstaecker, 1889, p. 49

Pachytylus tenuicornis
- Schaum, 1853, p. 779 ~ 1862, p. 137-138, pl. 7A : f. 6
- Walker, 1870b, p. 724 (*Pachytylus* ?)

Aire de répartition

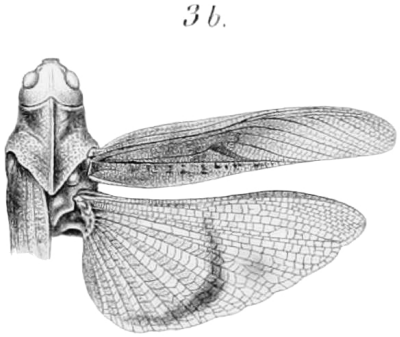


Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (COPR, 1982 • Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Jago, 1968 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953, 1954 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1966 • Golding, 1948) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962, 1964 • COPR, 1982 • Dirsh, 1966 • Gerstaecker, 1889 • Jago, 1967b, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Guinée** (COPR, 1982 • Jago, 1968 • Saussure, 1884) - **Guinée Bissau** (Roy, *comm.* pers., IFAN) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (*mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1966 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Nzekwu, 1994 • Oyidi, 1975b, 1976, 1977, 1978 • Popov *et al.*, 1990 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Dirsh, 1966 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b-• Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Saussure, 1884 • Roy, 1967 • *mat. exam.*) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1965, 1970 • Jago, 1964a, 1968 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b • Phipps, 1971 • Popov, 1989 • Popov *et al.*, 1990 • Risbec, 1950a,b)

La citation de la Sierra Leone (COPR, 1982), attribuée à Johnston (1956), est erronée. L'espèce est citée de la plupart des pays d'Afrique sub-saharienne.

Iconographie

Habitus (juv.: Hemp & Rowell, 2020 • Popov, 1989 ¤ im.: Dirsh, 1961a ♂, 1966 ♀, 1965, 1970 ♂ • Hemp & Rowell, 2020 ♂♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Lecoq, 1989 ♂♀ • Lecoq, 1980b ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Nzekwu, 1994 ♂ • Popov *et al.*, 1990 ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1961a • Launois, 1978b • Mestre, 1988 • Schaum, 1862 • Schulthess Schindler, 1894) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1965, 1970 • Nzekwu, 1994) - **Ooth.** (Popov *et al.*, 1990)



Chloebora gracilis
in Schulthess-Rechberg (1894)

Bio-écologie

Cette espèce terricole s'observe dans des milieux ouverts variés à végétation herbacée basse sous réserve qu'ils ménagent un certaine proportion de sol nu. Vers le sud, aux formations herbeuses plus denses, elle occupe les habitats les plus ouverts et les plus secs notamment les bords de routes et diverses cultures. Vers le nord de son aire de répartition, on l'observe dans des milieux d'hygrotrophie moyenne, au sol même assez dénudé, recherchant parfois l'ombre des arbustes ou des haies autour des cultures.

Les données sur le cycle vital montrent des situations variables selon la zone éco-climatique.
Dans les régions des savanes du sud, les imagos sont observés toute l'année (Golding, 1948 ; Chapman, 1962 ; Jago, 1968). Chapman indique également des juvéniles toute l'année et conclut à une reproduction continue avec 3 ou 4 générations. Golding, de son côté, envisage 2 générations annuelles.
Plus au nord, les données de Lecoq (1978a, 1980a) montrent par contre l'existence de 2 générations annuelles en saison des pluies et passage de la saison sèche sous forme d'oeufs en arrêt de développement.
A Niamey (Niger), nous avons observé des imagos de mars à novembre, les femelles disséquées en septembre étant en vitellogenèse. Ces données sont compatibles avec celles de Lecoq.

De même, les observations fournies sur les imagos par Oyidi (1977, 1978, Nigeria) sont intégrables avec ce schéma général mais insuffisantes pour cependant en déduire précisément le cycle.
Par contre Fishpool & Popov (1984) observent des imagos toute l'année sauf en février-mars ainsi que des juvéniles en saison des pluies et envisagent 2 générations annuelles avec le passage de la saison sèche sous forme d'imagos sexuellement immatures.

Antoniou (1978), en élevage, indique qu'en conditions favorables, le développement est continu avec la possibilité de 5 générations annuelles. Les expériences de Hunter-Jones & Lambert (1961) sur le développement embryonnaire montrent la possibilité d'un long arrêt de développement des œufs mais il s'agit en fait d'une quiescence et non d'une diapause.
Selon les conditions locales, on aurait donc un cycle variable avec deux générations voire plus, et passage ou non de la saison sèche par les œufs.

L'espèce est strictement graminivore selon Chapman (1962, 1964). Descamps (1954) la liste parmi les insectes nuisibles au mil et au maïs au Nord Cameroun, mais cela semble très marginal. Les dégâts sur des plantes variées non graminéennes (Robertson, 1967, Tanzanie) sont douteuses.

HYALORRHIPIS Saussure, 1884 - Oedipodinae

Leptopternis (Hyalorrhipis) Saussure, 1884, p. 198 (clé), 210
Espèce-type : *Oedipoda clausii* Kittary, 1849 (p. 473-475),
par désignation subséquente de Bey-Bienko & Mishchenko (1951)

Genre holarctique et afrotropical comprenant près d'une dizaine d'espèces.

■ **Clé** Lecoq (1980b, 2 espèces ouest-africaines)

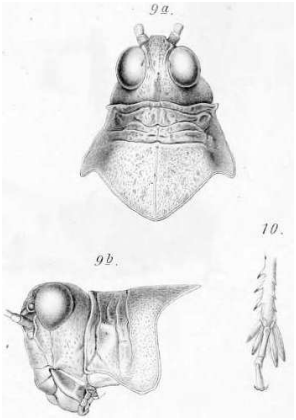
Hyalorrhipis calcarata (Vosseler, 1902)

Leptopternis calcarata Vosseler, 1902a, p. 382-384, pl. 18 : f. 9a, 9b, 10
Syntypes mâles, femelle, Algérie, Bou Saâda, SMN Stuttgart ? (DORSA : non recensé)

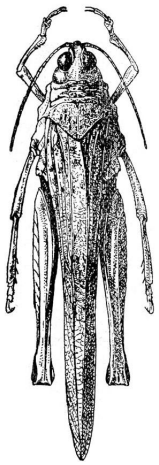
■ Citations bibliographiques

Hyalorrhipis calcarata
- Chopard, 1943c, p. 325-326, fig. 504 ~1952, p. 474
- Davey *et al.*, 1959b, p. 573
- Dekeyser & Villiers, 1956, p. 29, 59, 202
- Descamps, 1965b, p. 1260
- Dirsh, 1965, p. 468, 469, fig. 378
- Fishpool & Popov, 1984, p. [403](section B non paginée)
- Johnston, 1956, p. 492-493 ~ 1968, p. 327
- Kirby, 1910, p. 280 (*Hyalorhipis* sic)

Hyalorrhipis calcarata (suite)
- Korsakoff, 1958, p. 140, 146, figs. 20-21, 23
- Lecoq, 1980b (clé), p. 569, 574, fig. 30
- Mestre, 1988, p. 214, 215, fig. 7, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 174, 1 carte
- Morales Agacino, 1947, p. 269-270 ~ 1948, p. 288
- Otte, 1995b, p. 390
- Tlili *et al.*, 2020, p. 612, 624, 661, 726, 731, figs. 37A-d, 96f



Leptopternis calcarata *in* Vosseler (1902a)

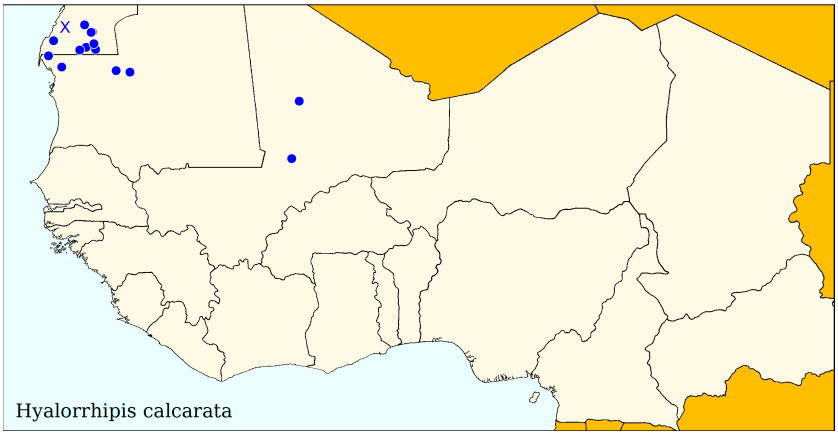


Hyalorrhipis calcarata *in* Chopard (1943c)

■ Aire de répartition

Mali (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • Dekeyser & Villiers, 1956 • Dirsh, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"Rio de Oro"** (Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Morales Agacino, 1947, 1948) - **AO** (Lecoq, 1980b)

Cette espèce est signalée des pays du Maghreb et de la Libye.



Hyalorrhipis calcarata

■ Iconographie

Habitus (im.: Chopard, 1943 • Dirsh, 1965 ♀ • Tlili *et al.*, 2020 ♂♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965 • Korsakoff, 1958 • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988 • Tlili *et al.*, 2020 • Vosseler, 1902a) - **Anat.** (?)

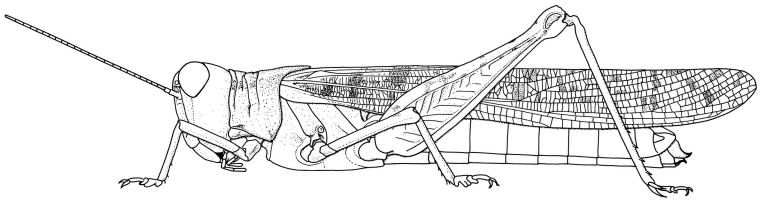
■ Bio-écologie

Aucune information précise. Espèce xérophile saharienne, sur sols sableux.

Hyalorrhipis canescens (Saussure, 1888)

Leptopternis canescens Saussure, 1888, p. 89
Holotype mâle, Egypte, MNHN Genève (Hollier, 2012b)

Saussure a indiqué à tort comme type un iconotype (figure 12 de la planche 7 de Savigny, *Description de l'Égypte*) ce qu'il a corrigé peu après (voir Saussure,1889, et Krauss, 1890). Il s'agit d'un *Sphingonotus*.



Hyalorrhipis canescens femelle *in* Mestre (1988)

Citations bibliographiques

Hyalorrhipis canescens
- Descamps, 1968, p. 561, 567
- Dirsh, 1965, p. 468, 469
- Hollier, 2012b, p. 223
- Johnston, 1956, p. 493 ~ 1968, p. 327
- Kirby, 1910, p. 280 (*Hyalorhipis* sic)
- Korsakoff, 1958, p. 140, 146, figs. 20, 21, 23
- Lecoq, 1980b (clé), p. 569, 574

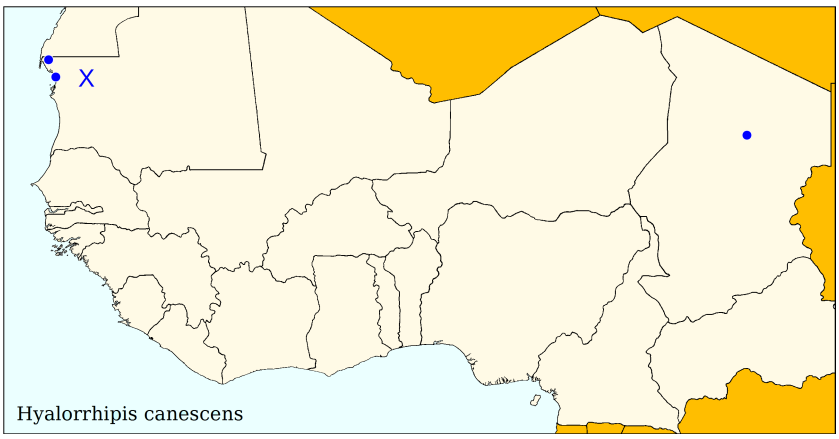
Hyalorrhipis canescens (suite)
- Mestre, 1988, p. 214, 215, figs. 5-6, 8-9, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 174, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 390-391

Leptopternis (Hyalorrhipis) canescens
- Krauss, 1909, p. 104-105, fig. 2
- Saussure, 1889, p. 89 ~ 1890, p. 94

Aire de répartition

Mauritanie (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Lecoq, 1980b)

Cette espèce est citée des pays d'Afrique du Nord, depuis le Maroc jusqu'à l'Égypte.



Iconographie

Habitus (im.: Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Korsakoff, 1958 • Krauss, 1909 • Mestre, 1988) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Aucune information précise. Espèce xérophile saharienne, sur sols sableux.

HYPEROCNOCERUS Uvarov, 1953 - Acridinae

Hyperocnocerus Uvarov, 1953b, p. 138
Espèce-type : *Ocnocerus sulculatus* Karsch, 1893, par désignation originale

Genre afrotropical monospécifique.

Hyperocnocerus sulculatus (Karsch, 1893)

Ocnocerus sulculatus Karsch, 1893, p. 63 (clé), 64, fig. 5
Syntypes femelles, Togo, Bismarckurg, MNHU Berlin (DORSA : 3 syntypes femelles)

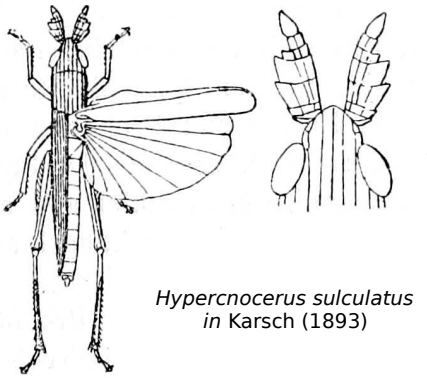
■ **Syn.** *Hyperocnocerus angolensis* Uvarov, 1953, p, 138, 139, figs. 163-165, Holotype mâle, Angola, NHM Londres
[Dirsh, 1970, p, 420-421, avec *H. sulculatus*]

■ Citations bibliographiques

Hyperocnocerus angolensis
- Dirsh, 1966, p. 377, fig. 192
- Uvarov, 1953b, p. 138, 139, figs. 163-165

Hyperocnocerus sulculatus
- Dirsh, 1956c, p. 280, pl. 54 : f. 15 ~ 1965, p. 415, 416, fig, 331c ~ 1966, p. 377 ~ 1970, p. 420-421
- Fishpool & Popov, 1984, p. [399](section B, non paginée)
- Jago, 1967b (clé), p. 251 ~ 1968, p. 316
- Johnston, 1956, p. 618 ~ 1968, p, 297
- Mestre, 1988, p. 182,183, fig. 9
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 21, 175, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 284
- Popov *et al.*, 2019, p. 53, 58, 102, fig. 73
- Rowell & Hemp, 2021, p. 112-113, figs. Acr. 175-177
- Uvarov, 1953b, p. 138-139, figs. 160-162

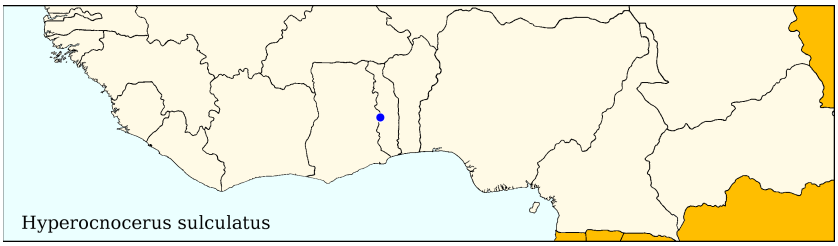
Ocnocerus sulculatus
- Karsch, 1893, p. 64, fig.5
- Kirby, 1910, p. 99



Hypercnocerus sulculatus *in* Karsch (1893)

■ Aire de répartition

Togo (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1953b) - **AO** (Mestre, 1988)



Le Togo est le seul pays cité en Afrique occidentale et centrale. L'espèce est également citée d'Angola, de Zambie, de la R.D. Congo et du nord de l'Ouganda.
Cette espèce fait partie de ce petit nombre d'espèces nouvelles décrites par Karsch, collectées en 1890-1891 à Bismarckburg, et qui n'ont jamais été signalées jusqu'ici en Afrique de l'Ouest d'autres régions éco-climatiques comparables, même bien prospectées.

C'est le cas notamment des régions adjacentes du Ghana et, à un degré moindre, du Bénin
Même si l'étendue exacte de leur répartition est à préciser, ceci montre la singularité de la région de la chaine de l'Atacora et ses alentours.

■ Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1966 ♂, sous *H. angolensis* • Karsch, 1893 ♀ • Rowell & Hemp, 2021 ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Popov *et al.*, 2019 • Rowell & Hemp, 2021 • Uvarov, 1953b, sous *H. ocnocerus* et *H. angolensis*) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c)

■ Bio-écologie

Les seules informations précises sur cette petite espèce aux antennes très caractéristiques proviennent de la description de Karsch qui signale des imagos de février à avril.
Fishpool & Popov (1984), dans leur liste annexe des espèces peu documentées, parlent d'une espèce monovoltine passant la saison sèche sous forme d'imagos en arrêt reproductif mais il n'y a pas de précision sur les données originales. Ils indiquent avec réserve qu'elle serait associée aux zones de savanes ouvertes, sur les plages de sol nu, de latérite, ...

Espèce a priori graminivore.

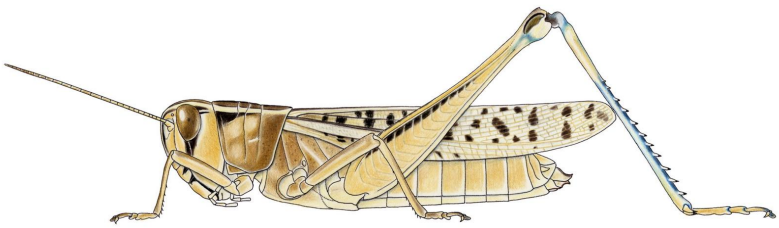
JAGOA Popov, 1980 - Eyprepocnemidinae

Jagoa Popov, 1980b, p. 37-39
Espèce-type : *Amphiprosopia gwynni* Uvarov, 1941, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.
Son seul représentant, *J. gwynni*, était auparavant inclus dans le genre *Amphiprosopia*. Ces deux genres, ainsi que *Phyllocercus*, se distinguent par l'aspect très particulier de l'extrémité abdominale des mâles.

Jagoa gwynni (Uvarov, 1941)

Amphiprosopia gwynni Uvarov, 1941a, p. 52, 53, 67-68, figs. 23-25
Holotype mâle, Nigeria, Kalkala, NHM Londres



Jagoa gwynni femelle *in* Mestre (1988)

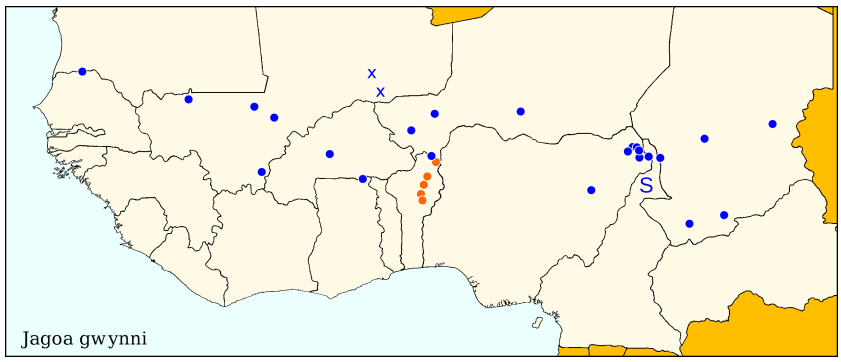
■ Citations bibliographiques

Amphiprosopia adjuncta (erreur)
- Dirsh, 1956c, p. 277, pl. 40 : f.12 ~ 1965, p. 298, fig. 230c
  Les illustrations d'epiphallus de ces 2 publications sont à rapporter à *J. gwynni* selon Popov (1980b)

Amphiprosopia gwynni
- Cornes & Riley, 1972, p. 9
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476-477
- Descamps, 1965a, p. 951, 952 ~ 1965b, p. 1309 ~ 1968, p. 549, 554-555
- Dirsh, 1965, p. 298, fig. 230a,b
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 160
- Golding, 1948, p. 577, 578-584
- Johnston, 1956, p. 416 ~ 1968, p. 220
- Joyce, 1952, p. 19, 53-54, 73-91, figs. 14-15
- Launois, 1978b, p. 120-121, figs. 1-7
- Lecoq, 1977, p. 5 ~ 1978a, p. 666 ~ 1978b, p. 241-250 ~ 1980a, p. 56-57 ~ 1984, p. 231, 239
- Medler, 1980, p. 38
- Uvarov, 1941a, p. 52, 53, 67-68, figs. 23-25

Jagoa gwynni
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 329, 330
- COPR, 1982, p. 259, fig. 65
- Diop, 1987, p. 38, 45, 46, 143
- Fishpool & Popov, 1984, p. 340
- Grunshaw, 1990b, p. 192, 193, 195, figs. 1-3
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 40, 1 photo, 1 carte
- Lecoq, 1980b, p. 551, 553, 554, figs. 20, photo 14
- Mestre, 1988, p. 128-129, figs. 1-3
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 175-176, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 315
- Otte, 1995a, p. 199
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 30, 52
- Popov, 1971, p. 12, 17 ~ 1980b, p. 37-45, figs. 2, 4, 7, 12-14, 22-28, comb. nov. ~ 1985b, p. 45, 58 ~ 1988, p. 15, 36-37, 45 ~ 1989, p. 46, p. 194, fig
- Rowell & Hemp, 2017, p. 194, fig. Eyprep. 58a-d

■ Aire de répartition



Bénin (Paraïso *et al.*, 2012) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Popov, 1980b) - **Ghana** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre et al., 2001 • *mat. exam.*) - **Mali** (COPR, 1982 • Descamps, 1965a,b • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1980b • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1980b • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1971, 1980b • Uvarov, 1941a) - **Sénégal** (Diop, 1987 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1965a, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1980b • *mat. exam.*) - **AO** (Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b • Popov, 1985b, 1988, 1989)

Hormis celle du bord du fleuve Niger, les signalisations du Bénin (Paraïso *et al.*, 2012), en limite sud de l'aire de répartition, sont à confirmer (couleur rouge sur la carte), aucun autre auteur, notamment Fishpool & Popov (1984), ne recensant cette espèce au nord-Bénin. Même si une confusion avec des *Cataloipus* est possible, ces signalisations sont cependant plausibles car la présence de l'espèce est certaine au delà de 10°-11° N, même si elle est probablement très localisée et peu abondante.

Popov (1980b) indique que l'espèce est plus commune dans la vallée du Nil et le bassin du lac Tchad que dans le système hydrologique du fleuve Niger. Elle est effectivement peu fréquente, voire rare, dans une grande partie de notre zone d'étude.
Au Soudan par contre, cette espèce est parfois très abondante (Joyce, 1952). Elle a été signalée également d'Éthiopie mais cela doit être confirmé.

Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: COPR, 1982 ♂ • Dirsh, 1965 ♂ • Joyce, 1952 ♂♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Mestre, 1988 ♀ • Popov, 1980b, 1988, ♂ • Rowell & Hemp, 2017 ♂) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965 • Grunshaw, 1990b • Launois, 1978b • Mestre, 1988 • Popov, 1980b • Rowell & Hemp, 2017 • Uvarov, 1941a) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1956c, 1965, par erreur sous *A. adjuncta* • Popov, 1980b)

Bio-écologie

Il y a peu d'informations précises pour notre zone d'étude (voir les synthèses de COPR, 1982 ; Fishpool & Popov, 1984 ; Popov, 1980b). On trouvera surtout des données sur la bio-écologie dans le travail de Joyce (1952) dans l'Est du Soudan. Joyce y signale l'espèce abondante dans les plaines argileuses.
Dans leur région d'étude (du sud-est Mali au Bénin et Togo), Fishpool & Popov (1984), signalent l'espèce rare ; c'est également notre cas au sud-est du Niger où nous n'avons collecté que quelques spécimens en septembre et octobre. D'une manière générale, l'espèce paraît peu fréquente dans notre zone d'étude. Elle est cependant signalée comme commune par Golding (1948) à Kalkala (bord du lac Tchad).
Popov (1980b) indique que l'espèce est associé surtout aux sols argileux hydromorphes, et, sur de tels sols, dans les dépressions humides de saison des pluies où peut s'installer une végétation dense d'herbacées annuelles, elle peut remonter assez haut vers le nord. En dehors des formations hygrophiles riveraines des cours d'eau, graminéennes ou mixtes, l'espèce s'observe aussi dans les cultures pluviales de riz, maïs ou sorgho (Popov, 1985b, 1988 ; Paraïso *et al.*, 2012), cultures où elle cohabite avec d'autres acridiens comme *H. daganensis ou C. fuscocoeruleipes*.

Golding (1948) la signale commune de mi-septembre à mi-octobre, associée à des milieux graminéens à *Echinochloa* et *Brachiaria*. Popov (1985b, 1988) l'intègre dans son complexe hétérogène d'espèces de savane.

Cycle vital
Ainsi que l'indiquent Fishpool & Popov (1984) et les données des divers auteurs, il y a une génération par an avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs.

Régime alimentaire
Malgré l'association avec certains milieux graminéens évoquée ci-dessus dans notre zone d'étude, Joyce (1952), au Soudan, indique une préférence marquée pour la végétation non graminéenne notamment *Ipomea cordofana*, *Crotalaria* sp. et *Sonchus* sp.
Mais si ces plantes sont très appréciées, son régime alimentaire est cependant mixte, le sorgho étant par exemple également bien consommé.

Polymorphisme alaire
Il existe des formes brachyptères et macroptères (Descamps, 1968 ; Golding, 1948 ; Joyce, 1952 ; Popov, 1980b ; Uvarov, 1941a). Ce sont ces dernières que l'on collecte au piège lumineux.

JASOMENIA Bolívar, 1914 - Oedipodinae

Jasomenia Bolívar, 1914a, p. 96-97
Espèce-type : *Jamesonia dimidiata* Bolívar, 1909b (= *J. sansibara* Karsch), par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

■ **Syn.** *Jamesonia* Bolívar, 1909b, p. 292 (nom. praeoc) [Bolívar, 1914a, p. 96, avec *Jasomenia*, nom. nov.]

Jasomenia sansibara (Karsch, 1896)

Epacromia sansibara Karsch, 1896, p. 264-265
Holotype femelle, Africa orientalis, Usáramo (= *Tanzanie*), MNHU Berlin (DORSA : holotype)

■ **Syn.** *Jamesonia dimidiata* Bolívar, 1909b, p. 292. Syntypes mâles, Zambie, MRAC Tervuren
[Hollis, 1967, p. 157, avec *Jasomenia sansibara*]
En 1909b, Bolívar, dans une simple note infra-paginale, créé le genre *Jamesonia* pour une nouvelle espèce, *J. dimidiata* du Congo. Mais ce n'est qu'en 1912b qu'il l'a décrite, encore comme nouvelle, et a donné les précisions sur le matériel examiné et les localités types.
Jasomenia cinctipes Miller, 1932, p. 27, fig. 9. Holotype mâle, Afrique du Sud, NHM Londres
[Hollis, 1967, p. 157, avec *Jasomenia sansibara*]

■ Citations bibliographiques

Aeolopus sansibara
- Kirby, 1910, p. 192

Aiolopus sansibarus
- Johnston, 1956, p. 503 ~ 1968, p. 321

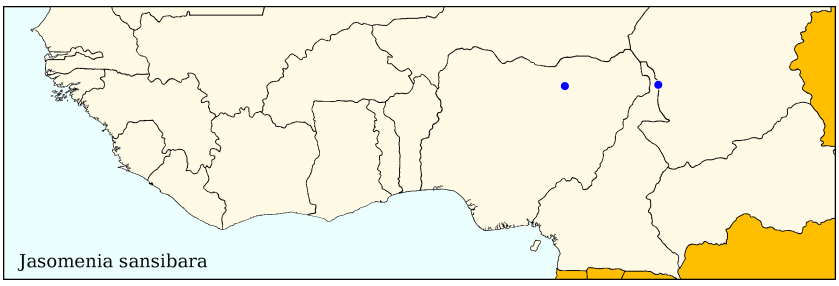
Jasomenia cinctipes
- Miller, 1932, p. 27, fig. 9

Jasomenia dimidiata
- Descamps, 1968, p. 561, 568
- Dirsh, 1965, p. 456, 457, fig. 367a-c ~ 1970, p. 472-473, fig. 145
- Golding, 1948, p. 538
- Johnston, 1956, p. 512 ~ 1968, p. 319
- Lecoq, 1977, p. 7 (?) ~ 1978a, p. 667 (?) ~ 1980a, p. 65 (err. dét. = *Paracinema tricolor*) ~ 1980b, p. 572
- Uvarov, 1953b, p. 108 ~ 1977, p. 436

Jasomenia sansibara
- Baccetti, 1997, p. 85, 102, 103, fig. 305
- Cornes & Riley, 1972, p. 12
- Hollis, 1967, p. 157-158
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 176, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 347-348
- Hemp & Rowell, 2020, p. 160-161, figs. 155-159

■ Aire de répartition

Nigeria (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1970 • Golding, 1948 • Hollis, 1967 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)


Jasomenia sansibara

La signalisation du Burkina Faso (Lecoq, 1977, 1978a, 1980a) est une erreur pour *Paracinema tricolor*, espèce non citée par cet auteur. Rarement signalée dans notre zone d'étude, cette espèce est citée vers l'est jusqu'en Somalie et, vers le sud, jusqu'en Afrique du Sud.

■ Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965 ♂, sous *J. dimidiata* ~ 1970 ♂ • Hemp & Rowell, 2020 ♂, ♀ holotype) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965, sous *J. dimidiata* ~ 1970 • Hemp & Rowell, 2020 • Miller, 1932, sous *J. cinctipes*) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1965, sous *J. cinctipes* ~ 1970) - **Histol.** (Baccetti, 1997, ♂, spermatozoïdes)

■ Bio-écologie

Aucune information. L'espèce est associée aux zones humides.
Uvarov (1953b, 1977) souligne l'aspect élargi des tibias postérieurs, considérés traduire une adaptation pour la "nage", en fait une aide à la propulsion à l'image d'autres genres hygrophiles comme par exemple *Oxya* ou *Tropidopola*.

KASSONGIA Bolívar, 1908 - Hemiacridinae

Kassongia Bolívar, 1908, p. 113
Espèce-type : *Kassongia flavovittata* Bolívar, 1908, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical comprenant 6 espèces brachyptères ou microptères avec uniquement *K. flavovittata flavovittata* dans notre zone d'étude. Il a été révisé par Grunshaw (1986).

■ **Clés** Grunshaw (1986, ♂ 6 espèces) - Rowell & Hemp (2017, reprise clé de Grunshaw).

Kassongia flavovittata flavovittata Bolívar, 1908

Kassongia flavovittata Bolívar, 1908c, p. 114
Type mâle (holotype selon Grunshaw, 1986), , Kassongo à Stanleyfalls, IRSN Bruxelles.

■ Citations bibliographiques

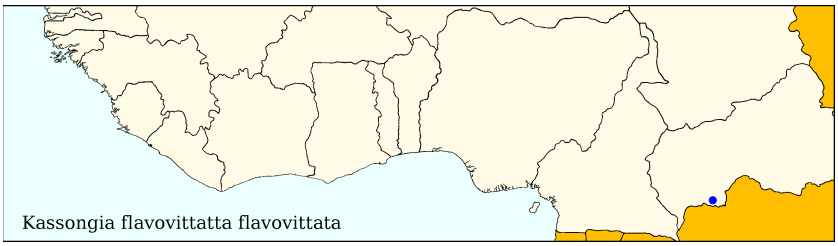
Kassongia flavovittata
- Bolívar, 1908c, p. 114
- Dirsh, 1956c, p. 279, pl. 50 : f. 5 ~ 1965, p. 204, 205, fig. 152 ~ 1966, p. 115-116, fig. 48 ~ 1970, p. 99-100, fig. 29
- Johnston, 1956, p. 271
- Kirby, 1910, p. 470
- Ramme, 1929, p. 377, fig. 74, pl. 9 : f. 12

Kassongia flavovittata flavovittata
- Grunshaw, 1986 (stat. nov.), p. 33-38, 41-45, figs. 2, 8, 14, 18-20, 28-30, 38-39 47, 50, 52-53, 65
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 71, 1 carte
- Rowell & Hemp, 2017, p. 26, 28, 29, figs. Hemi. 16-18, Map Hemi. 2

■ Aire de répartition

R. centrafricaine (Grunshaw, 1986 • Mestre & Chiffaud, 2009)

Cette sous-espèce est aussi signalée d'Angola (Dirsh, 1966, 1970, pays non repris par Grunshaw), de R.D. Congo, d'Ouganda et de Tanzanie.


Kassongia flavovittatta flavovittata

■ Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965, 1966, 1970, ♂, *K. flavovittata* • Rowell & Hemp, 2017 ♂♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965, 1966, 1970, *K. flavovittata* • Grunshaw, 1986 • Ramme, 1929, *K. flavovittata*) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1966, 1970, *K. flavovittata* • Grunshaw, 1986)

■ Bio-écologie

Aucune information.
Grunshaw (1986) indique dans sa révision du genre que toutes les espèces sont trouvées " *in warm sunny clearings and open trails along streams in tropical forests* ".

KRAUSSARIA Uvarov, 1924 - Cyrtacanthacridinae

Kraussaria Uvarov, 1923a, p. 144
Espèce-type : *Cyrtacanthacris prasina* Walker 1870, par désignation originale

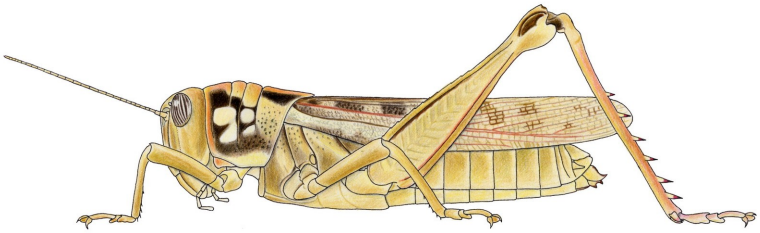
Genre afrotropical comprenant cinq espèces.

■ **Syn.** *Appressalia* Sjöstedt, 1932, p. 68 [Sjöstedt, 1933b, p. 20, avec *Kraussaria*]

■ **Clé** Uvarov (1924c, 3 espèces) - Dirsh (1966, 2 espèces)

Kraussaria angulifera (Krauss, 1877)

Acridium anguliferum Krauss, 1877, p. 141 [redécrit en 1878, p. 31-32, pl. 1 : f. 1-1a]
Syntypes mâles, femelles, Sénégal, Dagana, NM Vienne.



Kraussaria angulifera femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Appressalia erithreensis* Sjöstedt, 1932, p. 39, 68-69, pl. 20 : f. 1. Holotype femelle, Érythrée, NR Stockholm
[Sjöstedt, 1933b, p. 20, avec *Kraussaria angulifera*]

■ Citations bibliographiques

Acridium anguliferum
- Finot, 1907, p. 271-272, 327 (clé), 344 (clé)
- Krauss, 1877, p. 141 ~ 1878, p. 31-32, pl. 1 : f. 1, 1A
- Saussure, 1894, p. 580

Appressalia erithreensis
- Sjöstedt, 1932, p. 39, 68-69, pl. 20 : f. 1.

Cyrtacanthacris angulifera
- Kirby, 1910, p. 453

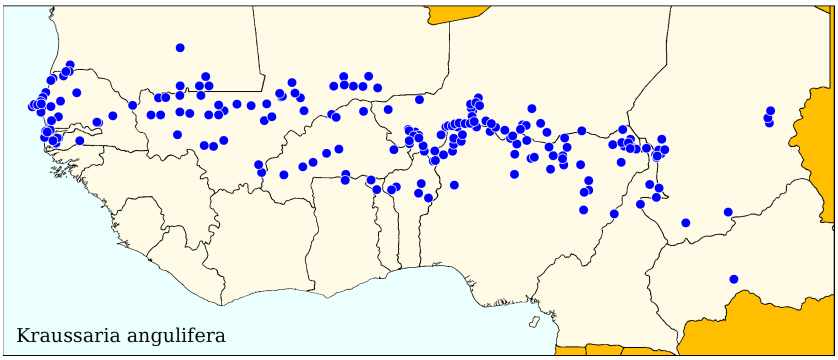
Kraussaria angulifera
- Amatobi *et al.*, 1986, p. 100-101 ~ 1988, p. 173-179, fig. 1 ~ 1996, p. 375-379, 1 fig.
- Bindra & Amatobi, 1981, p. 59-67, 2 figs.
- Boisson, 1961, p. 29
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278
- Chiffaud & Mestre, 1991a, p. 2-3 ~ 1992, p. 330
- Chopard, 1941b, p. 49 ~ 1950, p. 143 ~ 1952, p. 470
- Chopard & Villiers, 1950, p. 22
- Coop & Croft, 1992 ~ 1993
- COPR, 1982, p. 366-368, fig. 79, carte 117
- Cornes & Riley, 1972, p. 11
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477
- Davey, 1959, p. 127
- Davey *et al.*, 1959a, p. 99-100
- Descamps, 1953, p. 602, 603, 605, 611, figs. 35-37 ~ 1954, p. 176, 178 ~ 1965a, p. 960, 962 ~ 1965b, p. 1309 ~ 1968, p. 558, 560
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 117-118
- Dirsh, 1956c, p. 275, pl. 33 : f. 6 ~ 1965, p. 389, fig. 313a-e ~ 1966, p. 349, fig. 178
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4 , 6
- Duranton *et al.*, 1982, nb. pages, fig. 284 ~ 1987, p. 180, 183, 243, pl. 3 : 60, pl. 60 : f. 1-4
- Fishpool & Popov, 1984, p. 350
- Golding, 1934a, p. 291 ~ 1946, p. 12, 34 ~ 1947, p. 80 ~ 1948, p. 566, 578, 580, 584
- Hemp & Rowell, 2020, p. 62, 63, figs. Cyrt. 52-54
- Hergert, 1975, p. 91

Kraussaria angulifera (suite)
- Jago, 1993, p. 24 ~ 1995b ~ 1997, p. 451, 452, 456, 465, 466, 472
- Johnsen, 1970, p. 148 ~ 1981a, p. 89
- Johnston, 1956, p. 382-383 ~ 1968, p. 283
- Joyce, 1952, p. 66, 76, 78, 81, 82
- Launois, 1978b, p. 41, 50, 166-167, figs. 1-4, pl. D4 : f. 96,
- Launois-Luong, 1978a, p. 581, 582 ~ 1978b, p. 237-240 ~ 1980b, p. 774-781, 791-792, 811-814, figs. 3, 4-7
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 180, 183, 243, pl. 3 : 60, pl. 60 : f. 1-4
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 59, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 6 ~ 1978a, p. 656-657, 666, fig. 40 ~ 1978b, p. 243, 245, 246, 249 ~ 1980b (clé), p. 562, 563, 564, fig. 18 ~ 1984 ~ 1988, p. 36-37, 119, figs. non numérotées
- Mallamaire, 1948, p. 632, 633
- Matthews & Jago, 1993, p. 40-41, figs. non numérotées
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 172, 173, figs. 6-8, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 176-177, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 318
- Mungai, 1987a, p. 807
- Oyidi, 1975a, p. 43-47, fig. 1 ~ 1976, p. 87, 92 ~ 1977b, p. 18 ~ 1978, p. 8 ~ 1979
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 34-35, 51
- Passerini & Hill, 1993, p. 121-126, 2 figs.
- Popov, 1959b, p. 92 ~ 1971, nb. pages ~ 1985c, p. 45, 58, 79, 97-102, pl. 2 ~ 1988, p. 17, 36-37, 45, 63, 78-85, figs. 6, 21 ~ 1989, p. 78-79, figs. non numérotées
- Popov *et al.*, 1990, p. 90-91, pl. 14
- Radcliffe *et al.*, 1991
- Risbec, 1950a, p. 120
- Risbec & Mallamaire, 1949, p. 73
- Roy, 1964b, p. 1180, 1192 ~ 1965, p. 623
- Shah, 1993

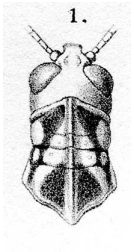
Kraussaria angulifera (suite)
- Shah *et al.*, 1994 ~1998, p. 451-459, fig. 1
- Sjöstedt, 1933b, p. 20
- Steedman, 1990, p. 121-122, figs. 123 (carte)-124, pl. 1
- Toguebaye, 1986, p. 76

Kraussaria angulifera (suite)
- Uvarov, 1924c, p. 102-103 ~ 1926a, p. 446 ~ 1977, p. 429, 430, 432, 433
- Vayssière & Mimeur, 1924, p. 189 ~ 1925, p. 13-14, pl. 2 : f. 1 ~ 1926, p. 14-15, pl. 4 : f. 1

Aire de répartition


Kraussaria angulifera

Bénin (COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • Shah *et al.*, 1994, 1998 • Uvarov, 1924c • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Descamps, 1953, 1954 • Dirsh, 1965, 1966 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 · Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965, 1966 • Golding, 1948) - **Gambie** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966 • Golding, 1948 • Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1933b • Uvarov, 1924c) - **Ghana** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Mali** (Boisson, 1961 • Coop & Croft, 1993 • COPR, 1982 • Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Finot, 1907 • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mungai, 1987a • Passerini & Hill, 1993 • Popov, 1959b, 1988 · Popov *et al.*, 1990 • Shah, 1993 • Vayssière & Mimeur, 1924, 1925, 1926 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 · Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1991a, 1992 • Chopard, 1941b, 1950 • Chopard & Villiers, 1950 • COPR, 1982 • Fishpool & Popov, 1984 • Johnsen, 1970 • Launois-Luong, 1978b, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 · Popov *et al.*, 1990) - **Nigeria** (Amatobi *et al.*, 1986, 1988, 1996 • Bindra & Amatobi, 1981 • COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1966 • Golding, 1934a, 1946, 1947, 1948 • Hergert, 1975 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1975a, 1976, 1977, 1978 · Popov *et al.*, 1990 • Uvarov, 1926a • *mat. exam.*) - **R. centrafricaine** (COPR, 1982 • Uvarov, 1924c) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Dirsh, 1965, 1966 • Finot, 1907 • Golding, 1948 • Johnsen, 1970 • Krauss, 1877, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Roy, 1964b, 1965 • Toguebaye, 1986 • Uvarov, 1924c • Vayssière & Mimeur, 1925, 1926 • *mat. exam*) - **? Sierra Leone** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966 • Saussure, 1894) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Dirsh, 1965, 1966 • Golding, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1959b, 1985c, 1988 · Popov *et al.*, 1990 • Uvarov, 1924c • *mat. exam.*) - **Togo** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1965, 1966 • Duranton *et al.*, 1987 • Jago, 1993, 1997 • Launois, 1978b • Launois-Luong, 1978a • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Matthews & Jago, 1993 • Popov, 1985c, 1988, 1989 • Popov *et al.*, 1990 • Risbec, 1950a • Risbec & Mallamaire, 1949 • Steedman, 1990 • Vayssière & Mimeur, 1925, 1926)


1.

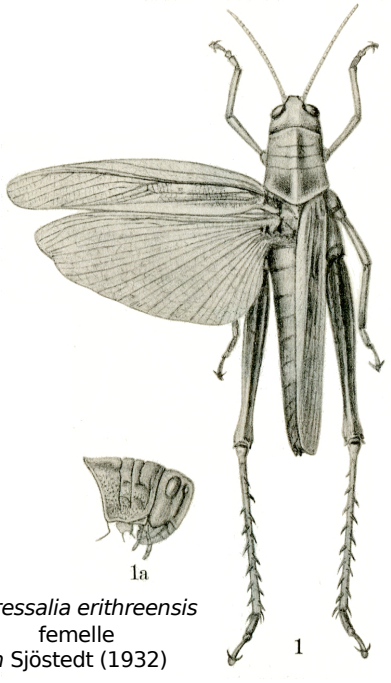
Acridium anguliferum *in* Krauss (1877)


1. A.

Les signalisations de la Sierra Leone (COPR, Dirsh), sans doute basées sur celle de Saussure, sont à l'évidence erronées. La signalisation du Sud-Ghana dans Mestre (1988), reprise par Popov *et al.* (1990), est une erreur.
Cette espèce commune a été également signalée du Soudan, d'Éthiopie et d'Arabie (bordure de la mer Rouge, vers le Yémen).

Iconographie

Habitus (juv.: Matthews & Jago, 1993 • Popov, 1989 ¤ im.: COPR, 1982 ♂ • Dirsh, 1965 ♂, 1966 ♀ • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Hemp & Rowell, 2020 ♂♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1988 ♂ • Matthews & Jago, 1993 ♂ • Mestre, 1988 ♀ • Popov *et al.*, 1990 ♀ • Steedman, 1990 ♂ • Vayssière & Mimeur, 1925, 1926, ♂) - **Autres morph.** (Descamps, 1953 • Dirsh, 1965 • Duranton *et al.*, 1987 • Hemp & Rowell, 2020 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965) - **Ooth.** (Oyidi, 1975a • Popov *et al.*, 1990)


1a

1

Appressalia erithreensis femelle *in* Sjöstedt (1932)

■ Bio-écologie

Cette grosse espèce nord-soudanienne et sud-sahélienne est typiquement associée aux zones arbustives et buissonnantes, aux fourrés et broussailles, dans des milieux plutôt secs. Elle est fréquente et, dans ses biotopes de prédilection, souvent commune voire abondante.
Les imagos sont herbicoles et arboricoles mais les juvéniles s'observent fréquemment au sol sous la couronne d'ombre des ligneux bas, parfois en grand nombre. La coloration de ces juvéniles est variable, et le lien avec la densité a été parfois évoqué (Popov, 1989).

Cycle vital et éléments biologiques
L'ensemble des données montre une espèce univoltine avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs. Les juvéniles apparaissent à partir de juin ou, surtout, de juillet et les premiers imagos à partir de fin juillet ou, surtout, en août. Ils atteignent leur maximum d'abondance en septembre et la plupart vont disparaître au cours du mois de novembre. Quelques individus peuvent encore s'observer en décembre voire, plus rarement, en janvier. L'espèce n'est que très peu attirée aux lumières.

Bindra & Amatobi (1981) ainsi que Launois-Luong & Lecoq (1989) indiquent un développement en 5 stades, rarement 6, alors que Popov (1989) parle de 5 stades chez les mâles et 6 stades chez les femelles. Le nombre d'ovarioles est élevé (115-153 selon Chiffaud & Mestre, 1991) permettant une production d'oeufs importante en cas de conditions favorables.
Les oothèques ont une paroi épaisse, dure et résistante, et sont préférentiellement pondues sous la base ombragée des buissons et arbustes bas, parfois en très fortes concentrations (Davey *et al.*, 1959a ; Popov, 1959b ; Popov *et al.*, 1990 ; Matthews & Jago, 1993).

Nuisibilité
Elle est l'une des espèces les plus importantes d'un petit groupe de sautériaux qui, très abondants certaines années, peuvent être localement nuisibles aux cultures (*cf.* notamment COPR, 1982 ; Oyidi, 1975a ; Popov, 1988 ; Steedman, 1990 ; Coop & Croft, 1993).
Très souvent, l'attaque des champs est surtout notable en périphérie, les insectes envahissant en cours de journée les parcelles à partir des milieux naturels adjacents dans lesquels ils passent en général la nuit et dans lesquels ils retournent en fin d'après midi (Popov, 1971 ; *obs. pers.*). C'est moins net quand les cultures sont très enherbées ce qui favorise plus la sédentarité de l'insecte.

L'espèce est ambivore et diverses cultures non graminéennes peuvent donc être attaquées (niébé, cotonnier…) mais c'est par ses dégâts sur le mil qu'elle peut avoir une certaine nuisibilité.

KRAUSSELLA Bolívar, 1909 - Gomphocerinae

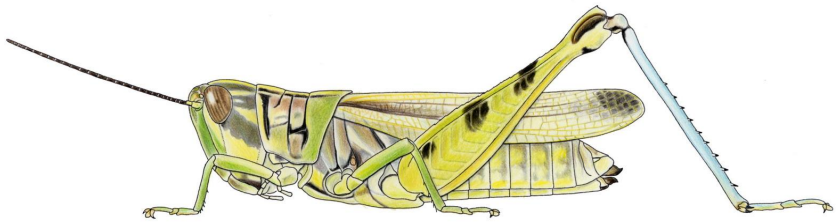
Kraussella Bolívar, 1909b, p. 292
Espèce-type : *Stethophyma amabile* Krauss, 1877, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical comprenant deux espèces sahélo-soudaniennes.

■ **Clé** Lecoq (1978b)(2 espèces)

Kraussella amabile (Krauss, 1877)

Stethophyma amabile Krauss, 1877, p. 144 [redécrit en 1878, p. 55-56, pl. 1 : f. 8-8a]
Syntypes femelles, Sénégal, Dagana, NM Vienne



Kraussella amabile femelle *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

Arcyptera amabile
- Kirby, 1910, p. 171

Kraussella amabile
- Bolívar, 1909b, p. 292 ~ 1914a, p. 62
- Chiffaud & Mestre, 1991a, p. 2-3 ~ 1992, p. 331
- Chopard, 1952, p. 477
- Coop & Croft, 1992 ~ 1993
- COPR, 1982, p. 558, carte 189
- Cornes & Riley, 1972, p. 14
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey *et al.*, 1959b, p. 586-587
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279, 280
- Descamps, 1953, p. 597, 603, 604 ~ 1965b, 1292, 1297, 1310 ~ 1968, p. 575, 576
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 125
- Diop, 1987, p. 37, 45, 46
- Dirsh, 1956c, p. 282, pl. 63 : f. 25 ~ 1965, p. 527, 528, fig. 427a-b
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 120, 250, 310, 311, 316, 844, figs. 48P, 113, 143
- Duranton *et al.*, 1987, p. 181, 229, pl. II : f. 46, pl. 46 : f .1-7
- Fishpool & Popov, 1984, p. 377
- Golding, 1947, p. 80 ~ 1948, p. 532, 578, 580, 582
- Jago, 1971, p. 268 ~ 1993, p. 24
- Johnsen, 1981a, p. 96 ~ 1981b, p. 156
- Johnston, 1956, p. 682-683 ~ 1968, p. 377
- Joyce, 1952, p. 18, 25, 75-82, 87, fig. 6
- Launois, 1978b, p. 38, 44, 258-259, figs. 1-7, pl. D1 : f.30
- Launois-Luong, 1980b, p. 781, 800, 801, 804-809
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 181, 229, pl. II : f. 46, pl. 46 : f .1-7

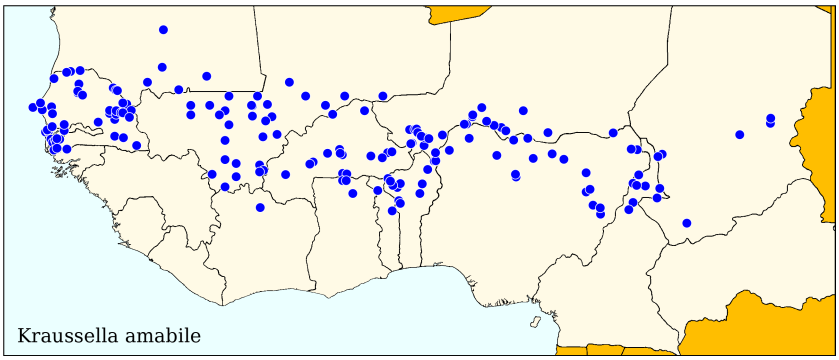
Kraussella amabile (suite)
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 106-107, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 8 ~ 1978a, p. 656, 657, 667, fig. 41 ~ 1978b , p. 243, 245 ~ 1980b (clé), p. 540, 541, 580, 587, fig. 14, photo 29 ~ 1984, p. 231, 235 , 236 ~ 1988, p. 34-35, figs. non numérotées
- Mallamaire, 1948, p. 631, 633
- Matthews & Jago, 1993, p. 48-49, figs. non numérotées
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 270, 271, figs. 1-3, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 23, 178, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 325
- Otte, 1995b, p. 172
- Oyidi (par erreur *Kraussela*), 1976, p. 90 ~ 1977, p. 4, 6, 16 ~ 1978, p. 7, 8, 10, 12
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 44, 51
- Phipps, 1971, p. 83
- Popov, 1959b, p. 50 ~ 1971, p. 12, 16, 20, appendix p. 7 ~ 1985c, p. 45, 58, 98, 101, 107, fig. 10, pl. 3 ~ 1988, p. 16, 36-37, 45, 78, 80, 84, 85, figs. 6, 21 ~ 1989, p. 152-153, pl. 35
- Popov *et al.*, 1990, p. 132-133, pl 35
- Risbec, 1950a, p. 120 (*Krausella* !)
- Roy, 1962, p. 134 ~ 1964b, p. 1187 ~ 1965, p. 630 ~ 1966a, p. 8, fig. 6 ~ 1969a, p. 220, 229, 231
- Steedman, 1990, p. 128
- Uvarov, 1926a, p. 423
- Vayssière & Mimeur, 1924, p. 189 ~ 1925, p. 211-212, pl. 2 : f. 3 ~ 1926, p. 11-12, pl. 4 : f. 3

Stethophyma amabile
- Krauss, 1877, p. 144 ~ 1878, p. 55-56, pl. 1 : f. 8-8a

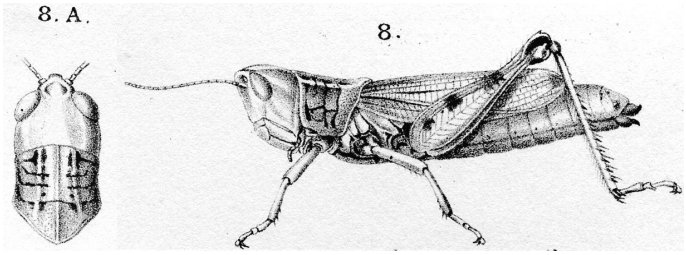
■ Aire de répartition

Bénin (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Dirsh, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965 • Golding, 1948) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Mali** (Coop & Croft, 1993 • COPR, 1982 • Davey *et al.*,

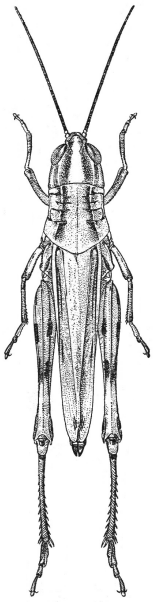
1959b • Descamps, 1965b • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1959b, 1985c, 1988 • Popov *et al.*, 1990 • Uvarov, 1926a • Vayssière & Mimeur, 1924 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1991a, 1992 • Fishpool & Popov, 1984 • Launois-Luong, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1947, 1948 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Popov, 1971 • Uvarov, 1926a • *mat. exam.*) - **Sénégal** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Johnsen, 1981b • Krauss, 1877, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Roy, 1962, 1965, 1969a • *mat. exam.*) - **"Soudan"** (Chopard, 1952 • Golding, 1948) - **Tchad** (Chopard, 1952 • Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Togo** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1965 • Duranton *et al.*, 1982, 1987 • Jago, 1993 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Matthews & Jago, 1993 • Phipps, 1971 • Popov, 1985c, 1988, 1989 • Popov *et al.*, 1990 • Risbec, 1950a • Roy, 1966a • Steedman, 1990 • Vayssière & Mimeur, 1925, 1926).


Kraussella amabile

Cette espèce a été également signalée du Soudan et d'Éthiopie.



Stethophyma amabile
femelle *in* Krauss (1878)



Kraussella amabile
femelle
in Joyce (1952)



Burkina Faso 1996
Un des rares sauteriaux
illustré par un timbre

■ Iconographie

Habitus (juv.: Matthews & Jago, 1993 • Popov, 1989 ¤ im.: Dirsh, 1965 ♂ • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Joyce, 1952 ♀ • Krauss, 1878 ♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1980b ♀, 1988 ♂ • Matthews & Jago, 1993 • Mestre, 1988 ♀ • Popov, 1985c, 1988 ♂, 1989 • Popov *et al.*, 1990 ♀ • Roy, 1966a ♂ • Vayssière & Mimeur, 1925, 1926) - **Autres morph.** (Duranton *et al.*, 1982, 1987 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1980b, 1988 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965) - **Ooth.** (Popov *et al.*, 1990)

■ Bio-écologie

Espèce à la coloration caractéristique commune dans les zones nord-soudanienne et sud-sahélienne. Elle affectionne en particulier les formations arbustives ouvertes relativement sèches où on l'observe dans les tapis herbacés denses à l'ombre des ligneux ou sa périphérie proche.
Cependant, dans les zones plus humides, notamment au sud de l'aire de répartition, elle fréquente aussi divers tapis graminéens (prairies, bord de pistes, lisières, friches,...). A partir de ces milieux, elle colonise à l'occasion les cultures.

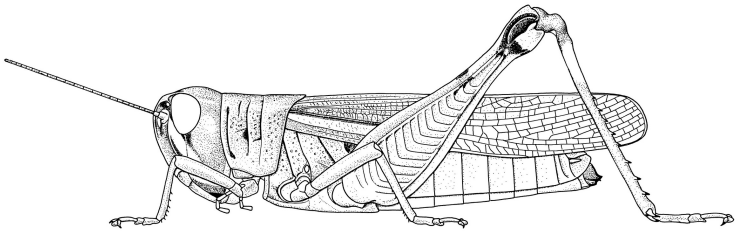
Cycle vital, paramètres biologiques
L'ensemble des données montre une espèce univoltine avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs. Les imagos s'observent de juin à décembre (surtout de juillet, voire août, à novembre) et les juvéniles de mai à septembre voire octobre.
Le développement juvénile se fait en environ un mois selon Lecoq (1978a), en 5 stades chez les mâles et en 6 stades chez les femelles (Popov, 1989).
Elle est peu attirée aux lumières.
Les femelles possèdent un nombre d'ovarioles de 38-49 (Chiffaud & Mestre, 1991).

Régime alimentaire et impact économique
Aucune étude n'a été réalisée sur le régime alimentaire en conditions naturelles. Cependant, l'ensemble des observations indique un régime graminivore. C'est ce que confirme en captivité en Launois-Luong (1980b) même s'il s'agit d'une situation de choix très limité.

Cette espèce est listée parmi les espèces parfois nuisibles aux cultures de céréales, en particulier le mil et, secondairement, sorgho ou maïs (COPR, 1982 ; Fishpool & Popov, 1984 ; Coop & Croft, 1993 ; Matthews & Jago, 1993).
Il est cependant souvent difficile de mesurer son importance car les années où ses densités sont élevées, avec les éventuels envahissements associés des cultures, correspondent à des années de pullulations conjointes de diverses espèces, variables selon les zones (*Cataloipus* spp., *Kraussaria angulifera*, *Diabolocatantops axillaris*, *Hieroglyphus daganensis*, etc.).
Ces "années à criquets" rendent difficiles la quantification de la part de dégâts imputables aux uns et aux autres. Quelques éléments comparatifs chiffrés peuvent être trouvés dans Coop & Croft (1992, 1993). L'importance globale est cependant limitée, souvent très locale.

Kraussella coerulipes (Karny, 1915)

Arcyptera coerulipes Karny, 1915, p. 135
Holotype mâle, Guinée, Mamou, NM Vienne



Kraussella coerulipes femelle *in* Mestre (1988

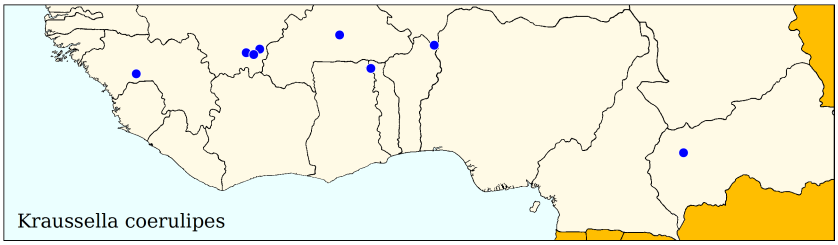
Citations bibliographiques

Arcyptera coerulipes
- Karny, 1915, p. 135

Kraussella coerulipes
- Dirsh, 1965, p. 527, 528
- Fishpool & Popov, 1984, p. 378
- Johnston, 1956, p. 683
- Lecoq, 1980b, p. 580, 587
- Mestre, 1988, p. 270, 271, figs. 4-6, 1 carte

Kraussella coerulipes (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 23, 178-179, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 325
- Otte, 1995b, p. 172
- Ramme, 1929, p. 276, 483
- Uvarov, 1924d, p. 245 ~ 1926a, p. 423 (note)

Aire de répartition



Bénin (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Dirsh, 1965 • Karny, 1915 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ramme, 1929) - **Mali** (Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) – **R. Centrafricaine** (Ramme, 1929) - **Togo** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Fishpool & Popov, 1984 • Lecoq, 1980b)

La répartition connue de cette espèce, très peu signalée, est à ce jour limitée à notre zone d'étude.

Iconographie

Habitus (im.: Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Mestre, 1988) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Les informations sur cette espèce, peu commune car probablement assez localisée, sont succinctes.
L'ensemble des données de collecte montre des imagos présents de juin à octobre ce qui pourrait laisser penser à un passage de la saison sèche sous forme d'oeufs.
Fishpool et Popov (1984), qui observent des imagos dans cette même période et des juvéniles en juin-juillet, concluent à cette stratégie avec une seule génération annuelle en saison des pluies.
Ces auteurs signalent cette espèce dans des formations graminéennes ouvertes et hautes, dans des milieux plus secs que pour *K. amabile*.

LEIONOTACRIS Jago, 1996 - Gomphocerinae

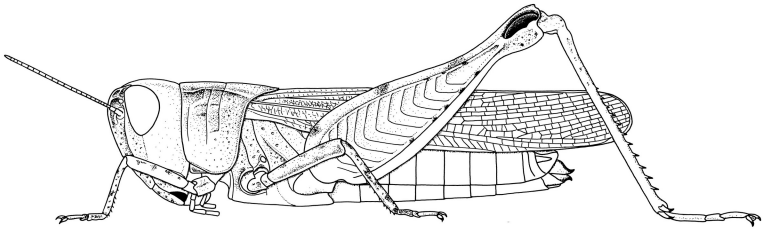
Leionotacris Jago, 1996a, p. 86
Espèce-type : *Dnopherula gilloni* Hollis, 1966, par désignation originale

Genre comportant deux espèces selon Jago (1996a), l'une afrotropicale, l'autre d'Inde.

■ **Clé** Jago (1996a, clé des mâles des deux espèces).

Leionotacris gilloni (Hollis, 1966)

Dnopherula gilloni Hollis, 1966, p. 276, 278 (clé), 316, 317-318, figs. 20, 102-106
Holotype mâle, Côte d'Ivoire, Séguéla, NHM Londres



Leionotacris gilloni (sous *Dnopherula*) femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Dnopherula leionota* Jago, 1966b, p. 357-359. Holotype mâle, Ghana, NHM Londres
[Jago, 1967b, p. 266, avec *Dnopherula gilloni*]

■ Citations bibliographiques

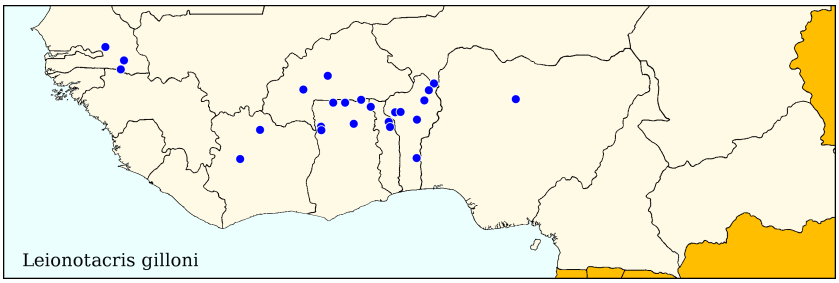
Dnopherula leionota
- Jago, 1966b, p. 357-359, 366, 367, figs. 39-42
- Johnston, 1968, p. 387

Dnopherula gilloni
- Cornes & Riley, 1972, p. 14
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476-477
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279
- Duranton & Lecoq, 1980
- Fishpool & Popov, 1984, p. 382
- Hollis, 1966, p. 276, 278 (clé), 316, 317-318, figs. 20, 102-106
- Jago,1967b, p. 258 (clé) ~ 1968, p. 337 ~ 1971, p. 243, 244, 245-246

Dnopherula gilloni (suite)
- Johnston, 1968, p. 387
- Lecoq, 1977, p. 8 ~ 1978a, p. 667 ~ 1980a, p. 71 ~ 1980b (clé), p. 581, 588-589 ~ 1984, p. 211, 238
- Medler, 1980, p. 39
- Mestre, 1988, p. 280-281, 289 (clé), figs. 4-6, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 146
- Oyidi, 1977, p. 5, 16, 23 ~ 1978, p. 6, 9, 12
- Roy, 1969a, p. 220 ~ 1970, p. 702

Leionotacris gilloni
- Jago, 1996a, p. 77, 87, figs. 29-31 (comb. nov.)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 23, 179, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 325

■ Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1966b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Hollis, 1966 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Jago, 1966b, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Oyidi, 1977, 1978) - **Sénégal** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969a, 1970) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1966b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1980b)

L'espèce est également signalée d'Ouganda.

■ Iconographie

Habitus (im.: Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Jago, 1966b, sous *D. leionota*, 1996a • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Hollis, 1966 • Jago, 1966b, sous *D. leionota*, 1996a ¤ spth.: Hollis, 1966)

Bio-écologie

L'ensemble des données de collecte (Fishpool & Popov, 1984 ; Jago, 1968 ; Lecoq, 1978a, 1980a ; Oyidi, 1977, 1978) laissent penser à une espèce univoltine avec passage de la saison sèche par les imagos.
Ceux-ci sont en effet observés d'octobre-novembre à juin et absents de juillet à septembre-octobre.

Les données sur les juvéniles, plus limitées, indiquent une présence d'août-septembre à novembre.

L'espèce est a priori graminivore (Gomphocerinae).

LEPTACRIS Walker, 1870 - Hemiacridinae

Leptacris Walker, 1870b, p. 607 (clé), 676
Espèce-type : *Leptacris filiformis* Walker, 1870b, par désignation originale et monotypie

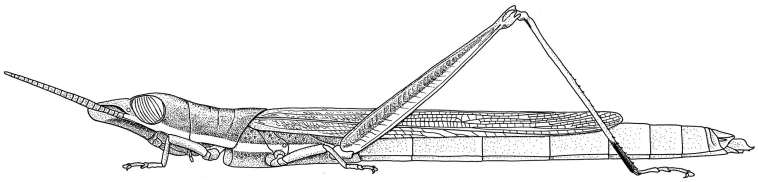
Ce genre africain et asiatique a été revu par Grunshaw (1996), invalidant certaines synonymies faites par Dirsh (1958d) et reconnaissant quatre espèces.
Le statut de certaines espèces asiatiques reste à préciser, Grunshaw n'ayant pu examiner les types, ce qui pourrait porter le total à sept espèces. Pour notre zone d'étude, deux espèces sont présentes *Leptacris kraussii* et *L. monteiroi monteiroi*.
Selon cet auteur, *L. monteiroi* englobe en effet trois sous-espèces dont une asiatique. *L. monteiroi monteiroi* est la sous-espèce d'Afrique sub-saharienne et *L. monteiroi hova* une sous-espèce malgache.

■ **Syn.** *Ischinacrida* Stål, 1873a, p. 53 [Uvarov, 1944, p. 18, avec *Leptacris*]
Ischnacrida Stål, 1873b, p. 44 (clé), 87 [Uvarov, 1944, p. 19, *avec Leptacris*]
Capellea Bolívar, 1901, p. 616 [Kirby, 1910, p. 404, avec *Leptacris*]
Rhamphacrida Karsch, 1893, p. 112-113 [Karny, 1907, p. 299, avec *Ischnacrida*]
[Dirsh, 1958d, p. 239, avec *Leptacris*]

■ **Clés** Dirsh (1966 et 1970, 8 espèces, certaines appartenant à d'autres genres) - Karny (1907, 11 espèces, certaines appartenant à d'autres genres) - Rowell & Hemp (2017, 2 espèces d'Afrique de l'est, idem celles de notre zone d'étude)

Leptacris kraussii (Bolívar, 1890)

Ischnacrida kraussii Bolívar, 1890, p. 215
Syntype(s) femelle(s), Angola, Duque de Bragança, perdus (*détruits*) selon Grunshaw (1996).



Leptacris kraussii femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Ramphacrida rosea* Ramme, 1929, p. 339. Holotype mâle, Cameroun, MNHU Berlin (DORSA : holotype)
[Dirsh, 1966, p. 124, avec *Leptacris kraussi*]
Rhamphacrida coerulescens Miller, 1932, p. 38-39, fig. 19. Holotype mâle, Éthiopie, NHM Londres
[Dirsh, 1966, p. 124, avec *Leptacris kraussi*]

■ **Citations bibliographiques**

Ischnacrida kraussii
- Karny, 1907, p. 299 (clé)

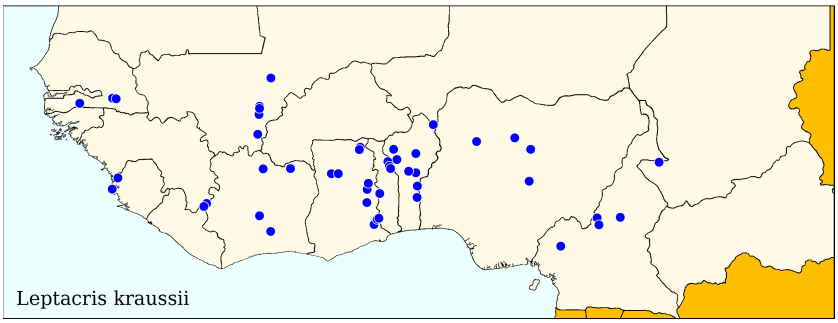
Leptacris kraussii (ou *kraussi*)
- Cornes & Riley, 1972, p. 7
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Descamps, 1965a, p. 939, 940
- Dirsh, 1963b, p. 209 ~ 1964, p. 52 ~ 1965, p.209, 210 ~ 1966, p. 121 (clé), 122, 124-125, figs. 52.3, 54 ~ 1970, p. 106 (clé), 109-110
- Fishpool & Popov, 1984, p. [388](section B non paginée)
- Gillon, 1971, p. 433, 442, 464, 469 ~ 1973a, p. 41, 124, 127, 134, 261, 262, 303 ~ 1974a, p. 133, 170 ~ 1974b, p. 461-462, 463, 526 (clé), fig. 11
- Grunshaw, 1996, p. 133, 134, 135, 137-139, 142, figs. 3, 12, 21, 29-32, carte 4 (et non carte 1 comme indiqué, inversion avec carte *Acanthoxia*)
- Jago, 1967b (clé), p. 248 ~ 1968, p. 231-232
- Johnsen, 1971, p. 18, 19, 20-21, pl. 4 : f. 3-5 ~ 1982b, p. 114, 115, fig. 110a-d
- Johnston, 1968, p. 154
- Launois, 1978b, p. 88
- Lecoq, 1978b, p. 245 ~ 1980b (clé), p. 541, 543
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 47, 60
- Medler, 1980, p. 40

Leptacris kraussii (ou *kraussi*) (suite)
- Mestre, 1988, p. 72-73, figs. 5-8, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 180, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 311
- Otte, 1995a, p. 85
- Oyidi, 1977, p. 15, 22 ~ 1978, p. 6, 12
- Phipps, 1962, p. 14 ~ 1970, p. 323
- Popov, 1989, p. 34
- Rowell & Hemp, 2017, p. 31, 32, 33, 34, figs. 26, 28-29, Map Hemi. 3
- Roy, 1967, p. 1558 ~ 1969a, p. 196, 199, 200, 202, 205, 209, 223 ~ 2003, p. 325-326, 379, 386

Rhamphacrida kraussi (ou *kraussii*)
- Chapman, 1962, p. 35
- Chopard, 1958a, p. 132
- Golding, 1948, p. 558
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 205
- Johnston, 1956, p. 229-230
- Karsch, 1893, p. 115
- Kirby, 1910, p. 406
- Phipps, 1971, p. 82
- Roy, 1962, p. 119

Ramphacrida rosea (erreur pour *Rhamphacrida*)
- Ramme, 1929, p. 339

Aire de répartition


Leptacris kraussii

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Grunshaw, 1996 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Grunshaw, 1996 • Jago, 1968 • Ramme, 1929)- **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1971, 1973a, 1974a,b • Grunshaw, 1996 • Hummelen & Gillon, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Grunshaw, 1996 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Mali** (Descamps, 1965a • Grunshaw, 1996 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Grunshaw, 1996 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978) - **Sénégal** (Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1967, 1969a) - **Sierra Leone** (Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970) - **Tchad** (Grunshaw, 1996 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Togo** (Karsch, 1893 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Golding, 1948 • Grunshaw, 1996 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001) - **AO** (Lecoq, 1978b, 1980b • Phipps, 1971 • Popov, 1989)

Cette espèce est présente vers l'est jusqu'en Éthiopie et, au sud, jusqu'en Tanzanie.

Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Dirsh, 1966 ♂ • Johnsen, 1982b ♂ • Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2017 ♂♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1966 • Grunshaw, 1996 • Johnsen, 1971, 1982b • Mestre, 1988 • Miller, 1932, sous *Rhamphacrida coerulescens* • Rowell & Hemp, 2017) - **Anat.** (génit.♂ : Grunshaw, 1996)

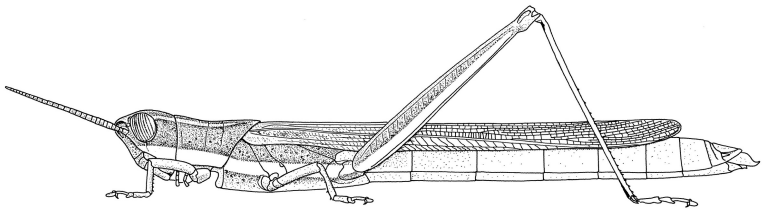
Bio-écologie

Cette espèce des savanes hautes est généralement peu commune. Elle a un comportement graminicole, plaquant son corps allongé aux tiges des graminées. Éthologie et observations plaident pour un régime alimentaire essentiellement voire uniquement gramini-vore même si la seule étude qui le confirme, limitée, est celle de Hummelen & Gillon (1968).

L'ensemble des données conduit à conclure à une espèce univoltine avec passage de la saison sèche par les imagos (Chapman, 1962 ; Jago, 1968 ; Gillon, 1973a, 1974a ; Oyidi, 1977, 1978 ; Roy, 2003).

Leptacris monteiroi monteiroi (Bolívar, 1890)

Ischnacrida monteiroi Bolívar, 1890, p. 214-215, pl. 1 : f. 6
Syntypes mâle(s), femelle(s), Angola, Duque de Braganza, perdus (*détruits*) selon Grunshaw (1996).



Leptacris monteiroi monteiroi femelle (sous *L. violacea*) *in* Mestre (1988)

Syn. *Ischnacrida testacea* Karny, 1907, p. 299 (clé). Syntypes mâles, femelle(s), Gabon, Malawi, NM Vienne (holotype mâle, Gabon, selon Grunshaw, 1996)
[Dirsh, 1966, p. 123, avec *Leptacris monteiroi*]
Ischnacrida violacea Karny, 1907, p. 299 (clé), 301-302. Syntypes mâles, femelles, Soudan, NM Vienne (holotype mâle selon Grunshaw, 1996)
[Grunshaw, 1996, p. 140, avec *Leptacris monteiroi monteiroi*]
Ischnacrida elegans Chopard, 1921, p. 57-60, pl. 2 : f. 4-5. Holotype mâle, Kenya, MNHN Paris
[Dirsh, 1966, p. 123, avec *Leptacris monteiroi*]

Citations bibliographiques

Ischnacrida monteiroi
- Karny, 1907, p. 299 (clé)
- Karsch, 1893, p. 114
- Kirby, 1910, p. 405

Ischnacrida testacea
- Karny, 1907, p. 299 (clé)
- Kirby, 1910, p. 405

Ischnacrida violacea
- Karny, 1907, p. 299 (clé), 300, 301-302

Ischnacrida violacea (suite)
- Kirby, 1910, p. 405
- Sjöstedt, 1931b, p. 30

Leptacris filiformis
- Chopard, 1945b

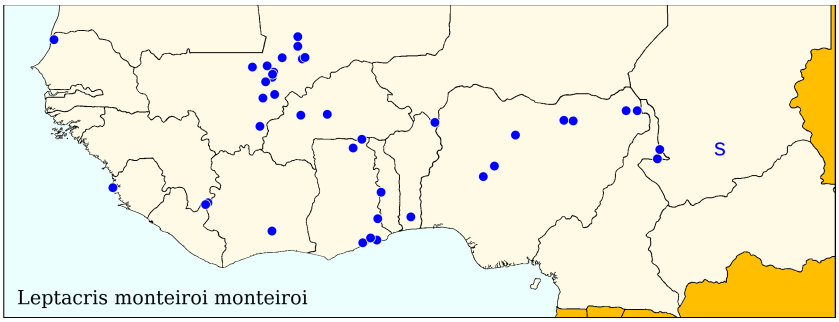
Leptacris monteiroi
- Chopard, 1958a, p. 132
- Dirsh, 1964, p. 51-52 ~ 1965, p. 209, 210 ~ 1966, p. 121 (clé), 122, 123-124, figs. 52.2, 53 ~ 1970, p. 106 (clé), 108-109 ~ 1975, p. 91, fig. 37.2-37.5
- Golding, 1948, p. 558
- Jago, 1968, p. 231-232
- Johnsen, 1971, p. 18 19, 21, pl. 4 : f. 6 ~ 1982b, p. 114, 116, fig. 111a-c
- Johnston, 1956, p. 226-227 ~ 1968, p. 154
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 291
- Otte, 1995a, p. 85-86
- Uvarov, 1926a, p. 444

Leptacris monteiroi monteiroi
- Grunshaw, 1996, p. 132, 133, 134, 135, 136, 138, 140-141, figs. 1 (sans précision sub-spécifique), 6, 11, 38-42, carte 2
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116, 122 ~ 2006, p. 18, 180-181, 1 fig. non numérotée, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 311
- Rowell & Hemp, 2017, p. 31, 32, 33, 34, figs. 24-27, Map Hemi. 3
- Roy, 2003, p. 326, 379, 386, fig. 8

Leptacris violacea
- Chapman, 1962, p. 35
- Cornes & Riley, 1972, p. 7
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476-477

Leptacris violacea (suite)
- Davey, 1959, p. 127
- Davey *et al.*, 1959a, p. 75, 77, 78, 108-109
- Descamps, 1953, p. 605 ~ 1965a, p. 939, 940 ~ 1965b, p. 1308 ~ 1968, p. 543
- Dirsh, 1956c, p. 279, pl. 50 : f. 18 ~ 1964, p. 52 ~ 1965, p. 209, 210, fig. 157a-c ~ 1966, p. 121 (clé), 122, fig. 52.1 ~ 1970, p. 106 (clé), 107-108, fig. 32 ~ 1975, p. 91, fig. 37.1
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 131, 243, 316, 920, 929, fig. 431
- Fishpool & Popov, 1984, p. 330
- Gillon, 1971, p. 433, 462, 464, 469 ~ 1973a, p. 41, 98, 105, 124, 260, 262, 300, fig. 4 ~ 1974a, p. 134, 170, fig. 3 ~ 1974b, p. 462, 464, 517-518, 526 (clé), fig. 12
- Golding, 1948, p. 558
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 205
- Jago, 1967b (clé), p. 248 ~ 1968, p. 231
- Johnston, 1956, p. 227 ~ 1968, p. 155
- Launois, 1978b, p. 88-89, figs. 1-6
- Lecoq, 1977, p. 4 ~ 1978a, p. 623-625, 666, fig. 13 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980b, p. 541, 542, 543, fig. 5 ~ 1984, p. 231, 237
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 47, 60
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 72-73, figs. 1-4, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 122
- Oyidi, 1977, p. 15, 22 ~ 1978, p. 6, 12
- Phipps, 1970, p. 323
- Popov, 1989, p. 34-35, figs. non numérotées
- Roy, 1969a, p. 232

Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Dirsh, 1964 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Côte d'Ivoire** (Gillon, 1971, 1974a,b • Hummelen & Gillon, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1964, 1966, 1970 • Golding, 1948) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Grunshaw, 1996 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Mali** (Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Dirsh, 1966 • Grunshaw, 1996 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Niger** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Chopard, 1958a • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Grunshaw, 1996 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978 • Uvarov, 1926a) – **Sénégal** (Fishpool, *comm. pers.*) - **Sierra Leone** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970) - **Tchad** (Descamps, 1968, localité non trouvée • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Fishpool & Popov, 1984 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Launois, 1978b • Lecoq, 1978b, 1980b • Popov, 1989)

Cette espèce est présente vers l'est jusqu'en Éthiopie, et descend, via le Kenya, la Tanzanie et le Mozambique, jusqu'en Afrique du Sud.

Iconographie

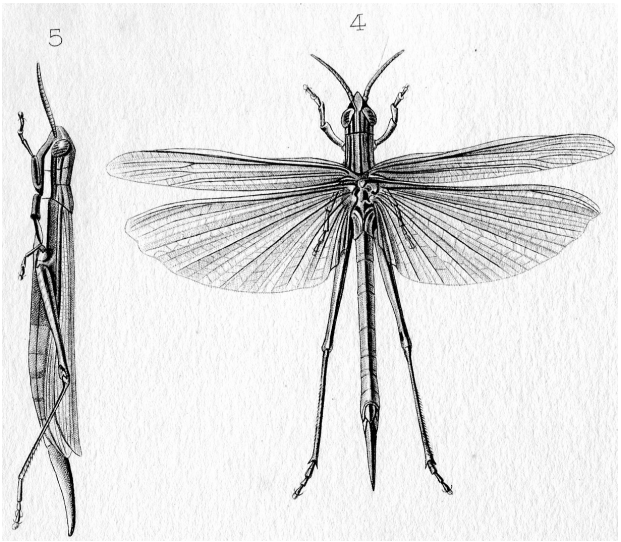
Habitus (juv.: Gillon, 1974b • Popov, 1989 ♂ ¤ im.: Chopard, 1921, sous *Ischnacrida elegans* ♂, 1945b, sous *L. filiformis* ♀ • Dirsh, 1965, 1970, 1975, sous *L. violacea* ♂, 1966 sous *L. monteiroi* ♂ • Duranton *et al.*, 1982 ♂♀ • Grunshaw, 1996 ♂ • Johnsen, 1982b ♂ • Launois, 1978b ♂♀ • Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2017 ♂) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Duranton *et al.*, 1982 • Grunshaw, 1996 • Johnsen, 1971, 1982b • Launois, 1978b • Mestre, 1988 • Rowell & Hemp, 2017) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1966, 1970, 1975, sous *L. violacea* ou *L. monteiroi* • Grunshaw, 1996)

■ Bio-écologie

Comme *L. kraussii*, cette espèce de savanes hautes est également signalée comme peu commune hormis Descamps (1953) qui l'indique commune dans les vallées de la Bénoué et du Logone. Elle a le même comportement graminicole, plaquant son corps allongé aux tiges des graminées. Éthologie et observations plaident pour un régime alimentaire essentiellement voire uniquement graminivore même si la seule étude qui le confirme, limitée, est celle de Hummelen & Gillon (1968). Elle n'est pas ou très peu collectée aux lumières.

L'ensemble des données fait conclure à une espèce univoltine avec passage de la saison sèche par les imagos sexuellement immatures (Chapman, 1962 ; Fishopol & Popov, 1984 ; Jago, 1968 ; Gillon, 1973a, 1974a ; Lecoq (1978a) ; Roy, 2003). Des juvéniles en saison sèche (janvier-février) ont été cependant parfois signalés (Chapman, 1963 ; Jago, 1968) et sont a priroi à considérer comme des cas individuels de développement plus tardif. Surtout pour une espèce où les juvéniles sont présents fréquemment jusqu'en novembre voire décembre (Fishopol & Popov, 1984 ; Gillon, 1974a ; Jago, 1968).

Jago (1968) indique des déplacements locaux en saison sèche, les imagos rejoignant les zones restant les plus vertes.



Ischnacrida elegans mâle (= *L. monteroi*)
in Chopard (1921)

LEPTOPTERNIS Saussure, 1884 - Oedipodinae

Sphingonotus (Leptopternis) Saussure, 1884, p. 193 (clé), 196, 198 (clé), 209-210
Espèce-type : *Oedipoda gracilis* Eversmann, 1848,
par désignation subséquente de Kirby (1910, p. 279)

Genre paléarctique et afrotropical (zone saharienne) comprenant cinq espèces xérophiles.

Leptopternis gracilis (Eversmann, 1848)

(présence incertaine)

Oedipoda gracilis Eversmann, 1848, p. 10
Type "Songaria"(= Dzoungarie, région du nord-ouest de la Chine, vers la frontière avec le Kazakhastan), Chine, dépositaire ? (ZI Saint-Péterbourg ?)

Syn. *Sphingonotus coerulans* stirps *angustipennis* Saussure, 1884, p. 200-201. Type femelle, Iran, dépositaire ? (Hollier, 2012b : pas de matériel au MHN Genève, ni apparemment pas au NM Vienne comme indiqué par Uvarov))
[Uvarov, 1925e, p. 262, avec *Leptopternis gracilis*]
Sphingonotus grobbeni Werner, 1905, p. 418-419. Syntypes mâle(s), femelle(s), Égypte, NM Vienne
[Uvarov, 1924a, p. 32, avec *Leptopternis gracilis*]
Hyalorrhipis maculipennis Chopard, 1949b, p. 195-196. Holotype femelle (non mâle), Maroc, MNHN Paris
[Descamps, 1970, p. 31, avec *Leptopternis gracilis*]

Citations bibliographiques

Leptopternis gracilis
- Chopard, 1949b, p. 195-196 ~ 1952, p. 474
- Dirsh, 1956c, p. 280, pl. 56 : f. f. 12 ~ 1965, p. 472, 473, fig. 381
- Johnston, 1956, p. 491 ~ 1968, p. 331
- Kirby, 1910, p. 279
- Descamps, 1970, p. 31
- Haggag *et al.*, 2008, p. 125 (clé), 149-151, 156, 159, figs. 9, 51 (par erreur indiqué 47)

Leptopternis gracilis (suite)
- Otte, 1995b, p. 431
- Uvarov, 1977, p. 73

Oedipoda gracilis
- Eversmann, 1859, p. 144-145, pl. 1 : f. 2

Sphingonotus angustipennis
- Hollier, 2012b, p. 217

Sphingonotus grobbeni
- Werner, 1908, p. 116-117, pl. 5: f. 5

Aire de répartition

? Mauritanie (Dirsh, 1965) - **"Rio de Oro"** (Chopard, 1952)

La présence de cette espèce dans notre zone d'étude, quoique possible, n'est pas certaine. La signalisation de Mauritanie par Chopard, reprise sans doute par Dirsh, correspond en fait à une localité du Rio de Oro (sud de l'ancien Sahara espagnol) proche du 26ème degré Nord.
Les plus proches signalisations de l'espèce sont celles du Maroc (Chopard, 1949b, sous *Hyalorrhipis maculipennis,* et Descamps, 1970).

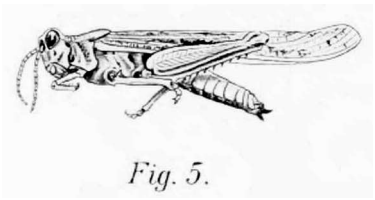
Cette espèce est par ailleurs connue de toute l'Afrique du nord, jusqu'en Égypte, et, au-delà, de l'Iran à la Mongolie.
Trois autres espèces sont présentes au Maghreb dont *L. rothschildi* Bolívar qui a été notamment signalée du nord du Sahara occidental. Uvarov (1924a, p. 33) considère presque certain que cette dernière espèce ne soit qu'un synonyme de *L. gracilis*.

Iconographie

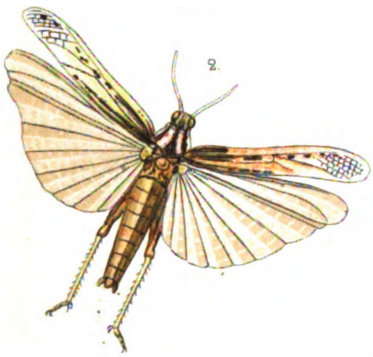
Habitus (im.: Eversmann, 1859, sous *Oedipoda* • Werner, 1908 ♀, sous *S. grobbeni*) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965 • Haggag *et al.*, 2008) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1956c, 1965)

Bio-écologie

Aucune information précise. Espèce de la zone saharienne.
Uvarov (1977) indique des captures significatives au piège lumineux (Turkménistan) montrant que cette espèce vole bien.



Sphingonotus grobbeni
(= L. gracilis)
in Werner (1908)



Oedipoda gracilis
in Eversmann (1859)

LEPTOSCIRTUS Saussure, 1888 - Egnatiinae

Leptoscirtus Saussure, 1888, p. 23-24 (clé), 72
Espèce-type : *Leptoscirtus aviculus* Saussure, 1888,
par désignation subséquente de Kirby (1910)

Genre comprenant cinq espèces xérophiles présentes de l'Afrique à l'Iran, avec seulement *L. unguiculatus*, espèce au statut incertain, dans notre zone d'étude.

Leptoscirtus unguiculatus Saussure, 1888

(*nomen dubium*)

Leptoscirtus unguiculatus Saussure, 1888, p. 72 (clé), 73-74.
Type sans précision, Sénégal, perdu ?. Hollier (2012c), dans son inventaire des types de Saussure, indique qu'aucun spécimen n'est présent au MHN Genève.

L'identité de cette espèce, connue uniquement par le type qui semble devoir être considéré perdu, est incertaine et peut-être s'agit-il d'une erreur de détermination.
La description générale, celle des pattes postérieures (nombre d'épines tibiales et longueur des éperons), la taille et la couleur, pourraient correspondre à un *Tenuitarsus* (Pyrgomorphidae), genre d'habitus très similaire.
En admettant que le Sénégal soit bien le pays d'origine, cette erreur ne serait pas surprenante.

En effet, *Tenuitarsus angustus* (Blanchard, 1836) s'est vu souvent cité sous le genre *Leptoscirtus*. Bolívar (1904a), en décrivant le genre *Tenuitarsus,* soulignait déjà la ressemblance avec *Leptoscirtus*.
Uvarov (1924a), après avoir lui-même décrit sous une mauvaise affectation générique *L. evansi* Uvarov, 1921d (= *Tenuitarsus angustus)*, rappelle la conception vague du genre *Leptoscirtus* par Saussure (1888, 1889), englobant des espèces d'Oedipodinae et de Pyrgomorphinae.

Surtout, Saussure lui-même avait, à côté de son *L. unguiculatus*, cité et redécrit à la même époque (1889) ce *Tenuitarsus* sous le nom *Leptoscirtus savignyi* montrant clairement dans son esprit une certaine confusion entre les deux genres. Cependant cette dernière description est basée non sur l'examen de matériel mais sur les figures de Savigny dans la " Description de l'Égypte ", comme l'avait fait également avant lui Blanchard et dont il semble ignorer la description.

Saussure souligne pour cet iconotype le renflement " très remarquable " du dernier article antennaire (pl. 6, fig. 1j de Savigny) puis indique un peu plus loin que les antennes de *L. unguiculatus* lui sont par contre inconnues. Les critères de distinction d'avec *L. unguiculatus* qu'il fournit sont en outre peu significatifs.

Par ailleurs, le Sénégal est un pays sahélien qui a été relativement bien prospecté et qui correspond à la zone de répartition connue de *Tenuitarsus sudanicus* Kevan, 1953, même si celle-ci semble peu commune, alors qu'aucun *Leptoscirtus* n'y a jamais été signalé, ni en Mauritanie et autres pays sahéliens d'Afrique occidentale. La plus proche signalisation du genre est *Leptoscirtus* sp. du Sahara marocain (Descamps, 1970).

La seule réserve quant à cette hypothèse serait l'absence de mention par Saussure (1888) à l'aspect du prosternum, en collier très caractéristique chez *Tenuitarsus* que souligne Bolívar dans sa description du genre. Certes, Saussure ne l'indique pas non plus en 1889 pour son *L. savignyi* mais les figures de Savigny dont il tire sa description n'illustrent pas ce point morphologique. Malheureusement, l'absence des antennes signalée plus haut pour *L. unguiculatus* élimine également un deuxième critère qui aurait pu confirmer le rattachement au genre *Tenuitarsus*.
Le type étant perdu, l'identité de ce taxon ne pourra pas être résolue et il faut a priori le traiter comme *nomen dubium* (nom douteux).

Citations bibliographiques

Leptoscirtus unguiculatus
- Hollier, 2012c, p. 334
- Johnston, 1956, p. 595
- Kirby, 1910, p. 269
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118, 123 ~ 2006, p. 182

Leptoscirtus unguiculatus (suite)
- Otte, 1995b, p. 39, 40
- Saussure, 1888, p. 72, 73-74 ~ 1889, p. 89, 90
- Uvarov, 1921d, p. 64 ~ 1924a, p. 36, 37

Aire de répartition

Sénégal (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Saussure, 1888, 1889)

Il n'y a pas de localité précisée dans la description.

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Aucune information.

LEVA Bolívar, 1909 - Gomphocerinae

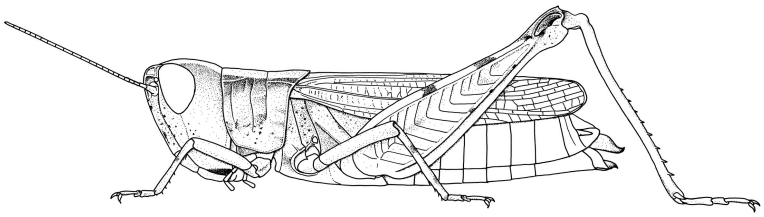
Leva Bolívar, 1909b, p. 292
Espèce-type : *Gymnobothrus indicus* Bolívar, 1902c,
par désignation subséquente d'Uvarov (1953b, p. 188)

Genre afrotropical, paléarctique et oriental comprenant quinze espèces selon Jago (1996a), dont huit en Afrique sub-saharienne.

■ **Syn.** *Bodenheimerella* Uvarov, 1933b, p. 667-668 [Jago, 1996a, p. 87, avec *Leva*]

Leva soudanica Descamps, 1965

Leva soudanica Descamps, 1965b, p. 1292, 1297-1299, figs. 80-84
Holotype mâle, Mali, Kléla, MNHN Paris



Leva soudanica femelle *in* Mestre (1988)

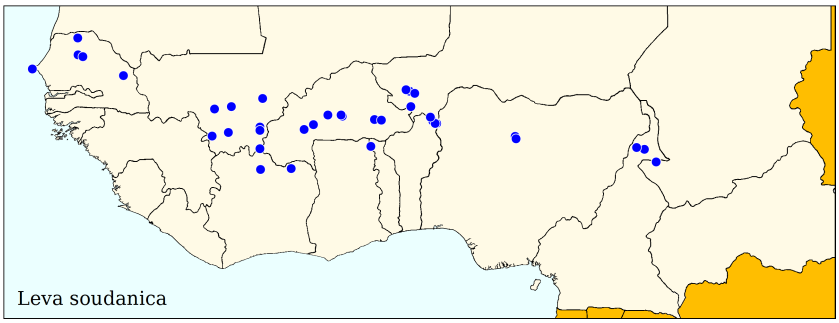
■ Citations bibliographiques

Leva soudanica
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331, 332, 335
- ? Cornes & Riley, 1972, p. 14
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476,477, fig. 8
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279-280
- Descamps, 1965b, p. 1292, 1297-1299, figs. 80-84 ~ 1968, p. 575, 578
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 126
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Fishpool & Popov, 1984, p. 380
- Jago, 1996a, p. 77, 78, 79, 90 (clé), 97-98, fig. 45, 50, 70, 71, 84

Leva soudanica (suite)
- Launois, 1978b, p. 260-261, figs. 1-6
- Lecoq, 1977, p. 8 ~ 1978a, p. 667 ~ 1980a, p. 69 ~ 1980b (clé), p. 580, 587 ~ 1984, p. 231, 233, 234
- Mestre, 1988, p. 274, 275, figs. 4-6, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 23, 182-183, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 325
- Oyidi, 1977, p. 16, 23 ~ 1978, p. 7, 12

Leva soudanensis (sic)
- Otte, 1995b, p. 174
- Johnston, 1968, p. 380

■ Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Jago, 1996a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Jago, 1996a • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (*mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Descamps, 1965b • Jago, 1996a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1996a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (? Cornes & Riley, 1972 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Jago, 1996a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Mestre *et al.*, 2001 • Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **AO** (Launois, 1978b • Lecoq, 1980b)

L'espèce est également citée du Soudan.

■ Iconographie

Habitus (im.: Launois, 1978b ♂♀ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Descamps, 1965b • Jago, 1996a • Launois, 1978b • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit. ♂: Descamps, 1965b • Jago, 1996a)

Bio-écologie

Cette petite espèce nord-soudanienne a un comportement terri-herbicole. Elle s'observe en brousse arbustive ouverte sur le sol nu, notamment les surfaces latéritiques, ou les plages de tapis herbacés bas et ensoleillés, parfois dans la couronne herbacée de l'ombrage des ligneux en conditions très sèches. Elle peut être localement assez commune.

L'ensemble des données de collecte disponibles indique des imagos surtout observés de juin à octobre.

Aucune signalisation n'est faite de mi-novembre à février.
La seule étude stationnelle précise, celle de Lecoq au Burkina Faso (1978a, 1980b), montre un présence des juvéniles et imagos circonscrite à juillet-octobre. Cependant il existe quelques collectes de mars à mai, ainsi que début novembre (Descamps, 1965a ; Jago, 1996a ; *obs. pers.*, mai).

Nos propres dissections de juin à septembre au sud-est du Niger montre des femelles reproductrices pendant toute cette période.
A la suite de Fishpool & Popov (1984), on pourrait donc envisager qu'il s'agisse d'une espèce univoltine avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs.
Cependant, dans les cas d'imagos présents dès avril ou mai, cela impliquerait une très longue diapause embryonnaire pour la partie des œufs pondus avant juillet ou août. Par ailleurs, cela signifie pour ces imagos des éclosions dès fin février ou mars soit avant les pluies.
Des études beaucoup plus fines de dynamique des populations, en particulier juvéniles, sont donc nécessaires car l'existence de 2 générations n'est pas à exclure, au moins dans certaines parties de l'aire de répartition.

LOCUSTA Linné, 1758 - Oedipodinae

Gryllus Locusta Linnaeus, 1758, p. 431
Espèce-type : *Gryllus Locusta migratorius* Linnaeus, 1758,
par désignation subséquente de Kirby (1910) et CINZ (1945, opinion 158)

Genre monospécifique (?) des régions holarctique, afrotropicale, orientale et australienne.
Sur cette très vaste zone, l'espèce a été longtemps divisée en diverses sous-espèces plus ou moins caractérisées sur le plan morphologique et surtout établies en pratique d'après la répartition géographique (*cf.* notamment Farrow & Colless, 1980 ; COPR, 1982 ; Chapuis *et al.*, 2008). La situation est évidemment particulière du fait qu'il s'agit d'un acridien du petit groupe des locustes et présentant donc un polyphénisme phasaire. Entre les deux phases extrêmes grégaire et solitaire, d'aspect très différent, s'observent tous les stades intermédiaires (*transiens*), d'où une très grande variabilité morphologique.

Certains travaux de taxonomie moléculaire (Ma *et al.*, 2012) tendent à ne reconnaître que deux sous-espèces, *L. m. migratoria* (lignée nord) et *L. m. migratorioides* (lignée sud). Defaut *et al.* (2012, 2013) considèrent qu'il s'agit de deux espèces distinctes, chacune avec diverses sous-espèces, à savoir *L. migratoria* et *L. cinerescens* (dont *migratoriodes* est considéré être une sous-espèce).
Pour ce qui concerne notre zone d'étude, cela n'a pas de conséquence pratique et nous conserverons le nom de *L. migratoria migratoriodes* pour le taxon présent en zone sub-sahariennne en attendant que ce point soit précisé.

Comme pour *Schistocerca gregaria,* son statut de ravageur, sa facilité d'élevage associée à sa taille relativement grande et à son grégarisme, ont fait de cette sous-espèce un modèle d'insecte très étudié en laboratoire, notamment pour les études de physiologie. Il existe donc une abondante littérature scientifique en conditions d'élevage. Nous ne la citons à l'occasion que s'il s'agit d'études de biologie générale, même si l'on sait que les données issues des élevages sont parfois assez éloignées de la réalité du terrain.
De même, nous ne recensons pas les publications sur les méthodes de lutte, notamment chimique, contre la phase grégaire de cette espèce ou d'autres.
Ce criquet est également fréquemment retenu dans l'enseignement général ou entomologique en tant qu'exemple d'insecte. De nombreux documents pédagogiques de tous niveaux sont donc disponibles et, là-aussi, nous n'en citerons que quelques-uns. L'espèce est par ailleurs couramment élevée ainsi que *S. gregaria* en tant que nourriture vivante pour les reptiles et il est donc très aisé de s'en procurer en Europe.

Nous renvoyons aux diverses synthèses existantes pour plus de précisions et de nombreuses références sur cette espèce et ses sous-espèces, références traitant également de la phase grégaire qui n'est pas ici notre sujet principal.
On se reportera notamment à Albrecht (1967), Batten (1967), COPR (1982), Duranton *et al.* (1982), Steedman (1990) et Uvarov (1966, 1977).

■ **Syn.** *Oedipus* Berthold, 1827, p. 411 [Roberts, 1941, p. 13, avec *Locusta*]
Pachytylus Fieber, 1852, p. 5 [Kirby, 1910, p. 228, avec *Locusta*]

Locusta migratoria migratorioides (Reiche & Fairmaire, 1850)

(Le Criquet migrateur africain)

Oedipoda migratorioides Reiche & Fairmaire, 1850, p. 430-432, pl. 28 : f. 4
Type (femelle grégaire d'après l'illustration), Abyssinie, perdu.



Locusta migratoria migratorioides femelle solitaire *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Oedipoda migratorioides* Reiche & Fairmaire, 1850
[Walker, 1870b, p. 724, avec *Pachytylus migratorioides*]
[Kirby, 1910, p. 229, avec *Locusta migratorioides*]
Gastrimargus morio Sjöstedt, 1931b, p. 24-25, pl. 5. Syntypes mâles, femelle, Burkina Faso, NR Stockholm
[Uvarov, 1951, p. 1, avec *Locusta migratoria migratorioides*, phase solitaire]
Gastrimargus affinis Sjöstedt, 1931b, p. 25. Holotype femelle, Burkina Faso, NR Stockholm
[Uvarov, 1951, p. 1, avec *Locusta migratoria migratorioides*, phase solitaire]

Citations bibliographiques

Gastrimargus affinis
- Sjöstedt, 1931b, p. 25, 36, pl. 5 : f. 3

Gastrimargus morio
- Sjöstedt, 1931b, p. 24-25, 36, pl. 5 : f. 1, 2

Locusta danica
- Chopard, 1936c, p. 94

Locusta migratoria
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331
- Chopard, 1950, p. 140 ~ 1954, p. 6 ~ 1958c, p. 16
- COPR, 1982, p. 447-450, carte 152
- Cornes & Riley, 1972, p. 13
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 124
- Dirsh, 1956c, p. 281, pl. 58 : f. 5 ~ 1965, p. 483-484, fig. 390
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1983, p. 200, 201, 219 ~ 1984, p. 41 ~ 1987, nb. pages et figs. dont p. 180, 183, 244, figs. 2-4, 5a-c, 24, 32-34, 70, 75, pl. 3 : f. 61, pl. 61 : f. 1-3
- Gillon, 1983, p. 302
- Harz, 1982, p. 154
- Jago, 1993, p. 33
- Johnsen, 1981a, p. 93 ~ 1981b, p. 156
- Johnston, 1968, p. 342-343
- Karny, 1907, p. 304
- Lecoq, 1984, p. 231, 234
- Lecoq & Zhang, 2019, p. 119-128, photos non numérotées
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120, 124
- Phipps, 1970, p. 341
- Saraiva, 1961, p. 145
- Taylor, 1972a, p. 499-505, 3 figs.
- Veiga, 1967, p. 493
- Wintrebert, 1969, p. 98-101, figs. 5-6

Locusta migratoria migratorioides ou var. *migratorioides*
- Ackonor, 1988, p. 625-628 ~ 1989, p. 485-490
- Ackonor & Vajime, 1995, 87-96, 3 figs.
- Albrecht, 1953 ~ 1967, nb. pages et figs.
- Appert, 1957, p. 49-50
- Appert & Deuse, 1982, p. 64, 66, , fig. 20
- Balança *et al.*, 1999, p. 83-92, figs. 1-4
- Batten, 1967, p. 357-380, 36 cartes
- Betts, 1961, p. 1-25, 9 cartes, 2 figs.
- Chapman & Robertson, 1958, p. 96, 97, 106, fig. 14
- Chiffaud-Mestre & Jahiel, 1997, p. 278
- Coléno, 1932, (parfois sous *L. migratorioides*), nb. pages, figs. non numérotées
- COPR, 1982, p. 448, 450-457, carte 152, fig. 94
- Davey, 1953, p. 720-721 ~ 1955, p. 3-14 + 1 carte ~ 1956a, p. 797-802 ~ 1956b, p. 18-24 ~ 1959, p. 1-180, 16 figs.
- Davey & Johnston, 1956, p. 1-91, 26 figs., 7 pls.
- Davey *et al.*, 1959b, p. 583
- Descamps, 1953, p. 567-593, 612-613, figs. ~ 1961a, p. 145-186, 10 figs. ~ 1962a, p. 1-280, 47 figs., 3 cartes ~ 1962b, p. 131-296, 21 figs ~ 1965b, p. 1260, 1284, 1310 ~ 1967b, p. 641 -662, 14 figs. ~ 1968, p. 562, 573
- Descamps & Mezzadri, 1965, p. 1-60, 5 figs.
- Diop, 1987, nb. pages
- Dirsh, 1950b, p. 136-138, 2 figs. ~ 1959c, figs. 1a-10a ~ 1966, p. 430-431, fig. 219 ~ 1970, p. 498-499, fig. 151

Locusta migratoria migratorioides ou var. *migratorioides* (suite)
- Farrow, 1972, p. 315-329, 9 figs. ~ 1974, p. 401-411, 6 figs. ~ 1975, p. 1-198, 65 figs.
- Ferrière, 1951, p. 114-118, 4 figs.
- Fishpool & Popov, 1984, p. 365
- Forsyth, 1966, p. 96
- Golding, 1934a, p. 278-282, 299-301, tab. IV hors texte ~ 1934b, p. 308-312 ~ 1946, p. 3, 7, 11, 12, ~~23,~~ 34 ~ 1948, p. 545
- Hemp & Rowell, 2020, p. 91 (clé genres), 162-163, figs. Oed. 160-164
- Jago, 1967b (clé), p. 255 ~ 1968, p. 304-305 ~ 1977a, p. 47-53
- Johnston, 1956, p. 575-576 ~ 1968, p. 342-343
- Launois, 1978b, p. 32-33, pl. B
- Launois *et al.*, 1988, p. 158
- Launois-Luong, 1978a, p. 582
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 180, 183, 244, figs. 2-4, 5a-c, 24, 32-34, 70, 75, pl. 3 : f. 61, pl. 61 : f. 1-3
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 92-95, 1 carte
- Lean, 1936, p. 105-184.
- Lecoq, 1974, 27 p., 4 figs. ~ 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 667 ~ 1978b, p. 243 ~ 1980a, p. 67-68 ~ 1980b (clés), p. 540, 541, 571, 575, 576, fig. 12, photo 23 ~ 1988, p. 56-59, 119, figs. non numérotées ~ 1991, p. 1-30, 10 figs.
- Mallamaire, 1948, p. 630, 632
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 234-235, figs. 1-5
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 124 ~ 2006, p. 22, 183-184, 1 carte
- Ohabuike, 1979a, p. 245-261, 9 figs. ~ 1979a, p. 354-363, 1 fig.
- Otte, 1995b, p. 366-367
- Oyidi, 1976, p. 85
- Popov, 1959b, p. 3-63, 7 figs., 6 cartes, 5 pls. ~ 1985c, p. 45, 67, 97, 101, 106, pl. 2 ~ 1988, p. 17, 35, 36-37, 38, 49, 50, 64, 78, 79, 83, fig. 6 ~ 1989, p. 122-125, figs. non numérotées
- Popov *et al.*, 1990, p. 118-119, pl. 28
- Poras, 1972, p. 1255-1258 ~ 1973, p. 499-560, 22 figs.
- Remaudière, 1954, p. 1-248, 64 figs., 48 photos
- Risbec, 1950a, p. 424
- Risbec & Mallamaire, 1949, p. 72
- Roblot, 1950, p. 102, 103-104
- Schmutterer, 1969, p. 27-29, fig. 25
- Schmutterer *et al.*, 1978, p. 324, 335
- Steedman, 1990, p. 94-103, 104, figs. 100-108, pl. 4
- Uvarov, 1966, très nb. pages et figs.~ 1977, très nb. pages, figs.
- Zolotarevsky, 1936a ~ 1936b, p. 122-123

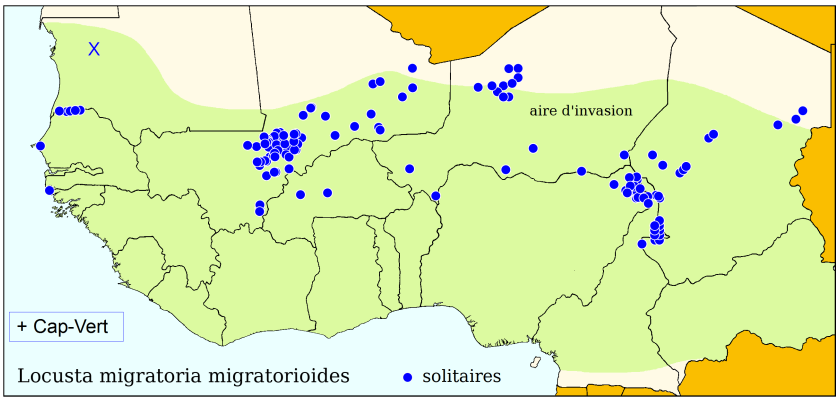
Locusta migratoria phase *danica*
- Chopard, 1941b, p. 49 ~ 1943c, p. 296-297, fig. 471

Locusta migratorioides ou *ph. migratorioides*
- Kirby, 1902a, p. 75 ~ 1910, p. 229 (*migratoroides* sic)
- Lean, 1931a, p. 365-378, 9 figs. ~ 1931b, p. 551-569, 8 figs. ~ 1932, p. 384-403
- Trochain, 1931, p. 556-557
- Uvarov, 1921e, p. 151-154, 157-158, 162, fig. 4

Pachytylus migratorioides
- Bolívar, 1894, p. clxi

Aire de répartition

"Ashanti" (Lean, 1931a) - **Bénin** (Batten, 1967 • COPR, 1982 • Fishpool & Popov, 1984 • Lean, 1931a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Burkina Faso** (COPR, 1982 • Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Jago, 1968 • Lean, 1931a • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b) - **Cap-Vert** (Chopard, 1936c, 1954, 1958c • COPR, 1982 • Duranton *et al.*, 1983, 1984 • Harz, 1982 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Saraiva, 1961 • Schmutterer *et al.*, 1978 • Veiga, 1967 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Batten, 1967 • COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Jago, 1968 • Lean, 1931a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988) - **Côte d'Ivoire** (Batten, 1967 • COPR, 1982 • Lean, 1931a) - **Gambie** (Batten, 1967 • COPR, 1982 • Lean, 1931a • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Ghana** (Batten, 1967 • COPR, 1982 • Forsyth, 1966 • Jago, 1967b • Lean, 1931a • Mestre & Chiffaud, 1997) -



Guinée (Batten, 1967 • Coléno, 1932 • COPR, 1982 • Lean, 1931a • Mestre, 1988) – **Guinée-Bissau** (Lean, 1931a) - **Mali** (Appert, 1957 • Batten, 1967 • Coléno, 1932 • COPR, 1982 • Davey, 1953, 1955, 1956a,b, 1959 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1961a, 1962a, 1962b, 1965b • Descamps & Mezzadri, 1965 • Farrow, 1972, 1974, 1975 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968, 1977a, 1993 • Lean, 1931a,b, 1932, 1936 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Poras, 1972, 1973 • Popov, 1959b • Popov *et al.*, 1990 • Remaudière, 1954 • Roblot, 1950 • Zolotarevsky, 1936a • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (Batten, 1967 • *mat. exam.*) - **Niger** (Batten, 1967 • Chiffaud & Mestre, 1992 • Chiffaud-Mestre & Jahiel, 1997 • Chopard, 1941b, 1950 • Fishpool & Popov, 1984 • Launois-Luong, 1978a • Lean, 1931a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Ackonor & Vajime, 1995 • Batten, 1967 • COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Davey & Johnston, 1956 • Golding, 1934a, 1934b, 1946, 1948 • Jago, 1968 • Lean, 1931a,b • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976 • Popov *et al.*, 1990) - **Sénégal** (Batten, 1967 • COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Johnsen, 1981b • Lean, 1931a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Trochain, 1931 • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (Batten, 1967 • COPR, 1982 • Jago, 1968 • Kirby, 1902a • Lean, 1931a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Phipps, 1970) - **Tchad** (Batten, 1967 • COPR, 1982 • Descamps, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Zolotarevsky, 1936b • *mat. exam.*) - **Togo** (Bolívar, 1894 • COPR, 1982 • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **AO** (Balança *et al.*, 1999 • Batten, 1967 • Betts, 1961 • Chopard, 1943c • Coléno, 1932 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Duranton *et al.*, 1987 • Gillon, 1983 • Lean, 1931a • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988, 1991 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Mallamaire, 1948 • Popov, 1985c, 1988, 1989 • Popov *et al.*, 1990 • Risbec, 1950a • Risbec & Mallamaire, 1949 • Steedman, 1990 • Taylor, 1972a)

Locusta migratoria migratorioides est la sous-espèce présente dans tous les pays d'Afrique sub-saharienne, et citée également des îles Canaries et des Açores.
Les populations de Madagascar ont été souvent considérées appartenir à la sous-espèce *L. migratoria capito* mais sa validité est controversée depuis déjà longtemps (*cf.* Wintrebert, 1970, 1972). Certains travaux récents de taxonomie moléculaire en font un synonyme de *L. m. migratorioides*.
En phase solitaire, l'espèce n'a pas été signalée de nombreuses régions où sa présence, ne serait-ce que temporaire, est pourtant certaine. Mais les biotopes favorables, en particulier ceux issus de la saison pluvieuse, sont parfois peu étendus et localisés. Ce sont par exemple au nord les zones d'épandage de certains oueds des zones montagneuses sub-désertiques (Adrar malien, Aïr...). Nous avons reporté ici pour le nord du Niger les données inédites fournies par Kriska M.A, ancien prospecteur de l'OCLALAV, qui avait dressé une carte de la répartition dans cette zone. La limite méridionale de l'espèce sous cette phase est également peu précise. En phase grégaire, tout ou partie des régions de l'Afrique sub-saharienne sont susceptibles d'être colonisées, et en particulier tous les pays de notre zone d'étude (limite de l'aire d'invasion d'après Batten, 1967, et Steedman, 1990). Seules les régions forestières sont peu concernées.



Oedipoda migratorioides femelle *in* Reiche & Fairmaire, 1850
Individu d'aspect grégaire

■ Iconographie

Habitus (juv.: Albrecht, 1967 S.G. • Dirsh, 1959c, S.* • Lecoq, 1991 • Popov, 1989, S.G.) ¤ im.: Albrecht, 1967 S.G. • Chopard, 1943c ♀, S., sous *L. m.* ph. *danica* • Coleno, 1932 • COPR, 1982 ♀ • Dirsh, 1959c ♂, S., 1966 ♀, S., 1965, 1970 ♀, S.G. • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀, S.G. • Hemp & Rowell, 2020 ♀ S.G. • Launois, 1978b ♀, S. • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀, S.G. • Lecoq, 1988, S.G., 1991 ♀, S.G. • Mestre, 1988 ♀, S. • Popov, 1985c, 1988 ♀, S.G. • Popov *et al.*, 1990 ♀, S. • Reiche & Fairmaire, 1850 ♀ G., sous *Oedipoda* • Sjöstedt, 1931b ♂♀, sous *G. morio* • Steedman, 1990 ♂, S.G. • Uvarov, 1966 ♀ S.G.) - **Autres morph.** (juv.: Dirsh, 1950b • Duranton *et al.*, 1987 ¤ im.: Albrecht, 1953, 1967 S.G. • Coleno, 1932 • Duranton *et al.*, 1987 • Mestre, 1988 • Lecoq, 1980b, 1988, 1991 • Sjöstedt, 1931b, sous *G. affinis* • Uvarov, 1921e) - **Anat.** (génit. ♂: Albrecht, 1953 • Dirsh, 1956c • Wintrebert, 1969 ¤ spth.: Wintrebert, 1969) - **Ooth.** (Chapman & Robertson, 1958 • Dirsh, 1959c, S, 1965, 1970 • Lecoq, 1991 • Popov *et al.*, 1990)

* Si précisé : S. = solitaire, G. = grégaire

Sa vaste répartition et son statut de ravageur en de nombreux endroits, font que de très nombreuses illustrations de l'espèce peuvent être trouvées dans divers documents pédagogiques ou de vulgarisation ainsi que sur le web. Et ce pour les différentes sous-espèces (d'aspect général très similaire), aussi bien juvéniles qu'imagos, solitaires que grégaires.
Elle a fait également l'objet de quelques timbres.



série sur l'O.I.C.M.A. et *Locusta migratoria migratorioides*
Mali 1964

L'OICMA était l'Organisation Internationale contre le Criquet Migrateur Africain, créée en 1962 avec son siège au Mali et dissoute en 1986 faute de financements

■ Bio-écologie

Pour une présentation générale de la bio-écologie tant des phases solitaire que grégaire, on se reportera aux synthèses indiquées dans la partie introductive. Comme pour le Criquet pèlerin, les données de terrain sont beaucoup plus abondantes sur les grégaires que sur les solitaires. Nous ne ferons ici qu'un très bref survol des principales connaissances concernant uniquement la sous-espèce africaine. En phase solitaire, l'espèce est peu abondante voire rare. Ses habitats permanents se trouvent dans les hautes formations graminéennes et les prairies pérennes associées aux bords des fleuves, mares ou lacs, à partir desquels elle peut coloniser les biotopes favorables temporaires issus de la saison pluvieuse ou des phénomènes de crue et de décrue. Il s'agit en particulier du delta intérieur du fleuve Niger au Mali et les pourtours du lac Tchad. En cas de populations solitaires importantes liées à une bonne saison des pluies, la réduction des surfaces des milieux favorables liée à l'arrivée de la saison sèche induit une augmentation des densités, concentrant ainsi les pontes et donc les éclosions. Associé au maintien prolongé de bonnes conditions hydriques et alimentaires permettant une bonne survie, cela peut amorcer le phénomène de transformation phasaire d'autant plus si la saison des pluies suivante se révèle également favorable. Il faut donc un enchaînement sur la durée statistiquement rare de conditions favorables pour que puisse s'effectuer une gragarisation à grande échelle.
En Afrique, sa principale aire grégarigène se trouve ou, plutôt, se trouvait au Mali dans le delta intérieur du fleuve Niger et ses vastes plaines inondables. La dernière grande invasion a démarré dans cette région en 1928, pour s'étendre à une grande partie de l'Afrique sub-saharienne dans les années 30.

Cycle vital

L'espèce a une reproduction continue et ceci est associé à des déplacements de populations en liaison avec l'évolution saisonnière des milieux favorables (voir notamment Davey, 1959, Descamps, 1953, 1962a,b et Remaudière, 1954). Dans des situations optimales comme celles du Mali, il y a 3, ou le plus souvent 4 voire 5 générations annuelles chez les solitaires, 3 chez les grégaires.
Au Nord-Cameroun, 2 générations, parfois 3, ont été signalées (Descamps, 1953) mais cela pourrait relever d'un suivi insuffisamment fin associé à des faibles densités à certaines périodes (Lecoq, 1974). Ackonor & Vajime (1995) montrent une meilleure survie des œufs pour les oothèques pondues en saison des pluies dans les sols sableux et une vitesse de développement la plus courte (9 jours) en début des saison des pluies liée aux températures élevées. En moyenne les durées d'incubation sont de 10-20 jours en saison des pluies à 20-40 jours en saison sèche et fraiche.
Popov (1959b) indique la possibilité dans certains cas d'un arrêt de développement embryonnaire de certains œufs dans les oothèques en cas d'humidité insuffisante avec éclosions possibles plus de 100 jours après la ponte.
Le développement juvénile se fait en 5 stades (mâles et femelles), parfois 6 chez une partie des femelles voire exceptionnellement 7, avec une durée de l'ordre de 3-5 semaines en conditions favorables de saison des pluies. Mais il peut durer plus de 2 mois en conditions sèches et fraîches.
En conditions favorables, la maturation sexuelle est rapide et des pontes débutent 10 à 15 jours après la mue imaginale des solitaires et de l'ordre de 3 semaines chez les grégaires.
Une génération complète (de la ponte à la ponte suivante) peut donc s'accomplir en environ 2 mois en conditions opimales.
Le nombre de pontes par femelle sur le terrain est faible, en moyenne de 2 à 3. Comme chez beaucoup d'espèces, il est bien en dessous de ce que l'on peut obtenir en élevage.
Le nombre d'ovarioles observé sur le terrain est relativement élevé, en moyenne de 110 à 120 chez les solitaires (Poras, 1972, 1973, Mali ; *obs. pers.* Niger) et de 70-90 chez les grégaires (élevages). Selon les conditions écologiques, cette potentielle fécondité élevée est fortement modulée par la fécondité réelle liée au taux de résorption ovocytaire puis à la survie des œufs. Dans son étude de terrain, Popov (1959b) indique ainsi une moyenne d'oeufs de 64 œufs par oothèque, donc seulement un peu plus de la moitié du nombre moyen d'ovarioles. De son côté, Poras (1972, 1973) indique un rendement ovocytaire moyen de 70 à 84 % en saison pluvieuse.
L'espèce est généralement peu commune, souvent même rare, aux lumières.

Régime alimentaire

Espèce essentiellement graminivore ce qui explique son statut de ravageur sur les céréales cultivées en cas d'invasion.

LOXICEPHALA Descamps, 1977 - Loxicephalinae

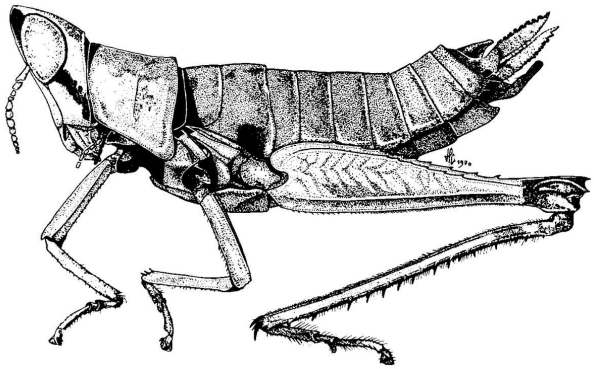
Loxicephala Descamps, 1977, p. 169-171
Espèce-type : *Loxicephala mirei* Descamps, 1977, par désignation originale

Genre afrotropical comprenant trois petites espèces aptères.

■ **Clé** Descamps (1977, ♀ des 3 espèces)

Loxicephala linguifera Descamps, 1977

Loxicephala linguifera Descamps, 1977, p. 171 (clé espèces), 172, 173, figs. 46, 557-561.
Holotype femelle, République centrafricaine, La Maboké (Boukoko), MNHN Paris.



Loxicephala linguifera femelle *in* Descamps (1973)

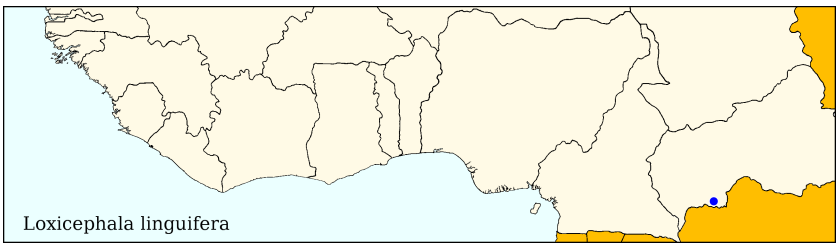
■ Citations bibliographiques

Loxicephala linguifera
- Descamps, 1973, p. 236, fig. 57 ~ 1977, p. 171 (clé), 172, 173, figs. 46, 557-561
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 72, 1 carte
- Otte, 1994a, p. 95

■ Aire de répartition

R. centrafricaine (Descamps, 1977 • Mestre & Chiffaud, 2009)

Le matériel type est le seul recensé à ce jour.



■ Iconographie

Habitus (im.: Descamps, 1973, ♀, 1977, ♀) - **Autres morph.** (Descamps, 1977) - **Anat.** (génit.♀ : Descamps, 1977)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Loxicephala mirei Descamps, 1977

Loxicephala mirei Descamps, 1977, p. 171 (clé espèces), 173, figs. 562-571.
Holotype mâle, Cameroun, Oyak, MNHN Paris.

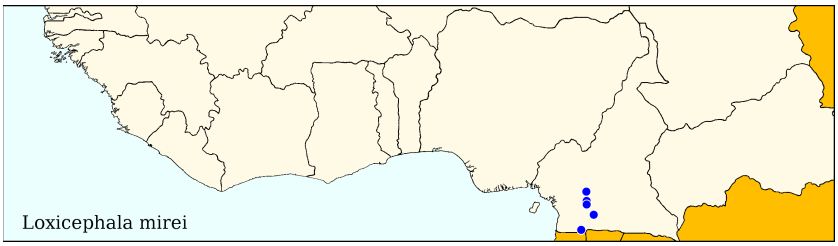
■ Citations bibliographiques

Loxicephala mirei
- Descamps, 1973, p. 253, 291, pl. 38 : f. 554-558 ~ 1977, p. 171 (clé), 173, figs. 562-571
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 72-73, 1 carte
- Otte, 1994a, p. 95

Aire de répartition

Cameroun (Descamps, 1977 • Mestre & Chiffaud, 2009)

Le matériel type est le seul recensé à ce jour.



Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Descamps, 1973, 1977) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps, 1973, 1977)

Bio-écologie

Aucune information.

MABACRIS Donskoff, 1986 - Cyrtacanthacridinae

Mabacris Donskoff, 1986, p. 209
Espèce-type : *Mabacris guillaumeti* Donskoff, 1986, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

Mabacris guillaumeti Donskoff, 1986

Mabacris guillaumeti Donskoff, 1986, p. 209, 210-211, figs. 34, 35-46
Holotype mâle, Côte d'Ivoire, Forêt de Taï, MNHN Paris

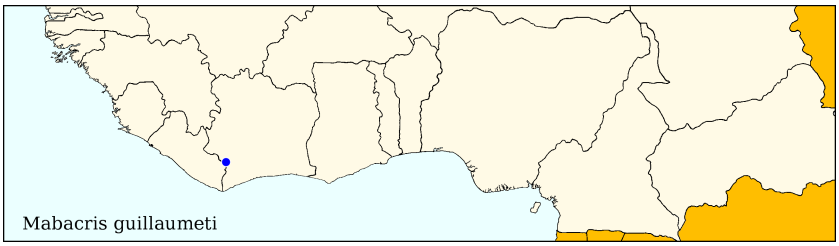
■ Citations bibliographiques

Mabacris guillaumeti
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 167-168, 170, figs. 34, 35-46
- Donskoff, 1986, p. 209, 210-211, figs. 34-46
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 185, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 15

■ Aire de répartition

Côte d'Ivoire (Couturier *et al.*, 1984 • Donskoff, 1986 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

L'holotype est la seule signalisation de cette espèce trouvée dans la forêt dense humide sempervirente de Taï, un des derniers vestiges de forêt primaire en Afrique de l'Ouest.



■ Iconographie

Habitus (im.: Donskoff, 1986 ♂) - **Autres morph.** (Donskoff, 1986) - **Anat.** (génit.♂ : Donskoff, 1986)

■ Bio-écologie

Aucune information.
L'holotype a été obtenu par collecte immédiate après l'abattage d'arbres (voir Duviard *et al,* 1984). Couturier *et al.* (1984) pensent que cette espèce appartient au peuplement de la canopée, comme un autre Cyrtacanthacridinae *Taiacris couturieri*.

MACHAERIDIA Ståal, 1873 - Acridinae

Machaeridia Ståal, 1873b, p. 90 (clé), 100-101
Espèce-type : *Machaeridia bilineata* Ståal, 1873b, par désignation originale et monotypie

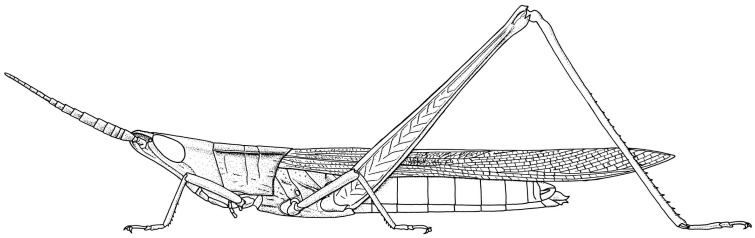
Genre afrotropical comprenant deux espèces, *M. bilineata* et *M. conspersa*.

■ **Syn.** *Wilverthia* Bolívar, 1908c, p. 96-97 [Dirsh, 1961b, p. 394, avec *Machaeridia*]

■ **Clés** Dirsh (1966, 1970) - Hollis (1965b) - Rowell & Hemp (2021)

Machaeridia bilineata Ståal, 1873

Machaeridia bilineata Ståal, 1873b, p. 100-101
Type femelle, Sierra Leone, NR Stockholm



Machaeridia bilineata femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Machaeridia coerulans* Karny, 1907, p. 371. Syntypes mâles, Soudan, NM Vienne, probablement perdus selon Hollis (1965b)
[Hollis, 1965b, p. 497, avec *Machaeridia bilineata*]
Machaeridia congonica Sjöstedt, 1931a, p. 6-7, pl. 1 : f. 4a, 4b. Syntypes femelles, Congo, NR Stockholm
[Hollis, 1965b, p. 497, avec *Machaeridia bilineata*]
Machaeridia fragilis Sjöstedt, 1931a, p. 7-8, pl. 1 : f. 5a, 5b. Syntypes mâles, femelles, Congo, NR Stockholm
[Hollis, 1965b, p. 497, avec *Machaeridia bilineata*]

■ **Citations bibliographiques**

Machaeridia bilineata
- Chapman, 1961, p. 276 ~ 1962, p. 15, 49, 62, fig. 39 ~ 1964, p. 121
- COPR, 1982, p. 392, carte 130
- Cornes & Riley, 1972, p. 11
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476-477, fig. 8
- Davey *et al.*, 1959b, p. 569
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Descamps, 1965b, p. 1259, 1270 ~ 1968, p. 561, 563
- Dirsh, 1956c, p. 279, pl. 52 : f. 3~ 1961b, p. 394 ~ 1963b, p. 216 ~ 1965, p. 408 ~ 1966, p. 369-370, fig. 188 ~ 1970, p. 407-408, fig. 123
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Fishpool & Popov, 1984, p. [398](section B non paginée)
- Gillon, 1971, nb. pages, fig. 19, 36 ~ 1973a, nb. pages, figs. 17, 60, 77, 81, 82, 83, 88 ~ 1974a, p. 149-150, 169-170, 173-174, fig. 16 ~ 1974b, p. 489-490, 491, 525 (clé), fig. 43 ~ 1976, nb. pages, figs. 2-4, 9, 23 ~ 1983, p. 301
- Golding, 1948, p. 529, 582
- Hollis, 1965b, p. 495-505, figs. 1-9, carte 1
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 202, 206
- Jago, 1967b, p. 251 ~ 1968, p. 324-325
- Johnston, 1956, p. 643 ~ 1968, p. 293
- Kirby, 1910, p. 100
- Lamotte & Roy, 1998, p. 107, fig. 31c
- Lecoq, 1977, p. 6 ~ 1978a, p. 666 ~ 1978b, p. 243, 245 ~ 1980a, p. 60 ~ 1980b (clé), p. 564, 567 ~ 1984, p. 231, 238
- Le Gall, 1989, p. 246

Machaeridia bilineata (suite)
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 54, 62
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1981, 125 p., 36 figs., 1 pl. ~ 1984, p. 63-70, 1 fig. ~ 1988, p. 180-181, figs. 1-4, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 21, 185, 186, 1 carte
- Mestre & Laugé, 1983, p. 155-162, 3 figs
- Mestre *et al.*, 2001, p. 320
- Otte, 1995b, p. 286
- Oyidi, 1976, p. 86 ~ 1977, p. 14, 20 ~ 1978, p. 5, 11
- Phipps, 1962, p. 15 ~ 1970, p. 334-335 ~ 1971, p. 83, 87, 88, 90
- Popov *et al.*, 2019, p. 40, 100, 101, 102, figs. 33, 357-359
- Rowell & Hemp, 2021, p. 122, 123, 125, figs. Acr. 193-194, 197
- Roy, 1969a, p. 202, 215 ~ 2003, p. 355-356, 381, 382, 388, fig. 19
- Sjöstedt, 1932, p. 11
- Ståal, 1873b, p. 100-101
- Uvarov, 1977, p. 398, fig. 235A

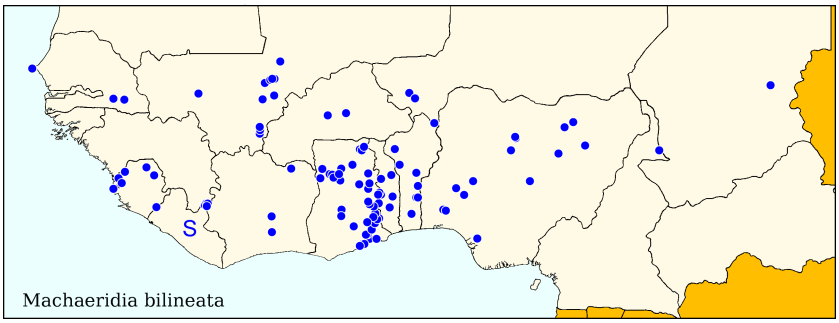
Machaeridia bitaeniata (sic)
- Karsch, 1893, p. 60-61

Machaeridia coerulans
- Karny, 1907, p. 371
- Kirby, 1910, p. 100

Machaeridia congonica
- Sjöstedt, 1931a, p. 6-7, pl. 1 : f. 4a, 4b ~ 1932, p. 11

Machaeridia conspersa
(Err. dét., espèce d'Afrique centrale et méridionale)
- Johnston, 1968, p. 293

Machaeridia fragilis
-- Sjöstedt, 1931a, p. 7-8, pl. 1 : f. 5a, 5b ~ 1932, p. 11
Wilverthia acuminata (= *M. conspersa*, err. dét. pour *M. bilineata*)
-- Chopard, 1958a, p. 146
-- Descamps, 1953, p. 604
-- Phipps, 1962, p. 15
-- Roy, 1962, p. 132



Machaeridia bilineata

Aire de répartition

Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Fishpool, *comm. pers.* • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (Chopard, 1958a • Descamps, 1953 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Côte d'Ivoire** (Chopard, 1958a • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1971, 1973a, 1974a,b, 1976, 1983 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1981, 1984, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre & Laugé, 1983 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962 • Dirsh, 1966, 1970 • Hollis, 1965b • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Phipps, 1971) - **Guinée** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1963b • Hollis, 1965b • Jago, 1968 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Liberia** (Dirsh, 1966, 1970 • Hollis, 1965b • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Hollis, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1971) - **Niger** (Fishpool, *comm. pers.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Hollis, 1965b • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Phipps, 1971) - **Sénégal** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Roy, 1962, 1969a) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Hollis, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970, 1971 • Stål, 1873b • *mat. exam.*) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Dirsh, 1965 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (COPR, 1982 • Lecoq, 1978b, 1980b)

Cette espèce est signalée vers l'est jusqu'en Éthiopie et vers le sud jusqu'en Angola et Zambie.

Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Dirsh, 1965, 1966, 1970 ♀ • Lamotte & Roy, 1998 ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2021 ♂ • Roy, 2003 ♀ • Uvarov, 1977 ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1966 • Mestre, 1988 • Popov *et al.*, 2019 • Rowell & Hemp, 2021 • Sjöstedt, 1931a, sous *M. congonica* et *M. fragilis*) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1966, 1970 • Popov *et al.*, 2019 ¤ spth.: Dirsh, 1966 • Popov *et al.*, 2019)

Bio-écologie

Espèce commune, voire très commune, des savanes soudaniennes et, surtout, guinéennes.

Cycle

L'ensemble des données dans les différents pays montre que l'espèce est univoltine avec passage de la saison sèche sous forme d'imagos sexuellement immatures. Des imagos peuvent être observés une grande partie de l'année (d'octobre à juin) mais ils sont surtout abondants de décembre à avril.
Oyidi (1977, 1978) est le seul à en signaler toute l'année dans la région de Zaria (Nigeria) (confusion avec une autre espèce ?).

Elle a été notamment étudiée dans la zone de Lamto (Côte d'Ivoire) où elle fait partie des espèces les plus abondantes notamment dans les savanes brûlées annuellement (Gillon, 1973a, 1974a, 1976). On bénéficie ainsi de données précises sur son évolution démographique annuelle et sa contribution à la biomasse acridienne. Une étude détaillée de la reproduction et de l'alimentation a également été réalisée (Mestre, 1981, 1984 ; Mestre & Laugé, 1983).

Régime alimentaire

Comme la très grande majorité des Acridinae, l'espèce est graminivore (Chapman, 1962, 1964 ; Hummelen & Gillon, 1968 ; Mestre, 1984).
De couleur générale d'un brun variable mais généralement assez clair, elle peut prendre une livrée entièrement mélanique après le passage des feux de savanes (Mestre, 1981).

MADIMBANIA Dirsh, 1953 - Catantopinae

Madimbania Dirsh, 1953, p. 234
Espèce-type : *Allotriusia madimbana* Giglio-Tos, 1907b, par désignation originale

Genre afrotropical comprenant deux espèces selon Jago (1984).

■ **Syn.** *Pyrganthermus* Dirsh, 1953, p. 236-237 [Dirsh, 1966, p. 239, avec *Madimbania*]

■ **Clés** Dirsh (1956a, 3 espèces mais pas *M. cephalica* ~ 1966, 1970, 3 espèces dont *M. fumipennis* transféré dans *Anthermus* par Jago, 1984).

Madimbania cephalica (Bolívar, 1889)

Anthermus cephalicus Bolívar, 1889b, p. 157-158.
Type femelle, Angola, Caconda, détruit (incendie Muséum de Lisbonne).

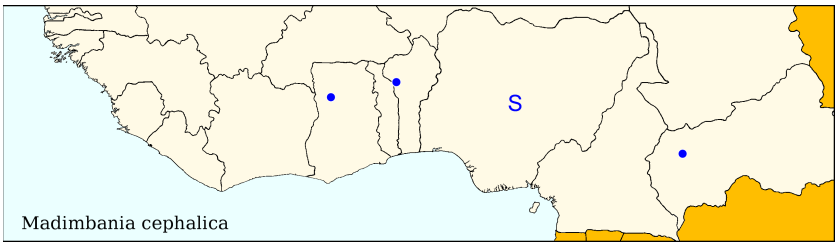
■ **Syn.** *Anthermus acutifrons* Miller, 1929, p. 82-83, pl. 11 : f. 63, 64. Holotype mâle, Tanzanie, NHM Londres
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 236, avec *Pyrganthermus cephalicus*]
Anthermus uamicus Ramme, 1929, p. 455. Holotype mâle, République centrafricaine, MNHU Berlin (DORSA : holotype + 4 paratypes femelles, mais il semble n'y en avoir qu'un cité dans la publication)
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 237, avec *Pyrganthermus cephalicus*]
Anthermus longiceps Ramme, 1929, p. 457, fig. 95, pls. 14 : f. 8. Holotype femelle, sans précision. Dirsh (1956a, p. 25, repris par Jago, 1968, p. 267) indique comme localité type La Panda au Katanga () et l'IRSN Bruxelles comme dépositaire (DORSA : non recensé).
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 237, avec *Pyrganthermus cephalicus*]

■ Citations bibliographiques

Anthermus acutifrons
-- Miller, 1929, p. 82-83, pl. 11 : f. 63, 64
Anthermus cephalicus
-- Kirby, 1910, p. 443
Anthermus longiceps
-- Ramme, 1929, p. 457, fig. 95, pl. 14 : f. 8
Anthermus uamicus
-- Ramme, 1929, p. 455
Madimbania cephalica (-us)
-- Dirsh, 1966 (comb. nov.), p. 241-242, fig. 112 ~ 1970, p. 277-278
-- Fishpool & Popov, 1984, [p. 395](section B non paginée)
-- Jago, 1984, p. 358-359, figs. 163-167
-- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 186-187, 1 carte ~ 2009, p. 74-75, 1 carte
Madimbania cephalica (-us) (suite)
-- Otte, 1995a, p. 310
-- Rowell & Hemp, 2018, p. 136-137, figs. Cat. 219-222
Madimbania sp. (?)
-- Medler, 1980, p. 40
Nous rapportons cette signalisation à *M. cephalica* sous toutes réserves.
Pyrganthermus cephalicus
-- Chapman, 1962, p. 29
-- Dirsh, 1956a, p. 25, figs. 30-33 ~ 1956c, p. 275, pl. 34 : f. 7 ~ 1965, p. 348, fig. 273a-d
-- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 236-237
-- Jago, 1968, p. 267-268
-- Johnston, 1956, p. 335 ~ 1968, p. 244
-- Uvarov, 1953b, p. 34, 35-36, fig. 28

■ Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1968 ? • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009) - **Nigeria ?** (Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 2009) - **R. centrafricaine** (Dirsh, 1956a, 1965 • Jago, 1968, 1984 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929)



Madimbania cephalica

L'aire de répartition vers l'est s'étend jusqu'à l'Éthiopie, et vers le sud jusqu'à l'Angola, la Tanzanie et la Zambie.
Dirsh et Jago citent le Cameroun mais, faisant référence au matériel type de Ramme (*A. uamicus*), c'est une erreur pour la République centrafricaine. Jago (1968) cite l'espèce dans son inventaire du Ghana mais ne donne aucune localité.

■ Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965 ♂ sous *Pyrganthermus*, 1966 ♂ • Jago, 1984 ♂ • Ramme, 1929 ♀ sous *A. longiceps* • Rowell & Hemp, 2018 ♂♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1956a, 1965, 1966 • Jago, 1984 • Miller, 1929, sous *A. acutifrons* • Ramme, 1929, sous *A. longiceps* • Rowell & Hemp, 2018 • Uvarov, 1953b) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, sous *Pyrganthermus*, 1956c, 1965 • Jago, 1984)

■ Bio-écologie

L'espèce n'est signalée dans notre zone d'étude que par de très rares spécimens et il n'y a aucune information.

Madimbania madimbana (Giglio-Tos, 1907)

Allotriusia madimbana Giglio-Tos, 1907b, p. 14-15.
Holotype femelle, , Madimba, MRSN Turin.

■ **Syn.** *Catantops pamae* Ramme, 1929, p. 432-433, fig. 87a, pl. 13 : f. 3, 4. Holotype mâle, République centrafricaine, MNHU Berlin
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 234, avec *Madimbania madimbana*]
Madimbania obesa Uvarov, 1953b, p. 20, 25-26, fig. 11. Holotype mâle, Angola, NHM Londres
[Dirsh, 1966, p. 240, avec *Madimbania madimbana*]

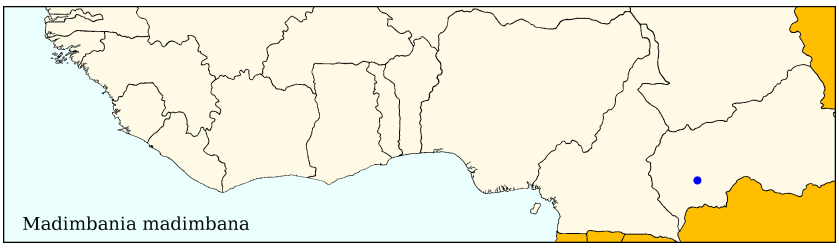
■ Citations bibliographiques

Allotriusia madimbana
-- Kirby, 1910, p. 444
-- Ramme, 1929, p. 431, 483
Catantops madimbanus
-- Ramme, 1929, p. 431, pl. 13 : f. 2
Catantops pamae
-- Ramme, 1929, p. 432-433, fig. 87a, pl. 13 : f. 3, 4
Madimbania madimbana
-- Dirsh, 1953, p. 234, comb. nov. ~ 1956a, p. 21, 23, 24, figs. 17 (carte), 18-23 ~ 1956c, p. 275, pl. 34 : f. 6 ~ 1965, p. 355, 356, fig. 280a-e ~ 1966, p. 240-241, fig. 111 ~ 1970, p. 276-277, fig. 88
Madimbania madimbana (suite)
-- Jago, 1984, p. 358-359
-- Johnston, 1956, p. 335-336 ~ 1968, p. 248
-- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 75, 1 carte
-- Otte, 1995a, p. 310-311
Madimbania obesa
-- Dirsh, 1956a, p. 21, 23, 24, figs. 17 (carte), 27-29

■ Aire de répartition

R. centrafricaine (Dirsh, 1956a, 1965, 1966, 1970 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929)

Dirsh cite le Cameroun mais, faisant référence au matériel type de Ramme (*C. pamae*), c'est une erreur.
L'espèce est également citée du Congo, d'Angola et de Zambie.



■ Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965 ♀, 1966 ♂, 1970 ♀ • Ramme, 1929, sous C. *madimbanus* ♀ et sous *C. pamae* ♂♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1956a sous *M. madimbana* et *M. obesa*, 1965, 1966, 1970 • Uvarov, 1953b sous *M. obesa*) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1970)

■ Bio-écologie

L'espèce n'est signalée dans notre zone d'étude que par la série type de *C. pamae* et il n'y a aucune information.

MASTACHOPARDIA Descamps, 1964 - Euschmidtiinae

Mastachopardia Descamps, 1964, p. 30 (clé), 63-64
Espèce-type : *Mastachopardia zougueana* Descamps, 1964, par désignation originale

Genre afrotropical de la zone forestière comprenant neuf espèces selon Descamps (1974).

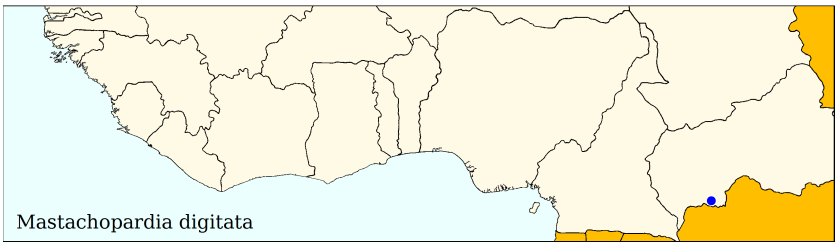
■ **Clé** Descamps (1967a, ♂ 2 espèces, ♀ 2 espèces ; 1974, ♂ 3 espèces, ♀ 7 espèces).

Mastachopardia digitata Descamps, 1974

Mastachopardia digitata Descamps, 1974, p. 833, 834, 835-837, figs. 28-30, 39-44.
Holotype mâle, République centrafricaine, La Maboké, MNHN Paris.

■ Citations bibliographiques

Mastachopardia digitata
- Descamps, 1973, p. 251, pl. 30 : f. 455-457 ~ 1974, p. 833 (clé ♂), 834, 835-837, figs. 28-30, 39-44
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 76, 1 carte
- Otte, 1994a, p. 65


Mastachopardia digitata

■ Aire de répartition

R. centrafricaine (Descamps, 1974 • Mestre & Chiffaud, 2009)

La série type est la seule citation.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Descamps, 1973, 1974) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps, 1973, 1974)

■ Bio-écologie

Aucune information.

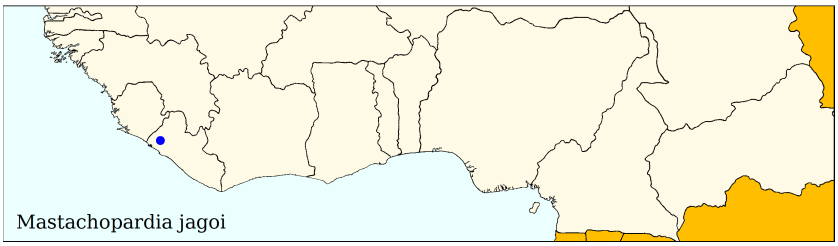
Mastachopardia jagoi Descamps, 1964

Mastachopardia jagoi Descamps, 1964, p. 65-68, fig. 64b-64g.
Holotype mâle (dernier stade juvénile), Liberia, N.E. of Bomi Hills, mining area N. of Monrovia, NHM Londres.

Descamps indiquait, en l'absence de femelle et ne connaissant pas le mâle de *M. zougueana*, que la position du juvénile décrit sous *M. jagoi,* y compris même son appartenance au genre *Mastachopardia*, était provisoire. Vu la proximité géographique connue pour les deux espèces, leur conspécificité n'est pas exclue.

■ Citations bibliographiques

Mastachopardia jagoi
- Descamps, 1964, p. 65-68, fig. 64b-64g ~ 1967a, p. 307 (clé) ~ 1974, p. 833
- Johnston, 1968, p. 7
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 187, 1 carte ~ 2009, p. 76-77, 1 carte
- Otte, 1994a, p. 65


Mastachopardia jagoi

■ Aire de répartition

Liberia (Descamps, 1964, 1974 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009)

L'holotype est la seule signalisation.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Descamps, 1964) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps, 1964)

■ Bio-écologie

Pas d'information. L'holotype provient d'une clairière forestière en cours de recolonisation par des ligneux.

Mastachopardia mirei Descamps, 1974

Mastachopardia mirei Descamps, 1974, p. 834, 835, 838, figs. 34-36.
Holotype femelle, Cameroun, Oyak, MNHN Paris.

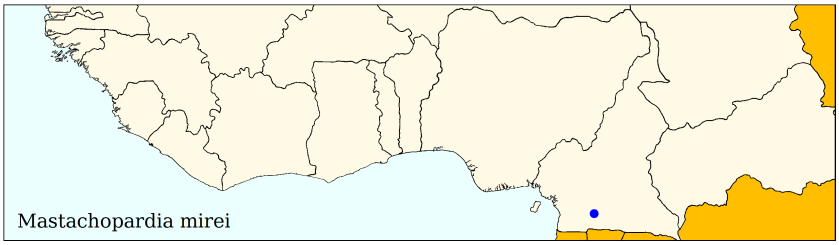
■ Citations bibliographiques

Mastachopardia mirei
- Descamps, 1974, p. 834, 835 (clé ♀), 838, figs. 34-36
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 77, 1 carte
- Otte, 1994a, p. 65

■ Aire de répartition

Cameroun (Descamps, 1974 • Mestre & Chiffaud, 2009)

Seul l'holotype est signalé.



■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Descamps, 1974) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Mastachopardia zougueana Descamps, 1964

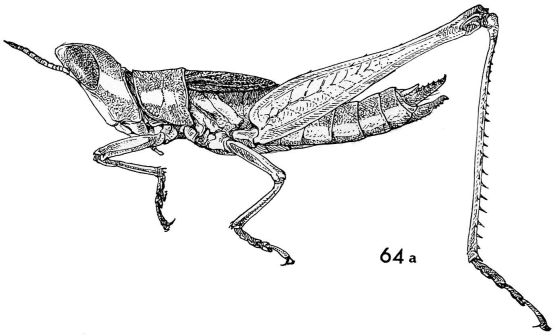
Mastachopardia zougueana Descamps, 1964, p. 61, 64-65, figs. 62-64, 64a.
Holotype femelle, Guinée, Nimba, Camp Zougué, MNHN Paris.

Le mâle n'a pas encore été décrit malgré un matériel assez abondant collecté par Couturier *et al.* (1984).

■ Citations bibliographiques

Euschmidtia sp. (une femelle = holotype *M. zougueana*)
- Dirsh, 1963b, p. 207

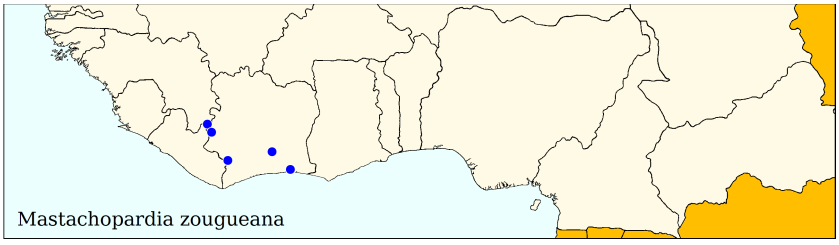
Mastachopardia zougueana
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 167, 168, 170, 176, fig. 18
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Descamps, 1964, p. 61, 64-65, figs. 62-64, 64a ~ 1967a, p. 308 (clé) ~ 1973, p. 225, fig. 47 ~ 1974, p. 833 (clé), 834, figs. 23-24
- Johnston, 1968, p. 7
- Le Gall, 1986, p. 37, 50, 77, 257, 266
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 45, 60
- Mestre, 1988, p. 38, 39, fig. 5
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 187, 1 carte ~ 2009, p. 78, 1 carte
- Otte, 1994a, p. 65
- Roy, 2003, 314-315, 385, fig. 1



Mastachopardia zougueana *in* Descamps (1964)

■ Aire de répartition

Côte d'Ivoire (Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Le Gall, 1989 • Descamps, 1964 • Le Gall, 1986 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Descamps, 1964, 1974 • Dirsh, 1963b • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **AO** (Mestre, 1988)



Ce sont les seules signalisations de l'espèce.

■ Iconographie

Habitus (im.: Descamps, 1964, 1973 ♀ • Roy, 2003 ♀) - **Autres morph.** (Descamps, 1964, 1974 • Mestre, 1988)

■ Bio-écologie

Les informations sont très sommaires. En forêt de Taï (Côte d'Ivoire), l'essentiel des captures a eté fait en forêt ombrophile et cette espèce est indiquée caractéristique de la haute canopée. Quelques autres spécimens ont été collectés dans des milieux ouverts en voie de fermeture. Les autres signalisations se limitent à de rares, voire uniques, spécimens.

MAURA Stål, 1873 -Pyrgomorphinae

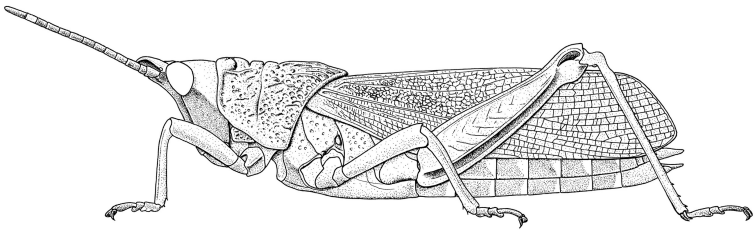
Maura Stål, 1873a, p. 51
Espèce-type : *Petasia rubroornata* Stål, 1855, p. 352, par désignation originale

Genre afrotropical comprenant quatre espèces selon Kevan (1977).

■ **Clé** Dirsh (1970, 4 espèces R.D. Congo dont 3 valides)

Maura lurida (Fabricius, 1781)

Gryllus luridus Fabricius, 1781, p. 366
Type "Africa aequinoctiali". Holotype femelle, selon Uvarov (1925d) et Kevan (1977), NHM Londres



Maura lurida femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Petasia hecate* Gerstaecker, 1869, p. 217. Holotype femelle, MNHU Berlin (DORSA : holotype)
[Kevan *et al.*, 1974, p. 223, avec *Maura lurida*]
Maura apicalis Bolívar, 1884b, p. 479, 498. Type femelle (holotype selon Kevan, 1977), Éthiopie, NM Vienne
[Uvarov, 1925d, p. 281, avec *Maura lurida*]
Maura flavifrons Bolívar, 1894, p. clxii. Type mâle (holotype selon Kevan, 1977), Togo, MNCN Madrid
[Kevan *et al.*, 1974, p. 223, avec *Maura lurida*]
Maura venusta Bolívar, 1904b, p. 320-321. Holotype femelle, Kilimandjaro, NM Vienne
[Kevan *et al.*, 1974, p. 223, avec *Maura lurida*]

■ Citations bibliographiques

Acrydium luridum
- Olivier, 1791, p. 222

Maura apicalis
- Bolívar, 1894, p. clxiii ~ 1904b, p. 320 ~ 1909a, p. 13
- Descamps, 1953, p. 604
- Karsch, 1893, p. 84

Maura flavifrons
- Bolívar, 1894, p. clxii ~ 1904b, p. 321 ~ 1909a, p. 13
- Cornes & Riley, 1972, p. 6
- Dirsh, 1965, p. 121, 122
- Johnston, 1956, p. 133
- Kirby, 1910, p. 306
- Phipps, 1970, p. 321

Maura hecate
- Bolívar, 1904b, p. 320

Maura lurida
- COPR, 1982, p. 59-60, carte 16
- Cornes & Riley, 1972, p. 6
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Dirsh, 1965, p. 121, 122
- Fishpool & Popov, 1984, p. [386](section B non paginée)
- Golding, 1948, p. 548
- Jago, 1967b (clé), p. 242 ~ 1968, p. 221-222
- Johnston, 1956, p. 134 ~ 1968, p. 92
- Kevan, 1977, p. 310-312
- Kevan & Roy, 1971, p. 262
- Kirby, 1910, p. 306
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 46, 60

Maura lurida (suite)
- Medler, 1980, p. 36
- Mestre, 1988, p. 64-65, figs. 1-3, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 188,, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 310
- Otte, 1994b, p. 69-70
- Oyidi, 1976, p. 83 ~ 1977, p. 4, 6, 13, 19 ~ 1978, p. 5, 9-11
- Phipps, 1962, p. 14 ~ 1970, p. 321 ~ 1971, p. 79, 85
- Roy, 2003, p. 319, 379, 385, fig. 4
- Uvarov, 1925d, p. 281

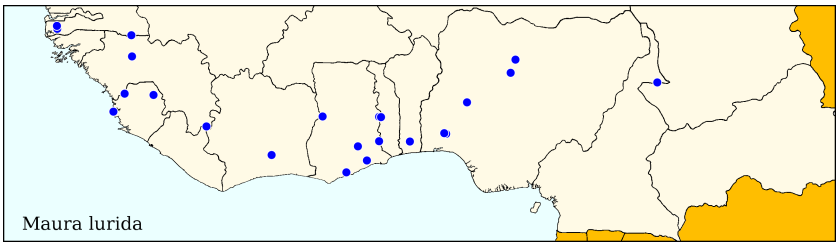
Maura rubro-ornata ou *rubroornata* (erreur de localité, non présente en Afrique de l'Ouest)
Selon Kevan (1977, p. 313), la citation de Guinée de cette espèce valide d'Afrique du Sud, due à Bolívar, reprise par Johnston et Dirsh, résulte d'une erreur d'étiquetage.
- Bolívar, 1904b, p. 319 (clé), 322-323
- Dirsh, 1965, p. 121, 122
- Johnston, 1956, p. 134

Maura sp.
(identification incertaine car basée sur 2 juvéniles, mais *M. lurida* est la seule espèce ouest-africaine)
- Roy, 1965, p. 615, 617
- Roy, 1969a, p. 222

Petasia hecate
- Gerstaecker, 1873, p. 37, pl. 2 : f. 6

■ Aire de répartition

Bénin (Bolívar, 1904b, 1909a • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1970 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Dirsh, 1965, 1970 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) -

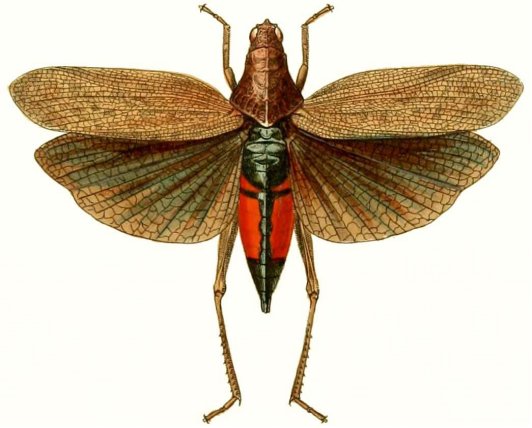

Maura lurida

Côte d'Ivoire (Delarze & Le Gall, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Bolívar, 1904b • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1970 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Bolívar, 1904b, 1909a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978) - **Sénégal** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1965, 1969a) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Dirsh, 1970 • Jago, 1968 • Kevan & Roy, 1971 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970) - **Togo** (Bolívar, 1894, 1904b, 1909a • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1970 • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Bolívar, 1904b • Kevan, 1977 • Olivier, 1791)

Cette espèce est signalée vers l'est jusqu'en Éthiopie, descendant vers le sud par le Kenya, la Tanzanie et le Mozambique. Elle est également citée du R.D. Congo.

■ Iconographie

Habitus (im.: Gerstaecker, 1873, sous *P. hecate* ♀ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Mestre, 1988 • Kevan *et al.*, 1974) - **Anat.** (spth.: Kevan *et al.*, 1974)


Petasia hecate femelle
in Gerstaecker, 1873

Le dessus de l'abdomen est illustré très rouge mais il est beaucoup plus orange sur l'holotype

■ Bio-écologie

Espèce de savane boisée ou des zones ouvertes de forêt qui peut être localement commune. On l'observe au sol sur la litière de feuilles ou se nourrissant sur la végétation basse. Phipps (1971) la décrit comme se mouvant lentement et se laissant tomber de la végétation en cas de menace.
L'espèce serait non graminivore (Phipps, 1970) et quelques dégâts ont été signalés par les cultures ou les plantes ornementales (COPR, 1982 ; Phipps, 1970). Le cycle vital doit être précisé. Si les données sur l'ensemble de notre zone d'étude montrent des imagos plus ou moins toute l'année, les observations par pays sont plus contrastées. Ainsi Phipps (1970, 1971, Sierra Leone) indique des juvéniles de décembre à avril et des imagos de février à juin. Les éclosions auraient lieu vers septembre. Dans le même sens, Oyidi (1977, 1978, Nigeria) signale des imagos de mai à juillet.On pourrait donc penser à une seule génération annuelle avec passage de la saison sèche par les juvéniles et apparition des imagos à la fin de celle-ci puis disparition dans la première moitié de la saison des pluies. C'est une stratégie peu commune. Certaines autres observations vont dans le même sens, avec des imagos de mars à août. Cependant, des signalisations plus éparses d'imagos sont faites de septembre à novembre (voir notamment Roy, 1965), mais aussi en décembre et janvier, et Golding signale un dernier stade juvénile fin juillet. Des données plus complètes s'avèrent donc nécessaires.

MAZAEA Stål, 1876 – Hemiacridinae (?)

Mazaea Stål, 1876b, p. 54
Espèce-type : *Mazaea granulosa* Stål, 1876b, par monotypie

Genre afrotropical monospécifique.
La position de ce genre est à préciser. Longtemps inclus dans les Catantopinae, il a été transféré dans la sous-famille très hétérogène des Hemiacridinae par Dirsh (1966), sous-famille dont la paraphylie ne fait plus de doute.

Dans le catalogue de Otte (1995a), il est encore intégré aux Catantopinae, sous-famille elle-même très hétérogène.

Mazaea granulosa Stål, 1876

Mazaea granulosa Stål, 1876a, p. 54.
Type femelle, "Africa occidentalis", NR Stockhom.

Syn. *Mazaea granulosa var. cingulata* Bolívar, 1908c, p. 105. Type, Loagna (Angola, Gabon, Congo,... ?), MHN Genève ?
[Dirsh, 1966, p. 102, avec *Mazaea granulosa*]

Citations bibliographiques

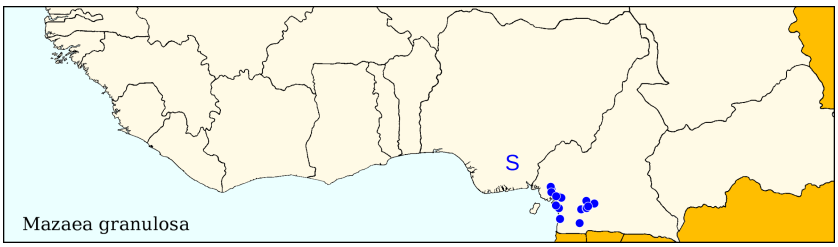
Mazaea granulosa
- Bolívar, 1908c, p. 105
- Dirsh, 1965, p. 302 (clé), 309, 310, fig. 236 ~ 1966, p. 102-103, fig. 41 ~ 1970, p. 79-80, fig. 22
- Johnston, 1956, p. 265 ~ 1968, p. 224
- Karsch, 1891, p. 179
- Kevan, 1956b, p. 969-970, fig. 5
- Kirby, 1910, p. 386
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 18, 188-189 ~ 2009, p. 79, 1 carte

Mazaea granulosa (suite)
- Otte, 1995a, p. 312
- Oumarou Ngoute *et al.*, 2020, p. 28, 34 ~ 2021, p. 119, 125, 128, fig. 6e
- Pictet & Saussure, 1887, p. 331
- Stål, 1876b, p. 54
- Wandji *et al.*, 2019, p. 30
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 317, 318, 325, fig. 4a ~ 2020, p. 20, 21, 22

Mazaea granulosa var. cingulata
- Bolívar, 1908c, p. 105

Aire de répartition

Cameroun (Bolívar, 1908c • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Karsch, 1891 • Kevan, 1956b • Mestre & Chiffaud, 2009 • Oumarou Ngoute *et al.*, 2020, 2021 • Wandji *et al.*, 2019 • *mat. exam.*) - **? Nigeria** (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 2009) - **AO** (Pictet & Saussure, 1887 • Stål, 1876b)



Il n'y a pas de précision de localités pour les signalisa-tions du Nigeria, dues à Dirsh et Medler. Il est possible que l'indication de ce pays soit une reprise de Johnston (1956) qui faisait référence à Karsch (1891). Il s'agissait d'une erreur car les localités citées par Karsch sont au Cameroun. Mais une présence au sud-est du Nigeria est cependant tout à fait plausible et même très probable.

Cette espèce est également signalée du Congo, de Guinée équatoriale et de R.D. Congo.

Iconographie

Habitus (im. ♂: Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Oumarou Ngoute *et al.*, 2020) - **Autres morph.** (Kevan, 1956b) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1965, 1966, 1970)

Bio-écologie

Aucune information précise.
Espèce aptère fréquente de la zone forestière.

MEGAFROHIPPUS Jago, 1996 - Gomphocerinae

Megafrohippus Jago, 1996a, 98-99
Espèce-type : *Megafrohippus magnifica* Jago, 1996a, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

Megafrohippus magnificus Jago, 1996

Megafrohippus magnifica Jago, 1996a, p. 79, 99, figs. 86, 87.
Les genres en *-hippus* étant masculins, *magnifica* doit être émendé en *magnificus.*
Holotype mâle, Cameroun, km 124,2 Ngaoundere-Tibati rd., NHM Londres.

■ Citations bibliographiques

Megafrohippus magnifica
- Jago, 1996a, p. 79, 98-99, figs. 86, 87
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 80, 1 carte

■ Aire de répartition

Cameroun (Jago, 1996a • Mestre & Chiffaud, 2009)

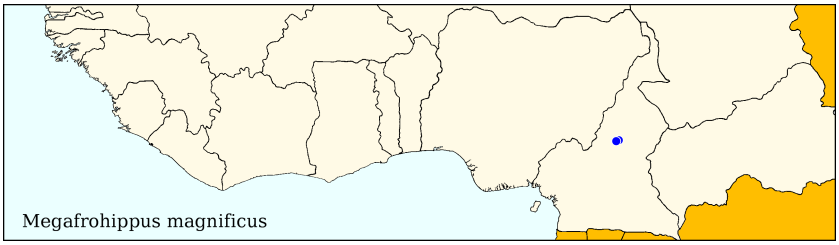
Cette espèce n'est citée que par le matériel type.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Jago, 1996a) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1996a)

■ Bio-écologie

Aucune information.
Le matériel type provient d'une savane boisée de plateau n'ayant pas fait l'objet de feux récents.


Megafrohippus magnificus

MESOPSIS Bolívar, 1906 - Gomphocerinae

Mesopsis Bolívar, 1906, p. 392 (nom. nov.)
Espèce-type : *Truxalis abbreviatus* Palisot de Beauvois, 1805, type du genre *Mesops* (n. praeoc.)

Genre afrotropical et arabique de quatre espèces si l'on ne retient pas les synonymies de Jago (1969), sept si l'on retient la synonymie avec le genre irano-indien *Aswatthamanus*.

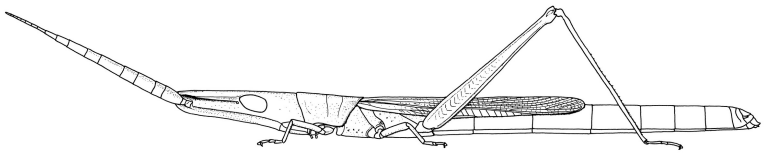
■ **Syn.** *Mesops* Audinet-Serville, 1831, p. 267 (n. praeoc) [Bolívar, 1906, p. 392, avec *Mesopsis*, n. nov.]
? *Aswatthamanus* Kirby, 1914a, p. 96 (clé), 101 [Jago, 1969, p. 253, avec *Mesopsis*]
? *Prorocorypha* Rehn, 1911, p. 301 [Jago, 1969, p. 253, avec *Mesopsis*]
? *Kirmania* Uvarov, 1933c, p. 190, 192 [Jago, 1969, p. 253, avec *Mesopsis*]

Les trois dernières synonymies faites par Jago (1969, reprises en 1971) avec trois genres asiatique et/ou paléarctique (*Aswatthamanus, Kirmania*) et néarctique (*Prorocorypha)* sont à confirmer. Otte (1995b) ne retient que la première d'entre elles.

■ **Clés** Dirsh (1966, 1970, 3 espèces africaines) - Lecoq, 1980b (2 espèces ouest-africaines)

Mesopsis abbreviata (Palisot de Beauvois, 1805)

Truxalis abbreviatus Palisot de Beauvois, 1805, p. 17-18, pl. 2 : f. 4
Type, Afrique occidentale, Chama (Ghana), Oware et Benin (Nigeria), perdu selon Uvarov (1943f). Néotype mâle, Togo, Guana, signalé par Dirsh (1970), auteur de la désignation et dépositaire inconnus (NHM Londres ?) ; cette désignation serait en toute rigueur invalide.



Mesopsis abbreviatus femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Mesops gracilicornis* Krauss, 1877, p. 143. Type mâle, Sierra Leone, perdu ? selon Uvarov (1943f) [Dirsh, 1966, p. 464, avec *Mesopsis abbreviatus*]

Dirsh (*loc. cit.*) a également mis *Mesopsis longicornis* Chopard, 1958, en synonymie avec cette espèce mais il s'agit d'un erreur (non reprise en 1970) ; c'est en fait un synonyme de *M. laticornis*.

■ **Citations bibliographiques**

Mesops abbreviatus
- Audinet-Serville, 1838, p. 586
- Karny, 1907, p. 303
- Krauss, 1878, p. 50, 51-52
- Stål, 1876a, p. 46

Mesops gracilicornis
- Bormans, 1883, p. 706
- Krauss, 1877, p. 143 ~ 1878, p. 51-52, pl. 2 : f. 14
- Sjöstedt, 1932, p. 35

Mesopsis abbreviata (*-us* en général)
- Cornes & Riley, 1972, p. 14
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279
- Descamps, 1968, p. 575, 583
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 128
- Dirsh, 1965, p. 510, 511 ~ 1966, p. 464, fig. 234 ~ 1970, p. 537-538
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Fishpool & Popov, 1984, p. 373
- Gillon, 1971, nb. pages, ~ 1973a, nb. pages dont 72-73 et 149, figs. 27, 68 ~ 1974a, p. 161, 172-174, fig. 27 ~ 1974b, p. 508-509, 524 (clé), fig. 63
- Golding, 1934a, tab. IV hors-texte, 291
- Johnsen, 1981b, p. 156
- Johnston, 1956, p.725-726 ~ 1968, p. 366
- Kirby, 1910, p. 410
- Lamotte & Roy, 1998, p. 107
- Launois, 1978b, p. 262

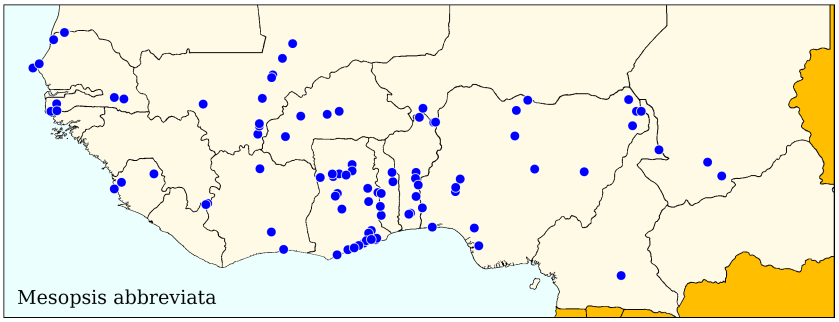
Mesopsis abbreviata (*-us*) (suite)
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 107-108, 1 fig. non numérotée, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 8 ~ 1978a, p. 639, 640-641, 667, fig. 27 ~ 1978b, p. 243 ~ 1980b, p. 580, 581-582 ~ 1984, p. 231, 235, 236
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 57, 62
- Mallamaire, 1948, p. 632
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 252, 253, figs. 1-3, 1 carte ~ 2011, p. 494 (*abbreviata*)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 23, 189-190, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 325
- Otte, 1995b, p. 179-180
- Oyidi, 1976, p. 90 ~ 1977, p. 16, 23 ~ 1978, p. 7, 12
- Phipps, 1970, p. 343
- Roy, 1969a, p. 198, 199, 202, 206, 207, 219, 229 ~ 1971, p. 408 ~ 2003, p. 374, 381, 389, fig. 28
- Uvarov, 1943f, p. 73-74

Mesopsis gracilicornis
- Chapman, 1962, p. 56, 62 ~ 1964, p. 121
- Chopard, 1958a, p. 147
- Davey *et al.*, 1959b, p. 594
- Descamps, 1953, p . 604 ~ 1965b, p. 1293, 1307
- Dirsh, 1956c, p. 282, pl. 63 : f. 8 ~ 1964, p. 79 ~ 1965, p. 510, 511 ~ 1968, p. 498-500, fig. 50
- Golding, 1948, p. 534, 535, 579, 582, 584, 585, carte 4
- Jago, 1967b (clé), p. 248 ~ 1968, p. 345-346
- Johnston, 1956, p. 726 ~ 1968, p. 367
- Kirby, 1910, p. 410

Mesopsis gracilicornis (suite)
- Roy, 1960, p. 201 ~ 1962, p. 134 ~ 1964b, p. 1180, 1196 ~ 1965, p. 630 ~ 1966b, p. 36
- Sjöstedt, 1931b, p. 33-34, 36, pl. 5 : f. 4, 6
- Uvarov, 1943f, p. 74-75

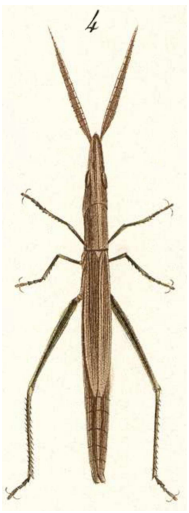
Truxalis abbreviatus
- Palisot de Beauvois, 1805, p. 17-18, pl. 2 : f. 4

Aire de répartition


Mesopsis abbreviata

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Dirsh, 1965 • Duranton & Lecoq, 1980 • Jago, 1968 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Chopard, 1958a • Descamps, 1953 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1943f) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1971, 1974a,b • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **"French Soudan"** (Dirsh, 1965, 1966 • Golding, 1948) - **Ghana** (Chapman, 1962, 1964 • Chopard, 1958a • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Palisot de Beauvois, 1805 • Uvarov, 1943f) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1960, 1966b, 2003 • *mat. exam.*) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Dirsh, 1970 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971) - **Niger** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Nigeria** (Chopard, 1958a • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1934a, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Palisot de Beauvois, 1805 • Uvarov, 1943f) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Dirsh, 1966, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1964b, 1965, 1969a) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Krauss, 1877, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Dirsh, 1966, 1970 • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1964, 1965 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b • Mallamaire, 1948 • Stål, 1876a, "Guinea")

L'espèce est citée de nombreux d'Afrique sub-saharienne, s'étendant jusqu'en Afrique du Sud.

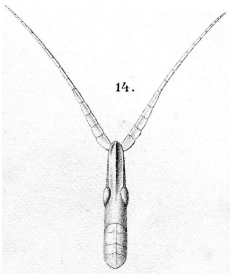


Truxalis abbreviatus
femelle *in*
Palisot de Beauvois (1805)

Cette illustration peu fidèle de l'espèce pose problème
(*cf.* Uvarov, 1943f et Audinet-Serville, 1838)

Iconographie

Habitus (juv.: Dirsh, 1968 • Gillon, 1974b ¤ im.: Dirsh, 1966, 1968 ♂ • Launois-Luong & Lecoq, 1989 ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Roy, 2003 ♀ • Sjöstedt, 1931b ♂♀, sous *M. gracilicornis*) - **Autres morph.** (Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂: Dirsh, 1956c)



Mesops gracilicornis ♂
in Krauss (1878)

Bio-écologie

Cette espèce graminicole très cryptique est largement distribuée dans les savanes guinéennes et souda-niennes. Elle est parfois localement assez commune.
Dans les parties septentrionales, elle est surtout associée aux milieux graminéens hauts et humides tels que les bords de cours d'eau, les milieux marécageux et les zones inondables (Davey *et al.*; 1959a ; Golding, 1934a ; Fishpool & Popov, 1984). Dans les savanes du sud la Côte d'Ivoire, Gillon (1971, 1973a) indique que l'espèce est un peu plus abondante dans les savanes brûlées annuellement que dans celles non brûlées.

Cycle vital
La plupart des auteurs indiquent des imagos plus ou moins toute l'année (Golding, 1948 ; Chapman, 1962 ; Jago, 1968 ; Gillon, 1973a, 1974a ; Oyidi, 1977, 1978 ; Fishpool & Popov, 1984). Par contre, la présence des juvéniles peut être observée soit toute l'année ou la plupart des mois (Golding, Chapman, Jago, Gillon), soit uniquement en saison des pluies (Fishpool & Popov).

Dans les savanes préforestières du sud de la Côte d'Ivoire, Gillon conclut à 2 générations annuelles, la première avec les imagos apparaissant en fin de saison sèche-début de saison des pluies (février-avril), la seconde en saison des pluies (surtout août-novembre). Cette chronologie est assez particulière car cela aboutit à la présence de

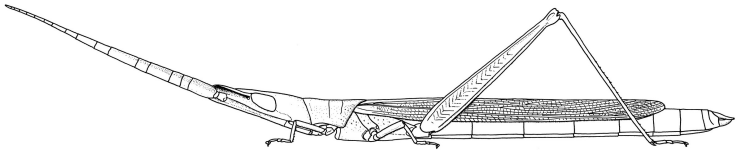
juvéniles de stades avancés au moment du passage des feux de savanes et donc sous une forme moins propice pour y échapper.
Dans le nord de l'aire de répartition, Lecoq (1978a), dans une région où l'espèce est peu commune, n'observe les imagos que de mai à novembre, et des juvéniles tous les mois sauf en juillet et en octobre-novembre. Comme Gillon, il conclut à l'existence de 2 générations. L'une passerait la saison sèche sous forme de juvéniles ayant éclos en fin d'année avec apparition des imagos en début des saison des pluies, soit un certain décalage avec ce que l'on observe au sud de la Côte d'Ivoire. Ils donneraient naissance à une deuxième génération dont les imagos apparaissent en fin de saison des pluies-début de saison sèche, puis pondent et disparaissent avant la fin de l'année.
On retrouve donc chez Gillon et Lecoq un cycle général analogue. La chronologie est légèrement décalée pour la première génération en réponse aux caractéristiques différentes des saisons sèche et pluvieuse.

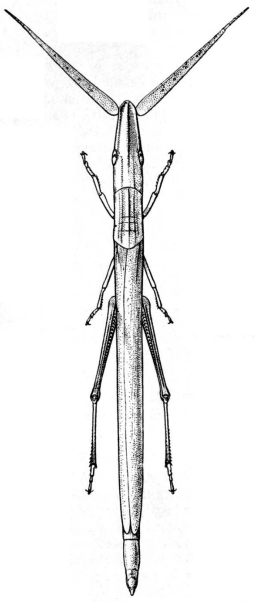
L'espèce n'est que rarement attirée par les lumières.

Régime alimentaire
Les mandibules sont de type graminivore et l'examen des contenus digestifs confirme ce régime (Chapman, 1962, 1964 ; Hummelen & Gillon, 1968).

Mesopsis laticornis (Krauss, 1877)

Mesops laticornis Krauss, 1877, p. 143 [1878, p. 49-50, pl. 2 : f. 13, 13a-h]
Syntypes mâle(s), femelle(s), Sénégal, Bakel, NM Vienne. Lectotype mâle signalé par Dirsh (1970, p. 536), dépositaire et source de la désignation non précisés.





Mesopsis laticornis femelle *in* Mestre (1988, ci-dessus) et Joyce (1952, à droite)

■ **Syn.** *Mesops laticornis* var. *infuscata* Krauss, 1878, p. 50. Holotype femelle, Sierra Leone, NM Vienne
[Uvarov, 1943f, p. 78, avec *Mesopsis laticornis*]
Mesopsis carinulatus Bolívar, 1908c, p. 107-108. Type femelle, R.D. Congo, IRSNB Bruxelles
[Dirsh, 1966, p. 461, avec *Mesopsis laticornis*]
Mesopsis brevicauda Miller, 1925, p. 626-629, fig. 4a-e. Syntypes mâles, femelle, Tanzanie, NHM Londres
[Uvarov, 1943f, p. 77, avec *Mesopsis laticornis*]
Mesopsis sudanicus Uvarov, 1943f, p. 76-77. Holotype mâle, Soudan, NHM Londres
[Dirsh, 1966, p. 461, avec *Mesopsis laticornis*]
Mesopsis longicornis Chopard, 1958a, p. 147. Holotype femelle, Guinée, MNHN Paris
[Roy, 2003, p. 375, avec *Mesopsis laticornis*]
Ainsi que l'indique Roy, cette synonymie était admise de fait depuis un certain temps sans avoir été explicitement publiée. Otte la cite comme synonyme de *M. abbreviatus* suite à la synonymie erronée de Dirsh (1966).

■ **Citations bibliographiques**

Mesops laticornis
- Karny, 1907, p. 303
- Krauss, 1877, p. 143 ~ 1878, p. 49-50, pl. 2:f. 13, 13a-h
- Uvarov, 1926a, p. 445

Mesops laticornis var. *infuscata*
- Krauss, 1878, p. 50

Mesopsis carinulatus
- Kirby, 1910, p. 410

Mesopsis laticornis
- Boisson, 1961, p. 29
- Burtt & Uvarov, 1944, p. 7-8, figs. 1-3
- Chapman, 1962, p. 56, 58
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331
- Chopard, 1950, p. 138 ~ 1952, p. 476
- Chopard & Villiers, 1950, p. 22
- COPR, 1982, p. 519-521, fig. 98, carte 173
- Cornes & Riley, 1972, p. 14
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8

Mesopsis laticornis (suite)
- Davey *et al.*, 1959b, p. 594-595
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279
- Descamps, 1953, p. 597, 603, 604, 606, fig. 5 ~ 1965b, p. 1293, 1307, 1310 ~ 1968, p. 575, 583
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 127-128
- Dirsh, 1964, p. 79 ~ 1965, p. 510, 511, fig. 410 ~ 1966, p. 461-463, fig. 233 ~ 1970, p. 535-537, fig. 158
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.* 1987, p. 204, figs. 1-5
- Fishpool & Popov, 1984, p. 373
- Gillon, 1971, nb. pages, figs. 10, 28 ~ 1973a, nb. pages dont p. 73 et 149, figs. 28, 69 ~ 1974a, p. 161-162, 169-173, fig. 28 ~ 1974b, p. 509, 524 (clé), fig. 64 ~ 1976, nb. pages, fig. 2
- Golding, 1934a, p. 279, 291, tab. 4 hors texte ~ 1948, p. 534, 578-584

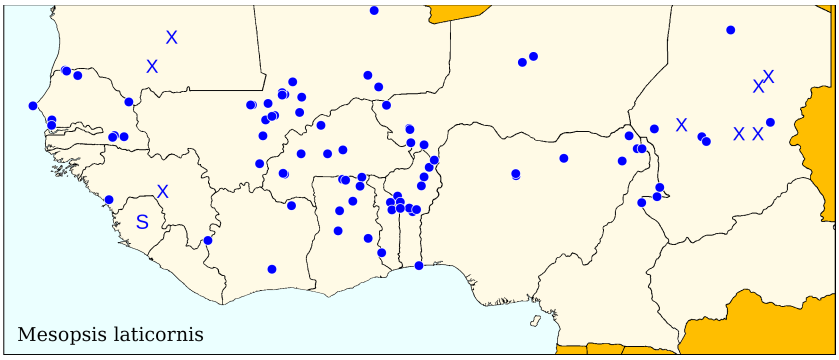
Mesopsis laticornis (suite)
- Hummelen & Gillon (1968), p. 206
- Jago, 1967b (clé), p. 248 ~ 1968, p. 346-347
- Johnsen, 1971, p. 46, 48
- Johnston, 1956, p. 726-727 ~ 1968, p. 367
- Joyce, 1952, nb pages dont 26-28, fig. 7
- Karny, 1907, p. 303 ~ 1915, p. 139
- Kirby, 1910, p. 410
- Launois, 1978b, p. 40, 48, 262-263, figs. 1-5, pl. D3 : f. 79
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 204, figs. 1-5
- Lecoq, 1977, p. 8 ~ 1978a, p. 624, 625, 667, fig. 14 ~ 1978b, p. 243, 245 ~ 1980b (clé), p. 580, 581, fig. 27 ~ 1984, p. 231, 235
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 57, 62
- Mallamaire, 1948, p. 632
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 252, 253, figs. 4-7, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 23, 190-191, 1 carte

Mesopsis laticornis (suite)
- Mestre *et al.*, 2001, p. 325
- Otte, 1995b, p. 180
- Oyidi, 1977, p. 16, 23~ 1978, p. 7, 12
- Phipps, 1971, p. 83, 87, 90
- Risbec, 1950a, p. 42, 43, fig. 10.192 ~ 1950b, p. 362
- Roy, 1962, p. 134 ~ 1969a, p. 202, 203, 206, 207, 219, 229 ~ 1971, p. 408 ~ 2003, p. 375, 381, 389
- Roy & Mestre, 2020, p. 103
- Sjöstedt, 1931b, p. 33
- Uvarov, 1943f, p. 77-78 ~ 1966, p. 299, 419, fig. 176 ~ 1977, p. 375, 391, 398, fig. 234a

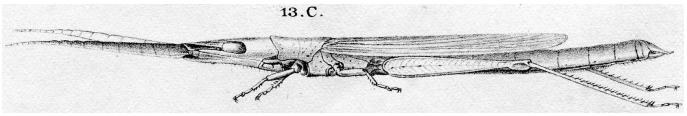
Mesopsis laticornis var. *infuscata*
- Johnston, 1956, p. 727
- Sjöstedt, 1931b, p. 33

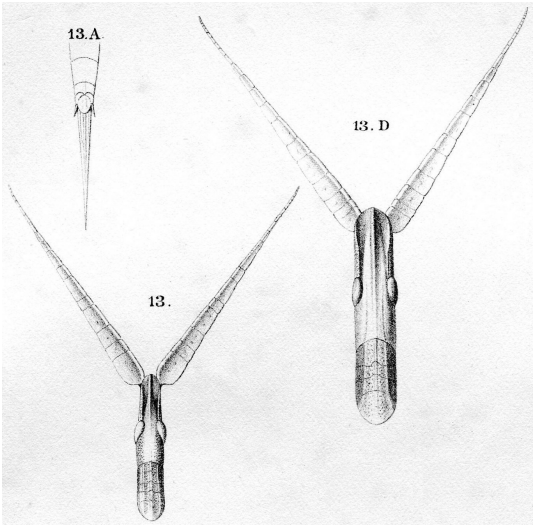
Mesopsis longicornis
- Chopard, 1958a, p. 147
- Dirsh, 1963b, p. 219-220 ~ 1965, p. 510, 511
- Johnston, 1968, p. 368
- Roy, 2003, p. 375

Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (COPR, 1982 • Dahdouh *et al.*, 1978 • Dirsh, 1965 • Duranton & Lecoq, 1980 • Fishpool, *comm. pers.* • Jago, 1968 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Côte d'Ivoire** (COPR, 1982 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1971, 1974a,b, 1976 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1966 • Golding, 1948) - **Ghana** (Chapman, 1962 • COPR, 1982 • Jago, 1967b, 1968 • Karny, 1907 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1963b, 1965 • Jago, 1968 • Karny, 1915 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Boisson, 1961 • COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Dirsh, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Chopard, 1950, 1952 • Chopard & Villiers, 1950 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1934a, 1948 • Jago, 1968 • Johnsen, 1971 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Karny, 1907 • Krauss, 1877, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1969a • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Karny, 1907 • Krauss, 1878 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Golding, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1964, 1965 • Duranton *et al.* 1987 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1978b, 1980b • Mallamaire, 1948 • Phipps, 1971 • Risbec, 1950a,b)





Mesops laticornis in Krauss (1878)

L'espèce est citée de la plupart des pays de l'Afrique sub-saharienne, jusqu'en Afrique du sud.

Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: COPR, 1982 ♂ • Descamps, 1953 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 ♂ • Duranton *et al*. 1987 ♂♀ • Gillon, 1971 ♂ • Joyce, 1952 ♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1980b ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Uvarov, 1977 ♂) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965, 1966 • Duranton *et al*. 1987 • Launois, 1978b • Mestre, 1988 • Miller, 1925, sous *M. brevicauda*) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1966, 1970)

Bio-écologie

Comme l'espèce précédente, cette espèce graminicole et cryptique est largement distribuée dans les savanes guinéennes et soudaniennes. Elle est globalement plus commune que *M. abbreviatus* et fréquente des milieux graminéens plus secs.

L'espèce accepte des conditions éco-climatiques générales très contrastées.
En effet, malgré ses affinités avec les milieux graminéens plus ou moins hauts et denses, elle est capable de se maintenir dans des régions beaucoup plus sèches très au nord, en particulier les milieux favorables liés aux zones montagneuses (Aïr, Adrar malien). On l'observe notamment dans les touffes de grandes graminées associées aux bords des oueds et autres milieux humides de saison des pluies.
Au sud de la Côte d'Ivoire, Gillon (1971, 1973a) indique que cette espèce, globalement peu abondante, est très fortement associée aux savanes brûlées annuellement, évitant les zones humides et rare en savanes non brûlées.

Cycle vital
Le cycle est très différent de celui de *M. abbreviatus*. Ainsi que l'indiquent COPR (1982) et Fishpool & Popov (1984), cette espèce est univoltine avec passage de la saison sèche sous forme d'imagos sexuellement immatures. On pourra se reporter notamment à Descamps (1953), Davey *et al.* (1959b), Joyce (1952), Gillon, (1973a, 1974a), Lecoq (1978a). Si des imagos peuvent être ou non présents toute l'année selon les zones, ils sont pour l'essentiel observés d'octobre-novembre jusqu'à mars ou juin-juillet selon les zones. Au Soudan, dans une zone où l'espèce est abondante dans les plaines de grandes graminées, Joyce (1952) indique une forte mortalité imaginale en fin de saison sèche et des mouvements de redistribution locale au cours des saisons.

En lien avec cet étalement de la présence imaginale, les juvéniles peuvent également s'observer une partie plus ou moins grande de l'année. Selon les zones, ils sont cependant surtout abondants d'avril à octobre (Gillon, sud Côte d'Ivoire) ou, plus tardivement, de juillet-août à octobre plus au nord (Descamps, Lecoq). Gillon indique une longue durée de développement juvénile d'au moins 8 mois.
Davey *et al.* indiquent cependant que dans les zones inondables du delta intérieur du Niger au Mali, il n'y aurait pas d'arrêt reproductif en saison sèche mais une reproduction possible au fur et à mesure du retrait des eaux.

Régime alimentaire
Les mandibules sont de type graminivore et l'examen des contenus digestifs confirme ce régime (Hummelen & Gillon, 1968). Une consommation de non-graminées est cependant observée sur de rares individus.
Joyce (1952) indique, sur le terrain, n'avoir observé que la consommation de graminées.
Divers
Burtt & Uvarov (1944), que reprend Uvarov (1966), avaient montré en élevage le développement progressif d'une pigmentation noire des ailes avec le vieillissement des imagos, suggérant le lien probable avec la maturité sexuelle sans l'établir formellement faute de dissections.
Uvarov (1943f), en mettant en synonymie la variété *infuscata* le soulignait également. Chapman (1962) et Jago (1968) ont par la suite indiqué cette différence pigmentaire entre individus immatures de saison sèche et individus matures.

Davey *et al.* (1959b) souligne la variabilité chromatique dans la teinte générale des imagos dont il décrit trois formes principales.
Comme l'indique Jago (1968), on observe également l'existence d'individus mélaniques après les feux, de teinte générale uniforme, avec une bande latérale contrastée d'un blanc crémeux, ou bien d'apparence variable selon les proportions des parties sombres et claires. Associées avec la forme du corps déjà très cryptique et l'immobilité, ces livrées renforcent la camouflage dans les chaumes de graminées plus ou moins noircis, épars ou en petites touffes, ayant survécu dans les milieux brûlés.

Mesopsis sp. ?

Citations bibliographiques

? *Mesopsera filum* (Err. dét. ?)
- Golding, 1948, p. 558
- Medler, 1980, p. 40

Mesopsis sp.
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 45, 51
- Uvarov, 1977, p. 101, 302, 429

Aire de répartition

Bénin (Paraïso *et al.*, 2012) - **Cameroun** (Golding, 1948) - **Nigeria** (Medler, 1980)

Du fait de la ressemblance générale de cette espèce avec celles du genre *Mesopsis*, nous y rapportons ici sous toutes réserves les deux signalisations de *Mesopsera filum* (Hemiacridinae), espèce a priori non présente en Afrique de l'Ouest.

METAXYMECUS Karsch, 1893 - Eyprepocnemidinae

Metaxymecus Karsch, 1893, p. 87 (clé), 104-105
Espèce-type : *Metaxymecus patagiatus* Karsch, 1893, par monotypie originale

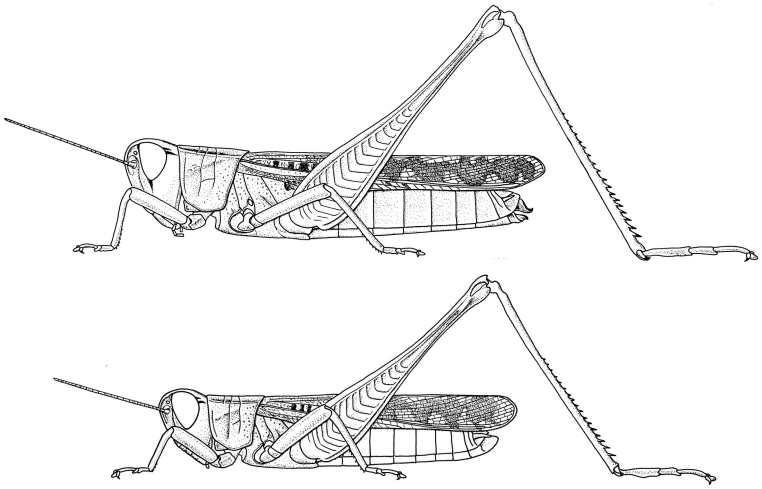
Ce genre afrotropical, longtemps mis en synononymie avec *Tylotropidius* à la suite de Dirsh (1961b), a été réinstitué par Grunshaw (1995). Il comprend quatre espèces.

■ **Clés** Grunshaw (1995, 4 espèces) - (Descamps & Le Breton, 1973, 7 espèces de *Tylotropidius* et *Metaxymecus*) - Dirsh (1966, 1970, 6 espèces de *Tylotropidius* et *Metaxymecus*) - Lecoq (1980b, 4 espèces de *Tylotropidius* et *Metaxymecus*)

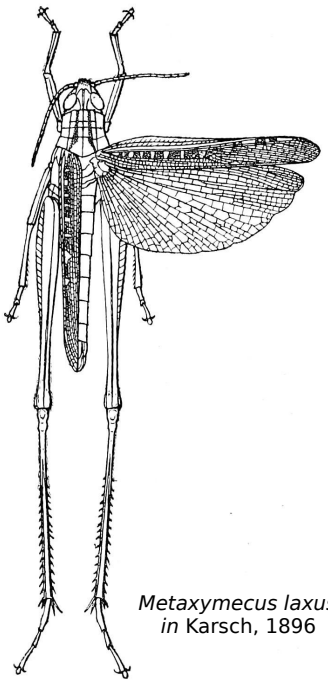
Metaxymecus gracilipes (Brancsik, 1895)

Tylotropidius gracilipes Brancsik, 1895, p. 256-257, pl. 8 : f. 8.
Syntypes (indication de fourchettes de taille ou de nombre), "Ex regione fluvii Zambesi apud Boromam", Mozambique, détruit.

Le type est indiqué perdu par Dirsh (1970) et Grunshaw (1995) mais, curieusement, Dirsh (1961b) indique cependant avoir examiné le(s) type(s) de *T. gracilipes*. L'absence de(s) type(s) nous a été confirmée par Gellért PUSKÁS du MTM Budapest. Sa disparition, comme tous les orthoptères de Brancsik, résulte de l'incendie ayant détruit la plus grande partie des collections du département de zoologie du Muséum d'Histoire naturelle de Budapest lors du soulèvement de 1956. Cela suppose un examen fait par Dirsh antérieur à cette date.



Tylotropidius gracilipes femelle et mâle, *in* Mestre (1988)



Metaxymecus laxus *in* Karsch, 1896

■ **Syn.** *Metaxymecus laxus* Karsch, 1896, p. 324, fig. 38. Syntypes mâle(s), femelle(s), Togo, MNHU (holotype mâle, NR Stockholm ? selon Grunshaw, 1995) (DORSA : 16 syntypes MNHU)
[Dirsh, 1961b, p. 388, avec *Tylotropidius gracilipes*]
Tylotropidius somalicus Schulthess Schindler, 1898, p. 195-196.
Type femelle, Somalie, MSN Pavie (holotype en très mauvais état selon Grunshaw
[Uvarov, 1921b, p. 137, avec *Tylotropidius gracilipes*]
Tylotropidius gaugeri Schulthess Schindler, 1899, p. 209-212, figs. 3, 3a. Syntypes mâle, femelles, Ghana, Mozambique (et non uniquement Ghana comme indiqué par Johnston), dépositaire ?
[Uvarov, 1953b, p. 93 (note infrapaginale), avec *Tylotropidius laxus*]
Heteracris bettoni Kirby, 1902c, p. 100. Syntypes mâles, femelles, Éthiopie, Kenya, NHM Londres
[Uvarov, 1921b, p. 137, avec *Tylotropidius gracilipes*]
Tylotropidius gaugeri var. *macroptera* Karny, 1907, p. 353. Types sans précision (Uvarov, 1953b, parle de cotype et Grunshaw, 1995, de paratype mâle au NHM), Soudan, NM Vienne
[Uvarov, 1953b, p. 93, avec *Tylotropidius gracilipes*]
Tylotropidius gaugeri var. *pallida* Karny, 1907, p. 353. Type (holotype selon Grunshaw, 1995), Soudan, NM Vienne
[Uvarov, 1953b, p. 93, avec *Tylotropidius gracilipes*]
Tylotropidius gracilipes var. *longipennis* Sjöstedt, 1931a, p. 59, 61. Holotype femelle, Afrique orientale, NR Stockholm
[Uvarov, 1953b, p. 93, avec *Tylotropidius gracilipes*]

Tylotropidius royi Descamps & Le Breton, 1973, p. 113-115. Holotype mâle, Sénégal, MNHN Paris
[Johnsen, 1981a, p. 86, avec *Tylotropidius gracilipes*]
Tylotropidius crassipes Sjöstedt, 1919, p. 13-14. Holotype femelle, Érythrée, NR Stockholm
[Grunshaw, 1995, p. 416, avec *Metaxymecus gracilipes*]
Tylotropidius lanceolatus Ramme, 1929, p. 473, pl. 16 : f. 1. Holotype mâle, R.D. Congo, NR Stockholm
[Grunshaw, 1995, p. 416, avec *Metaxymecus gracilipes*] (holotype en très mauvais état selon Grunshaw)

Citations bibliographiques

Metaxymecus laxus
- Karsch, 1896, p. 324, fig. 38
- Risbec, 1950a, p. 42, fig. 205 ~ 1950b, p. 362
- Sjöstedt, 1932, p. 46

Metaxymecus gracilipes
- Baccetti, 2004, p. 28
- Grunshaw, 1995, p. 407, 411, 412 (clé), 415-419, figs. 16-17, 24-25, 32-33, 73, 88 (carte)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117, 122 ~ 2006, 19, 191-193, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 315
- Roy, 2003, p. 339-340, 380, 387, fig. 14

Tylotropidius crassipes
- Dirsh, 1965, p. 300

Tylotropidius gaugeri
- Golding, 1948, p. 573, 578, 582
- Karny, 1907, p. 352
- Kirby, 1910, p. 556
- Schulthess Schindler, 1899, p. 209, 210, 211, 212, figs. 3, 3a
- Sjöstedt, 1931b, p. 4
- Uvarov, 1921b, p. 137-138 ~ 1926a, p. 451

Tylotropidius gaugeri var. *macroptera*
- Karny, 1907, p. 353

Tylotropidius gaugeri var. pallida
- Karny, 1907, p. 353

Tylotropidius gracilipes
- Amatobi *et al.*, 1986, p. 100, 101
- Boisson, 1961, p. 29
- Chapman, 1961, p. 271 ~ 1962, p. 13, 33-34, 61, figs. 23 (carte), 48 ~ 1964, p.120
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278, 279
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 330
- COPR, 1982, p. 261-262, 263, fig. 66, carte 84
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey, 1959, p. 127
- Davey *et al.*, 1959a, p. 104-105
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Descamps, 1965a, p. 951, 952 ~ 1965b, p. 1309 ~ 1968, p. 549, 555
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 113, 115 (clé)
- Dirsh, 1961b, p. 388 ~ 1963b, p. 212 ~ 1964, p. 59 ~ 1965, p. 300, fig. 232a-b (pas 232c, erreur pour *Tylotropidius didymus*) ~ 1966, p. 210-212, fig. 95 ~ 1970, p. 219-221, fig. 69
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 312, 316, 844, 1176, 1264, figs. 144, 555b ~1987, p. 180, 183, 240, pl. III : f. 57, pl. 57 : f. 1-4
- Fishpool & Popov, 1984, p. 341, 385
- Gillon, 1974a, p. 143 ~ 1974b, p. 477, 527 (clé), fig. 28 ~ 1983, p. 300
- Jago, 1964a, p. 196 ~ 1967b (clé), p. 261 ~ 1968, p. 284-286
- Jerath, 1968, p. 27-31, 34, fig. 3

Tylotropidius gracilipes (suite)
- Johnsen, 1971, p. 32 ~ 1981a, p. 86-87, 88, figs. 4-6 ~ 1982c, p. 190 (clé), 191, 192, fig.161 ~ 1990, p. 120-122, figs. 360-366
- Johnston, 1956, p. 418-419 ~ 1968, p. 221
- Joyce, 1952, p. 19, 27, 32, 69, 74-91
- Kirby, 1910, p. 556
- Launois, 1978b, p. 40, 48, 132-133, pl. D3 : f. 73, figs. 1-5
- Launois & Launois-Luong, 1987, p. 180, 183, 240, pl. III : f. 57, pl. 57 : f. 1-4
- Launois-Luong, 1978a, p. ~~581~~-582 ~ 1980b, p. 781, 788-789, 802-809
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 43-44, 1 fig. non numérotée, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 5 ~ 1978a, p. 629, 630-631, 666, fig. 20 ~ 1978b, p. 242-243, 245 ~ 1980b (clés), p. 551, 553-554, photo 15 ~ 1984, p. 231, 234
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 49, 57-58, 61
- Medler, 1980, p. 42
- Mestre, 1988, p. 130-131, figs. 1-5, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 203-204
- Oyidi, 1976, p. 89 ~ 1977, p. 5, 15, 22 ~ 1978, p. 6, 9, 11
- Phipps, 1970, p. 328, 345, 346 ~ 1971, p. 82, 83, 86-88, 90
- Popov, 1989, p. 48-49, figs. non numérotées
- Popov *et al.*, 1990, p. 82-83, pl. 10
- Roy, 1962, p. 110, 113, 128 ~ 1964b, p. 1179, 1190 ~ 1965, p. 621 ~ 1967, p. 1558-1559 ~ 1969a, p. 199, 202, 203, 205, 212, 225 ~ 1970, p. 698
- Shah *et al.*, 1998, p. 451-459
- Uvarov, 1921b, p. 137 ~ 1977, p. 315, 319, fig. 186

Tylotropidius lanceolatus
- Dirsh, 1965, p. 300, 301
- Ramme, 1929, p. 473, pl. 16 : f. 1

Tylotropidius laxus
- Golding, 1948, p. 573, 579, , 582
- Johnston, 1956, p. 419-420
- Phipps, 1962, p. 15
- Risbec, 1950a, p. 121

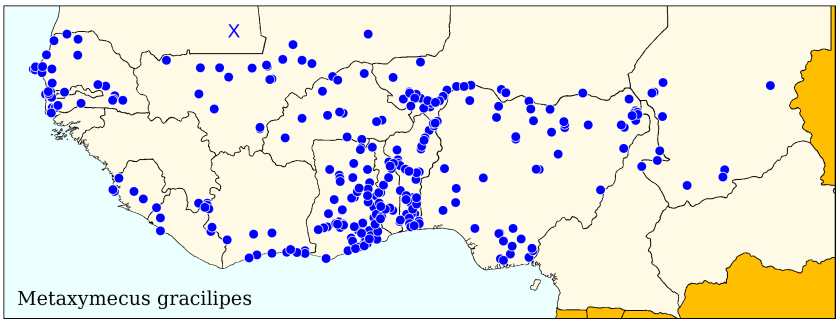
Tylotropidius royi
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278, 279
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 113-114, 4115 (clé)
- Fishpool & Popov, 1984, p. 341, 385
- Lecoq, 1980b (clés), p. 551, 553, 555

Tylotropidius somalicus
- Kirby, 1910, p. 556
- Schulthess Schindler, 1898, p. 195-196 ~1899, p. 210, 211, fig. 4

Tylotropidius sp.
- Descamps, 1953 *(gaugeri ?)*, p. 601-602, 603, 605
- Golding, 1934a, p. 279-282, 293, tab. IV (hors texte) ~ 1948, p. 573, 582, 584
  T. didymus étant également listé, nous rapportons ici, sous toute réserve, cette signalisation à *Metaxymecus gracilipes*

Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Grunshaw, 1995 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Shah *et al.*, 1998 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (COPR, 1982 • Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Fishpool, *comm. pers.* • Jago, 1968 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Grunshaw, 1995 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Côte d'Ivoire** (Baccetti, 2004 • COPR, 1982 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Le Gall, 1989 • Grunshaw, 1995 • Gillon, 1974a,b • Jago, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Gambie**



(Grunshaw, 1995 • Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Grunshaw, 1995 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov *et al.*, 1990 • Schulthess Schindler, 1899 • Uvarov, 1921b • *mat. exam.*) - **Guinée** (COPR, 1982 • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Johnsen, 1971 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Liberia** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Grunshaw, 1995 • Jago, 1968 • Johnsen, 1971 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Uvarov, 1921b) - **Mali** (Boisson, 1961 • COPR, 1982 • Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Grunshaw, 1995 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990) - **Mauritanie** (Grunshaw, 1995 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Grunshaw, 1995 • Launois-Luong, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Amatobi *et al.*, 1986 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Golding, 1934a, 1948 • Grunshaw, 1995 • Jago, 1968 • Jerath, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Uvarov, 1921b, 1926a) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Fishpool, *comm. pers.* • Grunshaw, 1995 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Roy, 1962, 1964b, 1965, 1967, 1969a, 1970 • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Grunshaw, 1995 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970, 1971 • Popov *et al.*, 1990) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Grunshaw, 1995 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Togo** (COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Grunshaw, 1995 • Jago, 1968 • Karsch, 1896 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov *et al.*, 1990 • Sjöstedt, 1932 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1964, 1966, 1970 • Duranton *et al.*, 1987 • Gillon, 1983 • Jago, 1964a • Launois, 1978b • Launois & Launois-Luong, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b • Popov, 1989 • Popov *et al.*, 1990 • Risbec, 1950a)

Cette espèce est signalée de la plupart des pays d'Afrique sub-saharienne.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b • Popov, 1989 ¤ im.: COPR, 1982 ♂ • Dirsh, 1965, 1970 ♂, 1966 ♀ • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Grunshaw, 1995 ♂ • Johnsen, 1982c, 1990 ♂ • Karsch, 1896, sous *M. laxus* • Launois, 1978b ♂♀ • Launois & Launois-Luong, 1987 ♂♀ • Launois-Luong & Lecoq, 1989 ♀ • Lecoq, 1980b ♀ • Mestre, 1988 ♂♀ • Popov *et al.*, 1990 ♀ • Ramme, 1929 ♂, sous *T. lanceolatus* • Risbec, 1950a, sous *M. laxus* • Roy, 2003 ♀) - **Autres morph.** (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Dirsh, 1965, 1970 • Grunshaw, 1995 • Johnsen, 1981a, 1982c, 1990 • Mestre, 1988 • Schulthess Schindler, 1899, sous *T. gaugeri* et *T. somalicus*) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1966, 1970 • Johnsen, 1981a) - **Ooth.** (Popov *et al.*, 1990)

■ Bio-écologie

Cette espèce est fréquente, parfois abondante, dans les tapis herbacés plus ou moins ombragés que ce soit en savanes arbustives, dans les lisières des zones de fourrés ou broussailles et dans certaines friches. En zone sahélienne, au nord de son aire de répartition, on l'observe notamment plus concentrée dans la couronne herbacée haute poussant à la périphérie de l'ombre des arbustes, ou s'y réfugiant en cas de perturbation. Elle est cependant signalée dans certaines savanes herbeuses hautes (Joyce, 1952 ; Davey *et al.*, 1959a).

Cycle vital

D'un point de vue général, ainsi que l'indiquent COPR (1982) et Fishpool & Popov (1984), l'ensemble des données indique selon les régions des imagos tout ou partie de l'année et semble correspondre à deux types de cycle :

> Dans les parties septentrionales de l'aire de répartition, il y aurait une seule génération annuelle avec passage de la saison sèche sous forme d'imagos sexuellement immatures (Chapman, 1962 ; Descamps, 1953 ; Davey *et al.*, 1959a ; Jago, 1968 ; Joyce, 1952 ; Oyidi, 1977, 1978 ; Lecoq, 1978a). Cependant, plus au sud en Sierra Leone, Phipps (1970), conclut également à ce cycle avec un certain étalement des pontes et des éclosions.

> Dans les parties méridionales ainsi que dans certaines zones favorables humides du nord, il y aurait une reproduction continue et deux générations (Chapman, 1962 ; Davey *et al.*, 1959a ; Jago, 1968 ; Roy, 2003).
Jerath (1968) parle également d'une ou deux générations mais c'est loin d'être évident d'après les données fournies. La dynamique des populations, avec imagos en saison sèche et juvéniles en saison des pluies, laisse plutôt penser à une génération annuelle avec passage de la saison sèche par les imagos immatures, Cependant, les dissections des femelles montrent des femelles essentiellement reproductives tout au long la saison sèche. Les quelques femelles disséquées en saison des pluies montraient des stades variables mais majoritairement immatures ou en début de vitellogenèse. On a donc un cycle avec imagos reproducteurs présents de décembre à avril, début des éclosions avec les première pluies (février-mars) et présence des juvéniles jusqu'en fin d'année. S'il n'y a qu'une génération, c'est en soi un cycle très atypique. S'il y en a deux, la deuxième génération n'est par contre pas apparente d'après la dynamique fournie sur les imagos et des juvéniles.

Ce travail, issu pourtant d'un suivi densitaire régulier, souligne que dans les cas de cycles à plusieurs générations l'analyse du cycle vital nécessite le plus souvent des données très fines sur la dynamique des populations juvéniles (avec distinction, au moins schématique, des stades) et imaginales ainsi que sur l'état reproductif des femelles. Et encore plus si la dynamique locale est fortement tributaire d'apports-exports à certaines périodes.

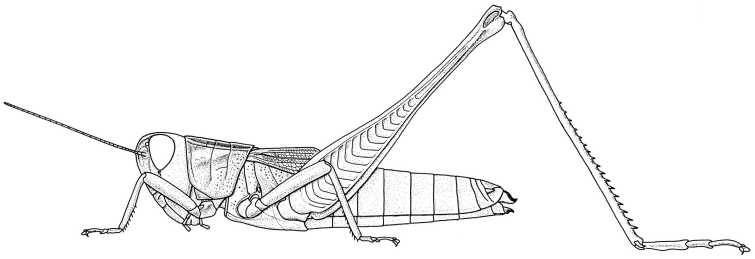
Mouvements de populations
Des mouvements importants peuvent avoir lieu à certaines périodes comme l'indique Lecoq (1978a) au Burkina Faso, mouvements que cet auteur, associe au déplacement du FIT (Front Intertropical). De par sa morphologie et son comportement sur le terrain, les capacités de volateur de l'espèce semblent a priori cependant modestes et des déplacements sur longues distances douteux. Mais une redistribution d'ampleur plus locale est certaine. Cela interfère naturellement dans la compréhension des dynamiques locales évoquées plus haut.
En liaison éventuelle avec ces déplacements, un autre phénomène peut également être signalé au cours de la saison sèche à savoir la forte baisse des densités imaginales. Nous avons constaté nous-mêmes au sud du Niger la disparition des imagos au coeur de la saison sèche sur des sites de relative abondance pour l'espèce. S'il y a probablement une forte mortalité imaginale, nous n'avons cependant aucune idée sur les directions et distances des zones refuge pour les imagos survivants ni sur la dynamique de leur retour en début de saison des pluies pour y pondre. Mais nous n'avons pas conduit d'investigation particulière sur ce point. Joyce (1952) signale également une forte diminution des densités imaginales en fin de saison sèche, les imagos étant indiqués rares.
L'espèce est occasionnellement attirée par les lumières.

Développement embryonnaire et juvénile
Lecoq (1978a) estime la durée du développement embryonnaire à environ 1,5 mois et celui du développement juvénile à 3 mois. Selon Popov (1989) ce développement juvénile se fait en 5 stades chez les mâles, peut-être 6 chez les femelles.
Très curieusement, Jerath (1968) indique par contre un nombre de stades très élevé (8 stades, parfois même 9) avec une durée de développement de 110 à 145 jours. Pour d'autres espèces élevées, ses données sont pourtant en accord global avec la littérature, notamment avec Popov.

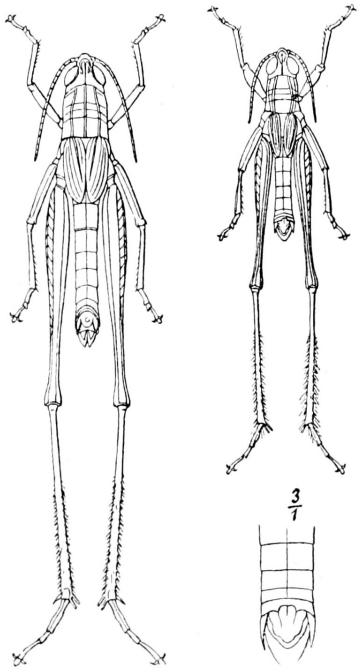
Régime alimentaire
L'étude des contenus digestifs montre un régime alimentaire ambivore, avec une légère dominante pour les non-graminées (Chapman, 1962, 1964) en accord avec la forme des mandibules, de type intermédiaire. Launois-Luong (1980b), en situation de choix restreint en captivité, fournit des résultats similaires, et Phipps (1970) parle également d'un régime mixte. Hummelen & Gillon (1968) indiquent de leur côté un régime essentiellement non-graminivore.
Joyce (1952) indique des observations occasionnelles de consommation de mil.

Metaxymecus patagiatus Karsch, 1893

Metaxymecus patagiatus Karsch, 1893, p. 105-106, fig. 15.
Syntypes mâle(s), femelles, Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin (holotype mâle, Togo, Katchenke, selon Grunshaw, 1995 mais il ne pourrait laors s'agir que d'un lectotype dont nous ne connaissons pas l'origine). Le projet DORSA indique 10 "syntypes" au MNHU, 7 de Bismarckburg et (?) 3 de Misahöhe ; cette dernière localité ni les dates de collecte ne sont citées par Karsch et ces spécimens, collectés par E. Baumann, ne font pas partie de la série type.



Tylotropidius patagiatus femelle *in* Mestre (1988)



Metaxymecus patagiatus femelle et mâle *in* Karsch (1893)

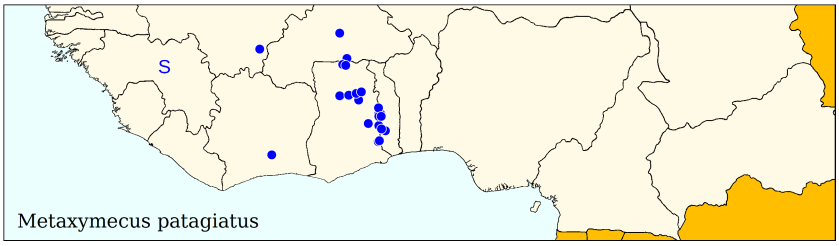
Citations bibliographiques

Metaxymecus patagiatus
- Grunshaw, 1995, p. 407, 411, 412-413, 414, figs. 20-21, 26-27, 34, 37-38, 89 (carte)
- Johnston, 1956, p. 421
- Karny, 1915, p. 142
- Karsch, 1893, p. 105-106, fig. 15
- Kirby, 1910, p. 557
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117, 122 ~ 2006, 19, 193, 1 fig. non numérotée, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 315
- Roy, 2003, p. 387
- Uvarov, 1921b, p. 138

Tylotropidius patagiatus
- Descamps, 1965a, p. 951, 952-953
- Dirsh, 1965, p. 300, 301
- Fishpool & Popov, 1984, p. [393](section B non paginée)
- Gillon, 1971, p. 433, 434, 447, 449, 454, 463, 469, fig. 15 ~ 1973a, nb. pages, figs. 14 , 36~ 1974a, p. 143, 169-170, 173-174, fig. 13 ~ 1974b, p. 478, 527 (clé), fig. 29
- Jago, 1964a, p. 198-199 ~ 1967b (clé), p. 244, 246 ~ 1968, p. 284

Tylotropidius patagiatus (suite)
- Johnston, 1968, p. 221
- Launois, 1978b, p. 132
- Lecoq, 1977, p. 5 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980b (clés), p. 551, 553, 555
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 49, 61
- Mestre, 1988, p. 132-133, figs. 5-7, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 204

Aire de répartition



Burkina Faso (Lecoq, 1977 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Gillon, 1971, 1973a, 1974a,b • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Dirsh, 1965 • Grunshaw, 1995 • Jago, 1964a, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1921b • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Dirsh, 1965 • Karny, 1915) - **Mali** (Descamps, 1965a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Dirsh, 1965 • Fishpool & Popov, 1984 • Grunshaw, 1995 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1978b, 1980b)

Cette espèce n'est citée que de notre zone d'étude. La signalisation de Karny (1915) pour la Guinée, la plus à l'ouest et la seule dans cette région, est faite sans précision de localité.

Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Karsch, 1893 ♂♀ • Mestre, 1988 ♀ • Mestre & Chiffaud, 2006 ♀) - **Autres morph.** (Grunshaw, 1995 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Grunshaw, 1995)

Bio-écologie

Cette espèce de savanes est moins fréquente que *M. gracilipes* avec laquelle elle cohabite parfois, mais est cependant localement assez abondante. Jago l'indique notamment commune dans les zones de végétation riveraine des cours d'eau et les prairies des zones montagneuses du Ghana, certaines zones de fourrés ou arborées. Descamps (1965a) la signale aussi dans les cultures ou friches de petite taille ménageant plages latéritiques et formations buissonnantes.
Selon Gillon (1973a), l'espèce s'observe globalement aussi bien en savanes brûlées annuellement que non brûlées. Elle affectionne cependant les zones non brûlées humides.

Les seules données précises sur le cycle vital sont celles de Gillon (1973a, 1974a). Elle est univoltine avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs. Ces derniers, pondus en fin de saison des pluies, ont une durée d'incubation assez longue. Les juvéniles s'observent à partir de mars mais sont surtout abondants en avril-mai. Leur développement s'effectue en environ 5 mois et les imagos apparaissent en août-septembre pour disparaître pour l'essentiel en janvier.

L'étude des contenu digestifs montre une espèce ambivore, en accord avec la morphologie de tpe intermédiaire des mandibules selon Hummelen & Gillon (1968). Jago (1964a, 1968) la considère cependant essentiellement non-graminivore.

MORPHACRIS Walker, 1870 - Oedipodinae

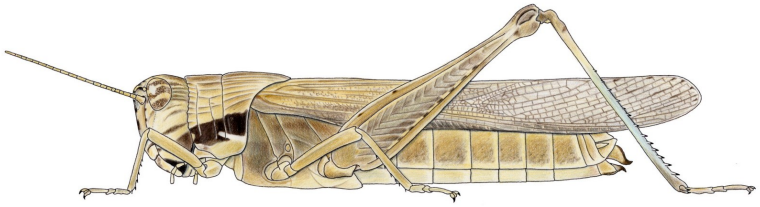
Morphacris Walker, 1870b, p. 721 (clé), 790
Espèce-type : *Morphacris adusta* Walker, 1870b, p. 790 (juvénile),
par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical et ouest-paléarctique comprenant une ou trois espèces selon l'acceptation ou non de certaines synonymies.

■ **Syn.** *Cosmorhyssa* Stål, 1873b, p. 116 (clé), 121 [Kirby, 1910, p. 218, avec *Morphacris*]

Morphacris fasciata (Thunberg, 1815)

Gryllus fasciatus Thunberg, 1815, p. 230-231.
Type, localité inconnue, ZI Uppsala.



Morphacris fasciata femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Gryllus sanguineus* Thunberg, 1815, p. 231. Type sans précision, ZI Uppsala ?
[Stål, 1873b, p. 122, avec *Cosmorhyssa fasciata*]
Gryllus sulcatus Thunberg, 1815, p. 234. Type sans précision, ZI Uppsala ?
[Stål, 1873b, p. 122, avec *Cosmorhyssa sulcata*]
[Uvarov, 1921a, p. 489, avec *Morphacris fasciata* ab. *sulcata*]
C'est dans cet article qu'Uvarov distingue les trois formes chromatiques alaires, la forme typique (rouge) sans nom particulier, ab. *sulcata* (jaune) et ab. *auriantica* (orange-rouge).
[Dirsh, 1966, p. 436, avec *Morphacris fasciata*]
Dirsh attribue à tort cette synonymie à Uvarov (1923c).
Oedipoda strigata Audinet-Serville, 1838, p. 726. Type femelle, Cap de Bonne Espérance, perdu ? (selon Johnston, 1956)
[Stål, 1873b, p. 122, avec *Cosmorhyssa fasciata*]
Morphacris adusta Walker, 1870b, p. 790. Holotype femelle (juvénile selon Kirby, 1910 et Uvarov, 1923a), Afrique du Sud, NHM Londres
[Uvarov, 1921a, p. 488, avec *Morphacris fasciata*]
Cosmorhyssa costata Saussure, 1888, p. 37. Type femelle, Promot. B. Spei (= Cap de Bonne-Espérance). "Syntype" femelle, MHN Genève (Hollier, 2012b)
[Uvarov, 1921a, p. 488, avec *Morphacris fasciata*]
Morphacris fasciata ab. *aurantiaca* Uvarov, 1921a, p. 489. Holotype mâle, Soudan, NHM Londres
[Dirsh, 1966, p. 437, avec *Morphacris fasciata*]
Morphacris citrina Kirby, 1910, p. 219 (n. nov.)
[Uvarov, 1921a, p. 488, avec *Morphacris fasciata*]
Kirby (1910, 1914) créé ce nom nouveau pour les *Cosmorhyssa sulcata* de Saussure (1884, 1888), qu'il considère différent du *Gryllus sulcatus* Thunberg. Mais il ne cite que le matériel de Syrie sans citer celui d'Afrique occidentale et d'Inde dans la distribution, puis, en 1914, il ajoute l'Inde, Ceylan et l'Abyssinie. Nous adoptons ici la synonymie d'Uvarov mais Otte (1995b), repris sur le site de l'OSF (date consultation octobre 2018), maintient cette espèce comme valide.

Oedipoda venusta Fieber, 1853, espèce de Crête (et de Grèce ?), a été mise en synonymie avec *Morphacris fasciata* par Uvarov (1921a, p. 488). Harz (1975) puis Willemse & Kruseman (1976) indiquent que le type est fortement endommagé mais conservent cette espèce dans le genre *Oedipoda*.
L'aspect très caractéristique de *Morphacris* fait qu'une confusion avec *Oedipoda* n'est pas possible (Uvarov n'indique pas avoir examiné le type) et nous retenons donc cette détermination, tout au moins que ce n'est pas un *Morphacris*. La présence de ce genre en Grèce ne semble d'ailleurs pas établie.
Cette espèce a été citée comme valide par Otte (1995b) sous *M. venusta* mais ceci est indiqué être une erreur (site OSF 2018), l'espèce étant conservée dans le genre *Oedipoda*.

Citations bibliographiques

Cosmorhyssa fasciata
- Bolívar, 1893c, p. 175
- Karny, 1907, p. 354 (*Cosmoryssa*!)
- Karsch, 1891, p. 179
- Kirby, 1902a, p. 70-71

Cosmorhyssa sulcata
- Bormans, 1883, p. 707
- Karny, 1907, p. 355 (*Cosmoryssa*!)
- Karsch, 1893, p. 79
- Stål, 1873b, p. 122
- Saussure, 1884, p. 124

Morphacris fasciata
- Baccetti, 2004, p. 32
- Boisson, 1961, p. 29
- Chapman, 1962, p. 61 ~ 1964, p. 121
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278, 280
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331
- Chopard, 1941b, p. 49 ~ 1950, p. 140
- COPR, 1982, p. 489-491, fig. 161
- Cornes & Riley, 1972, p. 13
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 168, 170, 173, fig. 18
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey *et al.*, 1959b, p. 576
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279
- Descamps, 1967b, p. 656
- Diop, 1987, p. 22, 27, 45, 65, 82
- Dirsh, 1963b, p. 219 ~ 1964, p. 75 ~ 1965, p. 488, 489, fig. 395a-b ~ 1966, p. 436-437, fig. 223 ~ 1970, p. 503-507, fig. 153
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, fig. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 68, 313, 316, 844, 1184, 1264 ~ 1987, p. 178, 181, 236, pl. II : f. 53, pl. 53 : f. 1-6
- Fishpool & Popov, 1984, p. 368
- Gillon, 1973a, p. 19, 71 ~ 1974a, p. 160 ~ 1974b, p. 504-505, 527 (clé), fig. 59
- Golding, 1934a, p. 287, 294, pl. IV hors texte
- Jago, 1964a, p. 197 ~ 1967b, p. 255 ~ 1968, p. 294
- Jerath, 1968, p. 28, 29, 30, 33, 37, fig. 8
- Johnsen, 1970, p. 157 ~ 1981a, p. 94 ~ 1981b, p. 156 ~ 1986, p. 378, 379, fig. 319 ~ 1991a, p. 250-252, figs. 756-759
- Johnston, 1956, p. 521-523 ~ 1968, p. 348-349
- Launois, 1978b, p. 39, 46, 224-225, pl. D2 : f. 48, figs. 1-6
- Launois-Luong, 1978a, p. 578, 582, 584 ~ 1979, p. 212, 213, 215-223, fig. 2 ~ 1980b, p. 781, 795-796, 802–814, figs. 3-7
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 178, 181, 236, pl. II : f. 53, pl. 53 : f. 1-6
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 95-96, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 649-650, fig. 34 ~ 1978b, p. 243, 245 ~ 1980b (clé), p. 571, 575 ~ 1984, p. 231, 233 ~ 1988, p. 62-63, figs. non numérotées
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 56, 62
- Medler, 1980, p. 40

Morphacris fasciata (suite)
- Mestre, 1988, p. 242, 243, figs. 1-5, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 194, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 323
- Nzekwu, 1994, p. 150, 151, 155, figs. 9 (2 figs. avec même numéro)
- Otte, 1995b, p. 432-433
- Oyidi, 1975b, p. 96 ~ 1976, p. 86, 92 ~ 1977, p. 5, 14, 20 ~ 1978, p. 5, 11
- Phipps, 1962, p. 15, 16, 17, 19, 20 ~ 1970, p. 341 ~ 1971, p. 80, 82-84 86-88, 90
- Popov, 1985c, p. 45, pl. 3 ~ 1988, p. 16, 36-37, figs. 6, 21 ~ 1989, p. 132-133, figs. non numérotées
- Popov *et al.*, 1990, p. 120-121, figs. non numérotées dont 1 carte
- Risbec, 1950a, p. 120
- Roy, 1960, p. 200 ~ 1962, p. 111, 113, 129 ~ 1964b, p. 1179, 1192 ~ 1965, p. 624 ~ 1969a, p. 199, 200, 206, 218 ~ 1970, p. 701 ~ 2003, p. 373, 378, 381, 383, 389
- Seignebos, 2015, p. 10, fig. 3
- Seino & Akongnui, 2010, p. 1914-1920, 1918, fig. 3
- Seino & Dongmo, 2013, p. 947-953, figs. 1-2
- Seino *et al.*, 2013b ~ 2013d, p. 16-19, fig. 3

Morphacris fasciata ab. *aurantiaca*
- Johnsen, 1970, p. 157
- Johnston, 1956, p. 523 ~ 1968, p. 349

Morphacris fasciata ab. (ou var., mph.) *sulcata*
- Chapman, 1961, p. 271-272 ~ 1962, 13, 37-38, figs. 26, 50
- Chopard, 1958a, p. 143
- Descamps, 1953, p. 598 ~ 1965b, p. 1260, 1275, 1309 ~ 1968, p. 561, 569
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 121
- Golding, 1940b, p. 130 ~ 1946, p. 11-12, 34 ~ 1948, p. 540, 578-584
- Johnsen, 1970, p. 157-158
- Johnston, 1956, p. 523-524 ~ 1968, p. 349
- Lecoq, 1978a, p. 667 ~ 1980b, p. 571, 575
- Sjöstedt, 1931b, p. 3
- Uvarov, 1926a, p. 436

Morphacris sanguinea
- Davey, 1959, p. 127
- Dirsh, 1956c, p. 280, pl. 57 : f. 9
- Kirby, 1910, p. 218-219
- Risbec, 1950b, p. 317

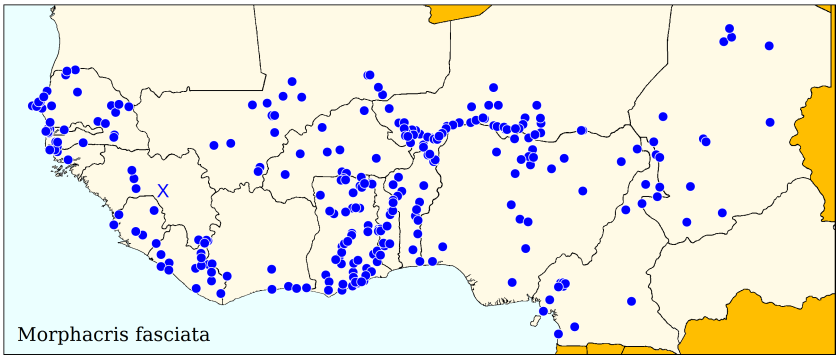
Morphacris sanguinea var. *sulcata*
- Risbec, 1950a, p. 120

Morphacris sulcata
- Bruner, 1920, p. 101
- Chopard, 1943c, p. 294, fig. 469
- Descamps, 1953, p. 604 ~ 1954, p. 176, 178
- Karny, 1915, p. 136
- Kirby, 1910, p. 219
- Mallamaire, 1948, p. 631

Oedipoda strigata
- Walker, 1870b, p. 738

Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Bruner, 1920 • COPR, 1982 • Descamps, 1953, 1954 • Jago, 1968 •


Morphacris fasciata

Johnsen, 1970, 1986, 1991a • Karsch, 1891 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Seino & Akongnui, 2010 • Seino & Dongmo, 2013 • Seino *et al.*, 2013b • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Baccetti, 2004 • Bolívar, 1893c • COPR, 1982 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Jago, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Golding, 1948) - **Gambie** (Johnsen, 1981a, 1986, 1991a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962 • COPR, 1982 • Golding, 1948 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Johnsen, 1970, 1986, 1991a • Karny, 1915 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Liberia** (COPR, 1982 • Johnsen, 1970, 1981b, 1986, 1991a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990) - **Mali** (Boisson, 1961 • COPR, 1982 • Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1992 • Chopard, 1941b, 1950 • COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Launois-Luong, 1978a, 1979, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1934a, 1940b, 1946, 1948 • Jago, 1968 • Jerath, 1968 • Johnsen, 1970, 1986, 1991a • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Nzekwu, 1994 • Oyidi, 1975b, 1976, 1977, 1978 • Popov *et al.*, 1990 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (Bormans, 1883 • COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Roy, 1962, 1964b, 1965, 1969a, 1970 • *mat. exam.*) - **"Sénégambie"** (Saussure, 1884) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Kirby, 1902a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970 • Saussure, 1884 • Stål, 1873b • Walker, 1870b) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Togo** (COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **AO** (Chopard, 1943c • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Duranton *et al.*, 1987 • Jago, 1968 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Phipps, 1971 • Popov, 1985c, 1988, 1989 • Popov *et al.*, 1990 • Risbec, 1950a,b • Roy, 1960)

Cette espèce commune est présente dans tous les pays d'Afrique sub-saharienne, jusqu'en Afrique du sud. Dans notre zone d'étude, cette espèce caractéristique est représentée par des spécimens avec la base des ailes jaune (ab. *sulcata*). Dans le reste de l'Afrique, la proportion d'individus à ailes rouges, la forme alaire de la description, ou orange-rouge (ab. *auriantica*) est variable, devenant dominante dans les pays les plus au sud.

L'aire de répartition s'étend vers le nord au Maroc et à l'extrême sud de l'Espagne et du Portugal.
La présence à Madagascar, indiquée par Saussure (1884) et non confirmée par les auteurs récents, est probablement erronée.

L'espèce est également citée du Moyen-Orient et d'Inde.

Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b • Popov, 1989 ¤ im.: Chopard, 1943c ♀ • Dirsh, 1965, 1966, 1970 ♂ • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Johnsen, 1986, 1991a ♂♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong, 1979 ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1978 ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Nzekwu, 1994 ♂ • Popov, 1988 ♂ • Popov *et al.*, 1990 ♀ • Seignebos, 2015 ♀ • Seino *et al.*, 2013 ♀) - **Autres morph.** (Duranton *et al.*, 1987 • Johnsen, 1991a • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1978 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1965, 1970 • Johnsen, 1986, 1991a • Nzekwu, 1994) - **Ooth.** (Popov *et al.*, 1990) – **Cytogén.** (Seino & Akongnui, 2010 • Seino & Dongmo, 2013)

Bio-écologie

Cette espèce géophile et héliophile se remarque facilement sur le terrain par sa crépitation en vol associée à des ailes à base jaune.

Elle s'observe surtout dans les tapis graminéens bas et ouverts, à faible couvert ligneux et avec des zones de sol nu.
En savanes guinéennes et en zone forestière, elle est ainsi localisée aux bords de piste, à certaines clairières et prairies basses ouvertes ainsi qu'aux cultures et terrains dénudés des abords de villages.
Les zones potentiellement favorables étant plus nombreuses en remontant dans les savanes soudaniennes, l'espèce est souvent fréquente dans les savanes ouvertes mais aussi les milieux remaniés par l'homme dont les cultures.
Dans les zones plus sèches et plus chaudes nord-soudanienne et sud-sahélienne, elle s'observe surtout dans les milieux ouverts maintenant une certaine humidité, particulièrement en saison sèche, comme les cultures irriguées ou de bas-fond, certaines jachères ou terrains dénudés sur sol relativement argileux, les bords de cours d'eau et de mares, toujours tant qu'il existe une certaine proportion de sol nu.

Dunes littorales et bords de lagunes font également partie des milieux occupés (Roy, 1964b ; Baccetti, 2004).

Cycle vital
Les observations les plus suivies montrent des imagos toute l'année (Golding, 1948 ; Chapman, 1962 ; Phipps, 1962, 1970 ; Jerath, 1968 ; Jago, 1968 ; Lecoq, 1978a ; Fishpool & Popov, 1984 ; Nzekwu, 1994), et des juvéniles également tout ou partie de l'année. Les données de divers autres auteurs sont moins complètes mais montrent cependant des imagos et des juvéniles plus ou moins présents à diverses périodes de l'année (Descamps, 1965 ; Le Gall & Mestre, 1986 ; Roy, 2003).
La reproduction est continue et il y aurait 2 voire 3 générations annuelles (Golding, 1948 ; Davey *et al.*, 1959b ; Chapman, 1962 ; Jerath, 1968 ; Lecoq, 1978a).

Elle est occasionnellement collectée aux lumières. Lecoq (1978a) observe ce phénomène en début et fin de saison des pluies, en relation avec les mouvements du Front Intertropical, et analyse leur contribution à la dynamique locale des populations.

Régime alimentaire

L'espèce est graminivore (Chapman, 1962, 1964 ; Launois-Luong, 1980b).

Des dégâts sur céréales ont été parfois cités (COPR, 1982). Ceux signalés sur des cultures non graminéennes sont beaucoup plus douteux ou occasionnels. Ils relèvent probablement plus de l'observation de la présence dans les milieux et sur les plantes que d'une consommation significative de celles-ci.

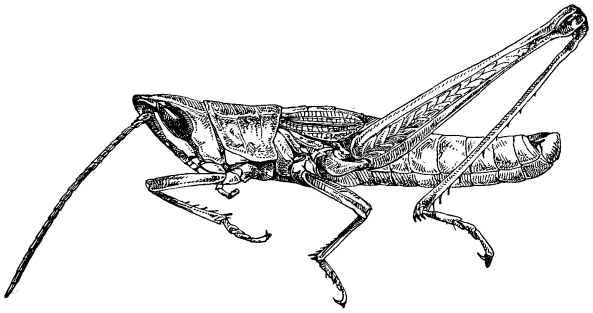
NIMBACRIS Popov & Fishpool, 1992 - Acridinae

Nimbacris Popov & Fishpool, 1992, p. 131-132
Espèce-type : *Lobopoma longicornis* Chopard, 1958, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

Nimbacris longicornis (Chopard, 1958)

Lobopoma longicornis Chopard, 1958a, p. 151-152, fig. 7
Syntypes mâle, femelle, Guinée, Monts Nimba, prairies d'altitude, 1000 m, MNHN Paris.
Popov & Fishpool (1992), en prenant l'espèce comme type de leur nouveau genre, parlent d'un holotype mâle mais il s'agit à priori d'un lectotype, Chopard indiquant un couple.



Nimbacris longicornis mâle in Chopard (1958a, sous *Lobopoma*)

Citations bibliographiques

Lobopoma longicornis
- Chopard, 1958a, p. 151-152, fig. 7
- Dirsh, 1963b, p. 216 ~ 1965, p. 438
- Johnston, 1968, p. 308
- Otte, 1995b, p. 285

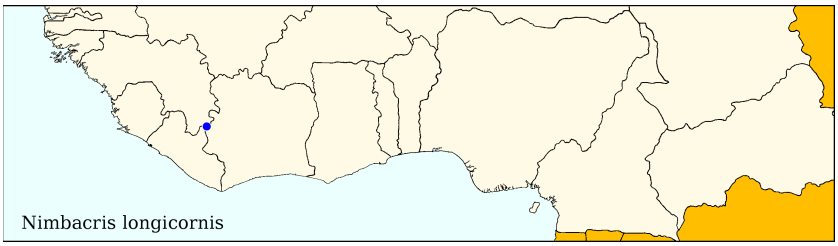
Nimbacris longicornis
- Lamotte & Roy, 1998, p. 121
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 197-198, 1 carte

Nimbacris longicornis (suite)
- Popov & Fishpool, 1992 (*comb. nov.*), p. 18 (carte), 128, 129, 130, 131-132, 142-143, figs. 43-45
- Roy, 2003, p. 363, 381, 388

Aire de répartition

Guinée (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b, 1965 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1992 • Roy, 2003)

L'espèce n'est signalée que du Mont Nimba.



Iconographie

Habitus (im.: Chopard, 1958a, ♂) - **Autres morph.** (Popov & Fishpool, 1992) - **Anat.** (génit. ♂♀: Popov & Fishpool, 1992)

Bio-écologie

L'espèce, micro-brachyptère, n'est connue que par quelques spécimens, essentiellement des mâles, tous collectés d'octobre à décembre en prairie d'altitude (Roy, 2003).

NOMADACRIS Uvarov, 1923 - Cyrtacanthacridinae

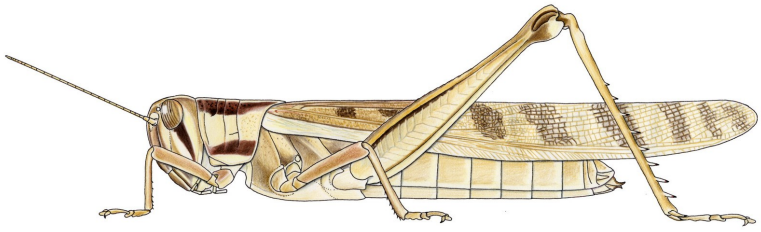
Nomadacris Uvarov, 1923a, p. 143
Espèce-type : *Acridium septemfasciatum* Audinet-Serville, 1838, par désignation originale

Genre afrotropical monospécifique.
La synonymie faite avec *Cyrtacanthacris* (voir ce genre) par Dirsh (1979) n'a pas été retenue, ni le statut de sous-genre de *Patanga* (Jago, 1981). On se reportera pour plus de détails sur ce sujet à Jago (1981), Key & Jago (1986), Kevan (1986), Blackith (1986), C.I.N.Z (1987) et Key & Rentz (1994).

Nomadacris septemfasciata (Audinet-Serville, 1838)

(le Criquet nomade, le Criquet rouge)

Acridium septemfasciatum Audinet-Serville, 1838, p. 661.
Holotype femelle, Afrique du Sud, Cap de Bonne Espérance, perdu.
Uvarov (1924b) fait l'hypothèse qu'il s'agissait d'un individu en phase grégaire.



Nomadacris septemfasciata femelle in Mestre (1988)

■ **Syn.** *Acridium coangustatum* Lucas, 1862, annexe I., p. 24, pl. 21 : f. 3, 3 a-c. Syntypes mâle(s), femelle(s), Île de la Réunion, MNHN Paris ?
[Uvarov, 1924b, p. 7, avec *Nomadacris septemfasciata*]
Uvarov fait l'hypothèse qu'il s'agissait de la phase solitaire.

Cyrtacanthacris fascifera Walker, 1870a, p. 558-559. Holotype femelle, Congo, NHM Londres
[Uvarov, 1924b, p. 7, avec *Nomadacris septemfasciata*]

Cyrtacanthacris subsellata Walker, 1870a, p. 559. Holotype femelle, Afrique du Sud, NHM Londres
[Uvarov, 1924b, p. 7, avec *Nomadacris septemfasciata*]

Cyrtacanthacris purpurifera Walker, 1870a, p. 561-562. Holotype femelle, Afrique du Sud, NHM Londres
[Kirby, 1910, p. 448, avec *Cyrtacanthacris septemfasciata*]

Acridium sanctae-mariae Finot, 1907, p. 306-307, 349 (clé). Syntypes mâles, femelles, Madagascar.
Uvarov (1924b) parle d'un holotype mâle, MNHN Paris, mais il s'agirait en fait d'un lectotype.
[Uvarov, 1924b, p. 7, avec *Nomadacris septemfasciata*]

Nomadacris septemfasciata insularis Chopard, 1936c, p. 95-96. Syntypes mâles, femelle, Îles du Cap-Vert, MNHN Paris
[Dirsh, 1966, p. 330, avec *Nomadacris septemfasciata*]

■ Citations bibliographiques

Acridium coangustatum
- Lucas, 1862, annexe I., p. 24, pl. 21 : f. 3, 3a-c

Acridium septemfasciatum
- Audinet-Serville, 1838, p .661, pl. 12 : f. 3
- Finot, 1907, p. 253, 256, 261, 262, 308, 324, 347, figs. 3, 8, 21, 22-23, 27

Cyrtacanthacris septemfasciata
- Dirsh, 1979, p. 44, fig. 3 (comb. n.)
- Kirby, 1910, p. 448

Nomadacris septemfasciata
- Albrecht, 1955 ~1956 ~ 1967, nb. pages, figs. 3 (carte), 4-5, 9-18, 23, 26-29, 1 pl.
- Appert, 1957, p. 48
- Appert & Deuse, 1982, p. 65-67, fig. 3
- Chopard, 1958a, p. 133 ?
- COPR, p. 345-355, fig. 77, carte 113
- Cornes & Riley, 1972, p. 11
- Davey *et al.*, 1959a, p. 96 ~ 1964
- Descamps, 1953, p. 593-596 ~ 1965a, p. 960, 961 ~ 1967b, p. 656 ~ 1968, p. 558, 559

Nomadacris septemfasciata (suite)
- Dirsh, 1956c, p. 275, pl. 33 : f. 10 ~ 1965, p. 384-385, fig. 308a-e ~ 1966, p. 330- 331, fig. 166 ~ 1970, p. 359-361, fig. 111
- Dirsh & Descamps, 1968, p. 225-227, fig. 101
- Duranton *et al.*, 1982, nb. pages dont 584-587, figs. 26, 55, 136, 140, 150, 164, 249, 259, 270, 276, 277, 325, 394, 441.1, 453 ~ 1987, p. 182, 183, 249, pl. 4 : f. 66, pl. 66 : f. 1-3
- Golding, 1934a, p. 265, 266, 278-282, tabl. IV (hors texte), 295-299 ~ 1934b, p. 308, 311 ~ 1935, p. 376 ~ 1946, p. 3, 11, 12, 34 ~ 1948, p. 562, 578-584
- Johnston, 1956, p. 366-367 ~ 1968, p. 276
- Launois, 1978b, p. 168
- Launois-Luong & Launois, 1987, , p. 182, 183, 249, pl. 4 : f. 66, pl. 66 : f. 1-3
- Launois *et al.*, 1988, p. 156
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 60-61, 1 carte
- Lean, 1931c, p. 571-572
- Lecoq, 1978b, p. 246 ~ 1980b (clé), p. 561-562 ~ 1988, p. 84-85, figs. non numérotées

Nomadacris septemfasciata (suite)
- Mallamaire, 1948, p. 630-631, 633
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 168, 169, figs. 5-8, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118, 123 ~ 2006, p. 20, 198-199, 1 carte
- Pener, 1997, p. 320-323, 327-329
- Popov, 1985c, p. 45, 46,-48, 106, fig. 10, pl. 2 ~ 1988, p. 17, 35-38, figs. 6, 21 ~ 1989, p. 82-83, figs. non numérotées
- Popov *et al.*, 1990, p. 92-93, pl. 15
- Risbec, 1950a, p. 424
- Roblot, 1950, p. 3-5 ~ 1951, p. 565-605, nb. figs. non numérotées
- Saraiva, 1961, p. 132, 151
- Stauffer T.W. & Whitman D.W., 1997, p. 247, 248, 257, figs. 12.14, 12.18
- Steedman, 1990, p. 104-108, figs. 109-111, pl. 2

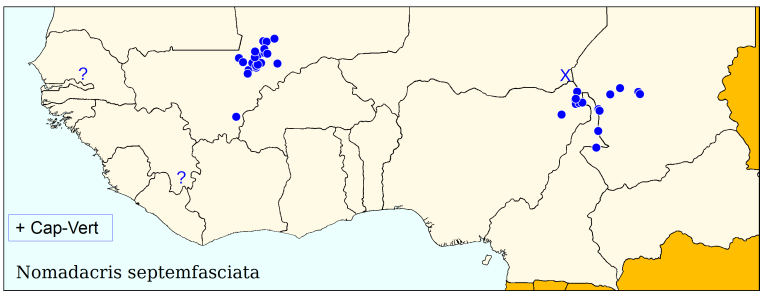
Nomadacris septemfasciata (suite)
- Uvarov, 1923a, p. 140, 143, fig. 6d ~ 1924b, p. 7-8 ~ 1928, p. 278-281, fig. 92 ~ 1966, nb. pages, figs. 5, 9, 10, 15, 18, 20, 36, 37, 38, 68, 71n, 90, 91, 164, 165, 184, 212, 214 ~ 1977, nb. pages dont 352-355 et 476-495, figs. 7, 54, 159a-d, 174d, 179-181, 208, 209, 259-262
- Veiga, 1967, p. 491
- Tétefort & Wintrebert, 1963, p. 910-920, 5 pls.
- Wintrebert, 1955, p. 610-615, 1 fig. non numérotée
- Zolotarevsky, 1936b, p. 122 ~ 1939a, p. 62-82, pl. 6 ~ 1939b, p. 141-149, 1 fig.

Nomadacris septemfasciata insularis
- Chopard, 1936c, p. 95-96 ~ 1954, p. 6 ~ 1958c, p. 12
- Duranton *et al.*, 1983, p. 197-207, 211, fig. 1 ~ 1984, p. 41, 42
- Harz, 1982, p. 154
- Johnston, 1956, p. 367 ~ 1968, p. 277

Compte tenu de l'importance économique de l'espèce en dehors de notre zone d'étude, on trouvera de nombreuses publications pour l'hémisphère sud ainsi que pour Madagascar.

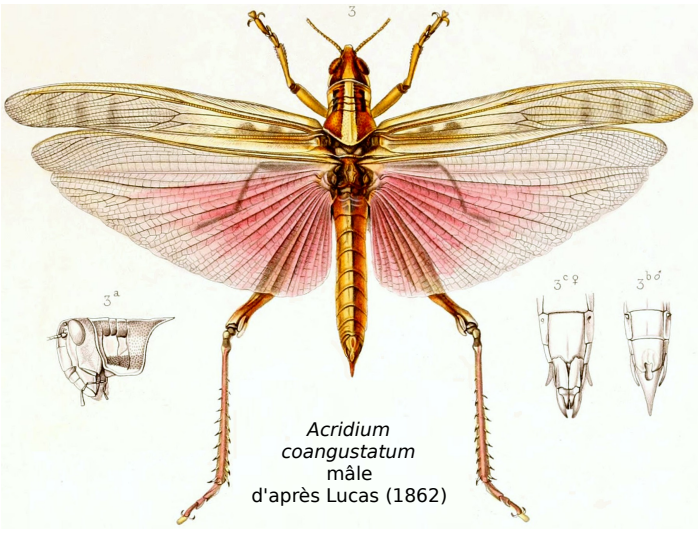
Il existe également un certain nombre de travaux de laboratoire. Soulignons par ailleurs l'étude morpho-anatomique générale réalisée par Albrecht (1956) à l'image de celle de cet auteur sur *Locusta*.

Aire de répartition



Cameroun (Descamps, 1953 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Cap-Vert** (Chopard, 1936c, 1954, 1958c • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Duranton *et al.*, 1983 • Harz, 1982 • Launois *et al.*, 1988 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Saraiva, 1961 • Steedman, 1990 • Veiga, 1967 • Zolotarevsky, 1939a) - **? Guinée** (Chopard, 1958a, probablement une erreur) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959a, 1964 • Descamps, 1965a • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Mallamaire, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roblot, 1950, 1951 • Steedman, 1990 • Wintrebert, 1955 • Zolotarevsky, 1939a,b • *mat. exam.*) - **Niger** (COPR, 1982 • Steedman, 1990) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1934a, 1934b, 1935, 1946, 1948 • Lean, 1931c • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Steedman, 1990 • Zolotarevsky, 1939a) - **? Sénégal** (Chopard, 1936c • Zolotarevsky, 1939a) - **Tchad** (Descamps, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Steedman, 1990 • Zolotarevsky, 1936b, 1939a • *mat. exam.*) - **AO** (Appert, 1957 • Appert & Deuse, 1982 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Duranton *et al.*, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Popov, 1985c, 1988, 1989 • Popov *et al.*, 1990 • Risbec, 1950a)

La signalisation de la Guinée (Chopard, 1958a), non reprise par Dirsh (1963b), est sans doute erronée (Roy, 2003), a priori pour *Cyrtacanthacris aeruginosa*. Il n'y en effet pas de spécimen de *Nomadacris* dans le matériel ayant servi à ces inventaires, mais s'y trouve par contre, non mentionné par ces auteurs, *C. aeruginosa*. Une capture exceptionnelle de *Nomadacris* est toujours possible mais l'écologie et la répartition de cette espèce vont aussi en ce sens. Pour le Sénégal, Chopard (1936c, repris par Zolotarevsky) indique du matériel sans localité, indiquant qu'il pourrait provenir de la Casamance.


Acridium coangustatum
mâle
d'après Lucas (1862)

En Afrique de l'Ouest, ce criquet grégariapte (locuste) est essentiellement signalé des zones humides du pourtour du lac Tchad et du delta intérieur du fleuve Niger au Mali ainsi que des îles du Cap-Vert. Sa présence ponctuelle dans d'autres habitats humides du Sahel est cependant probable.
En période d'invasion (forme grégaire), ce ravageur parfois important a été signalé de la plupart des pays de l'hémisphère sud, remontant vers l'est en Somalie et au Soudan par la vallée du Nil.

Les aires grégarigènes principales sont situées dans la zone Mozambique-Zambie-Tanzanie.
On le trouve également à Madagascar, où il peut être très nuisible, aux Comores, à la Réunion et à Maurice.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Albrecht, 1967 • Popov, 1989 • Tétefort & Wintrebert, 1963 ¤ im.: COPR, 1982 ♂ • Dirsh, 1965, 1970, ♂, 1966 ♀ • Dirsh & Descamps, 1968 ♂ • Duranton *et al.*, 1982 ♂♀ • 1987 ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1988 • Lucas, 1862 ♂, sous *A. congustatum* • Mestre, 1988 ♀ • Popov, 1985, 1988, ♂ • Popov *et al.*, 1990 ♀ • Tétefort & Wintrebert, 1963) - **Autres morph.** (Albrecht, 1956, 1967 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Duranton *et al.*, 1982, 1987 • Finot, 1907 • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 • Steedman, 1990 • Uvarov, 1923a, 1928, 1966 • Wintrebert, 1955) - **Anat.** (générale : Albrecht, 1956, 1967 ¤ génit. ♂ : Albrecht, 1956 • Dirsh, 1956c, 1965, 1966, 1970, 1979) - **Ooth.** (Duranton *et al.*, 1982 • Popov *et al.*, 1990 • Tétefort & Wintrebert, 1963)

On pourra trouver diverses illustrations de juvéniles et d'imagos dans les nombreuses publications concernant la région orientale ainsi que sur Internet.

■ Bio-écologie

On se reportera aux synthèses du COPR (1982) et de Steedman (1990) pour une présentation de la bio-écologie générale de l'espèce dans ses zones de pullulation et de grégarisation d'Afrique sud-orientale. On y trouvera également une importante bibliographie pour ces régions ainsi que dans Bahana (1999).

Pour notre zone d'étude, les informations les plus détaillées proviennent de Golding (1934a), au bord du lac Tchad, dans une période assez particulière coïncidant avec celle du début de la dernière grande invasion du Criquet migrateur, *Locusta migratoria migratorioides,* et de Davey *et al.* (1964) au Mali.

Les milieux de prédilection de cette grande espèce hygrophile et herbi-arboricole, sont les formations graminéennes hautes des zones humides inondables dans lesquels ils se déplacent au gré de l'évolution saisonnière des habitats (Zolotarevsky, 1939b ; Roblot, 1951). On peut l'observer également en saison sèche dans des milieux plus secs (Davey *et al.*, 1959a).
On la trouve généralement sous sa forme solitaire et peu abondante mais des densités importantes voire des pullulations ont cependant été observées certaines années (Golding, 1934a, 1935 ; Mallamaire, 1948 ; Roblot, 1951 ; Wintrebert, 1955 ; Davey *et al.*, 1964). Cela a conduit parfois à la formation de bandes de juvéniles et de petits essaims en phase *transiens*. Il semble que la phase grégaire n'ait jamais été observée dans notre zone d'étude même si certains indices morphométriques montrent que l'on en a été parfois très proche (Davey *et al.*, 1964).

Cycle vital
Il y a une seule génération annuelle avec passage de la saison sèche par les imagos non reproducteurs (Golding, 1934a ; Roblot, 1951 ; Descamps, 1953 ; Wintrebert, 1955 ; Davey *et al.*, 1964). Ceux-ci s'accouplent et pondent en début de saison des pluies et les premiers juvéniles s'observent à partir de juillet ou août selon les régions et années. Les imagos apparaissent au cours du mois de septembre.

Au laboratoire au Mali, Wintrebert (1955) indique une durée de développement embryonnaire en juillet-août, d'environ 27 jours pour des températures de 27-30°C. Sur le terrain, par dénombrement des ovocytes prêts à être pondus stockés dans les calices, cet auteur donne une production moyenne par femelle solitaire et par ponte de 139 œufs.
Il y a 6 à 7 stades juvéniles chez les mâles, 8 chez les femelles selon Popov (1989). Albrecht (1955) parlait de 6 ou 7 stades en élevage, 8 n'ayant été observé qu'une seule fois, indiquant que cela était également très rare sur le terrain. D'autres auteurs citent ce nombre de 6-7 stades en Afrique de l'Est. A Madagascar (Tétefort & Wintrebert, 1963) concluent que 7 stades est le cas le plus fréquent, sans même évoquer de développement en 8 stades.

Régime alimentaire
L'espèce est ambivore, avec cependant une préférence pour les graminées. De nombreuses cultures peuvent être donc sujettes à des dégâts en cas d'invasion (COPR, 1982).

OCCIDENTOSPHENA Kevan, 1956 - Pyrgomorphinae

Occidentosphena Kevan, 1956c, p. 111-112
Espèce-type : *Parasphena ruandensis* Rehn, 1914, par désignation originale

Genre afrotropical comprenant deux espèces aptères.

Occidentosphena uvarovi (Rehn, 1942)

Parasphena uvarovi Rehn, 1942, p. 288, 290, 300-305, 306, figs. 5, 6, pl. 26 : f. 12, pl. 27 : f. 16. Holotype femelle, Cameroun, Ntém Plain (N'tem Ebene), ANS Philadelphie ? (holotype référencé sur site Internet ANSP 2007, mais statut du matériel non précisé sur site version avril 2009 ; MNHU Berlin selon OSF mais non recensé par DORSA).

■ **Syn.** *Parasphena granulata* Chopard, 1945, p. 174, 176, fig. 27. Holotype femelle, Cameroun, MNHN Paris
[Kevan, 1948, p. 113, avec *Parasphena uvarovi*]
[Kevan, 1956c, p. 112, avec *Occidentosphena uvarovi*, comb. nov.]

■ Citations bibliographiques

Parasphena granulata
- Chopard, 1945, p. 174, 176, fig. 27
- Dirsh, 1965, p. 127
- Johnston, 1956, p. 169
- Kevan, 1948, p. 113 (mise en synonymie avec *P. uvarovi*, note infrapaginale,)

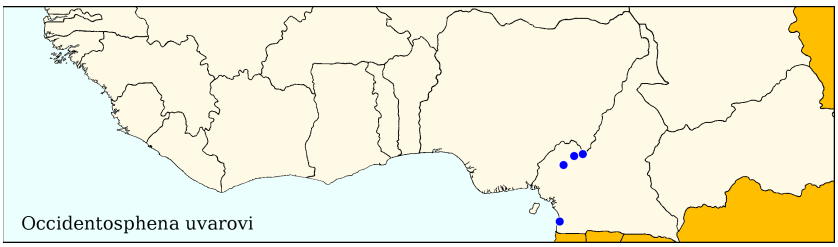
Parasphena uvarovi
- Johnston, 1956, p. 172
- Kevan, 1948, p. 113 ~ 1951, p. 17
- Rehn, 1942, p. 288, 290, 300-305, 306, figs. 5, 6, pl. 26 : f. 12, pl. 27 : f. 16 ~ 1953, p. 125

Occidentosphena uvarovi
- Dirsh, 1965, p. 126, 127
- Johnston, 1968, p. 100, 103
- Kevan, 1956c, p. 112, comb. nov. ~ 1977, p. 403
- Kevan *et al.*, 1974, p. 245, 248-249, 293, figs. 31c,d, pl. 7 : f. E-H
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 81, 1 carte
- Otte, 1994b, p. 39-40

■ Aire de répartition

Cameroun (Chopard, 1945 • Dirsh, 1965 • Kevan, 1948 • Kevan *et al.*, 1974 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Rehn, 1942, 1953)

Ce sont les seules signalisations.



■ Iconographie

Habitus (im. ♀ : Kevan *et al.*, 1974, holotypes de *P. uvarovi* et *P. granulata* • Rehn, 1942, holotype de *P. uvarovi*) - **Autres morph.** (Chopard, 1945 • Rehn, 1942) - **Anat.** (génit.♀ : Kevan *et al.*, 1974)

■ Bio-écologie

Aucune information.

OCHRILIDIA Stål, 1873 - Gomphocerinae

Ochrilidia Stål, 1873b, p. 104
Espèce-type : *Platypterna gracilis* Krauss, 1902b,
par désignation subséquente de Jago (1977, p. 166)

Ce genre comprend plus d'une trentaine d'espèces des zones arides réparties depuis l'Afrique jusqu'à l'Asie occidentale. Il est demeuré longtemps dans un état de confusion très important, avec de nombreuses espèces décrites de validité douteuse.
Nous reprenons ici les conclusions de la révision de Jago (1977). Soulignons que Mistshenko (1986) a revu de son côté une partie du genre. S'il a confirmé certaines synonymies de Jago, il a par contre retenu comme valides un nombre important d'espèces paléarctiques. Ce genre nécessite à l'évidence d'être réétudié.

■ **Syn.** *Platypterna* Fieber, 1853, p. 98 (n. praeoc) [Uvarov, 1940b, p. 116, avec *Ochrilidia*, n. subst.]
Martinella Bolívar, 1909b, p. 293 (n. praeoc) [Uvarov, 1940b, p. 112 avec *Platypternella* Salfi, n. subst.]
Platypternella Salfi, 1928a, p. 192 [Dirsh, 1958d, p. 244, avec *Ochrilidia*]
Platypternopsis Chopard, 1947, p. 151 [Dirsh, 1958c, p. 62, avec *Ochrilidia*]

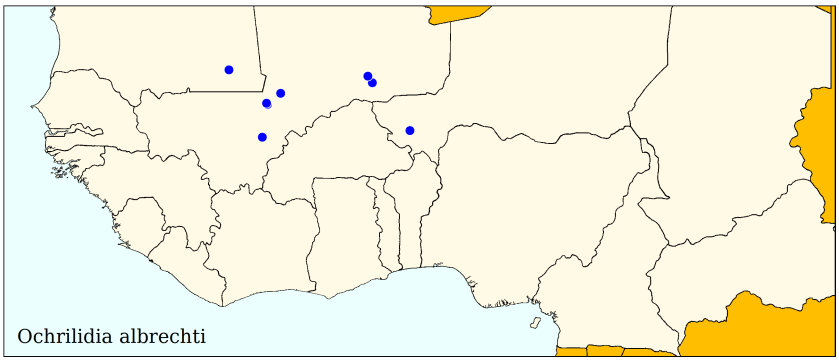
■ **Clés** Salfi (1931, *Platypterna*, diverses espèces tombées en synonymie, d'autres absentes) - Jago (1977, 10 espèces)

Ochrilidia albrechti Jago, 1977

Ochrilidia albrechti Jago, 1977, p. 199-200, 211, 212, , 214, 215, 216, figs. 11, 30, 60, 61, 95.
Holotype mâle, Sudan, Gedaref distr., Khor by camp 10, NHM Londres

■ Citations bibliographiques

Ochrilidia albrechti
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 336
- Fishpool & Popov, 1984, p. 376 (avec *O. gracilis*)
- Jago, 1977, p. 194, 199-200, 211, 212, 214, 215, 216, figs. 11, 30, 60, 61, 95, carte 4
- Lecoq, 1980b (clé), p. 580, 584-586
- Mestre, 1988, p. 288
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124 ~ 2006, p. 23, 199, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 186


Ochrilidia albrechti

■ Aire de répartition

Mali (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1977 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mauritanie** (Jago, 1977 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Niger** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, *comm. pers.* • Mestre & Chiffaud, 2006 • Popov, *comm. pers.*) - **AO** (Lecoq, 1980b)

Le seul autre pays signalé est le Soudan, d'où l'espèce a été décrite.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Jago, 1977) - **Anat.** (génit. ♂: Jago, 1977)

■ Bio-écologie

Aucune information précise.
Fishpool & Popov (1984) traitent cette espèce avec *O. gracilis* aussi n'est-il pas possible de faire la part de ce qui relève de l'une ou de l'autre.
Les deux espèces sont indiquées communes et méso-hygrophiles, trouvées dans les prairies humides relativement denses, avec des juvéniles et des imagos observés toute l'année sauf en janvier-février, deux mois où elle sont cependant collectées au piège lumineux. Il y aurait une reproduction continue et 2 ou 3 générations annuelles.

Ochrilidia brevipes Chopard, 1947

Ochrilidia brevipes Chopard, 1947, p. 150-151
Holotype mâle, Mauritanie, Akjoujt, MNHN Paris

■ **Syn.** *Ochrilidia pachypes* Chopard, 1950, p. 138
[Jago, 1977, p. 203, avec *Ochrilidia brevipes*]

Chopard, pensant son nom *O. brevipes* déjà utilisé par *O. brevipes* Stål l'avait renommé *O. pachypes*, mais l'espèce de Stål avait en fait été transférée dans le genre *Platypernodes* par Bolívar (1908d).

■ Citations bibliographiques

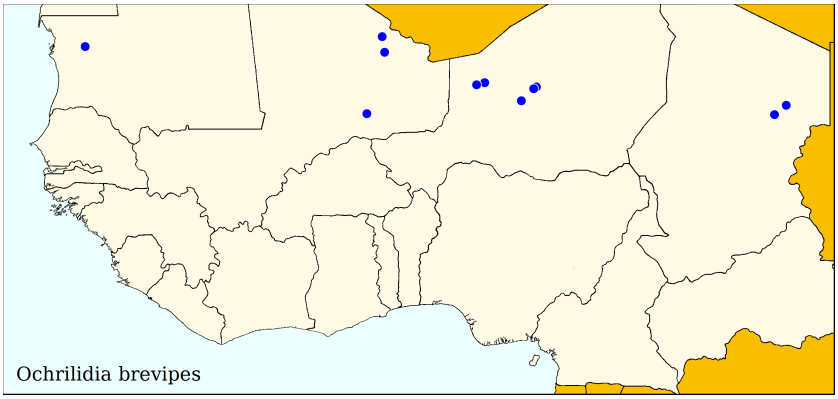
Ochrilidia brevipes
- Chopard, 1947, p. 150-151
- Fishpool & Popov, 1984, p. [407] (section B non paginée)
- Jago, 1977, p. 203-206, 211, 212, 213, 214, 215, 217, carte 6, figs. 12, 36-37, 62-64, 104
- Lecoq, 1980b (clé), p. 580, 584-586, fig. 40b,h
- Mestre, 1988, p. 266, 267, 288 (clé), fig. 6, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124 ~ 2006, p. 23, 199-200, 1 carte

Ochrilidia pachypes
- Chopard, 1950, p. 138
- Descamps, 1968, p. 575, 581
- Dirsh, 1965, p. 517-518
- Johnston, 1956, p. 715
- Otte, 1995b, p. 190

■ Aire de répartition

Mali (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, *comm. pers.* • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Mauritanie** (Chopard, 1947 • Dirsh, 1965 • Jago, 1977 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Niger** (Chopard, 1950 • Dirsh, 1965 • Jago, 1977 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Lecoq, 1980b)

Hors de notre zone d'étude, l'espèce n'est signalée que des environs de Djibouti et d'Arabie.


Ochrilidia brevipes

■ Iconographie

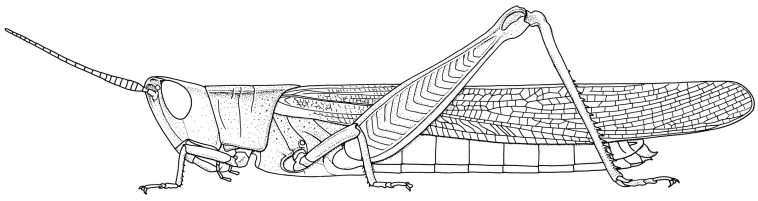
Habitus (?) - **Autres morph.** (Jago, 1977 • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit. ♂: Jago, 1977)

■ Bio-écologie

Les informations sont très succinctes et générales, limitées à l'indication d'une espèce xérophile associée aux tapis graminéens sub-désertiques (Jago, 1977 ; Fishpool & Popov, 1984).
Ceci s'applique de fait à de nombreuses autres espèces du genre.

Ochrilidia geniculata (Bolívar, 1913)

Platypterna geniculata Bolívar, 1913, p. 608
Syntypes mâle, femelle, Algérie, south of El Golea, MNCN Madrid. Lectotype mâle désigné par Jago (1977, p. 177)


Ochrilidia geniculata femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Platypterna kraussi* Bolívar, 1913, p. 609, 610 (clé). Type femelle (holotype selon Jago, 1977), Algérie, MNCN Madrid
[Jago, 1977, p. 177, avec *Ochrilidia geniculata*]
Platypterna rothschildi Bolívar, 1913, p. 607-608. Type femelle (holotype selon Jago, 1977, Algérie, MNCN Madrid
[Jago, 1977, p. 177, avec *Ochrilidia geniculata*]

Platypterna pictipes Uvarov, 1922d, p. 725-726. Holotype femelle, Muscat, NHM Londres
[Jago, 1977, p. 177, avec *Ochrilidia geniculata*]
Platypterna lybica Salfi, 1925, p. 289-290, 292, pl. 4 : f. 6, 7. Holotype mâle (femelle selon Jago, 1977), Libye
[Massa, 1998, p. 303, avec *Ochrilidia geniculata*]
Platypterna pruinosa agedabiae Salfi, 1928b, p. 244-247, fig. 7. Holotype mâle, Algérie, perdu selon Jago (1977)
[Salfi, 1931, p. 293, avec *Platypterna geniculata*]
Platypterna ladakiae Salfi, 1931, p. 300-302, figs. 108-111. Holotype femelle, Syrie, NM Vienne
[Jago, 1977, p. 177, avec *Ochrilidia geniculata*]
Platypterna nilotica Salfi, 1931, p. 268 (clé), 307-311, figs. 7, 131-150. Lectotype mâle (Jago, 1977), Soudan, NHM Londres
[Jago, 1977, p. 177, avec *Ochrilidia geniculata*]
Platypterna variopicta Salfi, 1931, p. 268 (clé), 311-313, figs. 7, 151-161. Holotype femelle, Iran, ZI Saint-Pétersbourg
[Jago, 1977, p. 177, avec *Ochrilidia geniculata*]
Platypternopsis bivittata Chopard, 1947, p. 151-152. Holotype femelle, Tchad, MNHN Paris
[Dirsh, 1958c, p. 62, avec *Ochrilidia kraussi*]
[Jago, 1977, p. 177, avec *Ochrilidia geniculata*]

Mistshenko (1986) confirme les synonymies de *P. kraussi*, *P. lakadiae*, *P. nilotica* et *P. rothschildi avec O. geniculata*, mais considère que *O. pictipes* et *O. variopicta* sont des espèces valides.

Citations bibliographiques

Ochrilidia geniculata
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 336
- Chopard, 1952, p. 476 ~ 1958c, p. 16
- COPR, 1982, p. 521-523, carte 174, fig. 99
- Dekeyser & Villiers, 1956, p. 29, 59, 105, 144, 185, 194, 204
- Descamps, 1968, p. 575, 579-580
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 127
- Diop, 1987, p. 45
- Dirsh, 1965, p. 517-518, fig. 417
- Duranton *et al.*, 1982, p. 280, 342, 389, 447, 770, 1210, figs. 128, 158, 358, 571 ~ 1983, p. 200-206, 220-221 ~ 1984, p. 41 ~ 1987, p. 176, 177, 198, pl. I : f. 15, pl. 15 : f. 1-5
- Fishpool & Popov, 1984, p. 376
- Jago, 1977, p. 177-185, 211, 212, 213, 214, 215, 217, carte 2, figs. 18, 44, 50-51, 67-71, 86-87, 102 ~ 1983a, p. 181, 187
- Johnston, 1956, p. 712 ~ 1968, p. 372-373
- Launois, 1978b, p. 39, 45, 264-265, pl. D2 : f. 33, figs. 1-5,
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 176, 177, 198, pl. I : f. 15, pl. 15 : f. 1-5
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 109
- Launois *et al.*, 1988, p. 159
- Lecoq, 1980b (clé), p. 580, 584-586, fig. 40a
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 266, 267, 288 (clé), figs. 1-5, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124 ~ 2006, p. 23, 200-201, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 187-188
- Reynolds & Riley, 1988, p. 255-257, 264
- Uvarov, 1966, p. 418, 419, fig. 244.3 ~ 1977, p. 375, 395, fig. 231A

Ochrilidia kraussi
- Chopard, 1941b, p. 47 ~ 1950, p. 138 ~ 1952, p. 476
- Davey *et al.*, 1959b, p. 590
- Dekeyser & Villiers, 1956, p. 29, 105, 204
- Descamps, 1965b, p. 1292, 1299, 1310 ~ 1968, p. 575, 580-581
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 127
- Dirsh, 1965, p. 517, 518
- Johnston, 1956, p. 714 ~ 1968, p. 373
- Roy, 1964b, p. 1180, 1187, 1195-1196 ~ 1971, p. 409

Ochrilidia nilotica
- Davey *et al.*, 1959b, p. 590
- Descamps, 1965b, p. 1292
- Dirsh, 1965, p. 517, 518
- Johnston, 1968, p. 373

Platypternopsis bivittata
- Chopard, 1947, p. 151-152

Platypterna geniculata
- Chopard, 1932, p. 871 ~ 1938, p. 63, fig. 23 ~ 1943c, p. 262 (clé), 263, figs. 419, 423 ~ 1963, p. 570
- Morales Agacino, 1945a, p. 324 ~ 1947, p. 262 ~ 1948, p. 16
- Salfi, 1931, p. 264-265, 267 (clé), 293-298, figs. 7, 46-102

Platypterna kraussi
- Chopard, 1943c, p. 264-265 ~ 1963, p. 571
- ? Descamps, 1953, p. 604
- Mallamaire, 1948, p. 631
- Salfi, 1931, p. 264-265, 267 (clé), 298-300-, figs. 7, 103-107
- Uvarov, 1924a, p. 20, 41, pl. 2 : f. 22-24

Platypterna lakadiae
- Salfi, 1931, p. 264-265, 267 (clé), 300-302-, figs. 7, 108-111

Platypterna lybica
- Salfi, 1925, p. 289-290, 292, pl. 4 : f. 6, 7 ~ 1928b, p. 234-241, figs. 4, 5 ~ 1931, p. 264-265, 267 (clé), 290-293-, figs. 7, 67-75

Platypterna nilotica
- Salfi, 1931, p. 264-265, 268 (clé), 307-311, figs. 7, 131-150

Platypterna pictipes
- Salfi, 1931, p. 264-265, 267 (clé), 303-307, figs. 7, 116-130

Platypterna pruinosa agedabiae
- Salfi, 1928b, p. 244-247, fig. 7

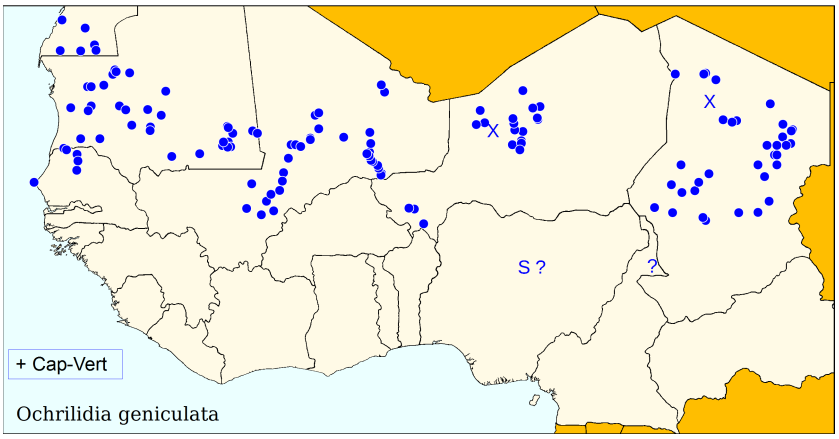
Platypterna rotschildi
- Chopard, 1943c, p. 261, fig. 420
- Morales Agacino, 1945, p. 324
- Salfi, 1931, p. 264-265, 268 (clé), 314-315, figs. 7, 162-164

Platypterna variopicta
- Salfi, 1931, p. 264-265, 268 (clé), 311-313, figs. 7, 151-161

Aire de répartition

? Cameroun (Descamps, 1953 • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Cap-Vert** (Chopard, 1958c • Duranton *et al.*, 1983, 1984 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1977, 1983a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Reynolds & Riley, 1988 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (Chopard, 1943c, 1952 • COPR, 1982 • Dekeyser & Villiers, 1956 • Dirsh, 1965 • Jago, 1977 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chopard, 1943c, 1950, 1952 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 •

Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1977 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **"Rio de Oro"** (Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Morales Agacino, 1945a, 1947, 1948) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Jago, 1977 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1964b) - **Tchad** (Chopard, 1932, 1947, 1963 • COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Jago, 1977 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Chopard, 1943c • Dirsh, 1965 • Duranton *et al.*, 1987 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1980b • Mallamaire, 1948)



Ochrilidia geniculata

La signalisation méridionale de *P. kraussi* au nord du Cameroun, due à Descamps (1953), fait certainement référence à une autre espèce que *O. geniculata*. Il indique en effet que c'est une espèce commune dans les zones inondables du Logone, ce qui ne correspond nullement à la répartition et à l'écologie de cette espèce, sans signaler par ailleurs d'autres espèces du genre. La signalisation sans précision du Nigeria (Medler), dans un inventaire général des acridiens, est à préciser, mais une présence occasionnelle au nord du pays est plausible, en particulier au piège lumineux à certaines périodes.
L'espèce est présente vers l'est jusqu'en Somalie, en Afrique du Nord, Proche-Orient et Arabie, et au-delà jusqu'en Inde.

Iconographie

Habitus (im.: Chopard, 1938, 1943c, ♀ • COPR, 1982 ♂ • Dirsh, 1965 ♂ • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Mestre, 1988 • Uvarov, 1966, 1977, ♂) - **Autres morph.** (Chopard, 1943c • Dirsh, 1965 • Duranton *et al.*, 1987 • Jago, 1977 • Launois, 1978b • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988 • Salfi, 1925, sous *Platypterna lybica,* 1928b, sous *Platypterna lybica* et *P. pruinosa agedabiae*, 1931, sous *Platypterna geniculata, P. kraussi, P. lakadiae, P. lybica, P. nilotica, P pictipes, P. rotschildi* et *P. variopicta* • Uvarov, 1924a, sous *P. kraussi*) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1965 • Jago, 1977)

Bio-écologie

L'espèce, xérophile à vaste répartition, est globalement la plus signalée du genre en Afrique de l'Ouest, tant sur le terrain qu'au piège lumineux, surtout commune dans les zones nord-sahélienne et prédésertique.

Cycle vital
Fishpool & Popov (1984) observent des imagos d'avril à décembre sur le terrain mais elle est collectée toute l'année aux lumières. Les juvéniles sont signalés de mai à décembre et ces auteurs envisagent la possibilité de 2 générations annuelles dont l'une passe la saison sèche sous forme d'imagos immatures. Jago (1977) va dans le même sens, évoquant même possible 3 générations, mais indique que l'origine des imagos de début de saison des pluies n'est pas claire.
Comme d'autres espèces des zones arides avec ce type de stratégie de passage de la saison sèche et dont on constate la disparition au coeur de celle-ci, par exemple *Acrotylus longipes*, il n'y a pas d'informations précises sur la localisation des imagos pendant cette période. Une augmentation des densités dans les régions plus méridionales au sud du Sahel, qui pourrait traduire une descente des imagos vers le sud, n'est notamment pas signalée. Dissimulation et inactivité accrues, associées ou non avec une redistribution vers des zones refuge ou des micro-habitats plus particuliers, sont autant d'hypothèses non documentées.

Polymorphisme
Jago (1977) souligne la forte variabilité morphologique individuelle, tant d'aspect que de taille, ainsi que le polychromatisme vert-brun que l'on peut observer.Au-delà de cette variabilité individuelle, il souligne l'existence de deux formes qui pourrait traduire un polymorphisme phasaire, l'une d'elles, d'aspect plus robuste que l'autre, représentant la forme solitaire.

Ochrilidia gracilis gracilis (Krauss, 1902)

Platypterna gracilis Krauss, 1902b, p. 231, 236-237, fig. 2
Type mâle, Algérie, Ghardaïa (holotype indiqué perdu par Jago, 1977, mais holotype mâle au SMN Stuttgart d'après le recensement DORSA).

Syn. *Platypterna acuta* Bolívar, 1908d, p. 244-245. Syntypes mâle(s), femelle(s), Iran (holotype femelle perdu selon Jago, 1977)
[Jago, 1977, p. 186, avec *Ochrilidia gracilis gracilis*]
Platypterna curvifrons Bolívar, 1908d, p. 245. Type femelle (holotype selon Jago, 1977), Iran, MNCN Madrid
[Jago, 1977, p. 186, avec *Ochrilidia gracilis gracilis*]

Platypterna aegyptia Uvarov, 1924a, p. 18-20, 41, pl. 2 : f. 19-21. Syntypes femelles (holotype selon Jago, 1977), Égypte, NHM Londres
[Jago, 1977, p. 186, avec *Ochrilidia gracilis gracilis*]
Platypterna obtusa Salfi, 1931, p. 268 (clé), 324-326, figs. 182-186. Holotype femelle, Azerbaïdjan, MNHU Berlin (DORSA : holotype femelle)
[Jago, 1977, p. 186, avec *Ochrilidia gracilis gracilis*]
Platypterna affinis Salfi, 1931, p. 268 (clé), 326-328, figs. 187-192. Holotype femelle, Iran, ZI Saint-Pétersbourg
[Jago, 1977, p. 186, avec *Ochrilidia gracilis gracilis*]
Platypterna uvarovi Salfi, 1931, p. 269 (clé), 342-345, figs. 263-272. Holotype femelle, Azerbaïdjan, NM Vienne
[Jago, 1977, p. 186, avec *Ochrilidia gracilis gracilis*]
Platypterna aethiopica Salfi, 1931, p. 269 (clé), 328-330, figs. 193-199. Holotype femelle (en fait mâle selon Jago, 1977 et DORSA), Éthiopie, MNHU Berlin (DORSA : + 2 paratypes)
[Jago, 1977, p. 186, avec *Ochrilidia gracilis gracilis*]

Mistshenko (1986) considère commes des espèces valides *Ochrilidia acuta* (dont *Platypterna curvifrons*, *P. obtusa*, *P. affinis* et *P. uvarovi* sont considérés synonymes) et *Ochrilidia aethiopica*.

Citations bibliographiques

Ochrilidia aethiopica
- Descamps, 1968, p. 575, 578-579

Ochrilidia gracilis
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278
- Chopard, 1950, p. 137 ~ 1952, p. 476
- COPR, 1982, p. 523-524
- Davey *et al.*, 1959b, p. 590
- Dekeyser & Villiers, 1956, p. 29, 204
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279, 280
- Descamps, 1965b, p. 1292 ~ 1968, p. 575, 580
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 127
- Diop, 1987, p. 45
- Dirsh, 1956c, p. 282, pl. 62 : f. 6 ~ 1965, p. 517, 518
- Duranton *et al.*, 1982, p. 46, 1264, fig. 17~ 1987, p. 176, 177, 200, pl. I : f. 17, pl. 17 : f. 1-5
- Jago, 1983a, p. 181, 187, fig. 9
- Johnston, 1956, p. 712-713 ~ 1968, p. 372-373
- Launois, 1978b, p. 38, 43, 266-267, pl. D1 : f. 21, figs. 1-5,
- Lecoq, 1977, p. 8
- Medler, 1980, p. 40
- Reynolds & Riley, 1988, p. 256-257, 264
- Roy, 1971, p. 409
- Uvarov, 1966, p. 142, 419, fig. 84.13

Ochrilidia gracilis gracilis
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331, 336
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Fishpool & Popov, 1984, p. 376, avec *O. albrechti*
- Jago, 1977, p. 186-191, 211, , 212, 213, 214, 215, 216, carte 3, figs. 14, 32-33, 75, 77-78, 99
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 176, 177, 200, pl. I : f. 17, pl. 17 : f. 1-5
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 109-110, 1 fig. non numérotée, 1 carte
- Lecoq, 1978a, p. 667 ~ 1980a, p. 69 ~ 1980b (clé), p. 580, 584-586, fig. 40e,g ~ 1984, p. 231, 234, 235

Ochrilidia gracilis gracilis (suite)
- Mestre, 1988, p. 266, 288 (clé), 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124 ~ 2006, p.23, 201-202, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 188-189

Platypterna acuta
- Bolívar, 1913, p. 610 (clé)
- Salfi, 1931, p. 269 (clé), 335-337, figs. 238-254

Platypterna aegyptia
- Salfi, 1931, p. 264-265, 267 (clé), 287-290, figs. 7, 58-66
- Uvarov, 1924a, p. 18-20, 41, pl. 2 : f. 19-21

Platypterna aethiopica
- Salfi, 1931, p. 264-265, 269 (clé), 328-330, figs. 7, 193-199

Platypterna affinis
- Salfi, 1931, p. 264-265, 268 (clé), 326-328, figs. 7, 187-192

Platypterna curvifrons
- Bolívar, 1913, p. 610 (clé)

Platypterna gracilis
- Bolívar, 1905a, p. 1058 ~ 1913, p. 610 (clé)
- Chopard, 1931, p. 628 ~ 1941b, p. 47 ~ 1943c, p. 261, 262 (clé), 264, figs. 417, 422 ~ 1963, p. 571
- Salfi, 1931, p. 264-265, 269 (clé), 331-335, figs. 7, 200-237
- Kirby, 1910, p. 150
- Krauss, 1902b, p. 231, 236-237, fig. 2
- Morales Agacino, 1945a, p. 325 ~ 1947, p. 262-263 ~ 1948, p. 16

Platypterna obtusa
- Salfi, 1931, p. 264-265, 268 (clé), 324-326, figs. 7, 181-186

Platypterna uvarovi
- Salfi, 1931, p. 264-265, 269 (clé), 342-345, figs. 7, 263-272

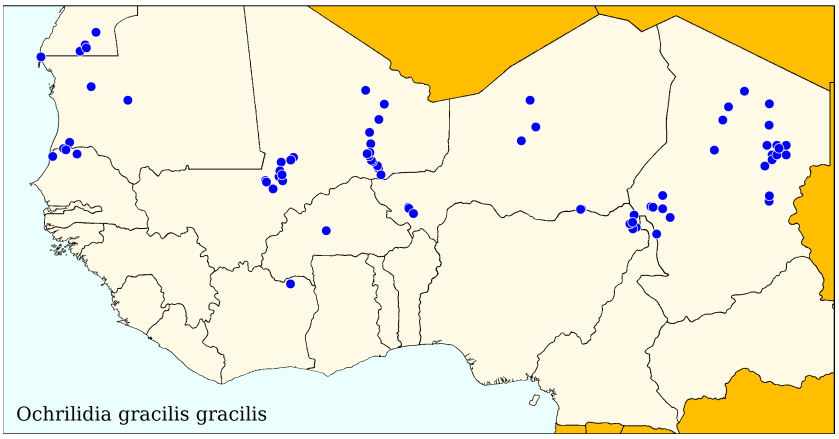
Aire de répartition

Burkina Faso (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Chopard, 1931, 1943c • COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1977, 1983a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Reynolds & Riley, 1988) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • Dekeyser & Villiers, 1956 • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971) - **Niger** (Bolívar, 1905a • Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1992 • Chopard, 1941b, 1950 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1977 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Jago, 1977 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"Rio de Oro"** (Chopard, 1952 • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Morales Agacino, 1947, 1948) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Chopard, 1963 • Descamps, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Duranton *et al.*, 1987 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1980b)

L'espèce est également citée d'Afrique du Nord et du Proche-Orient et, vers l'est, jusqu'à la Somalie, l'Arabie et, au-delà, l'Inde.

Iconographie

Habitus (im.: Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 ♀) - **Autres morph.** (Chopard, 1943c, sous *Platyperna gracilis* et *P. rothschildi* • Duranton *et al.*, 1987 • Jago, 1977 • Krauss, 1902b • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1980b • Salfi, 1931, sous *Platyperna acuta, P. aegyptia, P. aethiopica, P. affinis, P. gracilis, P. obtusa* et *P. uvarovi* • Uvarov, 1924a, sous *P. aegyptia*) - **Anat.** (génit.♂: Dirsh, 1956c • Jago, 1977 • Uvarov, 1966)



Ochrilidia gracilis gracilis

Bio-écologie

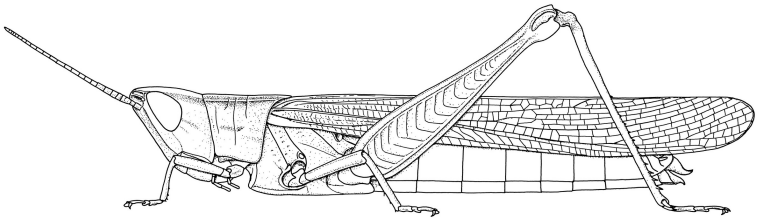
C'est avec *O. albrechti*, l'espèce du genre la plus hygrophile, plus précisément méso-hygrophile, de l'Afrique de l'Ouest, associée aux formations graminéennes notamment des zones riveraines de certains cours d'eau ou des dépressions humides comme par exemple certaines palmeraies.
Du fait des difficultés de séparation sur le terrain d'avec *O. albrechti*, Fishpool & Popov (1984) ont traité ensemble ces deux espèces.
Nous reprenons ici ce qui a été indiqué pour cette première espèce.
Des juvéniles et des imagos sont observés toute l'année sauf en janvier-février, deux mois où elle sont cependant collectées au piège lumineux. Il y aurait une reproduction continue et 2 ou 3 générations annuelles.

Ochrilidia harterti harterti (Bolívar, 1913)

Platypterna harterti Bolívar, 1913, p. 608-609
Holotype femelle, Algérie, Aïn Guettara, north of In-Salah, MNCN Madrid

Syn. *Platypterna hebetata* Uvarov, 1926b, p. 322-326. Holotype femelle, Turkménistan, dépositaire ? [Jago,1977, p. 192, avec *Ochrilidia harterti harterti*]

Cette synonymie n'est pas acceptée par Mistshenko (1986) qui considère cette espèce valide.



Ochrilidia harterti harterti femelle *in* Mestre (1988, sous *O. harterti*)

Citations bibliographiques

Ochrilidia harterti harterti
- Fishpool & Popov, 1984, p. [407] (section B non paginée)
- Jago, 1977, p. 192-195, 211, 214, 215, 216, carte 4, figs. 21, 55-56, 88-93
- Lecoq, 1977, p. 10 (?, à préciser) ~ 1980b (clé), p. 580, 584-586, fig. 40c,f
- Mestre, 1988, p. 264 (espèce), 288 (clé)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 124 ~ 2006, p. 23, 202, 1 carte

Ochrilidia harterti harterti (suite)
- Otte, 1995b, p. 189

Platypterna harterti
- Bolívar, 1913, p. 610 (clé)

Platypterna hebetata
- Salfi, 1931, p. 264-265, 269 (clé), 338-341, figs. 7, 255-262

Aire de répartition (voir carte *O.* ssp.)

? Burkina Faso (Lecoq, 1977 • Mestre & Chiffaud, 2006) – **Mali** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984) - **Mauritanie** (Jago, 1977 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Niger** (Jago, 1977 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Tchad** (Jago, 1977 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **AO** (Lecoq, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997)

Hormis la signalisation à confirmer de Lecoq, cette sous-espèce n'est signalée que par Jago, suite à la description de la sous-espèce *salfiana,* qui la cite d'Afrique du Nord et jusqu'à l'Iran.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Jago, 1977 • Lecoq, 1980b • Salfi, 1931, sous *Platypterna hebetata*) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1977)

■ Bio-écologie

Hormis la xérophilie de l'espèce, il n'y a aucune information précise sur cette espèce.

Ochrilidia harterti salfiana (Uvarov, 1938)

Platypterna salfiana Uvarov, 1938a, p. 155-156, fig. 3
Holotype femelle, Kenya, déserts du Turkana, Lodwar, NHM Londres

■ **Syn.** *Platypterna surcoufi* Chopard, 1936b, p. 172-173. Holotype femelle, Maroc, MNHN Paris
[Jago, 1977, p. 195, avec *Ochrilidia harterti salfiana*]
Platypterna salfiana Uvarov, 1938a, p. 155-156, fig. 3
[Jago, 1977, p. 195, avec *Ochrilidia harterti salfiana*, stat. nov.]

■ Citations bibliographiques

Ochrilidia harterti salfiana
- Jago, 1977, p. 195-198, 211, 212, 213, 214, 215, 216, carte 5, figs. 10, 16, 28-29, 40-41, 57-59, 94
- Lecoq, 1980b (clé), p. 580, 584-586
- Mestre, 1988, p. 264 (espèce), 288 (clé)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 124 ~ 2006, p. 23, 202, 203, 1 carte

Ochrilidia harterti salfiana (suite)
- Otte, 1995b, p. 189-190

Platypterna salfiana
- Uvarov, 1938a, p. 155-156, fig. 3

■ Aire de répartition (voir carte *O.* ssp.)

Mali (Jago, 1977 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Mauritanie** (Jago, 1977 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Nigeria** (Jago, 1977 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Sénégal** (Jago, 1977 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **AO** (Lecoq, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997)

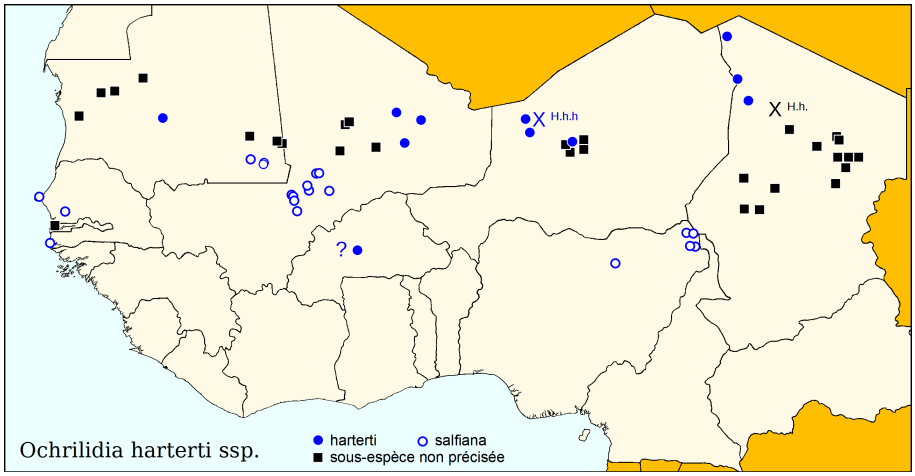
Cette sous-espèce, qui semble avoir une répartition plus méridionale que la sous-espèce nominative, est présente vers l'est jusqu'en Somalie, Kenya et Nord-Tanzanie.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Jago, 1977 • Uvarov, 1938a) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1977)

■ Bio-écologie

Aucune information.



Ochrilidia harterti ssp. (Bolívar, 1913)

(pas de précision subspécifique)

■ Citations bibliographiques

Ochrilidia harterti
- Chopard, 1950, p. 138 ~ 1952, p. 476
- Davey *et al.*, 1959b, p. 590
- Dekeyser & Villiers, 1956, p. 29, 59, 204

Ochrilidia harterti (suite)
- Descamps, 1967b, p. 643, 644 ~ 1968, p. 575, 580
- Dirsh, 1965, p. 517, 518
- Johnsen, 1981a, p. 95

Ochrilidia harterti (suite)
-- Johnston, 1956, p. 713 ~ 1968, p. 373
-- Medler, 1980, p. 40
-- Mestre, 1988, p. 264, 265, 288 (clé), figs. 5-6 (= *O. harterti harterti*), 1 carte
-- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124 ~ 2006, p. 23, 202, 203, 1 carte

Ochrilidia sp. aff. *harterti* (?)
-- Descamps, 1965b, p. 1292
Platypterna harterti
-- Chopard, 1932, p. 871 ~ 1943c, p. 261, 262, 264, fig. 421
-- Salfi, 1935, p. 168

Aire de répartition

"French Sudan" (Davey *et al.*, 1959b • Dirsh, 1965) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre & Chiffaud, 1997 ?, 2006) - **Mali** (Descamps, 1965b • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Roy, *comm. pers.*) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • Dekeyser & Villiers, 1956 • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, *comm. pers.*) - **Niger** (Chopard, 1943c, 1950 • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Salfi, 1935 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997) – **Sénégal** (Mestre & Chiffaud, 1997) - **Tchad** (Chopard, 1932 • Descamps, 1967b, 1968 • Jago, 1977 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Lecoq, 1980b • Mestre, 1988 • Salfi, 1931)

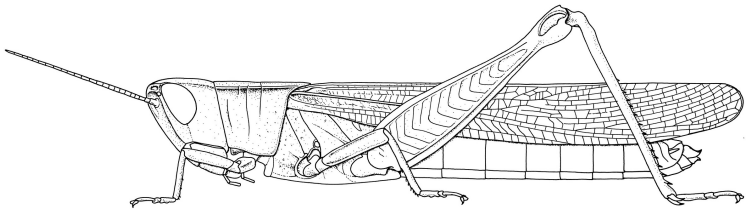
La description de la deuxième sous-espèce, *O. h. salfiana*, étant tardive (Jago, 1977), les signalisations antérieures de *O. harterti* recouvrent en fait les deux sous-espèces. Les signalisations sont cartographiées sous la rubrique "sous-espèce non précisée".

Iconographie

Habitus (im.: Mestre, 1988 ♀, voir *O. harterti harterti*) - **Autres morph.** (Chopard, 1943c • Mestre, 1988) - **Anat.** (?)

Ochrilidia tibialis (Fieber, 1853)

Platypterna tibialis Fieber, 1853, p. 98
Holotype femelle, Grichenland (= Grèce), NM Vienne, perdu selon Jago (1977, p. 171)



Ochrilidia tibialis femelle *in* Mestre (1988)

Syn.

Ochrilidia pruinosa Brunner von Wattenwyl, 1882, p. 91 (clé), 92. Syntypes mâle(s), femelle(s) (holotype mâle selon Jago, 1977), Grèce (Rhodes), NM Vienne
[Jago, 1977, p. 171, avec *Ochrilidia tibialis*]

Platypterna filicornis Krauss, 1902b, p. 237-238, fig. 3. Syntypes mâle(s), femelle(s), Algérie, perdus selon Jago (1977) mais le projet DORSA indique 5 syntypes au SMN Stuttgart
[Jago, 1977, p. 171, avec *Ochrilidia tibialis*]

Phlaeoba nubica Werner, 1913, p. 219-220. Holotype femelle, Nubie, NM Vienne
[Jago, 1977, p. 171, avec *Ochrilidia tibialis*]

Platypterna filicornis judaica Salfi, 1931, p. 276 (clé), 279-280, figs. 31-34. Holotype femelle, Israël, NHM Londres
[Jago, 1977, p. 172, avec *Ochrilidia tibialis*]

Platypterna filicornis orientalis Salfi, 1931, p. 276 (clé), 280-281, figs. 35-40. Holotype femelle, Iran, ZI Saint-Pétersbourg
[Jago, 1977, p. 172, avec *Ochrilidia tibialis*]

Platypterna johnstoni Salfi, 1931, p. 267 (clé), 281-284, figs. 41-47. Holotype femelle, Soudan, NHM Londres
[Jago, 1977, p. 172, avec *Ochrilidia tibialis*]

Platypterna obsoleta Uvarov, 1936, p. 537-538, fig. 3. Holotype femelle, Arabie Saoudite, perdu selon Jago (1977) qui désigne un paratype comme néotype femelle, NHM Londres
[Jago, 1977, p. 172, avec *Ochrilidia tibialis*]

Ochrilidia pasquieri Descamps, 1968, p. 575, 581-582. Holotype mâle, Tchad, MNHN Paris
[Jago, 1977, p. 172, avec *Ochrilidia tibialis*]

Mistshenko (1986), suivi par divers auteurs, ne retient aucune de ces synonymies.

Citations bibliographiques

Ochrilidia filicornis
-- Chopard, 1943c, p. 261, 262, fig. 418 ~1950, p. 138
-- Descamps, 1968, p. 575, 579
-- Descamps & Le Breton, 1973, p. 126
-- Dirsh, 1965, p. 517-518

Ochrilidia filicornis filicornis
-- Johnston, 1956, p. 711-712
Ochrilidia johnstoni
-- Davey *et al.*, 1959b, p. 590
-- Descamps, 1965b, p. 1292
-- Johnston, 1968, p. 373

Ochrilidia nubica
- Davey *et al.*, 1959b, p. 590
- Descamps, 1965b, p. 1292
- Dirsh, 1965, p. 517, 518
- Golding, 1948, p. 535
- Johnston, 1956, p. 715 ~ 1968, p. 373
- Oyidi, 1976, p. 90

Ochrilidia pasquieri
- Descamps, 1968, p. 575, 580-581

Ochrilidia tibialis
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278, 280
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331
- COPR, 1982, p. 524-525
- Duranton *et al.*, 1982, p. 46, 844, fig. 17 ~ 1987, p. 176, 177, 199, pl. I : f. 16, pl. 16 : f. 1-5
- Fishpool & Popov, 1984, p. 377
- Jago, 1977, p. 171-177, 211, 212, 213, 214, 215, 217, carte 1, figs. 19, 42-43, 80-82, 103 ~ 1983a, p. 181, 187
- Johnston, 1956, p. 716-717 (species ?)
- Launois, 1978b, p. 39, 45, 268-269, pl. D2 : f. 35, figs. 1-5,
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 176, 177, 199, pl. I : f. 16, pl. 16 : f. 1-5
- Launois-Luong, 1980b, p. 781, 800-801, 804, 806-809, figs. 3-7
- Lecoq, 1980b (clé), p. 580, 584-586
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 264, 265, 288 (clé), figs. 1-4, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124 ~ 2006, p. 23, 203-204, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 325
- Otte, 1995b, p. 190-191
- Reynolds & Riley, 1988, p. 255-257, 264

Platypterna filicornis
- Bolívar, 1913, p. 610 (clé)
- Chopard, 1941b, p. 47 ~ 1943c, p. 262
- Dirsh, 1965, p. 517, 518
- Krauss, 1902b, p. 237-238, fig. 3
- Salfi, 1931, p. 275, 276 (clé sous-espèces)

Platypterna filicornis filicornis
- Salfi, 1931, p. 264-265, 276-279, figs. 7, 22-30

Platypterna filicornis judaica
- Salfi, 1931, p. 264-265, 276, 279-280, figs. 7, 31-34

Platypterna filicornis orientalis
- Salfi, 1931, p. 264-265, 276, 280-281, figs. 7, 35-40

Platypterna johnstoni
- Salfi, 1931, p. 264-265, 267 (clé), 282-284, figs. 7, 41-47

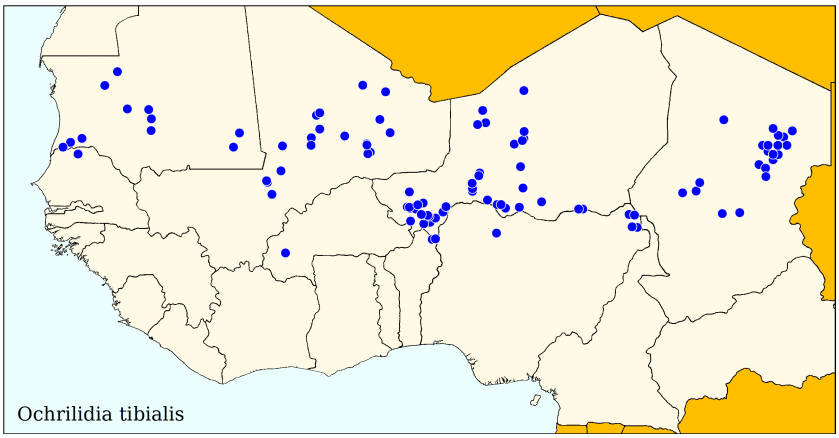
Platypterna nubica
- Salfi, 1931, p. 264-265, 266 (clé), 270-275, figs. 7, 8-21

Platypterna obsoleta
- Uvarov, 1936, p. 537-538, fig. 3

Platypterna pruinosa
- Bolívar, 1913, p. 610 (clé)
- Salfi, 1931, p. 264-265, 266 (clé), 284-287, figs. 7, 48-57

Platypterna tibialis
- Bolívar, 1913, p. 610 (clé)
- Karny, 1907, p. 367
- Kirby, 1910, p. 149
- Salfi, 1931, p. 264-265, 268 (clé), 322-324, figs. 7, 179-181

Aire de répartition


Ochrilidia tibialis

Bénin (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1977, 1983a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Reynolds & Riley, 1988 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (COPR, 1982 • Jago, 1977 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1992 • Chopard, 1941b, 1943c, 1950 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1977 • Launois-Luong, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1977 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Duranton *et al.*, 1987 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1980b)

L'espèce est présente vers l'est jusqu'en Somalie, en Afrique du nord, au Proche-Orient et Crète, en Arabie et jusqu'au Pakistan.

Iconographie

Habitus (im.: Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Chopard, 1943c, sous *Platyperna filicornis* • Duranton *et al.*, 1987 • Jago, 1977 • Krauss, 1902b • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Mestre, 1988 • Salfi, 1931, sous *Platyperna filicornis filicornis, P. filic. judaica, P. filic. orientalis, P. johnstoni, P. nubica, P. pruinosa* et *P. tibialis* • Uvarov, 1936, sous *P. obsoleta*) - **Anat.** (génit. ♂: Jago, 1977)

Bio-écologie

Si elle est également présente en zone sub-désertique, c'est surtout dans la bande sud-sahélienne que l'espèce est la plus fréquente, même si elle n'est jamais très abondante.

Fishpool & Popov (1984) indiquent la présence des imagos toute l'année, tant sur le terrain (sauf février) qu'au piège lumineux, et des juvéniles d'avril à décembre. Ils envisagent la possibilité de

2 générations annuelles, la saison sèche étant passée sous forme d'imagos immatures. Nos propres observations dans la région de Niamey montrent également des imagos toute l'année avec effectivement des imagos immatures passant la saison sèche qui entrent en vitellogenèse au mois d'avril. Les imagos sont surtout abondants jusqu'en juillet, encore fréquents jusqu'en octobre mais plus rares de novembre à mars. Le suivi des juvéniles n'a pas été effectué mais on peut penser comme les précédents auteurs à l'existence d'au moins une deuxième génération apparaissant en fin de saison des pluies pour passer la saison sèche. Jago (1977) aboutit également à l'idée de 2 générations au Soudan.

Ochrilidia sp.

Citations bibliographiques

Ochrilidia sp.
- Davey, 1959, p. 127
- Davey *et al*., 1959b, p. 591
- Descamps, 1968, p. 575, 583
- Johnston, 1968, p. 374

Ochrilidia sp. n., nr. *acuta*
- Golding, 1948, p. 526 (probablement *O. gracilis*)

Ochrilidia sp., nr. *acuta*
- Golding, 1948, p. 535 (probablement *O. gracilis*)

Ochrilidia sp. 4
- Golding, 1948, p. 536 (probablement *O. gracilis*, car cité par un seul spécimen qui, avec même collecteur, date et localité, est identifié sous ce nom par Jago, 1977)

Ochrilidia sp. 5
- Golding, 1948, p. 536

Platypterna sp. (= *O.* sp. n. nr. *acuta* selon Golding, 1948)
- Golding, 1934a, p. 279, tab. IV hors texte

Aire de répartition

Mali (Davey, 1959 • Davey *et al*., 1959b) - **Nigeria** (Golding, 1948) - **Tchad** (Descamps, 1968)

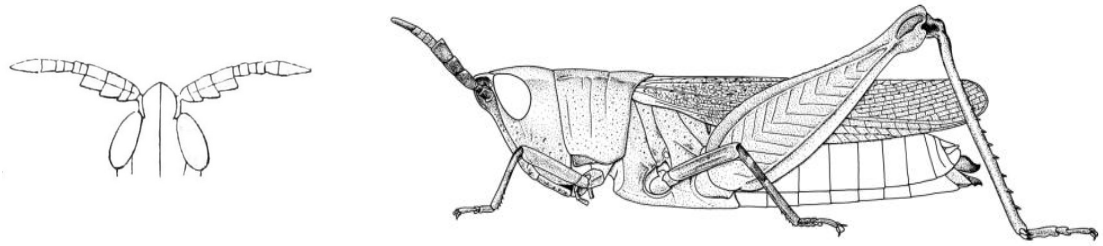
OCNOCERUS Bolívar, 1889 - Acridinae

Ocnocerus Bolívar, 1889a, p. 98
Espèce-type : *Ocnocerus bayaoi* Bolívar, 1889a, par monotypie originale

Genre afrotropical comprenant deux espèces avec seulement *O. diabolicus* dans notre zone d'étude.

Ocnocerus diabolicus Karsch, 1893

Ocnocerus diabolicus Karsch, 1893, p. 63 (clé), 64, fig. 5
Syntypes femelles, Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin (DORSA : 3 syntypes)



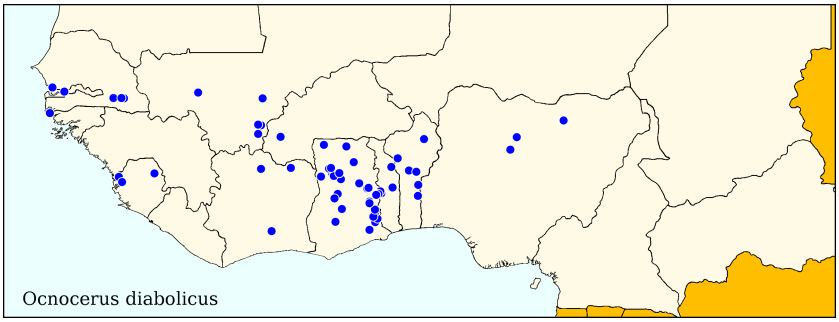
Ocnocerus diabolicus in Karsch (1893, à gauche) et Mestre (1988, à droite, femelle)

■ Citations bibliographiques

Ocnocerus diabolicus
- Chapman, 1962, p. 47, 62 ~ 1964, p. 121
- Cornes & Riley, 1972, p. 11
- Davey *et al.*, 1959b, p. 565
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Descamps, 1965b, p. 1259, 1262
- Dirsh, 1956c, p. 280, pl. 54 : f. 23 ~ 1965, p. 416, 417, fig. 331a-b
- Fishpool & Popov, 1984, p. [399](section B, non paginée)
- Gillon, 1971, p. 435, 470 ~ 1973a, nb. pages ~ 1974a, p. 152 ~ 1974b, p. 492, 493, 524 (clé), fig. 46
- Golding, 1948, p. 527
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 206
- Jago, 1967b (clé), p. 252 ~ 1968, p. 315-316
- Johnsen, 1981a, p. 90-91, fig. 8a-b

Ocnocerus diabolicus (suite)
- Johnston, 1956, p. 618 ~ 1968, p. 298
- Karsch, 1893, p. 63, 64, fig, 5
- Kirby, 1910, p. 99
- Lecoq, 1978b, p. 245 ~ 1980b (clé), p. 565, 567
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 54, 62
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 182-183, figs. 6-10
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 21, 204-205, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 320
- Oyidi, 1976, p. 36 ~ 1977, p. 3, 5, 20 ~ 1978, p. 7, 9, 11
- Otte, 1995b, p. 288
- Phipps, 1962, p. 15 ~ 1970, p. 335
- Roy, 1969a, p. 200, 201, 202, 203, 205, 215, 227, 231
- Uvarov, 1926a, p. 415-416 ~ 1977, p. 6

■ Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1971, 1973a, 1974a, 1974b • Hummelen & Gillon, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1962, 1964 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969a • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970 • *mat. exam.*) - **Togo** (Dirsh, 1965 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1978b, 1980b)

Cette espèce n'est signalée que de notre zone d'étude.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Dirsh, 1965 ♂ • Johnsen, 1981a ♀ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Johnsen, 1981a • Karsch, 1893 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965)

Bio-écologie

Cette petite espèce au comportement plutôt terricole est surtout commune dans les zones sèches des savanes plus ou moins arbustives et des forêts claires, avec un tapis graminéen clairsemé et une proportion notable de sol nu. Elle peut être localement assez abondante.
Gillon (1973a) indique cependant, en savane guinéenne, que le biotope de prédilection est celui de certaines lisières sèches, intermédiaire entre forêt et savane, avec une appréciable couche de feuille mortes et des graminées éparses.

D'après l'ensemble des données, on peut penser avec Fishpool & Popov (1984) à une espèce univoltine passant la saison sèche sous forme d'imagos immatures.

Comme la grande majorité des Acridinae, elle est graminivore (Chapman, 1962, 1965 ; Hummelen & Gillon, 1968).
De coloration générale d'un brun ou gris plus ou moins sombre, elle est susceptible de prendre une livrée mélanique prononcée après les feux de savanes (Fishpool & Popov, 1984 ; Jago, 1968 ; *obs. pers.*).

Jago (1968), repris par Uvarov (1977), signale les mouvements antennaires singuliers, de haut en bas, avec une vitesse variable. Il s'agirait d'un signal visuel attractif pour les autres individus, a priori en liaison avec la reproduction.

ODONTOMELUS Bolívar, 1890 - Acridinae

Odontomelus Bolívar, 1890a, p. 309
Espèce-type : *Opomala brachyptera* Gerstaecker, 1869, par désignation originale et monotypie

Ce genre afrotropical a été révisé récemment par Jago (1995) qui reconnaît plus d'une trentaine d'espèces dont trois pour note zone d'étude, deux microptères (*O. kamerunensis* et *O. togoensis*) et une macroptère (*O. scalatus*).
De cette révision, on retiendra notamment la mise en synonymie du genre *Amphicremna*, *A. scalata* ayant été antérieurement l'espèce la plus citée.

Soulignons par ailleurs que certaines espèces antérieurement citées dans ce genre avaient déjà été transférées dans d'autres genres. Pour ce qui concerne notre zone d'étude, il s'agit de *O. biafrensis* et *O. romi* maintenant incluses dans *Phryganomelus* Jago, 1983.

■ **Syn.** *Amphicremna* Karsch, 1896, p. 250-251 [Jago, 1995, p. 371, avec *Odontomelus*]
Paraparga Bolívar, 1909b, p. 286 (clé) [Jago, 1995, p. 371, avec *Odontomelus*]
Pargaella Bolívar, 1909b, p. 287 (clé) [Jago, 1995, p. 371, avec *Odontomelus*]

■ **Clé** Jago (1995, 32 espèces)

Odontomelus kamerunensis Ramme, 1929

Odontomelus kamerunensis Ramme, 1929, p. 259-260, pl. 3 : f. 3, 4.
Holotype mâle, Cameroun, Yaunde [= Yaoundé], MNHU Berlin (DORSA : holotype + 6 paratypes).

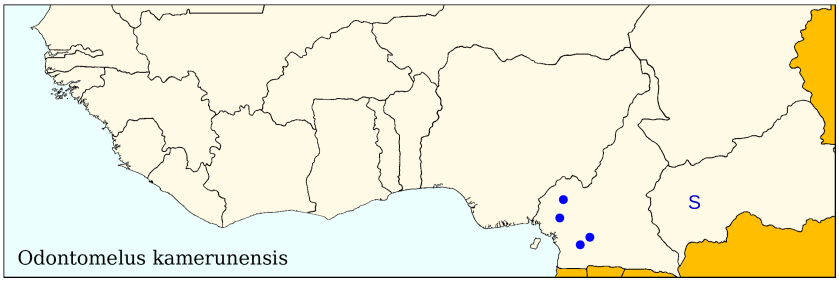
■ Citations bibliographiques

Odontomelus kamerunensis
- Chopard, 1945, p. 175
- Descamps & Donskoff, 1968, p. 1221 (clé), 1222, 1223, 1224-1225, figs. 12, 14, 26, 27b, 28e
- Dirsh, 1965, p. 410, 411
- Jago, 1995, p. 374 (clé ♂), 377 (clé ♀), 388, 396, 403, 405, 408, 444, 448, figs. 50, 79, 134-135, 209, 213, 222 (carte)

Odontomelus kamerunensis (suite)
- Johnston, 1956, p. 647 ~ 1968, p. 295
- Kevan, 1956b, p. 961
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 82, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 288
- Ramme, 1929, p. 259-260, pl. 3 : f. 3, 4
- Sjöstedt, 1931a, p. 9 ~ 1932, p. 12

■ Aire de répartition

Cameroun (Chopard, 1945 • Descamps & Donskoff, 1968 • Dirsh, 1965 • Jago, 1995 • Kevan, 1956b • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929) • **R. centrafricaine** (Descamps & Donskoff, 1968 • Mestre & Chiffaud, 2009)



La R. centrafricaine est indiquée sans précision de localité ni de collecteur. Descamps & Donskoff signalent également l'espèce du Congo de même que Sjöstedt (1931a).
Cependant, Jago (1995), qui ne cite du matériel que la zone de Yaoundé, indique que l'espèce n'est connue que du Cameroun, pouvant être confondue avec *O. kwidschwianus* en Ouganda et à l'ouest de la R.D. Congo. Il indique également ignorer quelle espèce (*O. togoensis* ou *O. kamerunensis*) est présente dans la zone du delta du Niger au sud du Nigeria.

■ Iconographie

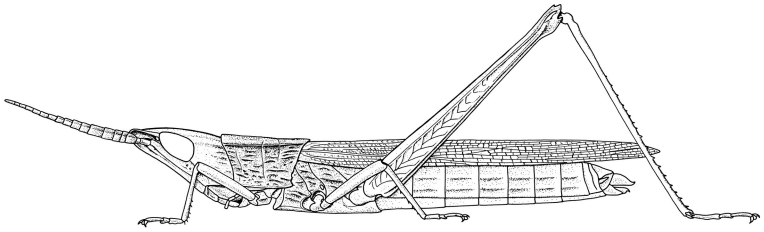
Habitus (im. ♂♀ : Ramme, 1929) - **Autres morph.** (Descamps & Donskoff, 1968 • Jago, 1995) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps & Donskoff, 1968 • Jago, 1995)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Odontomelus scalatus scalatus (Karsch, 1896)

Amphicremna scalata Karsch, 1896, p. 251, fig. 3
Syntypes mâles, femelles, "Africa occidentalis", Cabinda (Chinchoxo), Congo (Banana) et Togo (Misahöhe), MNHU Berlin. Lectotype mâle, Togo, Misahöhe, MNHU Berlin, désigné par Dirsh (1958c, p. 58)(DORSA : + 5 paralectotypes)



Odontomelus scalatus scalatus femelle *in* Mestre (1988, sous *Amphicremna scalata*)

■ **Syn.** *Amphicremna tschoffeni* Bolívar, 1908c, p. 95. Lectotype mâle (Jago, 1995), R.D. Congo, IRSNB Bruxelles
[Dirsh, 1966, p. 363, avec *Amphicremna scalata*]
Amphicremna taeniata Bolívar, 1908c, p. 96. Lectotype mâle (Jago, 1995), R.D. Congo, IRSNB Bruxelles
[Dirsh, 1966, p. 363, avec *Amphicremna scalata*]
Amphicremna flavipennis Bolívar, 1912b, p. 76-77. Lectotype femelle (Dirsh, 1961b), R.D. Congo, MRAC Tervuren
[Jago, 1995, p. 431, avec *Odontomelus scalatus scalatus*]
Amphicremna brachycera Uvarov, 1953b, p. 157, 158, figs. 198-200. Syntypes femelles (holotype femelle selon Jago, 1995), Congo, NHM Londres
[Dirsh, 1966, p. 363, avec *Amphicremna scalata*]

■ Citations bibliographiques

Amphicremna brachycera
- Johnston, 1956, p. 644
- Uvarov, 1953b, p. 157, 158, figs. 198-200

Amphicremna flavipennis
- Dirsh, 1965, p. 402, 404
- Johnston, 1956, p. 645 ~ 1968, p. 291
- Otte, 1995b, p. 266

Amphicremna scalaris
- Descamps, 1953, p. 604
- Golding, 1948, p. 527, 582 (sous *scalaris)*, 578, 580, 583 (sous *scalata* !)

Amphicremna scalata
- Chapman, 1962, p. 15, 50, 62, fig. 40 ~ 1964, p. 121
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331-332
- Chopard, 1958a, p. 146
- Cornes & Riley, 1972, p. 11
- Davey *et al.*, 1959b, p. 569-570
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Descamps, 1968, p. 561, 563
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 119
- Dirsh, 1958c, p. 58-59, figs. 12-13 ~ 1964, p. 67 ~ 1965, p. 402, 404 ~ 1966, p. 363-364, fig. 185 ~ 1970, p. 397-398, fig. 119
- Fishpool & Popov, 1984, p. [398](section B non paginée)
- Gillon, 1971, p. 462, 470 ~ 1974a, p. 149 ~ 1974b, p. 488-489, 525, fig. 41
- Golding, 1934a, p. 280-282, 286, tab. IV hors texte
- Jago, 1967b (clé), p. 252 ~ 1968, p. 325-326
- Johnsen, 1970, p. 144, 145, 146, 147, 148-149, pl. 6 : f. 6-9, pl. 7 : f. 1-3 ~ 1981b, p. 154
- Johnston, 1956, p. 645 ~ 1968, p. 291
- Karny, 1907, p. 372
- Karsch, 1896, p. 251, fig. 3

Amphicremna scalata (suite)
- Kirby, 1910, p. 99
- Lecoq, 1978b, p. 243, 245 ~ 1980b (clé), p. 564, 566
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 54, 62
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre, 1988, p. 178, 179, 292, figs. 5-9, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 266-267
- Oyidi, 1977, p. 19 ~ 1978, p. 11
- Phipps, 1962, p. 15 ~ 1970, p. 334 ~ 1971, p. 83, 87
- Roy, 1964b, p. 1180, 1195 ~ 1969a, p. 215

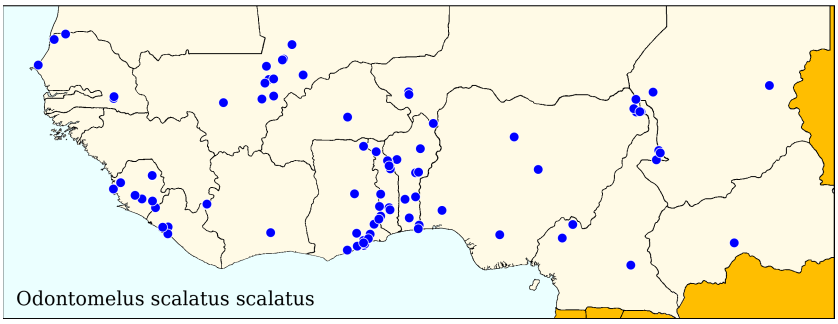
Amphicremna taeniata
- Dirsh, 1965, p. 402, 404
- Johnston, 1956, p. 645
- Kirby, 1910, p. 99
- Otte, 1995b, p. 267

Amphicremna tschoffeni
- Davey *et al.*, 1959b, p. 570
- Descamps, 1965b, p. 1260, 1270
- Dirsh, 1956c, p. 279, pl. 52 : f. 2 ~ 1963b, p. 215 ~ 1965, p. 402-404, fig. 320
- Fishpool & Popov, 1984, p. 351
- Johnston, 1956, p. 645 ~ 1968, p. 291
- Kirby, 1910, p. 99
- Mestre, 1988, p. 292
- Otte, 1995b, p. 267
- Popov, 1989, p. 100-101, figs. non numérotées

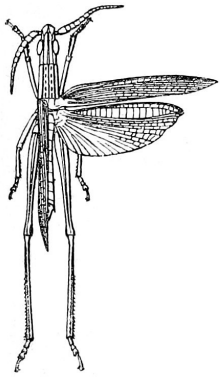
Odontomelus scalatus scalatus
- Jago, 1995, p. 374 (clé) ♂), 376 (clé ♀), 383, 392, 407, 427-432, 439, 443, 448, figs. 39, 69, 128-129, 131-132, 196-197, 203-207, 222 (carte)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 123-124 ~ 2006, p. 21, 205-206, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 320
- Roy, 2003, p. 356-357, 381, 388

■ Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1995 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Jago, 1995 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (Chopard, 1958a • Descamps, 1953 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968, 1995 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud,


Odontomelus scalatus scalatus

1997, 2006) - **Côte d'Ivoire** (Gillon, 1971, 1973a, 1974a,b • Jago, 1995 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962, 1964 • Jago, 1967b, 1995 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 - **Guinée** (Chopard, 1958a • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Liberia** (Jago, 1995 • Johnsen, 1970, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Davey *et al*., 1959b • Descamps, 1965b • Jago, 1968, 1995 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool, *comm. pers.* • Jago, 1995 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1934a, 1948 • Jago, 1968, 1995 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978 - **R. centrafricaine** (Chopard, 1958a "*Oubangui*" • Jago, 1995) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Jago, 1968, 1995 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1964b, 1969a) - **Sierra Leone** (Jago, 1995 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970, 1971 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Chopard, 1958a • Descamps, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Dirsh, 1958c, 1964, 1965, 1966, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968, 1995 • Karsch, 1896 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al*., 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Karny, 1907 • Lecoq, 1978b, 1980b • Phipps, 1971)



Amphicremna scalata *in* Karsch (1896)

Cette sous-espèce se retrouve vers l'est jusqu'en Éthiopie et vers le sud jusqu'en Zambie. L'autre sous-espèce, *O. scalatus lanceolatus,* est citée d'Afrique de l'Est.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b • Popov, 1989, sous *A. tschoffeni* ¤ im.: Dirsh, 1965 ♂, sous *A. tschoffeni*, 1966 ♂, 1970 ♂ • Karsch, 1896 ♂ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1958c, 1970, sous *A. scalata*, 1965, sous *A. tschoffeni*, 1966 • Jago, 1995 • Mestre, 1988 • Popov, 1989, sous *A. tschoffeni* • Uvarov, 1953b, sous *A. brachycera*) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965, sous *A. tschoffeni* • Jago, 1995)

■ Bio-écologie

Espèce graminicole des savanes guinéennes et soudaniennes. Dans les parties nord de son aire de répartition, elle s'observe dans les milieux relativement humides (bords de cours d'eau, zones inondables, périmètres irrigués).

Cycle vital

La présence des imagos plus ou moins toute l'année est observée par divers auteurs (Golding, 1948, au Nigeria ; Chapman, 1962, et Jago, 1968, au Ghana ; Gillon, 1973a, 1974a, et Le Gall & Mestre, 1986, en Côte d'Ivoire). Phipps (1970), malgré des absences de signalisation certains mois, indique également des imagos sur toute l'année.
Gillon indique une durée de développement embryonnaire et post-embryonnaire de 4-5 mois permettant ainsi 2 générations annuelles. C'est ce qu'envisage également Golding dans la région du lac Tchad.
En Guinée, Roy (2003) ne signale par contre que des imagos de septembre à mars avec des juvéniles en fin de développement en mars laissant penser à des imagos possiblement au moins en avril-mai. Cela montrerait une présence de juvéniles et d'imagos en saison sèche, plutôt caractéristique d'une espèce à reproduction continue. L'absence en saison des pluies est alors singulière.

Certaines observations nord-soudaniennes ne montrent pas non plus une présence continue mais l'espèce y est peu fréquente et très localisée. Faute d'échantillonnage adapté, l'absence occasionnelle d'observation ne veut pas dire forcément absence, la rareté et la redistribution saisonnière locale étant des éléments à prendre en compte.
Fishpool & Popov (1984) indiquent des imagos de mars à octobre avec des juvéniles en mai et août, Oyidi en juin puis en septembre-octobre ce qui correspond à nos propres observations (partielles) à savoir avril-juin et septembre-décembre.
Dans ces régions, on pourrait envisager également 2 générations annuelles en début et fin de saison des pluies mais la façon dont est passée la saison sèche n'est pas certaine. L'absence apparente d'imagos en saison sèche laisse penser à une stratégie de "diapause" embryonnaire.
Mais, comme indiqué précédemment, Golding signale des imagos toute l'année dans la région du lac Tchad ce qui conduirait à conclure au passage de la saison sèche par les imagos.

Régime alimentaire

L'espèce est graminivore (Chapman, 1962 , 1964 ; Phipps, 1970).

Divers

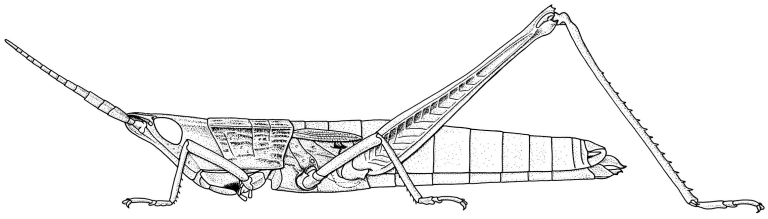
A l'image d'*Acrida*, cet *Odontomelus* macroptère se caractérise par l'existence d'un speculum sur l'aile postérieure (aire médiane).
Nous ignorons s'il y a crépitation en vol des mâles, nous ne l'avons pas observé. Mais par contre, en captivité, nous avons noté l'émission spontanée et occasionnelle par ceux-ci d'un son bref produit lors de l'extension brutale des ailes (Chiffaud-Mestre, 1992). Le mécanisme exact de cette production de son est à préciser.

Odontomelus togoensis Ramme, 1929

Odontomelus togoensis Ramme, 1929, p. 258-259, pl. 3 : f. 1-2
Holotype mâle, Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin (DORSA : + 10 paratypes)

O. togoensis est selon Jago (1995) la seule espèce microptère connue à l'ouest du Nigeria (le Nigeria est à confirmer). Diverses espèces microptères d'*Odontomelus*, ou transférées dans d'autres genres, connues d'Afrique centrale ou orientale ont été parfois signalées du Togo ou du Ghana. Ces

signalisations sont donc considérées ici comme des erreurs pour *O. togoensis*. Ces espèces, *O. brachypterus*, *O fullonius* et *O. romi*, sont présentes en Tanzanie pour la première et en R.D. Congo, R. centrafricaine et Congo pour les deux autres (transférées dans le genre *Phryganomelus*).



Odontomelus togoensis femelle *in* Mestre (1988)

Citations bibliographiques

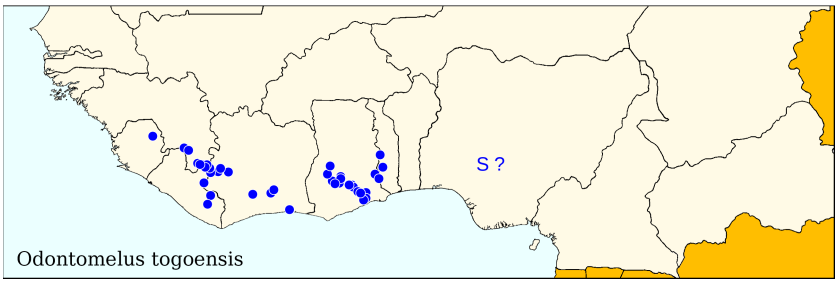
Odontomelus brachypterus (Err. dét.)
- Bolívar, 1890a, p. 309, pl. 1, f. 6, 6a
- Dirsh, 1965, p. 410, 411 ~ 1970, p. 411-412
- Jago, 1968, p. 327-328 (indiqué douteux pour le Togo)
- Johnston, 1956, p. 646
- Karsch, 1893, p. 61, matériel pris par Ramme pour décrire *O. togoensis*

Odontomelus romi (Err. dét.)
- Chapman, 1962, p. 50
- Jago, 1968, p. 328 (indiqué douteux pour le Ghana)

Odontomelus togoensis
- Chopard, 1958a, p. 147
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278, 280
- Descamps & Donskoff, 1968, p. 1221 (clé), 1222, 1223, figs. 16, 24, 27a

Odontomelus togoensis(suite)
- Dirsh, 1963b, p. 216 ~ 1965, p. 410, 411
- Jago, 1967b (clé), p. 244 ~ 1968, p. 326-327 ~ 1995, p. 375 (clé ♂), 377 (clé ♀), 388, 396, 435, 440, 442, 444, 448, figs. 51, 81, 195, 208, 212, 223 (carte)
- Johnsen, 1970, p. 146, 147, 149, pl. 7 : f. 4-6
- Johnston, 1956, p. 648 ~ 1968, p. 295
- Lamotte & Roy, 1998, p. 121, fig. 48d
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 180, 181, figs. 5-8, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 123-124 ~ 2006, p. 21, 206, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 320
- Otte, 1995b, p. 288
- Ramme, 1929, p. 255, 258-259, pl. 3 : f. 1-2
- Roy, 1964a, p. 1175 ~ 2003, p. 357, 381, 388, fig. 20
- Sjöstedt, 1932, p. 12

Aire de répartition



Côte d'Ivoire (Chopard, 1958a • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Descamps & Donskoff, 1968 • Jago, 1968, 1995 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Bolívar, 1890a • Chapman, 1962 • Dirsh, 1965 • Jago, 1967b, 1968, 1995 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Descamps & Donskoff, 1968 • Dirsh, 1963b • Jago, 1968, 1995 • Johnsen, 1970 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1964a, 2003 • *mat. exam.*) - **Liberia** (Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **? Nigeria** (Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sierra Leone** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Chopard, 1958a • Descamps & Donskoff, 1968 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968, 1995 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Ramme, 1929 • *mat. exam.*)

La signalisation du Nigeria, due à Medler (1980), doit être confirmée. Ceci est en rapport avec l'incertitude actuelle sur l'extension ou non de cette espèce à l'est du Togo et, parallèllement, sur l'extension de *O. kamerunensis* vers l'ouest du Cameroun.
Cette espèce n'est signalée que de notre zone d'étude.

Iconographie

Habitus (im.: Lamotte & Roy, 1998 ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Ramme, 1929 ♂♀ • Roy, 2003 ♀) - **Autres morph.** (Bolívar, 1890a • Descamps & Donskoff, 1968 • Jago, 1995 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps & Donskoff, 1968 • Jago, 1995)

Bio-écologie

Cette espèce s'observe dans les savanes préforestières et les prairies d'altitude ainsi qu'en forêt, dans les tapis graminéens le long des pistes et dans les clairières.
Les éléments les plus précis sur son cycle vital proviennent de Roy (2003, Monts Nimba en Guinée) et de Jago (1968, Ghana).

Roy observe des imagos et des juvéniles de tous stades tout au long de l'année et conclut à une reproduction continue.
Jago signale de son côté des imagos une grande partie de l'année sauf d'août à octobre et en février, et des juvéniles de manière plus épisodique. Ces données ne suffisent pas à préciser le cycle.

OEDALEUS Fieber, 1853 - Oedipodinae

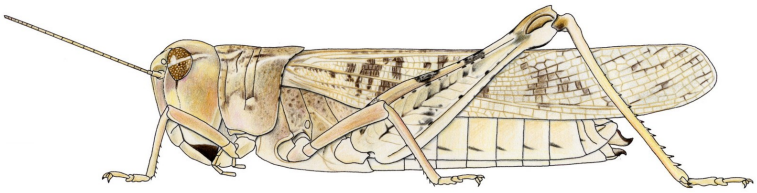
Oedipoda (Oedaleus) Fieber, 1853, p. 126
Espèce-type : *Acrydium nigro-fasciatum* De Geer, 1773, p. 493,
par désignation originale et monotypie

Ce genre, révisé en 1981 par Ritchie, comprend plus d'une vingtaine d'espèces présentes dans les régions paléarctique, afrotropicale, orientale et australienne. Quatre sont présentes dans notre zone d'étude.

■ **Clé** Ritchie (1981, 20 espèces dont 15 pour l'Afrique)

Oedaleus johnstoni Uvarov, 1941

Oedaleus johnstoni Uvarov, 1941a, p. 58-60
Holotype mâle, Soudan, Khartoum, NHM Londres



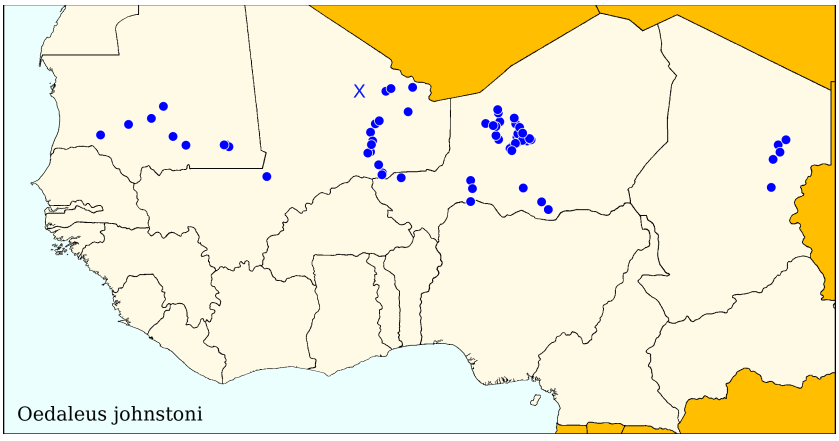
Oedaleus johnstoni femelle brune *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

Oedaleus johnstoni
- Chopard, 1952, p. 473
- COPR, 1982, p. 486, 488, carte 159
- Davey *et al.*, 1959b, p. 580
- Descamps, 1965b, p. 1260 ~ 1968, p. 562, 572
- Dirsh, 1965, p. 486, 487
- Duranton *et al.*, 1982, p. 374, fig. 174 ~ 1987, p. 178, 181, 220, figs. 1-5, pl. 3 : f. 37
- Fishpool & Popov, 1984, p. 366
- Hemp & Rowell, 2020, p. 166 (clé), 170, 172, figs. Oed. 181, 182, 204
- Johnston, 1956, p. 554 ~ 1968, p. 346
- Joyce, 1952, p. 19, 52, 76
- Launois, 1978b, p. 47, 226-227, figs. 1-5, pl. D2 : f. 66
- Launois & Launois-Luong, 1989, p. 12-13, 1 fig. non numérotée ~ 1991, p. 4
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 178, 181, 220, figs. 1-5, pl. 3 : f. 37

Oedaleus johnstoni (suite)
- Lecoq, 1978b, p. 245, 248 ~ 1980b (clés) , p. 571, 575
- Mestre, 1988, p. 240, 241, figs. 8-13, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 207, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 369
- Popov, 1985c, p. 45, 56, 57, 63, 97, 98, 101, 102, fig. 12 ~ 1988, p. 36, 43, 44, 48, 78, 79, 80, fig. 23 ~ 1989, p. 126-127, 1 fig.
- Popov *et al.*, 1990, p. 122-123, pl. 30
- Ritchie, 1981, p. 88, 89, 92-93 (clé), 95, 109-112, 158, figs. 14, 19, 43, 83-87, 155 (carte)
- Steedman, 1990, p. 116
- Uvarov, 1941a, p. 58-60

■ Aire de répartition



Mali (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Popov *et al.*, 1990 • Ritchie, 1981) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • Dirsh, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Ritchie, 1981 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chopard, 1952 • Dirsh, 1965 • Duranton *et al.*, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ritchie, 1981 • *mat. exam.*) - **"Soudan"** (Chopard, 1952) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (COPR, 1982 • Duranton *et al.*, 1987 • Launois, 1978b • Launois & Launois-Luong, 1989, 1991 • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1978b, 1980b • Popov, 1985c, 1988, 1989 • Popov *et al.*, 1990 • Steedman, 1990)

L'espèce est associée à la zone sahélienne et surtout à la partie nord-sahélienne. Nos propres collectes au Niger vers la limite sud (voir carte), sous la latitude 15°N, correspondent à des individus isolés ou collectés aux lumières en fin de saison des pluies. L'espèce ne devient plus fréquente dans cette zone qu'au delà des latitudes 16 ou 17° nord.
La signalisation du Sénégal due à Roy (1962) est à rapporter à *O. nigeriensis* (*cf.* Roy, 1969a).
Cette espèce, décrite du Soudan, est également signalée d'Éthiopie et d'Arabie (Oman).

■ Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ♀ ¤ im.: Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Hemp & Rowell, 2020 ♂ paratype • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Mestre, 1988 ♀ • Popov *et al.*, 1990 ♀) - **Autres morph.** (Hemp & Rowell, 2020 • Launois & Launois-Luong, 1989 • Mestre, 1988 • Ritchie, 1981) - **Anat.** (génit. ♂: Ritchie, 1981 ¤ spth.: Ritchie, 1981) - **Ooth.** (Popov *et al.*, 1990)

■ Bio-écologie

Espèce xérophile des formations graminéennes annuelles, notamment dans les oueds.
Les imagos sont observés d'août à novembre et les juvéniles de juillet à octobre. Il ne semble y avoir qu'un seule génération annuelle avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs. Au Soudan, Joyce (1952) a cependant envisagé la possibilité de 2 générations.

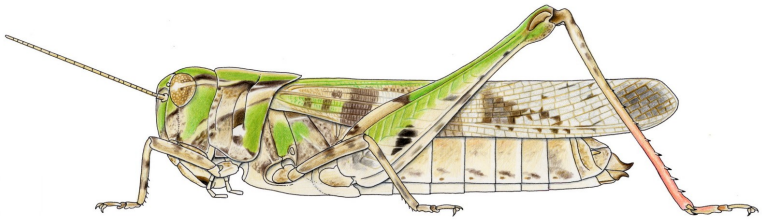
Elle peut être très abondante, observée parfois formant de petites concentrations de type bandes juvéniles et petits essaims d'imagos.

Graminivore, elle est accusée de dégâts sur les prairies lors de certaines pullulations.

Oedaleus nigeriensis Uvarov, 1926

Oedaleus nigeriensis Uvarov, 1926a, p. 437-439, pl. 48 : f. 15, 16
Holotype mâle, Nord-Nigeria, Azare (*en fait Sherifuri, 40 km au nord*), NHM Londres

■ **Syn.** *Oedaleus* (*Oedaleus) senegalensis* var. b. Saussure, 1884, p. 117. Type sans précision, Sénégal, dépositaire ?
[Ritchie, 1981, p. 112, avec *Oedaleus nigeriensis*]
Ritchie liste *Oedaleus* (*Oedaleus) senegalensis* var. b. Saussure, 1884, comme synonyme mais sans avoir examiné le matériel type et sans indiquer qu'il s'agit d'un synonyme nouveau. Il indique Bolívar (1908c) comme auteur de cette synonymie mais celui-ci ne fait que citer l'espèce sans aucun commentaire systématique. Nous indiquons ici cette synonymie mais en l'attribuant à Ritchie.
Oedaleus cephalotes Uvarov, 1934b, p. 606, fig. 7. Holotype femelle, Éthiopie, NHM Londres
[Ritchie, 1981, p. 112, avec *Oedaleus nigeriensis*]



Oedaleus nigeriensis femelle *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

Oedaleus johnstoni (Err. dét. pour *O. nigeriensis* selon Roy, 1969a, p. 197)
-- Roy, 1962, p. 111, 130
Oedaleus nigericus
-- Cornes & Riley, 1972, p. 13
Oedaleus nigeriensis
-- Appert, 1957, p. 49
-- Barreteau, 1999, p. 138, 139, 165, 166
-- Chapman, 1962, p. 40
-- Chiffaud & Mestre, 1991a, p. 2-3 ~ 1992, p. 331
-- COPR, 1982, p. 484-485, carte 158
-- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
-- Davey *et al.*, 1959b, p. 580
-- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1 (*Oedalus* sic)
-- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279
-- Descamps, 1953, p. 598, 604 ~ 1954, p. 178 ~ 1965b, p. 1260, 1282, 1310 (cette page sous *O. nigericus* sic) ~ 1968, p. 561, 572
-- Descamps & Le Breton, 1973, p. 123

Oedaleus nigeriensis (suite)
-- Dirsh, 1965, p. 486, 487 ~ 1966, p. 434-435, fig. 222 ~ 1970, p. 500-501
-- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
-- Duranton *et al.*, 1982, nb. pages, figs. 145, 227 ~ 1987, p. 178, 179, 219, figs. 1-4, pl. 2 : f. 36
-- Fishpool & Popov, 1984, p. 367
-- Forsyth, 1966, p. 96
-- Golding, 1946, p. 12, 34 ~ 1948, p. 542, 579, 582
-- Hemp & Rowell, 2020, p. 166 (clé), 170, 173, 177, figs. Oed. 189, 190 (holotype ♂),191, 204
-- Jago, 1967b (clé), p. 257 ~ 1968, p. 299
-- Johnsen, 1971, p. 46 ~ 1981a, 92, 94, fig. 13 ~ 1981b, p. 156
-- Johnston, 1956, p. 555 ~ 1968, p. 346
-- Launois, 1978a, p. 20 ~ 1978b, p. 49, 228-229, figs. 1-4, pl. D3 : f. 85
-- Launois & Launois-Luong, 1989, p. 12-13, 20 (photo imago sous *O. senegalensis*), 1 fig. non numérotée

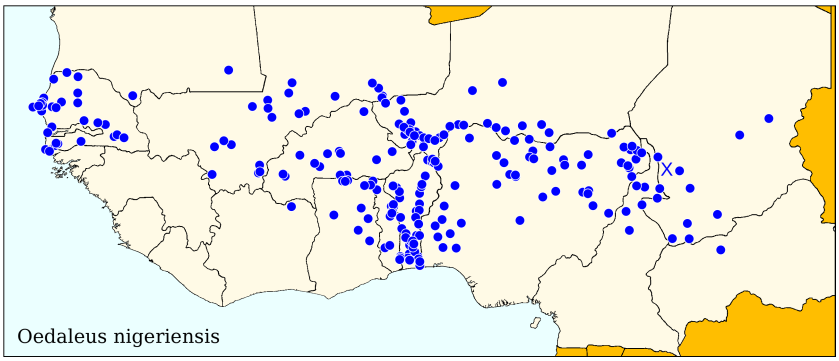
Oedaleus nigeriensis (suite)
- Launois-Luong, 1978a, p. 582 ~ 1980b, p. 781, 796, 804, 806-809, figs. 3-7
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 178, 179, 219, figs. 1-4, pl. 2 : f. 36
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 96-97, 1 carte ~ 1991, p. 4, 6, 7, figs. 2, 3b
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 659-663, 667, figs. 44-45 ~ 1978b, p. 243, 245, 246, 250, figs. 5-7 ~ 1980b (clés), p. 571, 575 ~ 1984, p. 231, 235, 236 ~ 1988, p. 40-41, 3 figs.
- Mallamaire, 1948, p. 631, 633
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 240, 241, figs. 1-7, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 207-208, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 323
- Nzekwu, 1994, p. 148, 149, 152, figs. 3 (habitus), 3 (complexe phallique) ~ 2003, p. 56-60, 1 fig.
- Nzekwu & Akingbohungbe, 1999, p. 33-38, 7 figs. ~ 2002, p. 185-188
- Oyidi, 1975b, p. 96 ~ 1976, p. 86 ~ 1977, p. 5, 20 ~ 1978, p. 5, 11
- Otte, 1995b, p. 369-370

Oedaleus nigeriensis (suite)
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 42, 51
- Popov, 1985c, p. 45, 58 ~ 1988, p. 36-37, 78, 79, 80, 81, fig. 21 ~ 1989, p. 128-128, 4 figs.
- Popov *et al.*, 1990, p. 124-125, pl. 31
- Risbec, 1950a, p. 42, 43, 120, fig. X.198 ~ 1950b, p. 362
- Risbec & Mallamaire, 1949, p. 73
- Ritchie, 1981, p. 88, 89, 92-93 (clé), 95, 112-116, 165, figs. 10, 20, 39, 88-91, 161 (clé) ~ 1989, p. 21-25, figs. 3-4
- Roy, 1964b, p. 1180, 1188, 1193 ~ 1965, p. 625 ~ 1967, p. 1563 ~ 1969a, p. 218, 228 ~ 1970, p. 701
- Shah *et al.*, 1998, p. 454
- Sjöstedt, 1931b, p. 24
- Uvarov, 1926a, p. 437-439, pl. 48 : f. 15, 16 ~ 1953, p. 114
- Vayssière & Mimeur, 1925, pl. 2 : fig. 5, par erreur sous *O. senegalensis* ~ 1926, p. 6, pl. 4 : f. 5
- Wandji, 2019, p. 18

Oedaleus senegalensis var. b
- Bolívar, 1908c, p. 102

Oedaleus (*Oedaleus*) *senegalensis* var. b
- Saussure, 1884, p. 117 ~ 1888, p. 42

Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • Shah *et al.*, 1998 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (COPR, 1982 • Dahdouh *et al.*, 1978 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Duranton & Lecoq, 1980 • Jago, 1968 • Lecoq, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ritchie, 1981 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953, 1954 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ritchie, 1981 • Wandji, 2019 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965, 1966 • Golding, 1948) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Forsyth, 1966 • Golding, 1948 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Ritchie, 1981 • *mat. exam.*) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Dirsh, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Ritchie, 1981 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (COPR, 1982 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ritchie, 1981 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1991a, 1992 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Launois-Luong, 1978a, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Ritchie, 1981 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (8COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1946, 1948 • Jago, 1968 • Johnsen, 1971 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Nzekwu, 1994 • Nzekwu & Akingbohungbe, 2000, 2003 • Oyidi, 1975b, 1976, 1977, 1978 • Ritchie, 1981 • Uvarov, 1926a, 1953) - **R. centrafricaine** (COPR, 1982 • Ritchie, 1981) - **Sénégal** (Appert, 1957 • COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Johnsen, 1971, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 20068 • Ritchie, 1981 • Roy, 1962, 1964b, 1965, 1967, 1969a, 1970 • Saussure, 1884, 1888a • Vayssière & Mimeur, 1926 • *mat. exam.*) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Ritchie, 1981 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Duranton *et al.*, 1987 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Launois, 1978a, 1978b • Launois & Launois-Luong, 1989, 1991 • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Popov, 1985c, 1988, 1989 • Popov *et al.*, 1990 • Risbec, 1950a,b • Risbec & Mallamaire, 1949)

Cette espèce est essentiellement associée à la zone soudanienne mais descend vers le littoral via le couloir dahoméen ("Dahomey gap"), zone de sécheresse relative allant jusqu'au sud-Bénin et sud-est du Ghana.

Elle est signalée vers l'est jusqu'en Éthiopie et, vers le sud, jusqu'en Angola et en Tanzanie. Elle a été également citée des Comores.

Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Dirsh, 1966 ♀ • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Hemp & Rowell, 2020 ♂ (dont holotype), ♀ • Johnsen, 1981a ♂ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois & Launois-Luong, 1989, ♂ par err. sous *O. senegalensis*, 1991 ♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 ♀ • Nzekwu, 1994 ♀) - **Autres morph.** (Hemp & Rowell, 2020 • Launois & Launois-Luong, 1989, 1991 • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 •

Ritchie, 1981 • Popov, 1989 • Uvarov, 1926a, 1934b, sous *O. cephalotes*) - **Anat.** (génit. ♂: Ritchie, 1981 ¤ spth.: Ritchie, 1981) - **Ooth.** (Popov *et al.*, 1990)

Bio-écologie

L'espèce est fréquente dans les formations herbeuses ouvertes de la zone soudanienne, le plus souvent en faible abondance mais des populations significatives ont parfois été signalées (Descamps, 1953, 1954).

Elle est plus mésophile qu'*O. senegalensis* et ne remonte dans les zones sahéliennes qu'à la faveur de certaines biotopes humides notamment vie le réseau hydrographique. Dans les régions les plus méri-dionales, elle se cantonne aux bord de pistes, à certaines cultures, aux tapis herbacés bas et autres milieux avec une certaine proportion de sol nu.
L'aspect général étant similaire à celui d'*O. senegalensis*, des confusions sont parfois faites.

Cycle vital
Nous reprendrons la synthèse des informations faite par Lecoq (1978a). En limite sud, il y aurait possibilité d'une reproduction continue et de 3 générations annuelles (Golding, 1948). Notons cependant que Nzekwu & Akingbohungbe (1999), dans ces mêmes zones, n'observent pas ni juvéniles ni imagos au coeur de la saison sèche, avec des dynamiques très variables selon les sites. En remontant vers le nord, après une diapause (ou quiescence ?) embryonnaire de saison sèche se succéderaient 2 générations (3 éventuel-lement en cas de pluies tardives) (imagos de mai à novembre-décembre) puis, en zone sud-sahélienne, une seule génération.
Aux dynamiques locales s'ajoutent des déplacements vers le nord puis vers le sud, en début puis en fin de saison des pluies.
L'espèce est fréquente aux lumières.

Le développement juvénile se fait en 5 stades (Popov, 1989 ; Nzekwu, 2003 ; Nzekwu & Akingbohungbe, 1999).
La durée du développement embryonnaire (œufs sans diapause) est d'environ 3 semaines et celle du développement juvénile de l'ordre de 2 mois. Lecoq (1978a) indique de son côté 4 semaines et 45 jours.

Régime alimentaire
L'espèce est principalement graminivore (Launois-Luong, 1980b ; Nzekwu & Akingbohungbe, 1999, 2002) et quelques dégâts ont été parfois signalés sur les cultures de céréales.

Oedaleus obtusangulus Uvarov, 1936

Oedaleus obtusangulus Uvarov, 1936, p. 542, pl. 10 : f. 2, 2a
Holotype femelle, Arabie Saoudite, Buraiman, NHM Londres

Syn. *Oedaleus villiersi* Chopard 1950, p. 139-140. Holotype femelle, Niger, MNHN Paris
[Ritchie, 1981, p. 138, avec *Oedaleus obtusangulus*]

Citations bibliographiques

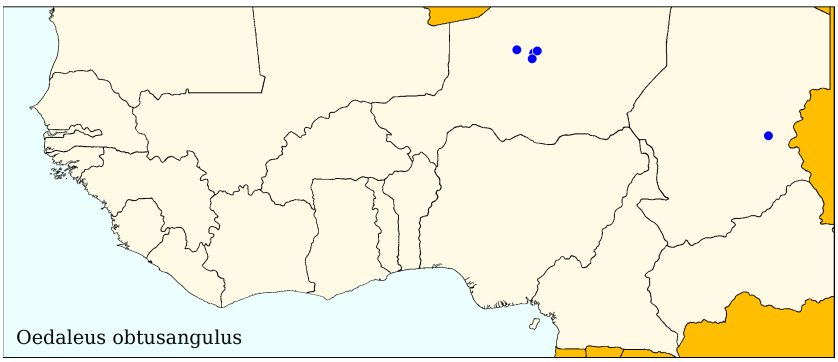
Oedaleus obtusangulus
- Launois & Launois-Luong, 1989, p. 12-13, 1 fig. non numérotée ~ 1991, p. 4
- Mestre, 1988, p. 238, 239, figs. 8-10, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 208-209, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 370
- Ritchie, 1981, p. 87, 91, 92-93 (clé), 96, 138-141, 159, 160, figs. 3, 35, 55, 124-127, 156 (carte)

Oedaleus villiersi
- Chopard 1950, p. 139-140
- Dirsh, 1965, p. 486, 487
- Johnston, 1956, p. 558
- Lecoq, 1980b (clés), p. 571, 575

Aire de répartition

Niger (Chopard, 1950 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ritchie, 1981) - **Tchad** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1980b • Launois & Launois-Luong, 1989, 1991)

Hormis ces signalisations, l'espèce n'a été signalée que de la péninsule arabique.


Oedaleus obtusangulus

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Launois & Launois-Luong, 1989 • Mestre, 1988 • Ritchie, 1981 • Uvarov, 1936) - **Anat.** (génit. ♂: Ritchie, 1981 ¤ spth.: Ritchie, 1981)

Bio-écologie

Aucune information.

Oedaleus senegalensis (Krauss, 1877)

(le Criquet sénégalais)

Pachytylus senegalensis Krauss, 1877, p. 145 [1878, p. 56, pl. 1 : f. 9-9a]
Syntypes mâle(s), femelle(s), Sénégal, St-Louis et Dagana, perdus. Néotype mâle, Sénégal, Dakar, NHM Londres désigné par Ritchie (1981, p. 94)

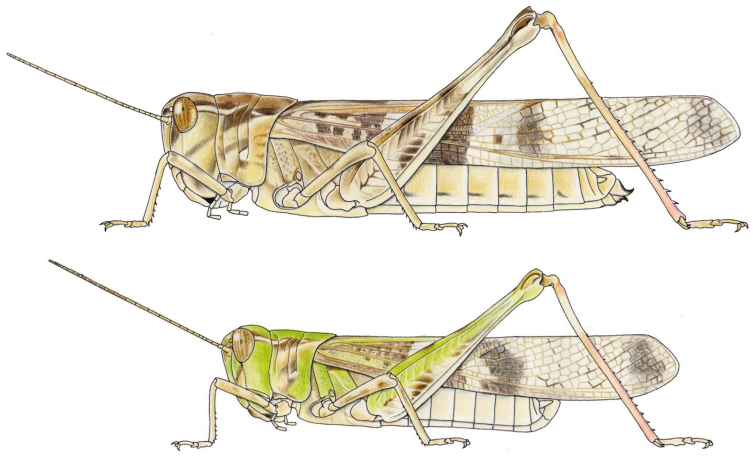
Syn. *Ctypohippus arenivolans* Butler, 1881, p. 85-86. Type femelle, Îles du Cap-Vert, NHM Londres
[Kirby, 1910, p. 225, avec *Oedaleus senegalensis*]

Pachytylus mlokoziewiztcki Bolívar, 1884c, p. cv-cvi. Lectotype mâle (Ritchie, 1981), Caucase, MHN Genève
[Kirby, 1910, p. 225, avec *Oedaleus mlokoziewiztcki*]
[Uvarov, 1921a, p. 487, avec *Oedaleus senegalensis*]

Oedaleus (*Oedaleus) senegalensis* var. a. Saussure, 1888, p. 42 (partie). Type sans précision, Sénégal, dépositaire ?
[Johnston, 1956, p. 557, avec *Oedaleus senegalensis*]
Ce matériel du Sénégal à "*elytris elongatis*" est listé par Johnston sous *O. senegalensis* mais sans auteur indiqué pour cette synonymie que nous n'avons trouvée nulle part. Nous lui en attribuons donc ici la paternité. Saussure parle aussi pour cette variété de matériel d'Australie à « *elytris brevibus* »

Oedaleus (*Oedaleus) senegalensis* var. c. Saussure, 1888, p. 42. Type sans précision, Caucase, dépositaire ?
[Uvarov, 1921a, p. 487, avec *Oedaleus senegalensis*]

Oedaleus senegalensis var. *dimidiatus* Bolívar, 1889a, p. 105. Type sans précision (holotype femelle selon Ritchie, 1981), Îles du Cap-Vert, détruit (incendie du muséum de Lisbonne)
[Ritchie, 1981, p. 94, avec *Oedaleus senegalensis*]



Oedaleus senegalensis femelle brune et mâle vert, *in* Mestre (1988)

Citations bibliographiques

Ctypohippus arenivolans
- Butler, 1881, p. 85-86

Oedaleus senegalensis
- Abushama & El Khider, 1973, p. 415-421
- Ahluwalia *et al.*, 1976, p. 114-117
- Amatobi, 1985, p. 81-85
- Amatobi *et al.*, 1986a, p. 99-102, 3 figs. ~ 1986b, p. 1-13, 3 figs. ~ 1987, p. 43 ~ 1988, p. 173-179, 3 figs.
- Anene, 1986, p. 24-27 ~ 1988 (thèse)
- Anene & Vajime, 1990, p. 27-34, 1 fig.
- Appert, 1957, p. 49
- Appert & Deuse, 1982, p. 65, 66, 67, fig. 9
- Arnaud *et al.*, 1982, p. 159-171, 3 figs
- Axelsen, 2009, p. 85-97, 4 figs.
- Axelsen *et al.*, 2009, p. 99-112, 4 figs.
- Bal *et al.*, 2015, p. 198-203
- Batten, 1969, p. 27-45, 2 figs.
- Bergès *et al.*, 1992, p. 25-33, 9 figs.
- Blanford *et al.*, 1998, p. 9-14, 2 figs.
- Bolívar, 1889a, p. 104
- Boys, 1978, p. 78-86, 4 figs.
- Bughio & Channa, 2016, p. 323-326, 2 figs.
- Bughio & Sultana, 2018, p. 571-574, 1 fig.
- Bughio *et al.*, 2016, p. p. 29-32, 2 figs.

Oedaleus senegalensis (suite)
- Burt *et al.*, 1995, p. 455-462, 3 figs ~1997, p. 55-61, 1 fig.
- Buzzetti *et al.*, 2005, p. 314
- Chapman, 1990, p. 59, 63, 64
- Cheke, 1990, p. 539-553, 4 figs.
- Cheke *et al.*, 1980a, p. 109-132, 7 figs. ~ 1980b, p. 363-371
- Chiffaud-Mestre & Jahiel, 1997, p. 278, 280
- Chiffaud & Mestre, 1991a, p. 2-3 ~ 1992, p. 331
- Chopard, 1936c, p. 94 ~ 1941b, p. 49 ~ 1943c, p. 294 (clé), 295-296, 298, fig. 473 ~ 1950, p. 139 ~ 1952, p. 472 ~ 1954, p. 6 ~ 1958c, p. 15 ~ 1963, p. 569
- Chopard & Villiers, 1950, p. 22
- Colvin, 1996, p. 173-178, 1 fig. ~ 1997, p. 63-67
- Colvin & Cooter, 1995, p. 13-17, 1 fig.
- Colvin & Holt, 1996, p. 145-150, 5 figs.
- Coop & Croft, 1993, p. 891-898, 1 fig.
- COPR, 1982, p. 485-488, fig. 95, carte 159
- Cornes & Riley, 1972, p. 13
- Dahdouh *et al.*, 1978, p 476, 477, 479, fig. 8
- Davey, 1959, p. 127
- Davey *et al.*, 1959b, p. 580-581

Oedaleus senegalensis (suite)
- Descamps, 1953, p. 598, 604 ~ 1954, p. 178 ~ 1962a, p. 131-132 ~ 1965b, p. 1260, 1310 ~ 1967b, p. 656 ~ 1968, p. 561, 572-573
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 123
- Diop, 1987, nb. pages, fig. 37 ~ 1993, p. 471-475, 1 fig. ~ 1995, p. 161-172, 2 figs ~ 1997, p. 471-475
- Dirsh, 1965, p. 486, 487
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, nb. pages, nb. figs. ~ 1984, p. 40-41 ~ 1987, p. 178, 179, 218, figs. 1-9, pl. 2 : f. 35 ~ 1988, p. 180, 184-186, figs. 4, 5
- El Alamin *et al.*, 2013, p. 85-89 ~ 2014, p. 6-15 ~ 2019, p. 19-24, 3 figs
- Fishpool & Cheke, 1983, p. 215-219
- Fishpool & Popov, 1984, p. 367
- Gehrken & Doumbia, 1996, p. 483-491, 7 figs.
- Gillon, 1983, p. 302, 305-306, fig. 11-18
- Golding, 1934a, p. 287, 293-294 ~ 1946, p. 16, 34 ~ 1948, p. 543, 578-584
- Harz, 1982, p. 154
- Hemp & Rowell, 2020, p. 166 (clé), 177, figs. Oed. 195-199, 204
- Hergert, 1975, p. 91, 92
- Jago, 1967b (clé), p. 256 ~ 1968, p. 299-300 ~ 1983, p. 165-198, 16 figs. ~ 1993, p. 15, 24, 25, 33, 66-67, photos 17-20
- Johnsen, 1981a, p. 94 ~ 1981b, p. 156
- Johnston, 1956, p. 556-558 ~ 1968, p. 346-347
- Joyce, 1952, p. 19, 52-53, 75-78, 81, 82
- Kabeh, 2007, p. 881-884, 3 figs.
- Kirby, 1910, p. 225
- Kooyman & Lecoq, 2019, p. 170-175, 2 figs. non numérotées (l'une à rapporter peut-être à *O. nigeriensis*)
- Launois, 1975, nb. pages ~ 1978a, 212 p., 61 figs. ~ 1978b, p. 49, 230-231, figs. 1-9, pl. D3 : 87 ~ 1979, p. 345-355
- Launois & Launois-Luong, 1989, figs. non numérotées ~ 1991, figs. 1, 2, 3a, 4-5
- Launois *et al.*, 1988, p. 158
- Launois-Luong, 1978a, p. 578, 582, 584 ~ 1978b, p. 238, 239, 240 ~ 1979, p. 212-213, 215-223, figs. 2, 9 ~ 1980a, p. 128-148, 10 figs.~ 1980b, p. 776, 781, 796-797, 804, 806-808, figs. 3-7
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 178, 179, 218, figs. 1-9, pl. 2 : f. 35
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 97-98, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 662-665, 667, 670-673, 677, 678, fig. 46 ~ 1978b, p. 242, 243-249, figs. 4-7 ~ 1980b (clés), p. 571, 575, 577, photo 25 ~ 1984, p. 231, 235, 236 ~ 1988, p. 42-43, 3 figs
- Maïga *et al.*, 2008, p. 171-288, 5 figs. ~ 2009, p. 113-120, 5 figs. ~ 2010, p. 223-232, 3 figs.
- Mallamaire, 1948, p. 631, 633
- Matthews & Jago, 1993, p. 56-57, 3 figs. non numérotées

Oedaleus senegalensis (suite)
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 238-239, figs. 1-7
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 209-210, 1 fig. non numérotée, 1 carte
- Moizuddin, 1991, p. 107-117, 2 figs.
- Otte, 1995b, p. 371
- Oyidi, 1975a, p. 46 ~ 1975b, p. 96 ~ 1976, p. 86, 92 ~ 1977, p. 5, 14, 20 ~ 1978, p. 5, 11
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 42, 51
- Popov, 1971, appendice p. 6 ~ 1980a, p. 1-48, 21 figs. ~ 1985c, nb. pages, nb. figs. ~ 1988, nb. pages, nb. figs. ~ 1989, p. 130-131, 2 figs.
- Popov *et al.*, 1990, p. 126-127, pl. 32
- Reynolds & Riley, 1988, p. 251, 256-257, 264, 266-269, 9 figs. ~ 1997, p. 36-46, figs. 19-21
- Riley & Reynolds, 1979, p. 71, 72, 75, 79, 80, figs. 7, 12 ~ 1983, p. 167-168, 170, 176-180 ~ 1990, p. 655, 658, 661, 663, fig. 1
- Risbec, 1950a, p. 120, 424 ~ 1950b, p. 362
- Risbec & Mallamaire, 1949, p. 73
- Ritchie, 1978, p. 153-162, fig. 4, pl. 1 ~ 1981, p. 87, 89, 92-93 (clé), 94-99, 164, figs. 8, 9, 18, 40, 60-65, 160 ~ 1987, p. 456 ~ 1989, p. 21-25, figs. 1-2
- Roy, 1967, p. 1564 ~ 1970, p. 701 ~ 1971, p. 407
- Saraiva, 1961, p. 143 ~ 1963, p. 62
- Saussure, 1884, p. 117 ~ 1888, p. 40 (clé), 42
- Schmutterer *et al.*, 1978, p. 320, 323, 335 (*Oedalus* sic), fig. 1
- Steedman, 1990, p. 113-116, figs. 114-116, pl. 4
- Tlili *et al.*, 2020, p. 608, 609, 612, 625, 666, 731, fig. 42
- Touré *et al.*, 2013, p. 5634-5638, 4 figs.
- Uvarov, 1926a, p. 437 ~ 1966, p. 371, 417 ~ 1977, p. 149, 432, 438
- Vayssière & Mimeur, 1924, p. 189 ~ 1925, p. 204, 207-208 (la pl. 2 : f. 5 doit être rapportée à *O. nigeriensis*) ~ 1926, p. 2, 6
- Veiga, 1967, p. 492-493

Oedaleus senegalensis senegalensis
- Duranton *et al.*, 1983, p. 200

Oedaleus (Oedaleus) senegalensis var. a
- Saussure, 1888, p. 42

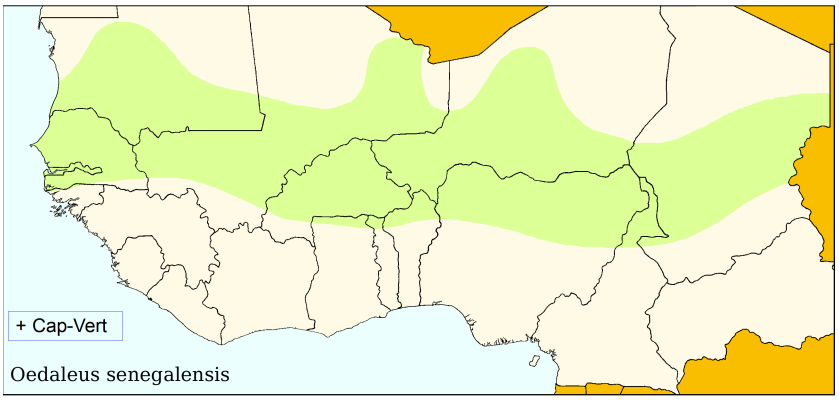
Oedaleus (Oedaleus) senegalensis var. c
- Saussure, 1888, p. 42

Oedaleus senegalensis var. *dimidiatus*
- Bolívar, 1889a, p. 105
- Duranton *et al.*, 1983, p. 200, 201, 203, 204, 206, 218 ~ 1984, p. 40-42
- Launois *et al.*, 1988, p. 158
- Launois & Launois-Luong, 1989, p. [24], 1 fig. non numérotée
- Ritchie, 1978, p. 153-154, 158-162, fig. 4, pl. 1
- Veiga, 1967, p. 492

Pachytylus senegalensis
- Krauss, 1877, p. 145 ~ 1878, p. 56, pl. 1 : f. 9, 9a

Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Paraïso *et al.*, 2012 • Popov, 1985c, 1988 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Batten, 1969 • Cheke *et al.*, 1980a • Descamps, 1953, 1954 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud,



1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Ritchie, 1981) - **Cap-Vert** (Batten, 1969 • Bolívar, 1889a • Butler, 1881 • Chopard, 1936c, 1954, 1958c • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Duranton *et al.*, 1983, 1984, 1988 • Harz, 1982 • Jago, 1968 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Ritchie, 1978, 1981 • Saraiva, 1961, 1962 • Schmutterer *et al.*, 1978 • Veiga, 1967 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965 • Golding, 1948) - **Gambie** (COPR, 1982 • Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ritchie, 1981) - **Ghana** (Jago, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Mali** (Batten, 1969 • Burt *et al.*, 1995, 1997 • Cheke, 1990 • Cheke *et al.*, 1980a • Colvin, 1996, 1997 • Colvin & Cooter, 1995 • Coop & Croft, 1993 • COPR, 1982 • Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1962a, 1965b • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Gehrken & Doumbia, 1996 • Jago, 1968, 1983 • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1980a, 1985c, 1988 • Popov *et al.*, 1990 • Reynolds & Riley, 1988, 1997 • Riley & Reynolds, 1979, 1983, 1990 • Ritchie, 1981) - **Mauritanie** (Batten, 1969 • Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Ritchie, 1981 • Roy, 1971 • *mat. exam.*) - **Niger** (Bal *et al.*, 2015 • Batten, 1969 • Bergès *et al.*, 1992 • Blanford *et al.*, 1998 • Boys, 1978 • Cheke *et al.*, 1980a,b • Chiffaud-Mestre & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1991a, 1992 • Chopard, 1941b, 1950 • Chopard & Villiers, 1950 • COPR, 1982 • Diop, 1993 • Duranton *et al.*, 1982 • Fishpool & Cheke, 1983 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Launois, 1978a, 1979 • Launois-Luong, 1978a, 1978b, 1979, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1980a, 1985c, 1988 • Ritchie, 1981 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Amatobi, 1985 • Amatobi *et al.*, 1986a,b, 1987, 1988 • Anene, 1988 • Anene & Vajime, 1990 • Batten, 1969 • COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1934a, 1946, 1948 • Hergert, 1975 • Jago, 1968 • Kabeh, 2007 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1975a,b, 1976, 1977, 1978 • Popov, 1971, 1985c, 1988 • Ritchie, 1981 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (–Batten, 1969 • COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Dirsh, 1965 • Diop, 1987 • Fishpool, *comm. pers.* • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Krauss, 1877, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Risbec, 1950a • Ritchie, 1981 • Roy, 1967, 1970 • Saussure, 1884, 1888 • Touré *et al.*, 2013 • Vayssière & Mimeur, 1924, 1925, 1926 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Batten, 1969 • Chopard, 1963 • COPR, 1982 • Descamps, 1967b, 1968 • Golding, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Ritchie, 1981 • *mat. exam.*) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **AO** (Appert, 1957 • Appert & Deuse, 1982 • Cheke, 1990 • Cheke *et al.*, 1980a • Chopard, 1943c • Diop, 1993 • Dirsh, 1965 • Duranton *et al.*, 1987 • Gillon, 1983 • Jago, 1968, 1993 • Kooyman & Lecoq, 2019 • Launois, 1978a,b, 1979 • Launois & Launois-Luong, 1989, 1991 • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Maïga *et al.*, 2008 • Mallamaire, 1948 • Matthews & Jago, 1993 • Popov, 1985c, 1988, 1989 • Popov *et al.*, 1990 • Riley & Reynolds, 1990 • Risbec, 1950a,b • Risbec & Mallamaire, 1949 • Steedman, 1990 • Vayssière & Mimeur, 1925, 1926)

L'espèce s'observe typiquement dans les zones nord-soudanienne et sahélienne.
Il s'agit d'un insecte susceptible d'importants déplacements au gré des conditions météorologiques de la saison des pluies. Lors de certains épisodes orageux et de vents violents, les insectes peuvent sans nul doute s'observer occasionnellement hors de la zone indiquée sur la carte mais les observations qualifiées ne sont pas disponibles dans de nombreuses régions. Ce sont cependant des cas épisodiques sans importance sur la dynamique générale des populations.
L'arrivée sur des milieux non favorables entraîne une survie réduite et la mort des individus, ou, si leur état général et les aléas météorologiques leur permettent, de nouveaux déplacements vers les régions favorables. Il nous a été donné d'observer dans la zone des pâturages du Niger en début de saison des pluies des populations importantes d'imagos morts ou mourants manifestement arrivés lors d'orages très récents (sol humide à très humide), dans des milieux encore dépourvus de toute végétation graminéenne. Cela doit se produire également dans des zones plus septentrionales qui ne sont et seront jamais favorables.

En Afrique, l'espèce est signalée vers l'est jusqu'à l'Éthiopie, la Somalie, le Kenya et la Tanzanie, et, vers le nord, de toute la bordure méditerranéenne des pays du Maghreb. Elle s'étend via l'Arabie jusqu'en Inde.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Duranton *et al.*, 1987 • Hemp & Rowell, 2020 • Launois, 1978a,b • Launois & Launois-Luong, 1989 • Launois-Luong & Launois, 1987 • Maïga *et al.*, 2008 • Matthews & Jago, 1993 • Popov, 1989 ♀ ¤ im.: Batten, 1969 ♂ • COPR, 1982 ♂ • Duranton *et al.*, 1982, 1987 ♂♀ • Hemp & Rowell, 2020 ♂♀ • Launois, 1978a,b ♂♀ • Launois & Launois-Luong, 1989, 1991 ♂♀ • Launois-Luong, 1979 ♂♀, 1980a ♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1980b ♀, 1988 ♂ • Maïga *et al.*, 2008 ♂♀ • Matthews & Jago, 1993 ♂ • Mestre, 1988 ♂♀ • Moizuddin, 1991 • Popov, 1985c, 1988 • Ritchie, 1981 ♂ • Steedman, 1990 ♂ • Tlili *et al.*, 2020) - **Autres morph.** (Launois & Launois-Luong, 1989, 1991 • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 • Ritchie, 1981) - **Anat.** (génit. ♂: Bughio & Channa, 2016 • Bughio & Sultana, 2018 • Moizuddin, 1991 • Ritchie, 1981 ¤ spth.: Bughio & Channa, 2016 • Bughio & Sultana, 2018 • Moizuddin, 1991 • Ritchie, 1981) - **Ooth.** (Launois & Launois-Luong, 1989 • Popov *et al.*, 1990)

S'agissant d'une espèce très commune et parfois très nuisible, on peut trouver diverses photographies des imagos et des juvéniles sur Internet.

■ Bio-écologie

Le Criquet sénégalais est l'un des ravageurs les plus importants des cultures de mil et de sorgho dans toute la zone sahélienne. Si l'espèce a été à ce titre beaucoup citée, elle n'a malgré tout fait l'objet que de peu d'études détaillées.

On se reportera en particulier à Batten (1969) et à COPR (1982), mais aussi à Diop (1997), Launois & Launois-Luong (1989), Maïga *et al.* (2008) et Steedman (1990) pour des synthèses générales la concernant et les bibliographies afférentes aux divers sujets. Nous n'en faisons ici qu'un bref résumé.
L'espèce est typiquement associée aux formations graminéennes sur sols sableux ou sablo-argileux. La zone des pâturages sahéliens est au coeur de la saison des pluies celle de plus grande fréquence et abondance.

Cycle vital
L'espèce passe la saison sèche sous forme d'oeufs en diapause et effectue plusieurs générations en saison des pluies. Ces générations s'inscrivent dans un mouvement général saisonnier en rapport avec la montée et la redescente du front de mousson en saison des pluies.
Une partie des insectes éclos au sud en début de saison des pluies montent et se reproduisent plus au nord, se rajoutant aux populations locales écloses un peu plus tardivement. Selon les régions, 2 ou 3 générations se succèdent, populations très mobiles pour s'adapter à la mosaïque fluctuante des conditions pluviométriques et alimentaires de la saison des pluies.
Un mouvement inverse vers le sud de populations a lieu avec l'arrivée de la saison sèche et le retrait du front intertropical expliquant les nombreuses collectes aux lumières constatées à cette époque (septembre-octobre).

Au-delà du cas normal du passage des mois de saison sèche, une partie des œufs en diapause serait susceptible d'une très longue survie d'une année voire beaucoup plus (Fishpool & Cheke, 1983).

Selon la température du sol, le temps de développement embryonnaire sans diapause de saison des pluies est de 7 à 15 jours.
Le développement juvénile se fait en 5 stades. La durée totale de celui-ci est de l'ordre de 15-25 jours, voire beaucoup plus en cas de conditions très défavorables.

Un comportement grégaire est parfois observé avec formations de groupes de juvéniles et de petits essaims lâches.

Régime alimentaire
L'espèce est graminivore (Boys, 1978). Cet auteur indique que sur les deux sites étudiés de prairies naturelles, la consommation se fait en fonction de l'abondance des graminées présentes.

Reproduction
Au Niger, le nombre ovarioles est de 31-43 (Chiffaud & Mestre, 1991), Launois-Luong (1979) indiquant une moyenne de 38. Ce dernier auteur conclut à un nombre de pontes par femelle de moins de 2 avec un rendement ovarien de 48 à 73 %.

ONCOTHERICLES Descamps, 1977 - Thericleinae

Oncothericles Descamps, 1977, p. 310-311
Espèce-type : *Symbellia biplagiata* Bolívar, 1899, par désignation originale

Genre afrotropical comprenant 8 petites espèces aptères, avec seulement *O. nigeriae* dans notre zone d'étude.

Oncothericles nigeriae Descamps, 1977

Oncothericles nigeriae Descamps, 1977, p. 316, fig. 1378-1385
Holotype mâle, Nord-Nigeria, région de Gombe, près de Difa, NHM Londres

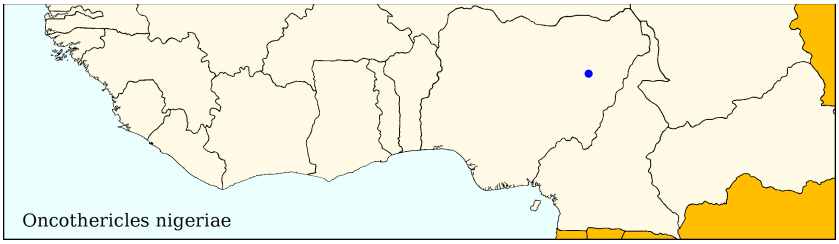
Citations bibliographiques

Oncothericles nigeriae
- Descamps, 1977, p. 40, 316, fig. 78 (carte), 1378-1385
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 211
- Otte, 1994a, p. 103

Aire de répartition

Nigeria (Descamps, 1977 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Otte, 1994a)

C'est la seule signalisation de cette petite espèce aptère.



Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Descamps, 1977) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps, 1977)

Bio-écologie

Aucune information.
La série-type a été collectée sur *Acacia seyal,* arbre commun des régions saharo-sahélienne et soudanienne (Mimosaceae). Un recherche ciblée sur cet arbre permettrait sans doute de préciser l'aire de répartition. Ce petit criquet est certainement peu visible et/ou a été souvent confondu avec des premiers stades juvéniles d'espèces communes ce qui explique sa collecte tardive.

ORNITHACRIS Uvarov, 1924 - Cyrtacanthacridinae

Ornithacris Uvarov, 1924b, p. 9
Espèce-type : *Gryllus Locusta cyaneus* Stoll, 1813, par désignation originale

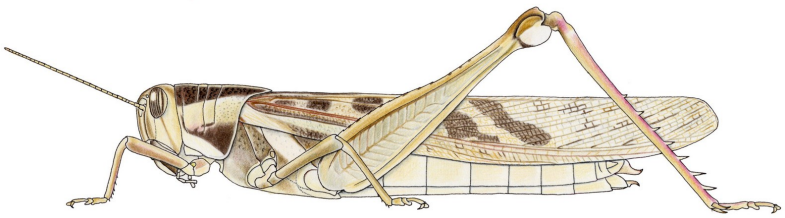
Le genre *Ornithacris*, afrotropical, est resté longtemps très confus.
Uvarov (1924b, 1942a) ne reconnaissait qu'une espèce, *O. cyanea*, avec plusieurs sous-espèces. Rehn (1943) reconnaissait de son côté à la même période quatre espèces : *O. turbida* (avec *O. turbida turbida* et *O. turbida cavroisi*), *O. cyanea* (avec deux sous-espèces), *O. orientalis* et *O. pictula* (avec trois sous-espèces dont *O. pictula magnifica*). Par la suite, le statut de diverses espèces ou sous-espèces a fluctué selon les auteurs.
Nous avons adopté ici les conclusions de la dernière révision (Mungai, 1987b) qui reconnait quatre espèces, dont trois en Afrique de l'Ouest, et qui rend diverses signalisations antérieures imprécises. Nous les avons regroupées sous l'appellation *Ornithacris* sp. Soulignons qu'il est difficile de raccorder les illustrations des génitalias des diverses espèces fournies par Mungai, assez sommaires, avec celles, plus stylisées, de Dirsh (1966).
Par ailleurs, certaines citations, quoique référées à *O. turbida* ou *O. cavroisi*, paraissent douteuses par rapport à ce que l'on connaît de leur abondance relative et de leur répartition. Ces deux espèces, d'aspect similaire, ont été d'ailleurs longtemps considérées soit comme sous-espèces de *O. turbida* soit comme une seule et même espèce. Ces citations ambiguës sont également listées sous *Ornithacris* sp.

■ **Syn.** *Glaphyra* Uvarov, 1923a, p. 144 (nom. praeoc) [Uvarov, 1924b, p. 9, avec *Ornithacris*, nom. nov.]

■ **Clés** COPR (1982, 4 espèces s avec *O. cavroisi* et *O. turbida* synonymes) - Dirsh (1966, 1970, 4 espèces avec *O. cavroisi* et *O. turbida* synonymes) - Mungai (1987b, 4 espèces) - Rehn (1943, 4 espèces et 7 sous-espèces en partie reprises par Mungai ou mises en synonymie) - Uvarov (1924b, 5 sous-espèces de *O. cyanea*, seule espèce reconnue, dont les 3 espèces ouest-africaines reconnues maintenant valides)

Ornithacris cavroisi (Finot, 1907)

Acridium cavroisi Finot, 1907, p. 272-274, 346 (clé)
Holotype femelle, Sénégal, Diaoudaoun (près de Saint-Louis), MNHN Paris



Ornithacris cavroisi femelle *in* Mestre (1988, sous *O. turbida*)

Le pronotum est ici marqué de zones d'un brun assez foncé ; chez d'autres individus, ces zones peuvent être d'un brun beaucoup plus clair, avec parfois la marque inféro-postérieure très discrète ; inversement les marques sombres sur les ailes peuvent être plus développées

■ **Syn.** *Acridium cyaneum* var. *tereticolle* Bolívar, 1908c, p. 110. Holotype femelle, Guinée-Bissau, NHM Londres
[Uvarov, 1924b, p. 13, avec *Ornithacris cyanea cavroisi*]

■ Citations bibliographiques

Acridium cavroisi
-- Finot, 1907, p. 272-274, 346
Acridium cyaneum var. *tereticolle*
-- Bolívar, 1908c, p. 110
Cyrtacanthacris cavroisi
-- Kirby, 1910, p. 449
Cyrtacanthacris tereticollis
-- Kirby, 1910, p. 449
Ornithacris cavroisi
-- Chiffaud-Mestre & Jahiel, 1997, p. 178
-- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 330
-- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118, 123 ~ 2006, p. 20, 211-212, 1 carte
-- Mestre *et al.*, 2001, p. 318
-- Mungai, 1987b, p. 155, 156 (clé), 158, 159-161, 162, 163, figs. 3, 9, 12, 21, 23 (carte)
-- Popov, 1989, p. 80-81, figs. non numérotées,
Ornithacris cavroisi (suite)
-- Roy, 2003, p. 352, 380, 387
-- Steedman, 1990, p. 128, pl. 2
Ornithacris cyanea (rapporté ici à *O. cavroisi*)
-- Descamps, 1953, p. 599-600, 603, 605, 609, figs. 24, 25 ~ 1954, p. 178
Ornithacris cyanea cavroisi
-- Chopard, 1941b, p. 49 ~ 1950, p. 143 ~ 1958c, p. 12
-- Golding, 1948, p. 563, 578, 580, 583-584, carte 15
-- Joyce, 1952, nb. pages dont 66-67, fig. 21
-- Mallamaire, 1948, p. 632
-- Medler, 1980, p. 40
-- Risbec, 1950a, p. 120 ~ 1950b, p. 362
-- Saraiva, 1961, p. 133, 151
-- Uvarov, 1924b, p. 10 (clé), 11, 13-14, fig. 9E ~ 1926a, p. 445 ~ 1942a, p. 136 (clé), 140, 1 carte non numérotée

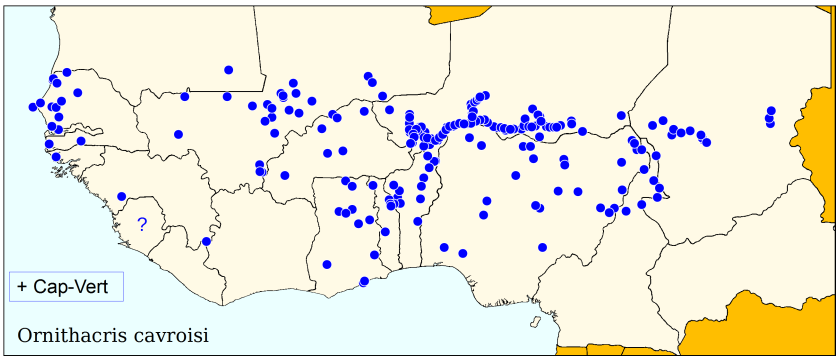
Ornithacris cyanea tereticollis
- Golding, 1934a, p. 278-282, 292, tab. 4, 5
- Mallamaire, 1948, p. 632

Ornithacris turbida (*cavroisi* non précisé)
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 117 (rapporté ici à *O. cavroisi*)
- Jago, 1993, p. 15, 24
- Launois-Luong, 1978b, p. 238, 239, 240 (rapporté ici à *O. cavroisi*)
- Matthews & Jago, 1993, p. 42-43, 2 figs. non numérotées
- Mestre, 1988, p. 170, 171, figs. 1-4 = *O. cavroisi* mat. exam.
- Popov, 1985c, p. 45, 58 ~ 1988, p. 36-37, 45, fig. 21 (rapporté ici à *O. cavroisi*)
- Roy, 1971, p. 405 (rapporté ici à *O. cavroisi*)

Ornithacris turbida cavroisi ou forme *cavroisi*
- Cornes & Riley, 1972, p. 11
- Davey *et al.*, 1959a, p. 96-98
- Descamps, 1965a, p. 960, 961 ~ 1965b, p. 1309 ~ 1968, p. 558, 559-560, forme *cavroisi*
- Dirsh, 1964, p. 66
- Duranton *et al.*, 1982, p. 118, 248, 316, 601, 866, 998, 1280, figs. 47G, 112, 404, 468.9 ~ 1983, p. 197-207, 212 ~ 1984, p. 41 ~ 1987, p. 182, 183, 248, pl. IV : f.65, pl. 65 : f. 1-4
- Fishpool & Popov, 1984, p. 349
- Forsyth, 1966, p. 96

Ornithacris turbida cavroisi ou forme *cavroisi* (suite)
- Habou *et al.*, 2015, p . 8348-8354, fig. 3
- Hamidou *et al.*, 2017
- Jago, 1967b (clé), p. 238, 239, 250, fig. 9 ~ 1968, p. 275-276
- Johnsen, 1970, p. 146
- Johnston, 1956, p. 370-371 ~ 1968, p. 280-281
- Launois, 1978b, p. 41, 51, 168-169, pl. D4 : f. 102, figs. 1-4
- Launois-Luong, 1978a, p. 577, 582 ~ 1980b, p. 781, 791-792, 802-810, figs. 3-7
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 182, 183, 248, pl. IV : f.65, pl. 65 : f. 1-4
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 62, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 6 ~ 1978a, p. 624-626, 666, fig. 15 ~ 1978b, p. 243-245 ~ 1980b (clé), p. 540, 561-562, 564, fig. 7 ~ 1988, p. 86-87, figs. non numérotées
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 170, 171, fig. 3
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 34, 51 (la répartition respective d'avec *O. turbida* est curieuse, comme inversée, et les déterminations à vérifier)
- Rehn, 1943, p. 115, 116 (clé), 118, 120-121, 136, 137, fig. 8, pl. 13 : f. 12, pl. 18 : f. 29-30
- Roy, 1967, p. 1559
- Song, 2005, p. 235-245, figs. 1, 4
- Song & Wenzel, 2008, p. 514-542, figs. 2-4
- Tchibozo *et al.*, 2016, p. 108

Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Fishpool, *comm. pers.* • Lecoq, 1977, 1978a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Mungai, 1987b) - **Cap Vert** (Chopard, 1958c • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Saraiva, 1961 • Uvarov, 1924b, 1942a) - **"French Sudan"** (Golding, 1948 • Rehn, 1943) - **Gambie** (Golding, 1948 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1924b, 1942a) - **Ghana** (Forsyth, 1966 • Golding, 1948 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Mungai, 1987b • Rehn, 1943 • Uvarov, 1924b, 1942a • *mat. exam.*) - **Guinée** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Guinée-Bissau** (Bolívar, 1908c • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Uvarov, 1924b, 1942a) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mungai, 1987b • Uvarov, 1942a • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud-Mestre & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1992 • Chopard, 1941b, 1950 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Habou *et al.*, 2015 • Jago, 1968 • Launois-Luong, 1978b, 1980b • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1934a, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mungai, 1987b • Uvarov, 1924b, 1926a, 1942a) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Finot, 1907 • Fishpool, *comm. pers.* • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mungai, 1987b • Roy, 1967 • Uvarov, 1924b, 1942a • *mat. exam.*) - **? Sierra Leone** (Golding, 1948 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Golding, 1948 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mungai, 1987b • *mat. exam.*) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Mungai, 1987b • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1964 • Duranton *et al.*, 1987 • Jago, 1968, 1993 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Matthews & Jago, 1993 • Popov, 1985c, 1988, 1989 • Risbec, 1950a,b • Steedman, 1990)

Les signalisations de Sierra Leone, sans précision, sont à confirmer ou, si elles sont exactes, correspondent sans doute à des individus isolés (égarés ?), à l'instar de ce qu'indique Roy (2003) pour celle de Guinée. Nous avons nous-mêmes également examiné un spécimen de ce dernier pays. C'est aussi le cas pour les îles du cap Vert où l'espèce n'est connue que par un spécimen.

Il n'est pas possible de savoir sur la base de collectes très occasionnelles dans des régions éloignées de l'aire de répartition "normale", parfois d'un seul spécimen, s'il s'agit d'une observation très atypique ou non. Chez les espèces capables de longs vols, les aléas météorologiques peuvent entraîner occasionnellement des individus dans des régions inhabituelles lointaines, voire en mer (voir aussi *Anacridium melanorhodon*). La fréquence de ce genre de phénomène est difficile à estimer.

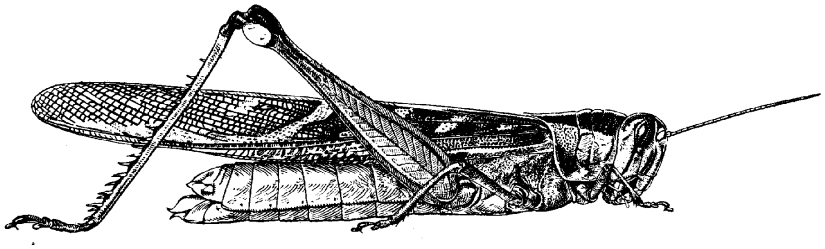
Il faudrait qu'il y ait suffisamment d'observations d'imagos ou, dans l'idéal, de juvéniles, pour savoir si l'espèce est véritablement présente, même en étant rare et/ou très localisée. On peut cependant

penser que la zone humide depuis la Guinée jusqu'au sud de la Côte d'Ivoire n'est guère favorable à cette espèce.
La signalisation côtière au Ghana (Accra) correspond à un couple trouvé sur la plage après un orage (avec *O. turbida*) et pourrait correspondre à une présence atypique mais Jago (1968) signale également l'espèce dans cette zone. Dans ce cas précis, cela peut simplement refléter la singularité pluviométrique de cette région ("anomalie d'Accra" de l'est-Ghana au sud-Bénin) très sèche par rapport aux régions adjacentes, situation qu'on retrouve avec d'autres espèces acridiennes.
Jago indique par ailleurs que certaines signalisations de *O. turbida turbida* du Ghana faites par Chapman (1962) correspondent probablement à des *O. cavroisi*. Compte-tenu des incertitudes sur les détermi-nations nous n'avons pas cartographié les localités de Paraïso *et al*. (2012).

Cette espèce, très commune en zone sahélienne, est également signalée du Soudan.

Iconographie

Habitus (juv.: Duranton *et al*., 1982 • Matthews & Jago, 1993 • Popov, 1989 ¤ im.: Duranton *et al*., 1982, 1987 ♂ • Launois, 1978b ♂ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂ • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 ♀, sous *O. turbida*) - **Autres morph.** (Duranton *et al*., 1982, 1987 • Jago, 1967b • Joyce, 1952 ♀ • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1980b, 1988 • Matthews & Jago, 1993 • Mestre, 1988, sous *O. turbida* et *O. turbida cavroisi* • Mungai, 1987b • Popov, 1989 • Rehn, 1943, sous *O. turbida cavroisi* • Steedman, 1990 • Uvarov, 1924b) - **Anat.** (génit.♂ : Mungai, 1987b ¤ ovaire: Duranton *et al*., 1982)



Ornithacris cyanea cavroisi femelle *in* Joyce (1952)

Bio-écologie

Cette espèce de grande taille est très fréquente, parfois abondante, en zone nord-soudanienne et sud-sahélienne. Elle est très ubiquiste, présente dans toute la gamme des zones ouvertes allant des formations graminéennes plus ou moins pures, dont les cultures, à des milieux mixtes au couvert buissonnier ou arbustif de densité très variable. Seuls les milieux très secs et très humides sont évités.
On l'observe aussi bien au sol que sur les grandes graminées, notamment les cultures de mil, ou dans les buissons et arbustes.

Cycle vital
L'ensemble des données indique une espèce univoltine avec passage de la saison sèche par les imagos sexuellement immatures (Golding, 1948 ; Descamps, 1953 ; Davey et al., 1959b ; Fishpool & Popov, 1984 ; Jago, 1968 ; Joyce, 1952 ; Lecoq, 1978a ; *obs. pers.* au Niger). Si des imagos peuvent être observés plus ou moins toute l'année, ils deviennent rares en juillet-septembre avant que n'apparaisse la génération suivante.
Avec le démarrage de la saison pluvieuse, les femelles entrent en vitellogenèse et les pontes ont lieu surtout en juin-juillet, les éclosions en juillet-août et les juvéniles s'observent de juillet à novembre (essentiellement d'août à octobre). Les mues imaginales débutent en septembre-octobre.
Avec l'arrivée de la saison sèche, une redistribution plus ou moins importante des imagos peut avoir lieu. Davey *et al.* (1959b) indiquent ainsi un développement en saison des pluies dans les zones semi-arides puis, la saison sèche arrivant, un mouvement vers les zones de retrait des eaux des aires inondables où la survie est a priori meilleure.
Une baisse notable des effectifs, voire une quasi-disparition, s'observe également au coeur de la saison sèche.

Pour Lecoq (1978a), outre des mouvements locaux, des déplacements saisonniers à plus grande distance pourraient également être en œuvre avec une descente vers le sud au coeur de la saison sèche.
Pour notre part, dans la région de Niamey, si la disparition des cultures induit une observation des imagos restreinte aux zones arbustives et arborées, ceux-ci sont présents toute la saison sèche. Ils semblent cependant nettement moins nombreux, mais nous ignorons la part dans ce constat des diverses hypothèses explicatives, comme c'est le cas pour d'autres espèces sahéliennes communes ayant ce type de cycle (par exemple *Cryptocatantops haemorrhoidalis*).
Il peut s'agir aussi bien :
- de déplacements à longue distance vers le sud. Mais à ce jour, on ne dispose pas d'observations parallèles dans ces zones plus méridionales confirmant cette hypothèse,
- de déplacements plus locaux, dont l'ampleur est à préciser, mais que la faible activité des criquets dans des milieux plus localisés, ou des couverts ligneux plus fermés, rend moins visibles. S'y ajoute une baisse progressive d'effectifs liée la mortalité au cours de cette période longue et difficile. Joyce (1952) évoque au Soudan ces problèmes d'évaluation densitaire, de redistribution locale et de mortalité.
Ces deux alternatives ne sont évidemment pas exclusives l'une de l'autre selon les régions et/ou les années.
L'augmentation des densités que l'on observe en début de saison des pluies ne renseigne pas sur l'origine des imagos.

Le développement juvénile se fait en 6 stades chez les mâles, 8 chez les femelles selon Popov (1989). Pour *O. turbida* (voir plus loin), Antoniou indique en

élevage 6 ou 7 stades chez mâles et femelles, la proportion des deux types de développement étant liée à la densité d'élevage.

Elle est peu fréquente aux lumières.

Régime alimentaire
Les observations de terrain montrent que l'espèce est ambivore, ce que confirme Launois-Luong (1980b) en situation de choix restreint en élevage. Elle occupe volontiers les champs de mil tant à l'état juvénile qu'imaginal, céréale très appréciée (feuilles et épis), et peut certaines années, du fait sa grande taille et son abondance, contribuer à certains dégâts. Elle fait ainsi partie des espèces de sauteriaux, généralement en mélange, entraînant localement des traitements insecticides.

A titre de " revanche " humaine, notons que sa grande taille, son éventuelle abondance et sa comestibilité font que cette espèce fait partie des acridiens consommés par certaines populations ouest-africaines (Tchibozo *et al.*, 2016). Elle est ainsi couramment vendue sur les marchés au Niger (Habou *et al.*, 2015), avec les risques sanitaires éventuellement associés tels que les allergies (Hamidou *et al.*, 2017) voire de possibles intoxications si les insectes ont été ramassés après des traitements.

Ornithacris pictula magnifica (Bolívar, 1881)

Acridium magnificum Bolívar, 1881b, p. 113
Syntypes femelles, Angola, détruits. Néotype mâle, Zimbabwe, Cross Koppie, Umtali, NHM Bulawayo, désigné par Mungai (1987b, p. 164)

■ **Syn.** *Ornithacris cyanea imperialis* Rehn, 1943, p. 116 (clé), 123-127, figs. 3-4, pl. 14 : f. 14. Holotype mâle, R.D. Congo, ANS Philadelphie
[Dirsh 1966, p. 335, avec *Ornithacris magnifica*]

■ Citations bibliographiques

Cyrtacanthacris magnifica
- Kirby, 1910, p. 449

Ornithacris cyanea cyanea
(= *O. pictula magnifica* selon Roy, 2003, p. 351)
- Chopard, 1958a, p. 134

Ornithacris cyanea imperialis
(= *O. pictual magnifica* selon Roy, 2003, p. 351)
- Dirsh, 1963b, p. 215 ~ 1964, p. 65
- Johnston, 1956, p. 368 ~ 1968, p. 280
- Rehn, 1943, p. 115, 116 (clé), 123-127, 136, figs. 3-4, pl. 14 : f. 14

Ornithacris cyanea magnifica
- Uvarov, 1924b, p. 10 (clé), 11, 12, fig. 9A, Aa ~ 1942a, p. 136 (clé), 137-138, 1 carte

Ornithacris imperialis magnifica
- COPR, 1982, p. 355-357, carte 114

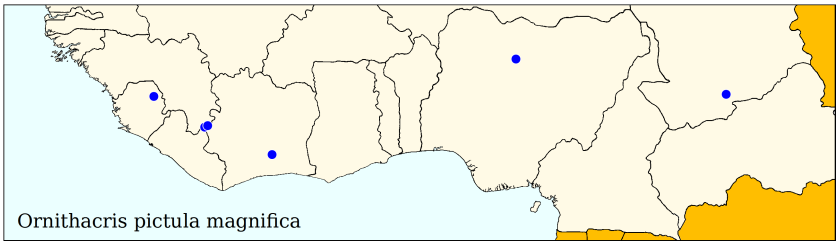
Ornithacris magnifica
- Descamps, 1968, p. 558, 559
- Dirsh, 1965, p. 386 ~ 1966, p. 335-336, fig. 169 ~ 1970, p. 367-368

Ornithacris magnifica (suite)
- Gillon, 1974a, p. 148 ~ 1974b, p. 486, 524 (clé) (juvéniles non distinguables d'avec *O. turbida*) ~ 1983, p. 305
- Johnsen, 1983, p. 256 (clé), 257, 258, fig. 212
- Johnston, 1956, p. 368-369 ~ 1968, p. 280
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 53, 61
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 170, 171
- Oyidi, 1976, p. 87 ~ 1977, p. 18 ~ 1978, p. 8
- Popov, 1970, appendix p. 4

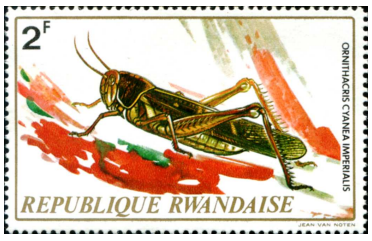
Ornithacris pictula magnifica
- ? Lamotte & Roy, 1998 (*O. pictula*), p. 107
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 212-213, 1 carte
- Mungai, 1987b, p. 155, 156 (clé espèces), 158, 160, 161 (clé sous-espèces), 162, 163–167, figs. 6, 11,² 15, 18, 22, 24 (carte)
- Rehn, 1943, p. 115, 117 (clé), 118, 131-133, 137, fig. 10, pl. 16 : f. 17, pl. 17 : f. 19-20, 23-24
- Roy, 2003, p. 351, 385, 387

■ Aire de répartition

Cameroun (COPR, 1982 • Dirsh, 1964, 1966, 1970) - **Côte d'Ivoire** (COPR, 1982 • Gillon, 1974a,b, 1983 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1963b • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Dirsh, 1964, 1966, 1970 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mungai, 1987b • ? Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Popov, 1970) - **Sierra Leone** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)



La signalisation du nord Nigeria, due à Oyidi, est à confirmer. D'une manière générale, dans sa révision du genre, Mungai (1987b) ne cite aucune des deux sous-espèces d'*O. pictula* d'Afrique de l'ouest et le statut du matériel de cette région serait peut-être à réexaminer.
Cette sous-espèce s'étend vers l'est jusqu'en Somalie et, au sud, jusqu'au Zimbabwe et au Mozambique.



Postes Rwanda, 1973, rapporté à *Ornithacris cyanea imperialis*

Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1966 ♂ • Johnsen, 1983 ♂ • Rehn, 1943, sous *O. cyanea imperialis* ♀ et *O. cyanea magnifica* ♀♂) - **Autres morph.** (Mestre, 1988 • Mungai, 1987b • Uvarov, 1924b, sous *O. cyanea magnifica* • Rehn, 1943, sous *O. cyanea imperialis* et *O. cyanea magnifica*) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1966 • Johnsen, 1983 • Mungai, 1987b)

Bio-écologie

Cette espèce a été peu signalée et les informations sont succinctes.
Les données de Roy (2003, Guinée) et de Gillon (1973a, 1974a, Côté d'Ivoire) montrent des imagos au moins de septembre à avril. En l'absence de données plus précises, notamment sur les juvéniles, il est difficile de se prononcer sur le cycle vital. A l'instar de *O. cavroisi*, l'idée d'une seule génération annuelle avec passage de la saison sèche sous forme d'imagos immatures est cependant envisageable.

Ornithacris turbida (Walker, 1870)

Cyrtacanthacris turbida Walker, 1870a, p. 556-557
Holotype, femelle selon Walker mais en fait mâle selon Mungai (1987b), Congo (sans précision) , NHM Londres.

Syn. *Cyrtacanthacris inclyta* Walker, 1870a, p. 558. Holotype femelle, Ghana, NHM Londres
[Uvarov, 1924b, p. 13, avec *Ornithacris cyanea turbida*]

Citations bibliographiques

Cyrtacanthacris inclyta
- Kirby, 1910, p. 449
- Walker, 1870a, p. 558

Cyrtacanthacris turbida
- Kirby, 1910, p. 449

Ornithacris cyanea turbida
- Golding, 1948, p. 563-564, 578-584, carte 15
- Uvarov, 1924b, p. 10 (clé), 13 ~ 1942a, p. 136 (clé), 140

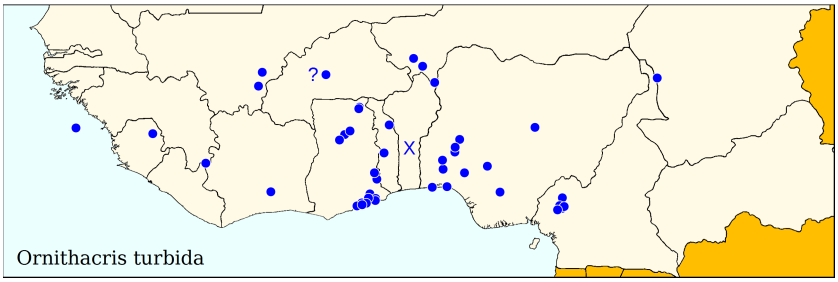
Ornithacris turbida cavroisi
(Err. dét. = *O. turbida* selon Roy, 2003)
- Dirsh, 1963b, p. 215

Ornithacris turbida
- Antoniou, 1973, p. 461-469 (? souche Ghana sans précision)
- Cornes & Riley, 1972, p. 11
- Descamps, 1968, p. 558, 559-560, (partie, spécimens Fort lamy = forme typique ; à confirmer)
- Gillon, 1973a, p. 57, 199, 303 ~ 1974a, p. 148 (a priori = *O. turbida,* mat. Lamto, cf. réf. ci-après) ~ 1983, p. 305
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 53, 61 (*mat. exam*. Lamto, Côte d'Ivoire)
- Mestre, 1988, p. 170, 171, fig. 5 (les figures 1-4 correspondent à *O. cavroisi*)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118, 123 ~ 2006, p. 20, 213, 1 carte
- Mungai, 1987b, p. 155, 156 (clé), 158, 160, 163, 167-168, figs. 4, 8, 13, 20, 23 (carte)

Ornithacris turbida (suite)
- Roy, 2003, p. 352, 380, 387
- Seino *et al.*, 2013b
- Song, 2005, p. 235-245, figs. 1, 4
- Song & Wenzel, 2008, p. 514-542, figs. 2-4

Ornithacris turbida turbida
- Chapman, 1961, p. 268, 270 ~ 1962, p. 13, 29-30, fig. 19 (carte)
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Descamps, 1965a, p. 960, 961
- Dirsh, 1964, p. 66
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Fishpool & Popov, 1984, p. [397](section B non paginée)
- Jago, 1967b (clé), p. 249 ~ 1968, p. 275
- Johnsen, 1970, p. 148
- Johnston, 1956, p. 371 ~ 1968, p. 280
- Launois, 1978b, p. 168
- Lecoq, 1980b, p. 561, 562, 564 ~ 1984, p. 231, 233
- Medler, 1980, p. 40
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 34, 51 (la répartition respective d'avec *O. cavroisi* est curieuse, comme inversée, et les déterminations à vérifier)
- Rehn, 1943, p. 115, 116 (clé), 117, 118, 119-120, 136, 137, fig. 7, pl. 13 : f. 11, pl. 18 : f. 27-28

Aire de répartition



Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Paraïso *et al.*, 2012) - **? Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1984 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Cameroun** (Golding, 1948 • Seino *et al.*, 2013b) - **Côte d'Ivoire** (Gillon, 1973a, 1974a, 1983 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1964) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962 • Dirsh, 1964 • Golding, 1948 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mungai, 1987b • Rehn, 1943 • Uvarov, 1924b, 1942a • Walker, 1870a) - **Guinée** (Dirsh, 1963b • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Mali** (Descamps, 1965a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Niger** (Fishpool, *comm. pers.* • Roy, *comm. pers.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964 • Golding, 1948 • Jago, 1967b, 1968 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1942a) - **Sierra Leone** (Golding, 1948 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Descamps, 1968) - **Togo** (Fishpool, *comm.*

pers. • Fishpool & Popov, 1984 • Dirsh, 1964 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mungai, 1987b) - **AO** (Johnsen, 1970, sur bateau au large de la Guinée • Lecoq, 1980b)

Comme indiqué sous *O. cavroisi*, il est probable que Chapman (1962), qui ne cite que *O. turbida turbida* du Ghana, ait englobé aussi sous cette appellation des *O. cavroisi* (voir Jago, 1968).
Les signalisations du Burkina Faso (Saria) sont sans doute également des erreurs pour *O. cavroisi*, l'un des auteurs concernés ayant antérieurement cité cette espèce pour la même localité (Lecoq, 1977, 1978a), ce qui est conforme à sa répartition générale, et non *O. turbida*. Mais la présence dans le sud du pays de *O. turbida* est probable.
Compte-tenu des incertitudes sur les déterminations nous n'avons pas cartographié les localités de Paraïso *et al.* (2012).
Les spécimens signalés du Tchad par Descamps (1968), qui cite par ailleurs uniquement *O. cavroisi*, sont à vérifier. Les signalisations du Niger proviennent de données non publiées qui nous ont été fournies par L. Fishpool et R. Roy. La signalisation sur l'océan est due à Johnsen (1970) pour une femelle collectée sur un bâteau au large des côtes de Guinée mais cela ne présume pas de son origine.
A l'image de *O. cavroisi*, mais en sens inverse, ce criquet est a priori un bon volateur et des incursions occasionnelles en régions relativement septentrionales ne peuvent être exclues. La limite nord de l'aire de répartition reste donc à préciser en distinguant ces cas particuliers d'une présence plus significative avec possible reproduction, en liaison ou non avec des déplacements saisonniers.

Cette espèce est également signalée du Soudan, de R.D. Congo et d'Ouganda.

■ Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1966 Rehn, 1943, sous *O. turbida turbida* ♀) - **Autres morph.** (Mungai, 1987b • Rehn, 1943, sous *O. turbida turbida*) - **Anat.** (génit.♂ : Mungai, 1987b)

■ Bio-écologie

A l'image *O. pictula magnifica*, même si *O. turbida* est un peu plus commun, les informations sur le cycle sont assez réduites. Fishpool & Popov (1984), reprenant les données de Golding (1948), Jago (1968) et Gillon (1974a), résument la situation en indiquant une espèce univoltine avec passage de la saison sèche par les imagos immatures.

En élevage, Antoniou (1973) indiquait pour *O. turbida* (souche du Ghana, sans localité, a priori *O. turbida* mais on ne peut exclure *O. cavroisi*) un développement juvénile en 6 ou 7 stades chez les mâles, 6 (groupées) ou 7 (isolées) chez les femelles.

Ornithacris sp.

■ Citations bibliographiques

Acridium cyaneum
- Bolívar, 1894, p. clxiii

Cyrtacanthacris cyaneus
- Karsch, 1893, p. 88

Ornithacris cyanea
- Dirsh, 1965, p. 386
- Jago, 1968, p. 275 (indiqué = probablement *O. turbida* ssp.)
- Medler, 1980, p. 40

Ornithacris cyanea subsp. 1 et subsp. 2 (probablement *O. pictula magnifica* au moins pour subsp. 1)
- Golding, 1948, p. 564

Ornithacris turbida (= *O. cavroisi* ou *O. turbida*)
- Amatobi *et al.*, 1986, p. 100-101 ~ 1987, p. 43 ~ 1988, p. 174
- Chapman, 1964, p. 120 ~ 1970, p. 29-38, figs. 1-6, pl. 1
- COPR, 1982, p. 356, 357-358, carte 114

Ornithacris turbida (= *O. cavroisi* ou *O. turbida*) (suite)
- Davey, 1959, p. 127
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p.11, fig. 1
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Dirsh, 1965, p. 386, 387 ~ 1966, p. 339-341, fig. 172 (*O. cavroisi* mis en synonymie ~ 1970, p. 370-371
- Johnsen, 1981a, p. 89 ~ 1981b, p. 154
- Launois *et al.*, 1988, p. 156
- Oyidi, 1975b, p. 96 ~ 1976, p. 87, 92 ~ 1977, p. 5, 21 ~ 1978, p. 9, 11
- Phipps, 1970, p. 333
- Popov, 1970, appendix p. 4
- Roy, 1969a, p. 225, 232
- Song, 2004a, p. 1643, fig. 2
- Uvarov, 1966, p. 255, 287, 370, 412

Ornithacris turbida ou *O. magnifica*
- Gillon, 1974b, p. 486, 524 (clé) (juvéniles indistinguables)

■ Aire de répartition

Cameroun (COPR, 1982 • Dirsh, 1966, 1970 • Golding 1948 • Jago, 1968) - **Cap-Vert** (Dirsh, 1965 • Launois *et al.*, 1988 ? indiqué douteux) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965, 1966) - **Gambie** (Dirsh, 1965) - **Ghana** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Johnsen, 1981b) - **Guinée** (Jago, 1968) - **Guinée-Bissau** (Dirsh, 1965) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey, 1959 • Dirsh, 1970) - **Nigeria** (Amatobi *et al.*, 1986, 1987, 1988 • COPR, 1982 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Golding 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Oyidi, 1975b, 1976, 1977, 1978 • Popov, 1970) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966, 1970) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1965 • Phipps, 1970) - **Togo** (Bolívar, 1894 • COPR, 1982 • Dirsh, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Karsch, 1893) - **AO** (Dirsh, 1965 • Roy, 1969a)

D'après ce qui est connu de la répartition des espèces, la plupart des signalisations sahéliennes sont rapportables à *O. cavroisi*, et celles des zones pré-forestières à *O. turbida*.

■ Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1966, sous *O. turbida*, *O. cavroisi* étant considéré synonyme) - **Autres morph.** (Chapman, 1970) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1966, sous *O. turbida*)

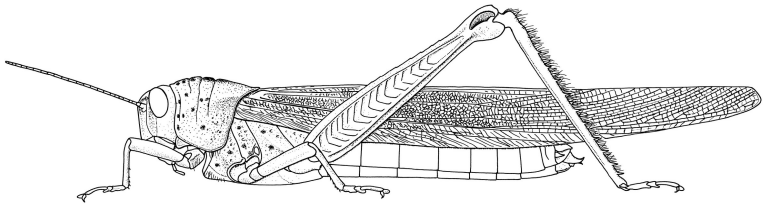
ORTHACANTHACRIS Karsch, 1896 - Cyrtacanthacridinae

Orthacanthacris Karsch, 1896, p. 303
Espèce-type : *Cyrtacanthacris humilicrus* Karsch, 1896,
par désignation subséquente de Kirby (1910, p. 444)

Genre afrotropical monospécifique.

Orthacanthacris humilicrus (Karsch, 1896)

Cyrtacanthacris humilicrus Karsch, 1896, p. 301-303, fig. 25
Holotype femelle, Africa orientalis, Ugogo, MNHU Berlin.
Le recensement DORSA indique 2 syntypes (1 mâle, 1 femelle) mais Karsch décrit l'espèce uniquement à partir de la femelle et indique ne pas connaître le mâle.



Orthacanthacris humilicrus femelle *in* Mestre (1988)

Citations bibliographiques

Acridium humilicrus
- Finot, 1907, p. 321

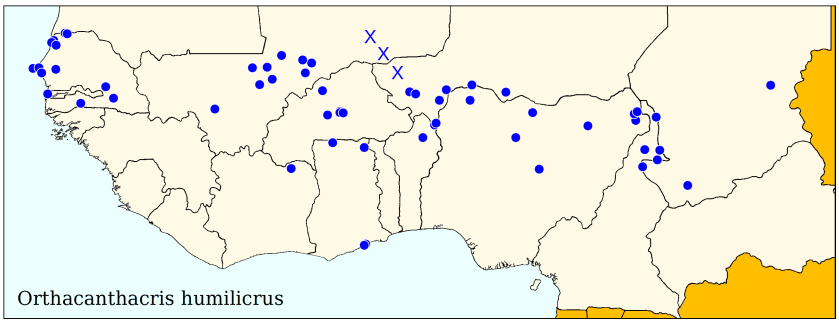
Orthacanthacris humilicrus
- Chapman & Robertson, 1958, p. 96, 104
- Chevalier, 1934, p. 735 (il s'agit probablement d'une erreur, sans doute pour *Anacridium*)
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 330
- Cornes & Riley, 1972, p. 10
- COPR, 1982, p. 327, fig. 109 (carte)
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476-477, fig. 8
- Davey, 1959, p. 127 (*humilicris* sic)
- Davey *et al.*, 1959a, p. 95-96
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278, 280-281
- Descamps, 1953, p. 600, 603, 605, 610, figs. 26-28 ~ 1954, p. 178 ~ 1965a, p. 960, 961 ~ 1965b, p. 1309 ~ 1968, p. 558, 559
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 107
- Diop, 1987, p. 45
- Dirsh, 1956c, p. 275, pl. 33 : f. 23 ~ 1965, p. 379, 380, fig. 302 ~ 1970, p. 350, 351, fig. 106
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 1272
- Fishpool & Popov, 1984, p. 347
- Golding, 1948, p. 559
- Hollier, 2010a, p. 21
- Jago, 1967b (clé), p. 249 ~ 1968, p. 274-275
- Johnsen, 1970, p. 143, 144, 145, pl. 6 : f. 1-3
- Johnston, 1928, p. 55-56 ~ 1956, p. 364-365 ~ 1968, p. 272
- Karsch, 1896, p. 301-303, fig. 25
- Kirby, 1910, p. 444
- Launois, 1978b, p. 170-171, figs. 1-4
- Launois-Luong, 1978a, p. 582
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 63-64, 1 fig. non numérotée, 1 carte

Orthacanthacris humilicrus (suite)
- Lecoq, 1977, p. 6 ~ 1978a, p. 666 ~ 1978b, p. 243, 245 ~ 1980a, p. 59-60 ~ 1980b (clés), p. 560, 562 ~ 1984, p. 231, 238
- Mallamaire, 1948, p. 631
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 166, 167, figs.1-4, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118, 123 ~ 2006, p. 20, 214-215, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 18
- Oyidi, 1976, p. 88 ~ 1977, p. 18 ~ 1978, p. 8
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 33
- Risbec, 1950a, p. 121 (*Orthancanthacris* sic)~ 1950b, p. 364 (*Orthacantacris* sic)
- Roy, 1962, p. 110, 128 ~ 1967, p. 1559 ~ 1969a, p. 212 ~ 1970, p. 698 ~ 1971, p. 404
- Song, 2005
- Song & Wenzel, 2008
- Trochain, 1931, p. 554
- Toguebaye, 1986, p. 76
- Uvarov, 1923a, p. 142, fig. 7d ~ 1923b, p. 489 ~ 1966, p. 327 ~ 1977, p. 374, 386, 430, fig. 225A

? *Orthacanthacris eximia* (partie ?) (voir *Anacridium eximium*)
- Jago, 1968, p. 273-274
  Jago rapporte à cette espèce, décrite à l'origine sous *Anacridium*, un mâle de la plaine d'Accra (Ghana), sans que l'on sache la raison d'une telle identification. Il indique qu'il s'agit en fait d'un *Orthacanthacris*, envisageant qu'il puisse s'agir d'une forme côtière d'*O. humilicrus*.
  Mais le véritable *eximium* est sans conteste un *Anacridium* et la nature du matériel signalé par Jago est à préciser. En l'attente, nous la rattachons à *O. humilicrus*, signalé également par Johnsen (1970) de la même zone.

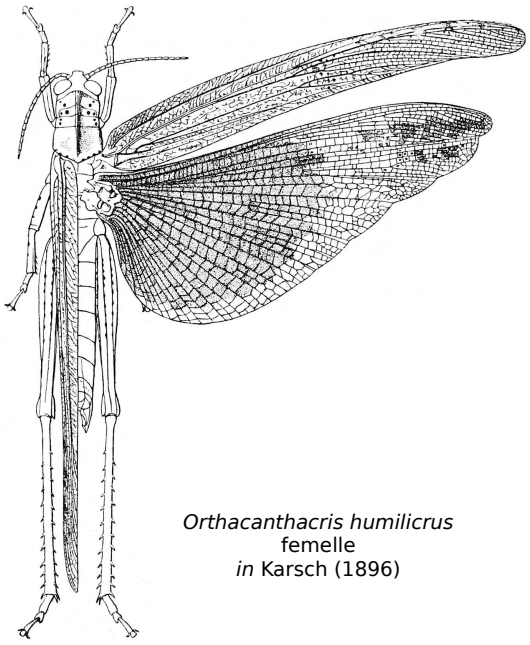
Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm.pers.* • Paraïso *et al.*, 2012) • **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Fishpool, *comm.pers.* • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953, 1954 • Dirsh, 1965, 1970 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1970 • Jago, 1967b, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1923b) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959a •


Orthacanthacris humilicrus

Descamps, 1965a,b • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool, *comm.pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Launois-Luong, 1978a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Diop, 1987 • Dirsh, 1965, 1970 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1967, 1969a, 1970 • Roy, *comm. pers.* • Toguebaye, 1986 • Trochain, 1931 • Uvarov, 1923b • *mat. exam.*) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Dirsh, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **AO** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1970 • Finot, 1907 • Jago, 1968 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b • Mallamaire, 1948 • Risbec, 1950a,b)

Les signalisations du Sud-Ghana dues à Johnsen et Jago sont très méridionales pour cette espèce typiquement associée au domaine soudanien. Bien que situées dans une zone relativement sèche ("l'anomalie d'Accra"), elles doivent être précisées. Jago, qui cite également l'espèce typique du nord du Ghana, parle en effet d'une forme côtière. Son statut exact ainsi que sa répartition seraient donc à réexaminer (population isolée ou bien présence au sud-Togo et au Bénin via le couloir « sec » béninois...).
L'aire de répartition s'étend vers l'est jusqu'à la Somalie et, vers le sud, au Kenya et à la Tanzanie.


Orthacanthacris humilicrus
femelle
in Karsch (1896)

■ Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965, 1970 ♀ • Karsch, 1896 ♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Mestre, 1988 ♀ • Uvarov, 1977 ♀) - **Autres morph.** (Descamps, 1953 • Johnsen, 1970) - **Anat.** (génit.♂: Dirsh, 1956c, 1965, 1970)

■ Bio-écologie

Cette grande espèce arboricole est peu commune voire rare, généralement signalée par de très faibles effectifs. Discrète sur le terrain, une partie non négligeable des collectes provient de son attraction aux lumières.
Les données de Descamps (1953), Fishpool & Popov (1984) et Lecoq (1980a) indiquent une espèce univoltine avec passage de la saison sèche par les imagos sexuellement immatures. Seul Descamps signale des juvéniles (en juillet-août).
Nos observations au Niger vont dans le même sens avec des femelles immatures de septembre à mars et reproductives en juin et juillet. De très rares juvéniles ont été observés, d'avant dernier stade (août) ou de dernier stade (septembre).

ORTHOCHTHA Karsch, 1891 - Acridinae

Orthochtha Karsch, 1891, p. 177
Espèce-type : *Chrysochraon dasycnemis* Gerstaecker, 1869, par désignation originale

Ce genre afrotropical a été révisé par Popov & Fishpool (1988, 1992) et comprend près d'une trentaine d'espèces. En dehors de l'aspect systématique et faunistique, on se reportera également à ces auteurs pour plus de précisions sur la bio-écologie des espèces.
Un grand nombre de signalisations antérieures est peu ou pas utilisable tant la confusion a été grande dans ce genre. De ce fait, nous n'avons ici cartographié que les données issues des révisions de Popov & Fispool et du matériel que nous avons examiné.
Signalons par ailleurs que la localité type de *O. brachycnemis ottei* Popov & Fishpool, 1992, est au Congo et non en R. centrafricaine comme indiqué par ces auteurs. Nous la citons donc pas.

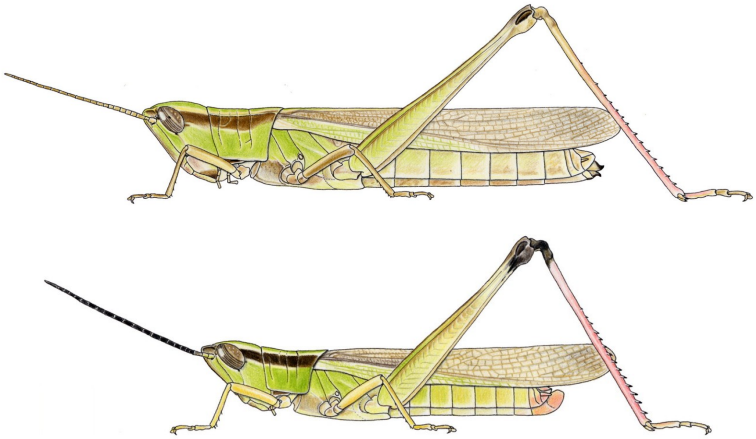
■ **Syn.** *Cymochtha* Karsch, 1893, p. 54 (clé), 68-69 [Uvarov, 1953b, p. 146, avec *Orthochtha*]
Rasperecta Sjöstedt, 1931b, p. 20-21 [Dirsh, 1958c, p. 60, avec *Orthochtha*]
Macrocymochtha Sjöstedt, 1931b, p. 22 [Kevan, 1956a, p. 31, avec *Orthochtha*]

■ **Clé** Popov & Fishpool (1988, espèces ouest-africaines)

Orthochtha ampla (Sjöstedt, 1931)

Rasperecta ampla Sjöstedt, 1931b, p. 21, pl. 3 : f. 1, 1a-b
Holotype femelle, Burkina Faso, Pundu, NR Stockholm

Cette espèce a été souvent citée à tort sous le nom de *O. bisulcata,* nom s'appliquant à *O. dasycnemis bisulcata* (*cf*. Popov & Fishpool, 1988, 1992).
De plus, même sous cette ancienne dénomination, des erreurs de détermination ont été commises rendant incertaines diverses signalisations. En effet, si *O. ampla* est une espèce assez commune dans les formations herbeuses des régions soudanienne, un peu moins en zone guinéenne, on trouve aussi dans les parties méridionales *O. nigricornis nigricornis* qui lui ressemble fortement. Dans les zones nord-soudaniennes par contre, le chevauchement des répartitions rend possible la coexistence de *O. ampla* avec *O. dasycnemis bisulcata* même si cette dernière est plus hygrophile.
Nous avons donc indiqué à part ces citations de *O. bisulcata* hormis celles vérifiées comme étant *O. ampla* (matériel de Côte d'Ivoire ou matériel examiné par Popov & Fishpool).



Orthochtha ampla femelle et mâle, *in* Mestre (1988)

■ **Citations bibliographiques**

Orthochtha ampla
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331-332, 335
- Dahdouh *et al*., 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey *et al*., 1959b, p. 568
- Descamps, 1965b, p. 1259, 1266
- Dirsh, 1965, p. 433, 434
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al*., 1987, p. 176, 179, 206, pl. 1 : f. 23, pl. 23 : f. 1-4.
- Fishpool & Popov, 1984, p. 353, 385
- Johnston, 1968, p. 304
- Launois, 1978b, p. 39, 47, 186-187, pl. D2 : f. 58, figs. 1-4

Orthochtha ampla (suite)
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 176, 179, 206, pl. 1 : f. 23, pl. 23 : f. 1-4.
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 667 ~ 1980a, p. 61, 62, fig. 11 ~ 1980b (clé), p. 564, 567 ~ 1984, p. 231, 238
- Mestre, 1988, p. 190, 191, figs. 1-4, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 124 ~ 2006, p. 21, 215-216, 1 carte
- Mestre *et al*., 2001, p. 320
- Otte, 1995b, p. 289
- Popov, 1989, p. 94-95, 1 fig.

Orthochtha ampla (suite)
- Popov & Fishpool, 1988, p. 299 (clé), 301-302, 309, 311, figs. 16-22, 72 ~ 1992, p. 6, 9, 14, 27 (clé), 30, 31, 32, 37-39, 142-143, figs. 3 (carte), 8a, 8g-h, 9a-b, 9n, 9p, 9t, 10a-b, 10i, 10p, 11a
- Roy, 1969a, p. 232

Orthochtha bisulcata (= *O. ampla*)
- Chapman, 1962, p. 15, 48, 62, fig. 37 ~ 1964, p. 121 (partie selon Popov & Fishpool, 1992)
- Descamps, 1965b, p. 1259, 1266 (Popov & Fishpool, 1992)
- Gillon, 1971, p. 421, 442, 448, 449, 470 ~ 1973a, nb. pages dont p. 64, 66, fig .22 ~ 1974a, p. 153, 155, fig. 21 ~ 1974b, p. 496-497, 525 ~ 1976, p. (avec *O. nigricornis*) 11, 20, 29, 35
- Jago, 1967b (clé), p. 253 ~ 1968, p. 320-321
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 54, 62 (Lamto, Côte d'Ivoire, *mat exam.*)
- Uvarov, 1926a, p. 422-423 (Popov & Fishpool, 1992)

Orthochtha bisulcata (?, partie, identification comme *O. ampla* à confirmer)
- Cornes & Riley, 1972, p. 12
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11 (*Orthocta* sic)

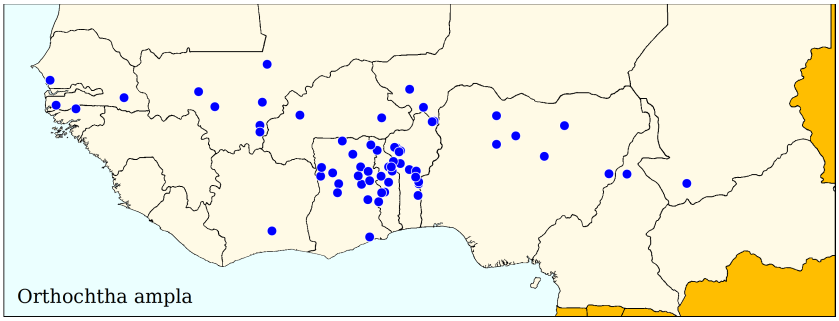
Orthochtha bisulcata (?, partie, suite)
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 119 (? probablement *O. d. bisulcata*)
- Dirsh, 1965, p. 433, 434
- Golding, 1948, p. 531
- Johnston, 1956, p. 628-629 ~ 1968, p. 304
- Lecoq, 1978b, p. 243, 245 ~ 1980b (clé), p. 565, 567
- Medler, 1980, p. 40
- Oyidi, 1975b, p. 96 ~ 1977, p. 14, 20 ~ 1978, p. 5, 11
- Phipps, 1962, p. 15 ~ 1970, p. 336
- Roy, 1965, p. 627 ~ 1969a, p. 202, 216, 227 ~ 1970, p. 700

Rasperecta ampla
- Sjöstedt, 1931b, p. 21, 36, pl. 3 : f. 1, 1a-b ~ 1932, p. 14
- Johnston, 1956, p. 633

Rasperecta bisulcata
- Dirsh, 1956c, p. 280, pl. 54 : f. 8. L'illustration de l'epiphallus, est similaire à celle de Popov & Fishpool (1992) pour *O. ampla*

Rasperacta bisulcata (= *O. ampla* selon Popov & Fishpool, 1992)
- Sjöstedt, 1931b, p. 21

Aire de répartition


Orthochtha ampla

Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov & Fishpool, 1988, 1992 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Dirsh, 1965 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a,b, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1992 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1988, 1992) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1971, 1973a, 1974a,b, 1976 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1992 • *mat. exam.*) - **"French Soudan"**(Golding, 1948) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov & Fishpool, 1988, 1992 • *mat. exam.*) - **Guinée-Bissau** (Popov & Fishpool, 1988, 1992 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1988, 1992) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1988, 1992 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1975b • Popov & Fishpool, 1988, 1992 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1988, 1992 • Roy, 1965, 1969a, 1970) - **Sierra Leone** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Phipps, 1962, 1970) - **Tchad** (Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov & Fishpool, 1988, 1992 • *mat. exam.*) - **"Upper Niger"** (Dirsh, 1965) - **AO** (Duranton *et al.*, 1987 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1978b, 1980b • Popov, 1989)

Seules sont cartographiées les localités issues de Popov & Fishpool (1992) ainsi que celles du matériel que nous avons examiné.
La signalisation de Guinée due à Karny (1915), sous *O. bisulcata* et reprise par d'autres auteurs (Dirsh, 1965 ; Golding, 1948 ; Jago, 1968) est une erreur pour *O. brachycnemis brachycnemis* (cf. Popov & Fishpool, 1992).
Cette espèce, surtout commune en zone soudanienne, est également signalée du Soudan, d'Éthiopie, de R.D. Congo et d'Ouganda.

Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Mestre, 1988 ♂♀ • Sjöstedt, 1931b ♀) - **Autres morph.** (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Mestre, 1988 • Popov & Fishpool, 1988, 1992 • Sjöstedt, 1931b) - **Anat.** (génit.♂ : ? Dirsh, 1956c • Popov & Fishpool, 1988, 1992 ¤ spth. : Popov & Fishpool, 1992)

Bio-écologie

C'est l'espèce la moins hygrophile du genre en Afrique de l'Ouest, observée dans diverses prairies et savanes mésophiles.
Cette plus grande tolérance à une relative sécheresse en fait l'espèce la plus fréquente en zone soudanienne, sans qu'elle soit jamais très abondante. Uvarov (1926a) indique cependant que c'est une des espèces les plus communes à Sherifuri au nord du Nigeria.
Elle est moins commune en savanes guinéennes où elle cohabite parfois avec *O. nigricornis*.

Cycle vital
Dans cette zone guinéenne, au sud de la Côte d'Ivoire, Gillon (1973a, 1974a) indique qu'elle est dix fois moins abondante que *O. nigricornis*. Elle s'y observe essentiellement en savanes brûlées annuellement et serait probablement bivoltine, avec un premier pic d'imagos en avril-mai et le second en novembre-décembre.
Les diverses autres données de collectes des imagos sont plus ou moins hétérogènes selon les régions.

Jago et Chapman les signalent en décembre-janvier et en avril-mai, ainsi que des juvéniles en août. Chapman pense à une diapause embryonnaire de saison sèche et Jago envisage dans ce cas l'existence par la suite de 2 générations, l'une en début, l'autre en fin de saison des pluies. Jago n'exclut cependant pas la possibilité d'une diapause imaginale.
Fishpool & Popov (1984) indiquent des imagos de mai à janvier avec des juvéniles de juillet à octobre. Ils concluent à une seule génération au nord avec quiescence imaginale de saison sèche et deux générations au sud avec reproduction continue.

Lecoq (1980a), dans une zone du Burkina où l'espèce est peu abondante, envisage deux générations annuelles mais en deux régions différentes et complémentaires. Une génération allochthone remontant des régions sud avec la mousson pondrait sur place donnant une génération autochthone d'imagos d'août à novembre qui descendrait se reproduire plus au sud (vers février-mars) avec l'arrivée de la saison sèche. Cette nouvelle génération remonterait ensuite vers le nord avec la saison des pluies suivantes.
Selon Popov (1989), le développement juvénile se fait en 5 stades chez les mâles et 6 chez les femelles, comme chez *O. nigricornis*. Gillon (1973a) indique 6 stades pour le seul individu (mâle) suivi en élevage.

Régime alimentaire
L'étude des contenus digestifs indiquent une espèce graminivore (Chapman, 1962, 1964 ; Hummelen & Gillon, 1968, avec *O. nigricornis*).

Orthochtha aurea Popov & Fishpool, 1988

Orthochtha aurea Popov & Fishpool, 1988, p. 300 (clé), 304-305, figs. 55-71, 78
Holotype mâle, Bénin, près de Kandi, NHM Londres

■ Citations bibliographiques

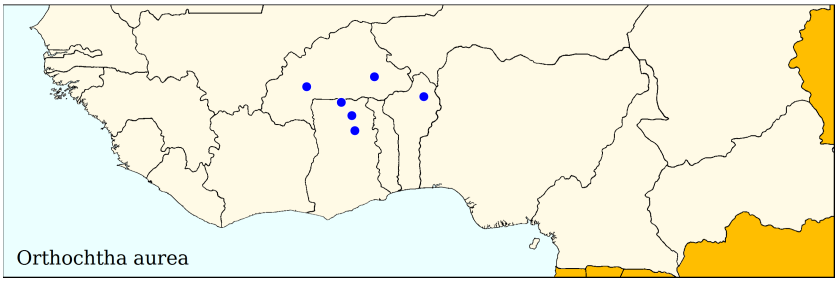
Orthochtha aurea
- Mestre, 1988, p. 192, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 124 ~ 2006, p. 21, 216, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 320
- Otte, 1995b, p. 289
- Popov & Fishpool, 1988, p. 300 (clé), 304-305, 310-311, figs. 55-71, 78 ~ 1992, p. 9, 17 (carte), 80-81 (clé), 91, 92-93, 142-143, figs. 6, 28a-l

Orthochtha sp. (d'après Popov & Fishpool, 1988, p. 305)
- Lecoq, 1980b (clé), p. 565, 567

Orthochtha sp. 3 (d'après Popov & Fishpool, 1988, p. 305)
- Fishpool & Popov, 1984, p. [401](section B non paginée)

■ Aire de répartition

Bénin (Popov & Fishpool, 1988, 1992 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Burkina Faso** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1988, 1992 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*)


Orthochtha aurea

Cette espèce brachyptère n'est signalée que de notre zone d'étude. Sa répartition en Afrique occidentale doit être grandement précisée.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Popov & Fishpool, 1988, 1992) - **Anat.** (génit.♂ : Popov & Fishpool, 1988, 1992 ¤ spth.: Popov & Fishpool, 1988, 1992)

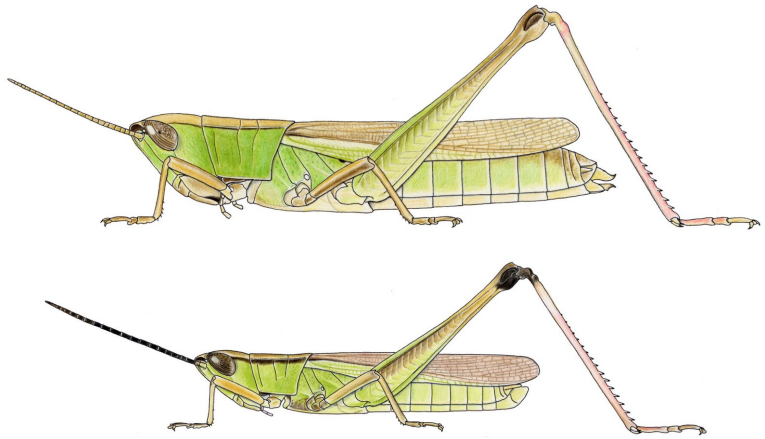
■ Bio-écologie

Les quelques imagos recensés ont été collectés d'août à novembre. Popov & Fishpool (1988, 1992) envisagent comme probable le passage de la saison sèche sous forme d'oeufs.

Orthochtha brachycnemis brachycnemis Karsch, 1893

Orthochtha brachycnemis Karsch, 1893, p. 62-63, fig. 4
Syntypes mâles, Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin. Lectotype mâle désigné par Fishpool & Popov (1992, p. 67) (DORSA : + 2 paralectotypes)

■ **Syn.** *Cymochtha pachycerca* Karny, 1915, p. 127-128. Lectotype mâle (Popov & Fishpool, 1992), Guinée, NM Vienne
[Popov & Fishpool, 1988, p. 301, avec *Orthochtha brachycnemis*]
[Popov & Fishpool, 1992, p. 67, avec *Orthochtha brachycnemis brachycnemis*]
Orthochtha elgonensis Sjöstedt, 1931b, p. 20. Syntypes mâles, femelle, Mont Elgon. Lectotype mâle (Popov & Fishpool, 1992), NR Stockholm
[Popov & Fishpool, 1992, p. 67, avec *Orthochtha brachycnemis brachycnemis*]



Orthochtha brachycnemis femelle et mâle, *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

Cymochtha pachycerca
- Karny, 1915, p. 127-128
- Ramme, 1929, p. 483

Orthochtha bisulcata
(Err. dét. = *O. brachycnemis brachycnemis* selon Popov & Fispool, 1992, p. 70)
- Karny, 1915, p. 129

Orthochtha brachycnemis
- Chapman, 1961, p. 276, 277, fig. 17 ~ 1962, p. 15, 48-49, 62, fig. 37 ~ 1964, p. 121
- Chopard, 1958a, p. 148 (*Orthochta* !) ~ COPR, 1982, p. 394
- COPR, 1982, p. 393, 394, carte 131
- ? Cornes & Riley, 1972, p. 12 (incertain selon ces auteurs)
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11 (*Orthochta brachycnemys* sic)
- (?) Descamps, 1953, p. 604 (*Ortochta* sic), à confirmer, très septentrional ~ 1965b (?), p. 1259, 1266 (= probablement *O. sudanica* selon Popov & Fishpool, 1988)
- Dirsh, 1963b, p. 216 ~ 1965, p. 433, 434 ~ 1966, p. 396
- Fishpool & Popov, 1984, p. [400](sect. B non paginée)
- Gillon, 1970, p. 425-448, 7 figs. ~1971, nb. pages ~ 1973a, nb. pages dont p. 64-65, figs. 21, 28, 42, 79, 81, 82, 87, 88, 91, 97, 98, 101, 107 ~ 1973c, p. 105-125, 6 figs. ~ 1974a, p. 153, 154, 170-174, fig. 20 ~ 1974b, p. 495-496, 525 (clé), fig .49 ~ 1976, nb. pages, figs. 2-4, 9, 12, 18-19, 22-25, 28
- Golding, 1948, p. 531, 578-584

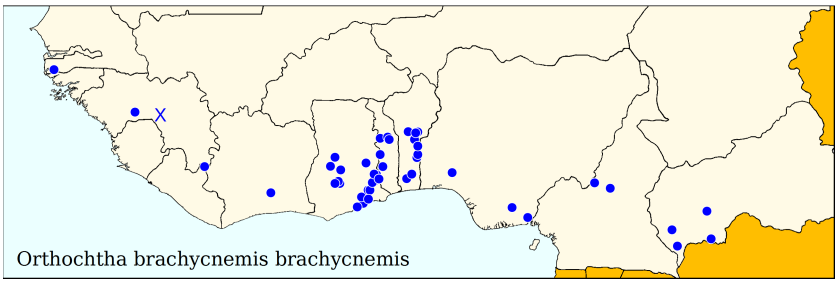
Orthochtha brachycnemis (suite)
- Hummelen & Gillon, 1968
- Jago, 1967b, p. 253 ~ 1968, p. 321-322
- Jerath, 1968, p. 27-30, 33, 36, fig. 7
- Johnston, 1956, p. 629 ~ 1968, p. 305
- Karsch, 1893, p. 62-63, fig. 4
- Kirby, 1910, p. 141
- Lecoq, 1978b, p. 243, 245 ~ 1980b (clé), p. 565, 568
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 54, 62
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 192, 193, figs. 1-5, 1 carte
- (?) Oyidi, 1976, p. 86 ~ 1977, p .14, 20 ~ 1978
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 36-37, 51
- Popov & Fishpool, 1988, p. 299 (clé), 301, 308, 311, figs. 9-15, 74
- Ramme, 1929, p. 484
- Roy, 1969a, p. 227

Orthochtha brachycnemis brachycnemis
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 124 ~ 2006, p. 21, 216-217, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 321
- Otte, 1995b, p. 289-290
- Popov & Fishpool, 1992, p. 9, 16 (carte), 66 (clé), 67, 68, 69, 70, 71, 72-73, figs. 5 (carte), 20a-g, 21a-d, 21n

Orthochtha pachycerca ? (*)
- Dirsh, 1965, p. 433, 434
- Johnston, 1956, p. 631 ~ 1968, p. 305
- Lecoq, 1980b (clé), p. 565, 568
- Roy, 1965 (?), p. 627 ~ 1969a, p. 216, 227, 231 (?, = sans doute *O. sudanica* selon Popov & Fishpool, 1988) ~ 1971, p. 406

(?) La signalisation du Nigeria (Oyidi, 1976), assez septentrionale, reste plausible ; celle de Descamps (1953) au Nord-Cameroun l'est moins.
(*) Hormis le matériel type, diverses citations septentrionales d'*Orthochtha pachycerca*, qui devraient donc être assimilées à *O. brachycnemis*, sont douteuses vu la répartition de cette espèce (guinéenne et forestière). Nous n'indiquons ici que les citations où *O. brachycnemis* n'est pas également listé. Comme dans le cas de la citation de Golding, il pourrait s'agir en particulier de *O. dasycnemis bisulcata* mais aussi d'*O. sudanica* comme pour Roy (1969a).

Aire de répartition



Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • Popov & Fishpool, 1992 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Côte d'Ivoire** (COPR, 1982 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Gillon, 1971, 1973ac, 1974a,b, 1976 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1992 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1963b, 1965, 1966 • Jago, 1968 • Karny, 1915 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1992) - **Guinée-Bissau** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Popov & Fishpool, 1992, carte) - **Mali** (COPR, 1982 • ? Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006) - ? **Mauritanie** (Roy, 1971) - **Nigeria** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Jerath, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • ? Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Popov & Fishpool, 1992) - **R. centrafricaine** (Popov & Fishpool, 1992) - **Sénégal** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1992 • ? Roy, 1965, 1969a, 1971) - **Togo** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Fishpool & Popov, 1984 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov & Fishpool, 1992 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1978b, 1980b)

Seules sont cartographiées les localités issues de Popov & Fishpool (1992) ainsi que celles du matériel que nous avons examiné. L'espèce ayant une répartition surtout associée aux savanes guinéennes, il est donc certain qu'une grande partie des signalisations dans cette zone se rapportent bien à cette espèce. Les autres espèces présentes (*O. ampla* et *O. nigricornis*) ont en effet un habitus très différent.
L'espèce est signalée à l'est jusqu'en Éthiopie et, au sud, jusqu'en Tanzanie et Zambie.

Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1970, 1974b ¤ im.: Gillon, 1970 ♂♀ • Karsch, 1893 ♂ • Mestre, 1988 ♂♀) - **Autres morph.** (Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Popov & Fishpool, 1988, 1992) - **Anat.** (génit.♂ : Popov & Fishpool, 1988, 1992 ¤ spth.: Popov & Fishpool, 1992) - **Ooth.** (Chapman, 1961)

Bio-écologie

Cette espèce est fréquente, parfois abondante dans les savanes guinéennes. Elle est notamment l'une des principales espèces des savanes de Lamto (Sud Côte d'Ivoire) tant par la taille que par l'abondance, avec une densité moyenne annuelle par hectare de plus de 2000 individus (juvéniles et imagos), dépassant certains mois 4000 juvéniles et 700 imagos par hectare. Elle a fait l'objet d'une étude détaillée en élevage de Gillon (1970, 1973a, 1973c, 1974a, 1976). Elle fait partie des espèces dominantes des savanes brûlées annuellement mais ne montre qu'une modeste préférence pour celles-ci et constitue également une des espèces principales des savanes non brûlées.

Cycle vital
L'étude de la dynamique des populations de Gillon (1973, 1974a) montre l'existence de 2 générations annuelles, l'une avec un pic de juvéniles en février-mars donnant un pic imaginal en avril-juin, l'autre en août-septembre (juvéniles) et en octobre-décembre (imagos).
Golding (1948) signale des imagos toute l'année à Ibadan (Nigeria) et conclut également à l'existence probable de 2 générations annuelles, une en début de saison des pluies, l'autre à la fin. Les données d'Oyidi (1977, 1978) vont également dans le sens de 2 générations.
Au Ghana, Jago (1968), intégrant ses données et celles de Chapman (1962), envisage une reproduction continue et jusqu'à 3 géné-rations dont une en saison sèche.
Au sud-est du Nigeria, Jerath (1968) conclut de même à 2 ou 3 générations.
Le développement juvénile (en élevage) se fait généralement en 5 stades chez les mâles, parfois 4, et en 6 stades chez les femelles (Gillon, 1970, 1973a). Après un développement embryonnaire de 60 à 80 jours, le développement juvénile a une durée moyenne de 66 jours chez les mâles, 85 jours chez les femelles.

Régime alimentaire
L'étude des contenus digestifs montre une espèce graminivore (Chapman, 1962, 1964 ; Hummelen & Gillon, 1968, avec *O. ampla*).

Orthochtha brachycnemis ottei Popov & Fishpool, 1992

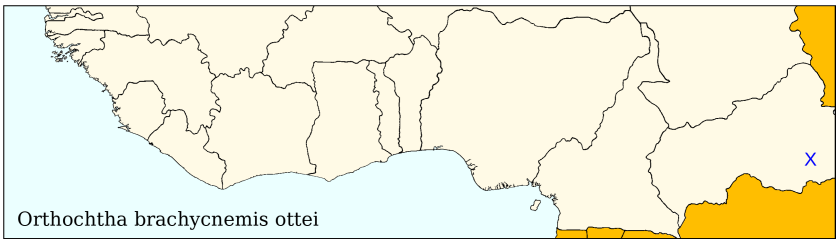
Orthochtha brachycnemis ottei Popov & Fishpool, 1992, p. 69, 71, 73-74, figs. 21E,M.
Holotype mâle, République centrafricaine, Oka (Ouaka), Middle Congo, ANS Philadelphie ? (non recensé sur site Internet ANSP 2009).

Citations bibliographiques

Orthochtha brachycnemis ottei
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 83, 1 carte
- Popov & Fishpool, 1992, p. 69, 71, 73-74, figs. 21E,M

■ Aire de répartition

R. centrafricaine (Mestre & Chiffaud, 2009 • Popov & Fishpool, 1992)



La localité type étant ambiguë (plusieurs possibilités), nous indiquons approximativement la localisation cartographiée par Popov & Fishpool. Cette sous-espèce n'est signalée que par le matériel type.

■ Iconographie

Habitus (im.: Karsch, 1893 ♂) - **Autres morph.** (Popov & Fishpool, 1992) - **Anat.** (génit.♂ : Popov & Fishpool, 1992)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Orthochtha dasycnemis bisulcata (Krauss, 1877)

Phlaeoba bisulcata Krauss, 1877, p. 144 [1878, p. 52-53].
Type mâle, Sénégal, Saint-Louis, perdu. Néotype mâle, Sénégal, Savoigne (près St-Louis), désigné par Popov & Fishpool (1988), NHM Londres.

■ Citations bibliographiques

Orthochtha bisulcata
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 119
- Kirby, 1910, p. 141

Orthochtha dasycnemis
- Johnsen, 1981a, p. 91
- Ramme, 1929, p. 484

Orthochtha dasycnemis bisulcata
- Mestre, 1988, p. 192, 193, figs. 6-7, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 124 ~ 2006, p. 21, 217-218, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 321
- Otte, 1995b, p. 290
- Popov & Fishpool, 1988, p. 300-301, 308, 311, figs. 1-8, 77 ~ 1992, p. 6, 9, 15, 25 (clé), 40-41 (clé), 45, 50, 52, 54, 56-57, 142-143, figs. 4 (carte), 12 k-q, 16d, 18b,d,h,j

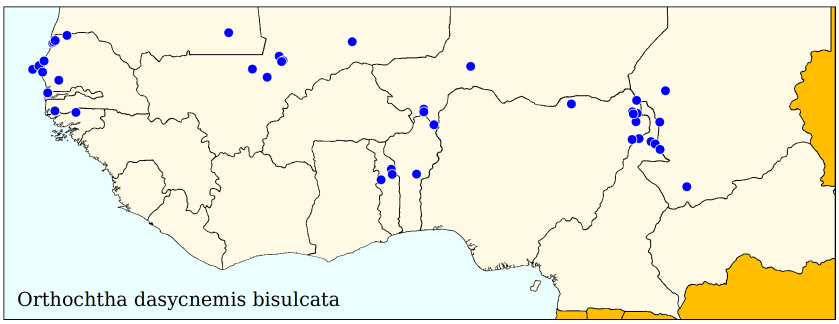
Orthochtha pachycerca (err. dét., non *O. brachycnemis*)
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 119 (= *O. d. bisulcata* selon Popov & Fishpool, 1988)
- Roy, 1964b (= *O. d. bisulcata* selon Popov & Fishpool, 1988), p. 1178, 1195

Orthochtha prasina (Err. dét., = sous-espèce de *O. nigricornis*, R.D Congo à Afrique du Sud. Ici = *O. d. bisulcata* selon Popov & Fishpool, 1988, 1992)
- Davey, 1959, p. 127
- Davey et al., 1959b, p. 568
- Johnston, 1968, p. 306 (partie)

Orthochtha sp. 2 (= *O. d. bisulcata* selon Popov & Fishpool, 1992)
- Fishpool & Popov, 1984, p. 355, 385

Phlaeoba bisulcata
- Krauss, 1877, p. 144 ~ 1878, p. 52-53

■ Aire de répartition



Bénin (Popov & Fishpool, 1988, 1992 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1988, 1992) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1988, 1992) - **Guinée-Bissau** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1988, 1992) - **Mali** (Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1988, 1992) - **Mauritanie** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1988, 1992) - **Niger** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1988, 1992 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1988, 1992) - **Sénégal** (Krauss, 1877, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1988, 1992 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1988, 1992 • *mat. exam.*) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.*)

Seules sont cartographiées les localités issues de Popov & Fishpool (1992), de Fishpool (*comm. pers.*) et celles du matériel que nous avons examiné. Cette espèce est également signalée du Soudan.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Mestre, 1988 • Popov & Fishpool, 1988, 1992) - **Anat.** (génit.♂ : Popov & Fishpool, 1988 ¤ spth.:Popov & Fishpool, 1988, 1992)

Bio-écologie

Espèce hygrophile associée aux formations graminéennes des zones humides des abords de certains cours d'eau, mares et lacs et de diverses dépressions à nappe phréatique peu profonde.
Elle est ainsi notamment commune dans les niayes du Sénégal.

Les données de Fishpool & Popov (1984) et de Popov & Fishpool (1988, 1992) montrent une espèce univoltine avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs en diapause embryonnaire. Les imagos s'observent essentiellement d'août à novembre.

Orthochtha nigricornis congoensis (Sjöstedt, 1931)

Cymochtha congoensis Sjöstedt, 1931a, p. 12 (par erreur sous *Cymochta*).
Syntypes mâles, femelles, Congo, NR Stockholm. Lectotype mâle désigné par Popov & Fishpool (1992).

Citations bibliographiques

Cymochtha congoensis
- Dirsh, 1970, p. 438 (synonymie incorrecte avec *O. bisulcata* selon Popov & Fishpool, 1992)
- Sjöstedt, 1931a, p. 12 ~ 1932, p. 14, 86, pl. 2 : f. 2a, 2b

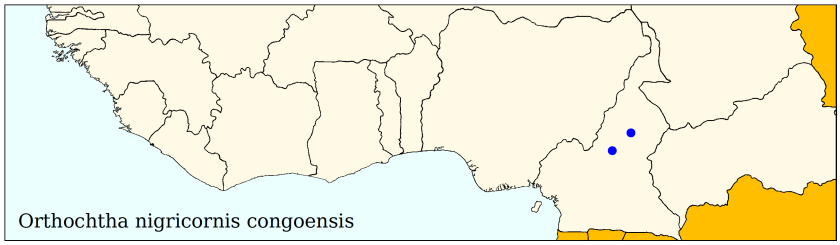
Orthochtha congoensis
- Dirsh, 1965, p. 433, 434
- Johnston, 1956, p. 629

Orthochtha nigricornis congoensis
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 83-84, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 292
- Popov & Fishpool, 1992 (stat. nov.), p. 7, 9, 14, 24 (clé), 27-28 (clé), 30, 31, 32, 34, 36, 142-143, figs. 3 (carte), 8c,d, 9l, 10s

Aire de répartition

Cameroun (Mestre & Chiffaud, 2009 • Popov & Fishpool, 1992)

Cette sous-espèce est également signalée du Congo et d'Angola.


Orthochtha nigricornis congoensis

Iconographie

Habitus (im.: Sjöstedt, 1932 ♂♀) - **Autres morph.** (Popov & Fishpool, 1992) - **Anat.** (génit.♂ : Popov & Fishpool, 1992)

Bio-écologie

Aucune information.

Orthochtha nigricornis nigricornis (Karsch, 1893)

Cymochtha nigricornis Karsch, 1893, p. 69, fig. 7
Syntypes mâle, femelles, Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin. Lectotype femelle désigné par Popov & Fishpool (1992) (DORSA : + paralectotype mâle).

Citations bibliographiques

Cymochtha nigricornis
- Karny, 1907, p. 370-371 ~ 1915, p. 127
- Karsch, 1893, p. 69, fig. 7
- Kirby, 1910, p. 142
- Ramme, 1929, p. 484
- Sjöstedt, 1931a, p. 12 ~1932, p. 14, 86, pl. 2 : f. 1a-b

Orthochtha bisulcata
- Chapman, 1962, p. 15, 48, 62 (partie selon Popov & Fishpool, 1992)

Orthochtha nigricornis
- Dirsh, 1964, p. 72 ~ 1965, p. 433, 434
- Fishpool & Popov, 1984, p. [401](section B non paginée)
- Gillon, 1971, nb. pages ~ 1973a, nb. pages dont p. 66, fig. 22 ~ 1974a, p. 153, 155, 172-174, fig. 21 ~ 1974b, p. 496-497, 525 (clé), fig. 50 ~ 1976, nb. pages, p. 11, 20, 29, 35

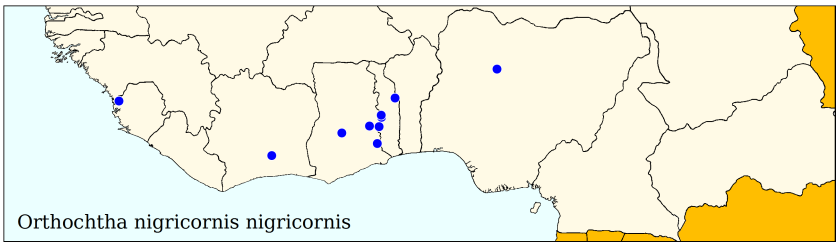
Orthochtha nigricornis (suite)
- Jago, 1967b (clé), p. 253 ~ 1968, p. 322
- Johnston, 1956, p. 631
- Lecoq, 1978b, p. 245
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 55, 62
- Mestre, 1988, p. 190, 191, figs. 5-6, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 124 ~ 2006, p. 21, 218, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 321
- Popov, 1989, p. 94
- Popov & Fishpool, 1988, p. 299 (clé), 302, 309, 311, figs. 23-29, 73

Orthochtha nigricornis nigricornis
- Otte, 1995b, p. 292
- Popov & Fishpool, 1992, stat. nov., p. 7, 9, 14, 24 (clé), 27-28 (clé), 30, 31, 32, 33, 35-36, 142-143, figs. 3 (carte), 8b,i,j, 9c,d,h,k,q,u, 10c,d,j,l,q, 11b1,b2

Aire de répartition

Côte d'Ivoire (Gillon, 1971, 1973a, 1974a,b, 1976 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1988 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Dirsh, 1965 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1988, 1992) - **Guinée** (Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Karny, 1915) - **Nigeria** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1988, 1992) - **R. centrafricaine** (Popov & Fishpool,

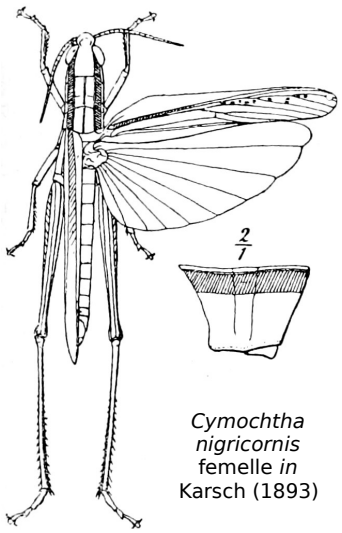
1992) - **Sierra Leone** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1988, 1992) - **Togo** (Dirsh, 1965 • Fishpool & Popov, 1984 • Karny, 1907 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov & Fishpool, 1988, 1992 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1978b • Popov, 1989)


Orthochtha nigricornis nigricornis

Seules sont cartographiées les localités issues de Popov & Fishpool (1992) ainsi que celles du matériel que nous avons examiné. *O. nigricornis* est une espèce très ressemblante à *O. ampla* mais moins largement répandue et souvent moins fréquente. Elle a été parfois confondue avec celle-ci comme l'indiquent Popov & Fishpool (1992) pour certains spécimens de Chapman (1962) au Ghana. Cette sous-espèce est également signalée du Soudan, de R. centrafric, du R.D. Congo, d'Ouganda, de Tanzanie et d'Angola.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Karsch, 1893 ♀, sous *Cymochtha* • Sjöstedt, 1932) - **Autres morph.** (Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Popov & Fishpool, 1988, 1992) - **Anat.** (génit.♂ : Popov & Fishpool, 1988, 1992 ¤ Popov & Fishpool, 1992)



Cymochtha nigricornis femelle *in* Karsch (1893)

■ Bio-écologie

Les données les plus précises sont celles de Gillon (1973a, 1974a, 1986) au sud de la Côte d'Ivoire). Après *O. brachycnemis*, une des espèces les plus abondantes dans ces savanes guinéennes, *O. nigricornis* est l'espèce d'*Orthochtha* la plus fréquente, mais cependant peu abondante. C'est une espèce essentiellement associée aux savanes brûlées annuellement. Dans ces savanes, Gillon indique 2 générations annuelles. Une vague de juvéniles en fin de saison sèche (février-mars) est suivie de l'apparition d'une première génération d'imagos en début de saison des pluies (mars-mai). Ils donnent naissance à une seconde vague de juvéniles en juillet-août donnant la seconde génération d'imagos à partir de septembre-octobre.

Selon Popov (1989), le développement juvénile se ferait en 5 stades chez les mâles et 6 chez les femelles, comme chez *O. ampla*. Selon Gillon (1973a), il y aurait 6 stades chez les mâles et 6 ou 7 stades chez les femelles.
L'étude des contenus digestifs (avec *O. ampla*), Hummelen & Gillon (1968) indiquent une espèce graminivore.

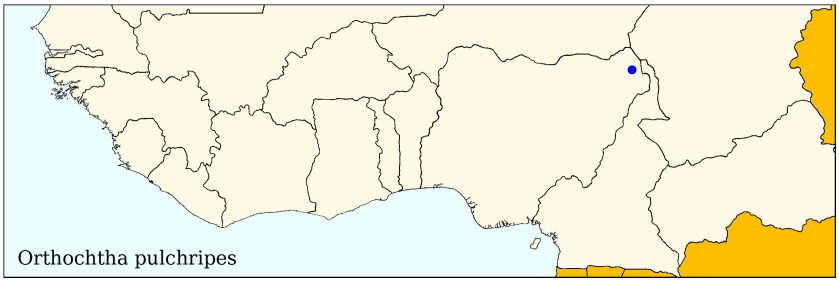
Orthochtha pulchripes Popov & Fishpool, 1992

Orthochtha pulchripes Popov & Fishpool, 1992, p. 64, figs. 4, 18a,c,e,f,g,i,k
Holotype femelle, Nigeria, lac Tchad, 2,4 km SW Aliyas Market, 17,8 km SE Mongonu, NHM Londres

Popov & Fishpool indiquent que l'espèce semble proche de *O. dasycnemis bisulcata* mais que, en l'absence de mâle, sa position exacte ne pouvait être précisée.

■ Citations bibliographiques

Orthochtha pulchripes
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 124 ~ 2006, p. 21, 218, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 292
- Popov & Fishpool, 1992, p. 9, 15, 40-41 (clé), 52, 54, 64, 142-143, figs. 4 (carte), 18a,c,e,f,g,i,k


Orthochtha pulchripes

■ Aire de répartition

Nigeria (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1992)

Cette espèce n'est connue que par l'holotype.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Popov & Fishpool, 1992) - **Anat.** (spth.: Popov & Fishpool, 1992)

■ Bio-écologie

Aucune information. La localité type hébergeait également des *O. dasycnemis bisulcata*.

Orthochtha sudanica Popov & Fishpool, 1988

Orthochtha sudanica Popov & Fishpool, 1988, p. 303-304, 310, 311, figs. 39-54, 75.
Holotype mâle, Bénin, Malanville, NHM Londres

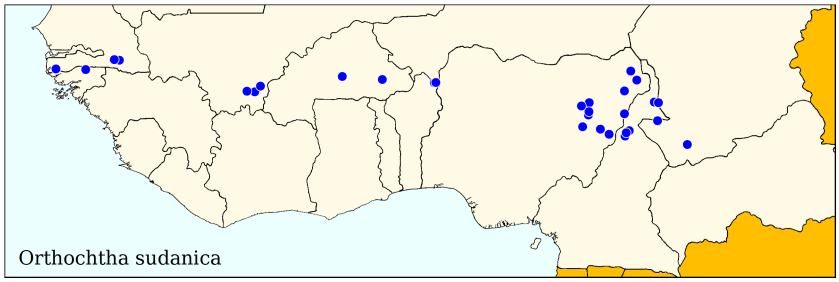
■ Citations bibliographiques

Orthochtha sudanica
- Mestre, 1988, p. 194, 195, figs. 4-5, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 124 ~ 2006, p. 21, 219, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 321
- Otte, 1995b, p. 293
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 37, 51

Orthochtha sudanica (suite)
- Popov, 1989, p. 96-97, 1 fig.
- Popov & Fishpool, 1988, p. 300 (clé), 303-304, 310, 311, figs. 39-54, 75 ~ 1992, p. 9, 16 (carte), 25, (clé), 66 (clé), 67, 74-77, 142-143, figs. 5, 22a-j

Orthochtha sp. 1 (Popov & Fishpool, 1988, p. 304)
- Fishpool & Popov, 1984, p. 354

■ Aire de répartition



Bénin (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • Popov & Fishpool, 1988, 1992 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.)* - **Cameroun** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1988, 1992 • *mat. exam.*) - **Guinée-Bissau** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1988, 1992) - **Mali** (Mestre, 1988 • Popov & Fishpool, 1988, 1992 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1988, 1992) - **Sénégal** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1988, 1992 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1988, 1992 • *mat. exam.*) - **AO** (Popov, 1989)

Seules sont cartographiées les localités issues de Popov & Fishpool (1992), de Fishpool (*comm. pers.*) ainsi que celles du matériel que nous avons examiné. Cette espèce est également signalée du Soudan.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Mestre, 1988 • Popov & Fishpool, 1988, 1992) - **Anat.** (génit.♂ : Popov & Fishpool, 1988, 1992 ¤ spth.:Popov & Fishpool, 1988, 1992)

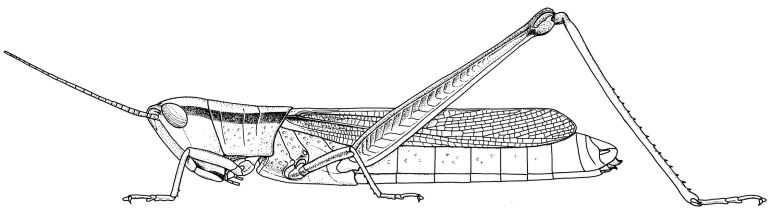
■ Bio-écologie

Selon Popov & Fishpool (1988, 1992), cette espèce hygrophile est notamment commune dans les formations graminéennes riveraines des cours d'eau, notamment le long du fleuve Niger et dans le bassin du lac Tchad. Ses habitats sont souvent les mêmes que ceux d'*O. venosa* mais avec une préférence pour les parties les plus sèches.
D'après les collectes et observations disponibles, ces auteurs concluent à une espèce univoltine de saison des pluies avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs en diapause embryonnaire. Ils indiquent que les juvéniles s'observent à partir de fin juin, les imagos qui en sont issus disparaissant à partir de novembre.

Le développement juvénile se ferait en 5 stades chez les mâles et peut-être 6 chez les femelles (Popov, 1989)

Orthochtha venosa (Ramme, 1929)

Cymochtha venosa Ramme, 1929, p. 267-269, fig. 6, pl. 2 : f. 13
Holotype mâle, Nigeria ou Cameroun ?, Dampferfahrt Niger-Benuë, MNHU Berlin (DORSA : holotype mâle)



Orthochtha venosa femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Macrocymochtha speciosa* Sjöstedt, 1931b, p. 22-23, pl. 2 : f. 1, 1a-c, 2. Syntypes mâles, femelles, Burkina Faso, NR Stockholm
[Kevan, 1956a, p. 31, avec *Orthochtha venosa*]

■ Citations bibliographiques

Cymochtha venosa
- Ramme, 1929, p. 267-269, fig. 6, pl. 2 : f. 13

Macrocymochtha speciosa
- Descamps, 1953 (*Macrocimochtha* sic), p. 596-597, 603, 604, 606, figs. 1-2
- Golding, 1948, p. 532, 578, 580, 583
- Sjöstedt, 1931b, p. 22-23, 35, pl. 2 : f. 1, 1a-c, 2 ~ 1932, p. 14

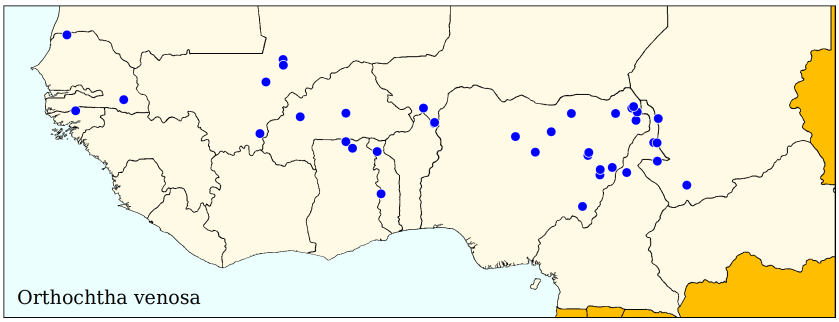
Orthochtha grossa (Err. dét., cette espèce n'est connue que de R.D. Congo)
- COPR, 1982, p. 393-394, carte 131 (hors R.D. Congo)
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 119
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Launois, 1978b, p. 40, 49, 188-189, pl. D3 : f. 83, figs. 1-6
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 667 ~ 1978b, p. 243, 246 ~ 1980a, p. 62-63, fig. 12 ~ 1980b (clé), p. 565, 567-568 ~ 1984, p. 231, 239

Orthochtha speciosa
- Davey *et al.*, 1959b, p. 568
- Descamps, 1965b, p. 1259, 1267, 1309
- ? Dirsh, 1956c, p .280, pl. 54 : f.14. L'illustration, certes schématique , de l'epiphallus, est difficile à comparer avec celle de Popov & Fishpool (1992) pour *O. venosa*

Orthochtha sp. nov.
- Golding, 1934, p. 286, tab. 4 hors texte (= *M. speciosa* selon Golding, 1948)

Orthochtha venosa
- Cornes & Riley, 1972, p. 12
- Descamps, 1968, p. 561, 563
- Dirsh, 1965, p. 433, 434
- Duranton *et al.*, 1987, p. 176, 179, 205, pl. 1 : f. 22, pl. 22 : f. 1-6.
- Fishpool & Popov, 1984, p. 354, 385
- Johnston, 1956, p. 632 ~ 1968, p. 306
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 176, 179, 205, pl. 1 : f. 22, pl. 22 : f. 1-6.
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 75
- Lecoq, 1988, p. 24-25, figs. non numérotées
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 194, 195, figs. 1-3, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 124 ~ 2006, p. 21, 219-220, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 321
- Otte, 1995b, p. 293
- Oyidi, 1976, p. 86
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 37, 51
- Popov, 1985c, p. 45, 50-51 ~ 1988, p. 36-37, 39-40~ 1989, p. 98-99, figs. non numérotées
- Popov & Fishpool, 1988, p. 299 (clé) , 302-303, 309, 311, figs. 30-38, 76 ~ 1992, p. 9, 17, 81-84, 142-143, figs. 6 (carte), 24a-l
- Roy, 1969a, p. 232
- Shah *et al.*, 1998, p. 454

■ Aire de répartition


Orthochtha venosa

Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • Popov, 1985c, 1988 • Popov & Fishpool, 1988, 1992 • Shah *et al.*, 1998 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (COPR, 1982 • Dahdouh *et al.*, 1978 • Dirsh, 1965 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Popov & Fishpool, 1992 • Sjöstedt, 1931b) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1988, 1992 • ? Ramme, 1929) - **Ghana** (Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée-Bissau** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1992) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1992) - **Niger** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1992 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1934, 1948 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976 • Popov & Fishpool, 1992 • ? Ramme, 1929) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1992) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Fishpool, 1992 • *mat. exam.*) **Togo** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov & Fishpool, 1992 • *mat. exam.*) - **AO** (Duranton *et al.*, 1987 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Popov, 1985c, 1989)

Seules sont cartographiées les localités issues de Popov & Fishpool (1992) ainsi que celles du matériel que nous avons examiné. Cette espèce est également signalée du Soudan.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Duranton *et al.*, 1987 ♂• Launois, 1978b ♂ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂ • Lecoq, 1988 ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Sjöstedt, 1931b ♂♀, sous *M. speciosa*) - **Autres morph.** (Descamps, 1953 • Duranton *et al.*, 1987 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 • Popov & Fishpool, 1988, 1992 • Ramme, 1929 • Sjöstedt, 1931b, sous *M. speciosa*) - **Anat.** (génit.♂ : Popov & Fishpool, 1988, 1992 ¤ spth.: Popov & Fishpool, 1992)

■ Bio-écologie

Cette espèce de grande taille est hygrophile et associée aux formations graminéennes hautes et denses, notamment dans les zones inondables, où elle cohabite avec *Hieroglyphus daganensis*.

Les données de Lecoq (1978a, 1980a), de Fispool & Popov (1984) ainsi que celles de Descamps (1953, sous *M. speciosa*), indiquent une espèce univoltine avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs en diapause embryonnaire.
Les juvéniles ont une coloration variable et dépendante de la densité des populations, peut-être même celle générée par la présence des *Hieroglyphus* qui présente d'ailleurs le même type de variabilité chromatique (Popov, 1989). Selon ce dernier auteur, le développement juvénile se ferait en 5 stades chez les mâles, 6 chez les femelles.

Orthochtha sp.

Citations bibliographiques

Orthochtha bisulcata
- -- Cornes & Riley, 1972, p. 12
- -- Davey *et al.*, 1959b, p. 567 (*O. ampla* est également cité)
- -- Descamps, 1965b, p. 1266 ~ 1968, p. 1266 (*O. ampla* est également cité)

Orthochtha pachycerca (= syn. de *O. brachycnemis*)
- -- Cornes & Riley, 1972, p. 12 (*pachycera*, sic)
- -- ? Golding, 1948, p. 531
  Identification donnée avec réserve par Golding. Il cite également *O. bracycnemis* et donc cette identification est à préciser.
- -- Medler, 1980, p. 40(*O. brachycnemis* est également cité)
- -- Oyidi, 1976, p. 86 (*O. brachycnemis* est aussi cité)

Orthochtha prasina (Err. dét., = sous-espèce de *O. nigricornis*, de la R.D. Congo à l'Afrique du Sud)
- -- Descamps, 1965b, p. 1259
  Citation à rapporter sans doute à *O. dasycnemis bisulcata* ou à *O. sudanica* selon Popov & Fishpool (1992).

Orthochtha sp.
- -- Descamps, 1953, p. 604 (*Ortochta* sic) ~ 1965b, p. 1309 ~ 1968, p. 563
- -- Lecoq, 1984, p. 231

Orthochtha sp. 1 et *O.* sp. 2
- -- Lecoq, 1977, p. 7

Orthochtha sp. n.
- -- Golding, 1948, p. 531, 578, 580
  Citation à rapporter peut-être à *O. sudanica* selon Popov & Fishpool, 1988, 1992, mais hypothèse non confirmée par le matériel examiné

Rasperecta sp.
- -- Golding, 1948, p. 531
  Citation à rapporter peut-être à *O. dasycnemis bisulcata* selon Popov & Fishpool, 1992

Aire de répartition

Burkina Faso (Lecoq, 1977, 1984) - **Cameroun** (Descamps, 1953) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Davey *et al.*, 1959b • Golding, 1948 • Medler, 1980 • Oyidi, 1976) - **Tchad** (Descamps, 1968)

OXYA Audinet-Serville, 1831 - Oxyinae

Oxya Audinet-Serville, 1831, p. 264 (clé), 286
Espèce-type : *Oxya hyla* Audinet-Serville, 1831, par désignation originale et monotypie

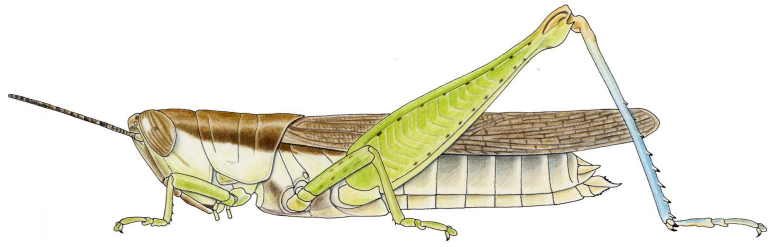
Genre comprenant près d'une cinquantaine d'espèces des régions afrotropicale, australienne et, surtout, orientale. La dernière révision générale du genre est celle de Hollis (1971), que complète sa revue des Oxyinae (1975). Si de nombreuses espèces asiatiques ont été décrites depuis, la situation n'a pas changé pour ce qui concerne la zone afrotropicale (4 espèces).
Deux espèces sont présentes dans notre zone d'étude, *O. hyla hyla* et *O. cyanoptera*.

■ **Syn.** *Zulua* Ramme, 1929, p. 327 [Hollis, 1975, p. 220, avec *Oxya*]

■ **Clés** Dirsh (1966, 1970, clé genres *Oxya* et *Zulua* ; 1966, clé 3 espèces *Zulua* (= *Oxya*) ; 1970, clé 2 espèces *Zulua*)

Oxya cyanoptera Stål, 1873

Oxya cyanoptera Stål, 1873b, p. 83
Holotype femelle, Sierra Leone, sans localité, NR Stockholm



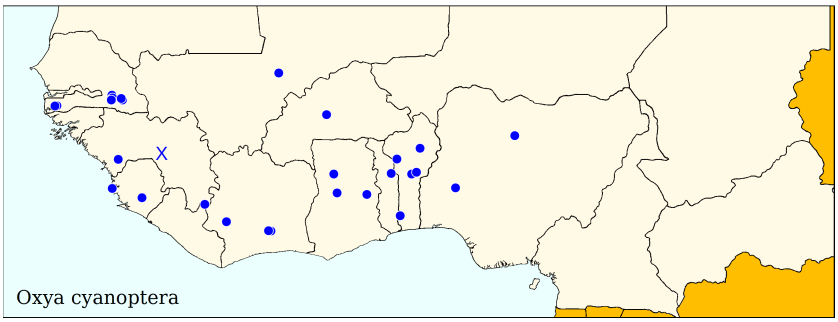
Oxya cyanoptera femelle *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

Oxya cyanipes (*)
(Err. dét., espèce non présente dans notre zone d'étude)
-- Golding, 1948, p. 555
-- Karny, 1915, p. 138
Oxya cyanoptera
-- Chapman, 1962, p. 21
-- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
-- Fishpool & Popov, 1984, p. [390] (section B non paginée)
-- Hollis, 1975, p. 221, comb. rev.
-- Johnston, 1956, p. 251
-- Kirby, 1910, p. 393
-- Le Gall & Mestre, 1986, p. 48, 60
-- Mestre, 1988, p. 96, 97, figs. 8-12
-- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 220-221, 1 carte
-- Mestre *et al.*, 2001, p. 312
-- Otte, 1995a, p. 116
-- Phipps, 1962, p. 14
-- Roy, 1962, p. 110, 114, 125 ~ 2003, p. 329, 378, 379, 382, 386
-- Stål, 1873b, p. 83
-- Uvarov, 1953b, p. 68, fig. 72
-- Willemse, 1925, p. 3, 11 (clé), 20-21, fig. 10-11
Oxya hyla (synonymie erronée signalée par Willemse, 1925, p. 20)
-- Bolívar, 1918a, p. 15
Zulua cyanoptera
-- Cornes & Riley, 1972, p. 8
-- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476-477, fig. 8
-- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1
-- Dirsh, 1961b, p. 388, comb. nov. ~ 1964, p. 55-56 ~ 1965, p. 235 ~ 1966, p. 144-145, fig. 65.1 ~ 1970, p. 117 (clé), 118
-- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160 figs. 2, 4, 6
-- Gillon, 1973a, p. 14, 46 ~ 1974a, p. 138 ~ 1974b, p. 469, 470, 521, 526 (clé), fig. 19
-- Jago, 1967b (clé), p. 263 ~ 1968, p. 241
-- Johnston, 1968, p. 173
-- Lecoq, 1977, p. 4 ~ 1978a, p. 666 ~ 1980a, p. 53 ~ 1980b (clé) , p. 545 ~ 1984, p. 231, 234
-- Oyidi, 1977, p. 18 ~ 1978, p. 8
-- Phipps, 1970, p. 325
-- Roy, 1965, p. 615, 620 ~ 1969a, p. 196, 201, 205, 206, 210-211, 223 231
-- Roy & Mestre, 2020, p. 97, 100
Zulua oxyura (Err. dét., *mat. exam.*, MNHN Paris)
-- Dirsh, 1963b, p. 210

(*) à propos de *O. cyanipes*
La signalisation de Golding (Nigeria) est rapportée à *O. cyanoptera* car cet auteur cite également *O. hyla*. Pour la seconde (Guinée), soulignons que Karny (1907) est en fait le descripteur de *O. cyanipes* (du Soudan), d'aspect et de coloration très voisins de *O. cyanoptera*. Dans le même travail de 1907, Karny citait également *O. hyla* (sous le nom *O. serrulata*), montrant qu'il distinguait bien deux espèces.
Il est possible que *O. cyanipes* ne soit qu'un synonyme de *O. cyanoptera*, d'où l'identification de Karny, où simplement très similaire.
Dirsh (1956a) et Willemse (1925, sous *O. viridivitta*) l'avaient considérée synonyme de *O. hyla*.
Mais Hollis (1971, 1975), qui a examiné le type, la conserve comme valide dans sa liste des espèces du genre *Oxya* en indiquant qu'elle est clairement différente de *O. hyla*.

Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Dirsh, 1963b • Karny, 1915 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Mali** (*mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978) - **Sénégal** (Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1965, 1969a • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Hollis, 1975 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970 • Stål, 1873b • Willemse, 1925) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Bolívar, 1918a • Lecoq, 1980b)

L'espèce est présente via le Zaïre, où Dirsh (1964) la signale abondante dans le parc de la Garamba, jusqu'en Angola et en Tanzanie.

Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Dirsh, 1966 ♂ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Mestre, 1988 • Uvarov, 1953b • Willemse, 1925) - **Anat.** (génit.♂ : ?)

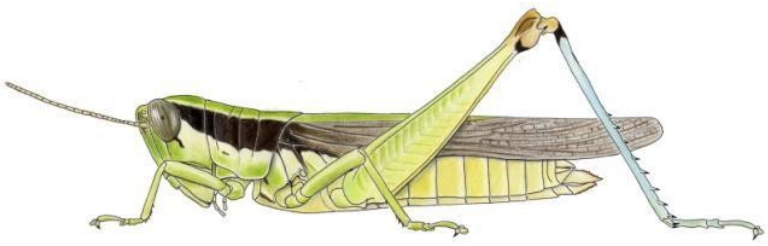
Bio-écologie

Espèce hygrophile que l'on trouve dans les tapis graminéens naturels denses, souvent plus ou moins marécageux, des bas-fonds ou des dépressions humides, de certaines lisières, des bords de mares ou de cours d'eau.
Elle y cohabite souvent avec *O. hyla* mais, à la différence de celle-ci, elle ne s'installe dans certains milieux artificiels humides comme les rizières.

Elle est nettement moins signalée que *O. hyla* et les éléments sur sa bio-écologie sont modestes. Les imagos semblent présents toute l'année mais il n'y a pratiquement aucune information sur les juvéniles. Le cycle reste donc à préciser.
Espèce a priori essentiellement graminivore mais on dispose en fait d'aucune étude précise sur le spectre alimentaire.

Oxya hyla hyla Audinet-Serville, 1831

Oxya hyla Audinet-Serville, 1831, p. 287
Syntypes mâle(s), femelle(s), Sénégal et Java, perdus. Dirsh (1963b) a proposé que la localité-type soit le Sénégal et Hollis (1971, p. 282) a désigné un néotype mâle (Sénégal, Richard-Toll, MNHN Paris).



Oxya hyla hyla femelle *in* Mestre (1988)

Syn. *Heteracris viridivitta* Walker, 1870b, p. 660. Holotype mâle, Afrique du Sud, NHM Londres
[Kirby, 1902a, p. 100, avec *Oxya viridivitta*]
[Kirby, 1910, p. 393, avec *Oxya hyla*]
Heteracris humeralis Walker, 1870b, p. 662. Holotype femelle, Madagascar, NHM Londres
[Kirby, 1910, p. 393, avec *Oxya hyla*]
Oxya serrulata Krauss, 1890b, p. 662-663, pl. 45 : f. 8. Syntypes mâle(s), femelle(s), São Tomé, dépositaire ?
[Kirby, 1910, p. 393, avec *Oxya hyla*]
Oxya serrulata var. *minor* Sjöstedt, 1909, p. 196. Lectotype mâle (Hollis, 1971), Tanzanie, NR Stockholm
[Bolívar, 1918a, p. 15, avec *Oxya hyla*]

Oxya acuminata Willemse, 1925, p. 42-43, figs. 42-43. Holotype femelle, Inde, NM Vienne
[Hollis, 1971, p. 282, avec *Oxya hyla hyla*]
Oxya multidentata Willemse, 1925, p. 44-46, figs. 45-48. Holotype (femelle selon Hollis, 1971), ? Inde (probablement selon Hollis, 1971, NHM Londres
[Hollis, 1971, p. 282, avec *Oxya hyla hyla*]
Oxya ebneri Willemse, 1925, p. 46-47, figs. 49-51. Holotype femelle, Inde, NM Vienne
[Hollis, 1971, p. 282, avec *Oxya hyla hyla*]

■ Citations bibliographiques

Acridium hyla
- Audinet-Serville, 1838, p. 678, pl. 12 : f. 4

Oxya humeralis
- Dirsh & Descamps, 1968, p. 146-148, fig. 65

Oxya hyla
- Audinet-Serville, 1831, p. 287
- Bolívar, 1918a, p. 15
- Bruner, 1920, p. 105
- Chapman, 1961, p. 266, 269, fig. 12 ~ 1962, p. 11, 20-21, carte 9 ~ 1964, p. 121
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 330, 336
- COPR, 1982, p. 214-216, fig. 55, carte 69
- Cornes & Riley, 1972, p. 8
- Couturier, 1986, p .115
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 168, 172
- Davey *et al.*, 1959a, p. 88
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Descamps, 1953, p. 605 ~ 1965a, p. 943, 944 ~ 1968, p. 545-546
- Dirsh, 1956c, p. 277, pl. 38 : f. 1~ 1961c, p. 401, fig. 24 ~ 1963b, p. 211 ~ 1964, p. 55 ~ 1965, p. 233-235, fig. 177a-e ~ 1966, p. 142-143, fig. 64~ 1970, p. 115-116, fig. 35 ~ 1975, p. 125, fig. 54
- Duranton *et al.*, 1982, p. 118, 940, figs. 47F, 441
- Felix & Massa, 2016, p. 38, fig. 32
- Fishpool & Popov, 1984, p. 333
- Gillon, 1973a, p. 15, 45 ~ 1974a, p. 137-138 ~ 1974b, p. 469, 470, 521, 526 (clé), fig. 18
- Golding, 1934a, p. 292, 294 ~ 1948, p. 554, 580-584
- Heinrichs & Barrion, 2004, p. 71-72, 112, 113, figs. 141-142
- Hollis, 1975, p. 199, 220-221, figs. 14-19
- Jago, 1967b (clé), p. 263 ~ 1968, p. 240-241
- Johnsen, 1970, p. 132, 134 ~ 1971, p. 26 ~ 1981a, p. 85 ~ 1982b, p. 128, 129, 130, fig. 123
- Johnston, 1956, p. 251-252 ~ 1968, p. 172
- Joyce, 1952, p. 19, 66, 76, 81
- Kirby, 1910, p. 393
- Lecoq, 1978b, p. 245, 247 ~ 1988, p. 28-29, figs. non numérotées
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 48, 60
- Mallamaire, 1948, p. 632
- Medler, 1980, p. 40
- Nzekwu, 1990, p. 153-157, figs. 1, 3A,B
- Oyidi, 1976, p. 91 ~ 1977, p. 4, 6, 8, 15 ~ 1978, p. 6, 8, 10, 12
- Phipps, 1970, p. 325 ~ 1971, nb. pages
- Popov, 1985c, p. 50, 51 ~ 1988, p. 39-40 ~ 1989, p. 36-37, figs. non numérotées

Oxya hyla (suite)
- Rowell & Hemp, 2017, p. 82-83, figs. Ox. 1-4
- Roy, 1962, p. 110, 125 ~ 1964b, p. 1179, 1189 ~ 1967, p. 1558 ~ 1969a, p. 200, 206, 210, 223,, 231 ~ 1970, p. 698
- Seino *et al.*, 2013b, p. 294, 295, 296
- Uvarov, 1966, p. 142, 408, 409, figs. 84.16, 233
- Wandji *et al.*, 2019, p. 31
- Woin *et al.*, 2007, p. 213-215, 220, figs. 1-3
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 320, 326, fig. 6h ~ 2020, p. 21, 22

Oxya hyla hyla
- Baccetti, 2004, p. 27
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 473, 476-477, fig. 8
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 110
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Hollis, 1971, p. 273, 275, 278-280 (clé), 282-286, figs. 1-11, 12, 14, 18, 21, 27-29, 41-43, 54 (carte)
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 26, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 4 ~ 1978a, p. 666 ~ 1980a, p. 53 ~ 1980b (clé), p. 540, 545, fig. 8 ~ 1984, p. 231, 234
- Mestre, 1988, p. 96, 97, figs. 1-7
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 221-222, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 312
- Otte, 1995a, p. 117-118
- Paraïso *et al.*, 2012, p.26-27, 51
- Roy, 2003, p. 329, 379, 382, 386
- Roy & Mestre, 2020, p. 84, 98, 100

Oxya hyla minor
- Cornes & Riley, 1972, p. 8
- Golding, 1946, p. 11, 12, 34 ~ 1948, p. 554, 555, 580-584, carte 11
- Johnston, 1956, p. 252

Oxya serrulata
- Bruner von Wattenwyl, 1893, p. 152
- Karny, 1907, p. 295
- Karsch, 1891, p. 194 ~ 1893, p. 109
- Sjöstedt, 1910, p. 9
- Willemse, 1925, p. 41

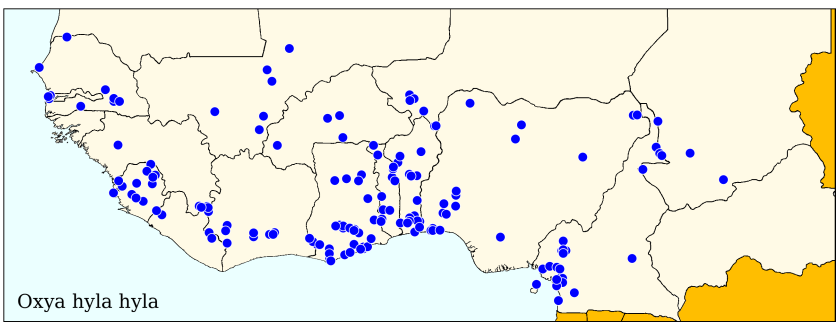
Oxya serrulata var. *minor*
- Sjöstedt, 1909, p. 185, 196 ~1931b, p. 28
- Willemse, 1925, p. 41

Oxya viridivitta
- Chopard, 1958a, p. 128
- Kirby, 1902a, p. 100
- Willemse, 1925, p. 38-42, figs. 39-41

De par sa répartition extra-africaine, de nombreuses publications existent sur cette sous-espèce pour d'autres régions, en particulier en Inde.

■ Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Hollis, 1971 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Bioko** (Hollis, 1971 • Willemse, 1925) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 •


Oxya hyla hyla

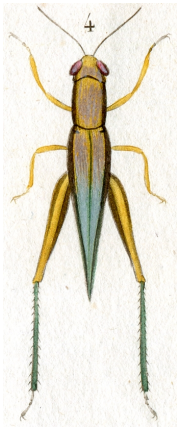
Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Bruner, 1920 • Bruner von Wattenwyl, 1893 • Descamps, 1953 • Hollis, 1971 • Jago, 1968 • Karny, 1907 • Karsch, 1891 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Seino *et al.*, 2013b • Sjöstedt, 1909, 1910 • Wandji *et al.*, 2019 • Willemse, 1925 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019) - **Côte d'Ivoire** (Baccetti, 2004 • Couturier, 1986 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Hollis, 1971 • Jago, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Golding, 1948) - **Gambie** (Hollis, 1971 • Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Bruner von Wattenwyl, 1893 • Chapman, 1961, 1962 • Hollis, 1971 • Jago, 1967b, 1968 • Karny, 1907 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Willemse, 1925 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Hollis, 1971 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Liberia** (COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Hollis, 1971 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a • Hollis, 1971 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Hollis, 1971 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1934a, 1946, 1948 • Hollis, 1971 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Kirby, 1902a • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Nzekwu, 1990 • Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Willemse, 1925) - **R. centrafricaine** (Hollis, 1971) - **Sénégal** (Audinet-Serville, 1831, 1838 • Bruner von Wattenwyl, 1893 • Descamps & Le Breton, 1973 • Dirsh, 1970 • Hollis, 1971, 1975 • Jago, 1968 • Karny, 1907 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1964b, 1967, 1969a, 1970 • Willemse, 1925 • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Golding, 1948 • Hollis, 1971 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970, 1971 • Willemse, 1925) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Hollis, 1971 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Bolívar, 1918a - COPR, 1982 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Heinrichs & Barrion, 2004 • Jago, 1968 • Johnsen, 1971 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Phipps, 1971 • Popov, 1985c, 1988, 1989)

C'est la sous-espèce d'Afrique sub-saharienne et de Madagascar. Son aire de répartition s'étend jusqu'en Inde et au Pakistan, remplacée au-delà par *O. hyla intricata* (que certains considèrent comme une espèce différente).

■ Iconographie

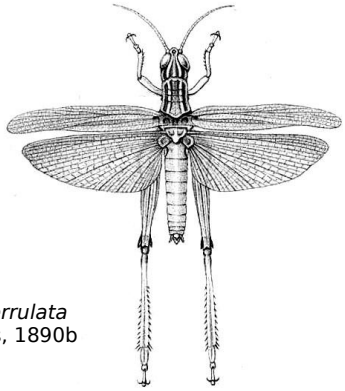
Habitus (juv.: Gillon, 1974b • Popov, 1989 ¤ im.: Audinet-Serville, 1838 ♀ • COPR, 1982 ♂ • Dirsh, 1961c, 1965, 1966, 1970, 1975 ♂ • Dirsh & Descamps, 1968 ♂, sous *O. humeralis* • Felix & Massa, 2016 ♂ brachyptères (Éthiopie, forme non signalée dans notre zone) • Johnsen, 1982b ♂ • Lecoq, 1988 ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Nzekwu, 1990♂♀ • Popov, 1989 ♂ • Rowell & Hemp, 2017 ♂♀ • Uvarov, 1966 ♂) - **Autres morph.** (Dirsh, 1961c, 1965, 1966, 1970, 1975 • Dirsh & Descamps, 1968, sous *O. humeralis* • Duranton *et al.*, 1982• Heinrichs & Barrion, 2004 • Hollis, 1971 • Johnsen, 1982b • Lecoq, 1980b, 1988 • Mestre, 1988 • Rowell & Hemp, 2017 • Uvarov, 1966 • Willemse, 1925, sous *O. viridivittata*) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1970, 1975 • Dirsh & Descamps, 1968, sous *O. humeralis* • Hollis, 1971 • Nzekwu, 1990 • Uvarov, 1966 ¤ spth.: Hollis, 1971) - **Ooth.** (Chapman, 1961 • Duranton *et al.*, 1982)

L'espèce ayant une très vaste répartition et étant parfois commune dans certains milieux irrigués, on peut trouver un certain nombre de photographies sur la toile, notamment pour l'Inde.



Acrydium hyla
d'après
Audinet-Serville (1838)

Hormis les tibias postérieurs bleus, il est difficile de prétendre reconnaître l'espèce avec ce dessin



Oxya serrulata
in Krauss, 1890b

■ Bio-écologie

Espèce hygrophile que l'on trouve en zone guinéenne, parfois en compagnie de l'espèce précédente, dans les tapis graminéens des milieux naturels des bas-fonds ou des dépressions humides de savanes, des marais, de certaines lisières et clairières, des bords de mares ou de cours d'eau, mais aussi des milieux artificiels, notamment certains périmètres irrigués comme les rizières, ou diverses autres cultures ouvertes.
Plus au nord, elle se cantonne aux endroits humides suffisamment verts, généralement au bord des eaux, là-aussi qu'ils s'agisse de milieux naturels, en particulier les bords de fleuves, ou artificiels, en particulier les rizières.

Cycle vital
En zone afrotropicale guinéenne et sud-soudanienne, les données montrent une présence continue des imagos et des juvéniles. Les données sont cependant trop générales pour pouvoir préciser le cycle. Jago (1968) ainsi que Phipps (1971) et Fishpool & Popov (1984) envisagent une

reproduction continue. Seino *et al.* (2013b) l'indiquent absente en saison sèche.
Dans les zones plus au nord ou plus sèches, imagos et juvéniles ne sont pas signalés au coeur de la saison sèche. Il semble y avoir une ou deux générations annuelles avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs (Oyidi, 1977, 1978 ; Lecoq, 1980a ; Fishpool & Popov, 1984). Elle peut être parfois collectée aux lumières, certains y voyant un lien avec des déplacements nocturnes (Davey *et al.*, 1959a ; Golding, 1948).

Régime alimentaire, importance économique
Diverses espèces du genre *Oxya* sont considérées nuisibles, en particulier pour la riziculture, de l'Inde à la Chine, dont *O. hyla intricata*.

Oxya hyla hyla est également un ravageur parfois important en Inde, mais elle n'a été que très occasionnellement citée dans des dégâts aux cultures en zone afrotropicale (COPR, 1982 ; Heinrichs & Barrion, 2004), incluant Madagascar.

L'espèce semble surtout graminivore, ce qui explique les dégâts sur diverses graminées cultivées. Mais diverses autres cultures non graminéennes ont été parfois signalées comme victimes d'attaques. Ceci montre que ce régime alimentaire n'est pas exclusivement graminivore, à l'image d'autres espèces nuisibles du genre.

Oxya sp.

■ Citations bibliographiques

Oxya sp.
-- Davey *et al.*, 1959a, p. 88

■ Distribution géographique

Mali (Davey *et al.*, 1959a)

OXYCATANTOPS Dirsh, 1953 - Catantopinae

Oxycatantops Dirsh, 1953, p. 235
Espèce-type : *Catantops congoensis* Sjöstedt, 1929a, p. 26-28, 29, 40,
par désignation originale et monotypie

Ce genre afrotropical, longtemps confus, a été révisé par Jago (1989). Il reconnaît huit espèces arbusticoles ou arboricoles, dont trois pour notre zone d'étude.
Avant cette révision, la plupart des citations ne considérait que *O. spissus* dans notre zone d'étude, en particulier sous les noms *Catantops spissus*, *C. spissus spissus*, *C. spissus adustus* ou *C. spissus praemonstrator*. Ces signalisations doivent donc être précisées et nous les avons regroupées sous *Oxycatantops* sp. Des références plus récentes sont également concernées quand il apparaît que le travail de Jago n'a pas été pris en compte.

Par ailleurs, ces espèces ont un aspect général similaire qui fait que la détermination implique le recours aux génitalias des mâles, rendant toute identification à vue impossible, en particulier sur le terrain dans les zones de possible chevauchement. Les répartitions indiquées par Jago pour les sous-espèces sont d'ailleurs parfois intrigantes.

Pour l'essentiel, les données bio-écologiques disponibles ne sont donc pas rapportables en toute rigueur à une espèce ou sous-espèce précise. Quelques grandes généralités sont indiquées sous *Oxycatantops* sp.

■ **Clé** Jago (1989, 8 espèces) – Rowell & Hemp (2020, 5 espèces d'Afrique de l'est)

Oxycatantops exsul exsul (Karny, 1907)

Catantops exsul Karny, 1907, p. 321 (clé), 346-347
Holotype femelle, localité inconnue, NM Vienne

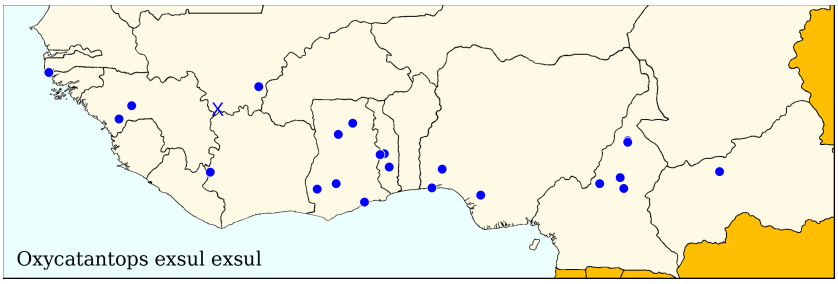
■ Citations bibliographiques

Catantops exsul
- Dirsh, 1956a, p. 92 (syn. incorrecte avec *C. spissus spissus*)
- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 233 (syn. incorrecte avec *C. spissus spissus*)
- Karny, 1907, p. 321 (clé), 346, 347
- Kirby, 1910, p. 479

Oxycatantops exsul exsul (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 123 ~ 2006, p. 20, 222, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 319

Oxycatantops exsul exsul (erreur, *cf. Oxycatantops* sp.)
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 329, 330, 335
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 222

■ Aire de répartition



Cameroun (Jago, 1989 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Côte d'Ivoire** (Jago, 1989 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Ghana** (Jago, 1989 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Guinée** (Jago, 1989 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Mali** (Jago, 1989, croix = approx. d'après point sur carte absent des localités du texte) • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Nigeria** (Jago, 1989 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **R. centrafricaine** (Jago, 1989) - **Sénégal** (Jago, 1989 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Togo** (Jago, 1989 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **AO** (Mestre & Chiffaud, 1997)

Jago (1989) indique que cette sous-espèce remplace *O. spissus* dans les habitats secs de savane. La citation du Sud-Est du Niger (Chiffaud & Mestre, 1992) est une erreur.
La répartition des deux sous-espèces *O. exsul exsul* et *O. exsul pallidus* provenant des données de cet auteur est singulière. L'une et/ou l'autre d'entre elles est signalée de pays limitrophes (Bénin, Togo, Ghana, Nigeria) depuis la forêt jusqu'aux savanes soudaniennes ; ces répartitions recoupent ici les grandes zones éco-climatiques et la présence du couloir "sec" bénino-togolais. Mais ces répartitions sont parfois chevauchantes à l'ouest avec les deux sous-espèces présentes dans les mêmes zones préforestières et forestières de l'ouest de la Côte d'Ivoire et de la Guinée. Le Cameroun est aussi un cas particulier.

Cette sous-espèce est également citée du Congo et du sud Soudan.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Jago, 1989) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1989)

■ Bio-écologie

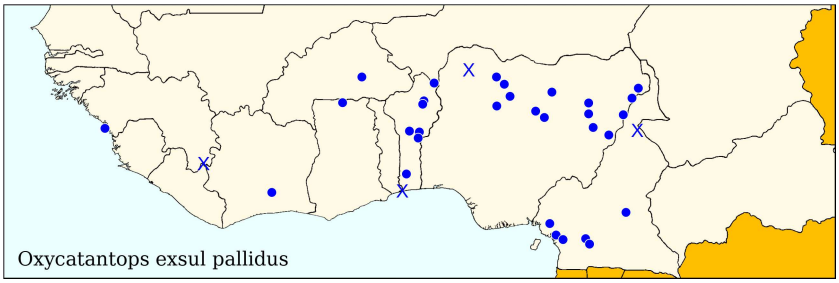
Selon Jago (1989), cette sous-espèce remplace *O. spissus* dans les savanes sèches. La majorité des imagos sont signalés en saison sèche par Jago mais les données sont insuffisantes pour conclure sur le cycle.

Oxycatantops exsul pallidus Jago, 1989

Oxycatantops exsul pallidus Jago, 1989, p. 220-221, figs. 10, 11, 31
Holotype mâle, Nigeria, nr. Juga (37 km from Jos on Jos-Bauchi rd), NHM Londres

Citations bibliographiques

Oxycatantops exsul pallidus
- Baccetti, 2004, p. 28-29
- Jago, 1989, comb. et stat. nov., p. 208, 209, 212 (clé), 215, 220-221, figs. 10, 11, 31 (carte)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 123 ~ 2006, p. 20, 222-223, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 319
- Rowell & Hemp, 2020, p. 148 (clé), 149, 152, fig. Cat. 244, Map Cat. 22



Aire de répartition

Bénin (Jago, 1989 • Mestre & Chiffaud, 2006 • *coll. pers.*, Jago dét.) - **Burkina Faso** (Jago, 1989 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Cameroun** (Jago, 1989) - **Côte d'Ivoire** (Baccetti, 2004 • Jago, 1989 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Ghana** (*coll. pers.*, Jago dét.) - **Guinée** (Jago, 1989 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Nigeria** (Jago, 1989, dont croix = approx., point sur carte absent des localités du texte • Mestre & Chiffaud, 2006) - **AO** (Mestre & Chiffaud, 1997)

Sont cartographiées les localités citées par Jago (1989, dont les croix approximatives) ainsi que celles du matériel identifié par cet auteur provenant du Bénin et Ghana. Jago indique cette sous-espèce comme remplaçant la sous-espèce nominative au nord du Nigeria et du Cameroun. Mais c'est elle qui est également citée du sud du Cameroun, la sous-espèce nominative n'étant indiquée que du centre du pays (voir cartes). Elle est également citée d'Éthiopie.

Iconographie

Habitus (im.: Rowell & Hemp, 2020 ♂) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1989)

Bio-écologie

Aucune information précise sur le cycle vital. Les imagos sont signalés en saison sèche (mi-octobre à mi-mars) par Jago (1989). Même si le passage de la saison sèche par les imagos immatures est probable, ces données sont insuffisantes.

Oxycatantops exsul ssp. (Karny, 1907)

Citations bibliographiques

Oxycatantops exsul
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118, 123 ~ 2006, p. 223

Aire de répartition

Bénin, **Cameroun**, **Côte d'Ivoire**, **Ghana**, **Guinée**, **Mali**, **Niger**, **Nigeria**, **Sénégal**, **Sierra Leone**, **Togo** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

Oxycatantops imperator (Bolívar, 1908)

Catantops imperator Bolívar, 1908c, p. 121
Type femelle (holotype selon Jago, 1989), R.D. Congo, IRSN Bruxelles.

Cette espèce avait été mise en synonymie avec *Catantops spissus* par Uvarov (1925d), repris par Dirsh & Uvarov (1953) et Dirsh (1956a). Elle a été réinstituée valide par Jago (1984 et 1989).

Citations bibliographiques

Catantops imperator
- Bolívar, 1908c, p. 121
- Dirsh, 1956a, p. 92, 93 (syn. Incorrecte avec *C. spissus spissus)*
- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 233 (syn. incorrecte avec *C. spissus spissus*)

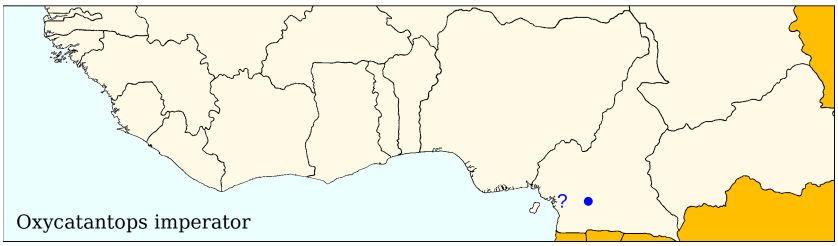
Oxycatantops imperator
- Jago, 1984, comb. nov., p. 378-379 ~ 1989, p. 212 (clé), 215, 221-222, 223, figs. 29 (carte), 32-39

Oxycatantops imperator (suite)
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 85, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 319
- Wandji *et al.*, 2019, p. 30
- ? Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 317, 325, fig. 4b (?, photo peu nette mais non *Oxycatantops*, rappelant *Phaeocatantops signatus* ~ 2020, p. 20, 21, 22

Aire de répartition

Cameroun (Jago, 1989 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Wandji *et al.*, 2019 • ? Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, 2020)

L'espèce n'est par ailleurs citée que de l'ouest de la R.D. Congo.



Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Jago, 1989) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1989)

Bio-écologie

Aucune information.

Oxycatantops spissus praemonstrator (Karsch, 1893)

Catantops praemonstrator Karsch, 1893, p. 94 (clé), 95-96
Syntypes mâle(s), femelles, Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin. Lectotype mâle et paralectotype femelle désignés par Jago (1989, p. 229) mais Jago avait déjà fait une désignation en 1984 d'un lectotype mâle (DORSA : lectotype Jago 1989 + 2 paralectotypes)

Syn. *Catantops praemonstrator* Karsch, 1893, p. 94-96. Références ci-dessus, Togo, MNHU Berlin
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 233, avec *Oxycatantops spissus spissus*]
[Jago, 1989, p. 229, avec *Oxycatantops spissus praemonstrator*, comb. et stat. nov.]

Catantops humilis var. *interruptus* Bolívar, 1902c, p. 625-626. Syntypes mâle(s), femelle(s), MNCN Madrid (une femelle indiquée par Dirsh, 1956a, pourrait avoir valeur de lectotype, mais il n'y a pas de désignation formelle, spécimen que Jago, 1989, traite à tort comme holotype), "Inde" (incorrect selon Dirsh et Jago)
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 233, avec *Oxycatantops spissus spissus*]
[Jago, 1989, p. 229, avec *Oxycatantops spissus praemonstrator*]

Catantops uniformis Bruner, 1920, p. 113-114. Holotype mâle, R.D. Congo, ANS Philadelphie
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 233, avec *Oxycatantops spissus spissus*]
[Jago, 1989, p. 229, avec *Oxycatantops spissus praemonstrator*]

Catantops camerunensis Sjöstedt, 1929a, p. 26, 29, 40. Type mâle (*cf.* Sjöstedt, 1931a), Cameroun, NR Stockholm
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 233, avec *Oxycatantops spissus spissus*]
[Jago, 1989, p. 229, avec *Oxycatantops spissus praemonstrator*]
Jago (1984) avait réinstitué valide cette espèce suite à la synonymie de Dirsh & Uvarov

Citations bibliographiques

Catantops camerunensis
- Dirsh, 1956a, p. 92, 93 (syn. incorrecte avec *C. spissus spissus*)
- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 233 (syn. incorrecte avec *C. spissus spissus*)
- Sjöstedt, 1929a, p. 26, 29 (clé), 40 ~ 1931a, p. 33, fig. 3.2 ~ 1932, p. 41

Catantops humilis var. *interruptus*
- Dirsh, 1956a, p. 92 (syn. incorrecte avec *C. spissus spissus*)
- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 233 (syn. incorrecte avec *C. spissus spissus*)

Catantops praemonstrator
- Dirsh, 1956a, p. 92 (syn. incorrecte avec *C. spissus spissus*)
- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 233 (syn. incorrecte avec *C. spissus spissus*)
- Karny, 1907, p. 321 (clé), 348
- Karsch, 1893, p. 94, 95-96

Catantops praemonstrator (suite)
- Kirby, 1910, p. 478 (syn. incorrecte avec *Catantops spissa*)
- Jago, 1984, p. 379 (syn. incorrecte avec *O. annulipes*)

Catantops uniformis
- Dirsh, 1956a, p. 92, 93-94 (syn. incorrecte avec *C. spissus spissus*)
- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 233 (syn. incorrecte avec *C. spissus spissus*)

Oxycatantops camerunensis
- Jago, 1984, p. 378, 379 (comb. nov.)

Oxycatantops spissus praemonstrator
- Jago, 1989, comb. et stat. nov., p. 208, 209, 212 (clé), 224, 225, 228, 229-230, 231, figs. 3, 4, 48, 51, 54, 57, 60, 68 (carte)
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 20, 223, 1 carte ~ 2009, p. 86-86, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 319
- Rowell & Hemp, 2020, p. 148 (clé), 149, 150, 152, 153, figs. Cat. 247, Map Cat. 22

Aire de répartition

Cameroun (Jago, 1989 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Sjöstedt, 1929a, 1932) - **Nigeria** (Jago, 1989, croix = approx. d'après point sur carte absent des localités du texte) - **R. centrafricaine** (Jago, 1989 • Mestre & Chiffaud, 2009) - **Togo** (Jago, 1989 • Karny, 1907 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 2006, 2009)

Curieusement, les types du Togo sont la seule citation à l'ouest du Cameroun, les autres citations de Jago pour cette sous-région étant rapportées à la sous-espèce nominative.

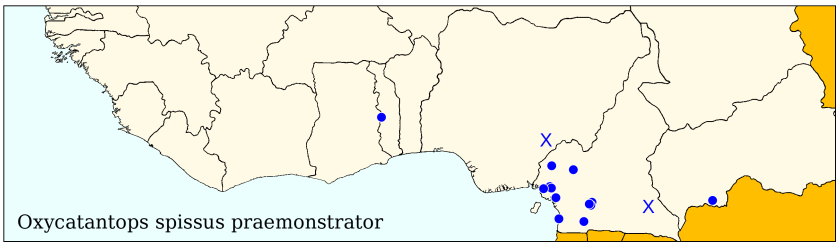
Cette sous-espèce est également citée vers l'est du Soudan méridional, du Gabon, du Congo, de R.D. Congo, d'Éthiopie et de Tanzanie.

■ Iconographie

Habitus (im.: Rowell & Hemp, 2020) - **Autres morph.** (Jago, 1989 • Sjöstedt, 1931a) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1989)

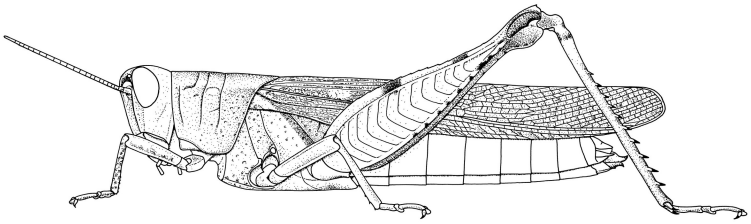
■ Bio-écologie

Aucune information.



Oxycatantops spissus spissus (Walker, 1870)

Cyrtacanthacris spissa Walker, 1870b, p. 618
Holotype femelle (et non mâle comme indiqué par Walker), pas de localité (désignation du Ghana par Dirsh, 1956a, mais plus probablement Sierra Leone selon Jago, 1989), NHM Londres.



Oxycatantops spissus femelle *in* Mestre (1988, sous *Catantops*)

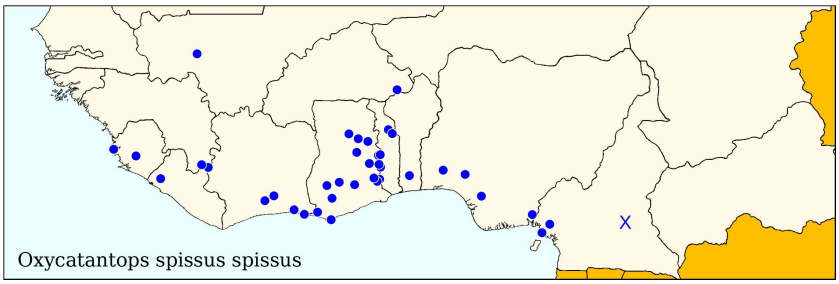
■ **Syn.** *Catantops annulipes* Stål, 1873b, p. 70-71. Type femelle (holotype selon Dirsh, 1956a et Jago, 1989), Sierra Leone, NR Stockholm
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 233, avec *Catantops spissus spissus*]
[Jago, 1989, p. 226, avec *Oxycatantops spissus spissus*, comb. nov.]
Catantops wernerellus Karny, 1907, p. 347, 351 (clé), 352, pl. 2 : f. 39-43. Syntypes mâle(s), femelle(s) (holotype mâle selon Dirsh, 1956a), Soudan, NM Vienne
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 233, avec *Catantops spissus spissus*]
Jago (1984) avait réinstitué valide cette espèce suite à la synonymie de Dirsh
[Jago, 1989, p. 226, avec *Oxycatantops spissus spissus*, comb. nov.]

■ Citations bibliographiques

Catantops spissa (syn. erronée avec *C. praemonstrator*)
-- Kirby, 1910, p. 478
Catantops annulipes (partie = holotype de Stål)
-- Karny, 1907, p. 317 (clé), 339
Catantops spissus spissus (partie)
-- Dirsh, 1956a (diverses mises en synonymie incorrectes), p. 92-95 figs. 288, 295, 296, 298-301, 302 (carte)
Catantops wernerellus
-- Karny, 1907, p. 321 (clé), 347, 351 (clé), 352, pl. 2 : f. 39-43

Oxycatantops spissus spissus
-- Jago, 1989, comb. nov., p. 208, 209, 212 (clé), 224, 226-227, 228, 229, 231, figs. 1, 2, 46-47, 50, 53, 56, 59, 68 (carte)
-- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 123 ~ 2006, p. 20, 223-224, 1 carte
-- Mestre *et al.*, 2001, p. 317 (dét. Jago)
-- Otte, 1995a, p. 319-320
-- Roy & Mestre, 2020, p. 88-89
-- Rowell & Hemp, 2020, p. 148 (clé), 149-150, 151, 153, , figs. Cat. 245-246, Map Cat. 22

■ Aire de répartition



Burkina Faso (Jago, 1989 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Cameroun** (Jago, 1989, croix = approx. d'après point sur carte) - **Côte d'Ivoire** (Jago, 1989 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Ghana** (Jago, 1989 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001) - **Guinée** (Jago, 1989 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Liberia** (Jago, 1989 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Mali** (Jago, 1989 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Nigeria** (Jago, 1989 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Sénégal** (Jago, 1989 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Sierra Leone** (Jago, 1989 • Karny, 1907 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Roy & Mestre, 2020 • Stål, 1873b) - **Togo** (Jago, 1989 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001)

Nous avons cartographié les localités citées par Jago (1989), celles du matériel identifié par cet auteur soit provenant du Ghana et Togo indiqué par Mestre *et al.* (2000) soit présent dans notre collection (Bénin) ainsi que celles de Roy & Mestre (2020) . Cette sous-espèce est également citée vers l'est jusqu'en Éthiopie et descend vers le sud jusqu'à un axe Congo-Tanzanie.

Iconographie

Habitus (juv.: Rowell & Hemp, 2020 ¤ im.: Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2020 ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1956a, partie ? • Jago, 1989 • Karny, 1907 • Rowell & Hemp, 2020) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1989)

Bio-écologie

L'espèce ayant été souvent et longtemps la seule citée avant le travail de Jago (1989), le doute sur les taxons concernés rendent les informations biologiques incertaines (*cf. Oxycatantops* sp. pour quelques informations générales).

Oxycatantops spissus ssp. (Walker, 1870)

(pas de précision subspécifique)

Citations bibliographiques

Catantops spissus
- Kekeunou *et al.*, 2017, p. 239, 240, 241, 242
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 316, 317, 323, 325, fig. 3e (erreur, la photo montre un *Catantops* probablement *sylvestris*).
  O. spissus étant cité dans le même article, cette référence à *C. spissus* est énigmatique ~ 2020, p. 21, 22 (remarque idem)

Oxycatantops spissus
- Lamotte & Roy, 1998, p. 100

Oxycatantops spissus (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118, 123 ~ 2006, p. 224
- Oumarou Ngoute *et al.*, 2021, p. 119, 120, 121, 124, 125, 126, fig. 6b
- Seino & Njoya, 2020, p. 154, 159, 161
- Seino *et al.*, 2008, p. 168-174, 5 figs. ~ 2013b, p. 294, 295, 296
- Wandji *et al.*, 2019, p. 30
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 317, 318, 325, fig. 4C ~ 2020, p. 20, 21, 22, 24, 29

Aire de répartition

Bénin, Côte d'Ivoire, Ghana, Mali, Niger, Nigeria, Nord-Cameroun, Sénégal, Sierra Leone, Togo (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sud Cameroun** (Kekeunou *et al.*, 2017 • Oumarou Ngoute *et al.*, 2021 • Seino & Njoya, 2020 • Seino *et al.*, 2008, 2013b • Wandji *et al.*, 2019 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, 2020) - **Guinée** (Lamotte & Roy, 1998 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

Oxycatantops sp. *(= O. exsul* ou *O. spissus)*

Citations bibliographiques

Catantops annulipes
- Bolívar, 1905b, p. 239 ~ 1908c, p. 119
- Descamps, 1953, p. 605
- Karny, 1907 (partie), p. 317 (clé), 339 (partie)
- Karsch, 1891, p. 189
- Sjöstedt, 1910, p. 7-8

Catantops camerunensis
- Ramme, 1931a, p. 938-939

Catantops praemonstrator
- Bolívar, 1908c, p. 119
- Golding, 1948, p. 569
- Uvarov, 1926a, p. 446-447

Catantops spissus (-a)
- Chapman, 1964, p. 120
- Chopard, 1958a, p. 137
- COPR, 1982, p. 278, 283-284, carte 92
- Cornes & Riley, 1972, p. 10
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1
- Dirsh, 1965, p. 363-364, 365
- Fishpool & Popov, 1984, p. 345
- Gillon, 1974b, p. 483, 484, 520-521, 527 (clé), fig. 35
- Golding, 1946, p. 8, 15, 34 ~ 1947, p. 80 ~ 1948, p. 570-571, 578-584
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 205
- Jago, 1967b (clé), p. 263, 264
- Johnsen, 1981a, p. 89 ~ 1981b, p. 154
- Oyidi, 1976, p. 88 ~ 1977, p. 5, 14, 21 ~ 1978, p. 6, 9, 11
- Phipps, 1970, p. 331-332 ~ 1971, p. 82, 83, 84, 87, 89, 90
- Roy, 1968, p. 11, pl. 19
- Sjöstedt, 1931a, p. 29
- Theodoridès *et al.*, 1976, p. 500, 510

Catantops spissus adustus
- Chapman, 1962, p. 12, 27, fig. 16 (near *C. spissus adustus*)
- Cornes & Riley, 1972, p. 10
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 167-170, 172, fig. 18
- Jago, 1964a, p. 198 ~ 1968, p. 261-262
- Johnston, 1968, p. 263
- Launois, 1978b, p. 144-145, figs. 1-5
- Lecoq, 1977, p. 6
- Medler, 1980, p. 38
- Roy, 1962, p. 110, 127 ~ 1965, p. 622

Catantops spissus praemonstrator
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Lecoq, 1978a, p. 666 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980a, p. 49, 57-58, fig. 7 ~ 1980b (clés), p. 555, 557, 559, fig. 24D ~ 1984, p. 231
- Roy, 1967, p. 1560-1561 ~ 1969a, p. 214 ~ 1970, p. 699

Catantops spissus spissus
- Appiah *et al.*, 1983, p. 69-75
- Appiah *et al.*, 1990, p. 883-887
- Chapman, 1961, p. 268 ~ 1962, p. 12, 27, 60, fig. 16
- Davey *et al.*, 1959a, p. 91
- Descamps, 1965a, p. 953, 954--955
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Dirsh, 1956a (partie, diverses mises en synonymie incorrectes rperises en 1966 et 1970), p. 92-95 figs. 288, 295, 296, 298-301, 302 (carte) ~ 1963b, p. 213 ~ 1966, p. 289-290, fig. 145.1-145.12 ~ 1970, p. 319-321
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6

Catantops spissus spissus (suite)
- Gillon, 1973a, p. 17, 19, 55, 103, 146, 296, 301, 303, fig. 59 ~ 1974a, p. 146 ~ 1974b, p. 483, 484, 527 (clé), fig. 35
- Jago, 1968, p. 260-261
- Jerath, 1968, p. 27-31, 35-36
- Johnsen, 1970, p. 141-142
- Johnston, 1956, p. 322-323 ~ 1968, p. 262-263
- Launois, 1978b, p. 144
- Lecoq, 1977, p. 6 ~ 1978a, p. 666 ~ 1978b, p. 243 ~ 1980a, p. 57 ~ 1980b, p. 555, 557, 559, fig. 24C ~ 1984, p. 231, 237, 238
- Medler, 1980, p. 38
- Omoregie & Ogedegbe, 2011, p. 243-249, fig. 2
- Phipps, 1962, p. 14, 16, 17, 18

Catantops spissus spissus (suite)
- Roy, 1964a, p. 1155, 1174 ~ 1967, p. 1560-1561 ~ 1969b, p. 54

Oxycatantops congoensis
- Phipps, 1970, p. 329
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 329, 330, 335 • Mestre & Chiffaud, 2006)

Oxycatantops spissus
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278*Oxycatantops spissus* (suite)
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 51-52, 3 figs. non numérotées
- Le Gall & Gillon, 1989, p. 57-61, 64, 72, fig. 4
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 52, 61

Oxycatantops sp.
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 224-225

■ Aire de répartition

Bénin (Bolívar, 1905b • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Roy, 1962) - **Bioko** (Bolívar, 1905b) - **Burkina Faso** (COPR, 1982 • Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Jago, 1968 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Cameroun** (Bolívar, 1908c • COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Jago, 1968 • Karny, 1907 • Karsch, 1891 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Ramme, 1931a • Seino *et al.*, 2008 • Sjöstedt, 1910) - **Côte d'Ivoire** (COPR, 1982 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Hummelen & Gillon, 1968 • Jago, 1968 • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Roy, 1962, 1969b • Theodoridès *et al.*, 1976) - **Gambie** (COPR, 1982 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Uvarov, 1926a) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962, 1964 • Golding, 1948 • Karny, 1907 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Uvarov, 1926a) - **Guinée** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Roy, 1962, 1964a) - **Guinée-Bissau** (Bolívar, 1908c • COPR, 1982 • Jago, 1968) - **Liberia** (COPR, 1982 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Roy, 1962) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Nigeria** (Appiah *et al.*, 1983 , 1990 • COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1946, 1947, 1948 • Jago, 1968 • Jerath, 1968 • Johnsen, 1970 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Omoregie & Ogedegbe, 2011 • Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Uvarov, 1926a) - **R. centrafricaine** (Sjöstedt, 1931a) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Roy, 1962, 1965, 1967, 1968, 1969a, 1970) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Phipps, 1962, 1970 • Roy, 1964a) - **Togo** (COPR, 1982 • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Ramme, 1931a) - **AO** (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1964a • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b • Phipps, 1971 • Roy, 1968)

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Launois, 1978b ♂♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1956a, partie ?, 1966 • Launois, 1978b • Lecoq, 1978b) - **Anat.** (génit. ♂:)

■ Bio-écologie

Malgré les incertitudes sur les espèces ou sous-espèces concernées, leur comportement commun en grande partie arboricole fait qu'elles sont associées aux milieux à couvert ligneux de densité et d'hygrotrophie très variables, allant des savanes arbustives ou arborées de la zone nord-soudanienne jusqu'aux milieux ouverts de la zone forestière (clairières, cultures, bords de pistes).
Dans les zones soudaniennes, les données de collecte vont dans le sens général de cycles vitaux avec une seule génération annuelle et passage de la saison par les imagos immatures.

Dans les zones sud guinéenne ou forestière, les cycles vitaux sont par contre à préciser. On y observe des imagos plus ou moins toute l'année (Golding, 1948 ; Jerath, 1968, Phipps, 1970 ; Gillon, 1973a, 1974a) et la possibilité de 2 générations est envisagée.

Le régime alimentaire est quasi-exclusivement forbivore, en accord avec l'aspect des mandibules (Golding, 1946 ; Chapman, 1962 ; Hummelen & Gillon, 1968 ; Appiah *et al.*, 1990 ; Le Gall & Gillon, 1989).

OXYOLENA Karsch, 1893 - Acridinae

Oxyolena Karsch, 1893, p. 52 (clé), 58
Espèce-type : *Oxyolena mucronata* Karsch, 1893, par dasignation originale et monotypie

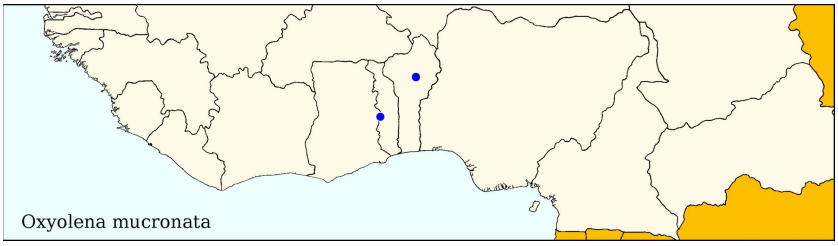
Genre afrotropical monospécifique.

Oxyolena mucronata Karsch, 1893

Oxyolena mucronata Karsch, 1893, p. 57, 58-59, fig. 2
Syntypes femelles, Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin (DORSA : 1 syntype femelle et 1 spécimen non typique). Les mâle n'ont pas encore été signalés.

Citations bibliographiques

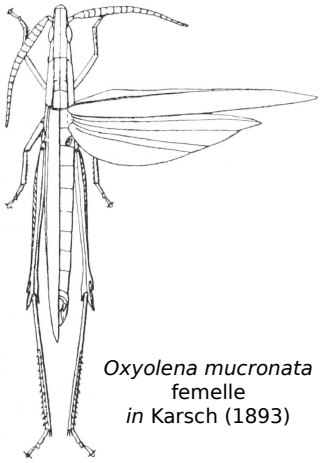
Oxyolena mucronata
- Dirsh, 1958c, p. 61-62, figs. 18-27 ~ 1965, p. 414, 415, fig. 330
- Jago, 1967b (clé), p. 251 ~ 1968, p. 328
- Johnston, 1956, p. 649 ~ 1968, p. 297
- Karsch, 1893, p. 57-59, fig. 2
- Kirby, 1910, p. 98
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 21, 225, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 294


Oxyolena mucronata

Aire de répartition

Bénin (Kooyman, *obs. pers.*) - **Togo** (Dirsh, 1965 • Jago, 1967b, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997)

Les femelles de la série-type et le spécimen non typique indiqué par le projet DORSA (même localité) étaient les seules signalisations de cette espèce jusqu'à l'observation du Bénin.


Oxyolena mucronata
femelle
in Karsch (1893)

Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1958c, 1965, ♀ • Karsch, 1893 ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1958c, 1965) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Aucune information.
Les rares adultes collectés de la série -type (peut-être seulement 2 femelles) l'avaient été en fin d'année (de septembre à décembre).
La signalisation et la photographie publiées par C. Kooyman sur Internet du sud du Bénin (septembre) est très intéressante. Elle montre d'abord l'extension de la répartition connue. Ce n'est en soi pas étonnant mais, compte-tenu des diverses prospections faites dans ce pays (cf. notamment Fishpool & Popov, 1984 ; Paraïso *et al.*, 2012) cela montre que l'espèce doit être peu fréquente, peut-être très localisée.

Photographie également intéressante par l'illustration de la coloration de l'espèce sur le vivant, les types en collection étant uniformément brunâtres.


Oxyolena mucronata
femelle, Bénin
photo Christiaan Kooyman

PAMACRIS Walker, 1870 - Acridinae

Pamacris Ramme, 1929, p. 269-270
Espèce-type : *Pamacris diversipennis* Ramme, 1929, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical comprenant deux espèces.

■ **Clé** Popov & Fishpool (1992, 2 espèces).

Pamacris diversipennis Ramme, 1929

Pamacris diversipennis Ramme, 1929, p. 269, 270, fig. 7, pl. 2 : f. 11, 12.
Holotype mâle, République centrafricaine, Pama-Quelle, MNHU Berlin (DORSA : holotype + 34 paratypes)

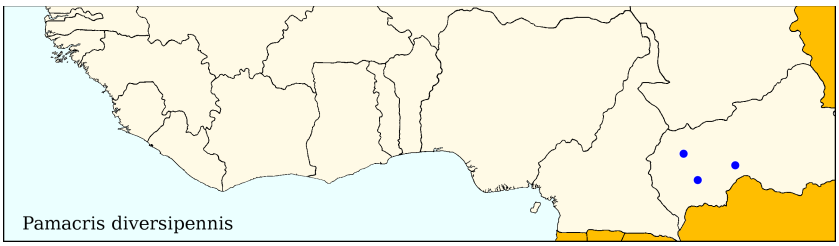
■ Citations bibliographiques

Pamacris diversipennis
- Dirsh, 1956c, p. 280, pl. 54 : f. 11 ~ 1965, p. 440-441, fig. 352 ~ 1970, p. 446-447, fig. 136
- Johnston, 1956, p. 617 ~ 1968, p. 308
- Otte, 1995b, p. 294

Pamacris diversipennis (suite)
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 87, 1 carte
- Popov & Fishpool, 1992, p. 7, 18, 127-128, 130-131, figs. 7, 43a-g, 45a-c,j,k
- Ramme, 1929, p. 269, 270, fig. 7, pl. 2 : f. 11, 12

■ Aire de répartition

R. centrafricaine (Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Popov & Fishpool, 1992 • Ramme, 1929)



Les citations du Cameroun (Dirsh, Johnston, Popov & Fishpool) pour le matériel de Ramme sont des erreurs pour la République centrafricaine (partie à l'époque du Neu-Kamerun allemand).
Les coordonnées de Pama-Quelle (= source de la Pama) fournies par Popov & Fishpool (sur le littoral camerounais) sont par ailleurs erronées.
L'espèce est également signalée de R.D. Congo et du Soudan.

■ Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965, 1970, ♀ • Ramme, 1929 ♂♀) - **Autres morph.** (Popov & Fishpool, 1992 • Ramme, 1929) - **Anat.** (génit. : Dirsh, 1956c ♂ • Popov & Fishpool, 1992 ♂♀)

■ Bio-écologie

Aucune information.
Les imagos collectés en R. centrafricaine l'ont été d'avril à juin et en octobre. Dans les autres pays, en particulier la R.D. Congo, on retrouve ces collectes sur deux périodes (avril à juin et octobre à décembre).
Le mâle est sub-macroptère et la femelle brachyptère, d'où le nom spécifique.

PAMPHAGULUS Uvarov, 1929 - Dericorythinae

Pamphagulus Uvarov, 1929a, p. 99
Espèce-type : *Pamphagulus bodenheimeri* Uvarov, 1929, par désignation originale

Ce genre englobe six espèces xérophiles ou franchement désertiques d'Afrique au nord du Sahara. L'extension de certains représentants vers la zone sub-saharienne, via le Sahara occidental, est à préciser.

■ **Clé** Descamps (1970, 4 espèces)

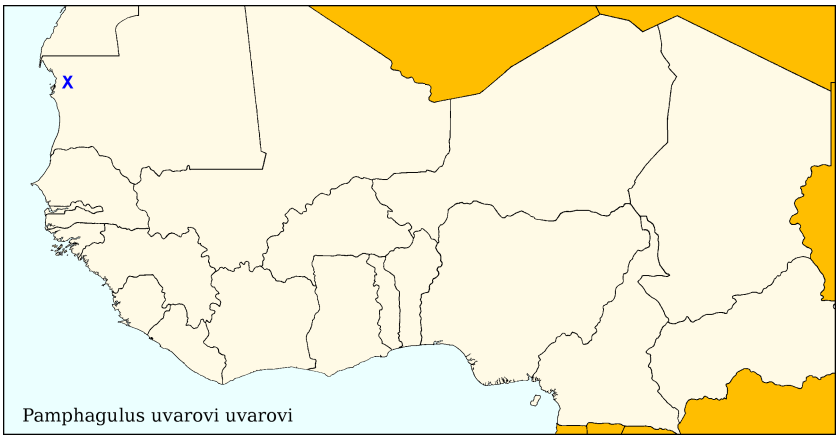
Pamphagulus uvarovi uvarovi Ramme, 1931

Pamphagulus uvarovi Ramme, 1931b, p. 193-194, fig. 11a, pl. 1 : f. 8
Holotype femelle, Mauritanie occidentale, Cap-Blanc à St-Louis, MNHN Paris

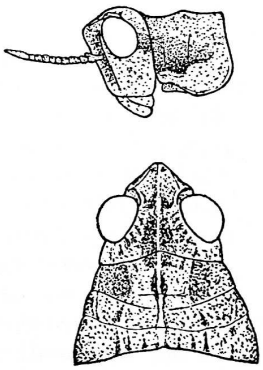
■ **Citations bibliographiques**

Pamphagulus uvarovi
- Chopard, 1943c, p. 385 ~ 1952, p. 469
- Dirsh, 1965, p. 184, 185
- Johnston, 1956, p. 204
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 18, 225-226, 1 carte
- Ramme, 1931b, p. 193-194, fig. 11a, pl. 1 : f. 8

Pamphagulus uvarovi uvarovi
- Otte, 1995a, p. 74



Pamphagulus uvarovi uvarovi


Pamphagulus uvarovi
in
Ramme (1931b)

■ **Aire de répartition**

Mauritanie (Chopard, 1943c, 1952 • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ramme, 1931b)

La localité type est assez vague (Cap-Blanc à St-Louis soit 5 degrés de latitude) mais probablement du côté de la première localité.

Hormis ces signalisations, l'espèce, sans précision sub-spécifique, n'est citée que du nord du Sahara occidental et du nord-est de l'Algérie.

■ **Iconographie**

Habitus (im.: Ramme, 1931b ♀) - **Autres morph.** (Ramme, 1931b) - **Anat.** (?)

■ **Bio-écologie**

Aucune information

Pamphagulus uvarovi zugiata Morales Agacino, 1949

Pamphagulus uvarovi zugiata Morales Agacino, 1949, p. 152-153
Holotype femelle, Rio de Oro, Zug (= *Zoug, Zûg*), MNCN Madrid

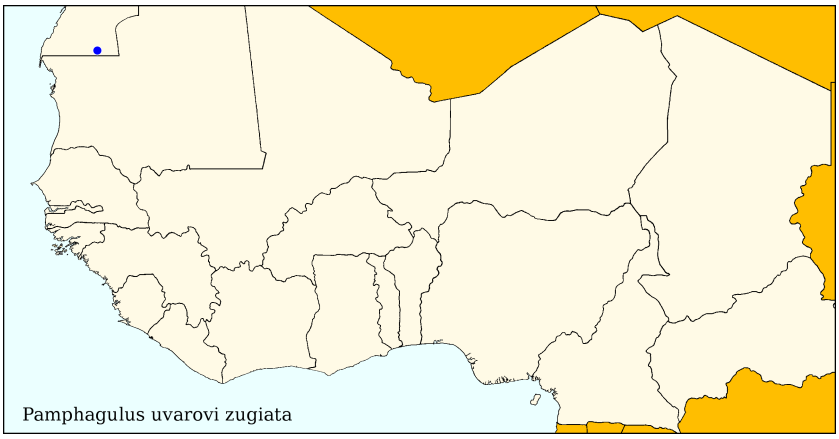
■ **Citations bibliographiques**

Pamphagulus uvarovi zugiata
- Johnston, 1956, p. 204
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 18, 226, 1 carte
- Morales Agacino, 1949, p. 152-153
- Otte, 1995a, p. 74

■ **Aire de répartition**

"Rio de Oro" (Mestre & Chiffaud, 2006 • Morales Agacino, 1949)

Cette sous-espèce n'est signalée que par le matériel type. Compte-tenu de sa répartition et des critères distinctifs peu significatifs indiqués par Morales Agacino par rapport à la sous-espèce nominative, son statut est à préciser.


Pamphagulus uvarovi zugiata

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

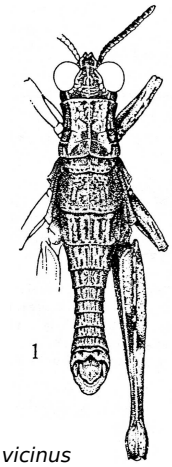
Aucune information.

Pamphagulus vicinus Ramme, 1931

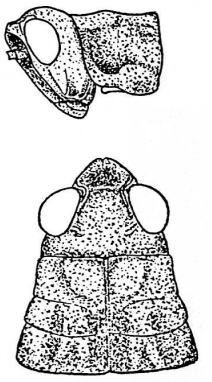
Pamphagulus vicinus Ramme, 1931b, p. 194, 195-196, fig. 11b
Holotype femelle, Mauritanie, près de Cap Blanc, MNHN Paris

■ **Syn.** *Pamphagulus mateui* Morales Agacino, 1949, p. 153-157, fig. 1. Holotype mâle, Rio de Oro (= *Sahara occidental*), MNCN Madrid
[Descamps, 1970, p. 28, avec *Pamphagulus vicinus*]

Dans sa mise en synonymie Descamps n'évoque pas la sous-espèce *P. mateui audebdidetensis,* décrite du Rio de Oro en même temps que la sous-espèce nominative et non citée par la suite ; nous l'intégrons ici dans les citations mais son statut serait à vérifier. Louveaux *et al.* (2022) interrogent la synonymie de l'espèce avec *P. vicinus* et le statut des sous-espèces de *P. mateui*



Pamphagulus vicinus *in* Ramme (1931b)


Pamphagulus mateui mâle *in* Morales Agacino (1949)

■ Citations bibliographiques

Pamphagulus mateui
- Louveaux *et al.*, 2022, p. 236-237, 240, fig. 4, tab. 5
- Morales Agacino, 1949, p. 153-157, fig. 1

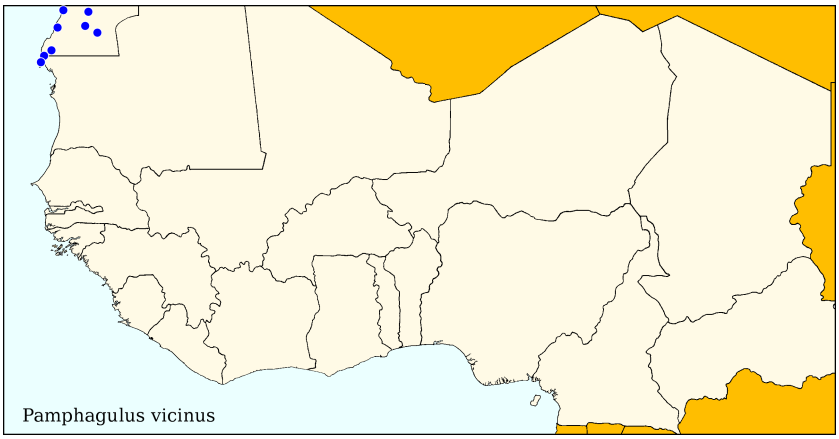
Pamphagulus mateui audebdidetensis ?
- Louveaux *et al.*, 2022, p. 236-237, 240, fig. 4, tab. 5-6
- Morales Agacino, 1949, p. 157-158

Pamphagulus vicinus
- Chopard, 1943c, p. 384 ~ 1952, p. 469
- Descamps, 1970, p. 28-29, figs. 5-6
- Dirsh, 1965, p. 184, 185
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 18, 226, 1 carte
- Johnston, 1956, p. 204
- Louveaux *et al.*, 2022, p. 236-237, 240, figs. 4-5, tab. 5
- Morales Agacino, 1949, p. 151-152
- Otte, 1995a, p. 75
- Ramme, 1931b, p. 194, 195-196, fig. 11b

■ Aire de répartition

Mauritanie (Chopard, 1943c, 1952 • Descamps, 1970 • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ramme, 1931b) - **"Rio de Oro"** (Louveaux *et al.* 2022 • Morales Agacino, 1949)

L'espèce est aussi signalée du Maroc.


Pamphagulus vicinus

■ Iconographie

Habitus (im.: Louveaux *et al.* 2022 • Ramme, 1931b, ♂, sous *P. mateui*) - **Autres morph.** (Descamps, 1970 • Ramme, 1931b) - **Anat.** (génit. ♂ : Dirsh, 1965, sous *P. mateui*)

■ Bio-écologie

Aucune information.

PARACINEMA Fischer, 1853 - Oedipodinae

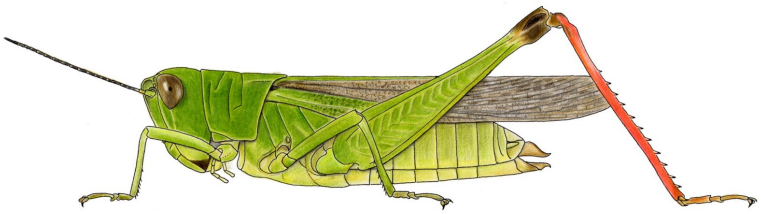
Paracinema Fischer, 1853, p. 296 (clé), 312-313
Espèce-type : *Gryllus bisignatus* Charpentier, 1825, par monotypie originale

Ce genre comprend deux espèces dont une strictement sub-saharienne.

■ **Clé** Key (1936, 2 espèces et clé des nombreuses sous-espèces pour *P. tricolor*, non retenues ici)

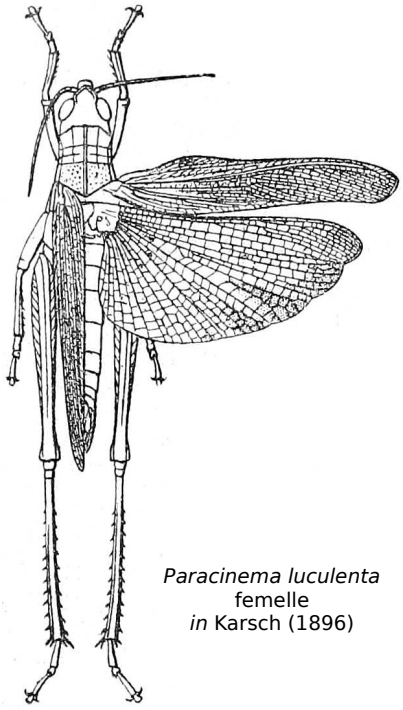
Paracinema luculenta Karsch, 1896

Paracinema luculenta Karsch, 1896, p. 254, fig. 6
Syntypes mâles, femelle(s), Togo, Misahöhe, MNHU Berlin. Lectotype mâle selon Dirsh (1970) (DORSA : 4 syntypes, l'un portant l'étiquette type, les autres allotype ou paratype mais la source de ces désignations nous est inconnue ; un syntype ♂ au MHN Genève selon Hollier, 2010a)



Paracinema luculenta femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Paracinema guilielmi* Sjöstedt, 1923a, p. 16-17, pl. 1. : f. 1-2
Syntype(s) mâle(s), femelle(s), R.D. Congo, NR Stockholm
[Sjöstedt, 1929a, p. 6, avec *Paracinema luculenta*]



Paracinema luculenta
femelle
in Karsch (1896)

■ **Citations bibliographiques**

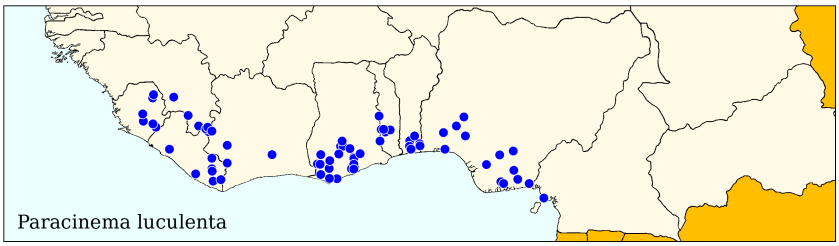
Paracinema guilielmi
- Sjöstedt, 1923a, p. 16-17, pl. 1 : f. 1-2

Paracinema luculenta
- Brunn, 1901, p. 240
- Chapman, 1962, p. 14, 42-43, 61, fig. 32 ~ 1964, p. 121
- Chopard, 1958a, p. 150
- COPR, 1982, p. 406, 407, carte 138
- Cornes & Riley, 1972, p. 12
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 168, 172, 176
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279
- Dirsh, 1963b, p. 218 ~ 1965, p. 454 ~ 1970, p. 471
- Fishpool & Popov, 1984, section B, p. [402] (section B non paginée)
- Gillon, 1973a, p. 68 ~ 1974a, p. 156
- Golding, 1948, p. 538, 578, 583
- Hemp & Rowell, 2020, p. 178, 181, figs. Oed. 200-202
- Hollier, 2010a, p. 19
- Jago, 1967b (clé), p. 256 ~ 1968, p. 305-306
- Jerath, 1968, p. 28-30, 33, 37-38, fig. 9
- Johnsen, 1970, p. 150, 152
- Johnston, 1956, p. 587 ~ 1968, p. 317
- Karsch, 1896, p. 254, fig. 6
- Key, 1936, p. 379-380, 395, 399
- Kirby, 1910, p. 144
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 55, 62
- Medler, 1980, p. 41
- Mestre, 1988, p. 206, 207, figs. 6-8, 1 carte

Paracinema luculenta (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 227, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 323
- Otte, 1995b, p. 295
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 43, 51, 52
- Phipps, 1962, p. 15 ~ 1970, p. 338
- Roy & Mestre, 2020, p. 95, 99, 103
- Seino & Akongnui, 2010, p. 1914, 1924, 6 figs.
- Seino & Dongmo, 2013, p. 947-953, figs. 1E, 2

■ **Aire de répartition**

Bénin (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Jago, 1968 • Seino & Akongnui, 2010 • Seino & Dongmo, 2013) - **Côte d'Ivoire** (COPR, 1982 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Dirsh, 1970 • Gillon, 1973a, 1974a • Jago, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Brunn, 1901 • Chapman, 1962 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1967b, 1968 • Key, 1936 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Liberia** (COPR, 1982 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Jerath, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 •


Paracinema luculenta

Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Key, 1936 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970 • *mat. exam.*) - **Togo** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1970 • Fishpool & Popov, 1984 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Karsch, 1896 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Key, 1936)

Hormis notre zone d'étude, cette espèce n'a été citée que du nord-est de la R.D. Congo et d'Ouganda.

■ Iconographie

Habitus (im.: Hemp & Rowell, 2020 ♂♀ • Karsch, 1896 ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Sjöstedt, 1923a ♂♀, sous *P. guilielmi*) - **Autres morph.** (Mestre, 1988) - **Anat.** (?) - **Cytogén.** (Seino & Akongnui, 2010 • Seino & Dongmo, 2013)

■ Bio-écologie

Espèce hygrophile associée aux tapis herbacés des zones ouvertes des milieux forestiers (clairières, bords de pistes sous canopée interrompue, cultures ...), où la pénétration de lumière permet le développement d'une végétation herbacée, notamment graminéenne, mais aussi certaines prairies et dépressions humides ombragées. Elle peut être relativement commune.
Des imagos sont observés toute l'année au Nigeria (Jerath, 1968) et au Ghana (Chapman, 1962 ; Jago, 1968). Fishpool & Popov (1984) fait l'hypothèse d'une reproduction continue et 2 générations annuelles, comme le suggère Jago. Jerath indique de son côté des pontes toute l'année et envisage jusqu'à 3 générations.
Quoiqu'ambivore, les graminées constituent la plus grande part de son régime alimentaire (Chapman, 1962, 1964). Quelques dégâts aux cultures ont été parfois relevés (Jerath, 1965 ; Phipps, 1970).

Paracinema tricolor (Thunberg, 1815)

Gryllus tricolor Thunberg, 1815, p. 254
Type "China", plus probablement Afrique selon Key (1936), perdu selon Dirsh (1970, p. 471)



Paracinema tricolor femelle, d'après Mestre (1988) (forme verte, la plus commune)

■ **Syn.** *Gryllus sylvestris* Thunberg, 1815, p. 255. Type sans précision, dépositaire ?
[Brunner von Wattenwyl, 1882, p. 97, avec *Paracinema tricolor*]
[Key, 1936, p. 386, avec *Paracinema tricolor sylvestre*]
[Dirsh, 1966, p. 412, avec *Paracinema tricolor*]
Gryllus bisignatus Charpentier, 1825, p. 133-134. Types Lusitania et Gallia meridionali, MNHU ? (perdu selon Harz, 1975 ; DORSA : néotypes ♂♀ ?, a priori non publié)
[Brunner von Wattenwyl, 1882, p. 97, avec *Paracinema tricolor*]
[Key, 1936, p. 388, avec *Paracinema tricolor bisignata*]
[Dirsh, 1966, p. 412, avec *Paracinema tricolor*]
Acrydium viridulum Costa, 1836, p. 35, pl. 5 : f. 4. Type sans précision, dépositaire ?
[Brunner von Wattenwyl, 1882, p. 97, avec *Paracinema tricolor*]
[Key, 1936, p. 388, avec *Paracinema tricolor bisignata*]
Oedipoda virescens Lucas, 1849, p. 37, pl. 4 : f. 4. Type femelle, Algérie, dépositaire ?
[Brunner von Wattenwyl, 1882, p. 97, avec *Paracinema tricolor*]
[Key, 1936, p. 388, avec *Paracinema tricolor bisignata*]
Paracinema superba Bolívar, 1905b, p. 223-224. Type femelle, Tanzanie, dépositaire ?
[Key, 1936, p. 382, avec *Paracinema tricolor tricolor*]
Paracinema terminale Bolívar, 1908c, p. 100-101. Type femelle, R.D. Congo (*ex-Zaïre*), dépositaire ?
[Key, 1936, p. 382, avec *Paracinema tricolor tricolor*]
Paracinema tricolor sudanensis Key, 1936, p. 389-390. Holotype mâle, Mali, Sarafere, NHM Londres
[Dirsh, 1966, p. 412, avec *Paracinema tricolor*]
Paracinema tricolor montana Key, 1936, p. 390-391. Holotype mâle, Éthiopie, NHM Londres
[Dirsh, 1966, p. 412, avec *Paracinema tricolor*]

Paracinema tricolor madecassa Key, 1936, p. 391-392. Holotype mâle, Madagascar, NHM Londres [Dirsh, 1963a, p. 262, avec *Paracinema tricolor*]

Key (1936) avait décrit diverses sous-espèces que Dirsh (1963a, 1966) n'a pas considéré valides. Pour le pourtour méditerranéen, la plupart des auteurs conservent cependant *P. tricolor bisignata*.

Citations bibliographiques

Jasomenia dimidiata
(Err. dét. = *Paracinema tricolor*)
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 667 ~ 1980a, p. 65

Oedipoda virescens
- Lucas, 1849, p. 37, pl. 4 : f. 4

Paracinema tricolor
- Baccetti, 1987, p. 85, 102-103, fig. 304
- Berhanu *et al.*, 2012, p. 120, 123, 124, figs. 2b, 8
- Bolívar, 1908c, p. 100
- Bormans, 1881, p. 215
- Chapman, 1961, p. 274-275, 276, 277, fig. 19 ~ 1962, p. 14, 43-44, 61, figs. 32, 52 ~ 1964, p. 121
- Chiffaud-Mestre & Jahiel, 1997, p. 278, 280
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331, 336
- Chopard, 1931, p. 628
- COPR, 1982, p. 406-407, carte 138
- Cornes & Riley, 1972, p. 12
- Davey, 1959, p. 127
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279
- Descamps, 1953, p. 596, 604, 606, figs. 3-4 ~ 1965b, p. 1260, 1291, 1310 ~ 1967b, p. 656 ~ 1968, p. 562, 574
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 124
- Diop, 1987, p. 34, 45, 46, 62, 79
- Dirsh, 1956c, p. 281, pl. 59 : f. 3 ~ 1964, p. 73 ~ 1965, p. 454, 455, fig. 365 ~ 1966, p. 412-413, fig. 211 ~ 1970, p. 469-471, fig. 144
- Dirsh & Descamps, 1968, p. 262-263, fig. 117
- Duranton *et al.*, 1982, p. 940, 942, figs. 441.5, 442.17 ~ 1987, p. 176, 179, 207, pl. I : f. 24, pl. 24 : f. 1-5
- Fishpool & Popov, 1984, p. 357
- Golding, 1934a, p. 279, 280, 282, 286, 294, tab. IV hors-texte ~ 1948, p. 538-539, 578-584
- Hemp & Rowell, 2020, p. 179-180, 181, figs. 203-210
- Jago, 1968, p. 306-307
- Johnston, 1956, p. 587-588 ~ 1968, p. 318
- Karny, 1907, p. 370 ~ 1915, p. 127
- Kirby, 1910, p. 143
- Krauss, 1878, p. 53
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 176, 179, 207, pl. I : f. 24, pl. 24 : f. 1-5
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 99, 1 carte

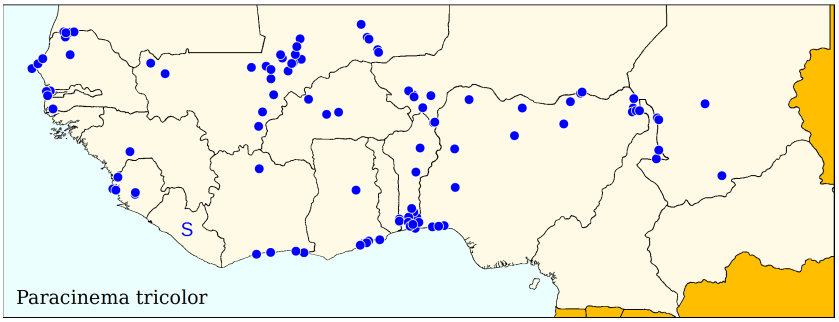
Paracinema tricolor (suite)
- Lecoq, 1978b, p. 243, 245, 247 ~ 1980b (clé), p. 568, 572 ~ 1988, p. 46-47, 115, figs. on numérotées
- Mallamaire, 1948, p. 631
- Medler, 1980, p. 41
- Mestre, 1988, p. 206, 207, figs. 1-5, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 227-228, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2011, p. 323
- Oyidi, 1976, p. 86 ~ 1977, p. 14, 20 ~ 1978, p. 5, 11
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 38-39, 51
- Phipps, 1962, p. 15, 18 ~ 1970, p. 339 ~ 1971, p. 83, 87, 89, 90, 94
- Popov, 1985c, p. 45, 50-51, fig. 10 ~ 1988, p. 36-37, 39-40, fig. 21
- Popov *et al.*, 1990, p. 130-131, figs. non numérotées, 1 carte
- Roy, 1964b, p. 1193-1194 ~ 1971, p. 406
- Stål, 1873b, p. 103
- Uvarov, 1966, p. 51, 180, 417, fig. 107 ~ 1977, p. 316, 375

Paracinema tricolor bisignata
- Chopard, 1943c, p. 262, fig. 414

Paracinema tricolor sudanensis
- Davey *et al.*, 1959a, p. 75, 77, 80 ~1959b, p. 584
- Golding, 1948, p. 538-539
- Johnston, 1956, p. 589 ~ 1968, p. 318
- Johnsen, 1970, p. 152
- Key, 1936, p. 381 (clé), 389-390, 394, 395 (carte), 397
- Risbec, 1950a, p. 424

Paracinema tricolor tricolor
- Braud *et al.*, 2014, p. 86-87
- Baccetti, 2004, p. 30
- Chapman & Robertson, 1958, p. 96, 97, 108, fig. 16
- Felix & Massa, 2016, p. 7, 55-56, fig. 48
- Golding, 1948, p. 538, 539
- Jago, 1967b (clé), p. 256
- Johnsen, 1970, p. 152
- Johnston, 1956, p. 590
- Key, 1936, p. 381 (clé), 382-386, 387, 395 (carte), 397, figs. 2B, 2Da, 3B
- Otte, 1995b, p. 295-296

Aire de répartition



Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Côte d'Ivoire** (Baccetti, 2004 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Gambie** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962 • COPR, 1982 • Jago, 1967b, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée** (COPR, 1982 • Jago, 1968 • Karny, 1915 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Liberia** (Jago, 1968 • Key, 1936 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Chopard, 1931 • COPR, 1982 • Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959a,b • Descamps, 1965b • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Key, 1936 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Risbec, 1950a) - **Mauritanie** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Bolívar, 1908c • COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1934a, 1948 • Jago, 1968 • Key, 1936 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Jago,

1968 • Karny, 1907 • Krauss, 1878 • Lucas, 1849 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1964b • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (Jago, 1968 • Key, 1936 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970 • Stål, 1873b) - **Tchad** (Descamps, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Duranton *et al.*, 1987 • Jago, 1968 • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Phipps, 1971 • Popov, 1985c, 1988 • Popov *et al.*, 1990)

Cette espèce a une très vaste répartition qui recouvre une grande partie de l'Afrique, Madagascar, le sud de l'Arabie et divers pays du pourtour méditerranéen et du sud de l'Europe centrale.

■ Iconographie

Habitus (im.: Braud *et al.*, 2014 ♀ • Chopard, 1943c ♂, sous *P. tricolor bisignata* • Dirsh, 1966 ♀, 1965, 1970 ♂ • Dirsh & Descamps, 1968 ♀ • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Felix & Massa, 2016 ♂♀ • Hemp & Rowell, 2020 ♂♀ • Lucas, 1849 ♀, sous *Oedipoda virescens* • Mestre, 1988 ♀ • Popov *et al.*, 1990 ♀) - **Autres morph.** (Braud *et al.*, 2014 • Descamps, 1953 • Duranton *et al.*, 1987 • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1988 • Key, 1936 • Lucas, 1849, sous *Oedipoda virescens* • Mestre, 1988 • Uvarov, 1966) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1970 ¤ spz. : Baccetti, 1987) - **Ooth.** (Chapman, 1961 • Chapman & Robertson, 1958 • Duranton *et al.*, 1982 • Popov *et al.*, 1990) - **Cytogén.** (Berhanu *et al.*, 2012)

L'espèce étant présente sur le pourtour méditerranéen, de nombreuses illustrations ou photographies de juvéniles et d'imagos existent pour divers pays de la région comme par exemple la France, l'Espagne ou l'Italie.

Nous avons donc ici circonscrit la liste à des références bibliographiques concernant l'Afrique et Madagascar.

■ Bio-écologie

Espèce hygrophile des milieux graminéens des bord des fleuves, y compris les périmètres irrigués associés, de certains lacs, dépressions humides, ainsi que dans les zones parfois étendues sujettes aux inondations saisonnières. Dans ce dernier cas, on peut même l'observer dans les milieux de hautes graminées totalement envahies par les eaux (Golding, 1934a, 1948 ; Davey *et al.*, 1959a ; Descamps, 1953). Elle est localement abondante. On l'observe également dans certaines zones humides des littoraux maritimes.
Malgré sa forte hygrophilie et cette occupation littorale, la répartition générale semble montrer que l'espèce n'est pourtant pas présente, ou très rare, dans une grande partie de la zone intermédiaire des savanes guinéennes, hormis vers la Sierra Leone. Les raisons d'une telle répartition sont à préciser.

Cycle vital
Imagos et juvéniles sont observés plus ou moins toute l'année (Golding, 1948 ; Chapman, 1962 ; Jago, 1968 ; Oyidi, 1977, 1978 ; Fishpool & Popov, 1984). Nous avons également observé des imagos toute l'année à Niamey (Niger). Il y a probablement une reproduction continue et au moins 2 générations annuelles.

Hygrophilie et reproduction continue impliquent de disposer de milieux favorables tout au long de l'année, en particulier bien sûr en saison sèche. Davey et al. (1959a) envisage des mouvements de populations locaux liés aux phénomènes de crue et décrue dans la région du delta intérieur du Niger au Mali. Chapman (1962), à une échelle plus réduite, indiquait la même chose au sud du Ghana.

Régime alimentaire
Les données de Chapman (1962, 1964) montrent une espèce essentiellement graminivore, de même que les observations de terrain. Quelques dégâts mineurs aux cultures ont parfois été signalés (COPR, 1982).

PARAKINKALIDIA Donskoff, 1986 - Cyrtacanthacridinae

Parakinkalidia Donskoff, 1986, p. 211-212
Espèce-type : *Parakinkalidia rothi* Donskoff, 1986, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

Parakinkalidia rothi Donskoff, 1986

Parakinkalidia rothi Donskoff, 1986, p. 212-214, figs. 47-63
Holotype mâle, Côte d'Ivoire, Forêt de Taï, MNHN Paris

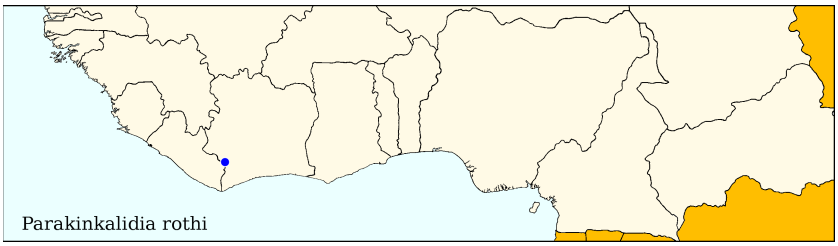
Citations bibliographiques

Parakinkalidia rothi
- Couturier *et al.*, 1984, p. 168-169
- Donskoff, 1986, p. 212-214, figs 47-63
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 229, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 18

Aire de répartition

Côte d'Ivoire (Couturier *et al.*, 1984 • Donskoff, 1986 • Mestre & Chiffaud, 1997)

L'espèce n'est connue que par le couple de la série type.


Parakinkalidia rothi

Iconographie

Habitus (im.: Donskoff, 1986 ♂) - **Autres morph.** (Donskoff, 1986) - **Anat.** (génit.: Donskoff, 1986 ♂♀)

Bio-écologie

Aucune information.
Couturier *et al.* (1984) considèrent que cette espèce est indubitablement forestière même si le seul spécimen collecté a été trouvé dans un défrichement récent.

Ce cas, ainsi que celui d'autres Cyrtacanthacridinae comme *Taiacris* et *Mabacris*, soulève le problème de l'échantillonnage des milieux forestiers et plus particulièrement de la canopée.

PARAPETASIA Bolívar, 1884 - Pyrgomorphinae

Parapetasia Bolívar, 1884a, p. 25 (clé) et 1884b, p. 484-485, 498
Espèce-type : *Parapetasia femorata* Bolívar, 1884b, par désignation originale et monotypie

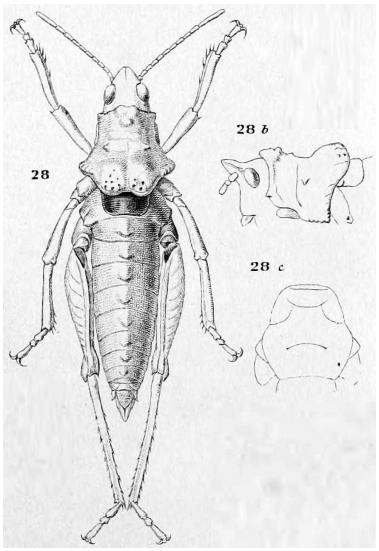
Genre afrotropical monospécifique.

Parapetasia femorata Bolívar, 1884

Parapetasia femorata Bolívar, 1884b, p. 485, 498, 500, pl. 4 : f. 28 et 28a-c (planches parues avec le fascicule 1884a).
Holotype femelle, Gabon, NM Vienne.

■ **Syn.** *Parapetasia (Parapetasia) calabarica* Rehn, 1953, p. 121 (clé), 122-124, pl. 2 : f. 17, pl. 3 : f. 26. Holotype femelle, Nigeria, ANS Philadephie (confirmé sur site Internet ANSP)
[Kevan *et al.*, 1974, p. 229, avec *Parapetasia femorata*, note infra-paginale]
Parapetasia rammei Sjöstedt, 1923d, p. 10-11, pl. 1 : f. 1,2. Holotype femelle, Cameroun, NR Stockholm
[Kevan *et al.*, 1974 1974, p. 229, avec *Parapetasia femorata*, note infra-paginale]

Kevan *et al.* n'établissent pas une synonymie formelle mais indiquent les deux espèces ci-dessus comme "*almost undoubtedly mere forms of P. femorata*". Kevan (1977, p. 318) les liste comme synonymes en indiquant cette publication comme source. *P. calabarica* serait une forme microptère et *P. rammei* une forme brachyptère de *P. femorata*.



Parapetasia femorata
femelle *in* Bolívar (1884a)

■ Citations bibliographiques

Parapetasia calabarica
- Akbar & Kevan, 1964, p. 91
- Cornes & Riley, 1972, p. 6
- Dirsh, 1965, p. 124, 125
- Johnston, 1968, p. 95
- Kevan, 1977, p. 318 (comme syn. de *P. femorata*)
- Kevan *et al.*, 1974 1974, p. 223, 229 (synonymie suggérée)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, tableau p. 17 (par erreur = *P. femorata*)
- Otte, 1994b, p. 72 (comme syn. de *P. femorata*)

Parapetasia (Parapetasia) calabarica
- Johnston, 1956, p. 131
- Rehn, 1953, p. 121, 122-124, pl. 2 : f. 17, pl. 3 : f. 26

Parapetasia femorata
- Akbar, 1963, p. 154, 307, pl. 65
- Akbar & Kevan, 1964, p. 91, 92, fig. 1G
- Bolívar, 1884a, , pl. 4 : f. 28, 28a-c ~ 1884b, p. 485, 498, 500 ~ 1904b, p. 309 ~ 1905b, p. 224 ~ 1908c, p. 89 ~ 1909a, p. 13, 14
- Bruner, 1920, p. 102
- Chopard, 1945, p. 177
- Cornes & Riley, 1972, p. 6
- Dirsh, 1965, p. 124, 125, fig. 87a
- Johnston, 1968, p. 95
- Karsch, 1891, p. 179 ~ 1892, p. 70
- Kevan, 1977, p. 318
- Kevan *et al.*, 1974, p. 219, 223, 227, 229, figs. 8, 14, pl. 2 : f. a, b
- Kirby, 1910, p. 308
- Mariño-Pérez, 2017a, p. 8, fig. 5
- Medler, 1980, p. 36
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 229, 1 carte ~ 2009, p. 88-89, 1 carte

Parapetasia femorata (suite)
- Otte, 1994b, p. 71-72
- Oumarou Ngoute *et al.*, 2020, p. 27, 28, 30, 31, 34, fig. 6 ~ 2021, p. 119, 125, 129, fig. 6d
- Rowell *et al.*, 2015, p. 52, 72, figs. Pyrg. 4a, 28
- Sjöstedt, 1910, p. 4
- Wandji *et al.*, 2019, p. 32

Parapetasia (Parapetasia) femorata
- Johnston, 1956, p. 131
- Kevan, 1956b, p. 971
- Rehn, 1953, p. 120, 121-122, pl. 2 : f. 13-16

Parapetasia rammei
- Akbar & Kevan, 1964, p. 90, 91, 94
- Dirsh, 1965, p. 124, 125
- Johnston, 1968, p. 95
- Kevan *et al.*, 1974, p. 223, 229, 288, pl. 2 : f. C, D (synonymie suggérée)
- Otte, 1994b, p. 72 (comme syn. de *P. femorata*)
- Rehn, 1953, p. 125
- Seino & Njoya, 2018, p. 104, 106, 107, 108, fig. 1c
- Sjöstedt, 1923d, p. 10-11, 20, pl. 1 : f. 1, 2 ~ 1932, p. 26

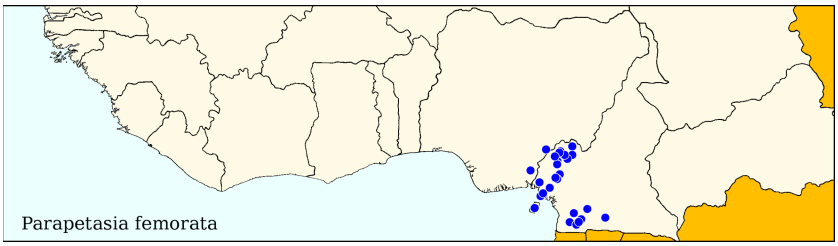
Parapetasia f. *rammei*
- Kevan, 1977, p. 318 (comme syn. de *P. femorata*)

Parapetasia (Loveridgacris) rammei
- Johnston, 1956, p. 132

■ Aire de répartition

Bioko (*mat. exam.*) **- Cameroun** (Bolívar, 1908c • Bruner, 1920 • Chopard, 1945 • Dirsh, 1965 • Karsch, 1891, 1892 • Kevan, 1956b, 1977 • Kevan *et al.*, 1974 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Oumarou Ngoute *et al.*, 2020, 2021 •

Rehn, 1953 • Sjöstedt, 1910, 1923d, 1932 • Wandji *et al.*, 2019 • *mat.exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Kevan, 1977 • Kevan *et al.*, 1974 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • Rehn, 1953 • *mat.exam.*)


Parapetasia femorata

Cette espèce est également connue du Gabon et de Guinée Équatoriale (région continentale).

Iconographie

Habitus (im. : Bolívar, 1884a ♀ • Dirsh, 1965 ♀ • Kevan *et al.*, 1974 ♀, *P. femorata* et *P. rammei* • Mariño-Pérez, 2017a ♀ holotype • Oumarou Ngoute *et al.*, 2021 • Rehn, 1953, sous *P. calabarica* ♀ et *P. femorata* ♂♀ • Rowell *et al.*, 2015 • Sjöstedt, 1923d ♂♀, sous *P. rammei*) - **Autres morph.** (Bolívar, 1884a) - **Anat**. (génit.♂ : Akbar, 1963 ♂ • Akbar & Kevan, 1964 ♂ • Kevan *et al.*, 1974 ♂ ¤ spth.: Kevan *et al.*, 1974)

Bio-écologie

Cette espèce terricole des sous-bois forestiers a été assez peu signalée et il n'y a guère d'informations. D'après les dates de collectes et observations, des imagos s'observent plus ou moins toute l'année.

PARAPROPACRIS Ramme, 1929 - Catantopinae

Parapropacris Ramme, 1929, p. 402
Espèce-type : *Stenocrobylus rhodopterus* Uvarov, 1923, par désignation originale

Genre afrotropical comprenant quatre espèces selon Jago (1984).

■ **Syn.** *Anacatantops* Dirsh, 1953, p. 232 [Jago, 1984, p. 351, avec *Parapropacris*]

Parapropacris ebneri (Ramme, 1929)

Anthermus ebneri Ramme, 1929, p. 455-456, fig. 94, pl. 14 : f. 6.
Holotype femelle, République Centrafricaine, Pama-Quelle, MNHU Berlin (DORSA : holotype + 4 paratypes).

■ **Syn.** *Anthermus ebneri elongatus* Ramme, 1929, p. 456-457, pl. 15 : f. 7. Holotype femelle, R.D. Congo, MRAC Tervuren
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 232, avec *Anthermus ebneri*]

■ Citations bibliographiques

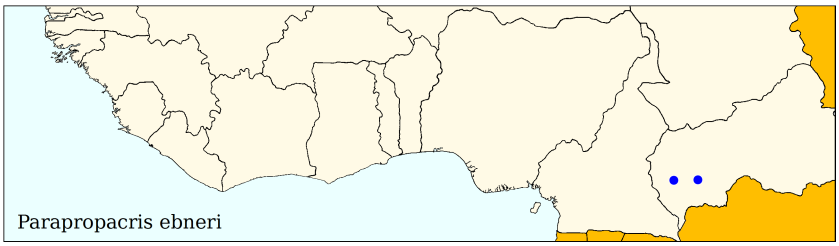
Anthermus ebneri
- Dirsh, 1956a, p. 26-27 ~ 1965, p. 356, 357 ~ 1966, p. 245 ~ 1970, p. 281-282
- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 232
- Johnston, 1956, p. 333 ~ 1968, p. 248
- Ramme, 1929, p. 455-456, fig. 94, pl. 14 : f. 6 ~ 1931a, p. 940-941, fig. 14
- Sjöstedt, 1931a, p. 24, 60, 63, pl. 3 : f. 1, 1a-b, 2
- Uvarov, 1953b, p. 34, 35, fig. 25

Anthermus ebneri elongatus
- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 232 (comme syn. de *A. ebneri*)
- Ramme, 1929, p. 456-457, pl. 15 : f. 7

Parapropacris ebneri
- Jago, 1984, comb. nov., p. 351
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 90-91, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 324

■ Aire de répartition

? Cameroun ou **Nigeria** (Ramme, 1929) - **R. centr-africaine** (? Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1984 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929 • Uvarov, 1953b)

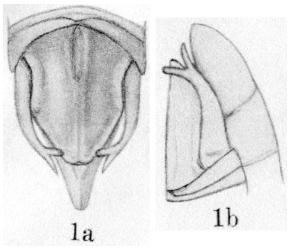

Parapropacris ebneri

Une des localités indiquée par Ramme (1929) est " *Dampferfahrt* (trajet en bateau à vapeur) *Niger-Benuë* ". La pénétration occidentale du nord Cameroun s'est faite jusqu'au début du 20ème siècle en partie depuis la côte nigériane en remontant le Niger puis la Bénoué jusqu'à Garoua ; l'indication est donc très imprécise et la collecte pourrait être se référer au Nigeria.
L'étiquette du spécimen conservé à Berlin (réc. Houy) précise en outre "*Neu-Kamerun*". La région de Garoua, et notamment la partie camerounaise de la Bénouë, faisait en fait partie du Kamerun allemand et non du Neu-Kamerun (= pour l'essentiel une bande à l'ouest de la R. centrafricaine plus une petite portion du sud-ouest du Tchad).

Le Dr. Houy participait à une mission de délimitation de frontière entre Neu-Kamerun et territoires français du Congo et de l'Oubangui-Chari (l'actuelle R. centrafricaine) ; tout ou partie de ses collectes s'est peut-être vu attribuer cette origine générale.

L'indication de localité faite par Ramme reste donc incertaine. A ce jour, l'espèce n'a été signalée ni du Nigeria ni du Cameroun.

Les citations du Cameroun faites par Jago et Uvarov font référence au type de Ramme et sont à rapporter à la République centrafricaine. Celles de Dirsh ont probablement la même origine. La présence au sud du Cameroun est cependant hautement probable.
L'espèce est également signalée du Congo, d'Angola, de R.D. Congo (ex-Zaïre) et de Zambie.


1a 1b

Anthermus ebneri
extrémité abdominale
mâle
in Sjöstedt (1931a)

■ Iconographie

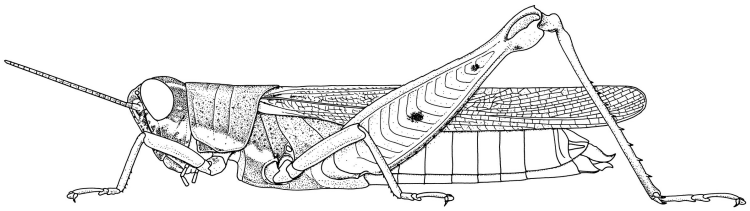
Habitus (im. : Ramme, 1929 ♀, sous *A. ebneri* et *A. ebneri elongatus* • Sjöstedt, 1931a ♂♀) - **Autres morph.** (Ramme, 1929, 1931a • Sjöstedt, 1931a • Uvarov, 1953b) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Parapropacris notata (Karsch, 1891)

Catantops notatus Karsch, 1891, p. 190
Syntypes mâle(s), femelle(s), Cameroun, Barombi-Station et Kribi, MNHU Berlin. Lectotype mâle, désigné par Jago (1984) mais Dirsh (1970) cite déjà un lectotype mâle (DORSA : + 3 paralectotypes)



Parapropacris notata femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Catantops karschi* Karny, 1907, p. 316 (clé), 337. Syntypes femelle(s) (lectotype désigné par Dirsh,1956a), Cameroun, NM Vienne
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 232, avec *Anacatantops notatus*]
Catantops minimus Karny, 1907, p. 320 (clé), 344-345, pl. 2 : f. 31-33. Syntypes femelles (lectotype désigné par Dirsh, 1956a), Soudan, NM Vienne
[Sjöstedt, 1931a, p. 30-31, avec *Catantops notatus*]
Catantops kraussi Karny, 1907, p. 321 (clé), 345-346. Syntypes mâle(s), femelles (lectotype femelle désigné par Dirsh, 1956a), Ghana, NM Vienne
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 232, avec *Anacatantops notatus*]
Catantops bipunctatus Bolívar, 1908c, p. 123. Syntypes mâle(s), femelle(s) (lectotype mâle désigné par Dirsh, 1956a), R.D. Congo, MNCN Madrid
[Ramme, 1929, p. 436, avec *Catantops notatus bipunctatus*]
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 232, avec *Anacatantops notatus*]
Catantops simplex Uvarov, 1923c, p. 687-689. Holotype mâle, Ouganda, NHM Londres
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 232, avec *Anacatantops notatus*]
Catantops frater Ramme, 1929, p. 437-438, fig. 88, pl. 13 : f. 10. Holotype mâle, R.D. Congo, MRAC Tervuren
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 232, avec *Anacatantops notatus*]

Nous n'avons pas retenu la synonymie faite par Descamps & Donskoff (1968, p. 1215) faisant de *Catantopsilus angulatus* Descamps, 1965, un synonyme de cette espèce. Ainsi qu'indiqué dans Mestre & Chiffaud (1997), *C. angulatus*, dont nous avons examiné le type au Muséum de Paris, est clairement une espèce différente appartenant au genre *Catantopsilus*.

■ Citations bibliographiques

Anacatantops notatus
- Chapman, 1962, p. 12, 28, fig. 17 (carte)
- Chopard, 1958a, p. 136
- COPR, 1982, p. 272-273, carte 89
- Cornes & Riley, 1972, p. 10
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 168, 170, 175, 178, figs. 18, 21
- Davey *et al.*, 1959a, p. 92
- Descamps, 1965a, p. 953 ~ 1968, p. 556, 558
- Dirsh, 1956a, p. 30-31, 32, figs. 41-52, 54 (carte) ~ 1956c, p. 275, pl. 34 : f. 10 ~ 1963b, p. 213 ~ 1964, p. 64 ~ 1965, p. 360, 361, fig. 285 ~ 1966, p. 267-269, fig. 130 ~ 1970, p. 296-299, fig. 93
- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 232
- Fishpool & Popov, 1984, p. 395
- Gillon, 1973a, p. 20, 55 ~ 1974a, p. 146 ~ 1974b, p. 483, 528 (clé)
- Jago, 1964a, p. 198 ~ 1967b (clé), p. 265 ~ 1968, p. 263-264
- Johnsen, 1971, p. 36, 37, 38, pl. 11 : f. 1
- Johnston, 1956, p. 328-329 ~ 1968, p. 253-254
- Lecoq, 1978a, p. 666 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980a, p. 58 ~ 1980b (clé), p. 555, 557 ~ 1984, p. 231, 239, 241
- Medler, 1980, p. 38
- Oigiangbe *et al.*, 2007, p. 108, 110, 111
- Oyidi, 1976, p. 88 ~ 1977, p. 5, 14, 20 ~ 1978, p. 6, 9, 11
- Phipps, 1971, p. 82, 83
- Roy, 1969a, p. 213

Anacatantops notatus (suite)
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 316, 317, 325, fig. 3c ~ 2020, p. 21, 22, 24

Catantops bipunctatus
- Kirby, 1910, p. 482

Catantops karschi
- Kirby, 1910, p. 482

Catantops kraussi
- Karny, 1907, p. 321 (clé), 345-346 ~ 1915, p. 140
- Kirby, 1910, p. 479

Catantops minimus
- Golding, p. 1948, p. 569
- Jacques-Félix, 1935, p. 42-43, figs. 1-2
- Karny, 1907, p. 320 (clé), 344-345, pl. 2 : f. 31-33
- Kirby, 1910, p. 479
- Uvarov, 1926a, p. 449 (?, avec réserve)

Catantops notatus
- Descamps, 1953, p. 605
- Golding, 1948, p. 569
- Karny, 1907, p. 321 (clé), 346
- Karsch, 1891, p. 190
- Kirby, 1910, p. 480
- Mallamaire, 1955, p. 34
- Ramme, 1929, p. 436-437, 484
- Sjöstedt, 1931a, p. 30-31, 60 ~ 1931b, p. 30

Catantops simplex
- Golding, 1940b, p. 130 ~ 1946, p. 8, 34 ~ 1948, p. 569-570, 578

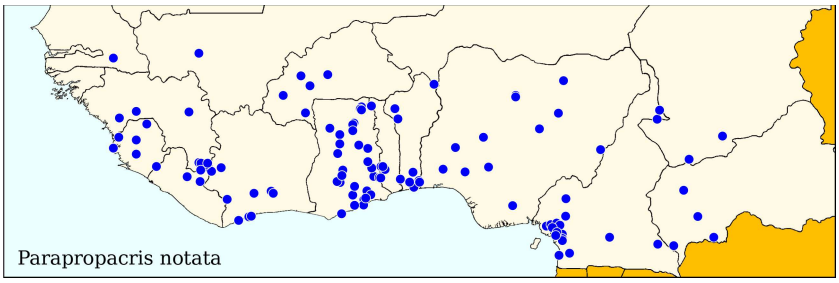
Parapropacris notata (-us)
- Baccetti, 2004, p. 29

Parapropacris notata (-us) (suite)
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Jago, 1984, comb. nov., p. 350-351, 352, figs. 137, 142

Parapropacris notata (-us) (suite)
- -- Le Gall, 1986, nb. pages, fig. 34
- -- Le Gall & Gillon, 1989, nb. pages, fig. 5
- -- Le Gall & Mestre, 1986, p. 51, 61
- -- Mestre, 1988, p. 146, 147, figs. 1-4, 1 carte
- -- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 230-231, 1 fig. non numérotée, 1 carte

Parapropacris notata (-us) (suite)
- -- Mestre *et al.*, 2001, p. 317
- -- Otte, 1995a, p. 324-325
- -- Paraïso *et al.*, 2012, p. 31, 51
- -- Phipps, 1970, p. 330
- -- Roy, 2003, p. 344, fig. 16
- -- Wandji *et al.*, 2019, p. 23, 30, fig. 6

Aire de répartition


Parapropacris notata

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Lecoq, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Karny, 1907 • Karsch, 1891 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ramme, 1929 • Sjöstedt, 1931a • Wandji *et al.*, 2019 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019) - **Côte d'Ivoire** (Baccetti, 2004 • COPR, 1982 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Jago, 1968 • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962 • COPR, 1982 • Jago, 1967b, 1968 • Karny, 1907 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Ramme, 1929 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1963b • Golding, 1948 • Jacques-Félix, 1935 • Jago, 1968 • Johnsen, 1971 • Karny, 1915 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Liberia** (COPR, 1982 • Jago, 1968 • Johnsen, 1971 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1940b, 1946, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Uvarov, 1926a) - **R. centrafricaine** (Ramme, 1929 • Sjöstedt, 1931a) - **Sénégal** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969a) - **Sierra Leone** (Golding, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (COPR, 1982 • Jago, 1968-• Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Ramme, 1929 • Sjöstedt, 1931a • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1956a, 1964, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1964a • Lecoq, 1978b, 1980b • Mallamaire, 1955 • Phipps, 1971)

L'espèce s'étend vers le sud jusqu'à l'Angola et vers l'est jusqu'au Kenya et à la Tanzanie.

Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965, 1966, 1970 ♂ • Jacques-Félix, 1935 • Jago, 1984 ♂ • Mestre, 1988 ♀ • Ramme, 1929 ♂, sous *C. frater* • Roy, 2003 ♀ • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019) - **Autres morph.** (Dirsh, 1956a, 1965, 1966, 1970 • Jacques-Félix, 1935 • Jago, 1984 • Johnsen, 1971 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1970 ¤ app. reprod. : Phipps, 1970)

Bio-écologie

L'espèce a une vaste répartition allant de la forêt aux savanes nord-soudaniennes. Elle peut être relativement fréquente mais n'est cependant jamais abondante. Dans les régions nord, elle évite les savanes herbeuses, préférant les savanes relativement boisées. Plus au sud, en zones préforestière et forestière, on l'observe dans les clairières en forêt, les jachères et cultures à des degrés très variables de fermeture, les milieux arbustifs et buissonneux même denses.

Cycle vital

Le cycle vital n'est pas établi, les informations étant de qualité variable et assez disparates. Les collectes montrent des imagos présents une grande partie de l'année mais avec des variantes ("absences", réelles ou non), selon les zones.Chapman (1962) et Jago (1968) observent au Ghana des imagos plus ou moins toute l'année et des juvéniles en saison des pluies. Oyidi (1977, 1978, Nigeria) indique également des imagos toute l'année sauf en août-septembre alors que Roy (2003, Guinée) les signale en saison sèche ainsi qu'en début de saison des pluies avec des juvéniles en saison sèche. Le Gall & Mestre (1986, Côte d'Ivoire) notent des imagos en février puis d'avril à novembre et Phipps (1970, Sierra Leone) de janvier à mai, et, plus isolément en août et octobre.
Les interprétations vont d'une génération annuelle avec passage de la saison sèche par les imagos (Oyidi), à deux générations annuelles (Roy) voire l'éventualité d'une génération annuelle au nord et une reproduction continue au sud (Fishpool & Popov, 1984). Seuls des suivis fins de la dynamique des populations permettraient d'y voir plus clair.

Régime alimentaire

Elle est essentiellement non graminivore et très polyphage (Le Gall, 1986 ; Le Gall & Gillon, 1989). Oigiangbe *et al.* (2007) l'indiquent se nourrissant sur *Chromolaena odorata* (L.) R.M. King & Robinson (Asteraceae), plante envahissante riche en alcaloïdes qu'utilise notamment *Zonocerus variegatus*. Elle a même été parfois citée parmi les acridiens nuisibles (COPR, 1982, reprenant Jacques-Félix, 1935 ; Mallamaire, 1948 ; Golding, 1948) mais ce sont des signalisations très ponctuelles notamment sur cacaoyer ou bananier.

PARGA Walker, 1870 - Acridinae

Parga Walker, 1870a, p. 504-505
Espèce-type : *Amycus xanthopterus* Stål, 1855,
par désignation subséquente de Burr (1902, pour le genre *Amycus*)

Ce genre afrotropical d'une douzaine d'espèces est très confus et une révision s'impose. Sjöstedt (1931b) a revu le genre et décrit de nombreuses espèces très peu caractérisées, dont trois de la même localité du Burkina Faso. La plupart ne sont probablement pas valides (*cf.* aussi Jago, 1968).

Hormis *Parga lamottei*, décrite en 1947, la plupart des auteurs n'ont, après 1931, cité que *Parga cyanoptera* pour l'Afrique de l'Ouest, et les diverses espèces ou formes décrites par Sjöstedt n'ont presque jamais été signalées.

■ **Syn.** *Amycus* Stål, 1855, p. 353 (nom. praeoc.) [Bolívar, 1906, p. 391, *Parga*, nom. subst.]

■ **Clés** Sjöstedt (1931b, 11 espèces listées au total mais certaines n'étant représentées que par un seul sexe, clé mâles 8 espèces et femelles 8 espèces) - Dirsh (1970, 4 espèces de R.D. Congo dont 2 de notre zone d'étude.

Parga albovittata Sjöstedt, 1931

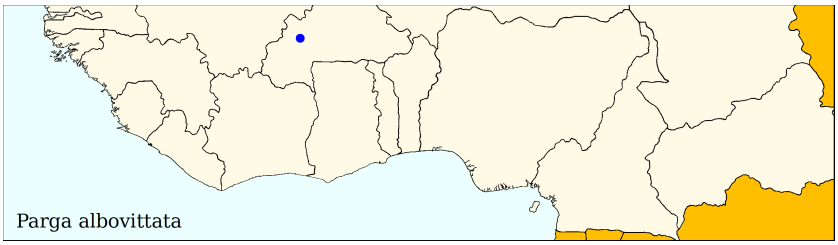
Parga albovittata Sjöstedt, 1931a, p. 60, 62, pl. 1 : f. 1
Holotype femelle, Burkina Faso, Pundu (localité indiquée en 1931b), NR Stockholm

Sjöstedt (1931a) décrit très brièvement l'espèce en légende de planche. Il ne parle que du type femelle, sans précision, et de donne pas la localité.

C'est en 1931b, qu'il redécrit plus précisément l'espèce, indique la localité et cite du matériel mâle.

■ Citations bibliographiques

Parga albovittata
- Dirsh, 1965, p. 404
- Johnston, 1956, p. 636
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 124 ~ 2006, p. 21, 231, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 298
- Sjöstedt, 1931a, p. 60, 62, pl.1 : f. 1 ~ 1931b, p. 3, 17, 19 (clé), 20 (clé) ~ 1932, p. 10



■ Aire de répartition

Burkina Faso (Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931a,b)

C'est la seule signalisation de l'espèce.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Sjöstedt, 1931a,b) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

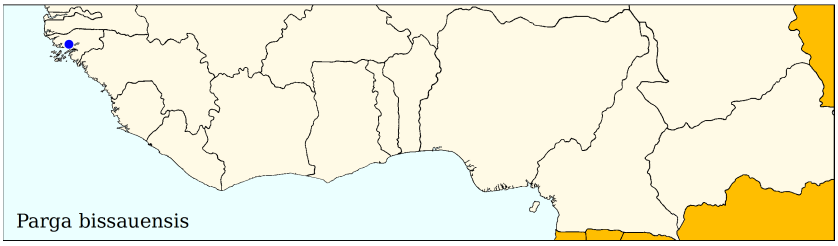
Aucune information.

Parga bissauensis Sjöstedt, 1931

Parga bissauensis Sjöstedt, 1931b, p. 3, 9, 13, 18 (clé), fig. 3
Holotype femelle, Guinée-Bissau, Bissau, MNHU Berlin (DORSA : holotype)

■ Citations bibliographiques

Parga bissauensis
- Dirsh, 1965, p. 404
- Johnston, 1956, p. 636
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 124 ~ 2006, p. 21, 231-232, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 298
- Sjöstedt, 1931b, p. 3, 9, 13, 18 (clé), fig. 3



■ Aire de répartition

Guinée-Bissau (Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b)

C'est la seule signalisation de l'espèce.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Sjöstedt, 1931b) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

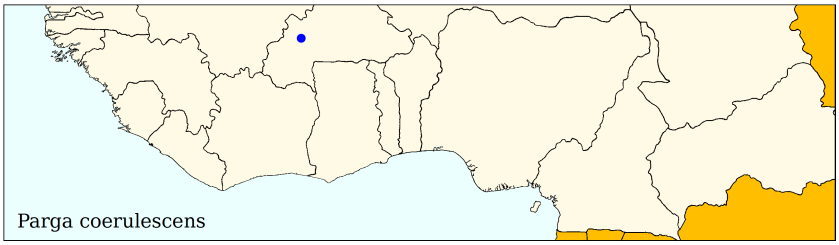
Aucune information.

Parga coerulescens Sjöstedt, 1931

Parga coerulescens Sjöstedt, 1931b, p. 3, 9, 13-14, 18 (clé), fig. 4
Holotype femelle, Burkina Faso, Pundu, NR Stockholm

■ Citations bibliographiques

Parga coerulescens
- Dirsh, 1965, p. 404
- Johnston, 1956, p. 637
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 124 ~ 2006, p. 21, 232, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 298
- Sjöstedt, 1931b, p. 3, 9, 13-14, 18 (clé), fig. 4 ~ 1932, p. 10



■ Aire de répartition

Burkina Faso (Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b)

C'est la seule signalisation de l'espèce.

■ Iconographie

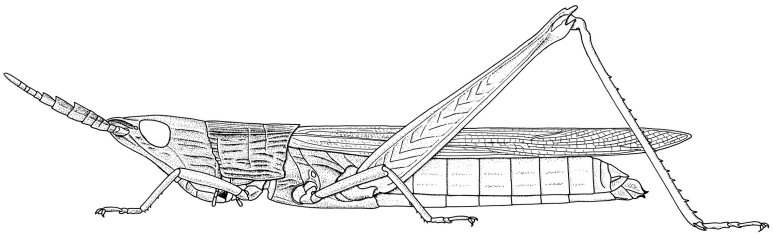
Habitus (?) - **Autres morph.** (Sjöstedt, 1931b) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Parga cyanoptera Uvarov, 1926

Parga xanthoptera ab. *cyanoptera* Uvarov, 1926a, p. 415
Syntypes sans précision, Nord-Nigeria, Azare (*en fait Sherifuri, 40 km au nord*), NHM Londres



Parga cyanoptera femelle *in* Mestre (1988)

Sous le nom *P. xanthoptera* (Stål, 1855), qui serait une espèce limitée à l'Afrique australe, Uvarov (1926a) avait cité du Nigeria trois formes différant essentiellement par la couleur alaire.
L'une d'entre elles (ab. *cyanoptera*, à ailes bleutées) a été érigée au rang d'espèce par Sjöstedt (1931b). Dans le même article, cet auteur a repris les deux autres formes citées par Uvarov en les décrivant comme formes de cette nouvelle espèce *P. cyanoptera*, respectivement sous les noms de forme *aurata* (le *P. xanthoptera* d'Uvarov, à ailes jaunâtres) et de forme *rosea* (le *P. xanthoptera* ab. *rhodioptera* d'Uvarov, à ailes rosées).

La couleur des ailes est en fait variable comme l'indique Davey *et al.* (1959b) qui signale commune et en mélange les formes à ailes bleues ou rouges (en fait plutôt bleutées ou rougeâtres, la teinte étant peu soutenue).
Hormis Golding (1948), Descamps (1953), Chapman (1962) et Cornes & Riley (1972), aucun auteur n'a utilisé le nom *P. xanthoptera* dans notre zone.

Jago (1968) a par ailleurs évoqué la possibilité de deux espèces dans le matériel examiné du Ghana.

■ **Syn.** *Parga xanthoptera* ab. *cyanoptera* Uvarov, 1926a
[Sjöstedt, 1931b, p. 11, avec *Parga cyanoptera,* stat. nov.]
Parga cyanoptera f. *aurata* Sjöstedt, 1931b, p. 2, 9, 11-12, 18 (clé), fig. 2. Syntypes mâle(s), femelles, Burkina Faso, NR Stockholm
[Dirsh, 1970, p. 404, avec *Parga cyanoptera*]
Parga cyanoptera f. *rosea* Sjöstedt, 1931b, p. 2, 12, 18 (clé). Syntypes femelles, Burkina Faso, NR Stockholm
[Dirsh, 1970, p. 404, avec *Parga cyanoptera*]
Parga olsufiewi Sjöstedt, 1931b, p. 3, 9, 14, fig. 5. Holotype femelle, Burkina Faso, NR Stockholm
[Uvarov, 1953b, p. 159, avec *Parga cyanoptera*]
? *Parga olsufiewi* f. *chloroptera* Sjöstedt, 1931b, p. 3, 9, 14-15, 18 (clé), 19 (clé), fig. 6
Du fait de la synonymie de *P. olsufiewi* ci-avant faite par Uvarov, Johnston (1956) cite *Parga olsufiewi* f. *chloroptera* Sjöstedt, sous le nom *P. cyanoptera* forma *chloroptera*. Mais Uvarov n'a pas évoqué le cas particulier de cette forme. Dirsh (1970) la liste comme un synonyme de *P. cyanoptera*. Nous le reprenons ici sous toute réserve.

■ Citations bibliographiques

Parga cyanoptera
- Chapman, 1962, p. 15 (carte), 49, fig. 38
- Chopard, 1958a, p. 146
- COPR, 1982, p. 381-382, carte 125
- Cornes & Riley, 1972, p. 11
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey *et al.*, 1959b, p. 569
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279
- Descamps, 1953, p. 604 ~ 1965b, p. 1259, 1270
- Dirsh, 1956c, p. 279, pl. 52 : f. 5 ~ 1964, p. 68 ~ 1965, p. 404, fig. 321c ~ 1970, p. 404
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 316, 1264
- Fishpool & Popov, 1984, p. 351
- Gillon, 1971, p. 433, 437, 440-444, 462, 470 ~ 1973a, nb. pages ~ 1974a, p. 149 ~ 1974b, p. 489, 490, 525 (clé), fig. 42
- Golding, 1948, p. 527
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 206
- Jago, 1967b (clé), p. 252 ~ 1968, p. 322-324 (Jago envisage possible qu'il y ait 2 espèces)
- Johnsen, ?, 1981a, p. 90 (matériel aux diverses colorations alaires identifié avec réserve) ~ 1981b, p. 154
- Johnston, 1956, p. 637 ~ 1968, p. 292
- Launois, 1978b, p. 38, 42, pl. D1 : f. 12, 190-191, figs. 1-7
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 76-77, 1 fig. non numérotée, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 6 ~ 1978a, p. 627-628, 666, fig. 16 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980b (clé), p. 564, 567 ~ 1984, p. 231, 238, 240
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 54, 62
- Medler, 1980, p. 41
- Mestre, 1988, p. 178, 179, 292, figs. 1-4, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 124 ~ 2006, p. 21, 232-233, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 321
- Otte, 1995b, p. 298
- Oyidi, 1976, p. 86 ~ 1977, p. 14, 20 ~ 1978, p. 5, 11
- Risbec, 1950a, p. 42, 43, fig. 10.193-194 ~ 1950b, p. 362
- Roy, 1969a, p. 200, 201, 202, 205, 206, 215 ~ 2003, p. 355, 388

Parga cyanoptera (suite)
- Roy & Mestre, 2020, p. 102
- Sjöstedt, 1931b, p. 2, 9, 11, 18 (clé), 19 (clé), fig. 1
- Wandji *et al.*, 2019, p. 24, 30, fig. 8
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 314, 325, fig. 3a (?, d'après la photographie, de qualité moyenne, on peut se poser la question d'une inversion avec la fig. 2i, *Machaeridida*) ~ 2020, p. 21, 22

Parga cyanoptera f. *aurata*
- Johnston, 1956, p. 637
- Sjöstedt, 1931b, p. 2, 9, 11-12, 18 (clé), 19 (clé), fig. 2 ~ 1932, p. 9

Parga cyanoptera f. *chloroptera*
- Johnston, 1956, p. 637

Parga cyanoptera f. *rosea*
- Johnston, 1956, p. 637
- Sjöstedt, 1931b, p. 2, 12, 18 (clé) ~ 1932, p. 9

Parga olsufiewi
- Johnston, 1956, p. 637 (comme syn.)
- Sjöstedt, 1931b, p. 14, 18 (clé), fig. 5 ~ 1932, p. 10

Parga olsufiewi f. *chloroptera*
- Sjöstedt, 1931b, p. 3, 9, 14-15, 18 (clé), 19 (clé), fig. 6 ~ 1932, p. 10

? *Parga rhodioptera*
- Chopard, 1945, p. 175 (rapporté ici à *P. cyanoptera* sous toutes réserves)

Parga xanthoptera (non Stål, Err. dét. pour *P. cyanoptera* f. *aurata* selon Sjöstedt, 1931b, p. 11)
- Uvarov, 1926a, p. 415 (partie, ailes jaunes)

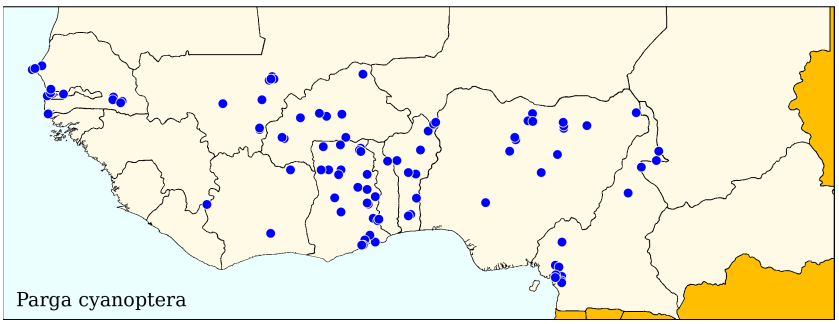
Parga xanthoptera (a priori non Stål et à rapporter à *P. cyanoptera* ; *?* spécimens à ailes non bleutées)
- Cornes & Riley, 1972, p. 11
- Descamps, 1953, p. 604
- Golding, 1948, p. 527 (spécimens à ailes jaunâtres)
- Johnston, 1956, p. 639-640 (partie)
- Medler, 1980, p. 41

Parga xanthoptera ab. *cyanoptera* (= *P. cyanoptera* stat. nov. Sjöstedt, 1931b)
- Uvarov, 1926a, p. 415 (partie, ailes bleutées)
- Sjöstedt, 1932, p. 9

Parga xanthoptera ab. *rhodioptera* (non Stål, Err. dét. pour *P. cyanoptera* f. *rosea* selon Sjöstedt, 1931b, p. 12)
- Golding, 1948, p. 527 (spécimens à ailes roses)
- Uvarov, 1926a, p. 415 (partie, ailes roses)

■ Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (COPR, 1982 • Dahdouh *et al.*, 1978 • Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Duranton & Lecoq, 1980 • Duranton *et al.*, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Jago, 1968 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre,


Parga cyanoptera

1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b • Wandji *et al.*, 2019 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, 2020) - **Côte d'Ivoire** (COPR, 1982 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1971, 1973a, 1974a,b • Hummelen & Gillon, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Gambie** (Johnsen, 1981a ? • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 ?) - **Ghana** (Chapman, 1962 • COPR, 1982 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Roy, 2003) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Sjöstedt, 1931b • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969a • *mat. exam.*) - **Tchad** (Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b • Risbec, 1950a)

L'espèce est citée du Soudan, d'Angola, R.D. Congo et d'Afrique du Sud.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Lecoq, 1989 ♂ • Mestre, 1988 ♀ • Risbec, 1950a ♀ • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019 ♀) - **Autres morph.** (Launois, 1978b • Mestre, 1988 • Sjöstedt, 1931b) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965)

■ Bio-écologie

Cette espèce graminicole des savanes guinéenne et soudanienne est fréquente, parfois commune. On l'observe aussi dans certaines cultures et jachères.

Cycle vital
Les données sur le cycle vital différent selon les régions mais le manque d'études fines rend les conclusions générales impossibles.
Au sud de la Côte d'Ivoire, imagos et juvéniles s'observent toute l'année (Gillon, 1973a, 1974a ; Le Gall & Mestre, 1986). Les données d'élevage montrent une durée de génération de 4 à 5 mois aussi une reproduction continue avec 2 générations annuelles est-elle possible. Oyidi (1977, 1978, Nigeria) indique également des imagos toute l'année. Les données de Chapman (1962) et Jago (1968) au Ghana montrent par contre une absence d'imagos en juin et août-septembre.
On s'approche dans ce dernier cas partiellement des données plus détaillées de Lecoq (1978a) au Burkina Faso qui conclut à une seule génération annuelle avec passage de la saison sèche par les imagos sexuellement immatures. La maturation sexuelle démarre en juin et les imagos disparaissent rapidement des stations d'observations à partir de juillet ce que Lecoq attribue à des déplacements vers le nord. De même l'augmentation progressive des effectifs de janvier à juin, non explicable par la dynamique juvénile locale, serait liée à des remontées de populations du sud. On retrouve avec cette espèce un schéma que Lecoq indique pour un certain nombre d'espèces de la région de Saria (Burkina Faso). Des fluctuations nettes de densité imaginale sont également observés d'un relevé à l'autre suggérant mouvements importants dans les populations. Comme pour d'autres espèces, l'absence de données parallèles sur d'autres sites à courte et longue distance rend difficile de juger de l'ampleur démographique et spatiale de ces déplacements.

L'espèce est peu commune aux lumières. Malgré les déplacements envisagés, il n'est d'ailleurs pas sûr que ce criquet soit un très bon volateur.

Variabilité chromatique
On observe dans les populations des proportions variables d'individus à coloration alaire différente. Ainsi, si Davey *et al.* (1959b) indique des mélanges sur divers sites des formes à ailes bleues ou rouges, ils signalent une nette majorité d'individus à ailes rouges. Chapman (1962) indique sur un site que les mâles sont presque tous à ailes bleues alors que ailes rouges dominent chez les femelles.
Si la teinte générale du corps est le plus souvent d'un brun uniforme souvent clair, juvéniles et imagos sont susceptibles de prendre une livrée totalement mélanique très cryptique après les feux de savane (Davey *et al.*, 1959a ; Jago, 1968 ; Fishpool & Popov, 1984 ; *obs. pers.*). Ainsi que l'indique Jago, on peut observer toute une gamme d'individus à coloration bariolée dans la proportion et la forme des parties noires et claires.

Régime alimentaire
L'espèce est graminivore (Chapman,1962 ; Hummelen & Gillon, 1968).

Parga lamottei Chopard, 1947

Parga lamottei Chopard, 1947, p. 150
Syntypes mâle(s), femelle(s), Guinée, Mont Nimba, MNHN Paris

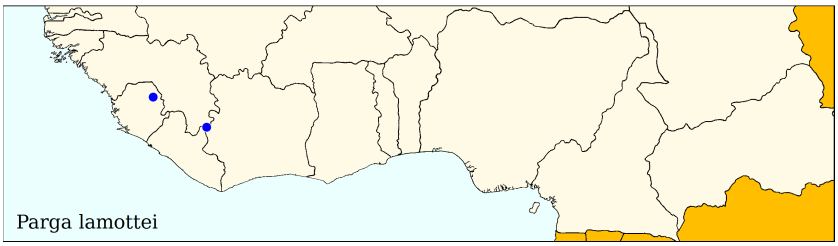
■ Citations bibliographiques

Parga lamottei
- Amiet, 1963, p. 55, 96, 109, 110
- Chopard, 1947, p. 150 ~ 1958a, p. 146
- Dirsh, 1963b, p. 216 ~ 1965, p. 404
- Johnston, 1956, p. 638 ~ 1968, p. 292
- Lamotte & Roy, 1998, p. 121, fig. 48b

Parga lamottei (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 21, 233, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 298-299
- Roy, 1960, p. 202, 204, 205, fig. 3 ~ 1964a, p. 1175 ~ 2003, p. 355, 381, 388
- Roy & Mestre, 2020, p. 93, 97, 99, 102

Aire de répartition

Guinée (Amiet, 1963 • Chopard, 1947, 1958a • Dirsh, 1963b, 1965 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1960, 1964a, 2003) - **Sierra Leone** (Lamotte & Roy, 1998 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • Roy & Mestre, 2020)


Parga lamottei

Ce sont les seules signalisations de l'espèce.

Iconographie

Habitus (im.: Lamotte & Roy, 1998 ♀) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Cette espèce n'est connue que des prairies d'altitude des Monts Loma (Sierra Leone) et Nimba (Guinée). On la trouve surtout aux altitudes élevées, se raréfiant sous 1500 m, et dont la limite inférieure se situe vers les 1000 m au Nimba et 1400 m au Loma. Les imagos sont observés de décembre à avril et les juvéniles d'août à décembre. On peut présumer qu'il y a une seule génération annuelle avec passage de la saison sèche par les imagos sexuellement immatures.

Parga musanae Sjöstedt, 1931

Parga xanthoptera f. *musanae* Sjöstedt, 1931a, p. 4, 60
Holotype femelle, Congo, Musana, NR Stockholm

La présence de cette espèce est à confirmer.

Syn. *Parga xanthoptera* f. *musanae* Sjöstedt, 1931a
[Sjöstedt, 1931b, p. 15, avec *Parga musanae,* stat. nov.]
Parga musanae f. *aurata* Sjöstedt, 1931b, p. 3, 9, 15, 18 (clé), 19 (clé),fig. 8. Holotype femelle, Kenya, NHM Londres
[Dirsh, 1970, p. 401, avec *Parga musanae*]
Parga musanae f. *vinacea* Sjöstedt, 1931b, p. 3, 16, 18 (clé). Holotype femelle, R. centrafricaine, MNHU (DORSA : "type" + 15 paratypes)
[Dirsh, 1970, p. 401, avec *Parga musanae*]
Parga musanae f. *aurea* Sjöstedt, 1931b, p. 3, 16, 18 (clé), 19 (clé), pl. 1 : f. 3. Holotype femelle, Tchad, MNHU (DORSA : + 6 paratypes)
[Dirsh, 1970, p. 401, avec *Parga musanae*]

Selon Dirsh, les formes décrites par Sjöstedt ne sont que des variantes chromatiques.

Citations bibliographiques

Amycus xanthopterus (Err. dét.)
- Burr, 1902, p. 186
- Karny, 1907, p. 371
Ces citations renvoient au *A. rhodiopterus* de Karsch (1893, ci-dessous), que Burr a considéré être synonyme de *A. xanthopterus*.

Amycus rhodiopterus (Err. dét. = *P. musane* f. *vinacea* selon Sjöstedt, 1931b, p. 16)
- Karsch, 1893, p. 59-60 (spécimens à ailes rosées)

Parga musanae
- Descamps, 1968, p. 561, 563
- Dirsh, 1965, p. 404 ~ 1970, p. 401-402, fig. 120
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 124 ~ 2006, p. 21, 233-234, 1 carte

Parga musanae (suite)
- Otte, 1995b, p. 299
- Sjöstedt, 1931b, p. 3, 9, 15, 18 (clé), fig. 7

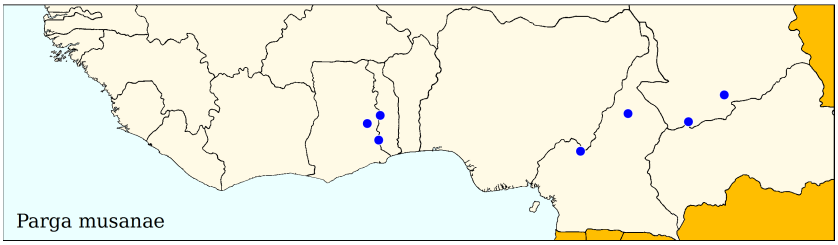
Parga musanae f. *aurea*
- Jago, 1968, p. 324
- Johnston, 1956, p. 638
- Sjöstedt, 1931b, p. 3, 16, 18 (clé), 19 (clé), 35, pl. 1 : f. 3 ~ 1932, p. 10

Parga xanthoptera f. *musanae*
- Sjöstedt, 1931a, p. 4, 60 ~ 1932, p. 10

Parga musanae f. *vinacea*
- Jago, 1968, p. 324
- Johnston, 1956, p. 638
- Sjöstedt, 1931b, p. 3, 16, 18 (clé) ~ 1932, p. 10

Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1965 • Sjöstedt, 1931b) - **Ghana** (Sjöstedt, 1931b) - **R. centrafricaine** (Sjöstedt, 1931b) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b) - **Togo** (Dirsh, 1965 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b) - **AO** (Dirsh, 1965 • Jago, 1968)


Parga musanae

Cette espèce est signalée du Congo, de R. D. Congo, Kenya et Ouganda.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Dirsh, 1970 • Sjöstedt, 1931b) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

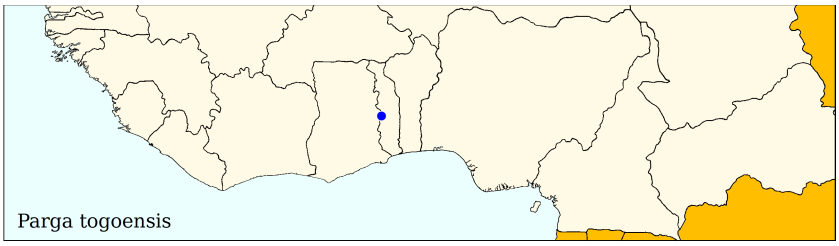
Aucune information.

Parga togoensis Sjöstedt, 1931

Parga togoensis Sjöstedt, 1931b, p. 2, 12-13, 19 (clé)
Syntypes mâles, Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin (DORSA : 2 syntypes)

■ Citations bibliographiques

Parga togoensis
- Dirsh, 1965, p. 404, 405
- Jago, 1968, p. 324
- Johnston, 1956, p. 639
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 124 ~ 2006, p. 21, 234, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 299
- Sjöstedt, 1931b, p. 2, 12-13, 19 (clé)


Parga togoensis

■ Aire de répartition

Togo (Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b)

C'est la seule signalisation de l'espèce.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

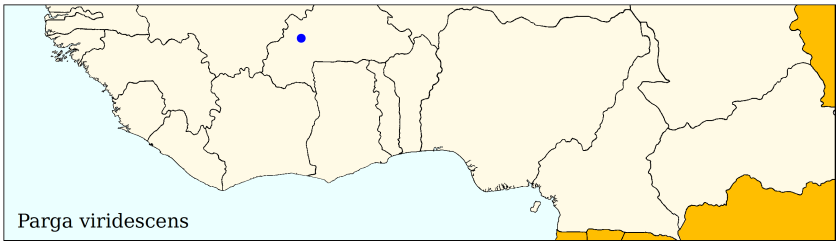
Aucune information.

Parga viridescens Sjöstedt, 1931

Parga viridescens Sjöstedt, 1931b, p. 2, 9, 12, 19 (clé), fig. 9
Holotype femelle, Burkina Faso, Pundu, NR Stockholm

■ Citations bibliographiques

Parga viridescens
- Dirsh, 1965, p. 404, 405
- Johnston, 1956, p. 639
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 124 ~ 2006, p. 21, 234-235, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 299
- Sjöstedt, 1931b, p. 2, 9, 12, 19 (clé), fig. 9 ~ 1932, p. 10


Parga viridescens

■ Aire de répartition

Burkina Faso (Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b)

C'est la seule signalisation de l'espèce.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Sjöstedt, 1931b) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Parga sp.

■ Citations bibliographiques

Parga sp.
- Davey *et al.*, 1959b, p. 569
- Golding, 1948, p. 527
- Johnsen, 1981a, p. 90 (partie)

■ Aire de répartition

Gambie (Johnsen, 1981a) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b)

PETAMELLA Giglio-Tos, 1907 - Tropidopolinae

Petamella Giglio-Tos, 1907b, p. 11-12
Espèce-type : *Petamella fallax* Giglio-Tos, 1907b, par désignation originale et monotypie

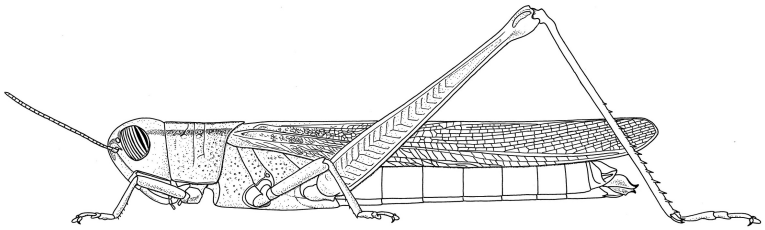
Genre afrotropical comprenant deux espèces.

■ **Syn.** *Anoxyrrhepes* Uvarov, 1925c, p. 180-181 [Dirsh, 1958d, p. 242, avec *Petamella*]

■ **Clés** Dirsh (1966, 1970, 2 espèces) - Johnsen (1982b, 2 espèces) - Rowell & Hemp (2017, 2 espèces, inspirée de la clé de Dirsh)

Petamella prosternalis (Karny, 1907)

Oxyrrhepes prosternalis Karny, 1907, p. 297-298
Syntypes mâles et femelles, Soudan, diverses localités, NM Vienne



Petamella prosternalis femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Anoxyrrhepes natalensis* Uvarov, 1925c, p. 181-182, fig. 21. Holotype femelle, Afrique du Sud, NHM Londres
[Dirsh, 1966, p. 135-136, avec *P. prosternalis*]

■ Citations bibliographiques

Anoxyrrhepes natalensis
- Uvarov, 1925c, p. 181-182, fig. 21

Anoxyrrhepes prosternalis
- Chapman, 1962, p. 19
- Davey *et al.*, 1959a, p. 86
- Descamps, 1953, p. 605, 611, figs. 32-34
- Dirsh, 1956c, p. 276, pl. 37 : f. 19
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 205
- Johnston, 1956, p. 240-241
- Uvarov, 1943d, p. 588, fig. 21

Oxyrrhepes prosternalis
- Karny, 1907, p. 297, 298 ~ 1915, p. 138
- Kirby, 1910, p. 402
- Sjöstedt, 1931b, p. 29

Petamella prosternalis
- COPR, 1982, p. 576
- Cornes & Riley, 1972, p. 7
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476-477, fig. 872, p. 7
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Descamps, 1965a, p. 942 ~ 1968, p. 544, 545
- Dirsh, 1958d, p. 242 (comb. nov.) ~ 1964, p. 54 ~ 1965, p. 223, 224 ~ 1970, p. 161
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Fishpool & Popov, 1984, p. [390](section B, non paginée)

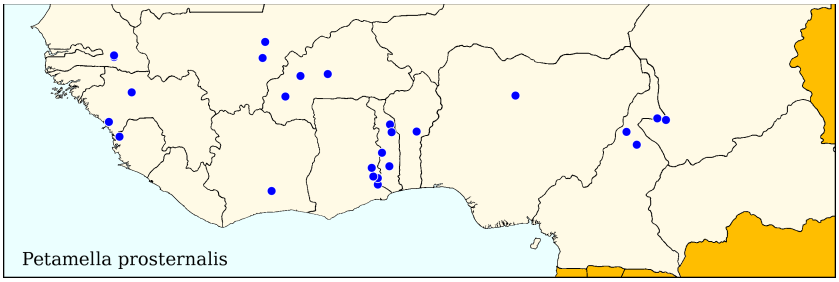
Petamella prosternalis (suite)
- Gillon, 1971, p. 428, 433, 469 ~ 1973a, nb. pages, fig. 6 ~ 1974a, p. 136, 169-173, fig. 5 ~ 1974b (clé), p. 466, 467, 521, 526 (clé), fig. 15 ~ 1983, p. 301, fig. 11.11
- Jago, 1967b (clé), p. 259 ~ 1968, p. 237
- Johnsen, 1982b, p. 124, 125, fig. 118 a-d
- Johnston, 1968, p. 166
- Launois, 1978b, p. 96-97, figs. 1-6
- Lecoq, 1977, p. 5 ~ 1978a, p. 666 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980a, p. 53-54 ~ 1980b (clé), p. 545, 547 ~ 1984, p. 231, 235
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 48, 60
- Medler, 1980, p. 41
- Mestre, 1988, p. 92, 93, figs. 1-4, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 235-236, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 312
- Otte, 1995a, p. 106
- Oyidi, 1977, p. 5, 22 ~ 1978, p. 9, 12
- Phipps, 1970, p. 324
- Rowell & Hemp, 2017, p. 74-75, figs. Trop. 19-20
- Roy, 1969a, p. 198, 199, 210, 231
- Roy & Mestre, 2020, p. 100

■ Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1971, 1973a, 1974a,b, 1983 • Hummelen & Gillon, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Karny, 1915 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978) - **Sénégal** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969a) -

Sierra Leone (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Launois, 1978b • Lecoq, 1978b, 1980b)

L'espèce a été également citée du Soudan, d'Éthiopie, R.D. Congo, Ouganda, Angola, Zambie, Tanzanie et Afrique du Sud.


Petamella prosternalis

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Launois, 1978b ♂♀ • Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2017 ♂) - **Autres morph.** (Descamps, 1953 • Johnsen, 1982b • Launois, 1978b • Mestre, 1988 • Uvarov, 1925c, sous *A. natalensis*, 1943d) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c)

■ Bio-écologie

Une grande partie des signalisations de cette grande espèce des savanes préforestières et soudaniennes est basée sur de rares spécimens.
Les seules données précises sont issues des études de suivi intensif faites par Lecoq (1978a, 1980a) au Bukina faso et Gillon (1973a, 1974a) au sud de la Côte d'Ivoire.
Il ressort de ces études, que confortent l'ensemble des autres données, que l'espèce est univoltine avec passage de la saison sèche par les imagos sexuellement immatures, ceux-ci disparaissant totalement au cours de la saison humide pour réapparaître en novembre ou décembre.

Gillon souligne les éclosions très tardives chez cette espèce, vers août, bien après le début de la saison des pluies où les pontes sont considérées avoir lieu. Ceci laisse supposer une développement embryonnaire long voire, selon cet auteur, un arrêt de développement à ce stade mais en début de saison des pluies ce qui est très inhabituel.

Comme les autres Tropidopolinae, elle est graminivore (Hummelen & Gillon, 1968 ; Jago, 1968).

PHAEOCATANTOPS Dirsh, 1953 - Catantopinae

Phaeocatantops Dirsh, 1953, p. 236
Espèce-type : *Catantops decoratus* Gerstäcker, 1869, par désignation originale

Genre afrotropical comprenant dix-sept espèces selon Jago (1982).

■ **Clés** Dirsh (1956a, 4 espèces et 10 sous-espèces ~ 1970, 3 espèces de R.D. Congo) - Jago (1982, 17 espèces) - Rowell & Hemp, 2018, 14 espèces)

Phaeocatantops johnstoni (Uvarov, 1942)

Catantops johnstoni Uvarov, 1942b, p. 403, 405.
Holotype mâle, Soudan, Loka, NHM Londres.

■ Citations bibliographiques

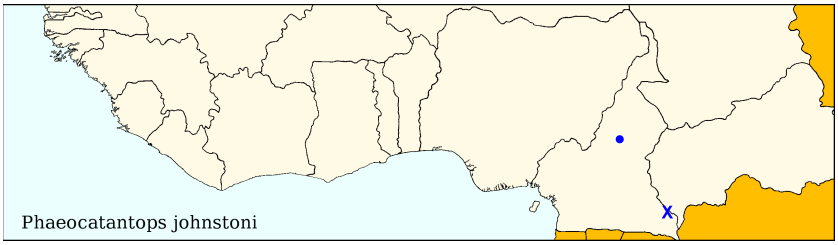
Catantops johnstoni
- Uvarov, 1942b, p. 403, 405

Phaeocatantops johnstoni
- Dirsh, 1956a, p. 37, 38, 44, 45, figs. 78-80, 85 (carte) ~ 1965, p. 362, 363, fig. 287h ~ 1970, p. 300 (clé), 301, 302-303, fig. 94.7
- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 236 (comb. nov.)

Phaeocatantops johnstoni (suite)
- Jago, 1982, p. 433 (clé), 437, 443, figs. 6-8, 52
- Johnston, 1956, p. 327 ~ 1968, p. 255
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 92, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 249
- Rowell & Hemp, 2018, p. 166 (clé), 167, 171, 172, 177, figs. Cat. 275g, 286, Map Cat. 23

■ Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1956a ? • Jago, 1982 • Mestre & Chiffaud, 2009)



Dirsh (1956a) ne précise pas de localité mais fournit une carte qui nous a servi à pointer grossièrement sa signalisation du Cameroun (X), apparemment très proche de la frontière avec la République centrafricaine, peut-être même dans ce pays.
Cette espèce est également signalée du Soudan du Sud, de R.D. Congo et de l'Ouganda.

■ Iconographie

Habitus (im.: Rowell & Hemp, 2018 ♂ paratype) - **Autres morph.** (Dirsh, 1956a, 1965, 1970 • Jago, 1982 • Rowell & Hemp, 2018) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1982)

■ Bio-écologie

Aucune information précise. Jago (1982) indique, au Cameroun, l'espèce localement commune dans les savanes boisées de plateaux protégées du pâturage intensif. Les savanes concernées, au tapis herbacé haut, étaient riches en arbres et buissons.

Phaeocatantops signatus (Karsch, 1891)

Catantops signatus Karsch, 1891, p. 190.
Syntypes mâle(s), femelle(s), Cameroun, Barombi-Station, MNHU Berlin. Lectotype mâle désigné par Jago (1982, p. 445) (DORSA : lectotype Jago + 3 mâles et 1 femelle paralectotypes). Cependant, Dirsh (1970, p. 304) indiquait déjà un lectotype mâle.

■ **Syn.** *Catantops bokoensis* Sjöstedt, 1923d, p. 17-19. Syntypes femelles (holotype selon Jago, 1982), R.D. Congo, NR Stockholm
[Sjöstedt, 1929a, p. 30, avec *C. signatus*]

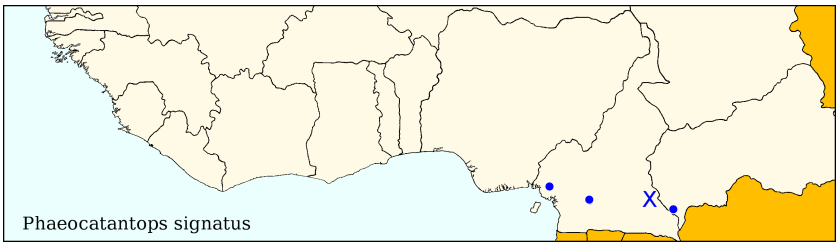
■ Citations bibliographiques

Catantops signatus
- Karsch, 1891, p. 190
- Sjöstedt, 1931a, p. 29 ~ 1932, p. 42

Phaeocatantops signatus
- Dirsh, 1956a, p. 37, 38, 44-45, figs. 81-83, 85 (carte) ~ 1964, p. 63 ~ 1965, p. 362, 363, fig. 287i ~ 1970, p. 300 (clé), 301, 303-304, fig. 94.8
- Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 236 (comb. nov.)

Phaeocatantops signatus (suite)
- Jago, 1982, p. 433-434 (clé), 445, figs. 9-11, 50
- Johnston, 1956, p. 327 ~ 1968, p. 256
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 92-93, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 249
- Rowell & Hemp, 2018, p. 166 (clé), 167, 172, 174, figs. Cat. 275H, 291-292, Map Cat. 23

■ Aire de répartition



Cameroun (Dirsh, 1956a, 1964, 1965, 1970 • Jago, 1982 • Karsch, 1891 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Sjöstedt, 1932) - **R. centrafricaine** (• Mestre & Chiffaud, 2009 • Sjöstedt, 1931a)

Dirsh (1956a) ne précise pas de localité mais fournit une carte qui nous a servi à pointer plus ou moins précisément sa signalisation du Cameroun (X), proche de la frontière avec la République centrafricaine.
Cette espèce est également signalée du Soudan, d'Ouganda, d'Angola et de Zambie.

■ Iconographie

Habitus (im.: Rowell & Hemp, 2018 ♂) - **Autres morph.** (Dirsh, 1956a, 1965, 1970 • Jago, 1982) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1982)

■ Bio-écologie

Aucune information. Jago (1982) parle simplement d'une espèce de la forêt sempervirente.

PHRYGANOMELUS Jago, 1983 - Acridinae

Phryganomelus Jago, 1983c, p. 152
Espèce-type : *Odontomelus fullonius* Karsch, 1896, par désignation originale

Genre afrotropical incluant six espèces microptères des milieux ouverts de la zone forestière.

■ **Clé** Jago (1983c, 5 espèces)

Phryganomelus biafrensis (Bolívar, 1905)

Odontomelus biafrensis Bolívar, 1905b, p. 219-220.
Syntypes mâle(s), femelle(s), Guinée Équatoriale, Biafra, Cabo San Juan, MNCN Madrid.

■ **Syn.** *Odontomelus subtusminiatus* Ramme, 1929, p. 256-257, pl. 3 : f. 5-6. Holotype mâle, Cameroun, Bipindi, MNHU Berlin (DORSA : holotype + 1 paratype femelle)
[Descamps & Donskoff, 1968, p. 1220, avec *Odontomelus biafrensis*]

■ **Citations bibliographiques**

Odontomelus biafrensis
- Descamps & Donskoff, 1968, p. 1220 (clé), 1221, 1222, 1223, 1224, figs. 13, 15, 18, 20, 23, 28d
- Dirsh, 1965, p. 410, 411
- Johnston, 1956, p. 646
- Ramme, 1929, p. 255, 257

Odontomelus subtusminiatus
- Dirsh, 1965, p. 410, 411

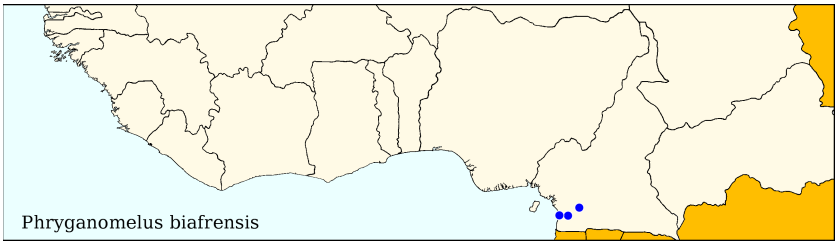
Odontomelus subtusminiatus (suite)
- Johnston, 1956, p. 648
- Ramme, 1929, p. 256-257, pl. 3 : f. 5-6

Phryganomelus biafrensis
- Jago, 1983c (comb. nov.), p. 153 (clé), 154, 156-157, fig. 10
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 94, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 301

■ **Aire de répartition**

Cameroun (Dirsh, 1965 • Jago, 1983c • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929)

Décrite de Guinée Équatoriale.



■ **Iconographie**

Habitus (im. : Ramme, 1929 ♂♀, sous *O. subtusminiatus*) - **Autres morph.** (Descamps & Donskoff, 1968 • Jago, 1983c, holotype *subtusminiatus*) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps & Donskoff, 1968 • Jago, 1983c, holotype *P. subtusminiatus*)

■ **Bio-écologie**

Aucune information.

Phryganomelus romi (Bolívar, 1908)

Odontomelus romi Bolívar, 1908c, p. 94-95.
Type femelle, R.D. Congo (*ex-Zaïre*), Kassongo à Stanley Falls, IRSN Bruxelles.

■ **Citations bibliographiques**

Odontomelus romi
- Chapman, 1962, p. 50 (Err. dét., pour *Odontomelus*, voir Jago, 1968, p. 327, 328)
- Descamps & Donskoff, 1968, p. 1220 (clé), 1221, 1222, 1223, 1224, figs. 17, 19, 22, 28c
- Dirsh, 1965, p. 410, 411
- Johnston, 1956, p. 647 ~ 1968, p. 295

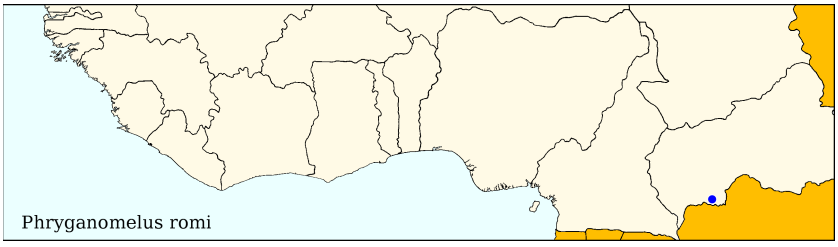
Odontomelus romi (suite)
- Ramme, 1929, p. 255-256

Phryganomelus romi
- Jago, 1983c (comb. nov.), p. 153 (clé), 154, 158-159, figs. 12-13
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 94-95, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 301-302

■ **Aire de répartition**

R. centrafricaine (Descamps & Donskoff, 1968 • Mestre & Chiffaud, 2009)

Cette signalisation est indiquée comme " suspecte " par Jago (1983c). L'espèce est également signalée d'Angola et de R.D. Congo.



Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Descamps & Donskoff, 1968 • Jago, 1983c) - **Anat.** (génit. ♂: Descamps & Donskoff, 1968)

Bio-écologie

Aucune information.

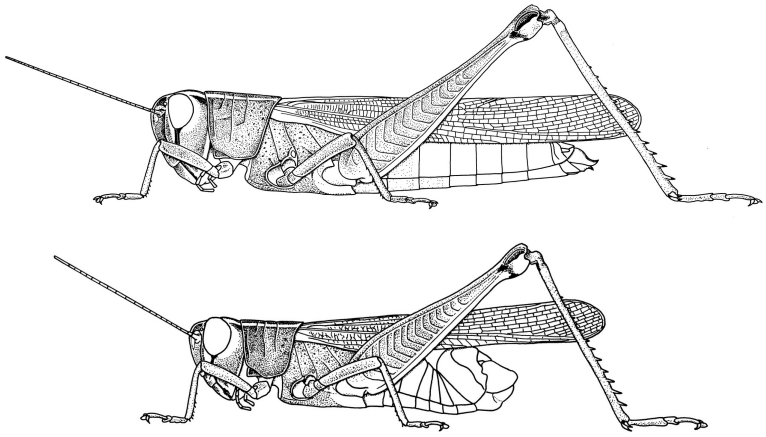
PHYLLOCERCUS Uvarov, 1941 - Eyprepocnemidinae

Phyllocercus Uvarov, 1941a, p. 68
Espèce-type : *Phyllocercus bicoloripes* Uvarov, 1941a, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

Phyllocercus bicoloripes Uvarov, 1941

Phyllocercus bicoloripes Uvarov, 1941a, p. 66, 68-69, figs. 30-31
Holotype mâle, Mali, Diafarabé, NHM Londres



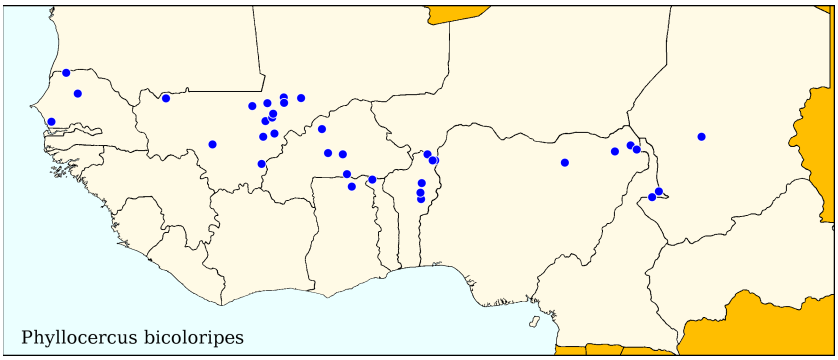
Phyllocercus bicoloripes femelle et mâle *in* Mestre (1988)

Citations bibliographiques

Phyllocercus bicoloripes
- COPR, 1982, p. 260
- Cornes & Riley, 1972, p. 9
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476-477
- Davey, 1959, p. 127
- Davey *et al.*, 1959a, p. 78-79, 103
- Descamps, 1953, p. 602, 603, 605, 608, figs. 14-16 ~ 1954, p. 179 ~ 1965a, p. 951, 952 ~ 1965b, p. 1309 ~ 1968, p. 549, 553
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 112
- Dirsh, 1956c, p. 277, pl. 40 : f. 1 ~ 1965, p. 299, figs. 231a-d
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, figs. 2, 4, 6
- Fishpool & Popov, 1984, p. 340
- Golding, 1948, p. 576-577, 578-584
- Grunshaw, 1990b, p. 192, 193, 195, figs. 6-7

Phyllocercus bicoloripes (suite)
- Johnston, 1956, p. 411 ~ 1968, p. 220
- Launois, 1978b, p. 120
- Lecoq, 1977, p. 5 ~ 1978a, p. 666 ~ 1978b, p. 243 ~ 1980a, p. 55, 56, fig. 6 ~ 1980b (clé), p. 551, 553 ~ 1984
- Mallamaire, 1948, p. 632
- Medler, 1980, p. 41
- Mestre, 1988, p. 126-127, figs. 1-4
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 236, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 315, 326, 327
- Otte, 1995a, p. 201
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 29
- Popov, 1985c, p. 50-51 ~ 1988, p. 39, 40
- Uvarov, 1941a, p. 66, 68-69, figs. 30- 31

Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Descamps, 1953, 1954 • Dirsh, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965 • Golding, 1948) - **Ghana** (Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1941a • *mat. exam.*) - **Niger** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov,

1941a) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (COPR, 1982 • Mallamaire, 1948 • Lecoq, 1978b, 1980b • Popov, 1985c)

Ce sont les seules signalisations de l'espèce. Sa distribution générale est nord-soudanienne mais elle remonte plus ou moins dans la bande sud-sahélienne au gré des milieux favorables associés au réseau hydrographique et aux pluies.

■ Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965 ♂ • Mestre, 1988 ♀♂) - **Autres morph.** (Descamps, 1953 • Dirsh, 1965 • Mestre, 1988 • Uvarov, 1941a) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965)

■ Bio-écologie

Espèce hygrophile des milieux graminéens denses, en particulier les milieux soumis à inondations saisonnières (bords de cours d'eau, de mares, dépressions humides, périmètres irrigués,...). Elle peut être localement assez commune.

Cycle vital
Les données les plus précises sont issues de Davey *et al.* (1959a), Descamps (1953) et Lecoq (1980a), L'ensemble des données, que synthétisent également COPR (1982) et Fishpool & Popov (1984), montrent qu'il s'agit d'une espèce univoltine avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs. Les adultes s'observent de mi-juillet à novembre.
Elle est attirée par les lumières, rarement selon certains auteurs (Fishpool & Popov, 1984), couramment selon d'autres (Descamps, 1965a ; Lecoq, 1980a).

Régime alimentaire
Elle est probablement surtout graminivore, voire exclusivement. Elle a d'ailleurs été parfois citée pour quelques dégâts sur le riz (COPR, 1982 ; Popov, 1985c, 1988).

PHYMATEUS Thunberg, 1815 - Pyrgomorphinae

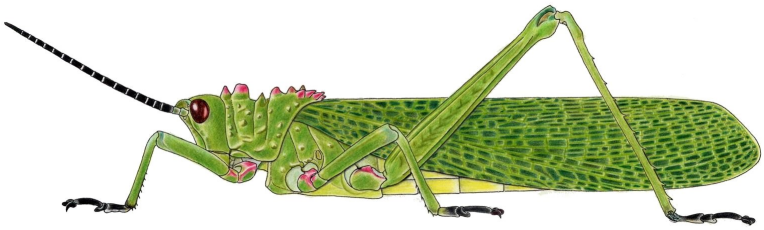
Phymateus Thunberg, 1815, p. 214 (clé), 216-217
Espèce-type : *Gryllus Locusta morbillosus* Linnaeus, 1758
par désignation subséquente Chenu (1859, p. 76) et redésignation CINZ (1971, p. 88, 89)

Genre afrotropical, dont Madagascar, d'une douzaine d'espèces. Dirsh (1958c) avait mis le sous-genre *Maphyteus* Bolívar en synonymie avec *Phymateus*, mais Kevan (1977) conserve ce sous-genre valide.

■ **Clés** COPR (1982, 10 espèces) - Rowell *et al*. (2015, 5 espèces Afrique de l'est). Une clé plus ancienne, à remanier, est également fournie par Bolívar (1904c).

Phymateus cinctus (Fabricius, 1793)

Gryllus cinctus Fabricius, 1793, p. 50-51
Type Sénégal. Holotype femelle perdu selon Kevan (1977). Néotype = holotype ? ou néotype de *Gryllus Locusta squarrosus* Stoll, 1813 (non Linnaeus, 1771), NNM Leyde, indiqué par Kevan (1977, p. 249, 250)



Phymateus cinctus femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Phymateus stollii* Saussure, 1862, p. 478 (nom. nov. pour *Gryllus Locusta squarrosus* Stoll, 1813, p. 19, pl. 8B : f. 25, nom. praeoc. ; certains citent Houttuyn et non Stoll comme auteur, voir bibliographie)
[Kevan, 1962b, p. 134, avec *Phymateus cinctus*]
Phymateus flavus Bolívar, 1903a, p. 190-191. Types mâle(s), femelle(s) Sierra Leone, lectotype mâle (Kevan, 1977), Sierra Leone, MNCN Madrid
[Kirby, 1910, p. 314, avec *Phymateus cinctus*]

■ Citations bibliographiques

Selon Kevan (1977), seul *P. cinctus* est présent en Afrique de l'Ouest. Les diverses citations d'espèces de *Phymateus* qui ont été faites sont donc ici toutes rapportées à cette espèce. *Gryllus Bulla afer* Gmelin, cité de Sierra Leone par Johnston (1956) comme synonyme de *Phymateus morbillosus*, est en fait un synonyme de *Acrydium morbillosum* Fabricius (Tetrigidae)(*cf*. Kevan, 1977).

Gryllus cinctus
- Coquebert, 1799, p. 6, pl. 1 : f. 4
- Fabricius, 1793, p. 50-51

Gryllus Locusta squarrosus (non Linnaeus, 1771)
- Stoll, 1813, p. 19, pl. 8B : f. 25, Register p. 12

Phymateus aegrotus (Err. dét.)
- Bolívar, 1889b, p. 151
- Dirsh, 1965, p. 117
- Duranton *et al*., 1983, p. 199, 200, 201,206, 208 ~ 1984, p. 41
- Jago, 1968, p. 219
- Johnston, 1956, p. 147 ~ 1968, p. 82
- Karsch, 1888c, p. 356
- Saraiva, 1961, p. 120

Phymateus cinctus
- Chapman & Sword, 1997, p. 185
- COPR, 1982, p. 47 (clé), 52, 53-54, carte 14
- Cornes & Riley, 1972, p. 6
- Descamps, 1965a, p. 936, 937
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 107
- Dirsh, 1965, p. 117
- Fishpool & Popov, 1984, p. [386](section B, non paginée)
- Gillon, 1973a, p. 37-38 ~ 1974a, p. 131 ~ 1974b, p. 455-456, 520-521, 523 (clé), fig. 2
- Jago, 1967b (clé), p. 242 ~ 1968, p. 218-219

Phymateus cinctus (suite)
- Johnsen, 1981b, p. 152
- Johnston, 1956, p. 148 ~ 1968, p. 83
- Kevan *et al*., 1972, p. 222
- Kevan & Roy, 1971, p. 262
- Kirby, 1910, p. 314
- Lamotte & Roy, 1998, p. 107
- Lecoq, 1977, p. 4 ~ 1980b, p. 535 (clé), 537
- Le Gall, 1986, p. 38, 49, 79, 147-148, 241, 242, 243, 250, 257, 266 ~ 1989, p. 252
- Le Gall & Gillon, 1989, p. 57, 58, 62
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 46, 60
- Medler, 1980, p. 36
- Mestre, 1988, p. 60, 61, fig. 1, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115, 122 ~ 2006, p. 17, 236-237, 1 carte
- Mestre *et al*., 2001, p. 310
- Oyidi, 1976, p. 83, 91 ~ 1977a, p. 4 ~ 1977b, p. 5, 8, 13, 19 ~ 1978, p. 5, 9, 11, 13
- Paraïso *et al*., 2012, p. 26
- Popov, 1971, appendix p. 1
- Phipps, 1970, p. 320
- Rowell *et al*., 2015, p. 112 (clé), 113, 115, fig. Pyrg. 98
- Roy, 1969a, p. 208, 222 ~ 2003, p. 317, 379, 385

Phymateus (Phymateus) cinctus
- Kevan, 1977, p. 249-252
- Otte, 1994b, p. 88

Phymateus flavus
- Bolívar, 1903a, p. 190-191 ~ 1904c, p. 406, 412 ~ 1909a, p. 19
- Dirsh, 1965, p. 117
- Johnston, 1956, p. 148

Phymateus karschi (Err. dét.)
- Dirsh, 1964, p. 50 ~ 1965, p. 117
- Golding, 1940b, p. 130 (*karachi* !) ~ 1946, p. 17, 34 ~ 1948, p. 549-550, 581
- Jago, 1968, p. 219

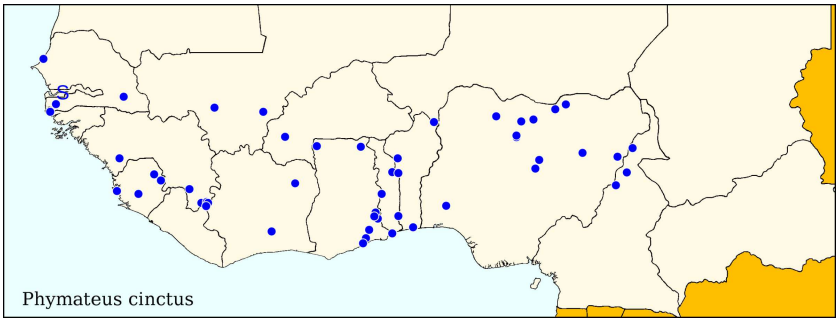
Phymateus stollii (ou *-i*)
- Bolívar, 1904c, p. 406, 412
- Chopard, 1958a, p. 142
- Dirsh, 1963b, p. 208 ~ 1965, p. 117
- Johnston, 1956, p. 153 ~ 1968, p. 85

Phymateus stollii (ou *-i*) (suite)
- Karsch, 1893, p. 82

Phymateus viridipes (Err. dét.)
- Chapman, 1961b, p. 263, 269, fig. 2 ~ 1962, p. 16, 60
- Cornes & Riley, 1972, p. 6 (??)
- Dirsh, 1965, p. 117 (partie)
- Forsyth, 1966, p. 96
- Golding, 1948, p. 550
- Jago, 1968, p. 219
- Johnston, 1956, p. 154-155 (partie) ~ 1968, p. 85-86 (partie)
- Phipps, 1970, 321
- Popov, 1971, appendix p. 1
- Zacher, 1913, p. 228

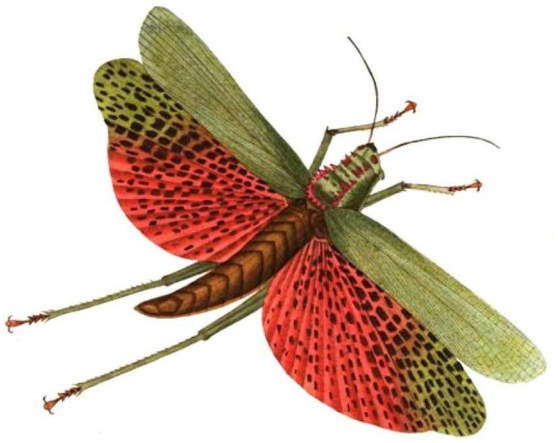
Poekilocera squarrosa (Err. dét. selon Saussure, 1862, p. 478, pour *P. stollii*)
- Burmeister, 1838, p. 622-623

Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Paraïso *et al.*, 2012) - **Burkina Faso** (Lecoq, 1977 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **? Cap-Vert** (Bolívar I., 1889b • Dirsh, 1965 • Duranton *et al.*, 1983, 1984 • Jago, 1968 • Saraiva, 1961) - **Côte d'Ivoire** (Gillon, 1974a,b • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Gambie** (Dirsh, 1964 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962 • Dirsh, 1965 • Forsyth, 1966 • Golding, 1948 • Jago, 1967b, 1968 • Karsch, 1888c • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Mali** (Descamps, 1965a • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1965 • Golding, 1940b, 1946, 1948 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978) - **"Sénégambie"** (Burmeister, 1838 • Coquebert, 1799 • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Dirsh, 1965 • Fabricius, 1793 • Kevan, 1977 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969a • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (Bolívar I., 1903a, 1904c, 1909a • Dirsh, 1964, 1965 • Kevan & Roy, 1971 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970) - **Togo** (Bolívar I., 1904c • Dirsh, 1965 • Karsch, 1893 • Jago, 1968, *Togoland* • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Zacher, 1913 • *mat. exam.*) - **AO** (COPR, 1982 • Jago, 1968 • Kevan, 1977 • Lecoq, 1980b)

La signalisation " Cabo Verde " de Bolívar (1889b), reprise par divers auteurs, a été interprétée comme indiquant les îles du Cap-Vert mais, selon Kevan (1977), il s'agit d'une erreur pour la presqu'île du Cap-Vert au Sénégal. D'autres espèces sont d'ailleurs dans le même cas, jamais retrouvées sur les îles du Cap-Vert mais communes au Sénégal (*A. wernerellum*, *Acrida turrita*, *Truxalis* "*nasuta*", ...). La signalisation du sud Tchad (Mestre & Chiffaud, 2006) est à confirmer, mais la présence de l'espèce y est certaine.
P. cinctus est signalé vers l'est jusqu'à la partie occidentale du Kenya et de la Tanzanie.



Gryllus Locusta squarrosus
(non Linnaeus, 1771)
femelle *in* Stoll (1813)

Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Coquebert, 1799 • Mestre, 1988 ♀ • Stoll, 1813 ♀) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (génit.♂ : ?) - **Ooth.** (Chapman, 1961, sous *P. viridipes*)

Bio-écologie

Cette grande espèce des régions préforestière et soudanienne a une vaste répartition mais elle est fréquemment peu commune, en tout cas peu observée, et les signalisations des imagos ne portent souvent que sur quelques spécimens isolés. Parfois, à l'inverse, seuls sont signalés des groupes de juvéniles. D'une manière générale, même dans les zones de présence, les rencontres sont souvent rares. Oyidi (1977, 1978) la signale cependant comme très commune.

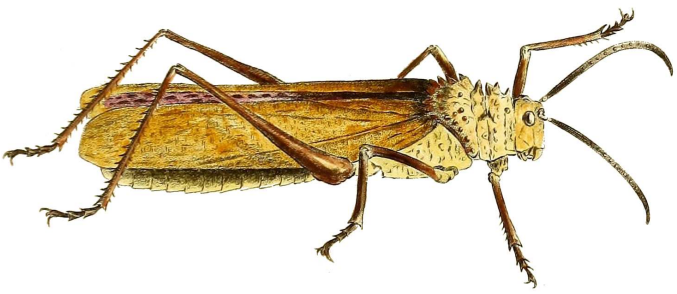
Elle s'observe surtout sur les buissons et arbustes mais dans des milieux variés allant des zones ouvertes ou des sous-bois clairs de la forêt, aux fourrés denses et aux savanes à recouvrement ligneux très variable. Elle peut également pénétrer les milieux cultivés.
Les données les plus complètes sont issues de Chapman, Golding, Jago, Oyidi et Gillon.

Cycle vital
L'ensemble des signalisations montrent des imagos apparaissant à partir de septembre-octobre pour disparaître vers avril-mai même si des individus ont été observés en juin ou juillet. Les juvéniles de premiers stades sont signalés en avril-mai, les derniers stades de septembre à novembre.
On peut donc en déduire a priori une seule génération par an avec passage de la saison sèche par les adultes, pontes et éclosions en fin de saison sèche-début de saison des pluies et développement des juvéniles au cours de la saison des pluies.
Les données sur d'autres espèces montrent cependant des durées de développement juvénile et adulte assez longues et d'autres données seraient nécessaires.
Soulignons le nombre très important d'oeufs (282) dans une seule oothèque indiqué par Chapman (1961b), ce qui laisse penser à un très grand nombre d'ovarioles compte-tenu des résorptions.

Comportement
Comme les autres espèces du genre, les juvéniles, à la coloration caractéristique aposématique, ici jaune et noire, ont un comportement fortement grégaire. Des groupes de 100 à 200 individus peuvent être observés (même oothèque ?). Ils semblent assez peu mobiles mais s'éparpillent rapidement dans la végétation dès qu'on les perturbe. Après la mue imaginale, les insectes paraissent se disperser car ils s'observent souvent en tant qu'individus isolés. Si nécessaire, ils peuvent effectuer de petits vols, surtout les mâles, mais ce sont plutôt des criquets qui bougent lentement dans la végétation.
Le lien éventuel entre la dispersion et l'âge imaginal ou l'avancement de l'état reproductif n'a pas été étudié mais nous avons personnellement observé en novembre au Sénégal (Basse-Casamance), en sous-bois, un groupe très compact d'une quarantaine d'imagos à téguments durs et immatures. Leur tendance à la dispersion a lieu peut-être avec le début de la phase reproductive. Chez d'autres espèces, comme *P. viridipes* Stål, les imagos peuvent être observés en groupes denses. Leur degré de grégarisme reste donc à préciser.
Perturbés, les adultes adoptent une attitude très caractéristique notée par divers auteurs, qu'ils partagent avec une espèce voisine, *Rutidoderes squarrosus*. Ils baissent tête et pronotum et déploient leurs ailes vivement colorées de rouge au dessus du corps. Dans la théorie de l'aposématisme, cette démonstration visuelle, simple cas particulier de couleur d'avertissement, a pour but d'indiquer une non comestibilité de l'insecte, souvent même une grave toxicité, aux prédateurs potentiels.
De manière souvent associée à ce déploiement alaire, et le complétant, les *Phymateus*, comme certains autres genres de Pyrgomorphidae émettent de plus, voire projettent, des sécrétions odorantes et répulsives via une glande débouchant entre premier et second tergites abdominaux (Ewer, 1957 ; Whitman, 1990). Ces sécrétions n'ont cependant pas été spécifiquement étudiées chez *P. cinctus*.
Jago (1968) indique en outre, mais il est le seul, que cette émission très odorante, produite en même temps que l'exhibition des ailes, se fait sous forme de mousse, à l'image de ce que l'on observe chez *Dictyophorus* ou *Taphronota*.

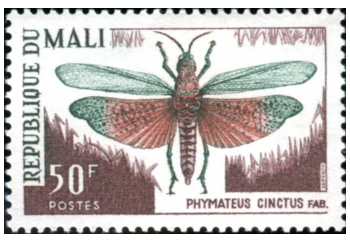
Régime alimentaire
Les *Phymateus* sont d'une manière générale des herbivores polyphages (COPR, 1982), consommant notamment diverses plantes toxiques riches en cardénolides (en particulier les Apocynacées de la sous-famille des Asclépiadoidées) et/ou en alcaloïdes.
Golding (1940b, 1946, 1948) signale ainsi des attaques de *P. cinctus* sur *Thevetia peruviana*, Apocynacée très toxique à usage ornemental. L'espèce a été également observée se nourrissant sur *Chromolaena odorata* (Asteracées = Composées), une plante riche en alcaloïdes (Le Gall, 1986, 1989 ; Le Gall & Gillon, 1989).
Le stockage de diverses toxines dans les tissus et dans les sécrétions émises ainsi que leur rôle dans la protection des acridiens vis-à-vis des prédateurs sont discutés par divers auteurs (voir Whitman, 1990, pour quelques références).

Des dégâts sur diverses cultures ont été signalés (voir la synthèse COPR, 1982) notamment sur le coton ou la patate douce. D'autres espèces du genre peuvent se révéler nuisibles en Afrique australe.



Gryllus cinctus
in Coquebert (1799)

Le dessin provient à l'évidence d'un spécimen décoloré (alcool ?.



Phymateus cinctus
Mali (1967)

L'un des quelques criquets ouest-africains faisant l'objet d'un timbre.

PHYMEURUS Giglio-Tos, 1907 - Euryphyminae

Phymeurus Giglio-Tos, 1907b, p. 27-28
Espèce-type : *Phymeurus pardalis* Giglio-Tos, 1907b, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical de près d'une vingtaine d'espèces dont deux endémiques à notre zone d'étude.

■ **Syn.** *Platyphymus* Uvarov, 1922e, p. 119, 146 [Uvarov, 1954a, p. 146, avec *Phymeurus*]

■ **Clés** Dirsh (1966 et 1970, ♂ 18 espèces, clé reprise de Mason) - Mason (1966, 18 espèces) - Hemp & Rowell (2020, 7 espèces Afrique de l'est)

Phymeurus lomaensis Roy, 1964

Phymeurus lomaensis Roy, 1964a, p. 1155, 1156-1162, figs. 1-5, 6a-b
Holotype mâle, allotype femelle, Sierra Leone, Mont Bintumane (Monts Loma), MNHN Paris

■ Citations bibliographiques

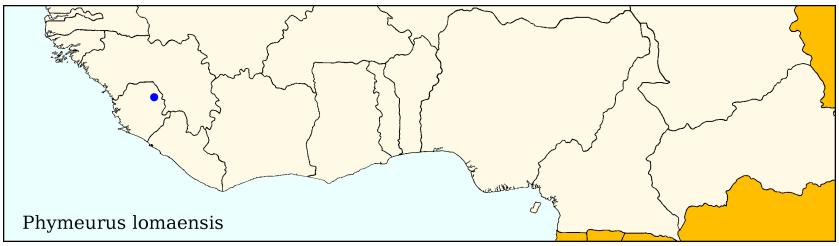
Phymeurus lomaensis
- Dirsh, 1970, p. 177-179 (clé espèces)
- Jaeger *et al.*, 1966, p. 1183
- Johnston, 1968 p. 197
- Mason, 1966, p. 396, 401, 402 (clé), 448-451, figs. 2.8, 20.1 à 20.12, 23 (carte)
- Otte, 1995a, p. 171

Phymeurus lomaensis (suite)
- Mestre, 1988, p. 327 (liste)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 238, 1 carte
- Roy, 1964a, p. 1155, 1156-1162, figs. 1-5, 6a-b ~ 1966, p. 38
- Roy & Mestre, 2020, p. 86, 97, 98, 101, 103

■ Aire de répartition

Sierra Leone (Jaeger *et al.*, 1966 • Mason, 1966 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1964a, 1966 • Roy & Mestre, 2020)

Cette espèce n'est connue que par le matériel-type.



■ Iconographie

Habitus (im.: Roy, 1964a ♂♀) - **Autres morph.** (Mason, 1966 • Roy, 1964a) - **Anat.** (génit.♂ : Mason, 1966 ¤ spth.: Mason, 1966)

■ Bio-écologie

Les seules informations proviennent de Roy (1964a) avec quelques ajoûts de Roy & Mestre (2020). L'espèce ne s'observe que dans les prairies d'altitude des monts Loma, à partir de 1400 m.

A l'image de *P. nimbaensis*, Roy envisage un cycle univoltin avec les juvéniles en saison sèche et premiers imagos à partir d'avril-mai avec l'arrivée des pluies.

Phymeurus nimbaensis (Chopard, 1958)

Platyphymus nimbaensis Chopard, 1958a, p. 139-141, fig. 6
Holotype mâle, Guinée, Mont Nimba, MNHN Paris

■ Citations bibliographiques

Platyphymus nimbaensis
- Amiet, 1963, p. 55, 96
- Chopard, 1958a, p. 139-141, fig. 6

Phymeurus nimbaensis
- Dirsh, 1963b, p. 212 ~ 1965, p. 264-265, 266 ~ 1970, p. 177-179 (clé espèces)
- Johnston, 1968, p. 197
- Lamotte & Roy, 1998, p. 121, fig. 48a

Phymeurus nimbaensis (suite)
- Mason, 1966, p. 396, 401, 402 (clé), 451-455, figs. 2.9, 21.1 à 21.12, 23 (carte)
- Mestre, 1988, p. 327 (liste)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 238, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 171
- Roy, 1964a, p. 1159, 1161, 1173-1174, fig. 6c ~ 1966, p. 38 ~ 2003, p. 336, 380, 386, fig. 12

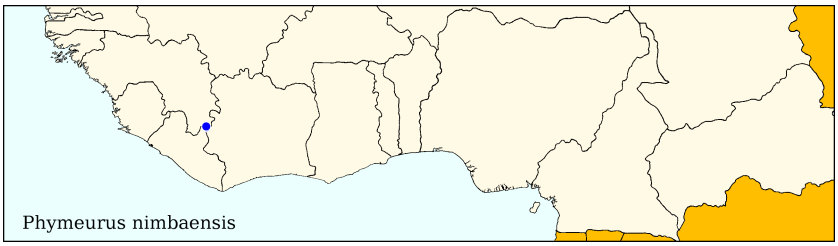
■ Aire de répartition

Côte d'Ivoire (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Amiet, 1963 • Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b, 1965 • Lamotte & Roy, 1998 • Mason, 1966 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1964a, 1966, 2003)

Ce sont les seules signalisations.

Iconographie

Habitus (im.: Lamotte & Roy, 1998 ♂ • Roy, 2003 ♂) - **Autres morph.** (Chopard, 1958a • Mason, 1966) - **Anat.** (génit.♂ : Chopard, 1958a • Mason, 1966 ¤ spth.: Mason, 1966)



Bio-écologie

Les seules données précises sont fournies par Roy (2003).
L'espèce n'est présente que dans les prairies d'altitude des monts Nimba, à partir de 800 m mais surtout abondante au-dessus de 1500 m.

Les relevés permettent de conclure à un cycle vital avec une seule génération annuelle. Les adultes apparaissent à partir de février et survivent jusqu'en juin. Les juvéniles s'observent d'octobre à mars.

Phymeurus reductus (Ramme, 1929)

Amblyphymus reductus Ramme, 1929, p. 468-469, fig. 102, pl. 15 : f. 8.
Holotype mâle, République centrafricaine, Bosum, Uamgebiet, NHM Londres.

Citations bibliographiques

Amblyphymus reductus
- Ramme, 1929, p. 468-469, fig. 102, pl. 15 : f. 8

Phymeurus reductus
- Dirsh, 1965, p. 264-265, 266 ~ 1966, p. 179-181 (clé espèces) ~ 1970, p. 177-179 (clé espèces)
- Johnston, 1956, p. 426 ~ 1968, p. 197
- Mason, 1966, p. 396, 401, 402 (clé), 446-448, 454, figs. 2.7, 19.1 à 19.10, 23 (carte)

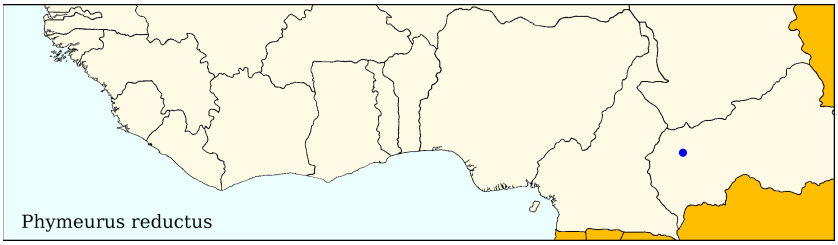
Phymeurus reductus (suite)
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 95, 1 carte
- Otte, p. 171

Platyphymus reductus
- Uvarov, 1953b, p. 97, 98-99 (clé)

Aire de répartition

R. centrafricaine (Dirsh, 1965 • Mason, 1966 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929).

La signalisation du Cameroun faite par Dirsh se réfère très certainement au matériel type de Ramme, aucun autre pays n'étant cité pour la répartition.



Le pointage cartographique de la localité type fait par Mason (1966), au sud-est du Cameroun est par ailleurs erroné.

Iconographie

Habitus (im.: Ramme, 1929 ♂) - **Autres morph.** (Mason, 1966 • Ramme, 1929) - **Anat.** (génit.♂ : Mason, 1966)

Bio-écologie

Aucune information.

PLATYPTERNODES Bolívar, 1908 - Gomphocerinae

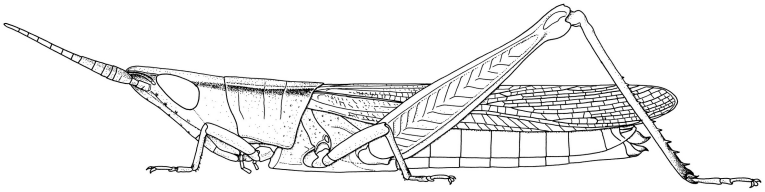
Platypternodes Bolívar, 1908d, p. 245-246
Espèce-type : Uvarov (1926a) indique *Ochrilidia brevipes* Stål, 1876b (non *O. brevipes* Chopard, 1947) mais il ne s'agit pas d'une désignation. Celle-ci est faite par Dirsh (1965).

Genre afrotropical comprenant trois espèces. Il est à ré-examiner.

■ **Clés** Descamps (1965b, clé des 3 espèces, deux autres espèces incluses étant l'une synonyme, l'autre transférée dans le genre *Ochrilidia*) - Lecoq (1980b, 2 espèces ouest-africaines).

Platypternodes savannae Uvarov, 1926

Platypternodes savannae Uvarov, 1926a, p. 419-421, 1 fig. non numérotée
Holotype femelle, Nord-Nigeria, Azare (*en fait Sherifuri, 40 km au nord*), NHM Londres



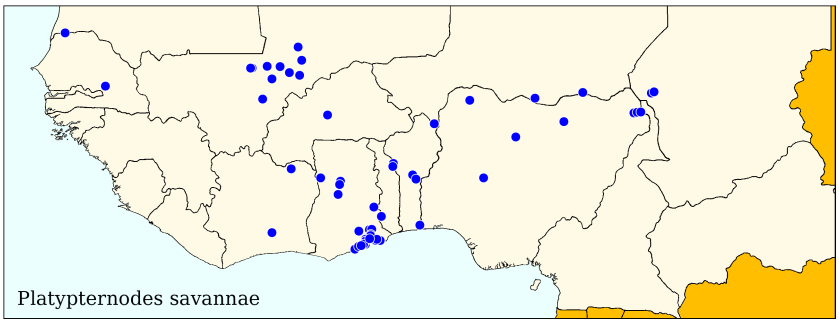
Platypternodes savannae femelle *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

Platypternodes savannae
- Chiffaud-Mestre & Jahiel, 1997, p. 278, 279
- Chapman, 1961, p. 279 ~ 1962, p. 55, 62 ~ 1964, p. 121
- Cornes & Riley, 1972, p. 14
- Davey *et al.*, 1959b, p. 591
- Descamps, 1965b, p. 1292, 1300-1302, 1310, figs. 85-88 ~ 1968, p. 575, 583
- Dirsh, 1965, p. 519, fig. 418
- Fishpool & Popov, 1984, p. [408] (section B non paginée)
- Golding, 1948, p. 536, 578, 580, 584
- Jago, 1967b (clé), p. 252 ~ 1968, p. 341-342 ~ 1971, p. 236, 312, 320, 327, 339, 343, figs. 27-28, 166, 279, 402, 405

Platypternodes savannae (suite)
- Johnston, 1956, p. 718 ~ 1968, p. 374
- Lecoq, 1977, p. 10 ~ 1978b, p. 243 ~ 1980b (clé), p. 580, 586
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 57, 62
- Medler, 1980, p. 41
- Mestre, 1988, p. 256, 257, figs. 1-3, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 23, 239, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 325
- Otte, 1995b, p. 210
- Oyidi, 1977, p. 6, 8, 16, 23 ~ 1978, p. 7, 9, 12, 13
- Roy, 1970, p. 702 ~ 1971, p. 409
- Uvarov, 1926a, p. 419-421, fig. non numérotée
- Sjöstedt, 1932, p. 16

■ Aire de répartition



Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Lecoq, 1977• Mestre & Chiffaud, 2006) - **Côte d'Ivoire** (Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965 • Golding, 1948) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mauritanie** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971) - **Niger** (Chiffaud-Mestre & Jahiel, 1997 • Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Descamps, 1965b • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978 • Sjöstedt, 1932 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1970) - **Tchad** (Descamps, 1965b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1978b, 1980b)

Compte tenu de l'aspect très similaire des deux espèces, des confusions avec *Sporobolius infuscatus* ne sont pas à exclure. Un ré-examen du matériel de ces deux taxons serait à effectuer.

Elle a été également citée du Kenya. La signalisation d'Angola est à rapporter à *P. brevipes* selon Dirsh (1966).

Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965 ♂ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Descamps, 1965b • Jago, 1971 • Mestre, 1988 • Uvarov, 1926a) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps, 1965b • Dirsh, 1965)

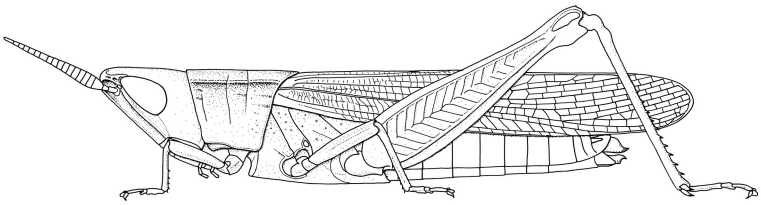
Bio-écologie

Les seules données un peu détaillées sont celles de Chapman (1962) et Jago (1968) au Ghana.
L'espèce est observée dans les savanes du sud et du nord du pays, localement abondante comme dans les plaines d'Accra. Imagos et juvéniles sont observés toute l'année sauf en septembre, avec l'indication de femelles matures de février à juillet et en novembre. Jago en conclut à l'existence de plus d'une génération annuelle. L'espèce ne semble pas développer de coloration mélanique après les feux.
Les données d'Oyidi (1977, 1978) au nord du Nigeria sont cependant très différentes avec des imagos uniquement signalés d'avril à juin. Cet auteur parle de saison sèche passée par les juvéniles ou par les œufs. Mais aucune donnée n'est fournie sur les juvéniles et la période de présence très courte signalée pour les imagos paraît curieuse. Cela pourrait refléter un problème d'échantillonnage même si l'espèce n'est pas indiquée comme rare ou occasionnelle.
Au sud du Niger, nous avons observé des imagos en juin et juillet, ainsi qu'en décembre, mais ce ne sont que des collectes ponctuelles. Dans la zone des cuvettes de Kojiméri (est du Niger), elle est commune dans la couronne herbacée du centre des cuvettes à eau affleurante, avec des femelles en juin soit immatures soit en cours de vitellogenèse. Cela montre une apparition imaginale sans doute assez récente d'autant que nous avons également encore de rares femelles au dernier stade juvénile en juillet. Nous n'avons pas de suivi régulier mais quelques imagos ont été également observés en décembre. On pourrait donc penser possible l'existence de deux générations dont l'une passerait la saison sèche.
Les données plus éparses issues de la bibliographie montrent également surtout la présence des imagos en saison des pluies, avec une rare signalisation en janvier (Roy, 1971). D'autres données seraient donc nécessaires pour préciser le cycle dans les différentes régions.

L'étude des contenus digestifs montre une espèce strictement graminivore (Chapman, 1962, 1964).

Platypternodes voltaensis Sjöstedt, 1931

Platypternodes voltaensis Sjöstedt, 1931b, p. 23
Holotype femelle, Burkina Faso, Pundu, NR Stockholm



Platypternodes voltaensis femelle *in* Mestre (1988)

Citations bibliographiques

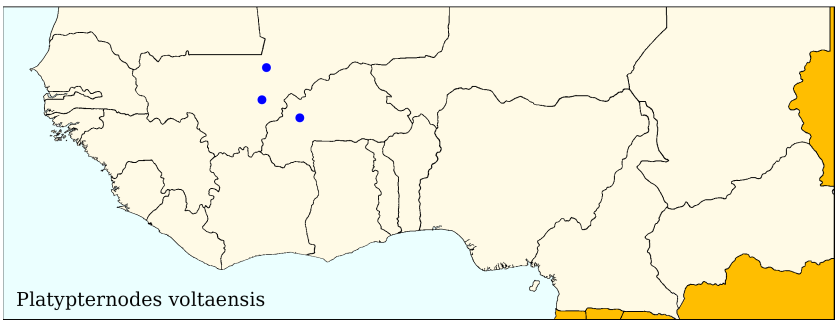
Platypternodes voltaensis
- Descamps, 1965b, p. 1292, 1300 (clé), 1302-1303
- Dirsh, 1965, p. 519
- Johnston, 1956, p. 719 ~ 1968, p. 374
- Lecoq, 1980b, p. 580, 586-587 (clé)
- Mestre, 1988, p. 256, 257, figs. 4-5

Platypternodes voltaensis (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 23, 239, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 210
- Sjöstedt, 1931b, p. 23 ~ 1932, p. 16

Aire de répartition

Burkina Faso (Dirsh, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b, 1932, *Goldküste*) - **Mali** (Descamps, 1965b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Lecoq, 1980b)

Ce sont les seules signalisations de l'espèce.



Iconographie

Habitus (im.: Mestre, 1988 ♀)
- **Autres morph.** (Mestre, 1988) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Aucune information précise.

PNORISA Stål, 1861 - Gomphocerinae

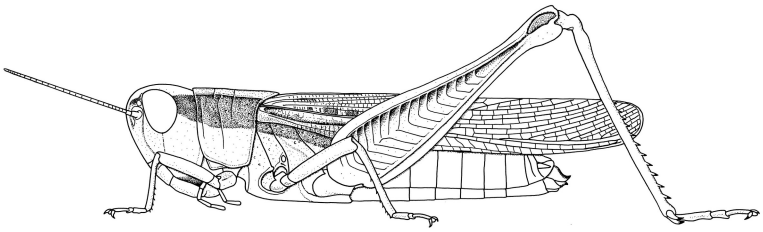
Gomphocerus (Pnorisa) Stål, 1861, p. 341
Espèce-type : *Gomphocerus (Pnorisa) squalus* Stål, 1861, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical comportant sept espèces dont deux dans notre zone d'étude.

■ **Clés** Jago, 1967b (2 espèces ouest-africaines, dans clé des espèces du Ghana), 1996a (4 espèces est-africaines, dont celles de notre zone d'étude) - Lecoq (1980b, 2 espèces ouest-africaines)

Pnorisa carinata Uvarov, 1941

Pnorisa carinata Uvarov, 1941a, p. 52, 53, 57-58, fig. 22
Holotype mâle, Nigeria, Kalkala, NHM Londres



Pnorisa carinata femelle *in* Mestre (1988)
(forme chromatique avec large bande sombre latérale, une autre forme courante étant de teinte unie)

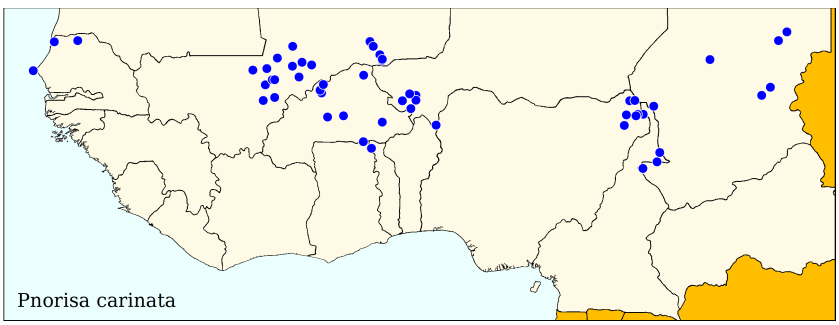
■ Citations bibliographiques

Pnorisa carinata
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331
- COPR, 1982, p. 532-533, carte 179
- Cornes & Riley, 1972, p. 14
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476-477, fig. 8
- Davey, 1959, p. 127
- Davey *et al.*, 1959a, p. 74, 77, 78, 80 ~ 1959b, p. 587-588
- Descamps, 1953, p. 604 ~ 1965b, p. 1292, 1295, 1310 ~ 1967b, p. 644 ~ 1968, p. 575, 576
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 125
- Dirsh, 1965, p. 539
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 145, 316 ~ 1987, p. 212, figs. 1-6
- Fishpool & Popov, 1984, p. 381
- Golding, 1948, p. 526, 536, 578-584
- Jago, 1967b (clé), p. 240, 255, fig. 17 ~ 1968, p. 338-339 ~ 1996a, p. 110 (clé)
- Johnston, 1956, p. 674 ~ 1968, p. 383
- Joyce, 1952, p. 18, 27, 29-37, 73-94, figs. 8-9

Pnorisa carinata (suite)
- Launois, 1978b, p. 270-271, 6 figs.
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 212, figs. 1-6
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 110-111, 3 figs. non numérotées
- Lecoq, 1977, p. 8 ~ 1978a, p. 627, 628, 667, fig. 17 ~ 1978b, p. 243 ~ 1980b, p. 581, 588, fig. 30 ~ 1984, p. 231, 237
- Mallamaire, 1948, p. 631
- Medler, 1980, p. 41 (*Phorisa* !)
- Mestre, 1988, p. 272, 273, figs. 1-3, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 23, 240, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 326
- Otte, 1995b, p. 210
- Popov, 1985c, p. 45, 58 ~ 1988, p. 36-37, 45
- Uvarov, 1941a, p. 52, 53, 57-58, fig. 22 ~ 1977, p. 429, 430

Pnorisa sp. nov. (= *P. carinata* selon Golding, 1948, p. 526)
- Golding, 1934a, p. tab. IV (hors-texte), 287

■ Aire de répartition



Burkina Faso (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Fishpool, *comm. pers.* • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968) - **Ghana** (COPR, 1982 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1941a) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1934a, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre &

Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1941a) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Fishpool, *comm. pers.* • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1965 • Jago, 1968, 1996a • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b • Mallamaire, 1948 • Popov, 1985c, 1988)

L'espèce est citée vers l'est jusqu'en Éthiopie.

Iconographie

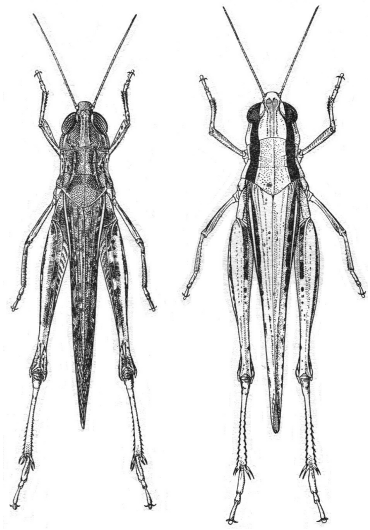
Habitus (im.: Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Joyce, 1952 • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1980b ♀• Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Jago, 1967b • Launois, 1978b • Mestre, 1988 • Uvarov, 1941a) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Dans notre zone d'étude, l'espèce est localisée à certains tapis graminéens ouverts moyennement secs où elle est en général peu commune. Davey *et al.* (1959a) l'indiquent cependant comme abondante sur les terrains semi-arides de leur zone d'étude au Mali.

Elle est généralement univoltine avec passage de la saison sèche par les imagos sexuellement immatures (Joyce, 1952 ; Lecoq, 1978a ; Fishpool & Popov, 1984). Davey *et al.* (1959a) envisage cependant possible deux générations dans les plaines d'inondation du delta intérieur du Niger au Mali.

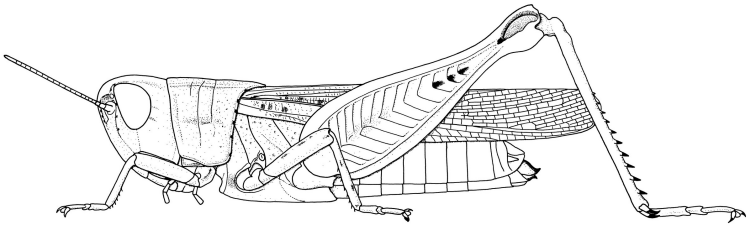
Elle est sans importance économique dans notre zone d'étude mais indiquée comme graminivore et nuisible au Soudan sur sorgho (Joyce, 1952). On doit d'ailleurs à cet auteur une étude fouillée sur l'espèce, très commune dans la région étudiée de l'est du Soudan. Il indique que cet acridien semble être une espèce particulièrement résistante à la saison sèche. Dans l'analyse du cycle de l'espèce, l'auteur souligne notamment la redistribution locale au cours des saisons en liaison avec le dessèchement relatif des divers milieux et les feux.
Lecoq (1978a), pour expliquer la dynamique locale en début d'année fait l'hypothèse, comme pour d'autres espèces, de phénomènes d'immigration plus amples en relation avec les mouvements du FIT (Front Inter-Tropical), de même que pour d'autres mouvements saisonniers.



Pnorisa carinata *in* Joyce (1952)
illustration des deux formes chromatiques principales

Pnorisa squalus (Stål, 1861)

Gomphocerus (Pnorisa) squalus Stål, 1861, p. 341
Type femelle, Afrique du Sud, Cap de Bonne-Espérance, perdu selon Uvarov (1925d, p. 272) et Johnston (1956, p. 675)



Pnorisa squalus femelle *in* Mestre (1988)
(forme sans bande latérale sombre, même variabilité chromatique que chez. *P. carinata*)

Syn. *Stenobothrus capensis* Walker, 1870b, p. 764. Holotype mâle, Afrique du Sud, NHM Londres
[Uvarov, 1925d, p. 272, avec *Pnorisa squalus* ab. *capensis*]
[Dirsh, 1966, p. 485, avec *Pnorisa squalus*]
Pnorisa tricarinata Stål, 1876b, p. 48. Syntypes mâles, femelle(s), Namibie, NR Stockholm
[Uvarov, 1925d, p. 272, avec *Pnorisa squalus* ab. *capensis*]
[Dirsh, 1966, p. 485, avec *Pnorisa squalus*]
Pnorisa squalus var. *bitaeniata* Bolívar, 1889a, p. 99. Type sans précision, Angola, détruit (incendie du Muséum de Lisbonne)
[Kirby, 1910, p. 151, avec *Pnorisa squalus*]
[Uvarov, 1925d, p. 272, avec *Pnorisa squalus* ab. *capensis*]
[Dirsh, 1966, p. 485, avec *Pnorisa squalus*]

Phlaeoba mossambicensis Brancsik, 1895, p. 249, pl. 8 : f. 1. Holotype mâle, Mozambique, MTM Budapest ?, détruit ?
[Uvarov, 1953b, p. 184, avec *Pnorisa squalus*]
Eleutherotheca elegans Karny, 1907, p. 360, 361, pl. 3 : f. 49. Syntypes mâles, femelles, Soudan, NM Vienne
[Uvarov, 1926a, p. 434, avec *Pnorisa squalus* ab. *capensis*]
[Dirsh, 1966, p. 485, avec *Pnorisa squalus*]
Pnorisa montium Sjöstedt, 1909, p. 164-165. Holotype mâle, Tanzanie, NR Stockholm
[Kemp, 2009, p. 210, avec *Pnorisa squalus squalus*]
Pnorisa australis Sjöstedt, 1921, p. 32-33, pl. 1 : f. 12. Holotype mâle "Australie" (en fait Afrique du Sud), NHM Londres (voir aussi Key, 1959)
[Uvarov, 1925d, p. 272, avec *Pnorisa squalus*]
Pnorisa montium var. *elgonensis* Sjöstedt, 1933b, p. 9-10. Holotype mâle, Mt Elgon (frontière Ouganda-Kenya), NR Stockholm
[Uvarov, 1938a, p. 160, avec *Pnorisa squalus*]

Uvarov (1925d, 1926a) indique que la variété ab. *capensis* n'est en fait qu'une des deux formes chromatiques de *P. squalus* avec une coloration générale uniforme alors que le *P. squalus* « typique » est caractérisé par la présence d'une bande latéro-dorsale sombre très marquée. On retrouve également ces deux formes chez *P. carinata* (voir illustrations de cette espèce).

■ Citations bibliographiques

Eleutherotheca elegans
- Karny, 1907, p. 360, 361, pl. 3 : f. 49

Phloeoba mossambicensis
- Brancsik, 1895, p. 249, pl. 8 : f. 1

Pnorisa australis
- Sjöstedt, 1921, p. 32-33, pl. 1 : f. 12

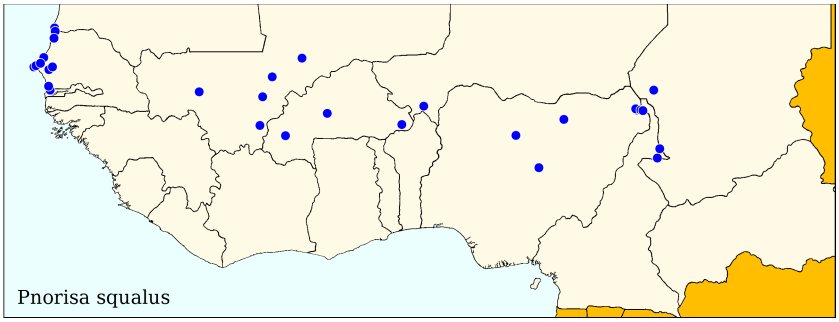
Pnorisa montium
- Sjöstedt, 1933b, p. 9, pl. 1 : f. 3a, 3b

Pnorisa squalus
- Chapman & Robertson, 1958, p. 86, 87, 110, fig. 3
- Chopard, 1952, p. 477
- COPR, 1982, p. 533-534, carte 179
- Cornes & Riley, 1972, p. 14
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476-477, fig. 8
- Davey *et al.*, 1959b, p. 588
- Descamps, 1953, p. 604 ~ 1965b, 1292, 1295 ~ 1968, p. 575, 576
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 125
- Dirsh, 1956c, p. 282, pl. 63 : f. 18 ~ 1964, p. 80 ~ 1965, p. 539, 560, fig. 438a-b ~ 1966, p. 485-486 ~ 1970, p. 561-563, fig. 169
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 1264
- Fishpool & Popov, 1984, p. 381
- Golding, 1934a, p. 278-282, 286-287, tab. IV (hors-texte) ~ 1948, p. 536-537, 578-584

Pnorisa squalus (suite)
- Jago, 1967b (clé), p. 256 ~ 1968, p. 338 ~ 1996a, p. 80, 110, fig. 117
- Johnsen, 1981a, p. 96-97 ~ 1987a, p. 447, fig. 360 ~ 1991b, p. 329-330, figs. 1015, 1016
- Johnston, 1956, p. 675-676 ~ 1968, p. 384
- Key, 1959, p. 416-417
- Kirby, 1910, p. 150-151
- Launois, 1978b, p. 272-273, 6 figs.
- Lecoq, 1977, p. 8 ~ 1978a, p. 667 ~ 1980a, p. 70, 71, fig. 20 ~ 1980b, p. 581, 588 ~ 1984, p. 231, 235
- Mallamaire, 1948, p. 631
- Medler, 1980, p. 41 (*Phorisa* !)
- Mestre, 1988, p. 272, 273, figs. 4-7, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 23, 240-241, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 210-211
- Oyidi, 1975b, p. 96, 97 ~ 1977, p. 5, 16, 23 ~ 1978, p. 7, 12
- Phipps, 1971, p. 83, 87, 90
- Roy, 1964b, p. 1179, 1188, 1195
- Uvarov, 1926a, p. 434 ~ 1941a, p. 52, 53, 57, 58, fig. 21 ~ 1953b, p. 184 ~ 1977, p. 375, 391, 402, 429
- Walker, 1870b, p. 789

Pnorisa tricarinata
- Sjöstedt, 1932, p. 16, 88, pl. 1 : f. 8a, 8b

■ Distribution géographique



Burkina Faso (COPR, 1982 • Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Jago, 1968 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **? Ghana** (Jago, 1967b) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Niger** (COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1934a, 1948 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1975b, 1977, 1978 • Uvarov, 1926a, 1948) - **Sénégal** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Fishpool, *comm. pers.* • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1964b) - **"Soudan"** (Chopard, 1952) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Golding, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968, 1996a • Lecoq, 1980b • Mallamaire, 1948)

La citation du Ghana de Jago (1967b, clé des espèces du Ghana) n'est pas reprise dans son inventaire du même pays (1968). L'espèce n'est indiquée que du Burkina Faso et potentiellement présente au nord du Ghana.
L'espèce est citée de la plupart des pays d'Afrique sub-saharienne.

Iconographie

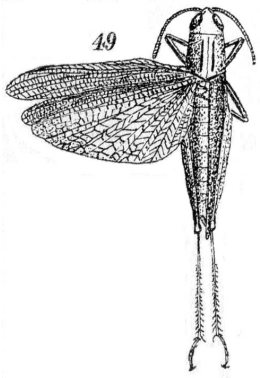
Habitus (im.: Brancsik, 1895 ♂, sous *Phloeoba mossambicensis* • Dirsh, 1965, 1970 ♀ • Johnsen, 1987a, 1991b ♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Mestre, 1988, ♀ • Sjöstedt, 1932 ♂♀, sous *P. tricarinata,* 1933b ♂♀, *sous P. montium*) - **Autres morph.** (Launois, 1978b • Mestre, 1988 • Sjöstedt, 1921 • Uvarov, 1941a) - **Anat.** (génit. ♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1970 • Jago, 1996a • Johnsen, 1987a, 1991b) - **Ooth.** (Chapman & Robertson, 1958)

Bio-écologie

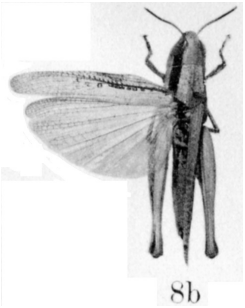
Cette petite espèce de la zone nord-soudanienne s'observe dans des milieux graminéens de hauteur et densité très variables.
Golding (1948) et Oyidi (1977, 1978), au Nigeria, et Descamps (1953), au nord du Cameroun, signalent cette espèce soudanienne comme commune. Elle semble souvent moins abondante plus à l'ouest et Fishpool & Popov (1984) parlent même d'une espèce localisée et rare. Nous l'avons observée effectivement localisée, mais alors assez commune, dans la région de la presqu'île du Cap-Vert au Sénégal.

Les données de la plupart des auteurs, en particulier Golding (1934, 1948), Lecoq (1978a), Oyidi (1977, 1978), et Fishpool & Popov (1984) font conclure à une espèce univoltine avec passage de la saison sèche par les imagos sexuellement immatures.

Il n'y a pas d'étude précise sur le sujet mais, comme l'indiquent Fishpool & Popov, l'espèce est a priori graminivore.



Eleutherotheca elegans
in Karny (1907)



Pnorisa tricarinata
syntype
in Sjöstedt (1932)

PODODULA Karsch, 1896 - Catantopinae

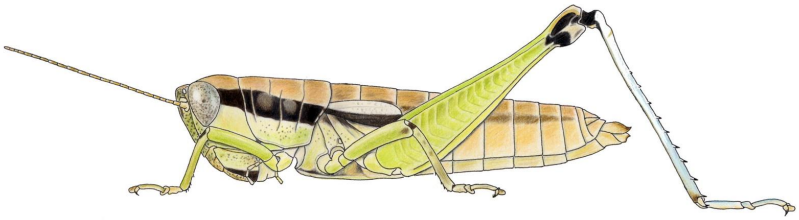
Pododula Karsch, 1896, p. 283
Espèce-type : *Pododula ancisa* Karsch, 1896, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical comprenant deux espèces. Ce genre ayant été longtemps considéré monospécifique, la répartition respective des deux espèces est à préciser et certaines signalisations sont à vérifier.

■ **Clé** Pas de clé mais critères de séparation des deux espèces dans Mestre (2015).

Pododula ancisa Karsch, 1896

Pododula ancisa Karsch, 1896, p. 283, fig. 17
Syntypes mâle(s), femelles, Togo, Bismarckburg et Misahöhe, MNHU Berlin (DORSA : 5 syntypes, 1 ♂, désigné comme lectotype par Mestre, 2015, et 4 ♀)



Pododula ancisa femelle *in* Mestre (1988)

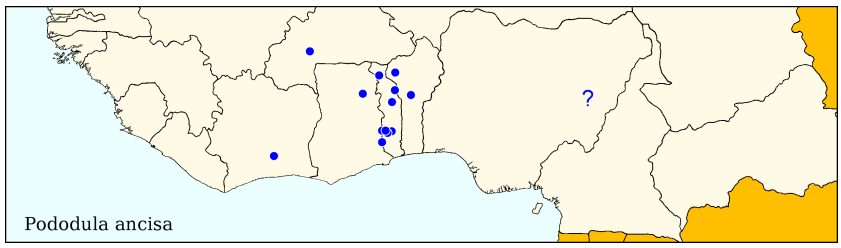
■ Citations bibliographiques

Digentia punctatissima (non Stål, err. pour *P. ancisa* selon Karsch, 1896)
- Karsch, 1893, p. 109

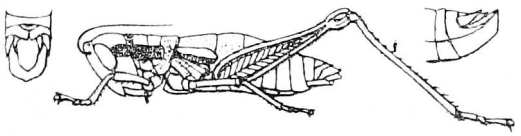
Pododula ancisa
- Bolívar, 1918a, p. 9 (clé), 27
- Chapman, 1962, p. 22, 57, 58
- ? Cornes & Riley, 1972, p. 9
- Dirsh, 1956c, p. 278, pl. 44 : f. 11 ~ 1965, p. 315, 316, fig. 242
- Fishpool & Popov, 1984, p. [394] (section B, non paginée)
- Gillon, 1973a, p. 21, 52 ~ 1974a, p. 144
- ? Golding, 1948, p. 577
  L'attribution spécifique, donnée avec réserve par Golding, est à préciser.

Pododula ancisa (suite)
- Jago, 1967b (clé), p. 246 ~ 1968, p. 245
- Johnston, 1956, p. 256 ~ 1968, p. 226
- Karsch, 1896, p. 283, fig. 17
- Kirby, 1910, p. 395
- Le Gall, 1986, nb. pages ~ 1989, p. 248
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 50, 58, 61
- ? Medler, 1980, p. 41
- Mestre, 1988, p. 136, 137, 291, figs. 2-4, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 241-242, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 317
- Otte, 1995a, p. 330
- Oyidi, 1985, p. 64, 66
- Ramme, 1929, p. 331, 332, figs. 46b, 47b, 48b

■ Aire de répartition



Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 2015 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 (partie) • Mestre *et al.*, 2001 (partie) • *mat. exam.*) - **Burkina** (Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Gillon, 1973a, 1974a • Le Gall, 1986, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988, 2015 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988, 2015 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **? Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948·• Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006·• Oyidi, 1985) - **Togo** (Bolívar, 1918a • Dirsh, 1965 • Fishpool & Popov, 1984 • Karsch, 1893, 1896 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*)



Pododula ancisa femelle
in Karsch (1896)

Seul le matériel que nous avons examiné est cartographié. Du fait de la description récente de *P. guielodorum* et de par sa répartition connue, la présence et l'extension de *P. ancisa* doit être précisée, en particulier au sud-ouest du Bénin et au Nigeria. Cette espèce microptère n'est citée que de notre zone d'étude.

Iconographie

Habitus (im.:Dirsh, 1965 ♂ • Karsch, 1896 ♀ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965 • Karsch, 1896 • Mestre, 1988 • Ramme, 1929) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965)

Bio-écologie

Les informations sont assez disparates car il y a eu généralement peu de spécimens observés ou collectés.

A Lamto (Le Gall, 1986, 1989 ; Le Gall & Mestre, 1986), en moyenne Côte d'Ivoire, les adultes s'observent d'avril à novembre. L'espèce, peu commune, est cantonnée à quelques milieux ouverts sous ombrage forestier (bords de pistes en particulier) permettant un tapis graminéen dense.
Elle est graminivore (Fishpool & Popov, 1984 ; Le Gall, 1986, 1989 ; Le Gall & Mestre, 1986) et, à Lamto, nous l'avons observé dans ces bords de pistes forestières essentiellement sur une graminée à feuilles larges identifiée à l'époque (1980-1982) comme *Setaria macrophylla* (nom valide = *S. megaphylla*). Notons que cette même graminée est également très appréciée de *Zacompsa festa*.

Au Bénin par contre, l'espèce est plus commune et associée à des zones avec un couvert ligneux assez important. On l'observe dans le tapis herbacé plus ou moins dense poussant sous ou en lisière de ce couvert. Curieusement, Paraïso *et al.* (2012) ne la mentionnent pas dans leur inventaire des acridiens du Bénin.
Chapman (1962, Ghana) l'observe dans une seule localité, en bordure d'une zone de fourrés, avec des imagos de juin à août.
Fishpool & Popov (1984) parlent d'une espèce de prairies humides en savane boisée.

D'après l'ensemble des données disponibles, on peut penser comme ces derniers auteurs, que l'espèce est univoltine avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs.

Pododula guielodorum Mestre, 2015

Pododula guielodorum Mestre, 2015, p. 130-132, 133, figs. 2,4,6, 8
Holotype mâle, Bénin, Cové, MNHN Paris

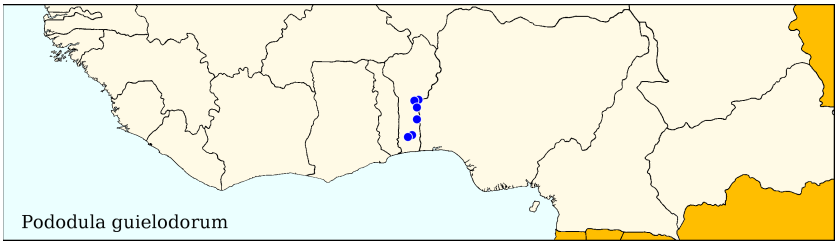
Citations bibliographiques

Pododula guielodorum
-- Mestre, 2015, p. 130-132, 133, figs. 2,4,6, 8

Aire de répartition

Bénin (Mestre, 2015)

L'espèce n'est pour l'instant connue que du Bénin.


Pododula guielodorum

Iconographie

Habitus (im.: photos ci-jointes) - **Autres morph.** (Mestre, 2015) - **Anat.** (génit. ♂ : Mestre, 2015)

Bio-écologie

Peu de spécimens ont été collectés mais il est probable que le cycle soit identique à celui de *P. ancisa* à savoir une seule génération annuelle avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs. Comme *P. ancisa*, on l'observe dans les tapis herbacés ombragés.





Pododula guielodorum
femelle (gauche), mâle (droite)
photo J. Mestre, Bénin, 1992

POECILOCERASTIS Ramme, 1929 - Coptacrinae

Poecilocerastis Ramme, 1929, p. 354
Espèce-type : *Poecilocerastis tricolor* Bolívar, 1912b, par désignation originale

Genre afrotropical comprenant trois espèces.

■ **Clés** Dirsh (1966, 1970, 3 espèces) - Rowell & Hemp (2017, 3 espèces) - Uvarov (1953, 3 espèces)

Poecilocerastis tricolor occidentalis Ramme, 1929

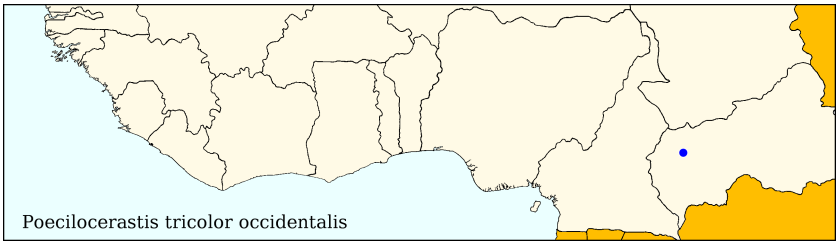
Poecilocerastis tricolor occidentalis Ramme, 1929, p. 354.
Holotype mâle, République centrafricaine, Bosum, Uamgebiet (Ssanga-Lobaje-Exped.), MNHU Berlin ? (DORSA : non recensé).

Cette sous-espèce n'est distinguée que sur la base d'éléments de coloration et son statut serait à réexaminer.

■ Citations bibliographiques

Poecilocerastis tricolor
- Dirsh, 1965, p. 244, 245, fig. 187a,b

Poecilocerastis tricolor occidentalis
- Dirsh, 1966, p. 160 (clé)
- Johnston, 1956, p. 274
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 97, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 141
- Ramme, 1929, p. 354
- Rowell & Hemp, 2017, p. 128, 130, figs. Copt. 61-62 (sous *P. tricolor*)
- Uvarov, 1953, p. 54-55 (clé espèces et sous-espèces)



■ Aire de répartition

R. centrafricaine (Dirsh, 1965, sous *P. tricolor* seulement • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929 • Uvarov, 1953).

Dirsh et Uvarov indiquent en fait le Cameroun mais ils ne font apparemment référence qu'au matériel de Ramme et il s'agit donc d'une erreur pour le République centrafricaine.
La sous-espèce nominative est décrite de R.D. Congo.

■ Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965 ♂, *P. tricolor* • Rowell & Hemp, 2017 ♂, *P. tricolor*) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965, *P. tricolor*) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

POEKILOCERUS Audinet-Serville, 1831 - Pyrgomorphinae

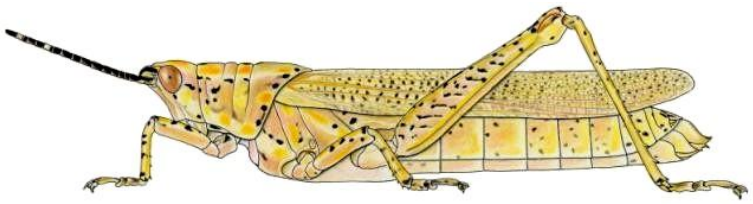
Poekilocerus Audinet-Serville, 1831, p. 275-276
Espèce-type : *Poekilocerus sonneratii* Audinet-Serville, 1831, p. 276
(= *Gryllus pictus* (Fabricius))
[Kirby, 1910, p. 317, et redésignation subséquente de la CINZ (voir Melville, 1971)]

Ce genre comprend trois espèces réparties depuis l'Afrique (hémisphère nord) jusqu'en Inde, via l'Arabie et le Moyen-Orient, avec seulement *P. bufonius hieroglyphicus* dans notre zone d'étude.

■ **Clé** Popov & Kevan (1979) (clé des espèces et sous-espèces)

Poekilocerus bufonius hieroglyphicus (Klug, 1832)

Decticus hieroglyphicus Klug, 1832, 1 p. texte (non paginée), pl. 25 : f. 1, 2.
Syntypes mâle(s), femelle(s), Soudan, Ambukol et Dongola, MNHU Berlin. Lectotype mâle, Ambukol , désigné par Kevan (1977, p. 178) (DORSA : lectotype (Ambukol) + 4 paralectotypes (Dongolla) : 3 mâles et 1 femelle).



Poekilocerus bufonius hieroglyphicus femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Poekilocera polymita* Percheron, 1836, Liv. 5 (n°4), pl. 6. Type mâle, sans localité, perdu selon Kevan (1977). Néotype désigné par Kevan (1977, p. 180) (= lectotype de *Decticus hieroglyphicus* Klug)
[Burmeister, 1838, p. 623, avec *Poecilocera hieroglyphica*]
[Kevan *et al.*, 1972, p. 201, avec *Poekilocerus bufonius hieroglyphicus*]

Poecilocerus calotropidis Karsch, 1888b, p. 346. Syntypes mâle(s), femelle(s), Soudan. Lectotype mâle (Kevan, 1977, p. 181), MNHU Berlin (DORSA : lectotype + 4 paralectotypes : 2 mâles, 2 femelles)
[Kevan *et al.*, 1972, p. 201, avec *Poekilocerus bufonius hieroglyphicus*]

■ **Citations bibliographiques**

Poecilocera hieroglyphica
- Walker, 1870a, p. 542

Poecilocerus hieroglyphicus
- Bernays, 1990, p. 130
- Chopard, 1929, p. 244 ~ 1931, p. 628 ~ 1934, p. 115 ~ 1938a, p. 222, 226 ~ 1938b, p. 361, fig. 365 ~ 1941, p. 49 ~ 1943c, p. 344-345, fig. 535 ~ 1950, p. 128, 143 ~ 1952, p. 468 ~ 1963, p. 568
- Chopard & Villiers, 1950, p. 24
- Dekeyser & Villiers, 1956, p. 28, 61, 205
- Descamps, 1953, p. 599, 605 (sous (*Poekilocerus* p. 605)
- Golding, 1934a, p. 278, 288-289 ~ 1935, p. 265
- Joyce, 1952, p. 19, 71
- Kirby, 1910, p. 317
- Mallamaire, 1948, p. 632
- Morales Agacino, 1945, p. 332 ~ 1948, p. 16
- Uvarov, 1926a, p. 443

Poekilocerus bufonius hieroglyphicus
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 277, 280
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 329, 330
- COPR, 1982, p. 36-38, fig. 9, carte 10
- Diop, 1987, p. 20, 25, 45, 54, 79
- Duranton *et al.*, 1987, p. 239, pl. 56
- Fishpool & Popov, 1984, p. 327
- Kevan, 1977, p. 178-181
- Kevan et al., 1972, p. 201 (stat. nov.)
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 239, pl. 56
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 13-14, 1 carte

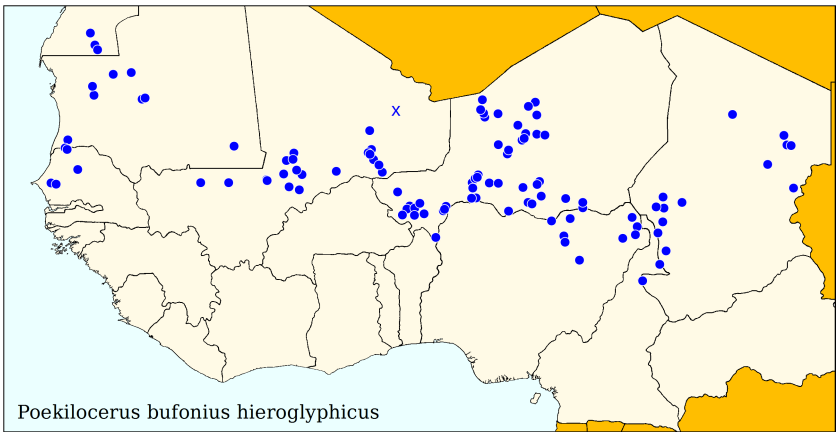
Poekilocerus bufonius hieroglyphicus (suite)
- Lecoq, 1988, p. 74-75, 3 figs. non numérotées~ 1992, 55-60, figs. 1-2
- Medler, 1980, p. 36
- Mestre, 1988, p. 58, 59, figs. 2-4
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115
- Otte, 1994b, p. 96, 97
- Popov, 1988, p. 49 ~ 1989, p. 18-19, figs. non numérotées
- Popov & Kevan, 1979, p. 3-12, 16-19, 23-42, 61 (carte), 63, 66, 67, 68, 69, 70, 73, 74, 75, 77, 78, 80, 81, figs. 1, 6, 9E, 10E, 11F, 12F, 13F, 14F, 18M-P, 19C, 21, 23J-N, 24I-L, 26, 27, pls. 3B, 5C-E, 8E-F, 9A-F
- Popov *et al.*, 1990, p. 66-67, pl. 2
- Rowell *et al.*, 2015, p. 120, 121, 122, figs. Pyrg. 110-111 (inversion légende photos ssp. *vittatus*), Map Pyrg. 15

Poekilocerus hieroglyphicus
- Abushama, 1967, p. 453-461 ~ 1968a, p. 96-104, 2 figs. ~ 1968b, p. 341-347, 2 figs. ~ 1969, p. 326 ~ 1970, p. 160-167 ~ 1972, p. 95-100
- Davey *et al.*, 1959a, p. 83
- Descamps, 1953, p. 605 ~ 1965a, p. 937 ~ 1968, p. 539, 540-541
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 107, 108
- Dirsh, 1965, p. 146, 147, fig. 108
- Duranton *et al.*, 1982, p. 283, 297, 311, 383, 391, 415, 416, 446, 447, 522, 882, fig. 246
- Golding, 1948, p. 551-552, 578-584
- Karny, 1907, p. 294

Poekilocerus hieroglyphicus (suite)
- Johnston, 1956, p. 164-165 ~ 1968, p. 112-113
- Launois, 1978b, p. 22, 66-67, figs. 1-4
- Lecoq, 1980b, p. 535 (clé), 537
- Otte, 1994b, p. 97
- Oyidi, 1976, p. 83
- Phipps, 1971, p. 82, 86

Poekilocerus hieroglyphicus (suite)
- Roy, 1971, p. 396, 403
- Uvarov, 1966, p, 255, 286, 402 ~ 1977, p, 12, 22, 24, 25, 66, 93, 291, 304, fig, 18
- Whitman, 1990, p. 373-378, fig, 12.5

Aire de répartition

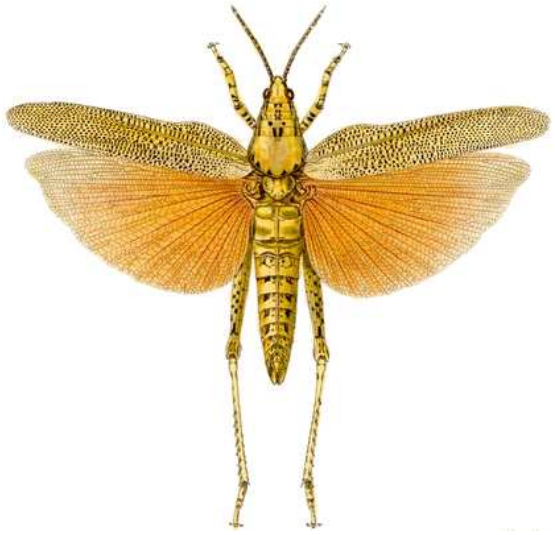

Poekilocerus bufonius hieroglyphicus

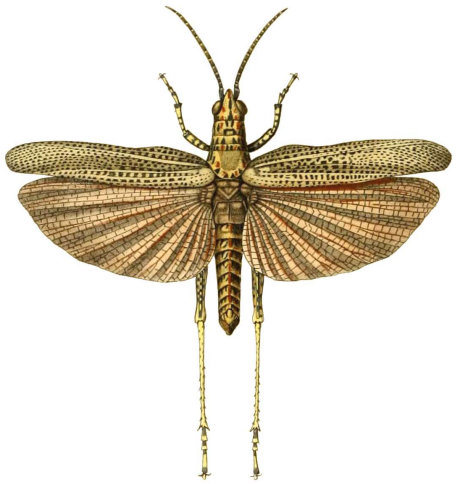
Burkina Faso (Popov & Kevan, 1979 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Dirsh, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Kevan, 1979) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965 • Golding, 1948) - **Mali** (Chopard, 1934, 1943c • COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Kevan, 1979 • Popov *et al.*, 1990) - **Mauritanie** (Chopard, 1943c, 1952 • COPR, 1982 • Dekeyser & Villiers, 1956 • Dirsh, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Kevan, 1979 • Roy, 1971) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1992 • Chopard, 1941, 1943c, 1950 • Chopard & Villiers, 1950 • COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Golding, 1948 • Lecoq, 1992 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Kevan, 1979 • PRIFAS, *comm. pers.* • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Dirsh, 1965 • Golding, 1934a, 1935, 1948 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976 • Popov & Kevan, 1979 • Uvarov, 1926a) - **"Rio de Oro"** (Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Morales Agacino, 1945, 1948) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Kevan, 1979) - **Tchad** (Chopard, 1963 • COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov & Kevan, 1979 • *mat. exam.*) - **AO** (Chopard, 1943c • Duranton *et al.*, 1987• Kevan, 1977 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987• Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Phipps, 1971 • Popov, 1988, 1989 • Popov *et al.*, 1990)



Timbre 2002
Poekilocerus bufonius hieroglyphicus

Cette sous-espèce est citée vers l'est du Soudan, d'Éthiopie et de Somalie, et, vers le nord, des parties sahariennes de l'Algérie à l'Égypte.


Decticus hieroglyphicus femelle
in Klug (1832)


Poekilocera polymita mâle
in Percheron (1836)

■ Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Chopard, 1938b, 1943c ♀ • COPR, 1982 ♂ • Dirsh, 1965 ♂ • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Klug, 1832 ♀♂, sous *Decticus hieroglyphicus* • Launois, 1978b ♀♂ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 ♀ • Percheron, 1836 ♂, sous *P. polymita*, synonyme • Popov & Kevan, 1979 ♀♂ • Popov *et al.*, 1990 • Rowell *et al.*, 2015 ♂♀) - **Autres morph.** (Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 • Popov & Kevan, 1979) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1965 • Popov & Kevan, 1979 ¤ spth. : Popov & Kevan, 1979) - **Ooth.** (Popov *et al.*, 1990)

■ Bio-écologie

Cette grande espèce très reconnaissable vit dans les régions sub-désertiques et sahéliennes.
S'il y a peu d'études détaillées sur *P. bufonius hieroglyphicus*, on pourra tirer profit des nombreux travaux consacrés à *P. bufonius bufonius* ou, surtout à à *P. pictus* en Inde et au Pakistan, espèce qui présente de nombreux points communs (voir Popov & Kevan, 1979, pour une première bibliographie).
On consultera avec profit ces derniers auteurs qui, à l'occasion de leur révision du genre, font un bilan détaillé des informations disponibles sur la bio-écologie des différentes espèces et sous-espèces.

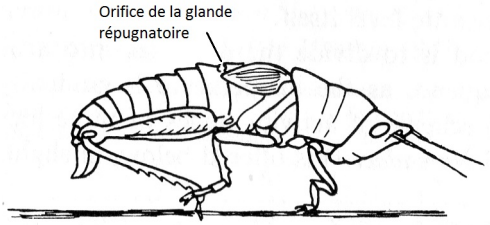
Plantes-hôtes

L'espèce, comme tous les membres du genre, est essentiellement associée aux Asclépiadacées (considérée maintenant comme une sous-famille des Apocynacées), et même tout particulièrement à *Calotropis procera* (Aiton) W.T. Aiton, plante sahélo-saharienne très commune (voir encadré).
Cette association privilégiée est simple à observer de par la facilité de reconnaissance de l'insecte et de la plante. Elle se traduit d'ailleurs dans les noms vernaculaires de diverses ethnies où ce criquet est identifié comme le "criquet du *Calotropis*". Cela ne signifie pas que l'insecte soit cependant toujours abondant et il est même parfois difficile de le trouver y compris dans d'importants peuplements de la plante.
D'autres espèces de la même sous-famille sont également utilisées comme *Leptadenia* sp. ou *Pergularia* sp. En l'absence d'Asclepiadaceae, ou peut-être en régime complémentaire, diverses plantes peuvent cependant être consommées (Ba-Angood & El Khidir, 1974 ; Ba-Angood, 1977).

> ***Calotropis procera*** (Aiton) W.T. Aiton
> (Pommier de Sodome, arbre à soie...)
>
> Ce petit arbuste des zones arides est une espèce fréquente et même localement très abondante. De nombreuses publications lui ont été consacrées notamment dans les domaines de la phytochimie et de la pharmacologie.
> Sa taille, le plus souvent de 2 à 3 m, peut aller jusqu'à 5-6 m. Son aspect général ainsi que celui des fleurs et des fruits rendent l'espèce très caractéristique. Elle affectionne les terrains sableux, notamment les sols dégradés comme ceux des anciennes cultures ou des pâturages intensifs, et est ainsi souvent très abondante aux abords des villages. Elle colonise aussi certains oueds.
> C'est une plante à latex, très irritante pour les yeux et toxique, voire très toxique à doses élevées, pour les hommes ou le bétail, Elle a cependant divers usages locaux, notamment dans la pharmacopée traditionnelle mais aussi comme poison.
> La toxicité résulte de la présence dans toutes les parties de la plante d'alcaloïdes cardiotoxiques de la même famille que la digitaline (calotropine, calactine, etc.).

Sécrétions défensives

Comme d'autres genres de Pyrgomorphidae, *Poekilocerus* possède des glandes abdominales émettant des sécrétions répulsives et plus ou moins toxiques vis-à-vis d'un certain nombre de prédateurs, Invertébrés ou Vertébrés. Ceci est généralement associé à un comportement plus ou moins grégaire, au moins aux stades juvéniles, et à des couleurs voyantes (dites aposématiques) considérées avoir un rôle de signal avertissant protecteur. On pourra se reporter à Whitman (1990) pour un résumé général sur le sujet.
Le genre *Poekilocerus*, a fait l'objet d'un certain nombre de travaux visant à préciser la nature et la toxicité des produits en jeu ainsi que leur mode d'émission et leur origine. Pour ce qui concerne *P. bufonius*, nous citerons notamment Abushama (1972), Ebner (1914), Euw *et al.* (1967), Fishelson (1960), Rothschild (1966), Rothschild & Parsons (1962). On pourra également consulter Qureshi & Ahmad (1970) qui décrivent la glande répugnatoire chez *P. pictus*. Cette glande débouche dorsalement entre le premier et le second tergite abdominal.
Fishelson décrit et illustre chez *P. bufonius bufonius,* la façon dont les juvéniles projettent leurs secrétions à plusieurs dizaines de centimètres. Nous ne l'avons pas personnellement observé chez *P. b. hieroglyphicus* et aucun auteur n'en fait état pour cette sous-espèce et cela reste à préciser.



Juvénile de *P. bufonius bufonius* en position pour projeter la sécretion de sa glande répugnatoire. L'orifice est situé sur le premier tergite abdominal. *in* Fishelson (1960)

Comportement, déplacements

Imagos et, surtout, juvéniles, s'observent le plus souvent en groupe. Pour les juvéniles, les pieds de *Calotropis* étant de taille souvent modeste (2-3 m) et les juvéniles issus d'une seule oothèque pouvant être nombreux, ce groupement sur un même pied n'est en soi pas étonnant. Indiquons en effet ici que les femelles possèdent 180-200 ovarioles (*obs. pers.*). Mais il est probable qu'il y a un véritable comportement grégaire chez les juvéniles, à l'image de ce qu'on observe chez d'autres Pyrgomorphidae à sécretions répulsives comme par exemple *Zonocerus* ou *Phymateus*.

L'insecte, imago ou juvénile, semble très sédentaire tant que les conditions sont favorables mais on peut observer occasionnellement quelques imagos effectuant des vols de courte distance

(quelques dizaines de mètres)(Fishelson, 1960 ; Nickerson, 1963 ; Lecoq, 1992 ; *obs. pers.*).
Popov (*in* Popov & Kevan, 1979) indique cependant l'observation au nord du Niger de vols (mâles et femelles) sur des distances importantes, individus isolés ou en concentrations lâches allant dans la même direction et se perchant parfois sur les rares Acacias présents sur leur chemin.

Mallamaire (1948) signale qu'aux heures chaudes de la saison sèche, l'insecte se réfugie au pied des souches de *Calotropis*, venant en surface aux premières heures du jour quand il y a de la rosée. Ceci pourrait expliquer en partie l'absence totale d'observations en journée dans les peuplements de *Calotropis* lors de prospections itinérantes.

Cycle vital
Les caractéristiques générales du cycle longtemps classiquement admis par la plupart des auteurs sont rappelées par Popov & Kevan (1979) et Lecoq (1992). Les imagos apparaissent en mars-avril, se reproduisent avec l'arrivée des pluies des pluies vers juin et disparaissent progressivement à partir de septembre-octobre pour être plus ou moins totalement absents fin-décembre.
Les premiers juvéniles s'observent à partir de septembre et ce sont eux qui vont passer la saison sèche avec un développement lent de plusieurs mois. Il y aurait 7 stades juvéniles d'après Lecoq (1992) et Tigani (1965, *in* Popov & Kevan, 1979), 6-7 ou 8 stades selon les sexes (Popov, 1989 ; Uvarov, 1966, élevage).

Nos propres observations au Niger vont dans le même sens avec des imagos observés de mars à décembre, avec un maximum d'abondance de mai à août. Les femelles disséquées en mars-avril étaient en prévitellogenèse. Les juvéniles ont été observés de septembre à mars.

Cependant, les observations faites par Lecoq (1992) au Tamesna nigérien remettent en cause la généralité de ce cycle. En effet, des populations importantes d'imagos et de juvéniles de tous stades ont été observés au coeur de la saison sèche dans des stations à *Pergularia daemia*, plante à l'époque turgescente et en pleine floraison et fructification. C'est d'autant plus curieux qu'il s'agit ici d'une région par ailleurs particulièrement sèche (moins de 100 mm par an) alors qu'on n'a pas jusqu'ici observé l'équivalent dans les vastes zones à *Calotropis*, même en zones moins sèches, alors que la plante reste également verte tout au long de l'année. Ce sont donc des conditions qui pourraient paraître a priori tout aussi favorables au développement et à la reproduction de l'insecte. La variabilité du cycle reste donc à préciser et on ne peut exclure plus d'une génération sur certains sites voire une reproduction continue.

PRISTOCORYPHA Karsch, 1896 - Hemiacridinae

Pristocorypha Karsch, 1896, p. 291-292
Espèce-type : *Pristocorypha corneola* Karsch, 1896, par désignation subséquente (Kirby, 1910)

Genre afrotropical comprenant cinq espèces.

■ **Clé** Rehn (1940, 5 espèces).

Pristocorypha latruncularia Karsch, 1896

Pristocorypha latruncularia Karsch, 1896, p. 292-293.
Holotype femelle, Cameroun, Lolodorf, MNHU Berlin (DORSA : holotype femelle, indiqué emprunté par ODNRI = NRI).

Le mâle a été décrit par Bolívar (1905b, Guinée Équatoriale) qui indique cependant qu'il pourrait s'agir d'une " *nueva variedad* ".

■ Citations bibliographiques

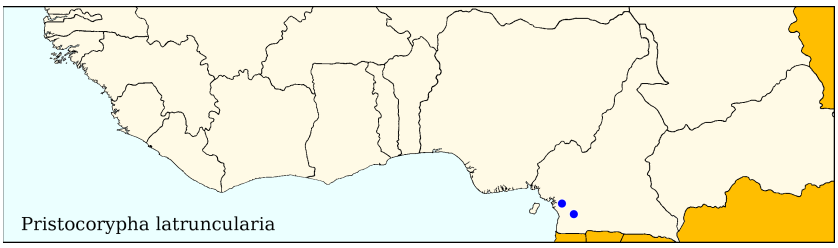
Pristocorypha latruncularia
- Bolívar, 1905b, p. 232-233
- Dirsh, 1956c, p. 279, pl. 49 : f. 1 ~ 1965, p. 198, fig. 145b,c ~ 1966, p. 105 (clé) ~ 1970, p. 83 (clé), 84
- Johnston, 1956, p. 215 ~ 1968, p. 146
- Karsch, 1896, p. 292-293
- Kirby, 1910, p. 406

Pristocorypha latruncularia (suite)
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 98, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 80
- Ramme, 1929, p. 285 (sous *Pristocorypha* seulement), 484, pl. 5 : f. 1 (illustration du type de Karsch)
- Rehn, 1940, p. 294 (clé espèces), 295-298, 299, 300, 302, 304, 309, pl. 13 : f. 1, 2 ~ 1944, p. 83

■ Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1965, 1966 • Karsch, 1896 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Rehn, 1940, 1944)

L'espèce est également citée de la partie continentale de la Guinée Équatoriale et de R.D. Congo.


Pristocorypha latruncularia

■ Iconographie

Habitus (im.: Ramme, 1929 ♀ • Rehn, 1940 ♂) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965)

■ Bio-écologie

Aucune information. Comme pour les *Hemiacris*, la concavité du sternum suggère une vie arboricole, permettant la dissimulation en se plaquant aux branches.

PSEUDOGMOTHELA Karny, 1910 - Gomphocerinae

Pseudogmothela Karny, 1910, p. 79
Espèce-type : *Pseudogmothela rehni* Karny, 1910, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical d'au moins onze espèces.
Le travail de Roy (2002) a montré qu'il y avait trois espèces confondues sous le nom *P. foveolata* en Afrique de l'Ouest. Les signalisations à préciser ont été regroupées sous *Pseudogmothela* sp.

■ **Syn.** *Pachycarus* Uvarov, 1921c, p. 383-384 [Uvarov, 1929b, p. 43, avec *Pseudogmothela*]

Pseudogmothela foveolata Roy, 1965

Pseudogmothela foveolata Roy, 1965, p. 628-630, figs. 2-3
Holotype mâle, Sénégal, Tabi (Basse-Casamance), MNHN Paris

■ **Syn.** *Pseudogmothela cheradophila* Jago, 1966b, p. 352, 355-357, figs. 33-38. Holotype mâle, Mali, NHM Londres
[Jago, 1967b, p. 266, avec *Pseudogmothela foveolata*]

■ Citations bibliographiques

Pseudogmothela cheradophila
- Jago, 1966b, p. 352, 355-357, figs. 33, 34 ?, 35-38 (partie Mali et Sénégal, le matériel ♀ Ghana = *P. jagoi*) (fig. 34 = ♀ sp. ? cf. *jagoi*)
- Johnston, 1968, p. 382

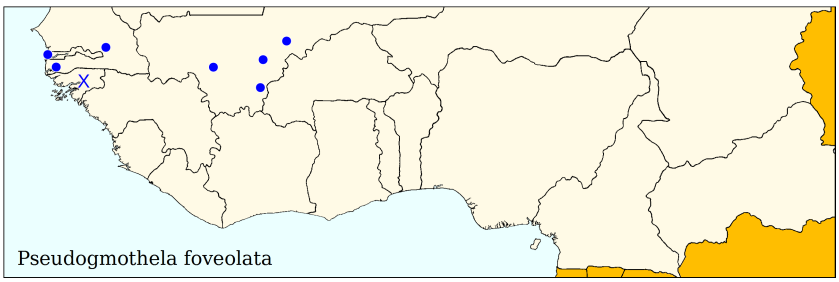
Pseudogmothela foveolata
- Johnston, 1968, p. 382
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 23, 243, 1 carte

Pseudogmothela foveolata (suite)
- Otte, 1995b, p. 215
- Roy, 1965, p. 628-630, figs. 2-3 ~ 1970, p. 703 ~ 2002, p. 5, 6-7, 8, 9, 10, fig. 1

■ Aire de répartition

Gambie (Mestre & Chiffaud, 2006 • Roy, 2002) - **Guinée-Bissau** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Roy, 2002) - **Mali** (Jago, 1966b • Mestre & Chiffaud, 2006 • Roy, 2002) - **Sénégal** (Jago, 1966b • Mestre & Chiffaud, 2006 • Roy, 1965, 1970, 2002)

Cette espèce n'est signalée que de notre zone d'étude.


Pseudogmothela foveolata

■ Iconographie

Habitus (im.: Roy, 1965 ♂) - **Autres morph.** (Jago, 1966b, sous *P. cheradophila* • Roy, 1965) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1966b, sous *P. cheradophila*)

■ Bio-écologie

Les données disponibles montrent une seule génération annuelle avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs (Roy, 2002).

Pseudogmothela jagoi Roy, 2002

Pseudogmothela jagoi Roy, 2002, p. 8, 9, 10, fig. 2 (carte)
Holotype mâle, Mali, Koutiala, MNHN Paris

■ Citations bibliographiques

Pseudogmothela cheradophila (partie, femelles Ghana = *P. jagoi* selon Roy, 2002)
- Jago, 1966b, p. 352, 355-357, fig. 34 ? (fig. 34 = ♀ sp. ? cf. *foveolata*)

Pseudogmothela foveolata
- Jago, 1968, p. 33 (Ghana *cf.* Roy, ci-dessus)

Pseudogmothela jagoi
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 23, 243-244, 1 carte
- Roy, 2002, p. 5, 6, 8, 9, 10, fig. 2 (carte)

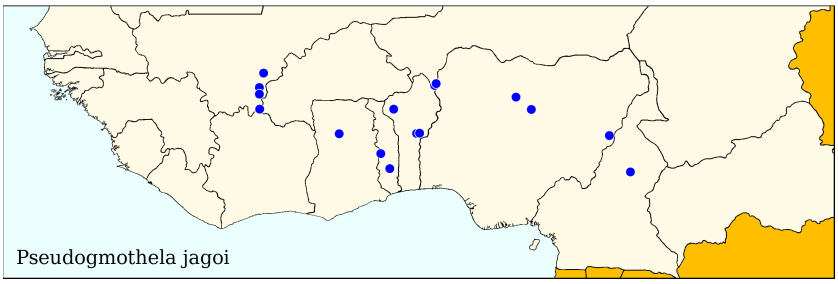
Pseudogmothela sp.
- Mestre *et al.*, 2001, p. 326 (*mat. exam.*)

■ Aire de répartition

Bénin (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Roy, 2002 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Roy, 2002) - **Ghana** (Jago, 1966b (partie, matériel Ghana) • Mestre & Chiffaud, 2006 • Roy, 2002) - **Mali** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Roy, 2002 • *mat. exam.*) - **Niger** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Roy, 2002) - **Nigeria** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Roy,

2002) - **Togo** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Roy, 2002 • *mat. exam.*)

Cette espèce n'est signalée que de notre zone d'étude.


Pseudogmothela jagoi

■ Iconographie

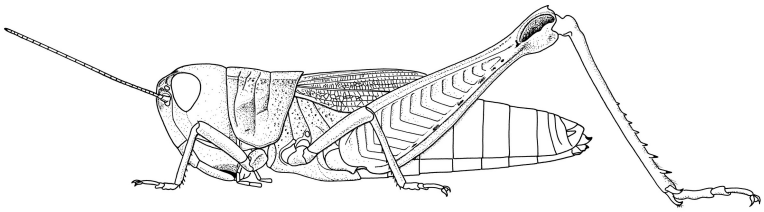
Habitus (?) - **Autres morph.** (Jago, 1966b, partie, femelle Ghana) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Les données disponibles montrent une seule génération annuelle avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs (Roy, 2002).

Pseudogmothela yonlii Roy, 2002

Pseudogmothela yonlii Roy, 2002, p. 5, 6, 7, 8, 9, 10, figs. 1, 2 (carte)
Holotype mâle, Burkina Faso, Kamboinsé (12 km au nord de Ouagadougou), MNHN Paris



Pseudogmothela yonlii femelle *in* Mestre (1988), sous *P. foveolata* (*mat. exam.*)

■ Citations bibliographiques

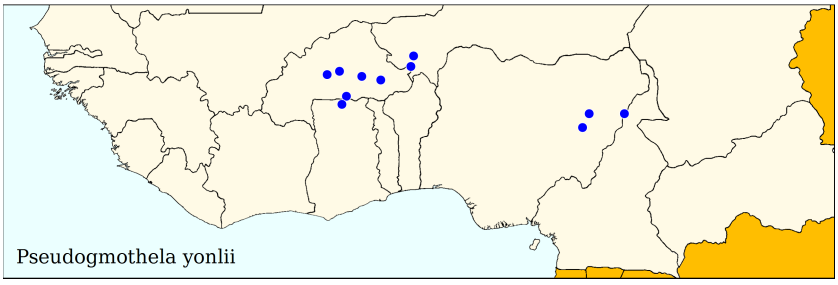
Pseudogmothela foveolata (dét. rectifiée *P. yonlii*, mat. exam.)
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331, 335
- Mestre, 1988, p. 275 (illustrations femelle)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124 (partie Niger) ~ 2006, p. 23, 244, 1 carte

Pseudogmothela yonlii
- Roy, 2002, p. 5, 6, 7, 8, 9, 10, figs. 1, 2 (carte)

■ Aire de répartition

Burkina Faso (Mestre & Chiffaud, 2006 • Roy, 2002 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Roy, 2002 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2002 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Roy, 2002)

Cette espèce n'est signalée que de notre zone d'étude.


Pseudogmothela yonlii

■ Iconographie

Habitus (im.: Mestre, 1988 ♀, sous *P. foveolata* • Roy, 2002 ♀) - **Autres morph.** (Mestre, 1988, sous *P. foveolata*) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Au sud-est du Niger (région de Tamou), nous avons essentiellement observé cette espèce dans la strate herbacée ou bien sur le sol en savane arbustive. Elle affectionne notamment la couronne de végétation herbacée à dominante graminéenne poussant à l'ombre des arbustes. C'est aussi l'endroit où elle se réfugie en cas de dérangement. Comme les autres espèces, elle a une génération annuelle avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs (Roy, 2002 ; *obs. pers.*).

Pseudogmothela sp.

(= *P. foveolata*, *P. jagoi* ou *P. yonlii*)

Citations bibliographiques

Pseudogmothela foveolata
- Cornes & Riley, 1972, p. 14
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476-477
- Descamps, 1965b, p. 1292, 1295-1296, figs. 76-79
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 151-164
- Fishpool & Popov, 1984, p. 380
- Jago, 1967b, p. 246 ~ 1968, p. 339
- Johnston, 1968, p. 382
- Lecoq, 1977, p. 8 ~ 1978a, p. 667 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980a, p. 70, fig .19 ~ 1980b, p. 581, 588 ~ 1984, p. 231, 239

Pseudogmothela foveolata (suite)
- Medler, 1980, p. 41
- Mestre, 1988, p. 274, 275 (dessins = *P. yonlii*, mat. exam.)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124 (mat. Niger cf. *P. yonlii*) ~ 2006, p. 244
- Otte, 1995b, p. 215
- Oyidi, 1977, p. 4, 6, 16, 23 ~ 1978, p. 7, 8, 10, 12

Aire de répartition

Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Ghana** (Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Mali** (Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Oyidi, 1977, 1978) - **Sénégal** (Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Togo** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **AO** (Lecoq, 1978b, 1980b)

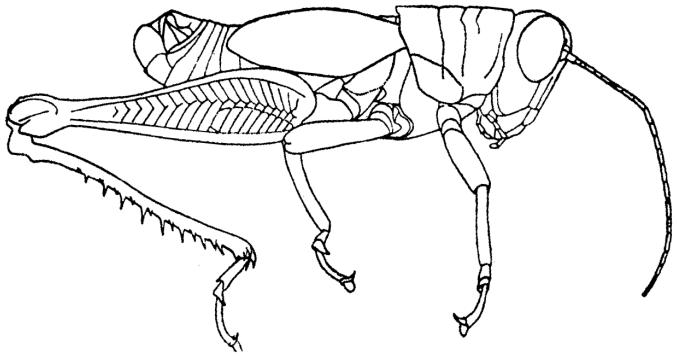
PSEUDOPHIALOSPHERA Dirsh, 1952 - Catantopinae

Pseudophialosphera Dirsh, 1952, p. 264-266
Espèce-type : *Phialosphera tectifera* Ramme, 1929, par désignation originale

Genre afrotropical comprenant trois espèces forestières.
Dirsh (1970) le cite comme synonyme d'*Antita* Bolívar, 1908, indiquant Hollis (*in litt.*) comme source, mais cette synonymie a été ignorée.
Rowell & Hemp (2018) indiquent que selon l'opinion de Jago (non publié), ce genre serait peut-être à restreindre aux 2 espèces est-africaines, l'espèce *P. sylvatica* décrite par Chapman représentant un nouveau genre à décrire (incluant une autre espèce également non décrite de Guinée).

Pseudophialosphera sylvatica (Chapman, 1961)

Apoboleus sylvaticus Chapman, 1961a, p. 240, 242, figs. 4, 5-9
Holotype mâle, Est-Ghana, Réserve forestière d'Essuboni, NHM Londres

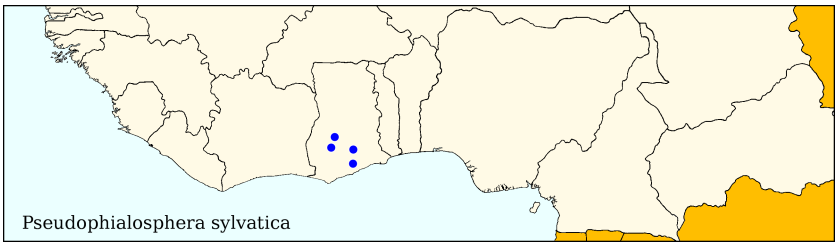


Pseudophialosphaera sylvatica mâle *in* Chapman (1960, sous *Apoboleus*)

Citations bibliographiques

Apoboleus sylvaticus
- Chapman, 1961a, p. 240, 242, figs. 4, 5-9 ~ 1962, p. 24, 60 ~ 1964, p. 120
- Dirsh, 1965, p. 330, 331

Pseudophialosphaera sylvatica
- Jago, 1966b, p. 344-345 (comb. nov.) ~ 1967b, p. 247 (clé) ~ 1968, p. 252-253
- Johnston, 1968, p. 234
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 244-245, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 208



Aire de répartition

Ghana (Chapman, 1961a, 1962 • Dirsh, 1965 • Jago, 1966b, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

Cette espèce brachyptère n'est signalée jusqu'ici que du Ghana.

Iconographie

Habitus (im.: Chapman, 1961a ♂) - **Autres morph.** (Chapman, 1961a) - **Anat.** (génit.♂ : Chapman, 1961a)

Bio-écologie

Les quelques données disponibles sont récapitulées par Jago (1968) et reprennent les données de Chapman (1960).
L'espèce est observée dans la végétation herbacée permise par les éclaircies forestières. Ces habitats épars en forêt expliquent en partie, comme d'autres espèces forestières, qu'elle soit très localisée, mais elle semble de plus cantonnée à des micro-habitats très réduits.
Des adultes sont observées de janvier à juillet, ainsi qu'en novembre.
L'aspect des mandibules et l'étude des contenus digestifs montrent que c'est une espèce forbivore (Chapman, 1962, 1964). Le lien éventuel avec certaines plantes reste à établir ; c'est un élément qui peut renforcer encore la distribution extrêmement localisée que souligne Jago.

PTEROPERA Karsch, 1891 - Catantopinae

Pteropera Karsch, 1891, p. 185-186, 189
Espèce-type : *Pteropera verrucigena* Karsch, 1891, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical forestier comprenant 27 espèces d'Afrique centrale selon la révision de Donskoff (1981), toutes microptères. Il est très probable que diverses espèces citées jusqu'ici de Guinée équatoriale, Gabon, Congo et R.D. Congo soient également présentes au sud du Cameroun et de la R. centrafricaine. Réciproquement, diverses espèces, notamment certaines décrites du Cameroun par Donskoff, ont probablement une répartition qui s'étend à certains de ces pays.

■ **Clés** Bruner (1920, 4 espèces) - Donskoff (1981, 27 espèces) - Ramme (1929, 7 espèces).

Pteropera bertii Donskoff, 1981

Pteropera bertii Donskoff, 1981, p. 42-50 (clés espèces), 55, 56, figs. 21, 23, 28.
Holotype mâle, Cameroun, N'Koemvone, Ebolowa, MNHN Paris.

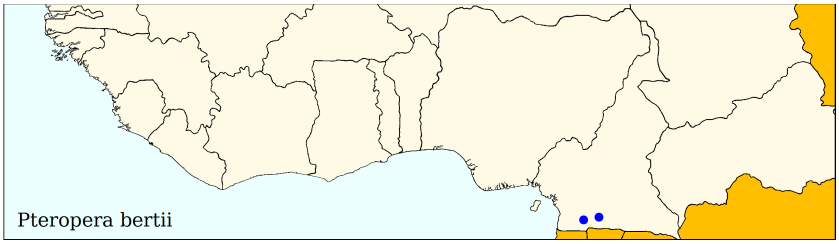
■ Citations bibliographiques

Pteropera bertii
- Donskoff, 1981, p. 42-50 (clés espèces), 55, 56, figs. 21, 23, 28
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 99, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 331

■ Aire de répartition

Cameroun (Donskoff, 1981 • Mestre & Chiffaud, 2009)

Ce sont les seules signalisations de l'espèce.



■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Donskoff, 1981) - **Anat.** (génit.♂♀ : Donskoff, 1981)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Pteropera carnapi Ramme, 1929

Pteropera carnapi Ramme, 1929, p. 358-360 (clé espèces), 361, 364-365, figs. 64g, 65e.
Holotype mâle, Cameroun, Yaunde [*Yaoundé*], MNHU Berlin (DORSA : holotype + paratype femelle).

■ **Syn.** *Pteropera biloloca* Sjöstedt, 1931a, p. 28-29, 63, pl. 3 : f. 6, 6a, 6b, 6c. Syntypes mâle, femelles, République Centrafricaine, NR Stockholm.
[Donskoff, 1981, p. 59, avec *Pteropera carnapi*]

■ Citations bibliographiques

Pteropera biloloca
- Dirsh, 1965, p. 338, 339
- Johnston, 1956, p. 291
- Sjöstedt, 1931a, p. 28-29, 63, pl. 3 : f. 6, 6a, 6b, 6c

Ces auteurs citent l'espèce du Cameroun, mais Bilolo, la localité type, est en République centrafricaine.

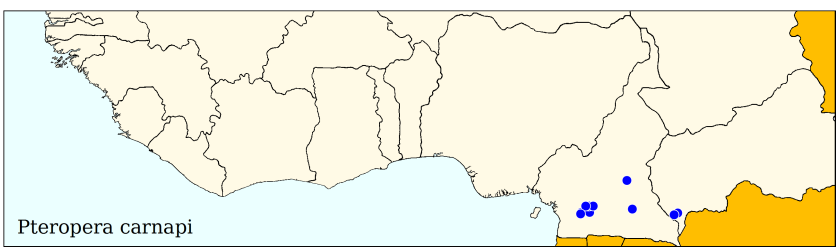
Pteropera carnapi
- Dirsh, 1956c, p. 278, pl. 43 : f. 20 ~ 1965, p. 338, 339, fig. 263a-e

Pteropera carnapi (suite)
- Donskoff, 1981, p. 36, 38, 42-50 (clés espèces), 59-60, figs. 4, 15, 22, 23, 31
- Johnston, 1956, p. 291 ~ 1968, p. 239
- Kevan, 1956b, p. 963
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 99-100, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 331
- Oumarou Ngoute *et al.*, 2020, p. 28, 34
- Ramme, 1929, p. 358-360 (clé espèces), 361, 364-365, figs. 64g, 65e

■ Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1965 • Donskoff, 1981 • Kevan, 1956b • Mestre & Chiffaud, 2009 Oumarou Ngoute *et al.*, 2020 • Ramme, 1929) - **R. centrafricaine** (Donskoff, 1981 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Sjöstedt, 1931a)

Citée du Gabon et du Congo



Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965 ♂ • Sjöstedt, 1931a ♂, sous *P. biloloca*) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965 • Donskoff, 1981 • Ramme, 1929 • Sjöstedt, 1931a, sous *P. biloloca*) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965 • Donskoff, 1981 ¤ spth.: Donskoff, 1981)

Bio-écologie

Aucune information.

Pteropera descampsi Donskoff, 1981

Pteropera descampsi Donskoff, 1981, p. 38, 42-50 (clés espèces), 63, 64, figs. 10, 21, 23, 34.
Holotype mâle, Cameroun, Onguot, Yaoundé, MNHN Paris.

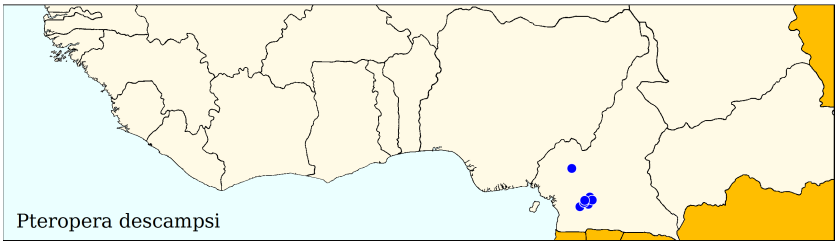
Citations bibliographiques

Pteropera descampsi
- Donskoff, 1981, p. 38, 42-50 (clés espèces), 63, 64, figs. 10, 21, 23, 34
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 100-101, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 332

Aire de répartition

Cameroun (Donskoff, 1981 • Mestre & Chiffaud, 2009)

Ce sont les seules signalisations de l'espèce.



Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Donskoff, 1981) - **Anat.** (génit.♂ : Donskoff, 1981 ¤ spth.: Donskoff, 1981)

Bio-écologie

Aucune information.

Pteropera karschi karschi (Bolívar, 1905)

Aresceutica karschi Bolívar, 1905b, p. 238-239.
Syntypes mâle(s), femelle(s), Biafra, Cabo San Juan, Guinée Équatoriale, MNCN Madrid

Les critères de distinction d'avec la sous-espèce suivante *zenkeri* sont très ténus et leur répartition en grande partie similaire ce qui pose question sur ce statut de sous-espèces.

Citations bibliographiques

Aresceutica karschi
- Bolívar, 1905b, p. 238-239

Pteropera karschi
- Bolívar, 1908c, p. 117
- Bruner, 1920, p. 112 (clé)
- Dirsh, 1965, p. 338, 339
- Kirby, 1910, p. 473

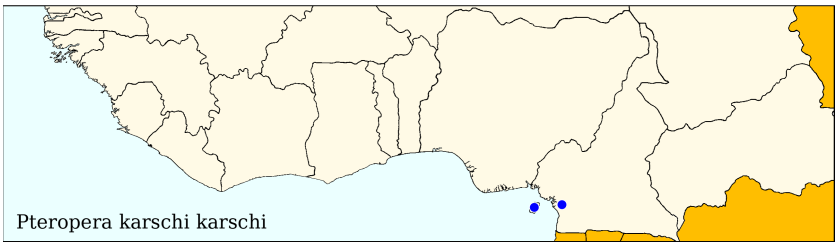
Pteropera karschi (suite)
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019 (*Pteroptera* sic), p. 317, 318, 323, 325, fig. 4e (ou sous-espèce suivante ?)

Pteropera karschi karschi
- Donskoff, 1981, p. 42-50 (clés espèces), 71, figs. 4, 6, 7, 23, 39 (sous *P. karschi* seul)
- Otte, 1995a, p. 332

Aire de répartition

Bioko (Bolívar, 1905b • Donskoff, 1981 - **Cameroun** (Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019)

Cette sous-espèce est également citée de Guinée Équatoriale continentale et du Gabon.



Iconographie

Habitus (im.: Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019 ♂) - **Autres morph.** (Donskoff, 1981) - **Anat.** (génit.♂♀ : Donskoff, 1981, sous *P. karschi* seul)

Bio-écologie

Aucune information.

Pteropera karschi zenkeri Ramme, 1929

Pteropera zenkeri Ramme, 1929, p. 358-360 (clé), 361, 362-363, figs. 64d, 65d, 66, pl. 8 : 12, 13. Holotype mâle, Cameroun, Bipindi, " Urwald ", MNHU Berlin (DORSA : ? holotype(s) + paratypes ; erreur car 2 " holotypes ", aucun des deux n'ayant la date de collecte fournie dans la description, problème que l'on retrouve partiellement avec les dates fournies pour les paratypes).

Citations bibliographiques

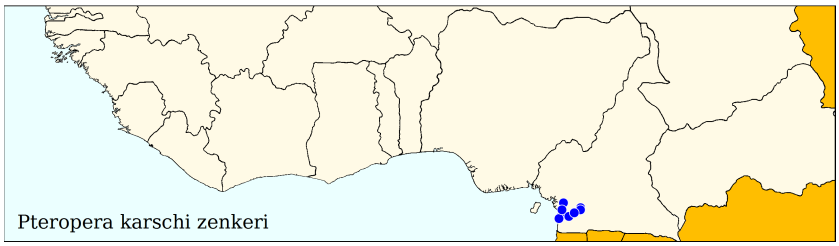
Pteropera zenkeri
- Dirsh, 1965, p. 338, 339
- Johnston, 1956, p. 292 ~ 1968, p. 239
- Kevan, 1956b, p. 963
- Ramme, 1929, p. 358-360 (clé espèces), 361, 362-363, figs. 64d, 65d, 66, pl. 8 : 12, 13

Pteropera karschi zenkeri
- Donskoff, 1981, p. 42-50 (clés espèces), 71, figs. 4, 6, 7, 23, 39 (sous *P. karschi* seul), 22 (stat. nov.)
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 101, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 332

Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1965 • Donskoff, 1981 • Kevan, 1956b • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929)

Cette sous-espèce est également citée du Gabon et de Guinée Équatoriale continentale.



Iconographie

Habitus (im.: Ramme, 1929, ♂♀) - **Autres morph.** (Donskoff, 1981 • Ramme, 1929) - **Anat.** (génit. ♂♀: Donskoff, 1981, sous *P. karschi* seul)

Bio-écologie

Aucune information.

Pteropera mirei Donskoff, 1981

Pteropera mirei Donskoff, 1981, p. 42-50 (clés espèces), 74, 75, figs. 22, 23, 42. Holotype mâle, Cameroun, N'Koemvone, Ebolowa, MNHN Paris.

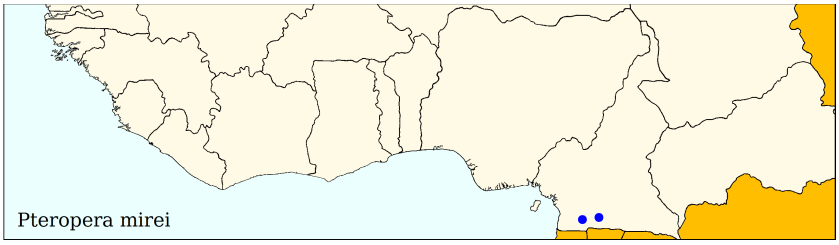
Citations bibliographiques

Pteropera mirei
- Donskoff, 1981, p. 42-50 (clés espèces), 74, 75, figs. 22, 23, 42
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 101-102, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 332
- Oumarou Ngoute *et al.*, 2021, p. 119, 129

Aire de répartition

Cameroun (Donskoff, 1981 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Oumarou Ngoute *et al.*, 2021)

L'espèce est également signalée du Gabon.



Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Donskoff, 1981) - **Anat.** (génit.♂♀ : Donskoff, 1981)

Bio-écologie

Aucune information.

Pteropera teocchii Donskoff, 1981

Pteropera teocchii Donskoff, 1981, p. 34, 35, 37, 42-50 (clés espèces), 81, 82, figs. 1, 2, 3, 5, 21, 24, 47. Holotype mâle, République centrafricaine, La Maboké, MNHN Paris.

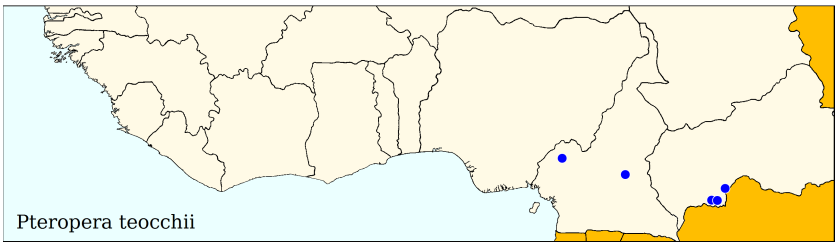
Citations bibliographiques

Pteropera teocchii
- Donskoff, 1981, p. 34, 35, 37, 42-50 (clés espèces), 81, 82, figs. 1, 2, 3, 5, 21, 24, 47
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 102-103, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 332

Aire de répartition

Cameroun (Donskoff, 1981 • Mestre & Chiffaud, 2009) - **R. centrafricaine** (Donskoff, 1981 • Mestre & Chiffaud, 2009)

L'espèce est également citée du Congo (= R.P. Congo).



Iconographie

Habitus (im.: Donskoff, 1981 ♂♀) - **Autres morph.** (Donskoff, 1981) - **Anat.** (génit.♂♀ : Donskoff, 1981)

Bio-écologie

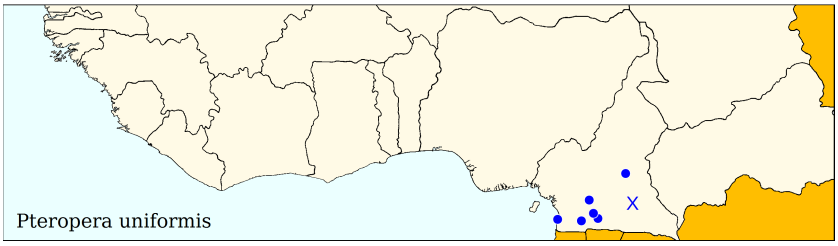
Aucune information.

Pteropera uniformis Bruner, 1920

Pteropera uniformis Bruner, 1920, p. 112.
Holotype femelle, Cameroun, Batanga, ANS Philadelphie ? (non listé sur site Internet ANSP).

Citations bibliographiques

Pteropera uniformis
- Bruner, 1920, p. 112
- Dirsh, 1965, p. 338, 339
- Donskoff, 1981, p. 38, 42-50 (clés espèces), 84-85, figs. 9, 14, 21, 23, 49
- Johnston, 1956, p. 292
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 103, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 332
- Ramme, 1929, p. 358-360 (clé espèces), 361, 364, figs. 64h(?), 65f (?)



Aire de répartition

Cameroun (Bruner, 1920 • Dirsh, 1965 • Donskoff, 1981 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929)

L'espèce n'est citée que du Cameroun.

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Donskoff, 1981 • Ramme, 1929 (?)) - **Anat.** (génit.♂♀ : Donskoff, 1981)

Bio-écologie

Aucune information.

Pteropera verrucigena Karsch, 1891

Pteropera verrucigena Karsch, 1891, p. 186-187.
Syntypes mâle(s), femelle(s), Cameroun, Barombi-Station. Lectotype mâle désigné par Donskoff (1981, p. 85), MNHU Berlin (DORSA : lectotype + paralectotype femelle).

Citations bibliographiques

Pteropera verrucigena
- Bruner, 1920, p. 112 (clé)
- Dirsh, 1965, p. 338, 339 ~ 1966, p. 226-227, fig. 102 ~ 1970, p. 252-253, fig. 78
- Donskoff, 1981, p. 36, 39, 42-50 (clés espèces), 85, 86, figs. 4, 19, 21, 24, 50
- Johnsen, 1971, p. 34, 35, 36, pl. 10 : f. 7
- Johnston, 1956, p. 292
- Karsch, 1891, p. 186-187

Pteropera verrucigena (suite)
- Kirby, 1910, p. 473
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 103-104, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 332-333
- Ramme, 1929, p. 358-360 (clé espèces), 361, 484, figs. 64c, 65a
- Sjöstedt, 1910, p. 7
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019 (*Pteroptera* sic), p. 317, 325, fig. 4d

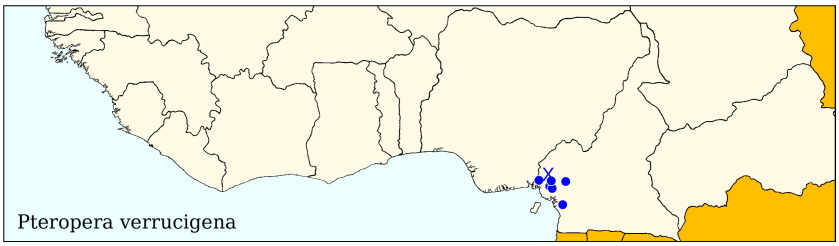
Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Donskoff, 1981 • Karsch, 1891 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Sjöstedt, 1910 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019)

L'espèce est également citée d'Angola et de R.D. Congo.

■ Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1966 ♀ • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019 ♀) - **Autres morph.** (Donskoff, 1981 • Johnsen, 1971) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1966, 1970 • Donskoff, 1981 ¤ spth.: Donskoff, 1981)



■ Bio-écologie

Aucune information.

Pteropera sp.

■ Citations bibliographiques

Pteropera balakowski (sic) (à confirmer)
-- Oumarou Ngoute *et al.*, 2019, p. 119, 129
Pteropera sp. 1
-- Wandji *et al.*, 2019, p. 30
Pteropera sp. 2
-- Wandji *et al.*, 2019, p. 30

■ Aire de répartition

Cameroun (Oumarou Ngoute *et al.*, 2019 • Wandji *et al.*, 2019)

PTEROTILTUS Karsch, 1893 - Oxyinae

Pterotiltus Karsch, 1893, p. 108
Espèce-type : *Pygostolus impennis* Karsch, 1891, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical de douze espèces sub-aptères forestières, souvent vivement colorées, qui nécessite une révision. Elles sont connues, hormis une espèce de la frontière Ghana-Togo, des forêts du Sud-Cameroun et de l'île de Bioko, du Congo, de l'ouest de la R.D. Congo et d'Ouganda.

Peu collectées, et outre la nécessité de matériel pour les études systématiques, leur répartition devra être fortement précisée. Comme pour tous les genres forestiers et rares, avec la disparition ou la forte dégradation des forêts depuis un siècle, c'est sans doute déjà bien tard en divers endroits.

■ **Syn.** *Pygostolus* Karsch, 1891, p. 192-193 (nom. praeoc) [Karsch, 1893, p. 108, avec *Pterotiltus*, nom. nov.]

■ **Clés** Dirsh (1970, 4 espèces R.D. Congo) - Ramme (1929, 10 espèces).

Pterotiltus apicalis apicalis Bolívar, 1905

Pterotiltus apicalis Bolívar, 1905b, p. 226
Holotype femelle, Fernando Póo (= Bioko, Guinée équatoriale), MNCN Madrid.

■ **Syn.** *Pterotiltus inuncatus* var. *nigroantennata* Bolívar, 1908c, p. 106. Type mâle, R.D. Congo, IRSNB Bruxelles
[Ramme, 1929, p. 315, avec *P. apicalis*]
Selon Ramme, il s'agit du mâle de *P. apicalis*, que Bolívar avait décrit à partir d'une femelle.

■ **Citations bibliographiques**

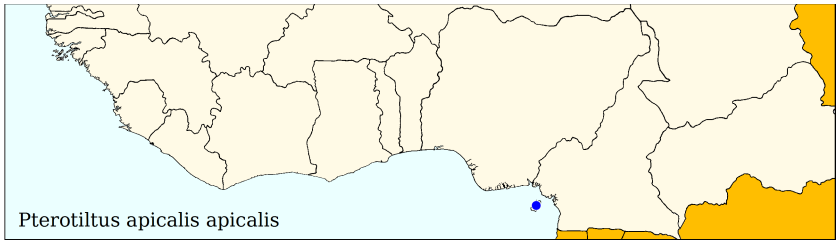
Pterotiltus apicalis
- Dirsh, 1965, p. 235, 236 (partie Bioko) ~ 1966, p. 146 ~ 1970, p. 120
- Hollis, 1975, p. 226, 227, fig. 63
- Johnston, 1956, p. 258
- Kirby, 1910, p. 387
- Oumarou Ngoute et al., 2020, p. 28, 29, 34

Pterotiltus apicalis (suite)
- Ramme, 1929, p. 313 (clé espèces), 314, 315, figs. 34b, 35a
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 320, 322, 326, fig. 7a ~ 2020, p. 22, 24

Pterotiltus apicalis apicalis
- Otte, 1995a, p. 130

■ **Aire de répartition**

Bioko (Bolívar, 1905b • Hollis, 1975) – **Cameroun** (Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, 2020)



Cette espèce, sans précision sub-spécifique, est également signalée d'Angola (Dirsh, 1966) et de R.D. Congo (Dirsh (1970). Dans l'hypothèse où la sous-espèce nominative serait cantonnée à l'île de Bioko (?), ces signalisations et toutes les autres signalisations continentales se rapporteraient alors à la sous-espèce suivante.
Mais ceci reste à préciser car la synonymie faite par Ramme concerne un individu continental. Le statut de ces taxons, reposant pour l'essentiel sur quelques détails chromatiques, est de toute façon à réexaminer mais cela suppose de disposer d'un matériel plus abondant.

■ **Iconographie**

Habitus (im.: Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019) - **Autres morph.** (Ramme, 1929) - **Anat.** (génit.♂ : Hollis, 1975)

■ **Bio-écologie**

Aucune information.

Pterotiltus apicalis rubroantennatus Ramme, 1929

Pterotiltus apicalis rubroantennatus Ramme, 1929, p. 315-316.
Holotype mâle, Cameroun, Ossindige, MNHU Berlin (DORSA : holotype + 3 paratypes femelles).

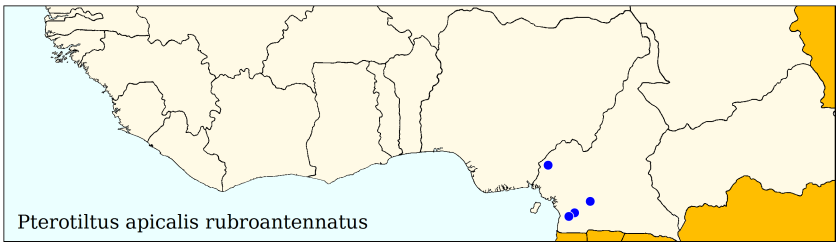
■ **Citations bibliographiques**

Pterotiltus apicalis
- ? Dirsh, 1965, p. 235, 236 (partie)

Pterotiltus apicalis rubroantennatus
- Johnston, 1956, p. 258

Pterotiltus apicalis rubroantennatus (suite)
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 105, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 130
- Ramme, 1929, p. 313 (clé espèces), 315-316

■ Aire de répartition



Cameroun (Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929)

Cette sous-espèce est également signalée de l'est de la R.D. Congo par Ramme (1929). Comme indiqué plus haut, l'espèce, sans précision sub-spécifique, est signalée d'Angola par Dirsh.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Pterotiltus coeruleocephalus Bolívar, 1905

Pterotiltus coeruleocephalus Bolívar, 1905b, p. 227-228.
Type mâle, Cameroun (pas de localité), MNCN Madrid.

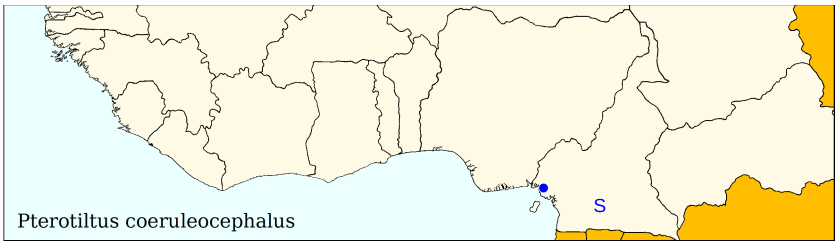
■ Citations bibliographiques

Pterotiltus coeruleocephalus
- Bolívar, 1905, p. 227-228
- Dirsh, 1965, p. 235, 236
- Hollis, 1975, p. 226
- Johnston, 1956, p. 258
- Kirby, 1910, p. 386
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 105-106, 1 carte

Pterotiltus coeruleocephalus (suite)
- Otte, 1995a, p. 130
- Ramme, 1929, p. 312 (clé espèces), 313-314, figs. 34c, 35b

Pterotiltus impennis (Err. dét. selon Ramme, 1929)
- Sjöstedt, 1910, p. 8-9

■ Aire de répartition



Cameroun (Dirsh, 1965 • Bolívar, 1905b • Hollis, 1975 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929 • Sjöstedt, 1910)

Ce sont les seules signalisations de l'espèce. Il n'y a pas de localité pour le type et donc tout le sud forestier pourrait être concerné. En effet si le récolteur (L. Conradt) a surtout séjourné dans un ancien poste près de Kumba, il a également fait des collectes diverses dans d'autres secteurs ainsi qu'à Bioko. Seul Sjöstedt fournit une localité précise.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Ramme, 1929) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

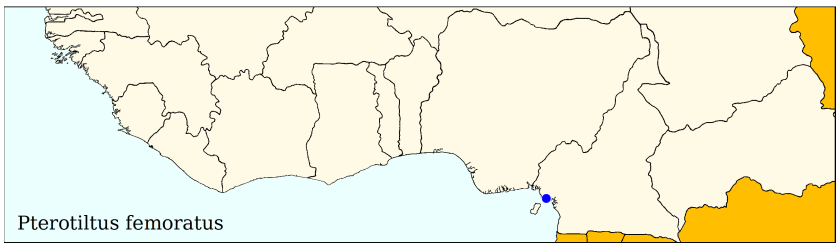
Aucune information.

Pterotiltus femoratus Ramme, 1929

Pterotiltus femoratus Ramme, 1929, p. 314-315, figs. 34d, 35c.
Holotype mâle, Cameroun, Victoria, NHM Londres (DORSA : 1 paratype femelle MNHU Berlin).

■ Citations bibliographiques

Pterotiltus femoratus
- Dirsh, 1965, p. 235, 236
- Hollis, 1975, p. 226
- Johnston, 1956, p. 259
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 106, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 130
- Ramme, 1929, p. 313 (clé espèces), 314-315, figs. 34d, 35c



Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1965 • Hollis, 1975 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929)

Ce sont les seules signalisations de l'espèce.

Iconographie

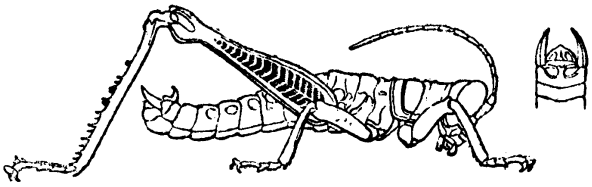
Habitus (?) - **Autres morph.** (Ramme, 1929) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Aucune information.

Pterotiltus impennis (Karsch, 1891)

Pygostolus impennis Karsch, 1891, p. 193-194, 2 figs.
Syntypes mâles, femelle (s), Cameroun, Barombi-Station, MNHU Berlin (DORSA : 3 syntypes mâles, 2 femelles ; Ramme parle de 5 femelles et trois mâles).



Pygostylus impennis in Karsch (1891)

Syn.

Pterotiltus impennis var. *multicolor* Bolívar, 1905b, p. 228-229. Type sans précision (femelle selon Ramme, 1929), Cameroun, MNCN Madrid
[Ramme, 1929, p. 313, avec *Pterotiltus impennis*]

Citations bibliographiques

Pygostolus impennis
- Karsch, 1891, p. 193-194, 2 figs.

Pterotiltus impennis
- Dirsh, 1965, p. 235, 236, fig. 179a,b
- Hollis, 1975, p. 226, 227, fig. 64
- Johnston, 1956, p. 259 ~ 1968, p. 173
- Kirby, 1910, p. 386
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 107, 1 fig., 1 carte
- Otte, 1995a, p. 130-131
- Ramme, 1929, p. 312 (clé espèces), 313, 314, figs. 33, 34a

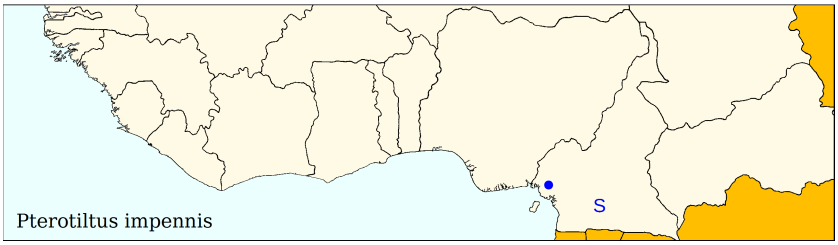
Pterotiltus impennis (suite)
- Rowell, 2005, p. 33, 35, 37, 40, figs. 2B, 4, 6
- Uvarov, 1977, p. 375
- Wandji *et al.*, 2019, p. 31

Pterotiltus impennis var. *multicolor*
- Bolívar, 1905b, p. 228-229

La signalisation de Sjöstedt (1910) est une erreur pour *P. coeruleocephalus* selon Ramme (1929)

Aire de répartition

Cameroun (Bolívar, 1905b • Dirsh, 1965 • Hollis, 1975 • Karsch, 1891 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Wandji *et al.*, 2019)



Ce sont les seules signalisations de l'espèce.
Le type de Bolívar (var. *multicolor*) est sans localité et donc tout le sud forestier pourrait être concerné. En effet, comme pour *P. coeruleocephalus*, le récolteur est L. Conradt (*cf.* commentaire précédent).

Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965 ♂ • Karsch, 1891 ♂ • Mestre & Chiffaud, 2009 ♂) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965 • Karsch, 1891 • Ramme, 1929 • Rowell, 2005) - **Anat.** (génit.♂ : Hollis 1975 • Rowell, 2005 ♂ ¤ spth.: Rowell, 2005)

Bio-écologie

Aucune information.

Pterotiltus inuncatus (Karsch, 1892)

Pygostolus inuncatus Karsch, 1892, p. 72-73.
Syntypes mâles, femelle, Cameroun, Buea, MNHU Berlin (DORSA : 5 syntypes mâles, 1 femelle).

■ Citations bibliographiques

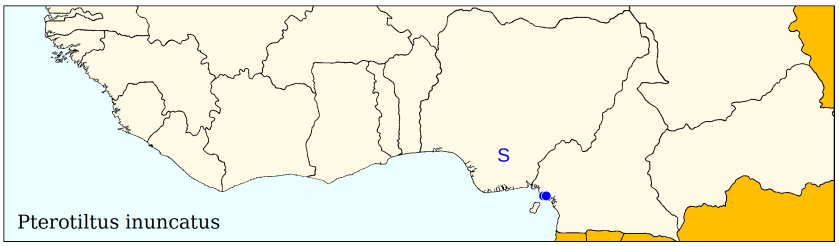
Pterotiltus inuncatus
- Chopard, 1945, p. 177
- Dirsh, 1956c, p. 276, pl. 38 : f. 15 ~ 1961, p. 401, fig. 24.6 ~ 1965, p. 235, 236, fig. 179c
- Hollis, 1975, p. 226, 227, fig. 67
- Johnston, 1956, p. 259 ~ 1968, p. 173
- Kirby, 1910, p. 387
- Medler, 1980, p. 41
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 18, 245, 1 carte ~ 2009, p. 107-108, 1 carte

Pterotiltus inuncatus (suite)
- Otte, 1995a, p. 131
- Ramme, 1929, p. 312 (clé espèces)
- Uvarov, 1935, p. 210
- Wandji *et al.*, 2019, p. 31

Pygostolus inuncatus
- Karsch, 1892, p. 72-73

■ Aire de répartition

Cameroun (Chopard, 1945 • Dirsh, 1965 • Hollis, 1975 • Karsch, 1892 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Uvarov, 1935 • Wandji *et al.*, 2019, p. 31) - **? Nigeria** (Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 2006, 2009)



Medler ne précise pas de localité pour le Nigeria et sa signalisation doit être confirmée. Elle n'est pas à exclure même si les localités du Cameroun recensées sont situées à une certaine altitude (800 à 1500 m).

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1956c, 1961, 1965 • Hollis, 1975)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Pterotiltus miniatulus Karsch, 1893

Pterotiltus miniatulus Karsch, 1893, p. 108-109.
Syntypes mâles [fourchette de taille], femelles, Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin (DORSA : 6 syntypes, 4 mâles et 2 femelles).

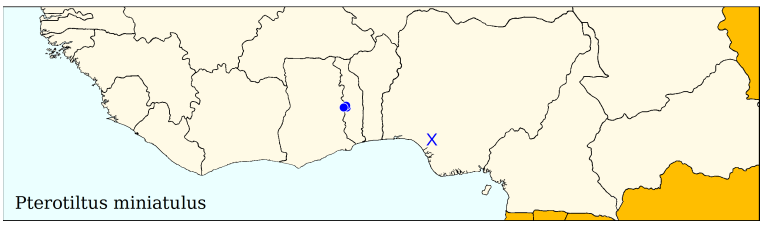
■ Citations bibliographiques

Pterotiltus miniatulus
- Bolívar, 1905b, p. 226
- Cornes & Riley, 1972, p. 8
- Dirsh, 1965, p. 235, 236
- Hollis, 1975, p. 226, 227, fig. 65
- Jago, 1967b (clé), p. 241 ~ 1968, p. 246-247
- Johnston, 1956, p. 259-260
- Karsch, 1893, p. 108-109

Pterotiltus miniatulus (suite)
- Kirby, 1910, p. 387
- Medler, 1980, p. 41
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 245, 1 carte ~ 2009, p. 108-109, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 131
- Popov, 1971, appendice p. 2
- Ramme, 1929, p. 312 (clé espèces)

■ Aire de répartition

Ghana (Jago, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • Popov, 1971) - **Togo** (Dirsh, 1965 • Hollis, 1975 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009)



Hormis Jago, les signalisations du Nigeria ne précisent en général rien des localités ni des déterminateurs.
Cette espèce, d'aspect proche de *P. apicalis*, est également signalée de Guinée Équatoriale, mais la détermination est douteuse. Cette signalisation provient de Bolivar (1905b) qui indique « *un ♂ que parece referirse bien á la especie* », avant les diverses descriptions d'espèces de Ramme.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (génit.♂ : Hollis, 1975)

■ Bio-écologie

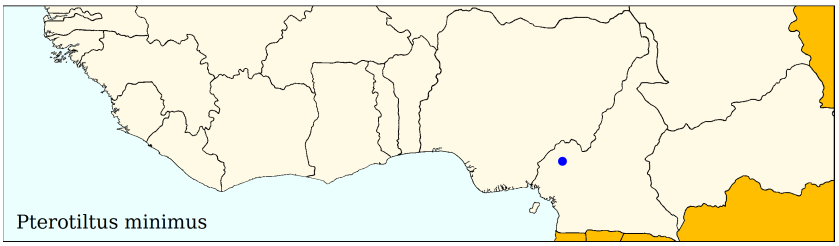
Aucune information précise.
Jago (1968, Ghana) indique une distribution très localisée, semblant confinée aux vallées humides des forêts de montagne et des forêts riveraines associées en piémont, à la frontière avec le Togo. Elle s'observe sur les fougères et les herbacées sous couvert forestier dense. Jago l'indique également du sud Nigeria dans des clairières humides près de rivières en forêt semi-décidue.

Pterotiltus minimus Ramme, 1929

Pterotiltus minimus Ramme, 1929, p. 318-319, fig. 36, pl. 6 : f. 23.
Holotype mâle, Cameroun, Bamenda, MNHU Berlin (DORSA : holotype).

■ Citations bibliographiques

Pterotiltus minimus
- Dirsh, 1965, p. 235, 236
- Hollis, 1975, p. 227, 228, fig. 68
- Johnston, 1956, p. 260
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 109, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 131
- Ramme, 1929, p. 313 (clé espèces), 318-319, fig. 36, pl. 6 : f. 23
- Wandji *et al.*, 2019, p. 31



■ Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1965 • Hollis, 1975 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929 • Wandji *et al.*, 2019)

L'holotype est la seule signalisation de l'espèce.

■ Iconographie

Habitus (im.: Ramme, 1929 ♂) - **Autres morph.** (Ramme, 1929) - **Anat.** (génit.♂ : Hollis, 1975)

■ Bio-écologie

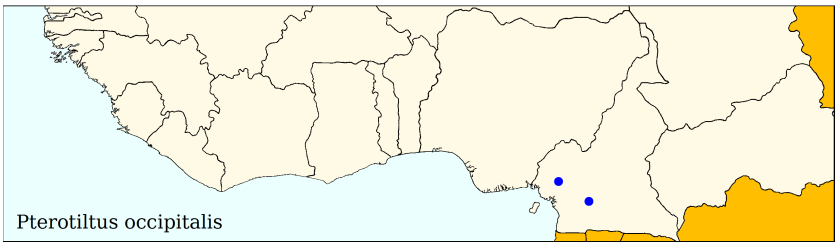
Aucune information.

Pterotiltus occipitalis Ramme, 1929

Pterotiltus occipitalis Ramme, 1929, p. 317-318.
Holotype femelle, Cameroun, Yaunde [= *Yaoundé*], MNHU Berlin (DORSA : holotype).

■ Citations bibliographiques

Pterotiltus occipitalis
- Chopard, 1945, p. 177
- Dirsh, 1965, p. 235, 236 ~ 1970, p. 120
- Hollis, 1975, p. 227, 228, fig. 66
- Johnston, 1956, p. 260
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 109-110, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 131
- Ramme, 1929, p. 313 (clé espèces), 317-318



■ Aire de répartition

Cameroun (Chopard, 1945 • Dirsh, 1965 • Hollis, 1975 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929)

Cette espèce est également signalée de R.D. Congo.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (génit.♂ : Hollis, 1975)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Pterotiltus sp.

■ Citations bibliographiques

Pterotiltus sp. 1 à sp.4
- Wandji *et al.*, 2019, p. 31

■ Aire de répartition

Cameroun (Wandji *et al.*, 2019)

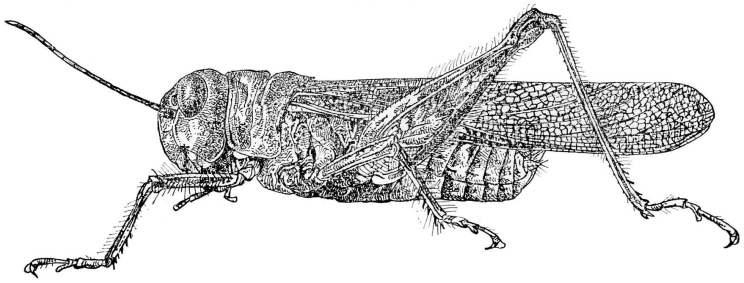
PYCNODELLA Descamps, 1965 - Oedipodinae

Pycnodella Descamps, 1965b, p. 1278-1279
Espèce-type : *Pycnodella pictula* Descamps, 1965b, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

Pycnodella pictula Descamps, 1965

Pycnodella pictula Descamps, 1965b, p. 1279-1281, figs. 48a, 49-53
Holotype mâle, Mali, Loutana, MNHN Paris



Pycnodella pictula mâle *in* Descamps (1965b)

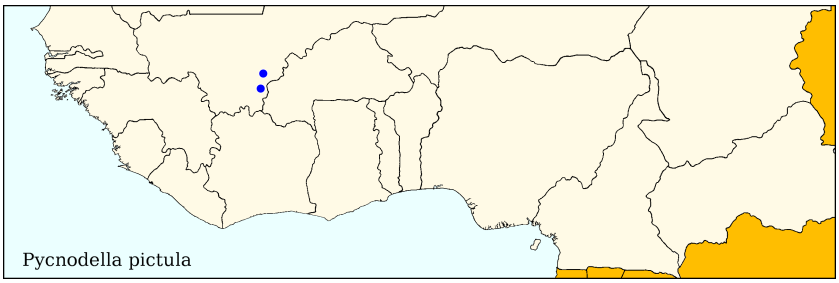
Citations bibliographiques

Pycnodella pictula
- Descamps, 1965b, p. 1260, 1278-1281, figs. 48a, 49-53
- Johnston, 1968, p. 335
- Lecoq, 1980b (clé), p. 571, 575, fig. 34
- Mestre, 1988, p. 226, 227, figs. 5-7
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006
- Otte, 1995b, p. 436

Aire de répartition

Mali (Descamps, 1965b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1980b)

Les spécimens de Descamps sont pour l'instant les seules signalisations de l'espèce. Au vu des quelques données sur son écologie, son aire de répartition reste à l'évidence à établir.



Iconographie

Habitus (im.: Descamps, 1965b) - **Autres morph.** (Descamps, 1965b • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps, 1965b)

Bio-écologie

Descamps (1965b) observe les imagos, assez communs et tous collectés de mi-octobre à mi-novembre, " sur les plages latéritiques couvertes d'un tapis de graminées fines et clairsemées ".
Les observations et collectes de Descamps ne portent que sur un seul mois de présence en fin de saison des pluies. Elles ne mentionnent pas de juvéniles et il n'y a pas d'informations sur l'état apparent des imagos ni sur leur état reproductif. Il n'est donc pas possible de préciser le cycle vital, notamment comment se fait le passage de la saison sèche.

PYCNODICTYA Stål, 1873 - Oedipodinae

Pycnodictya Stål, 1873b, p. 115-116 (clé), 121
Espèce-type : *Gryllus Locusta obscurus* Linné, 1758,
par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical et arabique d'une quinzaine d'espèces dont deux dans notre zone d'étude. Il nécessite une révision.

■ **Clé** Lecoq (1980b, 2 espèces ouest-africaines). La couleur des ailes postérieures permet de distinguer facilement les deux espèces (*cf.* Mestre, 1988).

Pycnodictya citripennis Saussure, 1888

Pycnodictya citripennis Saussure, 1888, p. 167-168
Type femelle, Sierra Leone, MIZ Varsovie (et non au Muséum de Stettin).

Saussure n'a pas précisé le nombre de spécimens examinés. Maria Liana (MIZ) nous avait informé en 2005 que deux femelles de Sierra Leone étaient présentes, les deux portant notamment une étiquette *P. dohrnella* qui semble avoir été un nom envisagé mais jamais publié par Saussure.
L'une d'entre elles porte également une étiquette de détermination de Ramme, étiquette rouge portant la mention« type ». Ramme n'évoque pas l'autre femelle. Celle-ci porte une étiquette qui pourrait avoir été écrite par Saussure selon Maria Liana. Il est donc probable, mais cela n'est pas certain, qu'il s'agit de syntypes car Saussure indique dans sa description une petite fourchette de taille pour la longueur des élytres.

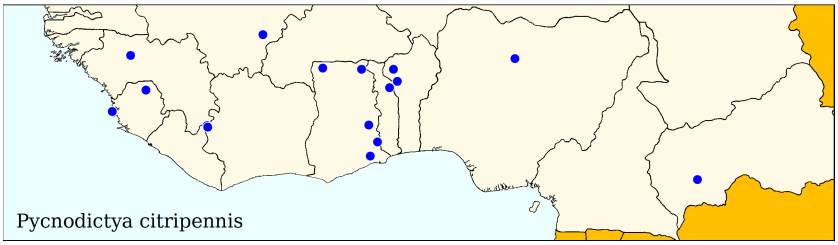
■ Citations bibliographiques

Pycnodictya citripennis
- Chapman, 1962, p. 40 ~ 1964, p. 121
- Chopard, 1958a, p. 143
- Descamps, 1965b, p. 1260, 1278
- Dirsh, 1965, p. 477, 478
- Fishpool & Popov, 1984, p. [404](section B non paginée)
- Hollier, 2012b, p. 224
- Jago, 1967b (clé), p. 254 ~ 1968, p. 297-298
- Johnston, 1956, p. 547-548 ~ 1968, p. 336
- Kirby, 1910, p. 223
- Launois, 1978b, p. 234
- Lecoq, 1978b, p. 243, 245 ~ 1980b (clés), p. 570, 575
- Medler, 1980, p. 41
- Mestre, 1988, p. 220, 1 carte

Pycnodictya citripennis (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 246, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 323
- Otte, 1995b, p. 436
- Oyidi, 1977, p. 17 ~ 1978, p. 8
- Phipps, 1962, p. 15 ~ 1970, p. 340
- Ramme, 1929, p. 277-278, 484
- Roy, 2003, p. 372, 381, 388
- Saussure, 1888, p. 167-168

Pycnodictya galinieri (Err. dét. = *P. citripennis* selon Jago, 1968, p. 298)
- Jago, 1962, p. 148
- Johnston, 1968, p. 336 (citation du Ghana)

■ Aire de répartition


Pycnodictya citripennis

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Dirsh, 1965) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1962, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Mali** (Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Oyidi, 1977, 1978) - **R. centrafricaine** (Ramme, 1929) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970 • Ramme, 1929 • Saussure, 1888) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Lecoq, 1978b, 1980b)

L'indication du Cameroun par Dirsh (1965) est probablement basée sur Ramme (1929, « Neu Kamerun » = République centrafricaine). Cela rend évidemment quasi-certaine la présence de l'espèce au Nord-Cameroun.

L'espèce a été également citée de R.D. Congo et d'Éthiopie, mais ces signalisations doivent être confirmées.

■ Iconographie

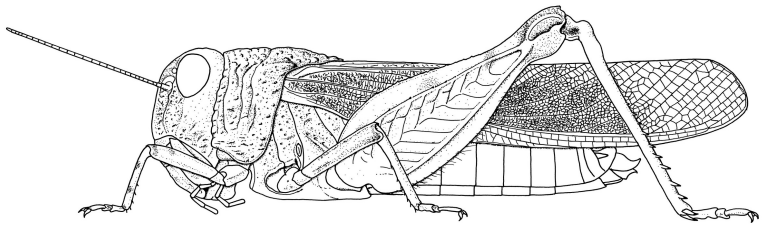
Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Les collectes concernent en général peu de spécimens et ne fournissent guère d'informations précises. On retiendra surtout les indications fournies par Jago (1962, 1968) au Ghana.
Jago signale cette espèce terricole dans les zones dénudées et graveleuses, comme notamment les bandes gravillionnaires bordant les routes. On la trouve également dans les zones à *Scintharista* mais plutôt en bas de pente, sur les rochers ou les surfaces à graviers et cailloux. A la différence de *Scintharista* qui s'envole en cas de pertubation ou menace, elle se dissimule sur le sol ou entre les touffes et son aspect et sa livrée très cryptiques la rend difficile à déceler. Les imagos sont observés de mars à mai-juin.
Les diverses autres données (Oyidi, 1978 ; Phipps, 1962, 1970 ; Ramme, 1929 ; Roy, 2003) indiquent des imagos de décembre à mai.
On peut envisager une génération annuelle avec passage de la saison sèche par les imagos immatures sexuellement.

Pycnodictya diluta Ramme, 1929

Pycnodictya diluta Ramme, 1929, p. 278, pl. 4 : f. 3
Holotype mâle, Ghana, Kete Kratje (= *Keti Krachi*), MNHU Berlin (DORSA : + 6 paratypes femelles)



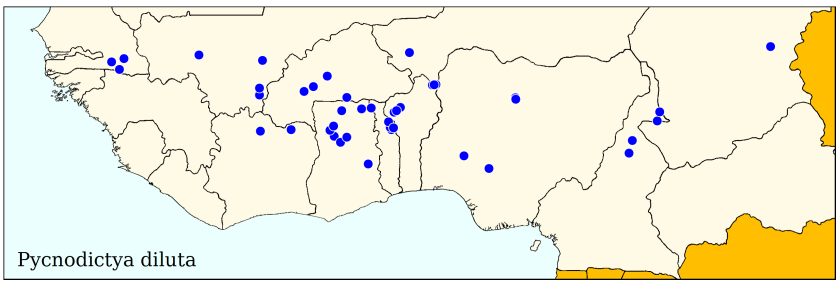
Pycnodictya diluta femelle *in* Mestre (1988)

Citations bibliographiques

Pycnodictya diluta
- Chapman, 1962, p. 40
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331-332, 335
- Cornes & Riley, 1972, p. 13
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476-477
- Davey *et al.*, 1959b, p. 580
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279, 280
- Descamps, 1953, p. 604 ~ 1965b, p. 1260, 1278 ~ 1968, p. 562, 572
- Dirsh, 1965, p. 477, 478
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 151-164, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 1264
- Fishpool & Popov, 1984, p. 363
- Golding, 1948, p. 540
- Jago, 1962, p. 148 ~ 1967b (clé), p. 254 ~ 1968, p. 298-299
- Johnston, 1956, p. 548 ~ 1968, p. 336

Pycnodictya diluta (suite)
- Launois, 1978b, p. 40, 48, 234-235, pl. D3 : f. 78, figs. 1-6
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 667 ~ 1978b, p. 243 ~ 1980a, p. 67 ~ 1980b (clés), p. 570, 575 ~ 1984, p. 231, 233, 234
- Medler, 1980, p. 41
- Mestre, 1988, p. 220, 221, figs. 6-10, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 2006, p. 22, 246-247, 1 fig. non numérotée, 1 carte
- Massa, 2020, p. 50, 52, fig. 64
- Mestre *et al.*, 2001, p. 323
- Otte, 1995b, p. 436
- Oyidi, 1977, p. 17 ~ 1978, p. 8
- Popov, 1989, p. 112-113, 2 figs.
- Ramme, 1929, p. 278, pl. 4 : f. 3
- Roy, 1969a, p. 218

Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Jago, 1968 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ramme, 1929) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Jago, 1962, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ramme, 1929) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978) - **Sénégal** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969a) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Dirsh, 1965 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool &

Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al*., 2001 • Ramme, 1929 • *mat. exam.*) - **AO** (Launois, 1978b • Lecoq, 1978b, 1980b • Popov, 1989)

L'espèce n'est signalée que de notre zone d'étude.

Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Launois, 1978b ♂♀ • Mestre, 1988 ♀ • Mestre & Chiffaud, 2006 ♀ • Ramme, 1929 ♀) - **Autres morph.** (Launois, 1978b • Mestre, 1988) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Comme l'espèce précédente, *P. diluta* a un aspect et une livrée très cryptiques. Elle affectionne également les sols érodés plus ou moins graveleux ou caillouteux, dont les étendues latéritiques, avec une végétation très éparse.
Les données de collecte montrent des imagos présents toute l'année. C'est également le cas des juvéniles à Saria (Burkina) d'après Lecoq (1980a). Deux générations annuelles sont probables avec une reproduction continue (Lecoq, 1980a ; Fishpool & Popov, 1984).

PYRGOMORPHA Audinet-Serville, 1838 - Pyrgomorphinae

Pyrgomorpha Audinet-Serville, 1838, p. 583
Espèce-type : *Truxalis rosea* Charpentier, 1825 (= *Acrydium conicum* Olivier, 1791)
par désignation subséquente de Chenu (1859, p. 75)

Comme pour d'autres Pyrgomorphidae, ce genre, dans lequel de nombreuses espèces ont été décrites, a longtemps été et reste toujours très confus. Selon Kevan (1977), il y aurait une quinzaine d'espèces réparties dans les régions paléractique, afrotropicale et orientale.
Kevan & Hsiung (1985) reconnaissent deux sous-genres, *Pyrgomorpha* et *Phymelloides*. Les espèces ouest-africaines sont incluses dans le sous-genre *Pyrgomorpha* et nous ne le citons pas par la suite.

Pour l'Afrique occidentale, une première clarification a été faite par Kevan (1967) et Kevan & Hsiung (1985) qui, sous *P. vignaudii*, ont mis en synonymie un certain nombre d'espèces.
Par contre, la situation reste très embrouillée pour les autres espèces de notre zone reconnues par Kevan (1977) et Hsiung (1978) à savoir le complexe "*bispinosa-conica-cognata*". Habitus et complexe phallique sont très similaires avec en outre une forte variabilité intraspécifique tant morphologique que chromatique. Une identification objective des spécimens est donc très aléatoire. Ce genre fait partie de ceux pour lesquels le recours aux outils moléculaires serait intéressant à explorer.
On se reportera également à Defaut (2017, 2018a,b) pour une approche biométrique des espèces maghrébines de ce groupe, avec des conclusions différentes de celles de Kevan quant au statut de certaines des espèces nous concernant.

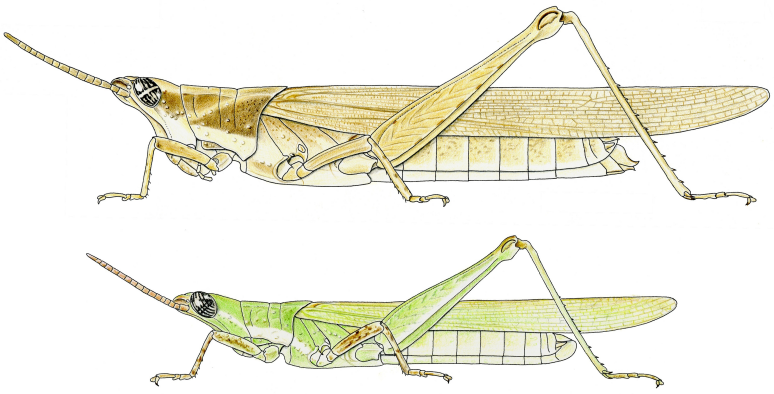
Selon la révision préliminaire de Hsiung & Kevan (1975), il y aurait les quatre espèces et sous-espèces suivantes en Afrique de l'Ouest :
P. bispinosa incognita Hsiung & Kevan, 1975
P. cognata cognata Krauss, 1877
P. cognata maculifemur Kevan, 1968
P. cognata minima Uvarov, 1943
P. conica fusca (Palisot de Beauvois, 1807)
P. conica tereticornis (Brullé, 1840)
P. vignaudii (Guérin-Méneville, 1849)

Selon ces auteurs, *P. conica* et *P. bispinosa* sont plus ou moins inséparables d'après la morphologie générale, *P. cognata* se "reconnaissant" par une tête et un fastigium du vertex plus court . En fait, seuls les mâles de ces espèces seraient identifiables d'après l'aspect des endophalli (taille et forme). C'est cependant là-aussi peu évident d'après les illustrations fournies, d'aspect général souvent très proche et avec une importante variabilité (voir notamment Hsiung, 1978).

En l'absence de critères de diagnose clairs ou utilisables sur le terrain, la plupart des auteurs n'ont reconnu qu'une seule espèce ou un groupe d'espèces non séparables, très généralement sous l'appellation *P. cognata*. De ce fait, les répartitions géographiques fournies ici sont à prendre avec beaucoup de réserves pour ce complexe. Nous avons rapporté à *P. cognata* toutes nos propres observations.

Kevan (1977), dans son *Orthopterorum Catalogus*, ainsi que Hsiung (1978), dressent une longue liste de publications en affectant les diverses citations des espèces du complexe *bispinosa-cognata-conica* pour tout ou partie à tel ou tel taxon qu'ils admettent valide. Nous ne les avons que très partiellement repris en l'absence de précisions sur le bien fondé de telles identifications. Il s'agit tout autant d'indications découlant de ce que les auteurs admettent comme sous-espèces présentes ou possibles dans les différents pays ou régions que d'examen effectif de matériel.
En pratique, cela revient plus ou moins a réaffecter tout ou partie des citations bibliographiques aux trois espèces ouest-africaines potentielles ce qui n'apporte pas grand-chose.

■ **Clés** Chopard (1943c, espèces Afrique du Nord) - Defaut (1988, *Pyrgomorpha* du Maroc) - Hsiung (1978, clé des 16 espèces reconnues dans le genre) - Hsiung & Kevan (1997, sous-espèces de *P. cognata*) - Kevan & Hsiung (1988, clé espèces et sous-espèces de *Pyrgomorpha* sauf sous-espèces du groupe *conica*) - Rowell & Hemp (2015, clés tribus, sous-tribus et espèces d'Afrique de l'Est)



Pyrgomorpha spp., complexe " *bispinosa-cognata-conica* " *in* Mestre (1988
femelle brune, mâle vert (coloration très variable dans les deux sexes)

Pyrgomorpha bispinosa incognita Hsiung & Kevan, 1975

Pyrgomorpha bispinosa incognita Hsiung & Kevan, 1975, p. 57, 58, 61, 63, 65, 67-68, fig. 3d-f, j, k, o-q, u-v et fig. 5k,l. Holotype mâle, Mali, Kara, NHM Londres

Selon Kevan (1977), Hsiung (1978) ainsi que John *et al.* (1981), diverses signalisations de *P. cognata* (voir plus loin) seraient pour partie à rapporter à cette sous-espèce. Kevan cite ainsi Chopard (1932, 1934, 1943c, 1950, 1952, 1963), Golding (1948), Davey *et al.* (1959a), Roy (1962, 1964b, 1970) et Descamps & Le Breton (1973). Comme indiqué en introduction, ce sont des considérations en grande partie d'ordre général en liaison avec la répartition de cette sous-espèce admise par Kevan. En l'absence d'indications précises sur les spécimens concernés, cela n'a pas d'utilité concrète.

Citations bibliographiques

Pyrgomorpha bispinosa
- Mestre, 1988, p. 54, 55
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115
- Popov, 1985c, p. 45, 60, fig. 10 ~ 1988, p. 36-37, 46, fig. 21
  Dans ces deux citations de Popov, *P. bispinosa* est en fait traité avec *P. conica* et *P. cognata*, les 3 espèces n'étant pas différenciables sur le terrain. Il n'est donc pas sûr qu'il s'agisse de cette espèce.

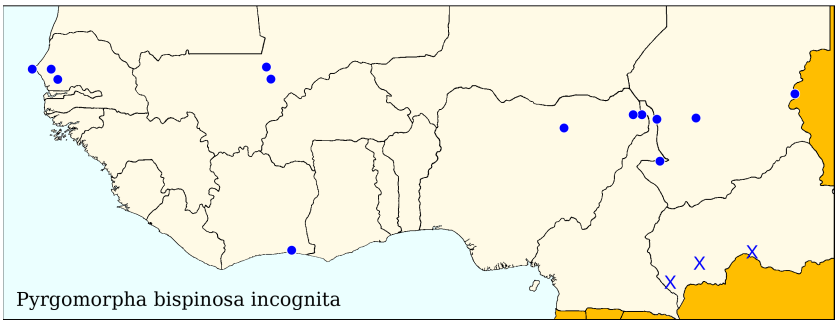
Pyrgomorpha bispinosa incognita
- Baccetti, 2004, p. 26
- Hsiung, 1978, p. 16 (clé), 86-100, 400, 401, 524-531, figs. (hors texte) 4, 5, 33i-w, 40 (carte), 55, 73

Pyrgomorpha bispinosa incognita (suite)
- Hsiung & Kevan, 1975, p. 58, 61, 65, 67-68, fig. 3 d-f, k, o-q, u-v et fig. 5 k,l
- John *et al.*, 1981, p. 1-12, tab. I, figs. 1-10
- Kevan, 1977, p. 461-462
- Mariño-Pérez, 2018, p. 21
- Medler, 1980, p. 36
- Mestre, 1988, p. 291
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 122 ~ 2006, p. 17, 248, 1 carte

Pyrgomorpha cognata
- Chapman & Whitham, 1968, p. 161, 164, 166-168 (= *P. bispinosa incognita* selon John *et al.*, 1981)

Aire de répartition

Cameroun (Hsiung, 1978) - **Côte d'Ivoire** (Baccetti, 2004 • Kevan, 1977 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Mali** (Hsiung, 1978 • Hsiung & Kevan, 1975 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Nigeria** (Hsiung, 1978 • Medler, 1980) - **R. centrafricaine** (Hsiung, 1978, appro-ximations d'après la carte fournie, pas de localités dans le texte) - **Sénégal** (Hsiung, 1978 • Hsiung & Kevan, 1975 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Tchad** (Hsiung, 1978 - **AO** (Kevan, 1977 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Popov, 1985c, 1988)



Il s'agit de la sous-espèce africaine. Nous n'avons pas cartographié la signalisation du Burkina Faso (Hsiung, 1978) d'après une donnée bibliographique erronée (matériel de Descamps & Le Breton, Sénégal)

Iconographie

Habitus (im.: Hsiung, 1978 ♂♀) - **Autres morph.** (Hsiung, 1978 • Hsiung & Kevan, 1975) - **Anat.** (génit.♂ : Hsiung, 1978 • Hsiung & Kevan, 1975)

Bio-écologie

En élevage, John *et al.* (1981) indiquent un développement juvénile en 5 stades pour les deux sexes. Pour les informations terrain, on se reportera à *P.* "*cognata*".

Pyrgomorpha cognata cognata Krauss, 1877

Pyrgomorpha cognata Krauss, 1877, p. 145 [1878, p. 58-59]
Syntypes mâle(s) et femelle(s), Sénégal, Dagana, NM Vienne et SMN Stuttgart. Lectotype mâle désigné par Bolívar (1884b, p. 428), NM Vienne (*cf.* Kevan, 1974, p. 154).

La distinction des sous-espèces est due à Hsiung & Kevan (1975) avec l'établissement de *P. cognata maculifemur* et *P. cognata minima*, taxons antérieurement traités comme espèces valides.
La plupart des signalisations sont antérieures à cette date, se référant donc à *P. cognata*, signalisations qui du fait de la confusion indiquée dans le complexe " *cognata-conica* " incluent a priori d'autres espèces (cf. *P. cognata* spp.).

Pour Kevan (1974, 1977) et Hsiung (1978), une partie du matériel type de Krauss est à rapporter à *P. conica tereticornis*. Kevan (1977) liste là-aussi des publications où il réfère pour partie les identifications de *P. cognata* à cette sous-espèce. Comme déjà indiqué, nous ne les signalons pas.
Defaut (2017, 2018a,b) considère *P. cognata* comme une sous-espèce sub-saharienne de *P. tereticornis*. Nous conservons à ce stade *P. cognata* comme valide.

Citations bibliographiques

Pyrgomorpha cognata
- Kevan, 1974 (sous *P. cognata*), p. 154, 155, 156, figs. 3, 4
- Kevan *et al.*, 1975, p. 150

Pyrgomorpha cognata (en partie = *P. cognata cognata* selon Kevan, 1977)
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 108
- Krauss, 1877, p. 145 (autre partie = *P. conica tereticornis* selon Kevan) ~ 1878, p. 58-59
- Roy, 1970, p. 697

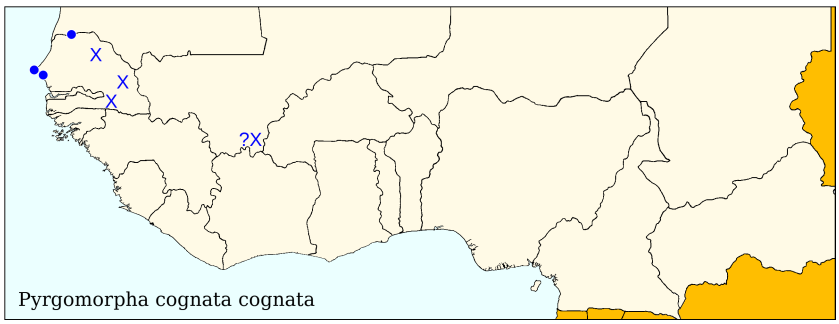
Pyrgomorpha cognata cognata
- Hsiung, 1978, p. 24-25 (clé), 219-223, 409, 410, 552-570, figs. 13a,p, 14a,p, 34c, 42 (carte), 73
- Hsiung & Kevan, 1975, p. 58, 62, 63, figs. 4a,d,g,j, 5m-n ~ 1997, p. 91, 92, 93 (clé), 98, figs. 1a-b, 8a-d, 9 (carte)
- Kevan, 1977, p. 463-464
- Mariño-Pérez, 2018, p. 21

Pyrgomorpha cognata cognata (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 122 ~ 2006, p. 17, 248, 1 carte
- Otte, 1994b, p. 114

? *Pyrgomorpha maculifemur* (partie = *P. cognata cognata* selon Kevan, 1977, p. 464)
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 108
  Cette indication de Kevan que le *P. maculifemur* de ces auteurs était pour partie du *P. cognata cognata* et pour partie du *P. cognata maculifemur* est d'ordre théorique. Ces auteurs ne signalent en effet qu'un seul spécimen. Celui-ci semble devoir se rattacher à *P. cognata cognata* car Kevan lui-même (1977) puis Hsiung & Kevan (1997) n'indiquent que le Tchad pour *P. cognata maculifemur* (voir plus loin).

Pyrgomorpha tereticornis cognata
- Defaut, 2017, comb. nov., p. 21, 25, 30, 39-40, 42-44, 53, 54, 59-60 (clé), 63-64, 67 ~ 2018a, p. 15, 22 ~ 2018b, p. 95-96, 97

Aire de répartition



Pyrgomorpha cognata cognata

Burkina Faso (Defaut, 2017) - **Mali** (Defaut, 2017 • Hsiung, 1978, d'après carte • Hsiung & Kevan, 1975, 1997 (possibly) • Kevan, 1977) - **? Mali** (Hsiung, 1978) - **? Mauritanie** (Kevan, 1977) - **Niger** (Defaut, 2017) - **Sénégal** (Defaut, 2017, 2018a,b • Descamps & Le Breton, 1973 • Hsiung, 1978, d'après localités et carte • Hsiung & Kevan, 1975, 1997 d'après carte • Kevan, 1974, 1977 • Krauss, 1877, 1878 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Tchad** (Defaut, 2017) - **AO** (Mestre & Chiffaud, 1997)

Hsiung & Kevan (1975) ne précisent aucune autre localité que celle du matériel-type, indiquant simplement Sénégal et Mali, et Kevan (1977) y ajoute sous réserve la Mauritanie.

La carte de répartition fournie par Hsiung & Kevan (1997) n'indique que le Sénégal comme pays de présence, avec plusieurs localités pointées mais non précisées dans le texte. Le Mali est indiqué comme possible. Hsiung (1978) précise une partie des localités du Sénégal mais d'autres sont pointées sur la carte qu'il fournit ainsi qu'une localité du Mali non citée dans le texte.
Ces localités ne correspondent pas à du matériel examiné (bibliographie ?). Elles sont pointées approximativement sur la carte par une croix.

Defaut (2017) semble n'avoir examiné que des *P. cognata* en Afrique sub-saharienne, ou ne retenir que ce seul taxon dans cette zone, d'où les divers pays cités (sous *P. tereticornis cognata*). Nous ne les indiquons pas sur la carte.

Iconographie

Habitus (im.: Kevan, 1974 ♂) - **Autres morph.** (Hsiung, 1978 • Hsiung & Kevan, 1975, 1997) - **Anat.** (génit.♂ : Hsiung, 1978 • Hsiung & Kevan, 1975, 1997)

Bio-écologie

Voir *P.* "*cognata*".

Pyrgomorpha cognata maculifemur Kevan, 1968

Pyrgomorpha maculifemur Kevan, 1968a, p. 1361-1365, figs. 1-11, pl. 1 : f. 4a-d
Holotype mâle, Tchad, Egueï, MNHN Paris

Syn.

Pyrgomorpha maculifemur Kevan, 1968a
[Hsiung & Kevan, 1975, p. 58, avec *Pyrgomorpha cognata maculifemur*, stat. nov.]

Citations bibliographiques

Pyrgomorpha cognata maculifemur
- Hsiung, 1978, p. 23-24 (clé), 224-227, 409, 410, 552-570, figs. 13b,q, 14b,q, 34c, 42 (carte), 73
- Hsiung & Kevan, 1975, stat. nov., p. 58, 62, 63, 65, figs. 4b,e,h,k, 5o ~ 1997, p. 91, 92, 93 (clé), 99, figs. 1c, 8e-h, 9 (carte)

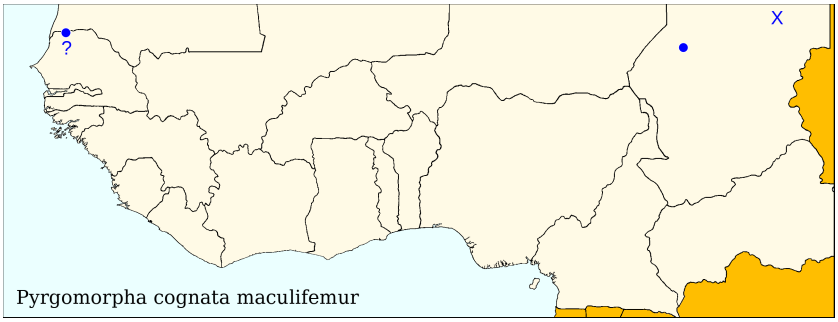
Pyrgomorpha cognata maculifemur (suite)
- Kevan, 1977, p. 464
- Mestre, 1988, p. 54
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 122 ~ 2006, p. 17, 249, 1 carte
- Otte, 1994b, p. 114-115

Pyrgomorpha maculifemur
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 108 (partie selon Kevan, 1977, voir note précédente pour *P. cognata cognata*)
- Kevan, 1968a, p. 1361-1365, figs. 1-11, pl. 1 : f. 4a-d ~ 1974, p. 154, 156, 160
- Kevan *et al.*, 1975, p. 150 (syn. et stat. nov. suggérées)
- Lecoq, 1980b (clés), p. 535, 537-538
- Mariño-Pérez, 2018, p. 21

Pyrgomorpha sp. (= *P. cognata maculifemur* selon Kevan, 1977)
- Descamps, 1968, p. 539, 542 (= matériel type de *P. cognata maculifemur* Kevan)
- Roy, 1969a, p. 222, 234 (curieuse référence de Kevan car Roy ne fait que citer le *P.* sp. du Mali indiqué par Descamps, 1965, qui est en fait un *P. vignaudii* selon le même Kevan, 1977, p. 490)

Aire de répartition

? Sénégal (Descamps & Le Breton, 1973, voir *P. cognata cognata* ci-dessus • Hsiung, 1978 • Hsiung & Kevan, 1975 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Hsiung, 1978 • Hsiung & Kevan, 1975, 1997 • Kevan, 1968a, 1977 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **AO** (Lecoq, 1980b • Mestre & Chiffaud, 1997)



Pyrgomorpha cognata maculifemur

Hsiung & Kevan (1975) indiquent le Sénégal (sous réserve) et le Tchad. Cependant, Kevan (1977), tout en citant encore Descamps & Le Breton, ne retient que le Tchad, ainsi que Hsiung (1978) et Hsiung & Kevan (1997).

Iconographie

Habitus (im.: Kevan, 1968a ♂♀) - **Autres morph.** (Hsiung, 1978 • Hsiung & Kevan, 1975, 1997 • Kevan, 1968a) - **Anat.** (génit.♂ : Hsiung, 1978 • Hsiung & Kevan, 1975, 1997 • Kevan, 1968a ¤ spth.: Kevan, 1968a)

Bio-écologie

Aucune information.

Pyrgomorpha cognata minima Uvarov, 1943

Pyrgomorpha minima Uvarov, 1943h, p. 27-28, fig. 5a,b,c,d
Holotype mâle, Égypte, Jagub oasis (= Gagub, Qeiqub), NHM Londres

Syn. *Pyrgomorpha minima* Uvarov, 1943h
[Hsiung & Kevan, 1975, p. 58, avec *Pyrgomorpha cognata maculifemur*, stat. nov.]

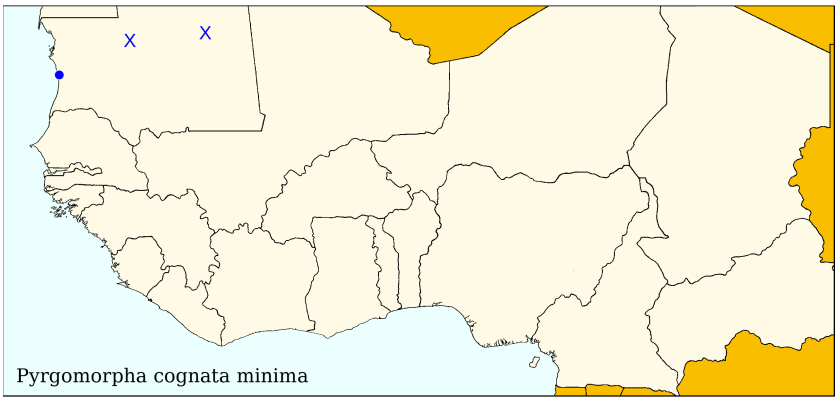
Citations bibliographiques

Pyrgomorpha cognata minima
- Hsiung, 1978, p. 23-24 (clé), 237-246, 409, 410, 552-570, figs. 13h,s, 14h,s, 34, 42 (carte), 73
- Hsiung & Kevan, 1975, stat. nov., p. 57, 58, 62, 63, 65, figs. 4c-l, 5p-r ~ 1997, p. 91, 92, 93, 99, figs. 1d-k, 8i-l, 9 (carte)
- Kevan, 1977, p. 464
- Mariño-Pérez, 2018, p. 21
- Otte, 1994b, p. 115

Pyrgomorpha minima
- Dirsh, 1965, p. 138
- Johnston, 1956, p. 192
- Kevan, 1974, p. 156, 158, 160, figs. 25-28
- Kevan *et al.*, 1975, p. 150 (syn. suggérée avec *P. cognata*)

Aire de répartition

Mauritanie (Hsiung, 1978 • Hsiung & Kevan, 1975, 1977, 1997 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **AO** (Kevan, 1977)



Pyrgomorpha cognata minima

Aucune localité n'est indiquée par Hsiung & Kevan (1975, 1997). En 1997, ces auteurs, dans leur carte de répartition des sous-espèces de *P. cognata*, ne citent que l'Égypte comme pays de présence en Afrique alors qu'ils l'indiquent de Mauritanie dans leur clé, ainsi qu'en 1975 et 1977 de même que

Hsiung (1978). Ce dernier cite une localité littorale mais sa carte montre d'autres localités (bibliographie ?, ici croix approxima-tives sur la carte).
Cette sous-espèce est également signalée d'Israël, Arabie saoudite, Yémen, Iran et Pakistan.

■ Iconographie

Habitus (im. : Kevan, 1974, holotype ♂, paratype ♀) - **Autres morph.** (Hsiung, 1978 • Hsiung & Kevan, 1975, 1997 • Uvarov, 1943h) - **Anat.** (génit.♂ : Hsiung, 1978 • Hsiung & Kevan, 1975, 1997)

■ Bio-écologie

Aucune information. Uvarov indique que les types d'Égypte proviennent d'une oasis à forte salinité.

? *Pyrgomorpha* "*cognata*"

(? = *P. bispinosa, P. conica* ou *P. cognata*)

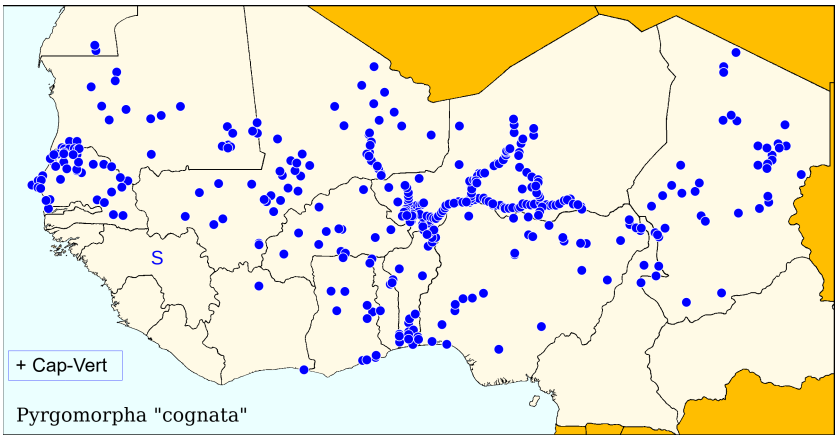
Nous reprenons ici l'ensemble des signalisations faites sous le nom *P. cognata*. Nous n'indiquons pas les attributions spécifiques diverses dues à Kevan (1974, 1975, 1977) et Hsiung (1978) qui rapportent une part importante des signalisations à *P. conica tereticornis* ou *P. bispinosa incognita* (voir Kevan, 1977, pour les publications concernées ainsi que Hsiung, 1978).
Nous adoptons ce nom pour nos propres observations en l'attente de pouvoir clarifier cette situation.

■ Citations bibliographiques

Pyrgomorpha cognata
- Amatobi *et al.*, 1986a, p. 100, 101 ~ 1987, p. 43
- Appert, 1957, p. 47
- Baccetti, 1987, p. 82, 89, figs. 235-238
- Bolívar, 1884b, p. 423 (clé), 427-428 ~ 1893b, p. 175 ~ 1904d, p. 452 (clé), 454-455
- Buzzetti *et al.*, 2005, p. 312-313, fig. 4 (complexe d'espèces)
- Chapman, 1961, p. 265, 269, fig. 7 ~ 1962, p. 11, 18, 60, fig. 5 (carte) ~ 1964, p. 120
- Chapman & Whitham, 1968, p. 161, 164, 166-168 (= *P. bispinosa incognita* selon John *et al.*, 1981)
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 329, 330 ("*cognata*")
- Chiffaud-Mestre & Jahiel, 1997, p. 277, 279 ("*cognata*")
- Chiffaud-Mestre & Mestre, 1991, nb. pages, figs. 2d, 4e, 5d, 6d, 7d, 9d, 11c, 19d, Dq
- Chopard, 1931, p. 628 ~ 1932, p. 870 ~ 1936a, p. 72 ~ 1941b, p. 49 ~ 1943c, p. 338-339, figs. 523, 524, 529, 530, 533 ~ 1950, p. 143 ~ 1952, p. 468 ~ 1963, p. 569
- Chopard & Villiers, 1950, p. 22
- Cornes & Riley, 1972, p. 6
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey, 1959, p. 127
- Davey *et al.*, 1959a, p. 83
- Defaut, 1988, p. 39, 40
- Dekeyser & Villiers, 1956, p. 28, 78, 105, 205
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277, 280
- Descamps, 1953, p. 605 ~ 1965a, p. 937, 938 ~ 1965b, p. 1308 ~ 1968, p. 539, 541
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 108
- Diop, 1987, nb. pages, figs. 32, 48
- Dirsh, 1965, p. 138
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, nb. pages, fig. 115, 175, 216, 283, 358, 392, 398, 412, 418, 441, 467, 508, 597 ~ 1983, p. 200, 201, 203, 206, 208 ~ 1984, p. 40, 41~ 1987, p. 176, 177, 195, pl. I: f. 12, pl. 12 : f. 1-6 ~ 1988, p. 180, 184, 185, figs. 4-5
- Golding, 1934a, p. 279-282, 288, 294-295, tab. IV (hors texte) ~ 1948, p. 552, 579-585, carte 9
- Heinrichs & Barrion, 2004, p. 114 (clé), 115, fig. 150-152
- Hergert, 1975, p. 91
- Jago, 1967b (clé), p. 243 ~ 1968, p. 225
- Johnsen, 1981a, p. 83
- Johnston, 1956, p. 186-187 ~ 1968, p. 114-115
- Joyce, 1952, p. 19, 70, 71-73, fig. 24
- Karny, 1907, p. 294

Pyrgomorpha cognata (suite)
- Karsch, 1893, p. 82
- Kevan, 1974, p. 154, 155, 156, 160, figs. 3-4 (matériel type de la sous-espèce nominative) ~ 1977, p. 463
- Kevan & Hsiung, 1988, p. 70 (clé)
- Kirby, 1910, p. 326
- Krauss, 1877, p. 145 ~ 1878, p. 58-59
- Launois, 1978b, p. 38, 42, 68-69, figs. 1-6, pl. D1 : f. 11
- Launois *et al.*, 1988, p. 155
- Launois-Luong, 1978a, p. 577-578, 582, 584 ~ 1978b, p. 238-240 ~ 1979, p. 212-223, fig. 2 ~ 1980b, p. 776, 781-783, 802-810, figs. 4-7
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 176, 177, 195, pl. I: f. 12, pl. 12 : f. 1-6
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 14-15, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 4 ~ 1978a, p. 650-652, 666, fig. 35 ~ 1978b, p. 243, 245, 246, 249 ~ 1980b (clés), p. 535, 537-538 ~ 1984, p. 231, 237, 238 ~ 1988, p. 72-73, figs. non numérotées
- Mallamaire, 1948, p. 632
- Mariño-Pérez, 2018, p. 21, 157, 179
- Mestre, 1988, p. 54, 55, 291, figs. 1-5 (groupe *P. bispinosa, P. cognata, P. conica*)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 249-250, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 310 (*P.* "*cognata*")
- Morales Agacino, 1945a, p. 331-332 ~ 1948, p. 16
- Oyidi, 1975b, p. 97 ~ 1976, p. 84 ~ 1977, p. 13, 19 ~ 1978, p. 5, 11
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 25, 51 (*P.* "*cognata*" complex)
- Popov, 1985c, p. 45, 60 ~ 1988, p. 36-37, 46
  Dans ces citations de Popov, *P. cognata* est en fait traité avec *P. bispinosa* et *P. cognata*, les 3 espèces n'étant pas différenciables sur le terrain. Il n'est donc pas sûr qu'il s'agisse toujours de cette espèce.
- Popov, 1989, p. 28-29, figs. non numérotées
- Popov *et al.*, 1990, p. 68-69, pl. 3 (complexe "*P. cognata*")
- Risbec, 1950a, p. 42
- Roy, 1962, p. 110, 114, 119 ~ 1964b, p. 1179, 1187, 1188 ~ 1969a, p. 200, 207, 208, 222, 231, 234 ~ 1970, p. 697 ~ 1971, p. 403
- Sall-Sy *et al.*, 2002, p. 53
- Saraiva, 1961, p. 121
- Shah *et al.*, 1998, p. 454 (ou *P. cognata* species complex)
- Sjöstedt, 1931b, p. 28
- Tlili *et al.*, 2020, p. 698, 713 (clé), fig. 74
- Uvarov, 1926a, p. 439-440, 453, pl. 48 : f. 17-19 ~ 1966, p. 255, 402 ~ 1977, p. 12, 429

■ Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Mestre *et al.*, 2001 • Shah *et al.*, 1998 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Paraïso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Fishpool, *comm. pers.* • Jago, 1968 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cap-Vert** (Bolívar, 1884b • Buzzetti *et al.*, 2005 • Duranton *et al.*, 1983, 1984, 1988 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Saraiva, 1961 • Uvarov, 1926a • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Bolívar, 1893b, 1904d • Delarze & Le Gall, 1989 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"French Sudan"** (Golding, 1948) - **Gambie** (Bolívar, 1893b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962 • Golding, 1948 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1926a) - **Guinée** (Jago, 1968) - **Mali** (Chopard, 1931, 1943c • Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959a, Descamps, 1965a,b • Fishpool, *comm. pers.* • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • Dekeyser & Villiers, 1956 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Chiffaud-Mestre & Jahiel, 1997 • Chiffaud-Mestre & Mestre, 1991 • Chopard, 1941b, 1943c, 1950, 1952 • Chopard & Villiers, 1950 • Fishpool, *comm. pers.* • Launois-Luong, 1978a,b, 1979, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Tlili *et al.*, 2020) - **Nigeria** (Amatobi *et al.*, 1986, 1987 • Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1934a, 1948 • Hergert, 1975 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1975b, 1976, 1977, 1978 • Uvarov, 1926a) - **"Rio de Oro"** (Chopard, 1952 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Morales Agacino, 1945, 1948) - **Sénégal** (Bolívar, 1884b • Chopard, 1943c, 1952 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Fishpool, *comm. pers.* • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Kevan, 1974 • Krauss, 1877, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1964b, 1969a, 1970 • Sall-Sy *et al.*, 2002 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Chopard, 1932, 1936a, 1952, 1963 • Descamps, 1968 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.* • Jago, 1968 • ? Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam*) - **AO** (Appert, 1957 • Dirsh, 1965 • Duranton *et al.*, 1982, 1987 • Heinrichs & Barrion, 2004 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Popov, 1985c, 1988, 1989 • Popov *et al.*, 1990 • Risbec, 1950a)



Pyrgomorpha cognata *in* Chopard (1943c)

Malgré les incertitudes quant à ce qu'englobe ce nom "*cognata*", générées principalement par les travaux de Kevan, nous avons préféré en cartographier la répartition. Une partie des localités de Fishpool & Popov (1984, sous *P. conica*) est indiquée grâce à l'obligeance de L. Fishpool (*comm. pers.*).
L'espèce avec ses différentes sous-espèces est signalée également du Soudan, de Somalie et d'Égypte et, au-delà, jusqu'à l'Iran et le Pakistan. Kevan (1977) ainsi que Kevan & Hsiung (1988) ne l'indiquent pas des pays du Maghreb et de Libye alors qu'elle y est citée par divers auteurs comme Bouchenada *et al.* (2006) ou Massa (2009). Comme indiqué sous *P. cognata cognata*, Defaut (2017, 2018a,b) considère ce taxon comme la sous-espèce sub-saharienne de *P. tereticornis* (voir *P. conica tereticornis*).

■ Iconographie

Habitus (juv.: Popov,1989 ¤ im.: Chopard, 1943c ♀ • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Heinrichs & Barrion, 2004 • Joyce, 1952 • Kevan, 1974 ♂ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong, 1979 • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 ♂♀ (groupe *P. bispinosa, P. cognata, P. conica*) • Popov *et al.*, 1990 ♀ • Tlili *et al.*, 2020 ♂♀) - **Autres morph.** (Chopard, 1943c • Duranton *et al.*, 1987 • Heinrichs & Barrion, 2004 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1988 • Uvarov, 1926a) - **Anat.** (génit. ♂: cf. *P. cognata cognata* ¤ spz.: Baccetti, 1987) - **Ooth.** (Chapman, 1961 • Duranton *et al.*, 1982 • Popov *et al.*, 1990)

■ Bio-écologie

Compte-tenu de l'incertitude quant aux espèces englobées sous cette appellation *P. cognata,* les informations bio-écologiques ne sont fournies qu'à titre d'indications très générales à prendre avec toute la réserve nécessaire.

Cette "espèce" très fréquente a une vaste répartition et se montre notamment commune dans les zones nord-soudanienne et sahélienne. Elle descend jusqu'au littoral du sud du Ghana et du sud-ouest du Nigeria. Terricole et ubiquiste, on l'observe plus ou moins dans tous les types de milieux ouverts y compris les cultures. Elle est cependant souvent plus commune dans les milieux secs, notamment en saison des pluies, pouvant à l'inverse se déplacer dans les zones plus humides

favorables à sa survie au coeur de la saison sèche (Joyce, 1952). Parfois abondante, elle est souvent associée à d'autres espèces de sauteriaux communs lors de certaines années de pullulations.

Cycle vital
Les imagos sont observés toute l'année ou la plupart d'entre eux (Joyce, 1952 ; Chapman, 1963 ; Jago, 1968 ; Oyidi, 1977, 1978 ; Lecoq, 1978a ; Duranton *et al.*, 1983 ; Fishpool & Popov, 1984). Les juvéniles sont également signalés plus ou moins tous les mois même si parfois il semble y avoir une absence en fin de saison des pluies ou au coeur de la saison sèche.
On peut penser en général à une reproduction continue et 3 générations voire plus dans les zones favorables. Mais une quiescence imaginale en saison sèche dans les zones les plus arides semble probable.
Nos propres dissections dans la région de Niamey (Niger) montrent une présence imaginale tout au long de l'année avec une reproduction en saison sèche dans les zones favorables comme les bords du fleuve Niger et les périmètres irrigués, mais des imagos en majorité sexuellement immatures dans les zones plus sèches. Chapman (1962) observe également une immaturité sexuelle de décembre à février au sud du Ghana.
Elle est commune et parfois très abondante aux lumières.

Il y a 5 stades juvéniles chez les mâles et 6 chez les femelles selon Popov (1989).

Régime alimentaire
L'espèce est forbivore selon Chapman (1962, 1964). Mais en choix restreint en élevage, elle se montre ambivore (Launois-Luong, 1980b) en consommant, du mil et du sorgho, même si l'arachide est préféré.

Pyrgomorpha conica conica (Olivier, 1791)

(?, présence à confirmer)

Acrydium conicum Olivier, 1791, p. 230
Type France méridionale, perdu selon Bolívar (1904d) et Kevan (1971b). Néotype femelle, France, Cannes, MNHN Paris, désigné par Kevan (1971b, p. 188)

Les signalisations sub-spécifiques n'apparaissent pour l'Afrique de l'Ouest qu'avec Kevan (1974) avec la distinction de *P. conica fusca* et *P. conica tereticornis*. Il indique cependant les très faibles différences existant entre ces sous-espèces.

Comme pour *P. cognata*, Kevan (1977) dresse une liste de publications où le matériel est attribué à *P. conica* ssp. (*cf.* plus loin) ou à telle ou telle de ses sous-espèces, sans que l'on puisse juger là-aussi du bien fondé de telles identifications.

■ **Syn.** *Truxalis grylloïdes* Latreille, 1804, p. 148-149. Type France, perdu. Néotype désigné par Kevan (1971b, p. 188) = même spécimen que néotype d'*Acridium conicum* = *Pyrgomorpha conica*)
[Bolívar, 1904d, p. 454, avec *Pyrgomorpha conica*]
Ainsi que l'indique Kevan (1971b, ce nom était en fait un nom nouveau invalide pour *A. conicum*)

Truxalis rosea Charpentier, 1825, p. 128-129, pl. 3 : f. 8. Type femelle, Lusitania (= Portugal et alentours espagnols), perdu. Néotype femelle, Portugal, MNHN Lisbonne, désigné par Kevan (1971b, p. 190)
[Brunner von Wattenwyl, 1882, p. 186, avec *Pyrgomorpha grylloides*]
[Uvarov, 1948, p. 383, avec *Pyrgomorpha conica*]

Truxalis linearis Charpentier, 1825, p. 129-130, pl. 3 : f. 2. Type mâle, Lusitania, perdu. Néotype mâle, Portugal, MNHN Lisbonne, désigné par Kevan (1971b, p. 190)
[Rambur, 1838, p. 75-76, avec *Truxalis rosea*]
[Audinet-Serville, 1838, p. 584, avec *Truxalis (Pyrgomorpha) rosea*]

Truxalis rhodoptila Herrich-Schäffer, 1838, [texte non paginé], pl. 16. Type femelle, France, perdu. Néotype femelle, France, MNHN Paris, désigné par Kevan (1971b, p. 192)
[Fieber, 1853, p. 97, avec *Pyrgomorpha grylloides*]
[Kevan, 1971b, p. 186, 191-192, 193, avec *Pyrgomorpha conica*]

Pyrgomorpha discrepans Fieber, 1853, p. 97. Types sans précision, France, Espagne, Portugal, perdus. Néotype désigné par Kevan (1971b, p. 192) = même spécimen que néotype de *Truxalis linearis*
[Kevan, 1971b, p. 186, 192, 193, avec *Pyrgomorpha conica*]

Pyrgomorpha mideltica Werner, 1931, p. 202. Holotype femelle, Maroc, MCZ Cambridge
[Kevan, 1974, p. 158-160, figs. 15, 16, avec *Pyrgomorpha conica conica*]

Les différentes mentions que les types sont perdus proviennent de Kevan (1971b).

■ Aire de répartition

Pyrgomorpha conica
- Descamps, 1968, p. 538, 539, 542 (?partie selon Kevan, 1977)
- Dirsh, 1965, p. 138 (partie selon Kevan, 1977)
- Kirby, 1910, p. 325 (partie selon Kevan, 1977 ; *cingulata* = *P. bispinosa*)

Pyrgomorpha conica (= *P. conica conica* selon Kevan, 1977)
- Descamps, 1968, p. 538 (partie selon Kevan, 1977)
- Dirsh, 1965, p. 138 (partie selon Kevan, 1977), 139, fig. 100c
- Johnston, 1968, p. 115 (partie selon Kevan, 1977)
- Karny, 1907, p. 273, 294 (partie selon Kevan, 1977)
- Kirby, 1910, p. 325 (partie selon Kevan, 1977)

Pyrgomorpha conica conica
-- Hsiung, 1978, p. 18-20 (clé), 132-154, 402-403, 427, 437, 532-551, figs. 6, 7, 31, 41 (carte)
-- Kevan *et al.*, 1975, p. 150, 155, fig. 22a-g
-- Kevan, 1977, p. 466-472
-- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 17, 249-250
-- Otte, 1994b, p. 115-116
? *Pyrgomorpha grylloides* (en partie = *P. conica conica* selon Kevan, 1977)
-- Karsch, 1888b, p. 340
Karsch citant divers pays, il n'est pas possible se savoir à quelle espèce et sous-espèce Kevan rapporte le matériel du Sénégal, seul pays subsaharien cité. A priori, ce n'est pas à *P. conica conica* (cf. commentaire ci-après) mais sans doute à *P. conica tereticornis*, sous-espèce à laquelle Kevan rapporte une autre partie des citations de *P. grylloides* et qui est citée du Sahel.
Pyrgomorpha mideltica
-- Kevan, 1974, syn. nov., p. 158-160, figs. 15, 16

Distribution géographique

? Tchad (Descamps, 1968)

Hormis Karsch (1888b) et Descamps (1968), les citations bibliographiques que Kevan (1977) rapporte, pour partie à chaque fois, à cette sous-espèce ne font que citer la répartition générale connue pour l'espèce (intégrant donc les diverses sous-espèces).
C'est ainsi que Karny cite *P. conica* du Sénégal, en référence à Bolívar (1904d) reprenant lui-même Karsch (1888b). Il ne s'agit donc pas de données originales. Dirsh, Johnston et Kirby font naturellement la même chose en reprenant les mêmes sources.
P. conica conica a selon Kevan (1977) et Hsiung (1978) une répartition surtout circumméditerranéenne, avec, pour l'Afrique, les seuls pays du Maghreb. Or, dans la liste des publications que fournit Kevan, une référence (Descamps, 1968) concerne le Tchad. La présence ou non de cette sous-espèce est donc à confirmer.

Iconographie

Habitus (im. : Charpentier, 1825, sous *T. linearis* et *T. rosea* • Kevan, 1971b, néotypes ♀ *T. rhodoptila* ♂ *T. linearis*, 1974, holotype ♀ *P. mideltica*) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (génit.♂ : Kevan *et al.*, 1975)

Bio-écologie

Aucune information.

Pyrgomorpha conica fusca (Palisot de Beauvois, 1807)

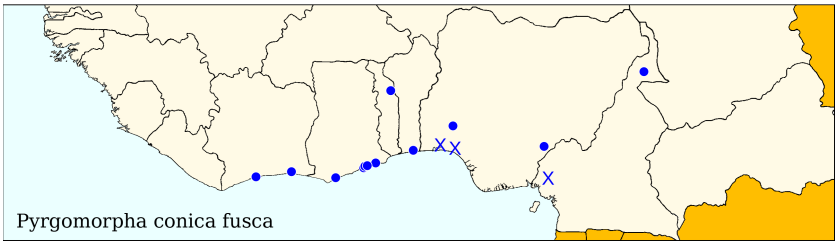
Truxalis fuscus Palisot de Beauvois, 1807, p. 80, pl. 3 : f. 2
Type femelle, Ghana, Chama*, perdu (Kevan, 1974). Néotype femelle, Ghana, 3 miles E. of Labadi, Accra, Lyman entomological Museum, désigné par Kevan (1974, p. 154)

* Chama est une localité sur le littoral ghanéen (= Shama actuel) et non en Afrique équatoriale comme le signale Kevan (1974) du fait que Palisot de Beauvois indiquait 2°N, par erreur pour 2°W.

Citations bibliographiques

? *Pyrgomorpha cognata* (Err. dét. = *P. conica fusca* selon Kevan, 1974)
-- Bolívar, 1893b, p. 175 (partie Côte d'Ivoire selon Kevan, 1974b) ~ 1905b, p. 225
-- Chapman, 1962, p. 11, 18, 59, 60, fig. 5 (carte) (partie)
-- Golding, 1948, p. 552, 578-584 (partie)
-- Jago, 1968, p. 225 (partie)
-- Karsch, 1893, p. 82
-- Baccetti, 2004, p. 27
Pyrgomorpha conica fusca
-- Hsiung, 1978, p. 17-20 (clé), 155-162, 404, 532-550, figs. 8, 34j-l, 41 (carte), 73
Pyrgomorpha conica fusca (suite)
-- Hsiung & Kevan, 1975, p. 58, 59, 63, 64, figs. 1e,k,q,w, 5e
-- Kevan, 1974, comb. et stat. nov., p. 153-155, 159-160, figs. 1-2 ~ 1977, p. 472-473
-- Kevan *et al.*, 1975, p. 150
-- Mariño-Pérez, 2018, p. 21
-- Medler, 1980, p. 36
-- Mestre, 1988, p. 291
-- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 122 ~ 2006, p. 17, 251
-- Otte, 1994b, p. 115
Truxalis fuscus
-- Palisot de Beauvois, 1807, p. 80, pl. 3 : f. 2

Aire de répartition


Pyrgomorpha conica fusca

Bénin (Hsiung, 1978) - **Cameroun** (Hsiung, 1978) - **Côte d'Ivoire** (Baccetti, 2004 • Bolívar, 1893b (partie) • Hsiung & Kevan, 1975 • Kevan, 1974, 1977 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1962 (partie) • Hsiung, 1978 • Jago, 1968 (partie) • Kevan, 1974 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Palisot de Beauvois, 1807) - **Nigeria** (Golding, 1948 (partie) • Hsiung, 1978 • Kevan, 1974 • Medler, 1980) - **Togo** (Hsiung, 1978 • Karsch, 1893 • Kevan, 1974) - **AO** (Kevan, 1977 • Mestre & Chiffaud, 1997)

Hsiung & Kevan (1975), auteurs du statut actuel, ne fournissent pas de localité précise hormis celle du néotype. Ils font pour le reste référence à du matériel considéré comme mal déterminé. En effet, selon Kevan (1974) et Hsiung (1978), diverses signalisations de *P. cognata* sur la bordure côtière de l'Afrique de l'Ouest seraient à rapporter à cette sous-espèce (*cf.* citations bibliographiques). Mais en 1977, il fait d'autres affectations (voir *P. "cognata"*). La carte dressée ici est établie d'après les localités du matériel examiné par Hsiung (1978) et des autres points indiqués sur sa carte (croix, bibliographie ?). Cette sous-espèce apparaît essentiellement associée aux zones littorales et aux savanes guinéennes.
Cette sous-espèce est indiquée par Kevan (1977) comme s'étendant jusqu'au Rio Muni (Guinée Équatoriale) voire au Gabon.

■ Iconographie

Habitus (im.: Kevan, 1974 ♀) - **Autres morph.** (Hsiung, 1978 • Hsiung & Kevan, 1975) - **Anat.** (génit. ♂: Hsiung, 1978 • Kevan, 1977)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Pyrgomorpha conica tereticornis (Brullé, 1839)

Tryxalis tereticornis Brullé, 1839 (datation d'après Evenhuis, 2019), p. 76-77.
Type sans précision (holotype femelle selon Kevan, 1974, p. 157, en mauvais état), Iles Canaries, MNHN Paris.

Selon Kevan (1974), Hsiung & Kevan (1975) et Hsiung (1978), de nombreuses citations de *P. cognata* se rapportent à cette sous-espèce. Kevan (1977) dresse une longue liste des publications concernées. Chopard (1958c) voyait cette espèce comme une forme insulaire du *P. cognata* d'Afrique occidentale. Defaut (2017, 2018a,b) la réinstitue comme espèce valide avec deux sous-espèces, la sous-espèce nominative aux Canaries et en Afrique du nord et *P. tereticornis cognata* en zone sub-saharienne (voir *P. cognata cognata*).

■ Citations bibliographiques

Calephorus compressicornis (syn. erronée)
- Bolívar, 1893, p. 54
- Kirby, 1910, p. 137

Pyrgomorpha conica tereticornis
- Duranton *et al.*, 1983, p. 197-207, 208 (les auteurs le rattachent à *P. cognata*)
- Hsiung, 1978, p. 17-19 (clé), 163-207, 405-408, 532-551, figs. 9, 10, 11, 12, 31, 32, 41 (carte), 73
- Hsiung & Kevan, 1975, p. 58, 59, 60, 63-64, figs. 1b,h,n,t, 2a-l, 5b,c
- Kevan, 1974, stat. nov., p. 154, 155, 157, 159, figs. 13-14 ~ 1977, p. 474-479
- Kevan *et al.*, 1975, p. 150, fig. 25
- Launois *et al.*, 1988, p. 155
- Mariño-Pérez, 2018, p. 21
- Medler, 1980, p. 36
- Mestre, 1988, p. 291
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 122 ~ 2006, p. 17, 251-252
- Otte, 1994b, p. 115

? *Pyrgomorpha* cf. *tereticornis*
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277, 280

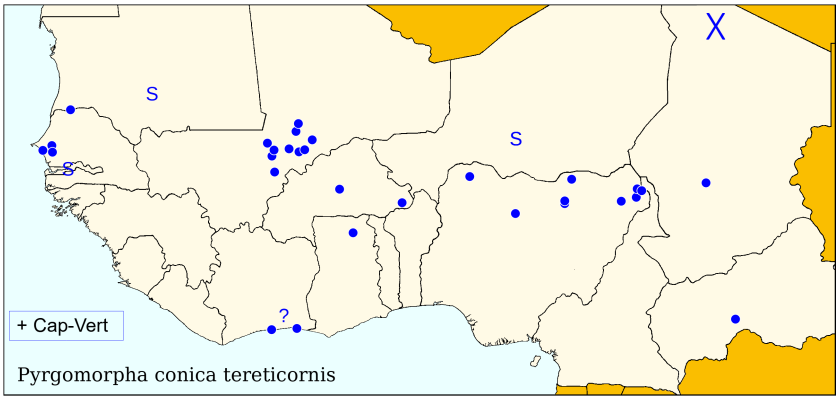
Pyrgomorpha tereticornis
- Chopard, 1936c, p. 94 , 95, fig. 2c ~ 1954, p. 5 ~ 1958c, p. 11
- Dirsh, 1965, p. 138
- Harz, 1982, p. 154
- Johnston, 1956, p. 193 ~ 1968, p. 117
- Saraiva, 1961, p. 121, 122, 150, 159
- Veiga, 1967, p. 490
- Willemse, 1936, p. 101

Pyrgomorpha tereticornis cognata
- Defaut, 2017, comb. nov., p. 21, 25, 30, 39-40, 42-44, 53, 54, 59-60 (clé), 63-64, 67 ~ 2018a, p. 15, 22 ~ 2018b, p. 95-96, 97

Pyrgomorpha tereticornis tereticornis
- Defaut, 2018a, p. 15, 22, 34, fig. 1-3-3

Tryxalis tereticornis
- Walker, 1870a, p. 595

■ Aire de répartition



Burkina Faso (Hsiung, 1978) - **Cap-Vert** (Chopard, 1936c, 1954, 1958c • Dirsh, 1965 • Harz, 1982 • Hsiung, 1978 • Hsiung & Kevan, 1975 • Kevan, 1974, 1977 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Veiga, 1967 • Willemse, 1936) - **? Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Gambie** (Hsiung, 1978, texte et carte) – **Ghana** (Hsiung, 1978) - **Mali** (Hsiung, 1978 • Hsiung & Kevan, 1975 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Mauritanie** (Hsiung, 1978, texte et carte) - **Niger** (Hsiung, 1978, texte et carte) - **Nigeria** (Medler, 1980) - **R. centrafricaine** (Hsiung, 1978) - **Sénégal** (Hsiung, 1978) - **Tchad** (Hsiung, 1978) - **AO** (Mestre & Chiffaud, 1997).

La répartition essentiellement soudano-sahélienne de cette sous-espèce est basée sur les données de localité de Hsiung (1978). Les nombreux autres points sur sa carte ne sont pas repris ici, a priori d'après le texte tous issus de la bibliographie (sous *P. cognata* généralement), notamment pour Tchad, Niger et Mauritanie. Kevan & Hsiung (1975) ne fournissent pas de localités.
Les signalisations de Delarze & Le Gall (Côte d'Ivoire) sont à confirmer. Les localités de Defaut (*P. cognata* considéré sous-espèce de *P. tereticornis)* sont indiquées sous *P. cognata cognata*.
Cette sous-espèce est également citée par Kevan (1977) des îles Canaries et des zones sèches de l'Afrique, s'étendant jusqu'à l'Asie du sud-ouest via l'Arabie, la Turquie et l'Iran.

■ Iconographie

Habitus (im. : Kevan, 1974, holotype ♀ *T. tereticornis*) - **Autres morph.** (Hsiung, 1978 • Kevan *et al.*, 1975) - **Anat.** (génit. ♂: Hsiung, 1978 • Hsiung & Kevan, 1975 ¤ spth.: Kevan *et al.*, 1975)

■ Bio-écologie

Aucune information. Voir *Pyrgomorpha* "*cognata*"

Pyrgomorpha "*conica*"

(? = *P. bispinosa, P. conica* ou *P. cognata*)

Voir les remarques introductives au genre et celles fournies sous *P. conica conica* et *P.* "*cognata*".

■ Citations bibliographiques

Pyrgomorpha conica
- Bolívar, 1904d, p. 454
- Descamps, 1968, p. 539, 542 *(cf. P. conica conica)*
- Dirsh, 1956c, p. 273, pl. 21 : f. 6 ~ 1965, p. 138, 139, fig. 100c
- Fishpool & Popov, 1984, p. 326 (*P.* '*conica*', complexe d'espèces)
  Il s'agit du complexe que la plupart des auteurs traite sous *P.* "*cognata*". Voir ce taxon pour la cartographie.
- Johnsen, 1981a, p. 83, 84, fig. 1 ~ 1981b, p. 152
- Johnston, 1956, p. 187-190 ~ 1968, p. 115
- Karny, 1907, p. 294
- Kirby, 1910, p. 325-326
- Mestre, 1988, p. 54-55 (citation dans complexe *P.* "*cognata*", voir ce groupe)

Pyrgomorpha conica (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 252, 1 carte
- Popov, 1985c, p. 15, 45, 60 ~ 1988, p. 36-37, 46
  Dans ces citations de Popov, comme dans Fishpool & Popov, (1984), *P. conica* est traité dans le complexe d'espèces que nous englobons sous *P.* "*cognata*" (voir ce groupe).
- Reynolds & Riley, 1988, p. 256, 257

Pyrgomorpha conica-bispinosa-cognata complex
- Rowell *et al.*, 2015, p. 125-126

Pyrgomorpha grylloides
- Karsch, 1888b, p. 340 *(cf. P. conica conica)*

■ Aire de répartition

Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cap-Vert** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Mali** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Reynolds & Riley, 1988) - **Niger** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sénégal** (Johnsen, 1981b • Karsch, 1888b • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Dirsh, 1965 • Popov, 1985c, 1988)

On se reportera à *P.* "*cognata*" pour une cartographie de ce complexe d'espèces. Seules les données de Johnsen (1981a,b) pour Gambie et Sénégal n'y sont pas intégrées.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965, mais même illustration epiphallus rapportée à *P. dispar* = *P. vignaudii* en 1970 • Johnsen, 1981a)

On trouvera diverses photographies de juvéniles et d'imagos sur Internet en particulier d'Espagne et du sud de la France. Pour les autres pays, il faut être très prudent quant aux déterminations de par la présence d'autres espèces du genre dans divers pays du pourtour méditerranéen notamment l'Afrique du Nord.

■ Bio-écologie

Voir les données générales de Fishpool & Popov (1984) qui englobent les espèces que nous regroupons sous *P.* "*cognata*" (voir ce groupe). Johnsen (1981a) la signale des zones littorales et des bords de cours d'eau.

Pyrgomorpha vignaudii (Guérin-Méneville, 1849)

Poekilocerus vignaudii Guérin-Méneville, 1849, p. 338, 397, Atlas pl. 6 : f. 4
Type femelle, Abyssinie (localité inconnue, près d'Aduwa ? (= *Adoua, Adwa*) ou sa région, Éthiopie, selon Kevan, 1967), perdu. Néotype femelle, Abyssinie, MNHN Paris, désigné par Kevan (1967)

■ **Syn.** *Pyrgomorpha dispar* Bolívar, 1884b, p. 423 (clé), 425-426, 495. Lectotype femelle (Kevan, 1961a), "Mexico" (erreur), NM Vienne
[Kevan, 1967, p. 179, avec *Pyrgomorpha vignaudi vignaudi*]
Tanita semlikiana Rehn, 1914, p. 102-104. Holotype femelle, pied ouest du Ruwenzori (R.D. Congo), MNHU Berlin (DORSA : holotype)
[Kevan, 1961a, p. 15, *avec Pyrgomorpha dispar semlikiana*, errata]
[Kevan, 1967, p. 182, avec *Pyrgomorpha vignaudi semlikiana*]
[Kevan, 1985, p. 53, avec *Pyrgomorpha (Pyrgomorpha) vignaudii*]
Pyrgomorpha kraussi Uvarov, 1926a, p. 440-443, pl. 48 : f. 20-21. Holotype femelle, Nigeria, NHM Londres
[Kevan, 1961a, p. 15, avec *Pyrgomorpha dispar*]
[Kevan, 1967, p. 179, avec *Pyrgomorpha vignaudi vignaudi*]
Tanita ampla Sjöstedt, 1929a, p. 18-19, 21 (clé), 40. Holotype mâle, Tanzanie, NM Vienne
[Kevan, 1962c, p. 136, avec *Pyrgomorpha dispar semlikiana*]
[Kevan, 1967, p. 181-182, avec *Pyrgomorpha vignaudi semlikiana*]
[Kevan, 1985, p. 53, avec *Pyrgomorpha (Pyrgomorpha) vignaudii*]
Tanita adjuncta Sjöstedt, 1929a, p. 19, 20 (clé), 40. Holotype femelle, Tanzanie, NM Vienne
[Kevan, 1962c, p. 136, avec *Pyrgomorpha dispar semlikiana*]
[Kevan, 1967, p. 181-182, avec *Pyrgomorpha vignaudi semlikiana*]
[Kevan, 1985, p. 53, avec *Pyrgomorpha (Pyrgomorpha) vignaudii*]
Tanita infesta Sjöstedt, 1929a, p. 19-20, 21 (clé), 40. Holotype (lectotype ?, Kevan, 1962c) mâle, Tanzanie, NM Vienne
[Kevan, 1962c, p. 136, avec *Pyrgomorpha dispar semlikiana*]
[Kevan, 1967, p. 181-182, avec *Pyrgomorpha vignaudi semlikiana*]
[Kevan, 1985, p. 53, avec *Pyrgomorpha (Pyrgomorpha) vignaudii*]
Tanita dispar Miller, 1929, p. 65, 79, pl. 8 : f. 28-29. Holotype mâle, Tanzanie, NHM Londres
[Kevan, 1961a, p. 16, avec *Pyrgomorpha dispar semlikiana*, errata]
[Kevan, 1967, p. 181, avec *Pyrgomorpha vignaudi semlikiana*]
[Kevan, 1985, p. 53, avec *Pyrgomorpha (Pyrgomorpha) vignaudii*]
Pyrgomorpha milleri Uvarov, 1953b, p. 212 (nom. nov. pour *Tanita dispar* Miller)
[Kevan, 1961a, p. 16, avec *Pyrgomorpha dispar semlikiana*, errata]
[Kevan, 1967, p. 181, avec *Pyrgomorpha vignaudi semlikiana*]
[Kevan, 1985, p. 53, avec *Pyrgomorpha (Pyrgomorpha) vignaudii*]

■ Citations bibliographiques

Poecilocera vignandii (sic)
- Walker, 1870a, p. 542 ~ 1871, p. 2298 (partie selon Kevan, 1967)

Poekilocerus vignaudii
- Dirsh, 1965, p. 147
- Guérin-Méneville, 1849, p. 338, 397, Atlas pl. 6 : f. 4
- Johnston, 1956, p. 165

Pyrgomorpha dispar
- Anderson, 1965, p. 16-17, fig.2
- Dirsh, 1965, p. 138, 139, fig. 100a-b ~ 1966, p. 85 ~ 1970, p. 49-52, fig. 13.1-3
- Jago, 1967b, p. 243 ~ 1968, p. 225-226
- Kevan, 1961, p. 15-16
- Oyidi, 1975b, p. 97 ~ 1976, p. 84 ~ 1977, p. 13, 19 ~ 1978, p. 5, 11
- Phipps, 1970, p. 318, 321, 346 ~ 1971
- Silvie *et al.*, 1989, p. 276
- Uvarov, 1977, p. 375

Pyrgomorpha dispar dispar
- Descamps, 1965a, p. 937, 938 ~ 1968, p. 539, 542
- Johnston, 1968, p. 115-116
- Roy, 1962, p. 110, 114, 119 ~ 1964b, p. 1178, 1179, 1188 ~ 1965, p. 615, 618

Pyrgomorpha dispar semlikiana
- Kevan, 1962c, p. 136, 153, figs. 43-46

Pyrgomorpha granulata (non Stål, err. dét. selon Uvarov, 1926a, p. 440, et Kevan, 1977, p. 488, pour les signalisations d'Afrique de l'Ouest, à la suite de Krauss, 1878)
- Bolívar, 1884b, p. 413 (clé), 426-427 ~ 1893c, p. 175 ~ 1908c, p. 92
- Davey *et al.*, 1959a, p. 84 (?)
- Dirsh, 1965, p. 138
- Johnston, 1968, p. 116
- Karny, 1907, p. 293 ~ 1915, p. 138
- Krauss, 1878, p. 59

Pyrgomorpha kraussi (ou - *ii*)
- Appert, 1957, p. 47
- Boisson, 1961, p. 28

Pyrgomorpha kraussi (ou - *ii*) (suite)
- Chapman, 1961, p. 265, 268, 269, fig. 5 ~ 1962, p. 11, 19, 60, fig. 5 (carte) ~ 1964, p. 120
- Chopard, 1958a, p. 142
- Davey *et al.*, 1959a, p. 84
- Descamps, 1953, p. 605 ~ 1954, p. 176, 180 ~ 1956, p. 752
- Duviard, 1970a, p. 69 ~ 1970b, p. 68, 93
- Golding, 1934a, p. 280, 281 288, 294-295, tabl. 4 (hors texte) ~ 1946, p. 20, 34 ~ 1948, p. 553, 579, 580, 584, carte 10
- Johnston, 1956, p. 190-191 ~ 1968, p. 117
- Joyce, 1952, p. 19, 31, 73, 76, 79-81, 90
- Mallamaire, 1948, p. 632
- Phipps, 1962, p. 14, 16, 17
- Risbec, 1950a, p. 42, 43, fig. 10.195 à 10.197 1950b, p. 362
- Sjöstedt, 1931b, p. 28 ~ 1932, p. 28
- Uvarov, 1926a, p. 440-443, pl. 48 : f. 20-21 ~ 1966, p. 255, 286, 390, 402, 403, fig. 223.2

Pyrgomorpha vignaudii (ou *vignaudi)*
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 277, 280
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 330
- COPR, 1982, p. 75-76, carte 20, fig. 17
- Cornes & Riley, 1972, p. 6
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 108
- Diop, 1987, p. 20, 25, 54, 78
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 316, 318, 319, fig. 146 ~ 1987, p. 176, 177, 196, pl. I: f. 13, pl. 13 : f. 1-5
- Étienne *et al.*, 1993, p. 167, 177, 186
- Fishpool & Popov, 1984, p. 326
- Gillon, 1973a, p. 19, 20, 39 ~ 1974a, p. 132 ~ 1974b, p. 457-458, 521, 523 (clé), fig. 4
- Hergert, 1975, p. 91 (*viguaudi* sic)
- Heinrichs & Barrion, 2004, p. 114 (clé), 115, fig. 149

Pyrgomorpha vignaudii (ou vignaudi)(suite)
- Hsiung, 1978, p. 276-278
- Johnsen, 1981a, p. 83 ~ 1981b, p. 152
- Kekeunou *et al.*, 2015, p. 58-70, 3 figs. ~ 2016, p. 95-104, 5 figs. ~2017, p. 241, 243
- Kevan, 1977, p. 485-486
- Kevan & Hsiung, 1985, p. 52 (clé), 53-66, figs. 1-10, 11 (carte) ~ 1987, p. 1-6, 9-10, 1 carte ~ 1988, p. 61 (clé).
- Launois, 1978b, p. 38, 42, 70-71, pl. D1: f. 13, figs. 1-5
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 176, 177, 196, pl. I: f. 13, pl. 13 : f. 1-5
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 16, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 4 ~ 1978a, p. 639, 641-642, 666, 670, fig. 28 ~ 1978b, p. 243, 245, 246 ~ 1980b (clés) , p. 535, 537-538, photo 2 ~ 1984, p. 231, 237, 238 ~ 1988, p. 66-67, figs. non numérotées
- Le Gall & Gillon, 1989
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 46, 60
- Mariño-Pérez, 2018, p. 20, 21, 46, 69, 157, 195, 364, figs. 1.11.D, 2.5, 3.22.C, 3.43.A
- Mariño-Pérez & Song, 2017, p. 5, fig. 2c
- Medler, 1980, p. 36
- Mestre, 1988, p. 52-53, figs. 1-6, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 252-254, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 310-311
- Oumarou Ngoute *et al.*, 2021, p. 120, 122, 129
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 25, 51
- Popov, 1988, p. 15, fig. 6 ~ 1989, p. 26-27, figs. non numérotées
- Popov *et al.*, 1990, p. 70-71, pl. 71
- Rowell *et al.*, 2015, p. 124 (clé), 126, 127, fig. Pyrg118, carte Pyrg17
- Roy, 2003, p. 321, 379, 382, 383, 385
- Roy & Mestre, 2020, p. 82, 98

Pyrgomorpha vignaudii (ou vignaudi)(suite)
- Sall-Sy *et al.*, 2002, p. 51, 53
- Seignobos, 2017, p. 224, 1 fig. non numérotée
- Seino & Dongmo, 2015, p. 13-16, 2 figs
- Seino & Njoya, 2018, p. 104-108, fig. D
- Seino *et al.*, 2013b , 294, 295, 296 ~ 2013c, p. 29, 30-31, 32, fig. 1d
- Wandji *et al.*, 2019, p. 23, 24, 32, fig. 6, 8
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 320, 322, 326, fig. 7 ~ 2020, p. 21, 22

Pyrgomorpha (Pyrgomorpha) vignaudii
- Kevan & Hsiung, 1985, p. 49-66, figs. 1-11 ~ 1987, p. 1-6, 9-10, 1 carte non numérotée

Pyrgomorpha vignaudii semlikiana (= *P. vignaudii* selon Kevan, 1985)
- Otte, 1994b, p. 120-121
- Hsiung, 1978, p. 14-15 (clé), 279-298, 417-420, 502-503, 582-591, figs. 21-24, 36, 44 (carte), 73

*Pyrgomorpha vignaudii vignaudii (*ou *vignaudi vignaudi)*
- John *et al.*, 1981, p. 1-12, tab. II, figs. 11-24
- Kevan, 1967, p. 177-183, figs. 1-8 ~ 1977, p. 487-490
- Kevan & Lee, 1974, p. 346
- Kevan & Roy, 1971, p. 263-264
- Kevan *et al.*, 1975, p. 157, fig. 24
- Otte, 1994b, p. 121
- Roy, 1969a, p. 196, 199, 200, 208, 222 ~ 1970, p. 697 ~ 1971, p. 403

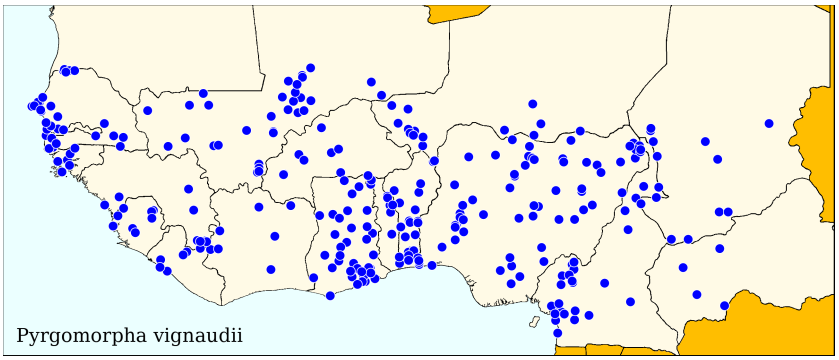
Pyrgomorpha sp. (= *P. vignaudi* selon Kevan, 1977, p. 490)
- Descamps, 1965a, p. 937, 938
- Johnston, 1968, p. 117 (partie)

Tanita semlikiana
- Sjöstedt, 1929a, p. 20 (clé), 21

Tanita dispar
- Miller, 1929, p. 79, pl. 8 : f. 28-29

Zonocerus (?) rignaudii (sic)
- Kirby, 1910, p. 316

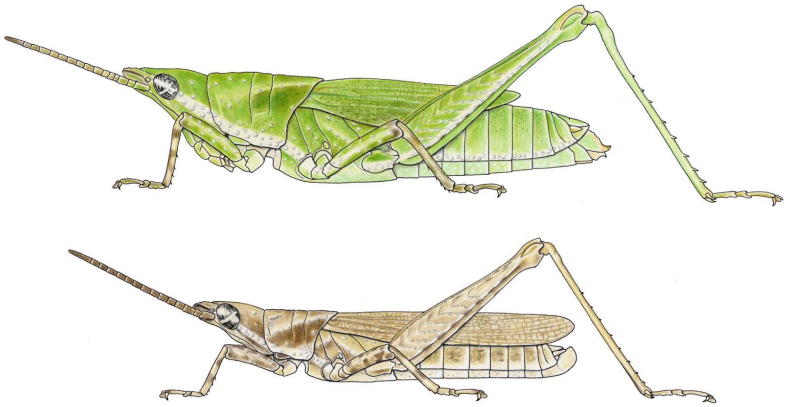
Aire de répartition


Pyrgomorpha vignaudii

Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Kevan & Hsiung, 1985, 1987 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (COPR, 1982 • Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Duranton *et al.*, 1982 • Jago, 1968 • Kevan & Hsiung, 1985, 1987 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953, 1954, 1956 • Hsiung, 1978 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Kekeunou *et al.*, 2015, 2016, 2017 • Kevan & Hsiung, 1985, 1987 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oumarou Ngoute *et al.*, 2021 • Seino & Dongmo, 2015 • Seino & Njoya, 2018 • Seino *et al.*, 2013b • Seino *et al.*, 2013b, 2013c • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, 2020 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Duviard, 1970a,b • Gillon, 1973a, 1974a,b • Hsiung, 1978 • Kevan & Hsiung, 1985, 1987 • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Golding, 1948) - **Gambie** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981a • Kevan, 1967 • Kevan & Hsiung, 1985, 1987 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1926a) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962 • Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Golding, 1948 • Hsiung, 1978 • Jago, 1967b, 1968 • Kevan, 1967 • Kevan & Hsiung, 1985, 1987 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Uvarov, 1926a • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Hsiung, 1978 (carte) • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Karny, 1915 • Kevan & Hsiung, 1985, 1987 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Guinée-Bissau** (Bolívar, 1908c • COPR, 1982 • Jago, 1968 • Kevan & Hsiung, 1985, 1987 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Liberia** (Hsiung, 1978 • Johnsen, 1981b • Kevan & Hsiung, 1985, 1987 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Boisson, 1961 • COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a • Fishpool & Popov, 1984 • Hsiung, 1978 • Jago, 1968 • Kevan & Hsiung, 1985, 1987 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1971 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (COPR, 1982 • Kevan & Hsiung, 1985, 1987 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1992 • COPR, 1982 • Fishpool & Popov, 1984 • Kevan & Hsiung, 1985, 1987 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1934a, 1946, 1948 • Hsiung, 1978 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Kevan, 1967 • Kevan & Hsiung, 1985, 1987 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1975b, 1976,

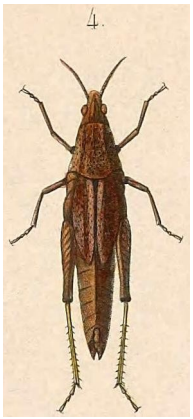
1977, 1978 • Phipps, 1971 • Sjöstedt, 1931b, 1932 • Uvarov, 1926a) - **R. centrafricaine** (Hsiung, 1978 • Kevan & Hsiung, 1985, 1987 • Mariño-Pérez & Song, 2017 • Sjöstedt, 1929a) - **Sénégal** (Bolívar, 1884b, 1893c • Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Dirsh, 1965 • Étienne *et al.*, 1993 • Hsiung, 1978 • Jago, 1968 • Kevan & Hsiung, 1985, 1987 • Krauss, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1964b, 1965, 1969a, 1970 • Sall-Sy *et al.*, 2002 • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Golding, 1948 • Hsiung, 1978 • Jago, 1968 • Kevan, 1967 • Kevan & Hsiung, 1985, 1987 • Kevan & Roy, 1971 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970, 1971 • Roy & Mestre, 2020 • Uvarov, 1926a • *mat. exam.*) - **Tchad** (Chopard, 1958a • Descamps, 1968 • Hsiung, 1978 • Kevan & Hsiung, 1985, 1987 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Silvie *et al.*, 1989 • *mat. exam.*) - **Togo** (Fishpool & Popov, 1984 • Hsiung, 1978 • Jago, 1968 • Kevan & Hsiung, 1985, 1987 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Appert, 1957 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Duranton *et al.*, 1987 • Heinrichs & Barrion, 2004 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Popov, 1985, 1988, 1989 • Popov *et al.*, 1990 • Risbec, 1950a,b)

Cette espèce commune est citée vers l'est jusqu'en Éthiopie, et s'étend vers le sud jusqu'à un axe allant du nord de l'Angola à la Tanzanie.



Pyrgomorpha vignaudii femelle et mâle *in* Mestre (1988)

Les deux sexes peuvent avoir une coloration à dominante verte ou brune



Poekilocerus vignaudii femelle *in* Guérin-Méneville (1849)

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b • John *et al.*, 1981 • Popov, 1989 ♀ ¤ im.: COPR, 1982 ♂ • Dirsh, 1965, 1970, ♂♀, sous *P. dispar* • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Kevan, 1962c, holotypes *P. semlikiana* ♀, *T. ampla* ♂, *T. infesta* ♂ et *T. adjuncta* ♀, 1967 ♂♀, dont néotype *P. vignaudi* ♀, lectotype *P. dispar* Bol. ♂, holotypes *T. semlikiana* ♀, *T. dispar* Miller ♂ et *P. kraussi* ♀ • Kevan & Hsiung, 1985 ♂♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1980b ♀, 1988 ♂ • Mariño-Pérez, 2018 ♂ • Mariño-Pérez & Song, 2017 ♂ • Mestre, 1988 ♂♀ • Popov, 1988 ♂ • Popov *et al.*, 1990 ♀ • Risbec, 1950a ♂♀ • Seino & Njoya, 2018 ♀ • Seino *et al.*, 2013c ♀ • Uvarov, 1966 ♂, sous *P. kraussi*) - **Autres morph.** (juv.: John *et al.*, 1981 • Kekeunou *et al.*, 2015 ¤ im.: Duranton *et al.*, 1987 • Heinrichs & Barrion, 2004 • Hsiung, 1978 • Kekeunou *et al.*, 2015 • Kevan & Hsiung, 1985 • Kevan *et al.*, 1975 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 • Miller, 1929, sous *Tanita dispar* • Popov, 1989 • Uvarov, 1926a, sous *P. kraussi*) - **Anat.** (génit.♂ : ? Dirsh, 1970, sous *P. dispar* (epiphallus rapporté à *P. conica* en 1956c et 1965) • Hsiung, 1978 • Kevan & Hsiung, 1985 ¤ spth.: Kevan & Hsiung, 1985 • Kevan *et al.*, 1975 ¤ ovaire : Anderson, 1965, sous *P. dispar*) - **Ooth.** (Chapman, 1961, sous *P. kraussi* • Popov *et al.*, 1990) - **Cytogén.** (Seino & Dongmo, 2015)

■ Bio-écologie

Cette espèce herbicole a une vaste répartition couvrant les régions forestière, guinéenne et soudanienne de notre zone d'étude. Fréquente dans ces régions, elle est localement commune sans être jamais très abondante.

Elle s'observe surtout dans les milieux ouverts associant une certaine proportion de sol nu et de couvert végétal bas non graminéen, qu'il s'agisse d'herbacés, de buissons ou autres ligneux bas. En zones forestière et guinéenne, ce sont les bords de pistes, les clairières, les lisières savane-forêt, les cultures et jardins ou autres milieux anthropisés. Gillon (1973a, 1974a) ne l'observe pas dans les savanes hautes et fermées de Lamto (sud Côte d'Ivoire).

Elle se localise dans les zones nord soudanienne et de l'extrême sud sahélien aux biotopes où se maintient une certaine humidité comme les rives de cours d'eau et les zones sujettes à inondation, les bords de mares plus ou moins pérennes ou les périmètres irrigués.

Cycle vital

Les imagos s'observent plus ou moins tous les mois de l'année (Golding, 1948 ; Chapman, 1962 ; Jago, 1968 ; Roy, 1969a ; Phipps, 1970 ; Oyidi, 1977, 1978 ; Lecoq, 1978a ; Fishpool & Popov, 1984 ; Kekeunou *et al.*, 2016).

Les données sur les juvéniles sont plus disparates avec des indications seulement en saison sèche (novembre-avril, Phipps, 1970), en fin de saison des pluies-début de saison sèche (août-décembre ou janvier selon Fishpool & Popov, 1984, et Paraïso *et al.*, 2012), certains mois des deux saisons (Chapman, 1962 ; Jago, 1968), ou alors plus ou moins toute l'année (Golding, 1948 ; Roy, 1969a ; Lecoq, 1978a ; Kekeunou *et al.*, 2016).

D'après les dynamiques observées, on peut admettre à la suite de Fishpool & Popov une reproduction continue et deux générations

annuelles. Seul Joyce (1952, Soudan) envisage une seule génération et le passage de la saison sèche en diapause imaginale avec une dissimulation dans les fissures du sol, les imagos n'étant pas observés dans cette période.

L'espèce est rare au piège lumineux.

En élevage, le développement juvénile se fait en 5 stades chez les mâles et 6-7 chez les femelles selon Uvarov (1966), 5 (rarement 6) et 6 stades chez les femelles selon John *et al.* (1981) et en 6 stades dans les deux sexes selon Kekeunou *et al.* (2015, 2016). Popov (1989), sans précision sur l'origine de l'infor-mation, indique 5 stades chez le mâles et 7 (avec réserve) chez les femelles.

Régime alimentaire
L'espèce est forbivore (Chapman, 1962, 1964 ; Hummelen & Gillon, 1968 ; Phipps, 1970).

Elle est observée sur diverses cultures avec occasionnellement l'indication de quelques dégâts mineurs, mais parfois importants sur l'arachide (COPR, 1982).

Divers
Comme tous les Pyrgomorphidae, les ovaires n'ont pas de glande accessoire (Anderson, 1965). Phipps (1962, Sierra Leone) indique un nombre moyen d'ovarioles de 88. Nos propres observations en Côte d'Ivoire et au Niger sont de 108 et 120, en accord avec les chiffres de Robertson & Chapman (1962) en Tanzanie avec une moyenne de 120.

Seino & Dongmo (2015) indiquent un nombre de chromosomes de 19 chez les mâles, nombre classique chez les Pyrgomorphidae. Rappelons que la détermination du sexe chez la très grande majorité des acridiens est du type XX (♀)/XO (♂).

RHABDOPLEA Karsch, 1893 - Acridinae

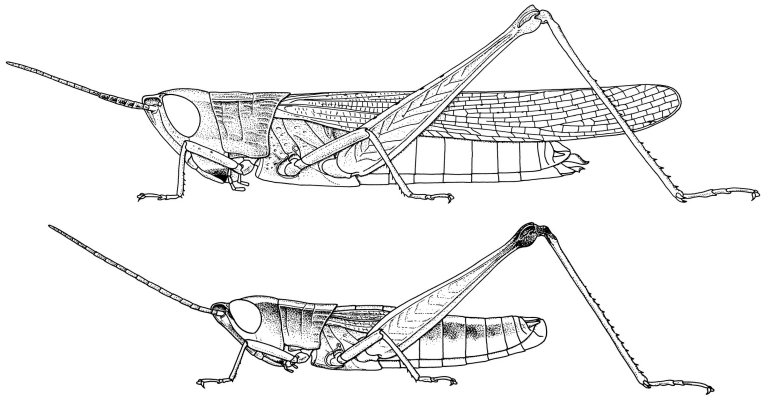
Rhabdoplea Karsch, 1893, p. 54 (clé), 69-70
Espèce-type : *Rhabdoplea munda* Karsch, 1893, par désignation subséquente de Kirby (1910)

Genre afrotropical comportant trois espèces dont une seule, *R. munda* Karsch, dans notre zone d'étude.

■ **Clés** Dirsh (1966, 5 espèces dont 2 synonymes soit les 3 espèces valides - 1970, 3 espèces valides) - Johnsen (1970, 7 espèces dont 4 synonymes soit 3 espèces).

Rhabdoplea munda Karsch, 1893

Rhabdoplea munda Karsch, 1893, p. 70-71, fig. 8
Syntypes mâles, femelles, Togo, Bismarckurg, MNHU Berlin (DORSA : 5 syntypes, 3 mâles et 2 femelles) (Hollier, 2010a, syntype mâle au MHNG ; Sjöstedt, 1932, syntype mâle au NR Stockholm)



Rhabdoplea munda femelle macroptère et mâle microptère *in* Mestre (1988)

Il existe chez cette espèce des individus microptères ou macroptères qui avaient été à l'origine considérés appartenir à des espèces différentes. Les microptères, avec une certaine variabilité dans la forme des élytres (*cf.* Descamps & Donskoff, 1968), avaient été décrits sous les noms *R. mira* et *Acteana klaptoczi*. Les macroptères correspondent à *R. angustula, R. munda* et *Phlaeoba elegans*.

Descamps & Donskoff (1968) indiquent que la synonymie de *Acteana klaptoczi* avec *R. angustula* faite par Dirsh (1966) était une erreur (comm. pers. de Dirsh), la synonymie prévue étant avec l'autre espèce microptère *R. mira* (devenu *R. munda*). Ces auteurs envisageaient cependant, sans l'affirmer faute d'avoir examiné le type, que *R. angustula* soit un synonyme de *R. munda* ce qui sera fait par Dirsh (1970).

■ **Syn.** *Rhabdoplea mira* Karsch, 1893, p. 70 (clé), 71, fig. 9. Syntypes mâle(s), femelles, Togo. Lectotype femelle (Uvarov, 1953b), MNHU Berlin (DORSA : + 2 paralectotypes)
[Descamps & Donskoff, 1968, p. 1228, avec *Rhabdoplea munda*]
Rhabdoplea angustula Karsch, 1893, p. 70 (clé), 72, fig. 9. Syntypes mâles, femelles, Togo, MNHU Berlin (DORSA : 3 syntypes)
[Dirsh, 1970, p. 426, avec *Rhabdoplea munda*]
Phlaeoba elegans Karny, 1907, p. 368, 369, pl. 3 : f. 51. Syntype(s) mâles, femelle(s), Soudan, NM Vienne
[Dirsh, 1966, p. 387, avec *Rhabdoplea munda*]
Acteana klaptoczi Karny, 1915, p. 131-132. Holotype femelle, Guinée, NM Vienne
[Dirsh, 1966, p. 389, avec *Rhabdoplea angustula*, par erreur]
[Descamps & Donskoff, 1968, p. 1228, avec *Rhabdoplea munda*]

■ Citations bibliographiques

Acteana klaptoczi
-- Karny, 1915, p. 131-132
-- Ramme, 1929, p. 274, 483
Phlaeoba elegans
-- Karny, 1907, p. 368, 369, pl. 3 : f. 51
Rhabdoplea angusticornis (? Err. dét., espèce d'Afrique centrale)
-- Baccetti, 2004, p. 29-30
Cette signalisation récente, très loin de la répartition connue, est à vérifier. Nous la traitons ici comme une erreur pour *R. munda*.

Rhabdoplea angustula
-- Dirsh, 1965, p. 423 ~ 1966, p. 389 ~ 1970, p. 426 (comme syn.)
-- Jago, 1968, p. 313-314
-- Johnston, 1956, p. 614
-- Karsch, 1893, p. 70 (clé), 72, fig. 9
-- Kirby, 1910, p. 147
-- Phipps, 1970, p. 335
-- Sjöstedt, 1932, p. 16
Rhabdoplea elegans
-- Uvarov, 1953b, p. 139 (comb. nov.)
Synonymie suggérée avec *R. munda*

Rhabdoplea klaptoczi
- Chapman, 1962, p. 46 (= *R. mira* selon Jago, 1968)
- Cornes & Riley, 1972, p. 11
- Dirsh, 1963b, p. 217 ~ 1965, p. 423, 424
- Gillon, 1968, 4 figs.
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 206
- Jago, 1964a, p. 197 ~ 1968, p. 313-314
- Johnston, 1956, p. 615 ~ 1968, p. 300
- Lecoq, 1977, p. 6
- Oyidi, 1977, p. 4, 14, 20 ~ 1978, p. 5, 8, 11
- Phipps, 1962, p. 15, 17
- Roy, 1966b, p. 36
- Uvarov, 1953b, p. 139 (comb. nov.)

Rhabdoplea mira
- Bruner, 1920, p. 100
- Chopard, 1958a, p. 148
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477
- Descamps, 1965b, p. 1259, 1262
- Dirsh, 1964, p. 69 ~ 1965, p. 423, 424 ~ 1966, p. 389
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Golding, 1948, p. 533
- Jago, 1967b, p. 244, 245 ~ 1968, p. 313-314
- Johnston, 1956, p. 615 ~ 1968, p. 300
- Karsch, 1893, p. 70 (clé), 71, fig. 9
- Kirby, 1910, p. 147
- Lecoq, 1977, p. 6, 10 ~ 1984, p. 231, 234, 235
- Phipps, 1970, p. 335
- Ramme, 1929, p. 484
- Sjöstedt, 1932, p. 16
- Uvarov, 1953b, p. 140, 141

Rhabdoplea munda
- Chapman, 1962, p. 47
- Chopard, 1958a, p. 148
- Cornes & Riley, 1972, p. 11
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Descamps, 1965b, p. 1259, 1262
- Descamps & Donskoff, 1968, p. 1228-1230, figs. 37-42

Rhabdoplea munda (suite)
- Dirsh, 1956c, p. 280, pl. 53 : f. 15~ 1963b, p. 217 ~ 1964, p. 68-69 ~ 1965, p. 423, 424, fig. 337 ~ 1966, p. 387-388, fig. 198.4 ~ 1970, p. 425-427, fig. 128
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, fig. 2
- Fishpool & Popov, 1984, p. [400] (section B non paginae)
- Gillon, 1971, nb. pages, fig. 6 ~ 1973a, nb. pages, figs. 20, 37, 63, 95-96 ~ 1974a, p. 130, 152-153, 172, 173, fig. 19 ~ 1974b, p. 492-494, 518, 525 (clé), fig. 47 ~ 1976, nb. pages, figs. 2, 16-17, 23-25, 29 ~ 1983, p. 300, 302, 305
- Hollier, 2010a, p. 19
- Jago, 1967b (clé), p. 253 ~ 1968, p. 313-314
- Johnsen, 1970, p. 149-150, 151, pl. 8 : f. 6-7 ~ 1984a, p. 311, 312, fig. 272
- Johnston, 1956, p. 615 ~ 1968, p. 300
- Karsch, 1893, p. 70-71, fig. 8
- Kirby, 1910, p. 147
- Lamotte & Roy, 1998, p. 107
- Lecoq, 1977, p. 6, 10 ~ 1978a, p. 667 ~ 1978b, p. 243, 245 ~ 1980a, p. 61-62, fig. 10 ~ 1980b (clé), p. 565, 567 ~ 1984, p. 231, 234, 235
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 62
- Medler, 1980, p. 41
- Mestre, 1988, p. 184-185, figs. 1-4, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 21, 254-255, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 321
- Otte, 1995b, p. 303
- Oyidi, 1977, p. 5, 14, 20 ~ 1978, p. 5, 9, 11
- Phipps, 1962, p. 15 ~ 1970, p. 335
- Pollet, 1973, p. 442
- Rowell & Hemp, 2021, p. 208-209, figs. 335-338
- Roy, 1962, p. 111, 131 ~ 1969a, p. 199, 200, 202, 205-207, 216 ~ 2003, p. 358-359, 378, 381, 382, 383, 388, fig. 21
- Roy & Mestre, 2020, p. 93-94, 99, 102
- Sjöstedt, 1932, p. 15

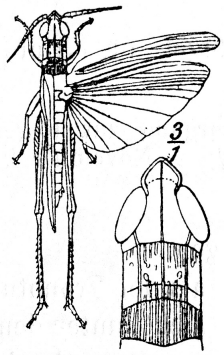


Fig. 8.

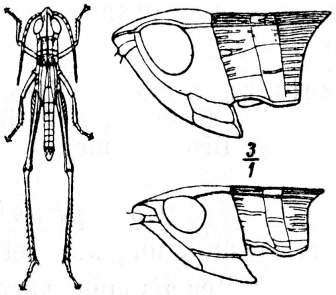
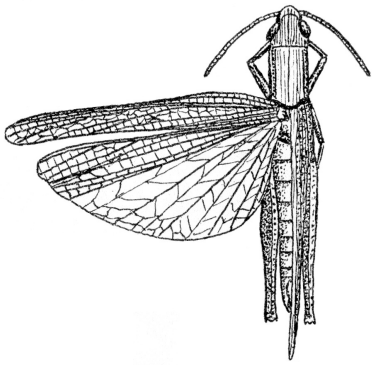


Fig. 9.

Rhabdoplea munda mâle (fig. 8), *R. mira* mâle (Fig. 9, gauche et haut) et *R. angustula* mâle (Fig 9, bas), *in* Karsch (1893)

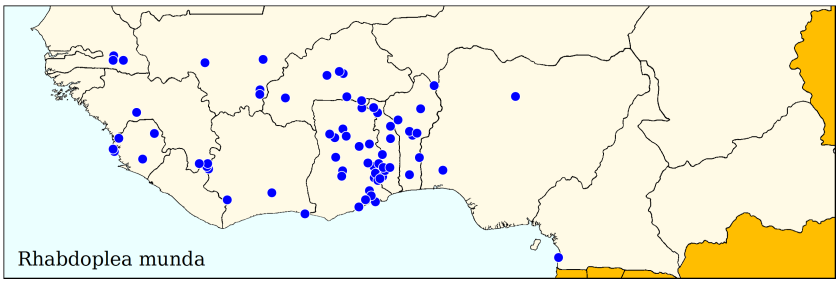


Phlaeoba elegans femelle *in* Karny (1907)

Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Fishpool, *comm. pers.* • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Bruner, 1920 • Descamps & Donskoff, 1968 • Dirsh, 1964, 1965, 1966) - **Côte d'Ivoire** (Baccetti, 2004 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Descamps & Donskoff, 1968 • Gillon, 1971, 1974a,b, 1976, 1983 • Hummelen & Gillon, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Pollet, 1973 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Dirsh, 1966 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Descamps & Donskoff, 1968 • Dirsh, 1963b, 1965, 1966 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Karny, 1915 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1966b, 2003) - **Mali** (Descamps, 1965b • Descamps & Donskoff, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Descamps & Donskoff, 1968 • Dirsh, 1964, 1965, 1966 • Golding,

1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978) - **Sénégal** (Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1969a • *mat.*


Rhabdoplea munda

Cette espèce est également signalée du Soudan, d'Éthiopie, du Congo, de R.D. Congo, d'Angola, d'Ouganda, du Kenya et de Tanzanie. Les signalisations d'Afrique du Sud et du Botswana faites par Johnsen (1982d, 1984a) sont à confirmer. Compte tenu de cette répartition et de la relative fréquence et abondance de l'espèce, le peu de signalisations à l'est du Bénin est curieux.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1968, sous *R. klaptoczi*, 1974b ¤ im.: Dirsh, 1965, 1970 ♂ • Gillon, 1968 ♂♀, sous *R. klaptoczi*, 1971 ♂♀, sous *R. munda* • Johnsen, 1984a • Karny, 1907, sous *Phlaeoba elegans* ♀ • Karsch, 1893 ♂ sous *R. munda* et *R. mira* • Mestre, 1988 ♂♀ • Rowell & Hemp, 2021 ♂♀, microptères et macroptères • Roy, 2003 ♂♀) - **Autres morph.** (Descamps & Donskoff, 1968 • Dirsh, 1966 • Johnsen, 1984a • Karsch, 1893 ♂ sous *R. munda*, *R. angustula* et *R. mira* • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1970 • Johnsen, 1984a)

■ Bio-écologie

Cette petite espèce savanicole des zones guinéennes et soudaniennes peut être localement commune. On la trouve dans des savanes de hauteur variable mais notamment les savanes hautes et denses.
Dans les zones les plus sèches, en particulier au nord de son aire de répartition, elle se cantonne aux milieux humides, ce qui la fait considérer hydrophile à Saria (Burkina Faso)(Dahdouh *et al.*, 1978 ; Duranton & Lecoq, 1980 ; Lecoq, 1984). A Lamto (Côte d'Ivoire), l'espèce est nettement plus abondante en savane non brûlée que dans les savanes brûlées annuellement (Gillon, 1971, 1973a).

L'existence des formes micro- ou macroptères, qu'elles aient été considérées ou non comme espèces différentes, doit être prise en compte dans l'analyse du cycle et de l'écologie. Des différences sont en effet signalées selon les formes et selon les régions.
Chapman (1962) et Jago (1968) soulignent des différences de répartition entre les deux formes (traitées comme espèces), la forme microptère étant indiquée comme cantonnée aux grandes graminées des milieux du pourtour forestier, la forme macroptère occupant les savanes plus au nord et celles des montagnes de l'Akwapim à l'ouest.
A une échelle locale, Oyidi (1977, 1978) indique que les milieux de plus grande abondance des deux formes ne sont pas identiques. Mais il faut souligner que l'espèce est globalement peu abondante dans sa zone d'étude et cette différence est très relative.
Lecoq (1978a, 1980a) signale de son côté essentiellement des macroptères à Saria.
A l'inverse, dans les régions sud où l'espèce est la plus commune, voire abondante, Gillon (1973a, 1974a), Phipps (1970), Roy (2003) observent les deux formes sur les mêmes sites. Mais leur abondance relative n'est pas forcément identique selon les saisons.

Cycle vital
Les données disponibles sur le cycle et la proportion microptères-microptères peuvent se résumer de la façon suivante :

> Dans les régions du sud, présence continue des juvéniles et des imagos toute l'année (Gillon, 1973a, 1974a ; Phipps, 1970 ; Roy, 2003). Il y a une reproduction continue et 2 à 3 générations, avec des situations différentes quant aux deux formes alaires.
Soit on observe une présence permanente des deux formes pour les deux derniers auteurs cités (en Sierra Leone et en Guinée), soit des microptères toute l'année et des macroptères uniquement en saison sèche pour Gillon (Côte d'Ivoire). Dans ce dernier cas, cela revient à conclure à l'apparition de macroptères une génération sur trois car cet auteur émet l'hypothèse de 3 générations annuelles.
Soulignons que cet auteur a également procédé à l'élevage en Côte d'Ivoire de cette espèce (Gillon, 1968) sous sa forme microptère (indiquée *R. klaptoczi*). Il fournit notamment des indications sur les durées de développement (3-4 mois pour un développement complet) et le nombre de stades juvéniles (4 pour les deux sexes, rarement 5 chez certaines femelles).

> Dans les régions plus septentrionales, une seule génération avec développement des juvéniles en saison des pluies, les imagos passant la saison sèche en "diapause" reproductive et (Lecoq, 1978a, 1980a). Lecoq indique qu'il s'agit presque uniquement de macroptères, mais nous avons nous-mêmes collecté quelques individus, uniquement microptères, à Bobo-Dioulasso en septembre.
C'est également ce type de cycle pour cette forme macroptère (sous *R. munda*) que suppose Jago (1968) au nord du Ghana et dans la région montagneuse frontalière avec le Togo.
Oyidi (1977, 1978) fait de même mais ce dernier auteur signale également des imagos de la forme microptère (sous *R. klaptoczi*) en fin de saison des pluies en lui prêtant une diapause embryonnaire. On pourrait en fait y voir plutôt des imagos d'une génération microptère de saison des pluies. Le peu de signalisations rend ces données trop partielles pour en tirer des conclusions.
La forme macroptère semble également nettement la plus commune dans les données de Descamps (1965b), de Roy (1969) ou nos quelques collectes au nord du Togo.

On peut bien sûr imaginer que cette majorité de macroptères dans les zones les plus septentrionales répond à une nécessité de mobilité beaucoup plus grande pour la recherche de milieux favorables. Ceci en réponse à l'évolution parfois rapide de la mosaïque spatio-temporelle des milieux en saison des pluies, mais aussi à leur dessèchement progressif en saison sèche. Le cas de Lamto (Côte d'Ivoire), en savanes préforestières hautes et denses, avec des macroptères (mais aussi autant de microptères) uniquement en saison sèche, montre que la situation est peut-être plus complexe. Ici, le passage des feux de savane à cette période est un élément qui est à prendre en considération.

Régime alimentaire

L'étude des contenus digestifs montre une espèce graminivore, en accord avec l'aspect des mandibules (Hummelen & Gillon, 1968). Jago (1968) indique cependant une légère consommation de phorbes.

RHAPHOTITTHA Karsch, 1896 - Gomphocerinae

Rhaphotittha Karsch, 1896, p. 256
Espèce-type : *Rhaphotittha levis* Karsch, 1896, par désignation subséquente de Kirby (1910)

Genre afrotropical comprenant cinq espèces selon Jago (1996a).

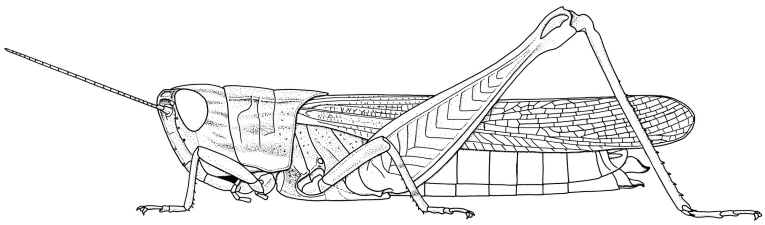
■ **Syn.** *Milleriola* Uvarov, 1953b, p. 168 (note infrapaginale) [Jago, 1996a, p. 112, avec *Rhaphotittha*]
Afrohippus Uvarov, 1941a, p. 53-54 [Jago, 1996a, p. 112, avec *Rhaphotittha*]

Une certaine confusion règne dans les synonymies génériques et la liste des espèces incluses dans *Rhaphotittha*.
Ainsi, le genre *Paraduronia* Bolívar, 1909b est parfois cité comme synonyme de *Rhaphotittha*. En fait Bolívar a créé ce genre pour inclure deux espèces asiatiques à l'origine incluses dans le genre *Paraphlaeoba*. Ceci semble avoir généralement ignoré et les deux espèces toujours conservées dans ce dernier genre.
Comme le souligne Uvarov (1929b), ce genre *Paraduronia* Bolívar n'a donc rien à voir avec *Paraduronia* Karny, 1910, ce dernier étant un homonyme invalide de par la priorité de celui de Bolívar. Il indique par ailleurs que l'espèce-type de Karny, *P. platypternoides*, unique espèce d'Afrique australe, est à transférer dans *Prostethophyma*. En 1953b, Uvarov met ce dernier genre en synonymie avec *Pseudoarcyptera* dans lequel il liste 8 espèces.
Jago (1971) mettra par la suite ces genres *Paraduronia* Karny, *Prostethophyma* Bolívar et *Pseudoarcyptera* Bolívar en synonymie avec *Rhaphotittha*. En 1996, il revient dessus en réinstituant valide *Pseudoarcyptera*, mais ne fait aucune référence aux genres *Paraduronia* et *Prostethophyma*. Sa liste des espèces incluses reprend cependant 6 des 8 espèces citées par Uvarov (1953b) dans *Prostethophyma*.
Il laisse de côté sans les évoquer *P. platypternoides* (Karny, 1910), et *P. palpalis* Uvarov, 1929. Dans cette publication de 1996, Jago ne les inclut pas non plus dans *Rhaphotittha*.
En mettant également en synonymie *Afrohippus* Uvarov et *Milleriola* Uvarov, Jago ne retient que 5 espèces dans ce genre *Rhaphotittha*.

■ **Clé** Jago (1996a, 4 espèces d'Afrique de l'Est dont *R. levis*).

Rhaphotittha levis Karsch, 1896

Rhaphotittha levis Karsch, 1896, p. 257
Type mâle, Africa merid. orient., Delagaobai (*Mozambique*), MNHU Berlin (DORSA : holotype mâle)



Rhaphotittha levis femelle *in* Mestre (1988, sous *R. targui*)

■ **Syn.** *Rhaphotittha nyuki* Sjöstedt, 1909, p. 156 (clé), 168. Syntypes mâles, femelles, Tanzanie, NR Stockholm
[Jago, 1996a, p. 113, avec *Rhaphotittha levis*]
Rhaphotittha meruensis Sjöstedt, 1909, p. 156 (clé), 169. Syntypes mâles, femelles, Tanzanie, NR Stockholm
[Hollis, 1966, p. 326, avec *Rhaphotittha nyuki*]
[Jago, 1996a, p. 113, avec *Rhaphotittha levis*]
Aulacobothrus africanus Uvarov, 1921c, p. 370-371. Holotype mâle, Afrique du Sud, NHM Londres
[Hollis, 1966, p. 326, avec *Rhaphotittha levis*]
Chorthippus (Stauroderus) targui Chopard, 1941, p. 47-48. Holotype femelle, Niger, MNHN Paris
[Jago, 1996a, p. 113, avec *Rhaphotittha levis*]

■ **Citations bibliographiques**

Aulacobothrus targui
- Chopard, 1950, p. 138 ~ 1963, p. 470
- Johnston, 1956, p. 666
- Uvarov, 1953b, p. 168

Chorthippus (Stauroderus) targui
- Chopard, 1941, p. 47-48, figs.15-16

Phorenula targui
- Descamps, 1965b, p. 1292, 1294

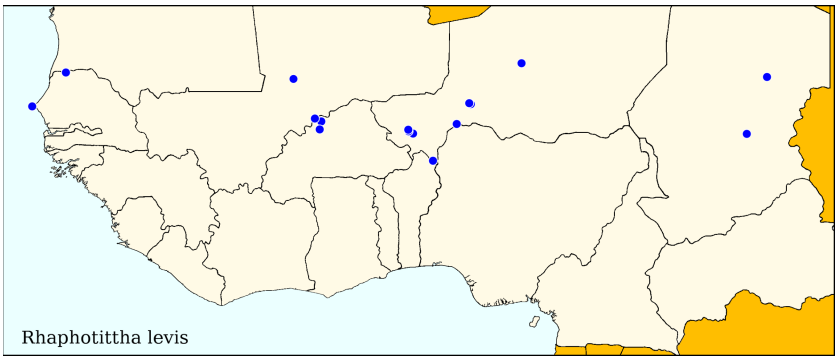
Rhaphotittha levis
- Dirsh, 1956c, p. 282, pl. 63 : f. 9 ~ 1965, p. 543-544, fig. 441a-b
- Jago, 1996a, p. 113
- Johnston, 1956, p. 706 ~ 1968, p. 390

Rhaphotittha levis (suite)
- -- Kirby, 1910, p. 151
- -- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124 ~ 2006, p. 23, 255-256, 1 carte
- -- Otte, 1995b, p. 223-224
- -- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331

Rhaphotittha targui
- -- Descamps, 1968, p. 575, 576

Rhaphotittha targui (suite)
- -- Descamps & Le Breton, 1973, p. 125
- -- Fishpool & Popov, 1984, p. 384
- -- Johnston, 1968, p. 390
- -- Lecoq, 1980b (clé), p. 581, 589
- -- Mestre, 1988, p. 286, 287, figs. 1-4, 1 carte
- -- Otte, 1995b, p. 224
- -- Popov, 1989, p. 156-157, fig.

Aire de répartition



Bénin (Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Mali** (Descamps, 1965b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Chopard, 1941, 1950 • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1953b • *mat. exam.*) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Chopard, 1963 • Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Jago, 1996a • Lecoq, 1980b • Popov, 1989)

L'espèce est également signalée de la partie orientale de l'Afrique, de l'Éthiopie à l'Afrique du Sud.

Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Dirsh, 1965 ♂ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Chopard, 1941) - **Anat.** (génit.♂: Dirsh, 1956c, 1965)

Bio-écologie

L'espèce a été généralement peu signalée.

Les informations les plus précises proviennent de Fishpool & Popov, 1984 au sud-ouest du Niger. Ils indiquent l'espèce comme rare et associée aux milieux graminéens mésophiles les plus secs. Les imagos sont observés sur le terrain en mai, juillet et d'octobre à décembre. Au piège lumineux par contre, on collecte des imagos pratiquement tout au long de l'année.

Si le passage de la saison sèche se fait sous forme d'imagos en arrêt reproductif, le nombre de générations annuelles est à préciser.

Nos observations personnelles dans la même zone montrent effectivement une espèce toujours peu abondante, sans être cependant véritablement rare, avec des imagos collectés sur le terrain de juin-juillet à novembre, ainsi qu'en janvier et février. Dans nos observations et collectes, qui n'ont pas valeur de suivi précis de la dynamique de cette espèce, il semble y avoir deux périodes de plus grande abondance, juin-juillet et octobre-novembre.
Les dissections effectuées de juin à novembre montrent des femelles reproductives pendant toute cette période. Nous n'avons pas de dissection pour la période décembre-mai.

RHYTIDACRIS Uvarov, 1923 - Cyrtacanthacridinae

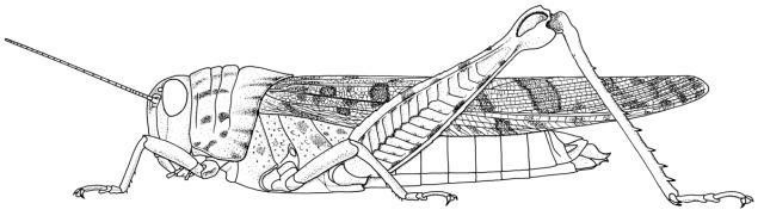
Rhytidacris Uvarov, 1923a, p. 141 (clé)
Espèce-type : *Cyrtacanthacris tectiferus* Karsch, 1896, par désignation originale

Genre afrotropical comprenant deux espèces, avec seulement *R. tectifera* dans notre zone d'étude.
Il avait été mis en synonymie avec *Bryophyma* par Dirsh (1966) avant d'être réinstitué valide par Song & Wenzel (2008).

■ **Clés** Uvarov (1923b, 2 espèces) - Dirsh (1966, 2 espèces plus *Bryophyma debilis*)

Rhytidacris tectifera (Karsch, 1896)

Cyrtacanthacris tectiferus Karsch, 1896, p. 299-300, fig. 24
Syntypes mâle(s), femelle(s), Togo, Misahöhe, MNHU Berlin. Lectotype mâle signalé par Dirsh (1970, p. 347)(DORSA : 2 syntypes, un mâle et une femelle).



Rhytidacris tectifera femelle *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

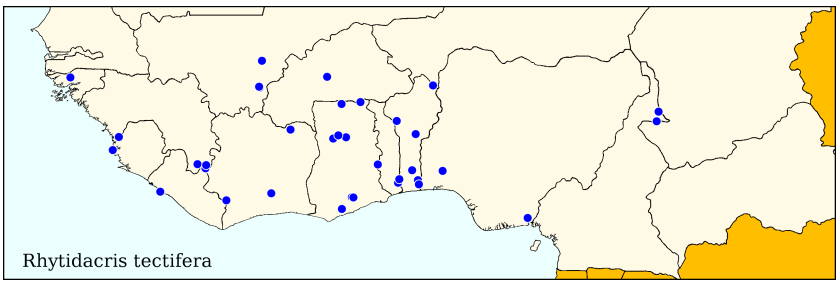
Acridium tectiferum
- Finot, 1907, p. 321

Bryophyma tectifera
- COPR, 1982, p. 293-294, fig. 100
- Cornes & Riley, 1972, p. 10
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 168, 171-172, 174, fig.19
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Dirsh, 1966, p. 315 (clé), 316-317, fig. 157 ~ 1970, p. 345 (clé), 347-348
- Fishpool & Popov, 1984, p. [397] (*Bryophima*, sic)
- Gillon,1973a, p. 19, 57 ~ 1974a, p. 148 ~ 1974b, p. 486, 487, 520, fig. 28
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 53, 61
- Medler, 1980, p. 38
- Mestre, 1988, p. 162, 163, figs. 1-4
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 84, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 318
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 33
- Phipps, 1970, p. 333
- Roy, 2003, p. 349-350, 380, 387, fig. 17
- Wandji *et al.*, 2019, p. 30

Cyrtacanthacris tectiferus
- Karsch, 1896, p. 299-300, fig. 24
- Kirby, 1910, p. 453

Rhytidacris tectifera
- Chapman, 1962, p. 29
- Chopard, 1958a, p. 133-134
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477
- Descamps, 1953, p. 605 (*Rhitidacris* !) ~ 1954, p. 178 ~ 1965a, p. 960-961
- Dirsh, 1956c, p. 275, pl. 33 : f. 1 ~ 1964, p. 65 ~ 1965, p. 377, 378, fig. 300d
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 155-160
- Golding, 1946, p. 22, 34 ~ 1947, p. 80 ~ 1948, p. 565, 582
- Jago, 1967b (clé), p. 262 ~ 1968, p. 271-272
- Johnsen, 1970, p. 143
- Johnston, 1956, p. 353-354 ~ 1968, p. 271
- Lecoq, 1977, p. 6 ~ 1978a, p. 666 ~ 1980a, p. 59 ~ 1980b (clé), p. 560, 562 ~ 1984, p. 231
- Phipps, 1962, p. 14 ~ 1971, p. 82, 83, 87
- Hemp & Rowell, 2020, p. 80
- Song & Wenzel, 2008
- Uvarov, 1923a, p. 140, 141 (clé), fig. 6b ~ 1923b, p. 482-483

■ Aire de répartition



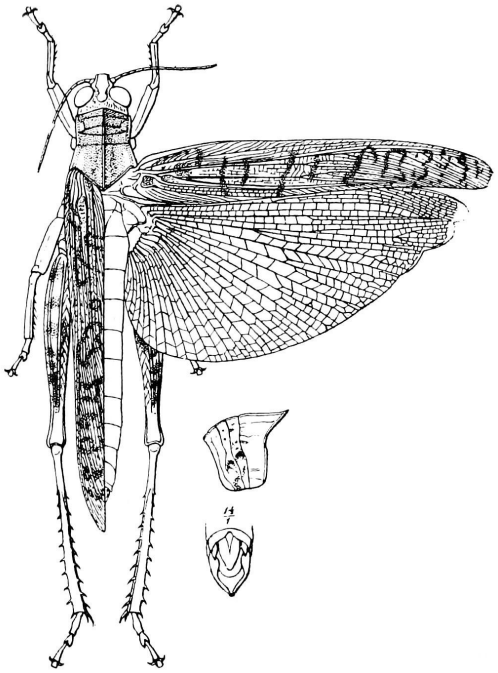
Bénin (Fishpool *comm.pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953, 1954 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1923b • Wandji *et al.*, 2019) - **Côte d'Ivoire** (COPR, 1982 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Le Gall, 1989 •

Gillon,1974a,b • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al*., 2001 • Phipps, 1971 • Uvarov, 1923b • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Guinée Bissau** (*mat. exam.*) - **Liberia** (COPR, 1982 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Descamps, 1965a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1946, 1947, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1971 • Uvarov, 1923b) - **Sierra Leone** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970, 1971) - **Togo** (COPR, 1982 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Finot, 1907 • Jago, 1968 • Karsch, 1896 • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

Cette espèce est signalée vers l'est jusqu'au Kenya et, vers le sud, jusqu'en Zambie.

Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Dirsh, 1966 ♀ • Karsch, 1896 ♀ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Karsch, 1896 • Mestre, 1988 • Uvarov, 1923a) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1956c, 1965, 1966)



Cyrtacanthacris tectiferus femelle
in Karsch, 1896

Bio-écologie

Cette espèce arboricole a été peu signalée et les informations sont succinctes.

L'ensemble des données montrent que l'on peut trouver des imagos plus ou moins toute l'année même si ceux-ci sont le plus souvent observés en saison sèche. Quelques individus ont été collectés au piège lumineux.
Les juvéniles ont été très peu signalés mais on peut a priori penser à un cycle vital univoltin avec passage de la saison sèche par les imagos.

L'espèce paraît essentiellement consommer les feuilles des arbres et arbustes (= arborivore d'Uvarov), son milieu de vie, mais quelques dégâts ont cependant été signalés sur mil et maïs (Descamps, 1954).

RITCHIELLA Mungai, 1992 - Cyrtacanthacridinae

Ritchiella Mungai, 1992, p. 262-265
Espèce-type : *Acridium (Cyrtacanthacris) sanguineum* Sjöstedt, 1912, par désignation originale

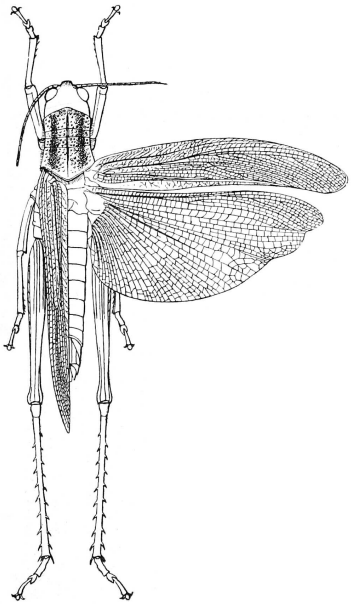
Genre afrotropical révisé par Mungai (1992) et comprenant cinq espèces auparavant incluses dans le genre *Chondracris*, genre maintenant considéré circonscrit à la région orientale.

Deux espèces sont présentes dans notre zone d'étude, *R. baumanni* et *R. uvarovi*.

■ **Clés** Mungai, 1992 (clé des 5 espèces) - Hemp & Rowell (2020, clé des 5 espèces, d'après Mungai) - Uvarov (1924b, 4 espèces, il manque *R. rungwensis* Mungai).

Ritchiella baumanni (Karsch, 1896)

Cyrtacanthacris baumanni Karsch, 1896, p. 293-294, fig. 22
Syntypes mâles, femelles, Togo, Bismarckburg et Misahöhe, MNHU Berlin. Lectotype mâle, Misahöhe, indiqué par Mungai (1992) (DORSA : lectotype + 5 paralectotypes, 2 mâles et 3 femelles)



Richiella baumanni femelle, *in* Karsch (1896) sous *Cyrtacanthacris*

■ Citations bibliographiques

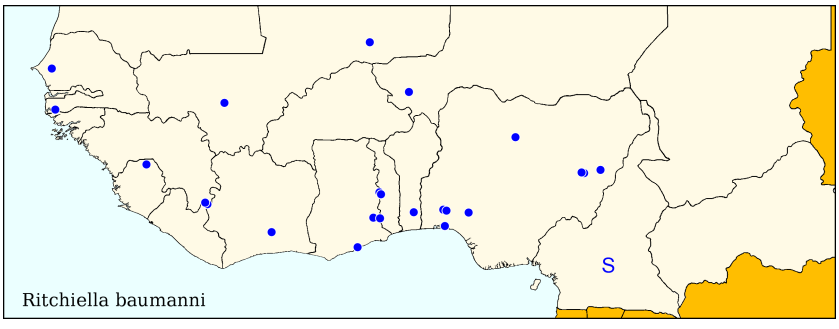
Chondracris baumanni
- Chapman, 1962, p. 30
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 329, 330, 332, 335
- Chopard, 1958a, p. 134 (*Chondacris* !)
- Cornes & Riley, 1972, p. 11
- COPR, 1982, p. 370, carte 119
- Davey *et al.*, 1959a, p. 100
- Dirsh, 1965, p. 387, 388 ~ 1966, p. 343-344, fig. 175
- Gillon, 1973a, p. 16, 58 ~1974a, p. 148 ~ 1974b, p. 488, 524 (clé)
- Golding, 1948, p. 565, 582
- Hemp & Rowell, 2020, p. 82 (clé)
- Jago, 1967b (clé), p. 259 ~ 1968, p. 277-278
- Johnston, 1956, p. 385-386 ~ 1968, p. 281
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 53, 61
- Medler, 1980, p. 38 (*Chondacris* !)
- Mestre, 1988, p. 160, 161, figs. 5-6
- Oyidi, 1977, p. 17 (*baumani* !) ~ 1978, p. 8
- Phipps, 1970, p. 333
- Risbec, 1950a, p. 120 ~ 1950b, p. 363
- Uvarov, 1924c, p. 106 (clé), 107
- Vayssière & Mimeur, 1924, p. 189 ~ 1925, p. 216, pl. 3 : f. 7 ~ 1926, p. 15, pl. 5 : f. 7

Cyrtacanthacris baumanni
- Karsch, 1896, p. 293-294, fig. 22
- Kirby, 1910, p. 453

Cyrtacanthacris roseus (Err. dét., Karsch, 1896, p. 293, et Uvarov, 1924c, p. 107)
- Karsch, 1893, p. 88

Ritchiella baumanni
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118, 123 ~ 2006, p. 20, 256, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 319
- Mungai, 1992, comb. nov., p. 259, 265-268, 271, 273, 274, figs. 2, 14, 19, 27, 31, 35
- Otte, 1995b, p. 20
- Roy & Mestre, 2020, p. 90, 99, 102

■ Aire de répartition



Bénin (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) **Cameroun** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Uvarov, 1924c) - **Côte d'Ivoire** (Gillon, 1973a, 1974a,b • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959a • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mungai, 1992 • Vayssière & Mimeur, 1924, 1925, 1926) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 •

Medler, 1980 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mungai, 1992 • Oyidi, 1977, 1978) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Risbec, 1950a • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970) - **Togo** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Karsch, 1893, 1896 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mungai, 1992 • Uvarov, 1924c) - **AO** (Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Risbec, 1950a,b)

Hormis notre zone d'étude, cette espèce n'a été citée que d'Angola par Dirsh (1966, repris par COPR, 1982), mais il s'agit peut-être d'une erreur.
Johnston (1956) cite également du même pays Bolívar (1889) pour *Acridium roseum* (erreur d'identification, espèce asiatique) mais ne précise pas d'où est issue l'attribution de cette référence à *R. baumanni*.

Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1966 ♂ • Karsch, 1896 ♀ • Mungai, 1992 ♀) - **Autres morph.** (Mestre, 1988 • Mungai, 1992 • Vayssière & Mimeur, 1925, 1926) - **Anat.** (génit.♂ : Mungai, 1992)

Bio-écologie

L'espèce, peu collectée, semble surtout liée aux milieux ouverts des zones forestière et préforestière. Elle remonte cependant vers les zones soudaniennes et même sahélienne, peut-être à la faveur du réseau hydrographique, ainsi que le montrent les deux signalisations au Mali et au Niger le long du fleuve Niger. Il est difficile cependant de savoir si ces dernières captures correspondant simplement à des imagos s'étant "égarés" vers le nord ou si l'espèce est capable de s'y maintenir et de s'y reproduire.
Les diverses collectes et observations sont limitées à un ou quelques individus et il n'y a aucune donnée précise sur le cycle vital. Les imagos ont été observés d'avril à septembre et les deux seuls juvéniles signalés (Gillon, 1973a, 1974a) en mai.
A l'instar de ce qu'indique Mungai (1992) pour *R. sanguinea* au Kenya, on pourrait envisager une génération annuelle avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs mais cela reste à confirmer.
L'espèce a été citée pour quelques dégâts sur les cultures (COPR, 1982), notamment le coton (Vayssière & Mimeur, 1925, 1926).

Ritchiella uvarovi (Sjöstedt, 1924)

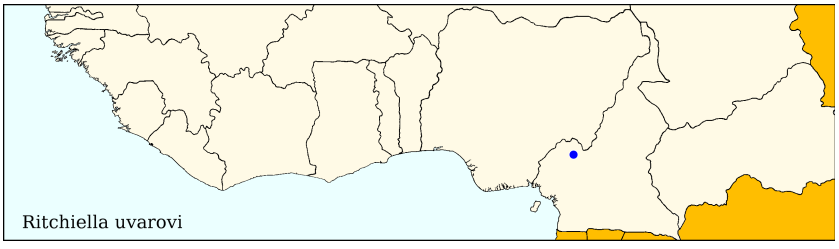
Chondracris uvarovi Sjöstedt *in* Uvarov, 1924c, p. 107 (clé), 109.
Syntypes mâle(s), femelle(s), Tanzanie, Manow, NR Stockholm. Lectotype mâle et paralectotypes femelles désignés par Mungai (1992, p. 274).

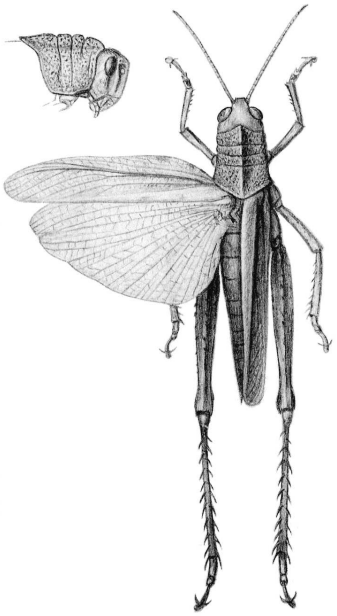
L'espèce apparaît la première fois, de manière très sommaire, dans Uvarov (1924c) qui indique que les informations proviennent de Sjöstedt.
Uvarov précise qu'une description détaillée sera fournie ultérieurement par cet auteur. Elle ne réapparaîtra en fait, sans beaucoup plus de détails, que dans le catalogue des types du NR Stockholm dressé par Sjöstedt en 1932.

Citations bibliographiques

Chondracris uvarovi
- Dirsh, 1965, p. 387, 388
- Johnston, 1956, p. 385, 386
- Ramme, 1929, p. 342, 485
- Sjöstedt, 1932, p. 39, 67-68, 89, pl. 19 : f. 1 (*Chondacris* !)
- Uvarov, 1924c, p. 107 (clé), 109

Ritchiella uvarovi
- Felix & Massa, 2016, p. 44-45, fig. 38
- Hemp & Rowell, 2020, p. 82 (clé), 84, 85, figs. Cyrt. 104-105
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 111, 1 carte
- Mungai, 1992, p. 256, 274-275 (comb. nov.), figs. 26, 31
- Otte, 1995b, p. 20





Ritchiella uvarovi femelle *in* Sjöstedt (1932) sous *Chondracris*

Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Mungai, 1992 • Ramme, 1929)
Cette espèce est également citée du Kenya, de Tanzanie et d'Éthiopie.

■ Iconographie

Habitus (im.: Felix & Massa, 2016 ♂ • Hemp & Rowell, 2020 ♂, ♀ paralectotype • Sjöstedt, 1932, ♀) - **Autres morph.** (Sjöstedt, 1932) - **Anat.** (génit.♂ : Mungai, 1992)

■ Bio-écologie

Aucune information.

RODUNIELLA Bolívar, 1914 - Acridinae

Roduniella Bolívar, 1914a, p. 76 (clé), 83-85
Espèce-type : *Duronia insipida* Karsch, 1896, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

Roduniella insipida (Karsch, 1896)

Duronia insipida Karsch, 1896, p. 252.
Holotype femelle, Africa orientalis centralis, Insula Sesse [= *Ouganda*, *îles Sese*], MNHU Berlin (DORSA : holotype).

■ **Syn.** *Duronia duria* Karsch, 1896, p. 252-253. Holotype mâle, Ouganda, MNHU Berlin (DORSA : holotype)
[Bolívar, 1914a, p. 84-85, avec *Roduniella insipida*]
[Uvarov, 1938a, p. 157, avec *Roduniella insipida*]
Duronia ituriensis Rehn, 1914, p. 79-80. Holotype femelle, R.D. Congo (ex Zaïre), MNHU Berlin (DORSA)
[Uvarov, 1953b, p. 143, avec *Roduniella insipida*]
Roduniella ugandae Miller, 1932, p. 21-22, fig. 3. Holotype mâle, Ouganda, NHM Londres
[Uvarov, 1938a, p. 157, avec *Roduniella insipida*]

■ Citations bibliographiques

Duronia duria
- Karsch, 1896, p. 252-253
- Sjöstedt, 1931a, p. 10

Duronia insipida
- Karsch, 1896, p. 252

Rodunia duria
- Bruner, 1920, p. 99 (clé)

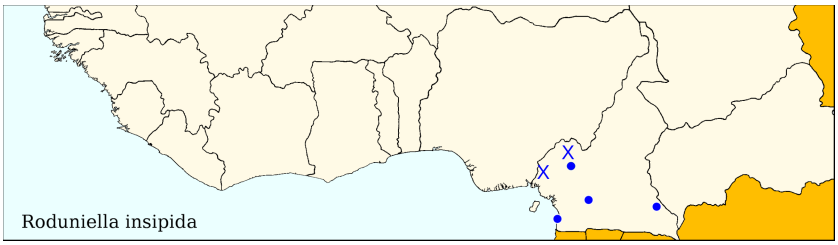
Roduniella insipida
- COPR, 1982, p. 395

Roduniella insipida (suite)
- Dirsh, 1965, p. 437, 438, fig. 349 ~ 1970, p. 442-444, fig. 135
- Johnston, 1956, p. 626-627
- Kekeunou *et al.*, 2017, p. 239, 240, 241, 242
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 112, 1 carte
- Popov *et al.*, 2019, p. 68, 69, figs. 120-122
- Rowell & Hemp, 2021, p. 210-211, figs. Acr. 339-343
- Seino & Njoya, 2020, p. 154, 159, 161
- Wandji *et al.*, 2019, p. 23, 30, fig. 6

■ Aire de répartition

Cameroun (COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1970 • Bruner, 1920 • Karsch, 1896 • Kekeunou *et al.*, 2017 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Sjöstedt, 1931a • Wandji *et al.*, 2019)

Le Cameroun est le seul pays recensé à ce jour. L'espèce est également signalée de R.D. Congo, d'Ouganda et du Kenya.



■ Iconographie

Habitus (im. : Dirsh, 1965, 1970, ♂ • Rowell & Hemp, 2021 ♂♀) - **Autres morph.** (Miller, 1932, sous *R. ugandae* Popov *et al.*, 2019) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1965, 1970 • Popov *et al.*, 2019)

■ Bio-écologie

C'est une espèce des milieux ouverts plus ou moins humides de la zone forestière, notamment les cultures et les jachères, mais aussi des prairies en zones marécageuses ou inondables, bords de lacs..., sur laquelle il n'y guère d'informations précises.

Dans notre zone d'étude, l'espèce n'avait été signalée jusque dans les dernières années que par des signalisations anciennes du sud du Cameroun, uniquement par quelques rares exemplaires (sous *Duronia* ou *Rodunia duria*). Notons d'ailleurs que c'est Karsch qui avait décrit cette dernière espèce en même temps que *R. insipida*.

Des travaux récents montrent que dans la partie sud-ouest du Cameroun, *Coryphosima stenoptera*, acridinae très commun d'aspect et de taille très similaires, est toujours observé alors que *R. insipida* est selon les auteurs soit non signalé (Seino *et al.*, 2013b ; Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, 2020) soit présent (Seino & Njoya, 2020 ; Wandji *et al.*, 2019). Kekeunou *et al.* (2017) indique même une abondance plus grande de *R. insipida* dans les cultures ouvertes et les jachères de la même partie du pays. Cette situation assez curieuse devra être analysée.
En R.D. Congo, les imagos s'observent toute l'année (Dirsh, 1970).

RUTIDODERES Westwood, 1837 - Pyrgomorphinae

Locusta (Rutidoderes) Westwood, 1837, p. 119, 120
Espèce-type : *Gryllus Locusta squarrosus* Linnaeus, 1771,
par désignation subséquente de Kirby (1890)

Genre afrotropical comprenant trois espèces forestières.

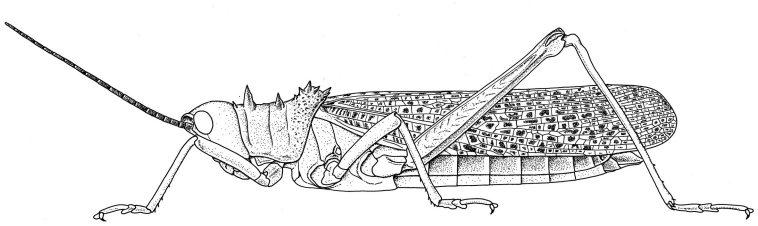
■ **Clés** Dirsh (1970, 3 espèces) - Rowell *et al.* (2015, 3 espèces, reprise clé de Dirsh)

■ **Syn.** *Peristegus* Bolívar, 1884a,b, p. 25 (clé), 469-470
[Karsch, 1893, p. 81 (clé), 82, avec *Rhytidoderes*]
[Kirby, 1910, p. 311, avec *Rutidoderes*]
Rhytidoderes Karsch, 1893, p. 82 (nom. praeoc.)
[Bolívar, 1894, p. clxii, avec *Peristegus*, nom. subst.]

Rutidoderes squarrosus (Linnaeus, 1771)

Gryllus L. [= Locusta] ? *squarrosus* Linnaeus, 1771, p. 533.
Type Africa, pour lequel Linnaeus fait référence à l'illustration de Drury (1770) et il s'agit donc selon toute vraisemblance d'un iconotype comme l'indique Kevan (1962b). Ce type est considéré perdu par Kevan (1977) et Dirsh (1970).

Un néotype mâle, Ghana, East Region, Essubon[i] Forest Reserve, NHM Londres (N.D. Jago) est signalé par Dirsh (1970, p. 23). Marshall (1983, p. 292), qui précise qu'il n'y a pas de spécimen dans la collection de la Linnean Society de Londres, attribue la désignation de ce néotype à cet auteur mais Dirsh ne fait aucune désignation explicite. Kevan (1977) indique également un néotype mâle au NHM Londres sans autre précision.



Rutidoderes squarrosus femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Phymateus pardalinus* Walker, 1870a, p. 541. Syntypes mâle(s), femelle, Ghana. Lectotype mâle (Uvarov, 1925d, p. 283), NHM Londres
[Bolívar, 1884b, p. 471, avec *Peristegus squarrosus*]
[Uvarov, 1925d, p. 282-283, avec *Rutidoderes squarrosus*]
Phymateus acutus Walker, 1870a, p. 542. Syntypes femelles, West Africa. Lectotype femelle (Uvarov, 1925d, p. 283), NHM Londres
[Bolívar, 1884b, p. 471, avec *Peristegus squarrosus*]
[Uvarov, 1925d, p. 282-283, avec *Rutidoderes squarrosus*]
Peristegus [] *var. luctuosa* Bolívar, 1904c, p. 402 [comme variété de *P. squarrosus*]. Aucune information. Holotype femelle, MNCN Madrid, selon Kevan (1977, p. 235)
[Kirby, 1910, p. 311, avec *Peristegus squarrosus*]

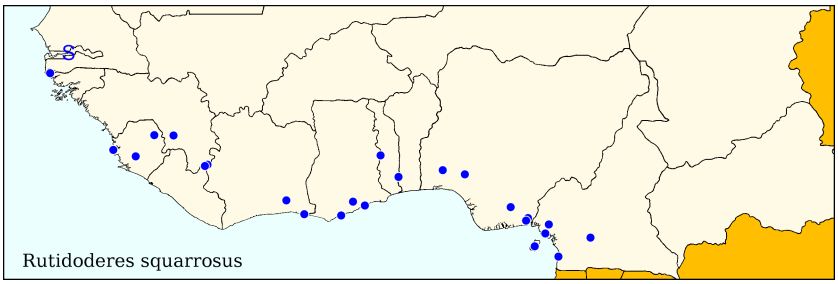
■ Citations bibliographiques

Acrydium squarrosum
-- Olivier, 1791, p. 219
Libell[*ula*] *squarrosus*
-- [Drury, 1770, p. 127, pl. 49 : f.1]
Les illustrations de ce volume sont sans nom scientifique.
-- Drury, 1773 (noms latins dans l'index en fin de ce volume 2 pour les illustrations du volume de 1770). *Libellula* est a l'évidence une erreur pour *Locusta*.
Locusta (Rutidoderes) squarrosa
-- Westwood, 1837, vol. 1, p. 119-120, pl. 49 : f. 1
Peristegus squarrosus
-- Bolívar, 1884a, pl.3 : f. 20 ~ 1884b, p. 470-471, 497, 499 ~ 1889b, p. 152 ~ 1894, p. clxii ~ 1904c, p. 402
-- Giglio-Tos, 1907b, p. 4
-- Karsch, 1888c, p. 358 ~ 1891, p. 179 ~ 1892, p. 69
Phymateus acutus
-- Walker, 1870a, p. 542
Phymateus pardalinus
-- Walker, 1870a, p. 541
Phymateus squarrosus
-- Saussure, 1862, p. 477-
-- Stål, 1873b, p. 17
-- Walker, 1870a, p. 540
Rhytidoderes squarrosus
-- Karsch, 1893, p. 82-83
Rutidoderes squarrosus
-- Bruner, 1920, p. 103
-- Chapman, 1962, p. 16
-- Chopard, 1958a, p. 142
-- COPR, 1982, p. 45
-- Cornes & Riley, 1972, p. 6
-- Dirsh, 1965, p. 116, fig. 80 ~ 1970, p. 22-23, fig. 4

Rutidoderes squarrosus (suite)
- Golding, 1946, p. 15, 22, 34 ~ 1948, p. 549, 578-584
- Jago, 1967b (clé), p. 242 ~ 1968, p. 223-224
- Johnsen, 1981a, p. 83
- Johnston, 1956, p. 144-145 ~ 1968, p. 82
- Kevan, 1962b, p. 134 ~ 1977, p. 233-235
- Kevan *et al.*, 1972, p. 208, 209, figs. 54, 57
- Kevan & Roy, 1971, p. 262
- Kirby, 1910, p. 311
- Medler, 1980, p.36
- Mestre, 1988, p. 60-61, fig. 2, 1 carte

Rutidoderes squarrosus (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006
- Mestre *et al.*, 2001, p. 311
- Otte, 1994b, p. 93
- Phipps, 1970, p. 320 ~ 1971, p. 82
- Rowell *et al.*, 2015, p. 132, 133, figs. Pyrg. 126-127
- Roy, 1965, p. 615, 617 ~ 1969a, p. 222 ~ 2003, p. 316, 317, 379, 385, fig. 2
- Roy & Mestre, 2020, p. 82, 98, 100
- Uvarov, 1925d, p. 282-283

Aire de répartition

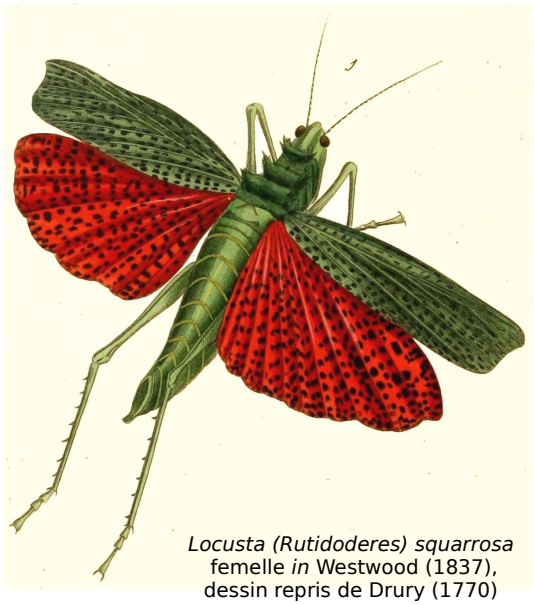


Bioko (Bolívar, 1884b • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1970 • Jago, 1968) - **Cameroun** (Bolívar, 1904c • Bruner, 1920 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1970 • Giglio-Tos, 1907b • Jago, 1968 • Karsch, 1888c, 1891, 1892) - **Côte d'Ivoire** (Bolívar, 1904c • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1970 • Giglio-Tos, 1907b • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997 • *mat. exam.*) - **Gambie** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1970 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Walker, 1870a) - **Ghana** (Bolívar, 1904c • Chapman, 1962 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1970 • Giglio-Tos, 1907b • Jago, 1967b, 1968 • Karsch, 1888c • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Phipps, 1971 • Walker, 1870a) - **Guinée** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Roy, 2003) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1946, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Phipps, 1971 • Saussure, 1862) - **Sénégal** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Roy, 1965, 1969a) - **Sierra Leone** (Bolívar, 1884b, 1989b • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1970 • Drury, 1770, 1773 • Giglio-Tos, 1907b • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Kevan & Roy, 1971 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Olivier, 1791 • Phipps, 1970, 1971 • Roy & Mestre, 2020 • Stål, 1873b • Walker, 1870a • Westwood, 1837) - **Togo** (Bolívar, 1894, *Togoland*, 1904c • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1970 (*Togoland*) • Giglio-Tos, 1907b • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Kevan, 1977 • Walker, 1870a)

L'espèce a été citée du Gabon et de R.D. Congo. Au delà, les signalisations jusqu'au Kenya et l'Afrique du Sud sont douteuses selon Kevan (1977) qui parle d'une espèce ouest-africaine.

Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965, 1970, ♂ • Mestre, 1988 ♀ • Rowell *et al.*, 2015 ♂ • Roy, 2003 ♀ • Westwood, 1837) - **Autres morph.** (Bolívar, 1884a) - **Anat.** (génit.♂♀ : Kevan *et al.*, 1972)



Locusta (Rutidoderes) squarrosa femelle *in* Westwood (1837), dessin repris de Drury (1770)

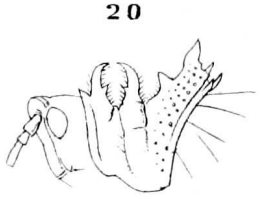
Bio-écologie

Espèce des zones forestière et préforestière.

Elle a été peu observée et collectée et il n'y a aucune information précise sur le cycle vital ou la bio-écologie générale.
Des adultes ont été observés plus ou moins toute l'année mais il n'y a aucune signalisation de juvéniles.

Le comportement de cette espèce est très ressemblant à celui de *Phymateus cinctus*. Comme elle, elle bouge lentement et vole peu, exhibant ses ailes arrière quand elle se sent menacée. Golding (1948) indique en plus, ce que ne fait pas *Phymateus*, une expulsion d'écume, à la manière des *Dictyophorus* ou des *Taphronota*, phénomène que Grassé (1937) avait appelé hémaphrorrhée.

Quelques dégâts ont été signalés au Nigeria sur des agrumes ainsi que sur *Tephrosia candida* (Fabaceae) (Golding, 1946, 1948)



Rutidoderes squarrosus femelle (sous *Peristegus*) *in* Bolívar (1884a)

SCHISTOCERCA Stål, 1873 - Cyrtacanthacridinae

Acridium (Schistocerca) Stål, 1873b, p. 64
Espèce-type : *Gryllus gregarius* Forskål, 1775, p. 81-82 [Uvarov, 1923a, p. 133, 141]

Genre comprenant une cinquantaine d'espèces essentiellement néarctiques et néotropicales, avec une seule espèce afrotropicale et du sud-ouest paléarctique et oriental, *S. gregaria*.

Dirsh (1974) avait considéré *S. gregaria* comme une sous-espèce de *S. americana*, le nouveau monde étant admis comme origine du genre. D'après les résultats de croisements, Jago *et al.* (1979) concluaient cependant que *S. gregaria* est une espèce différente de *S. americana,* avec les deux sous-espèces *gregaria* et *flaviventris*.
Quant au centre d'origine, Kevan (1989) et Ritchie & Pedgley (1989) avaient notamment contesté l'hypothèse américaine proposant à l'inverse une origine africaine, cependant remise en cause par Song (2004a). Certains travaux récents confortent neanmoins l'hypothèse d'un *Schistocerca* ancestral d'Afrique (vers 11 millions d'années) dont serait issu *S. gregaria,* seul représentant africain. Cet ancêtre commun serait source du groupe monophylétique des *Schistocerca (*et *Halmenus)* du nouveau monde qui aurait été colonisé il y a environ 6 millions d'années (Lovejoy *et al.*, 2006 ; Song *et al.*, 2017).

Décrite à l'origine comme espèce valide, *S. gregaria flaviventris* a été considérée par la suite comme phase solitaire de l'espèce par Uvarov (1923b, 1926g). Elle a été admise sous-espèce valide par Dirsh (1956b, 1974) et Botha (1967). Nolte (1965) a de son côté montré qu'il y a interfécondité avec la sous-espèce typique.
Cette "forme" *flaviventris* a une répartition bien distincte allant en période d'invasion de la Namibie au sud-ouest de l'Afrique du sud (Waloff & Pedley, 1986). Très proche morphologiquement, c'est surtout sur cette base géographique que certains l'ont considérée comme une sous-espèce différente et non simplement comme l'espèce sous sa phase solitaire.



Cependant, elle ne grégarise que très rarement, en outre de manière moins prononcée, et la différence morphologique entre phases est quasi-absente chez les imagos, d'aspect solitaire. Leur divergence génétique semble encore modeste. Cet isolement fait naturellement envisager une origine liée à des populations s'étant séparées de celles de l'hémisphère nord au cours des derniers millénaires avec l'évolution climatique de l'Afrique et ses conséquences sur les zones favorables au Criquet pèlerin. Même marginal ou exceptionnel, on ne peut cependant pas totalement exclure qu'un certain brassage génétique ait pu perdurer lors de certaines périodes de grandes invasions au cours des derniers millénaires. On se reportera à Erler *et al.* (2010), Chapuis *et al.* (2016, 2017) et Al-Khalaf *et al.* (2021) pour des éléments récents sur ce taxon.

Schistocerca gregaria gregaria (Forskål, 1775)

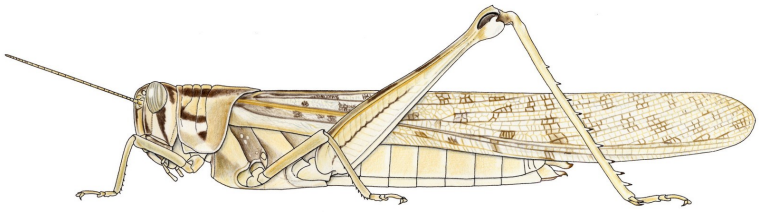
- le Criquet pèlerin -

Gryllus gregarius Forskål, 1775, p. 81-82
Type sans précision, perdu (Égypte, Le Caire, selon Dirsh, 1974). Néotype femelle, Maroc, désigné par Dirsh (1974, p. 73), NHM Londres. Selon les critères des dernières éditions du Code de nomenclature, la validité d'une telle désignation n'est pas certaine.

Le Criquet pèlerin est le locuste par excellence, célèbre par son statut de redoutable ravageur depuis l'antiquité (la fameuse 8ème plaie d'Égypte) jusqu'à la période actuelle. Il a donc fait l'objet d'abondants travaux et, surtout, d'innombrables rapports liés aux prospections pour la surveillance et à la lutte chimique.

Beaucoup d'études en conditions d'élevage ont été publiées où l'espèce a servi de modèle "insecte", à l'instar de *Locusta migratoria*, notamment pour les recherches en physiologie. Sauf cas particuliers, nous ne citons pas ces publications.
Il en est de même pour les nombreux documents pédagogiques de tous niveaux liés à l'utilisation de cette espèce comme exemple pour l'étude des insectes et/ou pour son élevage.
Parmi les documents utiles ou les synthèses sur cette espèce, nous citerons Albrecht (1962, 1967), Burt *et al.* (2000), COPR (1982), Duranton & Lecoq (1990), Hemming & Taylor (1972), Krall *et al.* (1997), Mallamaire & Roy (1959), NRI (1990), Pedgley (1981), Pener (1991), Pener & Simpson (2009), Popov *et al.* (1991), Steedman (1990), Uvarov (1977) et Waloff (1966). On y trouvera un accès à la volumineuse littérature consacrée à cet acridien, tant au laboratoire que sur le terrain. Ces documents généraux analysent en particulier la phase grégaire, son statut de ravageur et son contrôle.

D'une manière générale, la plupart des données détaillées sont issues d'élevage et certains points sont assez peu documentés sur le terrain. C'est en particulier le cas pour la phase solitaire du fait de sa faible abondance voire sa rareté.



Schistocerca gregaria femelle, ph. solitaire, *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Gryllus gregarius* Forskål, 1775, p. 81-82
[Dirsh, 1974, p. 73, avec *Schistocerca americana gregaria,* stat. nov.]
Acridium peregrinum Olivier, 1804, p. 425. Plusieurs pays cités, pas de type désigné
[Kirby, 1910, p. 459, avec *Schistocerca tatarica* (non *Gryllus Locusta tataricus* Linné, 1758 = *Schistocerca gregaria*, voir Uvarov, 1923b, p. 484, et 1923g, p. 31)
Acrydium tartaricum Latreille, 1804, p. 150 (non *Gryllus Locusta tataricus* Linné, 1758), "Barbarie"
[Johnston, 1956, p. 354, avec *Schistocerca gregaria*]
Gryllus rufescens Thunberg, 1815, p. 245. Femelle ? (extrémité abdominale cassée) selon Dirsh (1974), localité inconnue, ZI Uppsala
[Karny, 1907, p. 307, avec *Schistocerca peregrina*]
Acridium flaviventre Burmeister, 1838, p. 631. Type mâle, perdu, néotype mâle (Dirsh, 1974), Afrique du Sud, NHM Londres
[Karny, 1907, p. 307, avec *Schistocerca peregrina*]
[Uvarov, 1923b, p. 484, et 1923g, p. 32-34, avec *Schistocerca gregaria* ph. *flaviventris* (considéré ph. solitaire de *S. gregaria*) ; sous-espèce valide pour Dirsh, 1956b, 1974]
Comme indiqué en introduction du genre, le statut de ce taxon d'Afrique australe, qui semble très isolé de la sous-espèce nominative, est depuis longtemps un sujet de débat et reste à préciser.
Acridium sellatum Walker, 1870a, p. 585. Holotype mâle, Inde ?, NHM Londres
[Kirby, 1910, p. 459, avec *Schistocerca tatarica* (non *Gryllus Locusta tataricus* Linné, 1758)]
[Dirsh, 1974, p. 74, avec *Schistocerca americana gregaria*]
Dirsh indique cette synonymie comme nouvelle mais Uvarov (1923b, indiquant par erreur *A. subsellatum*) avait confirmé la synonymie de Kirby, oubliée par la suite. L'origine du type (indiqué Montévidéo dans la description) serait l'Inde selon Dirsh.

■ Citations bibliographiques

Acridium peregrinum
- Audinet-Serville, 1838, p. 666-667, pl. 12 : f. 3

Acridium (Schistocerca) peregrinum
- Krauss, 1878, p. 32-33

Schistocerca americana flaviventris
- Dirsh, 1974, p. 80-82, pl. 9, fig. 13
Dirsh considère qu'il s'agit d'une sous-espèce valide et non de la phase solitaire de *S. gregaria*

Schistocerca americana gregaria
- Dirsh, 1974, p. 70-80, pl. 8, figs. 13-15
- Johnsen, 1981a, p. 89
- Schmutterer *et al.*, 1978, p. 324, 335

Schistocerca gregaria
- Albrecht, 1962 ~ 1967, nb. pages, figs. 2 (carte), 6, 7, 30, 31-34, 36-38, 39-41, 43-45, 47-48, 50-52, pl. 2 : f. 7, 9, 12
- Appert, 1957, p. 47-48
- Appert & Deuse, 1982, p. 66, 67, fig.
- Baron, 1972
- Boisson, 1961, p. 28
- Bruneau de Miré, 1952, p. 35-54, 1 carte
- Bullen, 1972, p. 163-172, 2 figs.
- Chapman, 1962, p. 29
- Chapman & Joern, 1990, nb. pages, nb. figs.
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 330, 332
- Chopard, 1931, p. 629 ~ 1932, p. 870-871 ~ 1936a, p. 72 ~ 1936c, p. 95 ~ 1943c, p. 397-399, fig. 617 ~ 1950, p. 143-144 ~ 1952, p. 470 ~ 1954, p. 6 ~ 1958c, p. 12
- Coléno, 1932, p. 219-221, 228, 231, 233, 240-243, 254, figs. non numérotées
- COPR, 1982, p. 304, 305-316, fig. 74, carte 103
- Cornes & Riley, 1972, p. 10

Schistocerca gregaria (suite)
- Davey *et al.*, 1959a, p. 94
- Dekeyser & Villiers, 1956, p. 29, 78, 105, 118, 207
- Descamps, 1965a, p. 960 ~ 1967b, p. 641-655, 661
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 116
- Diop, 1987, p. 21, 26, 33, 41, 45, 47, 58, 79
- Dirsh, 1956c, p. 275, pl. 33 : f. 22 ~ 1965, p. 382, 383, fig. 306 ~ 1968, p. 422, 426, 427, 489-491, figs. 5, 7, 9, tab. 2 ~ 1970, p. 355-356, fig. 110
- Duranton & Lecoq, 1990
- Duranton *et al.*, 1982, nb. pages dont 566-572, nb. figs. ~ 1983, p. 197-207, 209-210 ~ 1984, p. 40-41 ~ 1987, p. 182, 183, 250, pl. IV : f. 67, pl. 67 : f. 1-5
- Fishpool & Popov, 1984, p. 347
- Gillon, 1983, p. 302
- Forsyth, 1966, p. 35, 96
- Golding, 1934a, p. 293 ~ 1934b, p. 308, 311 ~ 1946, p. 3 ~ 1948, p. 565
- Harz, 1982, p. 154
- Jago, 1967b (clé), p. 249 ~ 1968, p. 272
- Johnsen, 1970, p. 144
- Johnston, 1956, p. 354-357 ~ 1968, p. 273
- Kevan, 1989, p. 12-15
- Launois, 1978b, p. 50, pl. D4 : f. 98, 172-173, figs. 1-5
- Launois *et al.*, 1988, p. 156
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 182, 183, 250, pl. IV : f. 67, pl. 67 : f. 1-5
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 65-68, 1 carte
- Lecoq, 1978b, p. 246, 248 ~ 1980b, p. 540, 560, 562, fig. 10 ~ 1988, p. 78-81, figs. non numérotées
- Louveaux *et al.*, 1990, 7 p., 4 figs.
- Lovejoy *et al.*, 2006
- Mallamaire, 1948, p. 630

Schistocerca gregaria (suite)
- Mallamaire & Roy, 1959
- Medler, 1980, p. 41
- Mestre, 1988, p. 166,167, figs. 5-7, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 258-259, 1 carte
- Morales Agacino, 1948, p. 288
- Murat, 1939, p. 105-204, 5 figs., pls. vii-xiv
- NRI, 1990
- Ould Babah, 2003
- Oyidi, 1976, p. 88
- Popov, 1985c, p. 45, 67, 79, pl. 2 ~ 1988, p. 6, 17, 19, 35, 36-37, figs. 6, 21 ~ 1989, p. 84-87, figs. non numérotées
- Popov *et al.*, 1990, p. 94-95, pl. 16 ~ 1991
- Risbec, 1950a, p. 424
- Risbec & Mallamaire, 1949, p. 72
- Ritchie & Pedgley, 1989, p. 10-12
- Roblot, 1950, p. 107
- Roy, 1962, p. 128 ~ 1969a, p. 212
- Saraiva, 1962
- Shulov & Pener, 1963
- Song, 2004a, p. 1641-1648, 4 figs. ~ 2004b, p. 182, 186, 189, fig. 18a,b ~ 2005, p. 235-245, figs. 1- 2 ~ 2011, p. 1-4, 9-12
- Song & Wenzel, 2008, p. 515-542, figs. 2-4
- Song *et al.*, 2017, p. 1-13, figs.1a, 2-4
- Steedman, 1990, p. 4-7, 10-93, figs. 2, 4-99, pl. 2
- Tanaka *et al.*, 2010, p. 641-652, 5 figs.
- Trochain, 1931, p. 553-557, figs. 18-19
- Uvarov, 1923b, p. 484-485 ~ 1923g, p. 31-36 ~ 1966, nb. pages, nb. figs., pl. ~ 1977, p. 496-523, figs. 263-270
- Vayssière & Mimeur, 1925, p. 204, 205, 213, 214, pl. 1 : f. 2 ~ 1926, p. 2, 3, 12, pl. 3 : f. 2

Schistocerca gregaria (suite)
- Veiga, 1967, p. 490-491
- Waloff, 1966 ~ 1972, p. 343-349, 2 figs.
- Wilps, 1997, p. 9-17
- Wilps & Diop, 1997, p. 117-128, 2 figs.
- Zolotarevsky, 1934, p. 216, 217 ~ 1936b, p. 118-122, 124
- Zolotarevsky & De Lépiney, 1934, p. 61-70
- Zolotarevsky & Murat, 1938
- Zolotarevsky *et al.*, 1934, p. 206-213

Schistocerca gregaria flaviventris
- Al-Khalaf *et al.*, 2021
- Hemp & Rowell, 2020, p. 86
- Otte, 1995b, p. 25
- Uvarov, p. 496-523, fig. 263-270

Schistocerca gregaria gregaria
- Al-Khalaf *et al.*, 2021
- Hemp & Rowell, 2020, p. 86-89, figs. 108-116
- Otte, 1995b, p. 25
- Uvarov, p. 496, 522, fig. 263

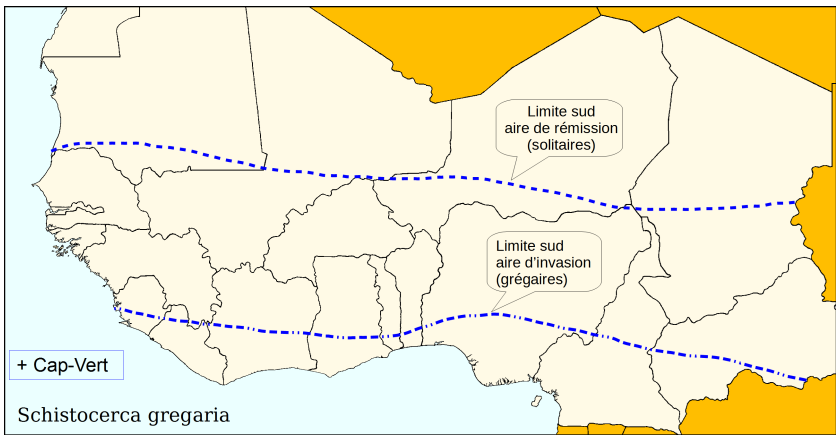
Schistocerca gregaria ph. *flaviventris*
- Chopard, 1931, p. 629 ~ 1932, p. 870 ~ 1936a, p. 72
- Uvarov, 1923g, p. 32-34, fig. 1

Schistocerca gregaria ph. *solitaria*
- Descamps, 1968, p. 558, 559

Schistocerca peregrina
- Bolívar, 1889b, p. 161
- Karny, 1907, p. 307
- Karsch, 1893, p. 90

*Schistocerca tatarica (*non *Gryllus Locusta tataricus* Linné, 1758)
- Kirby, 1910, p. 459

■ Aire de répartition



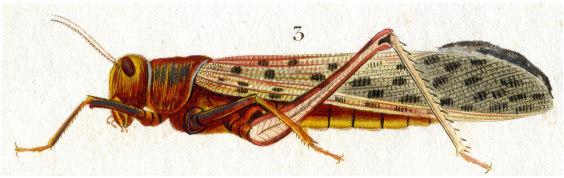
Bénin (COPR, 1982 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Steedman, 1990) - **Burkina Faso** (COPR, 1982 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Steedman, 1990) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Steedman, 1990) - **Cap-Vert** (Bolívar, 1889b • Chopard, 1936c, 1954, 1958c • COPR, 1982 • Duranton *et al.*, 1983, 1984 • Harz, 1982 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ritchie & Pedgley, 1989 • Schmutterer *et al.*, 1978 • Steedman, 1990 • Uvarov, 1923b, 1923g • Veiga, 1967) - **Côte d'Ivoire** (COPR, 1982 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Steedman, 1990) - **Gambie** (COPR, 1982 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Steedman, 1990) - **Ghana** (Chapman, 1962 • COPR, 1982 • Forsyth, 1966 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Steedman, 1990) - **Guinée** (COPR, 1982 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Steedman, 1990 • Zolotarevsky, 1934) - **Guinée-Bissau** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Steedman, 1990) - **Mali** (Boisson, 1961 • Chopard, 1931 • Coléno, 1932 • COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Steedman, 1990 • Zolotarevsky *et al.*, 1934) - **Mauritanie** (Bruneau de Miré, 1952 • Chopard, 1943c, 1952 • Coléno, 1932 • COPR, 1982 • Dekeyser & Villiers, 1956 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Murat, 1939 • Ould Babah, 2001 • Steedman, 1990 • Tanaka *et al.*, 2010 • Wilps, 1997 • Wilps & Diop, 1997 • Zolotarevsky & De Lépiney, 1934 • Zolotarevsky & Murat, 1938) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Chopard, 1950 • Coléno, 1932 • COPR, 1982 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Steedman, 1990 • Wilps, 1997 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Golding, 1934a, 1934b, 1946, 1948 • Medler, 1980 • Oyidi, 1976 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Steedman, 1990) - **R. centrafricaine** (COPR, 1982 • Steedman, 1990) - **"Rio de Oro"** (COPR, 1982 • Morales Agacino, 1948 • Steedman, 1990) - **Sénégal** (Audinet-serville, 1838 • COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Krauss, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1969a • Steedman, 1990 • Trochain, 1931 • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Steedman, 1990) - **Tchad** (Chopard, 1932, 1936a, 1943c • COPR, 1982 • Descamps, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Steedman, 1990 • Zolotarevsky, 1936b • *mat. exam.*) - **Togo** (COPR, 1982 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Steedman, 1990) - **AO** (Appert, 1957 • Appert & Deuse, 1982 • Baron, 1972 • Bullen, 1972 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1970, 1974 • Duranton & Lecoq, 1990 • Duranton *et al.*, 1982, 1987 • Gillon, 1983 • Launois, 1978b • Jago, 1968 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Lovejoy *et al.*, 2006 • Mallamaire, 1948 • Mallamaire & Roy, 1959 • NRI, 1990 • NRI, 1990 • Popov, 1988,

1989 • Popov *et al.*, 1990, 1991 • Risbec & Mallamaire, 1949 • Roblot, 1950 • Steedman, 1990 • Uvarov, 1977 • Vayssière & Mimeur, 1925, 1926 • Waloff, 1966, 1972 • Wilps, 1997 • Wilps & Diop, 1997)

En Afrique, sous sa phase solitaire, cette espèce est cantonnée aux milieux favorables à végétation éparse ou contractée des régions sub-désertiques ou désertiques de l'hémisphère nord.
En phase grégaire, elle peut coloniser la plupart des pays de notre zone d'étude, n'épargnant que les régions méridionales de la Sierra Leone à la R. Centrafricaine, descendant à l'est jusqu'à la Tanzanie.
Sous cette phase, les alizés, les tempêtes tropicales voire les cyclones, entraînent parfois des individus ou des essaims très loin vers l'ouest. On a ainsi des observations d'essaims noyés dans l'Atlantique ou se posant sur des bateaux, allant même exceptionnellement jusqu'en Amérique du sud et aux Caraïbes en 1988 (Kevan, 1989 ; Ritchie & Pedgley, 1989 ; Rosenberg & Burt, 1999 ; Lorenz, 2009). En dehors de l'Afrique, l'espèce peut sous cette phase remonter un peu vers le nord (sud de l'Espagne et du Portugal, diverses îles méditerranéennes, Grèce ...) voire, beaucoup plus rarement, dans le sud de la France.
L'espèce, sous sa phase solitaire, a une répartition qui s'étend, via l'Arabie et le sud de l'Iran, jusqu'à l'ouest de l'Inde. Là-aussi, en phase grégaire, elle s'étend un peu vers le nord et l'est (voir carte introductive).

■ Iconographie

Il existe une multitude de dessins et de photographies d'origine variée illustrant les juvéniles et les imagos, pour l'essentiel de la phase grégaire. Nous ne citons ici que quelques références concernant notre zone d'étude. Du fait de la notoriété de l'espèce, quelques timbres de divers pays l'illustrent.
(**S** = ph. solitaire, **G** = ph. grégaire)



Acridium peregrinum
in Audinet-Serville (1838)

Habitus (embryon: Albrecht, 1967 • Shulov & Pener, 1963 ¤ juv.: Albrecht, 1967 • Baron, 1972 • Duranton & Lecoq, 1990 SG • Duranton *et al.*, 1982 • Hemp & Rowell, 2020 SG • Mallamaire & Roy, 1959 • NRI, 1990 SG • Popov, 1989 SG • Popov *et al.*, 1990 ♀, 1991 • Steedman, 1990 • Uvarov, 1966 SG ¤ im.: Audinet-Serville, 1838 • Baron, 1972 • Chopard, 1943c ♂ • Coléno, 1932 • COPR, 1982 ♂ • Dirsh, 1965, 1970, ♂, 1974 ♀ sous *S. americana gregaria* et *S. americana flaviventris* • Duranton & Lecoq, 1990 SG • Duranton *et al.*, 1982, 1987 ♂ • Hemp & Rowell, 2020 SG • Launois, 1978b ♂ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂ • Lecoq, 1988 ♂♀, SG • Mallamaire & Roy, 1959 G • Mestre, 1988 ♀ S • NRI, 1990 ♂♀ SG • Popov *et al.*, 1991 • Steedman, 1990 • Vayssière & Mimeur, 1925, 1926) -
Autres morph. (juv.: Duranton & Lecoq, 1990 ¤ im.: Coléno, 1932 • Dirsh, 1965, 1970, 1974 • Duranton & Lecoq, 1990 SG • Duranton *et al.*, 1982, 1987 • Hemp & Rowell, 2020 SG • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1988 SG • Mestre, 1988 • NRI, 1990 • Steedman, 1990 • Uvarov, 1923g, 1966) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1970 • Song, 2004b) - **Ooth.** (Albrecht, 1967 • Duranton & Lecoq, 1990 • Duranton *et al.*, 1982 • Popov *et al.*, 1990 • Steedman, 1990)

■ Bio-écologie

En tant que locuste typique, *S. gregaria* présente un polyphénisme phasaire. L'espèce peut se présenter sous deux formes extrêmes (ou phases), l'une dite solitaire associée à des populations éparses de faible à très faible densité, l'autre dite grégaire associée à des populations de fortes à très fortes densités. Sous cette dernière forme, ce comportement grégaire s'observe tant à l'état imaginal, avec notamment formations d'essaims parfois très importants à grande capacité de vol, qu'à l'état juvénile avec formations de groupes à forte cohésion à tous les stades et à grande capacité de marche.
Entre ces deux phases extrêmes existent des formes intermédiaires dites *transiens* traduisant une évolution vers la grégarisation ou au contraire vers la solitarisation. Solitaires et grégaires se distinguent par leur morphologie et leur coloration ce qui a conduit longtemps à y voir des espèces différentes avant que ne soit mis en évidence le phénomème de la transformation phasaire par Uvarov (sur *Locusta*). Leur comportement et leur écologie générale sont également très différents, les grégaires ayant notamment une amplitude écologique plus large expliquant en partie leur plus grande aire de répartition.
Le passage progressif de la phase solitaire à la phase grégaire est lié à des conditions météorologiques favorables qui entraînent localement la concentration et la reproduction des imagos solitaires. Le maintien suffisamment long de ces conditions, peu usuel dans les régions subdésertiques, permet l'augmentation rapide des densités et donc des contacts entre individus ce qui enclenche le processus de grégarisation. Le seuil de densité, aux causes multifactorielles, permettant d'amorcer cette grégari-sation est très variable selon les stades, avec un ordre de grandeur allant de 300-500/ha chez les imagos et de 5000 chez les juvéniles âgés à 50000/ha chez les premiers stades. Quelques générations sont nécessaires pour passer des solitaires aux grégaires .
Nous ne ferons ici que résumer très sommairement les connaissances sur cette espèce, principalement sur la phase solitaire.

Paramètres biologiques et cycle vital

Le tableau ci-après récapitule un certain nombre de paramètres de la biologie générale.
Outre les fortes variations dans les durées de développement liées aux conditions éco-climatiques, d'autres plus ou moins grandes dépendent de la phase.
Les études en élevage montrent que les femelles solitaires ont un plus grand nombre d'ovarioles permettant un plus grand nombre d'oeufs par ponte (avec des œufs plus petits) et font plus de pontes. La fécondité globale des solitaires en

captivité est donc plus importante que celle des grégaires. C'est ce que montrent également quelques travaux de terrain. Ces études comparatives de terrain sont cependant peu nombreuses. À titre d'exemple, un caractère aussi simple que le nombre d'ovarioles dans les populations naturelles n'est quasiment pas documenté.
Popov (1989) indique chez les solitaires 5 stades juvéniles chez les mâles et 6 stades chez les femelles, et 5 stades pour les deux sexes chez les grégaires. Le développement en 5 stades semble effectivement le cas général pour les grégaires. En revanche, en élevage solitaire, le développement se fait en 5 ou 6 stades pour les deux sexes, dernier cas nettement plus fréquent chez les femelles. Nous citerons, entre autres, Albrecht (1955), Injeyan & Tobe (1981), Maeno & Tanaka (2010) et Tanaka *et al.* (2010).

Solitaires (conditions favorables > défavorables)	**Grégaires** (conditions favorables > défavorables)
Durée du développement embryonnaire (pas de développement en-dessous de 15°C sol, forte mortalité au-delà de 35°C sol)	
12 > 65 jours	10-14 jours > 60-80 jours
Nombre de stades juvéniles	
5 ou 6 en particulier chez les femelles	5
Durée du développement juvénile	
30 > 90 jours	22 > 70 jours
Longévité des imagos	
34 > 180 jours (survie en immaturité sexuelle possible plusieurs mois)	34 > 230 jours (survie en immaturité sexuelle possible plusieurs mois)
Nombre de pontes (terrain)	
3-4 (jusqu'à 20 en élevage)	2-3
Nombre d'œufs par oothèque (pontes 1 à n)	
* 100-160 > 80 (ponte 1) * 110 > 55 (ponte 2) * 90 (ponte 3) > pas de pontes * moins de 70 (ponte 4) > pas de pontes	* 70-80 > 40 (ponte 1) * 60-70 > 30 (ponte 2) * moins de 60 (ponte 3) > pas de pontes * moins de 50 (ponte 4) > pas de pontes
Sources principales : Albrecht (1962, 1967), COPR (1982), Popov in Duranton & Lecoq (1990), Steedman (1990), Uvarov (1977)	

Pour plus de précisions sur les cycles et les déplacements de populations associés, on se reportera aux diverses synthèses indiquées et notamment à Steedman (1990) qui récapitule un certain nombre de cartes. Nous ne résumons ici que les éléments concernant notre zone d'étude mais ces déplacements s'insèrent dans un cadre plus général incluant l'Afrique de l'est et l'Arabie.

Cycle des solitaires (périodes de rémission) :
Selon la saison et les conditions éco-météorologiques, l'espèce effectue des déplacements depuis la bande nord-sahélienne, zone de survie et de reproduction en fin de saison sèche et en saison des pluies, vers certaines zones nord-sahariennes en période hivernale. Les variations locales des conditions thermo-hydriques détermineront l'ampleur de la reproduction et de la réussite des développements embryonnaire et juvénile.

Cycles des grégaires (périodes d'invasion) :
On distingue classiquement et schématiquement trois zones de reproduction :
- Une reproduction de printemps (mars à mai), principalement en Afrique du nord ainsi que l'ouest mauritanien et le Sahara occidental. Des déplacements d'essaims vers le sud ont lieu d'avril à juillet.
- Une reproduction d'été (juillet à septembre) principalement en zone sahélienne. Des déplacements d'essaims vers le nord et vers le sud se font d'août à octobre.
- Une reproduction d'hiver (octobre à février), plus éparse et principalement dans certaines régions sahéliennes et prédésertiques.
Comme pour les solitaires, la plus ou moins bonne réussite des diverses reproductions dépend de la qualité des milieux et donc principalement de la dynamique spatio-temporelle du facteur hydrique. Ces zones favorables à la reproduction sont beaucoup moins étendues que les vastes régions que parcourent les essaims en période d'invasion.

Régime alimentaire
L'espèce est ambivore avec un large spectre de plantes potentiellement consommées, ce qui n'exclue pas de réelles préférences quand le choix est présent, d'où les dégâts sur quantités de cultures différentes, y compris les ligneux (voir à titre d'exemple Guendouz-Benrima *et al.*, 2010). En zones sub-désertique et désertique, le " chou " du désert *Schouwia thebaica* (Brassicaceae, parfois indiqué être un synonyme de *S. purpurea*), plante herbacée annuelle qui peut former de vastes étendues en saison des pluies est l'une des plantes importantes tant comme nourriture que comme abri.
Il est souvent indiqué, dans moult publications scientifiques ou non destinées à montrer la voracité de l'espèce, que les imagos consomment en nourriture l'équivalent de leur propre poids chaque jour. Wilps & Diop (1997) soulignent que c'est une vision très simplifiée de la réalité y compris des données de Davey (1954) d'où est tirée cette généralisation. Cet auteur indiquait que ce ratio de 100 % concernait la consommation en milieu de chaque stade juvénile et un ratio de 50 % pour les imagos. Wilps & Diop retiennent un ratio de l'ordre de 22-40 % chez les juvéniles.



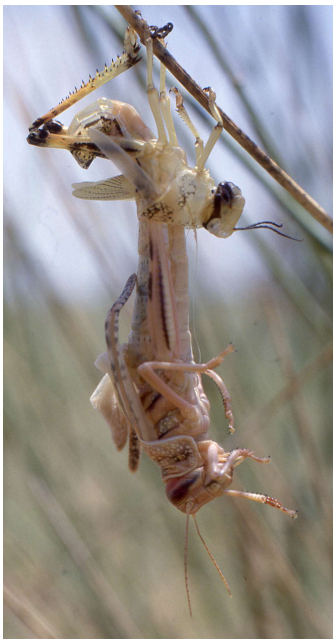
Éclosions (nord Sénégal 1993)



Dernier stade grégaire (Tchad 1988)



Groupe de derniers stades grégaires (Tchad 1988)



Mue imaginale (Tchad 1988)

Photos J. Mestre

SCINTHARISTA Saussure, 1884 - Oedipodinae

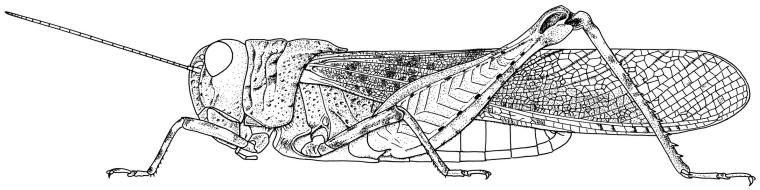
Scintharista Saussure, 1884, p. 51 (clé), 121
Espèce-type : *Scintharista brunneri* Saussure, 1884,
par désignation subséquente de Kirby (1910)

Genre comprenant moins d'une dizaine d'espèces des régions holarctique, afrotropicale et orientale.

■ **Syn.** *Quiroguesia* Bolívar, 1886b, p. 515-516 [Uvarov, 1922d, p. 360-361, avec *Scintharista*]
Conistica Saussure, 1884, p. 135 [Dirsh, 1958c, p. 56, avec *Scintharista*]

Scintharista lithophila Jago, 1962

Scintharista lithophila Jago, 1962, p. 144-148, figs. 15-19, 23, 28-32, 36-37
Holotype mâle, Ghana, Amedzofe (Trans Volta Region), NHM Londres



Scintharista lithophila femelle *in* Mestre (1988)

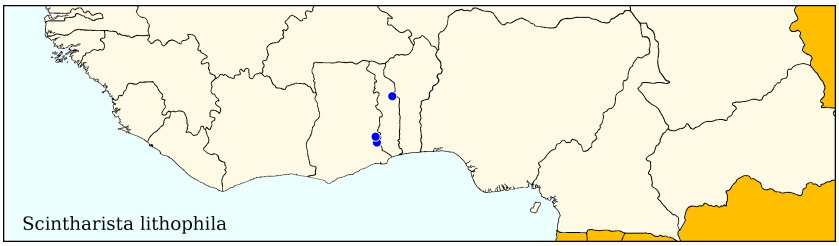
■ Citations bibliographiques

Scintharista lithophila
- Dirsh, 1965, p. 479, 480
- Fishpool & Popov, 1984, p. [404] (section B non paginée)
- Jago, 1962, p. 144-148, figs. 15-19, 23, 28-32, 36-37 ~ 1967b, p. 248 ~ 1968, p. 305

Scintharista lithophila (suite)
- Johnston, 1968, p. 337
- Mestre, 1988, p. 228, 229, figs. 6-7
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 259, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 373

■ Aire de répartition

Ghana (Dirsh, 1965 • Jago, 1962, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Fishpool, comm. Pers. • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)



Ce sont les seules signalisations de l'espèce, apparemment cantonnée à la chaîne montagneuse qui va des collines de l'Akwapim au Ghana jusqu'au massif de l'Atakora au Bénin.

■ Iconographie

Habitus (im.: Jago, 1962 ♂ • Mestre, 1988 ♂) - **Autres morph.** (Jago, 1962 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1962)

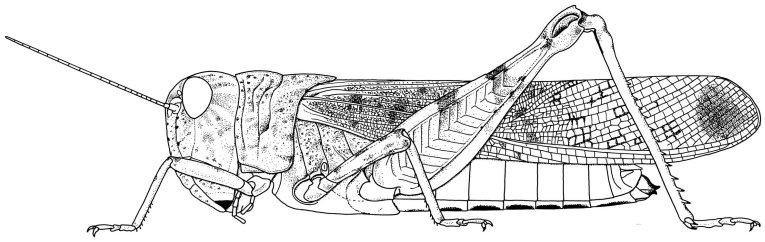
■ Bio-écologie

Les seules données sont celles de Jago (1962, 1968) au Ghana. L'espèce est uniquement présente dans les montagnes de l'est du pays, sur les terrains rocheux à tapis graminéens bas parsemés de nombreux affleurements. Elle peut être relativement commune. Les adultes ont été observés en mai ainsi que de septembre à novembre. Des pontes faites en octobre ont donné lieu à des éclosions ont lieu en décembre. D'après les données partielles disponibles, Jago conclut que si deux générations semblent possibles, il est plus probable qu'il n'y en ait qu'une seule avec éclosions en milieu de saison sèche. Des juvéniles en fin de développement s'observent en mai, avec les premiers adultes.
Ceux-ci semblent se nourrir principalement des petites herbacées non graminéennes poussant dans les fissures et les graviers entre les rochers. Mais Fishpool & Popov (1984) parlent d'une espèce graminivore sans doute parce que c'est le cas de la plupart des Oedipodinae.

Scintharista notabilis notabilis (Walker, 1870)

Oedipoda notabilis Walker, 1870b, p. 745-746
Syntypes mâle(s) et femelle(s), “Sandwich Islands” (erreur, voir notamment Uvarov, 1925d, p. 280, 299). Îles Canaries (Tenerife ?), retenues localité type par Uvarov (1941c, p. 94), NHM Londres.

Cette espèce est divisée en huit sous-espèces dont trois en Afrique. Les autres sont citées de l'Arabie à la zone Turquie-Iran-Pakistan.



Scintharista notabilis femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Acridium miniatum* Brullé, 1844, p. 78, pl. 5 : f. 13. Type Îles Canaries, dépositaire ?, nom. praeoc.
[Saussure, 1884, p. 148, 153-154 avec *Oedipoda brullei*, n. nov. (*cf.* aussi Saussure, 1888, p. 35)]
[Kirby, 1910, p. 217, avec *Quiroguesia notabilis*]
Oedipoda brullei Saussure, 1884, p. 148, 153-154, nom. nov. pour *Acridium miniatum*, Insulae Fortunatae (= Îles Canaries), dépositaire ?
[Kirby, 1910, p. 217, avec *Quiroguesia notabilis*]

■ Citations bibliographiques

Quiroguesia notabilis
- Chopard, 1941a, p. 155, 163 ~ 1941b, p. 48
- Kirby, 1910, p. 217

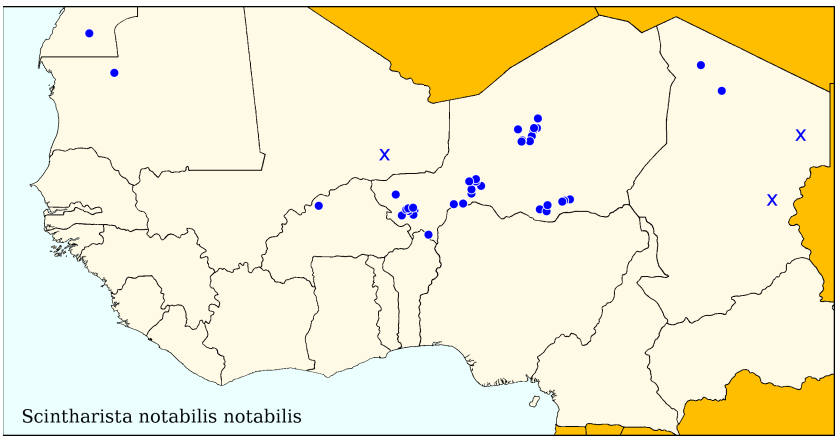
Scintharista notabilis
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331, 335
- Chopard, 1943c, p. 292-293 ~ 1950, p. 139 ~ 1954, p. 6 ~ 1963, p. 569
- Chopard & Villiers, 1950, p. 23
- COPR, 1982, p. 440-441, fig. 92, carte 150
- Descamps, 1968, p. 562, 574
- Dirsh, 1956c, p. 281, pl. 58 : f. 21 ~ 1965, p. 479, 480, fig. 387a-c

Scintharista notabilis (suite)
- Fishpool & Popov, 1984, p. 364
- Mestre, 1988, p. 228, 229, 292, figs. 1-5
- Morales Agacino, 1948, p. 288
- Hemp & Rowell, 2020, p.190-191, figs. Oed. 231-236

Scintharista notabilis notabilis
- Johnsen, 1970, p. 156
- Johnston, 1956, p. 578-579 ~ 1968, p. 338
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 260, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 373-374

■ Aire de répartition

Burkina Faso (*mat. exam.*) - **Mali** (Fishpool & Popov, 1984) - **Mauritanie** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Chopard, 1941b, 1950 • Chopard & Villiers, 1950 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **"Rio de Oro"** (Dirsh, 1965 • Morales Agacino, 1948) - **Tchad** (Chopard, 1941a, 1943c, 1963 • COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)



Hors de notre zone d'étude, cette sous-espèce est citée d'Espagne, des îles Canaries et de l'Afrique du Nord (du Maroc à l'Égypte). Vers l'est (du Soudan à la Somalie), c'est la sous-espèce *S. notabilis lateritia* Uvarov, 1941, qui est citée, sous-espèce distinguée uniquement sur la base du rouge différent des ailes.

■ Iconographie

Habitus (im.: Brullé, 1844 ♀, sous *Acridium miniatum* • Chopard, 1943c ♀ • COPR, 1982 ♂ • Dirsh, 1965 ♂ • Hemp & Rowell, 2020 ♂♀ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂: Dirsh, 1956c, 1965)

■ Bio-écologie

Cette espèce xérophile et terricole est associée aux milieux fortement caillouteux et rocheux, en particulier les pentes de collines, les talus d'éboulis des plateaux et les chaos rocheux. Dans les habitats où l'espèce est commune, une végétation herbacée poussant entre les roches, voire des ligneux épars, est en général bien présente en saison des pluies. Dans la bande sahélienne du Niger, une autre espèce affectionne ces milieux, *Cophotylus aurora*, et on trouve fréquemment les deux espèces ensemble.
Occasionnellement, on peut observer des individus sur certaines zones dénudées latéritiques plus ou moins graveleuses.
Son comportement est bien décrit dans COPR (1982).

L'espèce est observée posée sur les surfaces rocheuses, difficile à voir de par son homochromie. Elle fait de petits vols, révélant ses ailes rouges à fascie noire et produisant une forte crépitation.
Les seules données publiées détaillées sur le cycle vital proviennent de Fishpool & Popov, 1984 qui observent les adultes d'août à novembre et les juvéniles de juillet à septembre. Nos propres observations au Niger de 1989 à 1992 (non publiées) montrent des adultes présents de juin à novembre et des juvéniles de juin à août. On peut donc conclure avec Fishpool & Popov à une seule génération annuelle avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs. Des adultes sont parfois attirés aux lumières.

Scintharista zolotarevskyi Uvarov, 1941

Scintharista zolotarevskyi Uvarov, 1941a, p. 60-61
Holotype femelle, Mauritanie, Néma, MNHN Paris

Le statut de cette espèce doit être réexaminé. Elle est distinguée de *S. notabilis* essentiellement par des critères de coloration (tache apicale des ailes absente, couleur des tibias gris-bleu et non orange-rouge). Mais, ainsi qu'indiqué dans Mestre (1988), ces caractères peuvent être différemment combinés dans une même population. Uvarov lui-même dans sa description indiquait que les spécimens du lac Horo avaient des tibias dont la couleur allait du gris-pourpre au jaune-orange, imputant cela probablement à un état de maturité plus avancée dans les spécimens de Nema (localité de l'holotype).

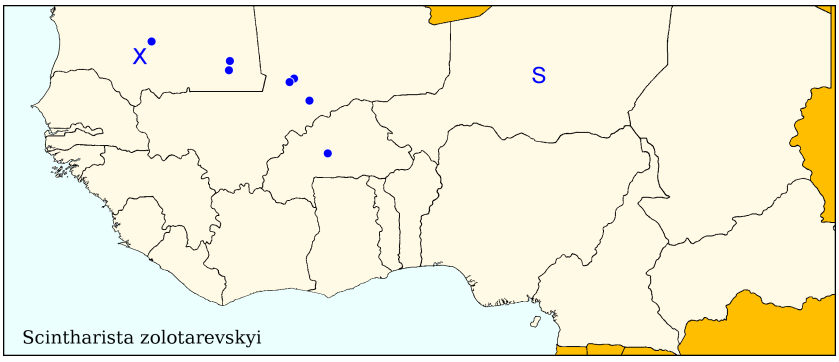
■ Citations bibliographiques

Scintharista zolotarevskyi
- Chopard, 1952, p. 472
- Davey *et al.*, 1959b, p. 583
- Descamps, 1965b, p. 1260
- Dirsh, 1965, p. 479, 480
- Johnston, 1956, p. 579 ~ 1968, p. 338
- Launois, 1978b, p. 236-237, figs. 1-5
  La description et les dessins correspondent à *S. notabilis*

Scintharista zolotarevskyi (suite)
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1980a, p. 67 ~ 1980b, p. 570 (clé genres), 575
- Mestre, 1988, p. 228, 292
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 260-261, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 374
- Uvarov, 1941a, p. 60-61

■ Aire de répartition

Burkina Faso (Lecoq, 1977, 1980a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • Dirsh, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1941a • *mat. exam.*) - **Niger** (Chopard, 1952) - **"Soudan"** (Chopard, 1952) - **AO** (Launois, 1978b • Lecoq, 1980b)



Scintharista zolotarevskyi

Cette espèce n'est signalée que de notre zone d'étude.

■ Iconographie

Habitus (im.: Launois, 1978b ♂♀) - **Autres morph.** (Launois, 1978b) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.
Les quelques imagos signalés l'ont été d'août à octobre. Le cycle est probablement identique à celui de *S. notabilis* (si la séparation spécifique est confirmée).

SEGELLIA Karsch, 1891 - Catantopinae

Segellia Karsch, 1891, p. 184-185, 188 (clé)
Espèce-type : *Segellia nitidula* Karsch, 1891, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical comprenant deux espèces microptères à l'extension géographique très limitée.

Segellia lepida Karsch, 1893

Segellia lepida Karsch, 1893, p. 90-91
Syntypes mâles, femelles, Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin (DORSA : 8 syntypes, 4 mâles et 4 femelles)

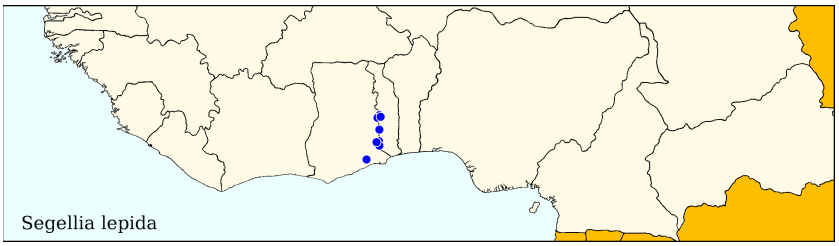
■ Citations bibliographiques

Segellia lepida
- Dirsh, 1956c (?), p. 278, pl. 43 : f. 8 (la fig. de l'epiphallus de l'article est la même que celle rapportée à *S. nitidula* dans l'article suivant de 1965) ~ 1965, p. 337, 338
- Jago, 1964a, p. 200, 203 (sous *Segellia* seulement) ~ 1967b (clé), p. 245 ~ 1968, p. 254
- Johnston, 1956, p. 285 ~ 1968, p. 239

Segellia lepida (suite)
- Karsch, 1893, p. 90-91
- Kirby, 1910, p. 472
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 261, 1 carte ~ 2009, p. 113, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 317
- Otte, 1995a, p. 334

■ Aire de répartition

Ghana (Jago, 1964a, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009) - **Togo** (Dirsh, 1965 • Jago, 1968 (Togoland) • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*)


Segellia lepida

Cette espèce n'est connue que des milieux forestiers de l'est du Ghana et de la zone frontalière sud entre Ghana et Togo.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (génit.♂ : (?) Dirsh, 1956c, ou *S. nitidula*)

■ Bio-écologie

Les quelques informations disponibles proviennent de Jago (1968). L'espèce se trouve à l'ombre des forêts sèches où le couvert de la frondaison n'est pas trop dense. Elle est plutôt terricole et se nourrirait d'herbacées diverses y compris des graminées. Les adultes ont été collectés de mai à janvier (Karsch, 1893 ; Jago, 1968 ; coll. pers.). En l'absence de données plus complètes, notamment sur les juvéniles qui n'ont fait jusqu'ici l'objet d'aucune signalisation, le cycle reste à préciser.

Segellia nitidula Karsch, 1891

Segellia nitidula Karsch, 1891, p. 185, 2 figs.
Syntypes mâles, femelles, Cameroun, Barombi-Station, MNHU Berlin (DORSA : 58 syntypes au MNHU et 2 au DEI ; 5 syntypes au Muséum de Genève selon Hollier, 2010a)

■ Citations bibliographiques

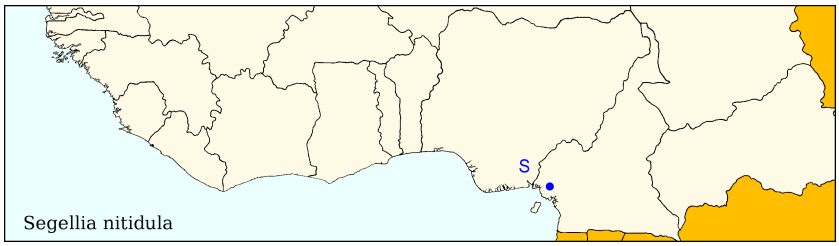
Segellia nitidula
- Cornes & Riley, 1972, p. 9
- Dirsh, 1965, p. 337, 338, fig. 262a-e
- Hollier, 2010a, p. 20
- Jago, 1964a, p. 203 (sous *Segellia*)
- Johnston, 1956, p. 285 ~ 1968, p. 239
- Karsch, 1891, p. 185, 2 figs.

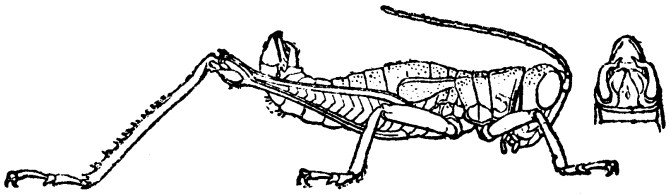
Segellia nitidula (suite)
- Kirby, 1910, p. 472
- Medler, 1980, p. 41
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 261, 1 carte ~ 2009, p. 113-114, 1 fig., 1 carte
- Otte, 1995a, p. 334
- Wandji *et al.*, 2019, p. 30

■ Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1965 • Jago, 1964a • Karsch, 1891 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Wandji *et al.*, 2019) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Jago, 1964a • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009)

Les signalisations du Nigeria ne sont pas précises, indiquant seulement le pays, ou, dans le cas de Jago, le bloc forestier à l'Est du Nigeria.





Segellia nitidula in Karsch (1891)

■ Iconographie

Habitus (im. : Dirsh, 1965 ♂ • Karsch, 1891 ♂ • Mestre & Chiffaud, 2009 ♂) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965 • Karsch, 1891) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1965 ?, illustration de l'epiphallus identique à celle rapportée à *S. lepida* par Dirsh, 1956c)

■ Bio-écologie

Aucune information. Les nombreux syntypes, tous collectés par Paul Preuss, n'ont pas d'indication de dates.

SERPUSIA Karsch, 1891 - Catantopinae

Serpusia Karsch, 1891, p. 187-188, 189
Espèce-type : *Serpusia opacula* Karsch, 1891, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical, à réexaminer, comprenant six espèces forestières microptères ou brachyptères. Selon Jago (Rowell & Hemp, 2018 ; Rowell *et al.*, 2018), *Serpusia* serait en fait un genre présent vers l'Afrique centrale à partir du sud-est du Nigeria, incluant les espèces *S. opacul*a et *S. succursor,* alors que *S. catamita* devrait être incluse dans un genre nouveau à décrire (incluant également une espèce nouvelle à décrire du Liberia et de Guinée).

■ **Clé** Dirsh (1970, 3 espèces R.D. Congo).

Serpusia blanchardi Bolívar, 1905

Serpusia blanchardi Bolívar, 1905b, p. 238
Holotype femelle, Liberia, Rio St Paul, MNCN Madrid

La validité de cette espèce, connue uniquement par le type, est douteuse (Jago, 1968, p. 255).

■ Citations bibliographiques

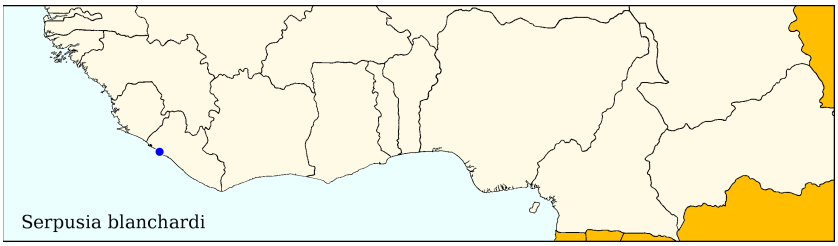
Serpusia blanchardi
- Bolívar, 1905b, p. 238
- Dirsh, 1965, p. 334
- Jago, 1964a, p. 200 ~ 1968, p. 255
- Johnston, 1956, p. 285 ~ 1968, p. 234

Serpusia blanchardi (suite)
- Kirby, 1910, p. 473
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 261-262, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 335

■ Aire de répartition

Liberia (Bolívar, 1905b • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Jago, 1964a)

C'est la seule signalisation de l'espèce.



■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Serpusia catamita Karsch, 1893

Serpusia catamita Karsch, 1893, p. 91
Syntypes mâles, femelles, Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin.

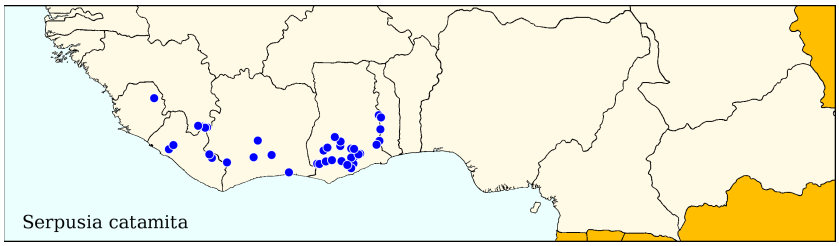
Ramme (1929) parle d'une série type de 3 mâles et 2 femelles, plus 2 mâles et 2 femelles de Misahöhe. Le recensement DORSA indique 7 syntypes, 5 mâles et 2 femelles, dont un spécimen non typique de Misahöhe qui a été ajouté. La description implique au moins 3 mâles et 4 femelles.

■ Citations bibliographiques

Serpusia catamita
- Chapman, 1962, p. 12, 24, 60, figs. 13, 45 ~ 1964, p. 120
- Chopard, 1958a, p. 135
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 167-169, 176, 178, fig. 21
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Dirsh, 1963b, p. 214 ~ 1965, p. 334
- Gillon, 1973a, p. 20-21, 53 ~ 1974a, p. 144 ~ 1974b, p. 480, 529 (clé)
- Jago, 1962, p. 141, 142, 146, figs. 26-27, 29-30 ~ 1964a, p. 200 ~ 1967b (clé), p. 246 ~ 1968, p. 254-255
- Johnsen, 1971, p. 32-33, 34, 35, fig. 3-6A-C

Serpusia catamita (suite)
- Johnston, 1956 p. 285 ~ 1968, p. 234
- Karsch, 1893, p. 91
- Kirby, 1910, p. 473
- Lamotte & Roy, 1998, p. 100
- Le Gall, 1986, p. 50, 55, 194, 196, 207, 225, 258, 269, fig. 70C
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 50, 61
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 262, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 318
- Otte, 1995a, p. 335
- Ramme, 1929, p. 366, 367, 368, 484, figs. 68a, 69a
- Roy, 1960, p. 202 ~ 2003, p. 342, 380, 387, fig. 15

■ Aire de répartition



Côte d'Ivoire (Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Le Gall, 1989 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Johnsen, 1971 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1960, 2003 • *mat. exam.*) - **Liberia** (Johnsen, 1971 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sierra Leone** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, *comm. pers.*) - **Togo** (Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ramme, 1929 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Jago, 1964a)

Cette espèce n'est signalée que de notre zone d'étude. Pour Jago (1968, p. 255), cette espèce serait seulement présente à l'est du Bandama, fleuve de Côte d'Ivoire (Est-Côte d'Ivoire, Ghana et Togo), remplacée vers l'ouest par *S. inflata* (ci-après) (Ouest-Côte d'Ivoire, Liberia, Guinée).

Mais les diverses signalisations postérieures de Côte d'Ivoire, du Liberia, de Sierra Leone et de Guinée font récuser cette idée par Johnsen (1971). Cela peut tout aussi d'ailleurs poser la question du statut de *S. inflata*.

■ Iconographie

Habitus (im.: Roy, 2003 ♀) - **Autres morph.** (Johnsen, 1971) - **Anat.** (génit.♂: Jago, 1962)

■ Bio-écologie

Espèce forestière de sous-bois et de lisière. Elle est principalement terricole, sa livrée étant très cryptique sur le sol, souvent commune et souvent associée à un autre Catantopinae d'allure et de comportement similaires, *Apoboleus ludius*.
Les données de Chapman (1962) et Jago (1968) au Ghana, celles de Le Gall & Mestre (1986) en Côte d'Ivoire et de Roy (2003) en Guinée montrent une présence des imagos toute l'année. Chapman signale des juvéniles d'octobre à janvier et en mars et des imagos surtout abondants en mai. De son côté, Roy indique des juvéniles de fin de développement de février à mai. Même si les données ne sont pas suffisamment complètes, on peut cependant envisager une reproduction continue avec une seule génération annuelle d'abondance variable selon la saison.

Selon Chapman (1962, 1964), juvéniles et imagos ont des mandibules de type intermédiaire mais seraient essentiellement non graminivores alors que Jago (1968) parle d'un régime mixte.

Serpusia inflata Ramme, 1929

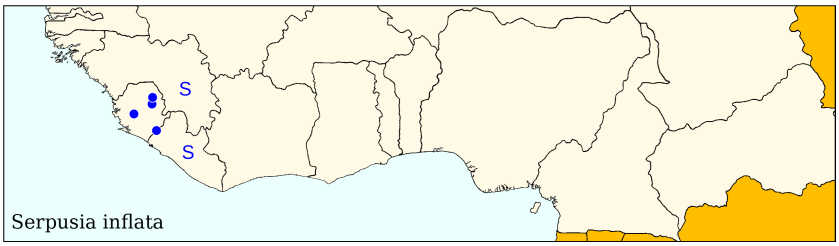
Serpusia inflata Ramme, 1929, p. 367-369, figs. 68b, 69b
Holotype mâle, Sierra Leone, Kayima, NHM Londres

■ Citations bibliographiques

Serpusia inflata
- Dirsh, 1965, p. 334
- Jago, 1964a, p. 200 ~ 1968, p. 255
- Johnston, 1956, p. 285 ~ 1968, p. 234
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 20, 262, 1 carte

Serpusia inflata (suite)
- Otte, 1995a, p. 335
- Phipps, 1970, p. 329
- Ramme, 1929, p. 367-369, figs. 68b, 69b
- Roy & Mestre, 2020, p. 89

■ Aire de répartition



Guinée (Jago, 1968) - **Liberia** (Jago, 1968) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Phipps, 1970 • Ramme, 1929 • Roy & Mestre, 2020) - **AO** (Jago, 1964a)

Ce sont les seules signalisations de l'espèce.
Roy & Mestre (2020) ont suivi l'opinion de Jago (1968) qui indiquait que *S. inflata* remplaçait *S. catamita*, à l'ouest du Bandama (fleuve d'axe nord-sud vers le milieu de la Côte d'Ivoire)(cf. remarque précédente sous *S. catamita*). Ceci devra être revu à l'occasion de la révision du genre, notamment le statut des espèces d'Afrique occidentale (genre nouveau ?).

■ Iconographie

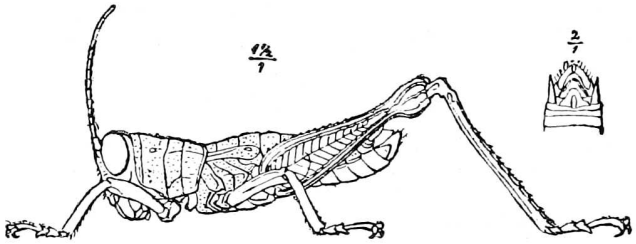
Habitus (?) - **Autres morph.** (Ramme, 1929) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Serpusia opacula Karsch, 1891

Serpusia opacula Karsch, 1891, p. 188, 2 figs. non numérotées
Syntypes mâle(s), femelle(s), Cameroun, Barombi-Station, MNHU Berlin (DORSA : 9 syntypes, 5 mâles et 4 femelles).



Serpusia opacula in Karsch (1891)

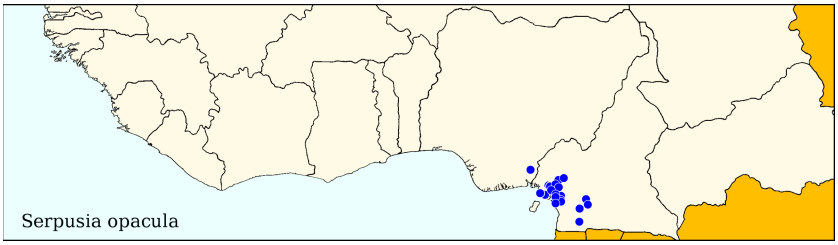
Pour Jago (1970), cette espèce, nettement différente des autres espèces du genre, serait mieux placée dans le genre *Auloserpusia* Rehn, 1914. Mais, *S. opacula* étant l'espèce type du genre, cela aurait conduit alors à considérer *Auloserpusia* comme un synonyme de *Serpsusia*. Jago a jugé préférable de reporter de tels changements à une révision plus globale des genres *Auloserpusia*, *Serpusia* et *Aresceutica* (dernier genre révisé par Rowell & Hemp en 2018).

Citations bibliographiques

Serpusia opacula
- Bolívar, 1908c, p. 117
- Chopard, 1945, p. 177
- Cornes & Riley, 1972, p. 9
- Dirsh, 1965, p. 334 ~ 1968, p. 255 ~ 1970, p. 242-243
- Jago, 1964a, p. 200 ~ 1970, p. 146, 152 (clé), 154 (clé), 183 ~ 1973, p. 189, fig. 4
- Johnsen, 1971, p. 34
- Johnston, 1956, p. 286 ~ 1968, p. 235
- Karsch, 1891, p. 188, 2 figs. ~ 1892, p. 70
- Kevan, 1956b, p. 963, 964, fig. 1a-c
- Kirby, 1910, p. 473

Serpusia opacula (suite)
- Medler, 1980, p. 41
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 263, 1 carte ~ 2009, p. 115, 1 fig., 1 carte
- Otte, 1995a, p. 335
- Oumarou Ngoute *et al.*, 2020, p. 28, 29, 31, 34
- Ramme, 1929, p. 366, 367, 484
- Rowell *et al.*, 2018, p. 107, 108, 115, fig. 7
- Sjöstedt, 1910, p. 7
- Wandji *et al.*, 2019, p. 23, 30, fig. 6
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 317, 323, 325, fig. 4f ~ 2020, p. 16, 20, 21, 22, 24, 25, 29, 30, fig. 5

Aire de répartition



Cameroun (Bolívar, 1908c • Chopard, 1945 • Dirsh, 1965, 1970 • Jago, 1968 • Karsch, 1891, 1892 • Kevan, 1956b • Mestre & Chiffaud, 2009 • Oumarou Ngoute *et al.*, 2020 • Ramme, 1929 • Rowell *et al.*, 2018 • Sjöstedt, 1910 • Wandji *et al.*, 2019 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, 2020) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1970 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • Ramme, 1929) - **AO** (Jago, 1964a • Johnsen, 1971)

Hormis le domaine forestier de part et d'autre de la zone frontalière Nigeria-Cameroun et du sud-ouest de ce dernier pays, cette espèce n'a été signalée que de R.D. Congo.

Iconographie

Habitus (im.: Karsch, 1891 ♂ • Mestre & Chiffaud, 2009 ♂ • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019 ♂) - **Autres morph.** (Jago, 1973 • Karsch, 1891 • Kevan, 1956b) - **Anat.** (génit.♂ : Rowell *et al.*, 2018)

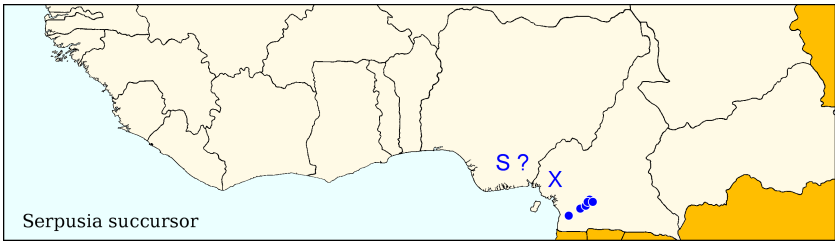
Bio-écologie

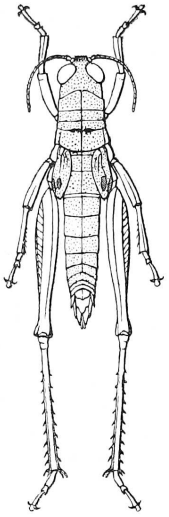
Les informations sont assez succinctes. Yetchom-Fondjo *et al.* (2019 l'indiquent comme une espèce fréquente et une des plus abondantes en forêt et Wandji *et al.* (2020) indiquent des imagos toute l'année.

Serpusia succursor (Karsch, 1896)

Ptemoblax succursor Karsch, 1896, p. 312, fig. 31.
Holotype femelle, Africa occidentalis, Congo (? = R.D. Congo ou Congo), MNHU Berlin (DORSA : holotype femelle).

■ **Syn.** *Ptemoblax insidiosus* Bolívar, 1908d, p. 246. Holotype* mâle, Biafra, Cabo San Juan [*Guinée Équatoriale*], MNCN Madrid
[Ramme, 1929, p. 366, 369, avec *Serpusia succursor*]
(* statut provenant de Bolívar, 1905d, p. 237, qui cite un seul mâle sous *P. succursor*, spécimen qu'il renomme *P. insidiosus* en 1908d)
Serpusia succursor deminutus Ramme, 1929, p. 369, fig. 70b. Syntypes mâles, femelles, Cameroun, MNHU Berlin.
[Kevan 1956b, p. 965 avec *Serpusia succursor*]
Ramme, sous *S. succursor*, cite du matériel de Bipindi et Yaoundé sans indiquer quel matériel précis se rapporte à *S. succursor deminutus* dont il ne fait que citer le nom en légende d'un dessin. Il reprend ce nom en 1931a en l'attribuant aux spécimens de Yaoundé. Le projet DORSA recense 13 syntypes sous ce nom, 6 mâles et 7 femelles, tous de Yaoundé, sauf un spécimen du Togo mais celui-ci n'est pas indiqué par Ramme.





Serpusia succursor
femelle
in Karsch (1896)

■ Citations bibliographiques

Ptemoblax succursor
- Karsch, 1896, p. 312, fig. 31

Serpusia succursor
- Dirsh, 1956c, p. 276, pl. 37 : f. 7 ~ 1965, p. 334 ~ 244-245
- Jago, 1964a, p. 200
- Johnston, 1956, p. 286 ~ 1968, p. 235
- Kevan, 1956b, p. 963-965, fig. 2a-c
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 116, 1 fig., 1 carte
- Otte, 1995a, p. 335-336
- Ramme, 1929, p. 366, 369 , fig. 70a
- Rowell *et al.*, 2018, p. 107, 108, 115, 116, fig. 8
- Wandji *et al.*, 2019, p. 24, 30, fig. 8

Serpusia succursor deminutus (- a)
- Johnston, 1956, p. 287 ~ 1968, p. 235 (comme synonyme)
- Kevan, 1956b, p. 965 (syn. nov.)
- Ramme, 1929, p. 369, fig. 70b ~ 1931a, p. 937-938

■ Aire de répartition

Cameroun (Dirsh, 1965, 1970 • Kevan, 1956b • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929, 1931a • Rowell *et al.*, 2018 • Wandji *et al.*, 2019) - **Nigeria ?** (Dirsh, 1970) - **AO** (Jago, 1964a)

La source de la signalisation du Nigeria n'est pas précisée par Dirsh et doit être confirmée.
Cette espèce est également signalée de Guinée Équatoriale et de R.D. Congo.

■ Iconographie

Habitus (im.: Karsch, 1896 ♀ • Mestre & Chiffaud, 2009) - **Autres morph.** (Kevan, 1956b • Ramme, 1929) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c • Rowell *et al.*, 2018)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Serpusia sp.

■ Citations bibliographiques

Serpusia lemarineli (espèce uniquement signalée de R.D. Congo)
- Cornes & Riley, 1972, p. 9
- Kekeunou *et al.*, 2017, p. 241
- Medler, 1980, p. 41

■ Aire de répartition

Cameroun (Kekeunou *et al.*, 2017) - **Nigeria** (Cornes & Riley • Medler, 1980)

Les signalisations du Nigeria sont issues d'inventaires des insectes ou des Orthoptères de ce pays et sans précision de localités.

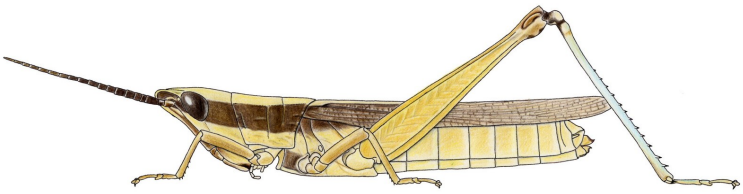
SHERIFURIA Uvarov, 1926 - Acridinae

Sherifuria Uvarov, 1926a, p. 421-422
Espèce-type : *Sherifuria haningtoni* Uvarov, 1926a, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

Sherifuria haningtoni Uvarov, 1926

Sherifuria haningtoni Uvarov, 1926a, p. 422, pl. 47 : f. 3, 4, 5
Holotype mâle, Sherifuri, Nord-Nigeria, NHM Londres



Sherifuria haningtoni femelle *in* Mestre (1988)

Citations bibliographiques

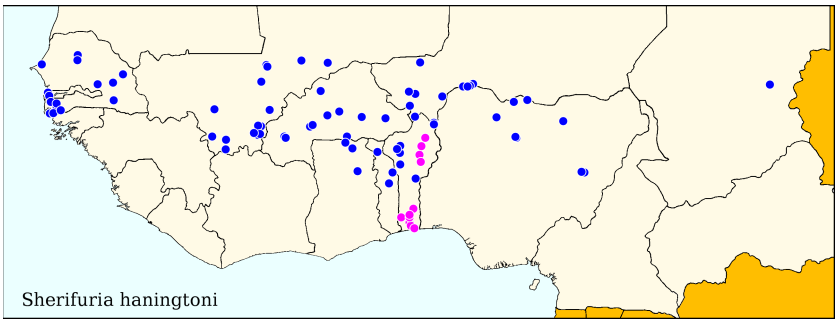
Sherifuria haningtoni
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331, 335
- Cornes & Riley, 1972, p. 12
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey, 1959, p. 127
- Davey *et al.*, 1959b, p. 567
- Descamps, 1965b, p. 1259, 1266 ~ 1968, p. 561, 563
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 119
- Dirsh, 1956c, p. 280, pl. 54 : f. 9 ~ 1965, p. 435, 436, fig. 347a-c
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 1272
- Duranton *et al.*, 1987, p. 210, pl. 27
- Fishpool & Popov, 1984, p. 355
- Golding, 1948, p. 531
- Johnsen, 1981a, 90, 91, 92, figs. 9, 10a-c ~ 1981b, p. 155
- Johnston, 1956, p. 627 ~ 1968, p. 307
- Launois, 1978b, p. 30, figs. A1-2
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 210, pl. 27
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 667 ~ 1978b, p. 243 ~ 1980a, p. 62-63, fig. 13 ~ 1980b (clé), p. 564, 568 ~ 1984, p. 231, 236

Sherifuria haningtoni (suite)
- Medler, 1980, p. 41
- Mestre, 1988, p. 186, 187, figs. 5-6, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119 ~ 2006, p. 21, 263-264, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 321
- Otte, 1995b, p. 304
- Oyidi, 1976, p. 86 ~ 1977, p. 17 ~ 1978, p. 8
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 36
- Popov, 1959b, p. 50 ~ 1989, p. 102-103, figs.
- Popov *et al.*, 1990, p. 100-101, pl. 19 : 2 figs.,1 carte
- Roy, 1962, p. 111, 132 ~ 1965, p. 627 ~ 1969a, p. 216
- Uvarov, 1926a, p. 422, pl. 47 : f. 3, 4, 5

Sherifugia hanningtoni (sic)
- Risbec, 1950a, p. 424

Sherifuria sp.
- Johnston, 1956, p. 627
- Risbec, 1950a, p. 121 (*Sherifugia*, sic)

Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Duranton *et al.*, 1982 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Mali** (Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1959b • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1965, 1969a • *mat. exam.*) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud,

1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990) - **Togo** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1965 • Launois, 1978b • Lecoq, 1978b, 1980b • Popov, 1989 • Risbec, 1950a)

Cette espèce n'a été jusqu'ici signalée que de notre zone d'étude. Nous avons représenté les signalisations béninoises de Paraïso *et al.* (2012) par une couleur différente (rose), les divers autres auteurs ne l'observant pas aussi méridional. On ne voit cependant pas avec quelle autre espèce il y aurait eu confusion.

Elle semble moins commune vers l'est, Descamps ne la signalant pas du nord-Cameroun (1953), malgré une étude intensive, et n'indiquant qu'un seul spécimen pour le Tchad (1968).

■ Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Dirsh, 1965 ♂ • Duranton *et al.*, 1987 ♀ • Johnsen, 1981a ♀ • Launois, 1978b ♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Popov *et al.*, 1990 ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965 • Duranton *et al.*, 1987 • Launois-Luong & Launois, 1987 • Mestre, 1988 • Uvarov, 1926a) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1956c, 1965) - **Ooth.** (Popov *et al.*, 1990)

■ Bio-écologie

Cette espèce soudanienne mésophile est observée principalement dans les tapis herbacés denses poussant à la périphérie plus ou moins ombragée des arbustes et bosquets d'arbustes.
Très localisée ou rare dans certaines parties de son aire de répartition, elle peut cependant être commune dans ses biotopes de prédilection.
Les données les plus précises montrent des imagos de fin juillet à novembre, parfois décembre (Fishpool & Popov, 1984 ; Lecoq, 1978a, 1980a ; Paraïso *et al.*, 2012 ; nos propres observations au Niger de 1989 à 1992). Les juvéniles, au développement rapide, sont observés de juin à septembre. Il y a ainsi une génération par an avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs.

Elle est a priori graminivore, ainsi que l'indiquent Fishpool & Popov.

SPATHOSTERNUM Krauss, 1877 - Spathosterninae

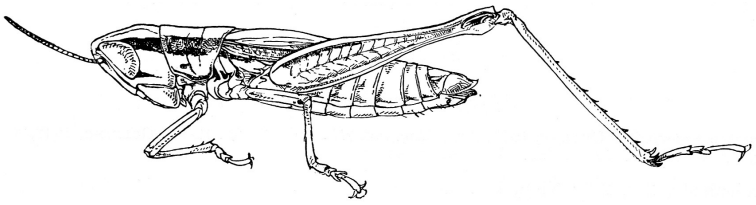
Spathosternum Krauss, 1877, p. 143 [1878, p. 44-45]
Espèce-type : *Tristria nigro-taeniata* Stål, 1876a, p. 45, par désignation originale et monotypie

Ce genre, longtemps inclus dans les Hemiacridinae, a été révisé par Grunshaw (1988) qui reconnaît sept espèces : cinq afrotropicales, dont une malgache, et deux orientales.

■ **Clés** Descamps (1965a, 2 espèces) - Dirsh (1966, 1970, 5 espèces africaines) - Lecoq (1980b, 2 espèces) - Grunshaw (1988, 7 espèces) - Johnsen (1982b, 4 espèces Zambie ~ 1990, 3 espèces Botswana) - Uvarov (1953b, 4 espèces africaines)

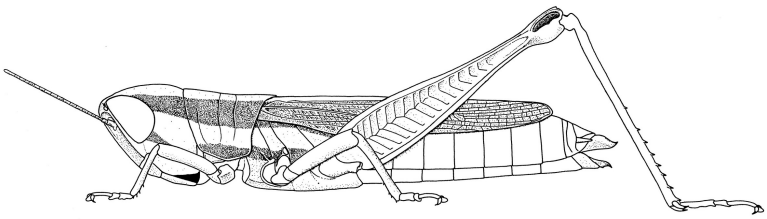
Spathosternum brevipenne Chopard, 1958

Spathosternum brevipenne Chopard, 1958a, p. 131-132, fig. 3
Holotype mâle, Guinée, Mont Nimba, MNHN Paris



Spathosternum brevipenne femelle *in* Chopard (1958a)

La description de l'espèce par Chopard a été faite sur des spécimens de populations d'altitude fortement brachyptères, mais cette espèce est très polymorphe et il existe divers degrés dans le développement alaire, dont des représentants macroptères (cas de *S. beninense* tombé en synonymie)



Spathosternum brevipenne femelle *in* Mestre (1988, sous *S. beninense*)

■ **Syn.** *Spathosternum beninense* Popov, 1980b, p. 45-47, fig. 29. Holotype mâle, Bénin, NHM Londres [Grunshaw, 1988, p. 191, avec *Spathosternum brevipenne*]

Grunshaw a montré qu'il s'agit d'une forme macroptère de *S. brevipenne*.

■ Citations bibliographiques

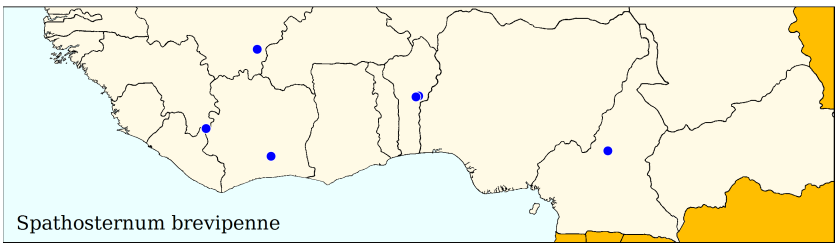
Spathosternum beninense
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Fishpool & Popov, 1984, p. [387](section B non paginée)
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 47, 57-58, 60
- Mestre, 1988, p. 70, 71, figs.1-5, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 97
- Popov, 1980b, p. 45-47, figs. 29A,C,E,H-L

Spathosternum brevipenne
- Chopard, 1958a, p. 131-132, fig. 3
- Dirsh, 1963b, p. 209 ~ 1965, p. 201, 202 ~ 1966, p. 112 (clé) ~ 1970, p. 91 (clé)

Spathosternum brevipenne (suite)
- Grunshaw, 1988, p. 2 (clé), 4, 6, 7-8, 11, 18, figs. 3, 10, 18, 33-41, 64 (carte), 95
- Johnston, 1968, p. 148
- Lamotte & Roy, 1998, p. 121, fig. 48c
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 264, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 97
- Roy, 1960, p. 202, 205 ~ 2003, p. 323-324, 379, 386, fig. 6

■ Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Grunshaw, 1988 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1980b) - **Cameroun** (Grunshaw, 1988) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat.*



exam.) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b, 1965 • Grunshaw, 1988 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1960, 2003) - **Mali** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*)

Ce sont les seules signalisations de l'espèce.

■ Iconographie

Habitus (im.: Chopard, 1958a ♀ • Lamotte & Roy, 1998 ♀ • Mestre, 1988 ♀, sous *S. beninense* • Roy, 2003 ♀) - **Autres morph.** (Grunshaw, 1988 • Mestre, 1988 • Popov, 1980b, sous *S. beninense*) - **Anat.** (génit. ♂: Grunshaw, 1988 • Popov, 1980b, sous *S. beninense* ¤ spth.: Grunshaw, 1988)

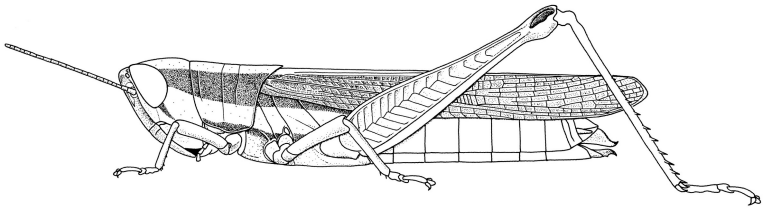
■ Bio-écologie

Les seules données précises sont celles de Roy (2003) en Guinée dans le contexte particulier des prairies d'altitude du Mont Nimba. Elle est ici commune sous sa forme brachyptère au-dessus de 1000 m. Les imagos sont observés d'octobre à janvier et les juvéniles d'avril à novembre.

En dehors de ce contexte, comme le montrent Fishpool & Popov (1984), on ne connaît rien de consistant sur l'espèce hormis sa probable hygrophilie (comme pour les deux autres espèces).

Spathosternum nigrotaeniatum (Stål, 1876)

Tristria nigro-taeniata Stål, 1876a, p. 45-46
Holotype mâle, Afrique du Sud-Ouest, Damaraland, NR Stockholm



Spathosternum nigrotaeniatum femelle *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

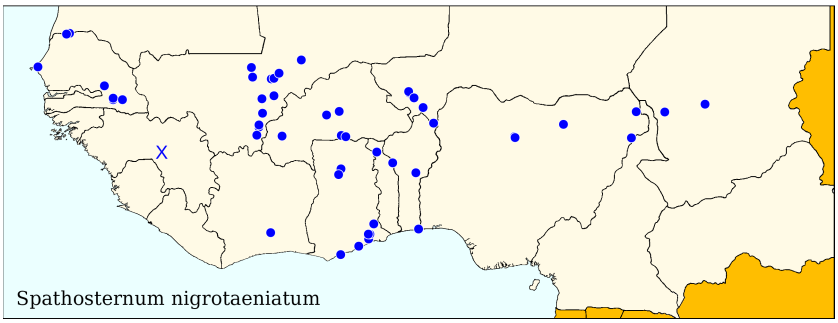
Faureia coerulescens
(Err. dét. = *S. nigrotaeniatum* selon Jago, 1968, p. 233)
- Chapman, 1962, p. 54

Spathosternum nigrotaeniatum (*ou nigro-taeniatum*)
- Baccetti, 1987, p. 84, 91, fig. 242
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 330, 336
- COPR, 1982, p. 144, 145, carte 40
- Cornes & Riley, 1972, p. 7
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey *et al.*, 1959a, p. 110-111
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Descamps, 1965a, p. 939, 940 ~ 1965b, p. 1308 ~ 1968, p. 543, 544
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 109
- Dirsh, 1956c, p. 279, pl. 50 : f. 4 ~ 1965, p. 201, 202, fig. 148a,b ~ 1966, p. 112 (clé) ~ 1970, p. 91-93, fig. 26 ~ 1975, p. 88-90, fig. 36
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 118, fig. 47E ~ 1987, p. 176, 179, 201, pl. I : f. 18, pl. 18 : f. 1-6
- Fishpool & Popov, 1984, p. 329
- Golding, 1934a, p.-292, tab. 4 (hors-texte) ~ 1948, p. 556, 580, 582, 584
- Grunshaw, 1988, p. 1, 2 (clé), 3-6, 11, 18, figs. 2, 9, 17, 24-32, 64 (carte), 94
- Jago, 1967b (clé), p. 240, 260, figs. 20, 22 ~ 1968, p. 232-233
- Johnston, 1956, p. 233 ~ 1968, p. 149

Spathosternum nigrotaeniatum (ou *nigro-taeniatum*)(suite)
- Johnsen, 1982b, p. 108, 111, fig. 105 ~ 1990, p. 83-84, 85, figs. 246-248
- Joyce, 1952, p. 19, 67, 76, 81
- Karny, 1915, p. 138
- Kirby, 1910, p. 400
- Krauss, 1877, p. 143, comb. nov.~ 1878, p. 45, 62, pl. 1 : f. 7
- Launois, 1978b, p. 39, 46, 90-91, pl. D2 : f. 46, figs. 1-6
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 176, 179, 201, pl. I : f. 18, pl. 18 : f. 1-6
- Lecoq, 1977, p. 4 ~ 1978a, p. 666 ~ 1978b, p. 243, 245 ~ 1980a, p. 52 ~ 1980b, p. 539, 540, 542, fig. 6, photo 3 ~ 1984, p. 231, 236
- Medler, 1980, p. 42
- Mestre, 1988, p. 70, 71, figs. 6-8, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 264-265, 1 fig. non numérotée, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 311
- Otte, 1995a, p. 97
- Oyidi, 1975b, p. 97 ~ 1976, p. 90 ~ 1977, p. 15, 22 ~ 1978, p. 6, 12
- Phipps, 1971, p. 82, 87, 93
- Popov, 1980b, p. 46, figs. 29g,m
- Risbec, 1950a, p. 121 ~ 1950b, p. 364
- Rowell & Hemp, 2017, p. 56-57, 58, figs. Spath. 1, 4
- Roy, 1962, p. 110, 113, 120 ~ 1969a, p. 199, 209, 223, 231 ~ 1970, p. 697

■ Aire de répartition

Bénin (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (Dirsh, 1965, 1970 • Jago, 1968) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Grunshaw, 1988 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Dirsh, 1965, 1970 • Jago, 1968 • Karny, 1915 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Grunshaw, 1988 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool &


Spathosternum nigrotaeniatum

Popov, 1984 • Grunshaw, 1988 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1934a, 1948 • Grunshaw, 1988 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1975b, 1976, 1977, 1978) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Krauss, 1877, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1969a, 1970) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (COPR, 1982 • Dirsh, 1970 • Duranton *et al.*, 1987 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1978b, 1980b • Phipps, 1971 • Risbec, 1950a,b • Uvarov, 1953b)

Cette espèce est citée de nombreux pays d'Afrique sub-saharienne et, vers l'est, jusqu'à la bordure arabique de la mer Rouge (sud-ouest de l'Arabie Saoudite et Yémen).
Si les mâles sont faciles à séparer de *S. pygmaeum*, les femelles sont plus similaires et des confusions entres les deux espèces ne sont pas à exclure.Les signalisations de Guinée et sud Côte d'Ivoire sont notamment à confirmer même si cette dernière signalisation, dans les savanes préforestières du V Baoulé, est possible, ne serait-ce que de manière très occasionnelle.

Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965, 1970, 1975 ♂ • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Johnsen, 1982b , 1990 ♂ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Duranton *et al.*, 1982, 1987 • Grunshaw, 1988 • Jago, 1967b • Johnsen, 1982b • Krauss, 1878 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Mestre, 1988 • Popov, 1980b • Rowell & Hemp, 2017) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1970 • Grunshaw, 1988 • Johnsen, 1982b, 1990 • Popov, 1980b ¤ spth.: Grunshaw, 1988 ¤ spz.: Baccetti, 1987)

Bio-écologie

C'est une espèce hygrophile qui, dans le sud de son aire de répartition, se trouve dans certaines zones humides des savanes comme les bas-fonds, les dépressions, les berges de mares et cours d'eau. Vers le nord, elle se cantonne progressivement uniquement aux zones humides favorables liées au réseau hydrographique que sont les bords de mares, rives des cours d'eau, périmètres irrigués...
Cette espèce est moins commune dans notre zone que *S. pygmaeum*, et avec un centre de gravité semblant plus septentrional, grosso modo sous les 1200 mm de pluviosité annuelle, donc des régions plus sèches.

Cycle vital
Chapman (1962) et Jago (1968) au Ghana observent des imagos une grande partie de l'année et, pour les deux premiers auteurs, des juvéniles en saison des pluies. Ils ne se prononcent pas sur le cycle.
Golding (1948) n'observe des imagos que de juillet à décembre et envisage une seule génération annuelle avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs. Fishpool & Popov (1984) indiquent également des imagos tous les mois de mai à décembre et des juvéniles d'avril à octobre.
Lecoq (1978a, 1980a, Burkina Faso) signale des imagos en mai-juin et de septembre à décembre et des juvéniles en mai puis septembre-octobre. Le suivi régulier de la dynamique des populations lui fait conclure à l'existence de 2 générations successives en saison des pluies et passage de la saison sèche sous forme d'oeufs.
Nos propres observations à Niamey (Niger) sont similaires pour les imagos (de mai à décembre sauf en juillet-août).
Oyidi (1977, 1978) au Nigeria a des données intermédiaires avec l'absence d'imagos en janvier-février, une présence de mars à décembre mais sans observation en juin et août. L'espèce étant peu commune, ces "absences" sont cependant à relativiser.

Dans leur synthèse, Fishpool & Popov (1984) concluent à l'existence de 2 générations annuelles mais avec une diapause embryonnaire au nord et, en liaison sans doute avec la présence plus permanente des imagos, une reproduction continue au sud. Ce dernier point serait à confirmer.
Notons qu'au Soudan, Joyce (1952) parle du passage de la saison sèche par les imagos. Pourtant ceux-ci, rares par ailleurs, ne sont indiqués qu'en fin d'année.

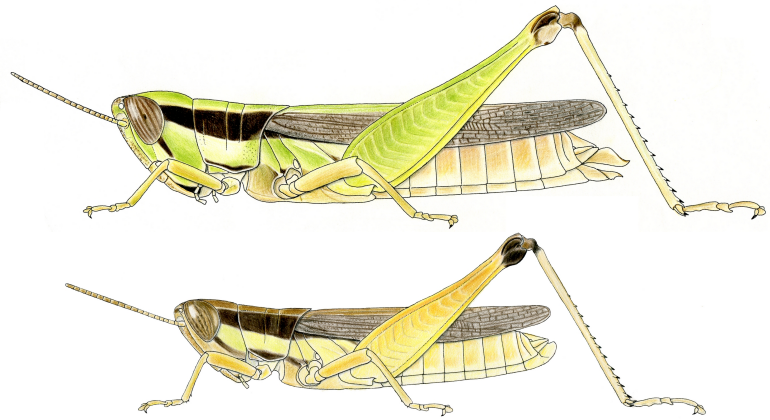
Elle est occasionnellement attirée aux lumières.

Régime alimentaire
Chapman (1962) l'indique graminivore, Jago (1968) de son côté parlant d'une espèce ambivore avec une préférence pour les graminées.

Spathosternum pygmaeum Karsch, 1893

Spathosternum pygmaeum Karsch, 1893, p. 110
Syntype(s) mâle(s)(fourchettes de tailles), Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin (DORSA : holotype mâle)

■ **Syn.** *Spathosternum pygmaeum rammei* Roy, 1962, p. 110, 114, 120-122, pl. 2 : f. c. Holotype femelle, Bénin, MNHN Paris
[Dirsh, 1970, p. 93, avec *Spathosternum pygmaeum*]
Spathosternum brevicorne Uvarov, 1953b, p. 64-66, figs. 63-68. Holotype mâle, Ouganda, NHM Londres
[Grunshaw, 1988, p. 14, avec *Spathosternum pygmaeum*]



Spathosternum pygmaeum femelle et mâle, *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

Spathosternum brevicorne
- Davey *et al.*, 1959a, p. 110
- Dirsh, 1965, p. 201, 202 ~ 1966, p. 112 (clé), 113-114, fig. 47
- Johnsen, 1982b, p. 108, 109, fig. 104
- Otte, 1995a, p. 97
- Phipps, 1971, p. 93
- Uvarov, 1953b, p. 64-66, figs. 63-68

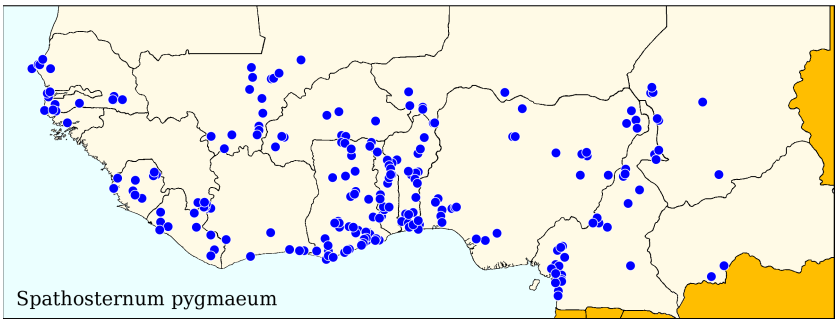
Spathosternum pygmaeum
- Baccetti, 2004, p. 27
- Bruner, 1920, p. 105
- Chapman, 1961b, p. 265-266, 268, 269, fig. 11 ~ 1962, p. 11, 36-37, 58, 61, figs. 7 (carte), 49 ~ 1964, p. 121
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 330, 336
- Chopard, 1958a, p. 130
- COPR, 1982, p. 144-145, carte 40
- Cornes & Riley, 1972, p. 7
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 168, 172
- Davey *et al.*, 1959a, p. 111
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Descamps, 1953, p. 605 ~ 1968, p. 543, 544
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 109
- Dirsh, 1963b, p. 209 ~ 1964, p. 53 ~ 1965, p. 201, 202 ~ 1970, p. 93-95, fig. 27 ~ 1975, p. 88-90, fig. 36
- Duranton *et al.*, 1982, p. 940, fig. 441.13
- Fishpool & Popov, 1984, p. 329
- Gillon, 1971, p. 461, 462 ~ 1973a, p. 15, 40, 103, 163, 261, 264 ~ 1974a, p. 133 ~ 1974b, p. 461, 462, 520-521, 526 (clé), fig. 10
- Golding, 1946, p. 11, 34 ~ 1948, p. 556, 579
- Grunshaw, 1988, p. 2 (clé), 4, 14-20, figs. 8, 12, 16, 19, 66-76, 77-89, 93 (carte),100-111, 114-115
- Jago, 1967b (clé), p. 240, 260, figs. 19, 21 ~ 1968, 233-234
- Johnsen, 1981a, p. 83 ~ 1981b, p. 152 ~ 1982b, p. 108 (clé), 110, 111, fig. 106 ~ 1990, p. 83 (clé), 84, 85, figs. 249-255
- Johnston, 1956, p. 234 ~ 1968, p. 149
- Karsch, 1893, p. 110
- Kekeunou *et al.*, 2017, p. 240
- Kirby, 1910, p. 400
- Launois, 1978b, p. 90
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p.24-25, 1 fig. non numérotée, 1 carte

Spathosternum pygmaeum (suite)
- Lecoq, 1977, p. 4 ~ 1978b, p. 243, 245
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 47, 60
- Medler, 1980, p. 42
- Mestre, 1988, p. 68-69, figs. 1-7, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 265-266, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 312
- Nzekwu, 1990, p. 153-157, 3 figs.
- Otte, 1995a, p. 97
- Oumarou Ngoute *et al.*, 2021, p. 120, 129
- Oyidi, 1976, p. 90 ~ 1977, p. 15, 22 ~ 1978, p. 6, 12
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 26, 51
- Phipps, 1962, p. 14 ~ 1970, p. 322-323, 345, 346 ~ 1971, p. 84, 87, 88, 93
- Rowell & Hemp, 2017, p. 56 (clé), 57, 58, figs. Spath. 1-4
- Roy, 1964b, p. 1180 ~ 2003, p. 323, 379, 386
- Roy & Mestre, 2020, p. 86, 97, 98, 101
- Seino & Dongmo., 2013, p. 947-953, figs. 1g, 2
- Seino *et al.*, 2012d ~ 2013b, p. 293, 294, 295, 296
- Uvarov, 1953b, p. 63
- Wandji *et al.*, 2019, p. 31
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 320, 321, 323, 326, fig. 6b ~ 2020, p. 21, 22, 24, 29

Spathosternum pygmaeum pygmaeum
- Dirsh, 1966, p. 112-113, fig. 46
- Johnsen, 1970, p. 131, 133, pl. 2 : f. 1-2

Spathosternum pygmaeum rammei
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Descamps, 1965a, p. 939, 940-941 ~ 1965b, p. 1308
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 109
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Johnsen, 1970, p. 131
- Johnston, 1968, p. 149-150
- Lecoq, 1978a, p. 666 ~ 1980a, p. 52 ~ 1980b (clé), p. 539, 542 ~ 1984, p. 231, 233
- Popov, 1980b, p. 46, figs. 29B,D,F,N
- Roy, 1962, p. 110, 114, 120-122, carte 1, pl. 2 : f. c~ 1964b, p. 1189 ~ 1965, p. 618 ~ 1967, p. 1557 ~ 1969a, p. 200, 201, 205, 206, 207 209, , 223, 231

Aire de répartition


Spathosternum pygmaeum

Bénin (COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Grunshaw, 1988 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • Roy, 1962 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Bruner, 1920 • COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Dirsh, 1965 • Grunshaw, 1988 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970, 1982b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oumarou Ngoute *et al.*, 2021 • Seino & Dongmo., 2013 • Seino *et al.*, 2012d, 2013b • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, 2020 • Wandji *et al.*, 2019 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Baccetti, 2004 • COPR, 1982 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Dirsh, 1965 • Gillon, 1971, 1973a 1974a,b • Golding, 1948 • Grunshaw, 1988 • Jago, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Golding, 1948 • Dirsh, 1965) - **Gambie** (Johnsen, 1981a, 1982b • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962) - **Ghana** (Chapman, 1961b, 1962, 1964 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Grunshaw, 1988 • Jago, 1967b, 1968 • Johnsen, 1970, 1982b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Johnsen, 1970, 1982b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 2003) - **Guinée-Bissau** (Roy, 1962) - **Liberia** (Jago, 1968 • Johnsen, 1970, 1982b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Grunshaw, 1988 • Jago, 1968 • Johnsen, 1982b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1946, 1948 • Grunshaw, 1988 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Nzekwu, 1990 • Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Roy, 1962 • Uvarov, 1953b) - **R. centrafricaine** (Grunshaw, 1988) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Grunshaw, 1988 • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1964b, 1965, 1967, 1969a • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970 • Roy & Mestre, 2020 • Uvarov, 1953b) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Golding, 1948 • Grunshaw, 1988 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Roy, 1962 • Uvarov, 1953b • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1966, 1970 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b • Phipps, 1971)

D'évidentes lacunes apparaissent dans la répartition connue de cette espèce commune en Afrique de l'Ouest (Guinée, moitié nord de la Côte d'Ivoire, centre du Nigeria, sud-est du Cameroun et R. centrafricaine).
Elle est présente et commune également en Afrique centrale et orientale.

Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Dirsh, 1966 ♂, sous *S. brevicorne* • Grunshaw, 1988 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 ♀ • Mestre, 1988 ♂♀ • Rowell & Hemp, 2017 ♂ brachy- et macroptère • Roy, 1962 ♀, sous *S. pygmaeum rammei* • Nzekwu, 1990 ♂♀ • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019) - **Autres morph.** (Grunshaw, 1988 • Jago, 1967b • Johnsen, 1970, 1982b, sous *S. brevicorne* et *S. pygmaeum*, 1990 • Mestre, 1988 • Popov, 1980b, sous *S. pygmaeum rammei* • Rowell & Hemp, 2017 • Uvarov, 1953b, sous *S. brevicorne*) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1966, 1970, 1975 • Grunshaw, 1988 • Nzekwu, 1990 ¤ spth.: Grunshaw, 1988) - **Ooth.** (Chapman, 1961b • Duranton *et al.*, 1982) - **Cytogén.** (Seino & Dongmo, 2013 • Seino *et al.*, 2012d)

Bio-écologie

A l'image de *S. nigrotaeniatum*, il s'agit d'une espèce hygrophile mais plus fréquente, en particulier dans les savanes des zones guinéenne et sud-soudanienne. A la différence de cette espèce, *S. pygmaeum* s'observe également en zone forestière.
Elle occupe les tapis graminéens humides plus ou moins hauts au sein des dépressions et bas-fonds, marais ou bord des étendues d'eau. Dans les zones plus sèches du nord, elle est moins commune et se limite, comme *S. nigrotaeniatum,* aux milieux humides tels que bords des fleuves, zones inondables et périmètres irrigués.
En zone forestière, on l'observe dans les clairières, y compris les cultures et friches ouvertes, et les bords de pistes.

Cycle vital

Dans certaines régions du sud, les imagos sont observés toute l'année (Golding, 1948 ; Chapman, 1962 ; Jago, 1968 ; Roy, 2003). Chapman et Jago envisagent 2 générations annuelles.
Dans d'autres cas cependant, l'espèce n'est pas signalée tous les mois.
Ainsi les données de Gillon (1973, 1974a) et Le Gall & Mestre (1986) montrent une absence d'imagos en février-mars. En élevage, Gillon (1973a, 1974a) indique un développement juvénile en 5 stades pour les deux sexes qui dure environ 2 mois. Le cycle complet de développement se fait en 4 à 6 mois allant dans le sens de 2 générations annuelles.
Phipps (1970) observe l'absence d'imagos de mai à juillet avec des juvéniles en mars-avril et octobre-novembre et conclut à 2 générations annuelles avec passage de la saison sèche par les imagos qui vont se reproduire en début de saison des pluies suivante.
Plus au nord, la présence des imagos est plus limitée dans le temps. Il sont ainsi absents en mars-avril selon Oyidi (1977, 1978), en mars à juin et août-septembre selon Lecoq (1978a, 1980a). Avec

les quelques éléments sur les juvéniles, ce dernier auteur envisage 2 générations annuelles en saison des pluies et passage de la saison sèche sous forme d'oeufs.
Fishool & Popov (1984) n'observent des imagos que de juin à janvier avec des juvéniles également de juin à novembre. A Niamey, nous n'avons nous-mêmes observés des imagos, en bord du fleuve Niger et dans les périmètres irrigués adjacents, que d'août à octobre mais il ne s'agissait pas d'un suivi régulier. L'existence de 2 générations en saison des pluies dans ces régions sèches n'est donc pas certaine mais le passage de la saison sèche se fait à l'évidence sous forme d'oeufs.
On constate donc que si l'existence de 2 générations annuelles fait le plus souvent l'unanimité, le mode de passage de la saison sèche selon les auteurs et les régions n'est pas toujours clair : reproduction continue, imagos immatures ou "diapause" embryonnaire ? Comme souvent avec les espèces bi- ou polyvoltines, seuls des suivis fins de la dynamique des populations permettraient d'y voir plus clair.
L'espèce est occasionnellement collectée aux lumières, et même de manière significative d'après les données de Lecoq (1978a, 1980a).

Régime alimentaire
L'espèce est graminivore selon Chapman (1962, 1964), ambivore selon Jago (1968).
Quelques rares dégâts sur maïs, mil ou riz lui ont été imputés (COPR, 1982).

Spathosternum sp.

Citations bibliographiques

Spathosternum spp.
-- Davey, 1959, p. 127

Aire de répartition

Mali (Davey, 1959)

SPHINGONOTUS Fieber, 1852 - Oedipodinae

Oedipoda (Sphingonothus) Fieber, 1852, p. 2
(émendé *Sphingonotus* par Fieber, 1853, *cf.* CINZ, 1943, 1945b)
Espèce-type : *Gryllus Locusta caerulans* Linné, 1767, p. 701
par désignation subséquente de Kirby (1910, p. 271)

Genre afrotropical et holarctique, maintenant divisé en 3 sous-genres, et comprenant près de 150 espèces. La conception du genre a beaucoup évolué au cours des dernières années ce qui a généré une certaine confusion.

Pour s'en tenir à la période d'après-guerre, il faut noter la création du genre *Pseudosphingonotus* Shumakov, 1963, basé sur *Sphingonotus savignyi*. Elle était peu satisfaisante, retenant principalement des critères de coloration interne des fémurs postérieurs.
Elle avait pour effet d'inclure ou de séparer dans les genres *Sphingonotus* et *Pseudosphingonotus* des espèces ayant par ailleurs un type de nervation stridulatoire très différent (voir Mestre, 1988, pour un survol des caractéristiques des espèces ouest-africaines). L'espèce type choisie posait également problème car ne possédant pas le système stridulatoire sensé caractériser *Pseudosphingonotus*.

Benediktov (1998) a pris en compte ces caractéristiques, mettant *Pseudosphingonotus* en synonymie avec *Sphingonotus* (même espèce type), regroupant dans *Sphingonotus* les espèces avec une nervure intercalée serrulée et intégrant les autres dans son nouveau genre *Neosphingonotus*, genre basé sur *S. paradoxus* Bey-Bienko.
Hochkirch & Husemann (2008), sur la base de données essentiellement moléculaires, ont ensuite mis les genres *Neosphingonotus* Benediktov, *Pseudosphingonotus* Shumakov et *Wernerella* Karny en synonymie avec *Sphingonotus*, englobant ainsi des espèces avec des systèmes stridulatoires variables.

Benediktov (2009a, traduit en français en 2011), pour tenir compte de ces différences, a divisé le genre en trois sous-genres : *Sphingonotus* (syn. *Pseudosphingonotus, Wernerella*), *Neosphingonotus* stat. nov. (syn. *Fortunata*) et le nouveau sous-genre *Parasphingonotus* Benediktov & Husemann (sous-genre avec un mécanisme stridulatoire du type de *S. airensis* = *S. femoralis*, *cf.* Mestre, 1988).

Pour notre zone d'étude, les différents sous-genres sont représentés par les espèces suivantes :
Sphingonotus (Sphingonotus) atlanticus
Sphingonotus (Sphingonotus) octofasciatus
Sphingonotus (Sphingonotus) picteti
Sphingonotus (Sphingonotus) rubescens
Sphingonotus (Sphingonotus) savignyi
Sphingonotus (Sphingonotus) vosseleri
Sphingonotus (Neosphingonotus) canariensis
Sphingonotus (Neosphingonotus) paradoxus
Sphingonotus (Parasphingonotus) femoralis

Les espèces et sous-espèces sont rangées ci-après par ordre alphabétique sans tenir compte du sous-genre.

■ **Syn.** *Wernerella* Karny, 1907, p. 355-356
[Hochkirch & Husemann. 2008, p. 499, avec *Sphingonotus*]
[Benediktov, 2009a, p. 24, avec *Sphingonotus (Sphingonotus)*]
Fortunata Bolívar, 1908a, p. 323 (nom. praeoc)
[Kirby, 1910, p. 582, avec *Wernerella*, nom. subs.]
[Benediktov, 2009a, p. 27, avec *Sphingonotus (Neosphingonotus)*]
Pseudosphingonotus Shumakov, 1963, p. 158
[Benediktov, 1998, p. 11, 12, avec *Sphingonotus*]
[Hochkirch & Husemann. 2008, p. 501, avec *Sphingonotus*]
[Benediktov, 2009a, p. 24, avec *Sphingonotus (Sphingonotus)*]
Jacobsiella Harz, 1975, p. 540, nom. praeoc.
[Koçak & Kemal, 2008, avec *Granada*, nom. nov.]
[Huseman *et al.*, 2013, avec *Sphingonotus*]
Neosphingonotus Benediktov, 1998
[Hochkirch & Husemann, 2008, avec *Sphingonotus*]
[Benediktov, 2009a, p. 27, avec *Sphingonotus (Neosphingonotus),* stat. nov.]
Granada Koçak & Kemal, 2008, p. 2
[Huseman *et al.*, 2013, avec *Sphingonotus*)

■ **Clés** Abdel-Dayem *et al.* (2005, espèces d'Égypte dont 4 de notre zone d'étude) - Benediktov (2009a, 2011, clé des sous-genres de *Sphingonotus*) - Descamps, 1970 (4 espèces Afrique du Nord, ancien genre Pseudosphingonotus) - Husemann (2020, 13 espèces Afrique de l'est) - Husemann *et al.* (2011, clé des sous-genres de *Sphingonotus* et clés des espèces du sous-genre *Parasphingonotus*, 3 espèces) - Johnsen (1985, 7 espèces *Wernerella*) - (Lecoq, 1980b, 4 espèces sahélo-soudaniennes) - Mistshenko, 1936 (espèces paléarctiques)

Sphingonotus (Sphingonotus) atlanticus (Popov, 1984)

Wernerella atlantica Popov, 1984, p. 42-46, figs. 1a-b, 2a-e, 3a-b, 4a-b, 5a-b, 6c
Holotype mâle, Îles du Cap-Vert, Santa Luzia, MNHN Paris

■ Citations bibliographiques

Wernerella atlantica
- Duranton *et al.*, 1984, p. 40, 41, 42-46, figs. 1a-b, 2a-2e, 3a-b, 4a-b, 5a-b, 6c
- Launois *et al.*, 1988, p. 157
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 300-301
- Otte, 1995b, p. 440

■ Aire de répartition

Cap-Vert (Duranton *et al.*, 1984 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

Le matériel type, de l'île de Santa Luzia, est le seul signalé.

■ Iconographie

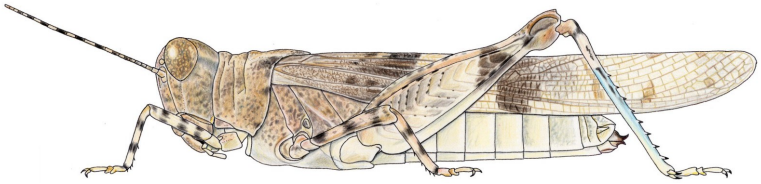
Habitus (im.: Duranton *et al.*, 1984 ♂) - **Autres morph.** (Duranton *et al.*, 1984) - **Anat.** (génit.♂ : Duranton *et al.*, 1984)

■ Bio-écologie

Aucune information précise. Les individus de la série-type ont été collectés en octobre sur divers endroits pierreux, arides et chauds, avec une végétation très clairsemée.

Sphingonotus (Neosphingonotus) canariensis canariensis Saussure, 1884

Sphingonotus savignyi stirps *canariensis* Saussure, 1884, p. 208
Type mâle, Insulae fortunatae (= Canaries), mais en fait Iles du Cap-Vert (Saussure, 1888, p. 84), MHN Genève ; Hollier (2012b) indique 2 mâles présents dans ce musée pouvant être des syntypes.



Sphingonotus canariensis femelle *in* Mestre (1988, sous *Pseudosphingonotus*)

■ Syn.

Sphingonotus hesperidum Saussure, 1888, p. 78. Cité dans une clé mais il s'agit d'une erreur corrigée dans l'errata en fin d'ouvrage
[Saussure, 1888, p. 175, errata = *Sphingonotus canariensis*]

■ Citations bibliographiques

Neosphingonotus canariensis
- Benediktov, 1998, comb. nov., p. 11-13

Pseudosphingonotus canariensis
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331
- Diop, 1987, p. 45, 62, 65, 71, 92, 108, 114, 140, 144, fig. 35
- Duranton *et al.*, 1988, p. 180, 184-187~ 1987, p. 178, 181, 223, pl. I : f. 40, pl. 40 : f. 1-5
- Fishpool & Popov, 1984, p. 360
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 178, 181, 223, pl. I : f. 40, pl. 40 : f. 1-5
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 87, 100-101, 1 fig., 1 carte
- Mestre, 1988, p. 216, 217, figs. 1-5
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120, 124 ~ 2006, p. 22, 196, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 323

Pseudosphingonotus canariensis canariensis
- Launois *et al.*, 1988, p. 157

Sphingonotus canariensis
- Burr, 1927, p. 92 (identification probable)
- Chopard, 1941b, p. 49 ~ 1943c, p. 307 (clé), 310 ~ 1950, p. 141 ~ 1954, p. 6, 12 ~ 1958c, p. 13 ~ 1963, p. 569
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Descamps, 1953, p. 604 ~ 1967b, p. 644 ~ 1968, p. 561, 564
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 120

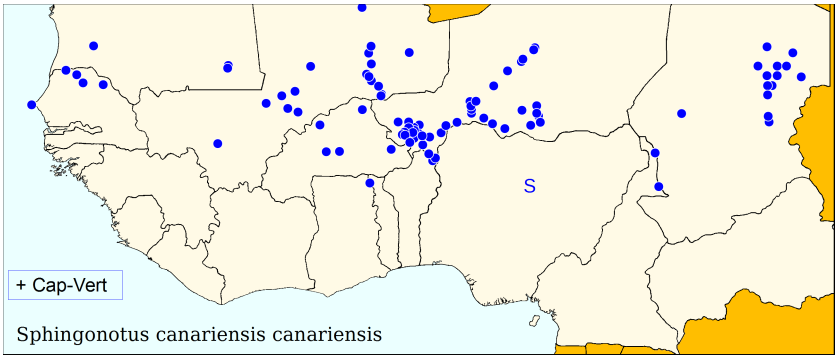
Sphingonotus canariensis (suite)
- Dirsh, 1965, p. 469-470, 471
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Harz, 1982, p. 154
- Husemann *et al.*, 2012, p. 518, 521, figs. 2-3
- Johnston, 1968, p. 328
- Kirby, 1910, p. 277
- Launois, 1978b, p. 39, 45, 240-241, pl. D2 : f. 38, figs. 1-5
- Launois-Luong, 1978a, p. 582 ~ 1980b, p. 781, 798, 802-810, figs. 4-7
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 667 ~ 1980a, p. 66 ~ 1980b (clé), p. 569, 574 ~ 1984, p. 231, 233, 234
- Medler, 1980, p. 42
- Popov, 1971, appendix p .5
- Saraiva, 1961, p. 135
- Saussure, 1888, p. 84

Sphingonotus canariensis canariensis
- Davey *et al.*, 1959b, p. 572
- Descamps, 1965b, p. 1260, 1271, 1272
- Duranton *et al.*, 1983, p. 199-206, 214 ~ 1984, p. 40, 41
- Hollier, 2012b, p. 250
- Johnsen, 1970, p. 152, 153, 154, 155, pl. 9 : f. 1-6, pl. 10 : f. 1-2
- Johnston, 1956, p. 475-476
- Mistshenko, 1936, p. 74, 77 (clé), 97-99

Sphingonotus canariensis canariensis (suite)
-- Otte, 1995b, p. 399
-- Veiga, 1967, p. 491-492
Sphingonotus (Neosphingonotus) canariensis
-- Husemann, 2020, p. 193 (clé), 194, 195, figs. 238-239
-- Husemann *et al.*, 2013, p. 32, 33, 42, 47, 48, 49, 52, figs. 1, 8F, 10H ~ 2014, p. 177, 178, 179, figs. 1-2
Sphingonotus (Neosphingonotus) canariensis canariensis
-- Benediktov, 2009a, stat. nov., p. 29 ~ 2011, p. 12

Sphingonotus savignyi stirps *canariensis*
-- Saussure, 1884, p. 208
Sphingonotus savignyi canariensis
-- Chopard, 1936c, p. 94
Sphingonotus sp. (= *S. canariensis canariensis* selon Descamps, 1965b)
-- Davey *et al.*, 1959b, p. 572

Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mistshenko, 1936 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cap-Vert** (Benediktov, 1998 • Burr, 1927 • Chopard, 1936c, 1943c, 1954, 1958c • Dirsh, 1965 • Duranton *et al.*, 1983, 1984, 1988 • Harz, 1982 • Hollier, 2012b • Johnsen, 1970 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mistshenko, 1936 • Saraiva, 1961 • Saussure, 1884, 1888 • Veiga, 1967 • *mat. exam.*) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Fishpool, *comm. pers.*) Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Chopard, 1941b, 1943c, 1950 • Fishpool, *comm. pers.*) • Fishpool & Popov, 1984 • Launois-Luong, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Popov, 1971) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **"Soudan"** (Chopard, 1943c) - **Tchad** (Chopard, 1963 • Descamps, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Duranton *et al.*, 1987 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1980b)

La sous-espèce nominative est celle présente en Afrique occidentale sub-saharienne, depuis les îles du Cap-Vert jusqu'au Tchad. C'est la répartition indiquée sur notre carte. Elle est également signalée du Maroc. L'autre sous-espèce, dont le statut est à réexaminer, est *S. canariensis orientalis* Mistshenko, 1936, décrite du Yémen mais citée également d'Éthiopie. Somalie et Kenya sont égelemnt signalés sans précision sub-spécifique.

Iconographie

Habitus (im.: Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Husemann, 2020 ♂ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Husemann *et al.*, 2013 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Husemann *et al.*, 2013)

Bio-écologie

C'est l'espèce dont la répartition générale est la plus méridionale, essentiellement associée à la zone sahélienne, et qui peut être relativement commune. Comme toutes les espèces du genre, l'espèce est terricole et xérophile (Duranton & Lecoq, 1980 ; Fishpool & Popov, 1984), fréquentant les milieux ouverts sur sol sableux ou latéritiques plus ou moins gravillonnaires. L'aire de répartition assez méridionale pour le genre fait que ce sont au sud des milieux avec un certain degré de couvert végétal, à la différence de *S. paradoxus* ou *S. savignyi* associés à des milieux beaucoup plus arides.

Cycle vital
Les données de Lecoq (1978a, 1980b) et celles de Fishpool & Popov (1984) indiquent une espèce univoltine avec passage de la saison sèche par des imagos sexuellement immatures.

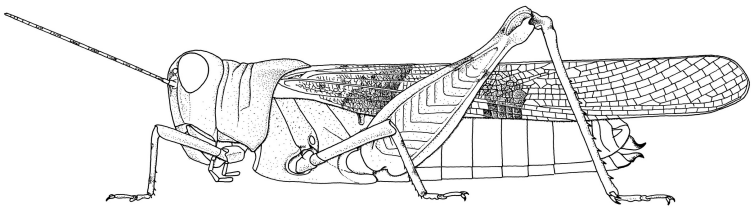
Nos propres observations au sud du Niger, où l'espèce est fréquente, vont dans le même sens avec également des imagos observés toute l'année. Nos dissections dans la région de Niamey montrent des femelles reproductives jusqu'en septembre puis des femelles immatures d'octobre à mars. Le début de la vitellogenèse démarre à partir de fin avril mais des femelles immatures sont encore observées en juin.

Régime alimentaire
Launois-Luong (1980b), en situation de choix très limité, montre une consommation nettement préférentielle d'arachide et de niébé par rapport au mil et sorgho, deux dernières plantes peu consommées. Fishpool & Popov (1984) parlent d'une espèce ambivore.

Sphingonotus (Parasphingonotus) femoralis Uvarov, 1933

Sphingonotus femoralis Uvarov, 1933a, p. 265-266, fig. 3
Holotype mâle, Arabie, South Arabian desert, NHM Londres

Cette espèce a un mécanisme stridulatoire particulier avec la nervure radiale serrulée (*cf.* détails *in* Johnsen & Schmidt, 1982, Johnsen, 1985, et Mestre, 1988). Cela a conduit à la création du sous-genre *Parasphingonotus* Benediktov & Husemann, 2009, comprenant trois espèces (Husemann *et al.*, 2011).



Sphingonotus femoralis femelle *in* Mestre (1988, sous *S. airensis*)

■ **Syn.** *Sphingonotus airensis* Chopard, 1950, p. 141-142. Syntypes mâle, femelle, Niger, MNHN Paris. [Huseman *et al.*, 2011, p. 52, avec *Sphingonotus (Parasphingonotus) femoralis*)]

■ Citations bibliographiques

Neosphingonotus airensis
- Benediktov, 1998, p. 13, comb. nov. L'auteur inclut l'espèce dans ce genre pour avoir le même mécanisme stridulatoire que *N. paradoxus* ce qui est inexact. D'où son intégration ultérieure dans le sous-genre *Parasphingonotus*.

Sphingonotus airensis
- Chopard, 1950, p. 141-142
- Dirsh, 1965, p. 469-470, 471
- Johnsen, 1985, p. 154, fig. 6a-c
- Johnston, 1956, p. 470
- Launois, 1978b, p. 39, 45, 238-239, pl. D2 : f. 43, figs. 1-5
- Lecoq, 1980b (clé), p. 569, 574
- Mestre, 1988, p. 218, 219, figs. 5-8
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 195-196, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 397

Sphingonotus airensis (suite)
- Villiers, 1949, p. 701

Sphingonotus (Parasphingonotus) airensis
- Benediktov, 2009a, comb. nov., p. 21-22, 29, 30-31, figs. 2, 3 ~ 2011, p. 5, 12-13, figs. 2, 3

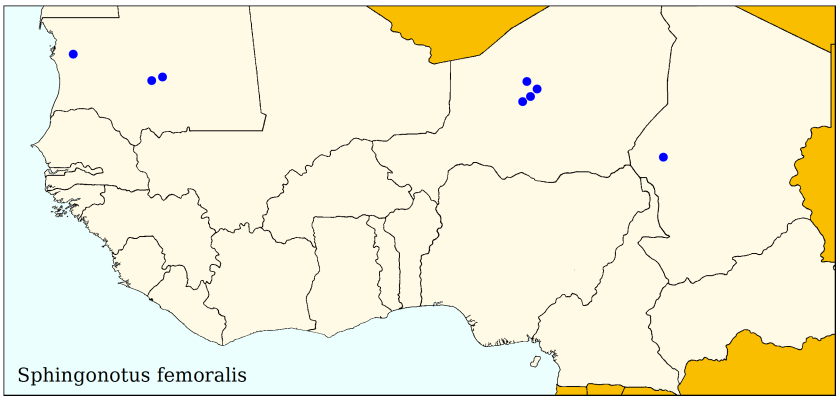
Sphingonotus femoralis (suite)
- Dirsh, 1965, p. 469-470, 471
- Husemann *et al.*, 2012, p. 518, 521, figs. 2-3
- Johnston, 1956, p. 477
- Mistshenko, 1936, p. 74, 82 (clé), 141-143, fig. 15
- Otte, 1995b, p. 402

Sphingonotus (Parasphingonotus) femoralis
- Husemann, 2020, p. 193 (clé), 194, 195-196, figs. 240-241
- Huseman *et al.*, 2011, p. 53-55, 56, 57, 59, 60, figs 1a, 2a, 3a, 4a, 5a-b, 7a, 8 ~ 2013, p. 33, 34, fig. 1 ~ 2014, p. 177, 178, 179, figs. 1-2

■ Aire de répartition

Mauritanie (Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Benediktov, 1998, 2009a, 2011 • Chopard, 1950 • Huseman *et al.*, 2011 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.)* - **AO** (Dirsh, 1965 • Launois, 1978b • Lecoq, 1980b)

L'espèce est signalée vers l'Est jusqu'à l'Éthiopie et la Somalie et, au delà, via la Péninsule arabique, jusqu'en Iran et Pakistan.



■ Iconographie

Habitus (im.: Husemann, 2020 • Huseman *et al.*, 2011 ♂ • Launois, 1978b ♂♀, sous *S. airensis* • Mestre, 1988 ♀, sous *S. airensis*) - **Autres morph.** (Benediktov, 2009a, 2011 • Huseman *et al.*, 2011 • Johnsen, 1985 • Mestre, 1988 • Uvarov, 1933a) - **Anat.** (génit.♂ : Huseman *et al.*, 2011)

■ Bio-écologie

L'espèce a été peu collectée et il n'y a guère d'informations. Dans l'Aïr nigérien, Chopard l'observe en août-septembre dans les endroits rocailleux, pas dans les milieux sableux.
Nos propres collectes, très occasionnelles, dans des milieux caillouteux-rocheux de la zone d'Agadès ont été également faites en août-septembre mais aussi en décembre. L'espèce est probablement fréquente dans l'Aïr sans être jamais abondante. Elle peut être attirée aux lumières

(collectes en décembre).
Nous avons également dans notre collection un spécimen de septembre (Tchad), un autre de novembre (Mauritanie), un autre observé à l'IFAN (Dakar) collecté en octobre dans le même pays. Si le passage de la saison sèche sous forme imaginale est certain, il est difficile se se prononcer au-delà en l'absence de données plus précises sur le reste des mois. Compte-tenu de la zone écologique, avec une très courte saison des pluies, on peut cependant penser très probable qu'il n'y ait qu'une seule génération annuelle.

Sphingonotus (Sphingonotus) octofasciatus (Audinet-Serville, 1838)

Oedipoda octofasciata Audinet-Serville, 1838, p. 728
Holotype femelle, Égypte, MNHN Paris

Husemann *et al.* (2013) indiquent que cette espèce serait peut-être à inclure dans un autre genre que *Sphingonotus*.

■ **Syn.** *Sphingonotus kittaryi* Saussure, 1884, p. 197 (clé), 207. Syntypes mâle(s), femelle(s), Turkestan, MHN Genève (Hollier, 2012b, liste 1♂et 2♀)
[Uvarov, 1923f, p. 68-69, avec *Sphingonotus octofasciatus*]

■ Citations bibliographiques

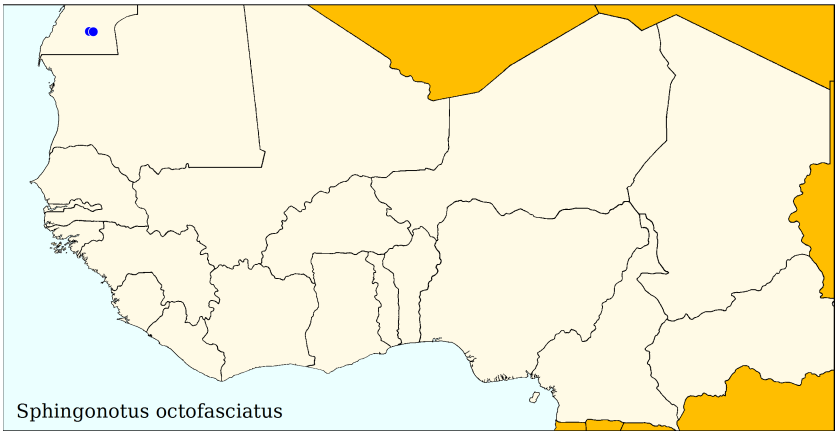
Sphingonotus octofasciatus
- Abdel-Sayem et al., 2008, p. 3-4 (clé), 19-21, 30, 31, 32, figs. 4, 39, 61, 70
- Chopard, 1941a, p. 163 ~ 1943c, p. 307 (clé), 319-320, fig. 495 ~ 1952, p. 474
- Dirsh, 1965, p. 469-470, 471
- García *et al.*, 1998
- Husemann *et al.*, 2012, p. 518, 521, figs. 2-3
- Johnston, 1956, p. 481-482

Sphingonotus octofasciatus (suite)
- Kirby, 1910, p. 272
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 22, 266-267, 1 carte
- Morales Agacino, 1945, p. 329 ~ 1948, p. 288
- Otte, 1995b, p. 406-407

Sphingonotus (Sphingonotus) octofaciatus
- Husemann *et al.*, 2013, p. 31, 32, 41, 47, 51, 53 (clé), 56, figs. 1, 11 (carte) ~ 2014, p. 178, 179, figs. 1-2

■ Aire de répartition

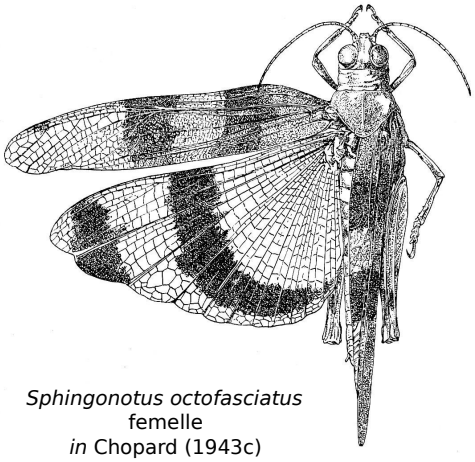
? Mauritanie (Chopard, 1941a, 1943c, 1952 • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **"Rio de Oro"** (Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Morales Agacino, 1945, 1948)


Sphingonotus octofasciatus

Les signalisations mauritaniennes de Chopard correspondent à une localité de capture au-delà du 25° Nord et seules celles de Morales Agacino sont situées dans notre zone d'étude.
En Afrique, cette espèce est signalée vers l'est jusqu'en Éthiopie, et au nord du Sahara, du Maroc à l'Égypte.
Elle est également signalée du sud de l'Espagne. Au-delà, on la retrouve jusqu'en Asie centrale.

■ Iconographie

Habitus (im.: Chopard, 1943c ♀) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)


Sphingonotus octofasciatus
femelle
in Chopard (1943c)

■ Bio-écologie

Les très rares signalisations de l'espèce dans notre zone d'étude ("Rio de Oro") ne fournissent aucune information particulière.

García *et al.* (1998) ont présenté une étude en laboratoire sur la production de son par les mâles, notamment le chant de "cour" en présence de femelles et le comportement associé, ainsi que le chant "d'interaction" en présence d'autres congénères, mâles ou femelles, ou d'autres espèces.

Sphingonotus (Neosphingonotus) paradoxus (Bey-Bienko, 1948)

Sphingonotus paradoxus Bey-Bienko, 1948b, p. 498-499, fig. 3
Holotype mâle, Iran, Baluchistan (Chudzar), ZI St-Pétersbourg

Cette espèce a été longtemps confondue en Afrique de l'Ouest avec *Sphingonotus savignyi savignyi* avec laquelle elle cohabite fréquemment dans les zones désertiques et sub-désertiques. Elles sont très voisines morphologiquement mais facilement séparables par la nervation stridulatoire des élytres.
On se reportera à *S. savignyi* pour une discussion sur ces deux taxons à la lumière de travaux récents.

C'est Descamps (1970) qui a reconnu la présence de cette espèce en Afrique, jusqu'alors uniquement signalée du Pakistan et du sud-est de l'Iran ; ceci explique qu'elle ne soit pas citée dans les catalogues Johnston.
Même si l'existence des deux espèces était connue, diverses citations ont regroupé *S. paradoxus* avec *S. savignyi* pour la répartition géographique et ne peuvent donc être cartographiées.

■ Citations bibliographiques

Neosphingonotus paradoxus
- Benediktov, 1998, comb. nov., p. 11, 12, 13, fig. 2a

Pseudosphingonotus paradoxus
- Descamps, 1970, p. 31 (clé), 32-33
- Fishpool & Popov, 1984, p. 361 (avec *S. savignyi*)
- Gillon, 1973a, p. 68 ~ 1974a, p. 156
- Johnsen, 1985, p. 155
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 101-102, 1 carte (données communes avec *P. savignyi*)
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 56, 62
- Diop, 1987, p. 45, 46, 143
- Mestre, 1988, p. 216, 217, figs. 11b
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120, 124 ~ 2006, p. 22, 197, 1 carte

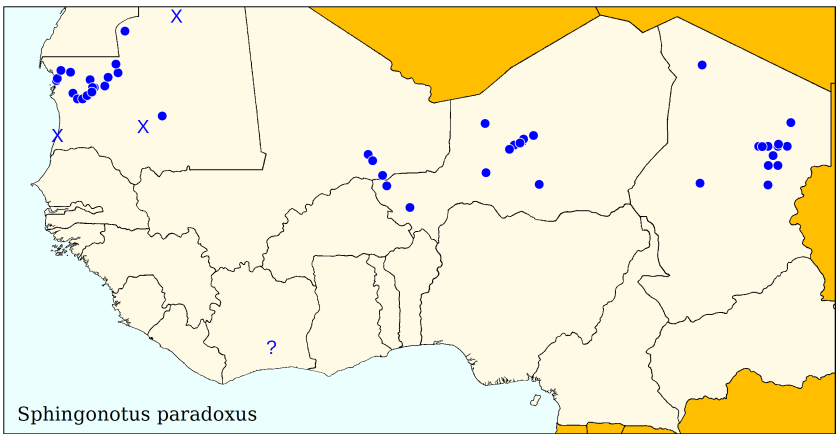
Pseudosphingonotus paradoxus (suite)
- Otte, 1995b, p. 393
- Popov, 1989, p. 110-111, figs. non numérotées (= *P. paradoxus* ou *P. savignyi*)
- Popov *et al.*, 1990, p. 128-129, pl. 33

Sphingonotus paradoxus
- Bey-Bienko, 1948b, p. 498-499, fig. 3

Sphingonotus (Neosphingonotus) paradoxus
- Benediktov, 2009a, stat. nov., p. 27-29, fig. 3 ~ 2011, p. 10-11, fig. 3
- Husemann *et al.*, 2013, p. 41, 42, 47, 48, 49, 52, 53 (clé), fig. 7E, 8G, 10G

■ Aire de répartition

? Côte d'Ivoire (Gillon, 1973a, 1974a • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Descamps, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mauritanie** (Descamps, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Descamps, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997 • *mat. exam.*) - **Sénégal** (Diop, 1987 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Tchad** (Descamps, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Mestre, 1988 • Popov, 1989 • Popov *et al.*, 1990)



Sphingonotus paradoxus

La carte de répartition reprend les localités de Descamps (1970), celles, originales, que nous a communiquées L. Fishpool (Mali) ainsi que le matériel que nous avons examiné (Mauritanie, Niger).
La signalisation du sud de la Côte d'Ivoire, due à Gillon (1974a), est très méridionale. Si elle est exacte, elle doit être considérée exceptionnelle même si cette espèce effectue probablement, comme *S. savignyi*, des déplacements par vol importants. A Niamey, en limite sud de la zone sahélienne, nous n'avons nous-mêmes collecté qu'un seul spécimen malgré des collectes assez importantes et régulières. Le sud-Sahel correspond probablement plus ou moins à la limite méridionale de la répartition. La citation du Sénégal due à Diop (1987) dans une liste d'espèces ne précise pas de localité (entre Saint-Louis et Podor).
Hors d'Afrique, cette espèce est signalée du Pakistan, d'Iran et d'Afghanistan.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989, *S. savignyi* ou *S. paradoxus* ¤ im.: Popov *et al.*, 1990 ♀) - **Autres morph.** (Benediktov, 1998, 2009a, 2011 • Bey-Bienko, 1948b • Husemann *et al.*, 2013 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Husemann *et al.*, 2013) - **Ooth.** (Popov *et al.*, 1990)

■ Bio-écologie

Il n'y a aucune information particulière hormis le fait que l'espèce, comme tout le genre en Afrique sub-saharienne, est terricole et xérophile.

Les données de Descamps (1970, Mauritanie, Niger, Tchad) montrent des imagos d'août à mars. La synthèse de Fishpool & Popov (1984) englobe *S.*

paradoxus et *S. savignyi*.
Le cycle général semble identique, à savoir une espèce avec passage de la saison sèche par les imagos immatures mais dont le voltinisme reste à préciser (une génération annuelle ?).

Sphingonotus (Sphingonotus) picteti (Krauss, 1892)

(?, présence à confirmer)

Thalpomena picteti Krauss, 1892, p. 167
Syntypes mâle(s), femelle(s), Îles Canaries, Tenerife, SMN Stuttgart (DORSA : 29 syntypes)

Citations bibliographiques

Sphingonotus (Sphingonotus) picteti
- Husemann *et al.*, 2013, p. 32, fig. 1 ~ 2014, p. 175, 177, 178, 179, figs. 1-2

Wernerella picteti
- Dirsh, 1965, p. 473, 474
- Duranton *et al.*, 1984, p. 41, 42, 44, 45, figs. 5c-d, 6a-b
- Johnsen, 1985, p. 156 (clé), 158-160, figs. 10, 11a-l
- Johnston, 1956, p. 498
- Kirby, 1910, p. 246

Wernerella picteti (suite)
- Launois *et al.*, 1988, p. 157
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 301
- Otte, 1995b, p. 441

Wernerella picteti ?
- Duranton *et al.*, 1984, p. 42, 46 (à confirmer)

sp. indét. (= *W. picteti* ?)
- Duranton *et al.*, 1983, p. 221, fig. 2 (juvénile indéterminé rapporté sous réserve à *W. picteti* dans l'article ci-dessus de 1984)

Aire de répartition

? Cap-Vert (Duranton *et al.*, 1984 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006)

Cette espèce n'était connue que des îles Canaries. La détermination pour le Cap-Vert faite sur un unique juvénile de dernier stade est à confirmer.

Iconographie

Habitus (juv.: ? Duranton *et al.*, 1984 ¤ im.: Johnsen, 1985 ♀) - **Autres morph.** (Duranton *et al.*, 1984 • Johnsen, 1985) - **Anat.** (génit.♂ : Johnsen, 1985)

Bio-écologie

Aucune information.

Sphingonotus (Sphingonotus) rubescens burri Chopard, 1936

(?, statut à préciser)

Sphingonotus rubescens burri Chopard, 1936c, p. 94
Type sans précision, Îles du Cap-Vert, MNHN Paris

Citations bibliographiques

Sphingonotus rubescens burri
- Buzzetti *et al.*, 2005, p. 313, 314
- Chopard, 1936c, p. 94 ~ 1958c, p. 14
- Duranton *et al.*, 1983, p. 197-207, 214-215, fig. 1 ~ 1984, p. 41-42
- Harz, 1982, p. 154

Sphingonotus rubescens burri (suite)
- Johnston, 1956, p. 482 ~ 1968, p. 330
- Launois *et al.*, 1988, p. 157
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 124 ~ 2006, p. 22, 267
- Otte, 1995b, p. 407
- Veiga, 1967, p. 492

Aire de répartition

Cap-Vert (Buzzetti *et al.*, 2005 • Chopard, 1936c, 1958c • Duranton *et al.*, 1983, 1984 • Harz, 1982 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Veiga, 1967)

Cette "sous-espèce" de petite taille n'est signalée que de diverses îles du Cap-Vert. Duranton *et al.* (1983) indiquent qu'elle est toujours très peu abondante, se trouvant en mélange sur les mêmes sites avec la sous-espèce nominative comme l'indiquait déjà Chopard (1958c). Il s'agirait donc soit d'une espèce différente, soit d'un variant morphologique uniquement présent sur ces îles à l'instar de ce que l'on observe pour *Oedaleus senegalensis* avec la forme *dimidiatus*.

Iconographie

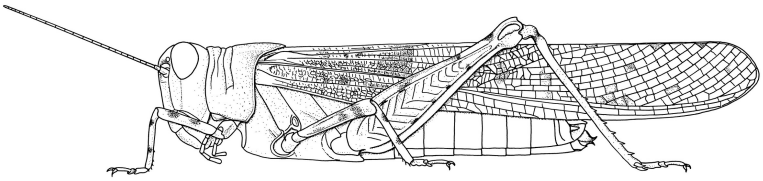
Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Aucune information précise.

Sphingonotus (Sphingonotus) rubescens rubescens (Walker, 1870)

Oedipoda rubescens Walker, 1870c, p. 2301
Type "mâle", Égypte, Wâdy Gennèh (= *Wâdy Gehnah, Wadi Genneh*), Sinaï, indiqué souvent perdu. Uvarov, (1923f) le signale pourtant (= femelle) et d'ailleurs Defaut (2005) indique l'avoir examiné.



Sphingonotus rubescens rubescens femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Sphingonotus coerulans* var. *aegyptiaca* Saussure, 1884, p. 200-201. Type femelle, Égypte, dépositaire ? (non présent(s) au MHN Genève selon Hollier, 2012b)
[Uvarov, 1923f, p. 67-68, avec *Sphingonotus rubescens*]

■ Citations bibliographiques

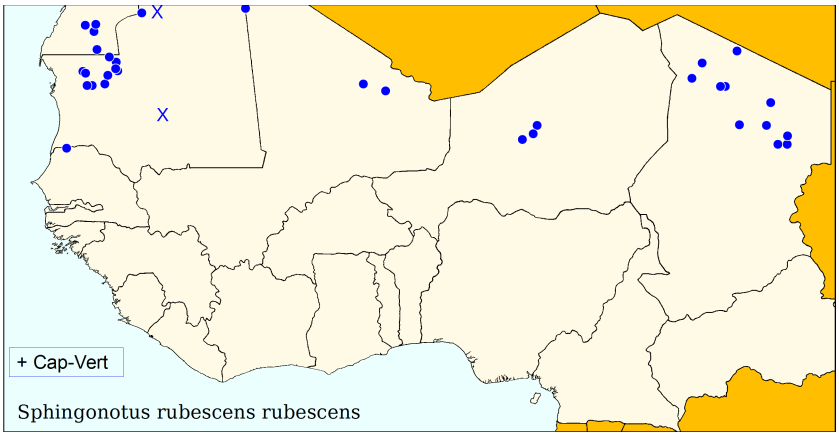
Sphingonotus rubescens
- Burr, 1927, p. 92
- Chopard, 1932, p. 870-871 ~ 1936a, p. 72 ~ 1941b, p. 49 ~ 1943c, p. 308, 309 (clé), 318, figs. 483, 494 ~ 1950, p. 141 ~ 1952, p. 473 ~ 1954, p. 6, 12 ~ 1958c, p. 13 (*S. rubescenus* !)
- Dekeyser & Villiers, 1956, p. 29, 204
- Descamps, 1968, p. 561, 565
- Diop, 1987, p. 45, 46, 64, 92, 143
- Dirsh, 1965, p. 469-470, 471
- Duranton *et al.*, 1988, p. 180, 184-185
- Fishpool & Popov, 1984, p. 361
- Hochkirch & Husemann, 2008, p. 495, 497, 498, 499, 503, 504, 505 (clé), figs. 1, 5E
- Husemann *et al.*, 2012, p. 518, 521, figs. 2-3
- Kirby, 1910, p. 274
- Launois, 1978b, p. 39, 45, 242-243, pl. D2 : f. 35, figs. 1-5
- Lecoq, 1980b (clé), p. 569, 574
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120
- Morales Agacino, 1945, p. 328-329 ~ 1948, p. 288

Sphingonotus rubescens (suite)
- Roy, 1960, p. 199
- Saraiva, 1961, p. 137, 152

Sphingonotus rubescens rubescens
- Duranton *et al.*, 1983, p. 200-206, 214 ~ 1984, p. 40, 41
- Johnsen, 1970, p. 154
- Johnston, 1956, p. 482-484 ~ 1968, p. 329
- Launois *et al.*, 1988, p. 157
- Mestre, 1988, p. 218, 219, figs. 1-4
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 22, 267-268, 1 carte
- Mistshenko, 1936, p. 78, 83, 84 (clé), 168-170, figs. 8, 18
- Otte, 1995b, p. 407-408
- Veiga, 1967, p. 492

Sphingonotus (Sphingonotus) rubescens
- Husemann, 2020, p. 193 (clé), 194, 200-201, figs. 260-261
- Husemann *et al.*, 2013, p. 31, 32, 33, 41, 47, 53 (clé), 55, 56, figs. 1, 7E, 11 (carte) ~ 2014, p. 175, 177, 178, 179, 180, figs. 1-2

■ Aire de répartition



Cap-Vert (Burr, 1927 • Chopard, 1952, 1954, 1958c • Duranton *et al.*, 1983, 1984, 1988 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Saraiva, 1961 • Veiga, 1967) - **Mali** (Fishpool, *comm. pers.*• Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • Dekeyser & Villiers, 1956 • Dirsh, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Morales Agacino, 1945 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chopard, 1941b, 1950 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - "**Rio de Oro**" (Dirsh, 1965 • Morales Agacino, 1945, 1948) - **Sénégal** (Diop, 1987 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Tchad** (Chopard, 1932, 1936a • Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Chopard, 1952 • Launois, 1978b • Lecoq, 1980b • Roy, 1960)

Il existe des collectes en Mauritanie (*mat. exam.*) au nord du 25°N.
En Afrique, cette sous-espèce est signalée vers l'est jusqu'en Éthiopie, et au nord du Sahara, du Maroc jusqu'en Égypte. Elle est aussi présente aux îles Canaries, au sud de l'Espagne, dans les pays du pourtour méditerranéen et via l'Arabie, jusqu'en Inde et au-delà.

■ Iconographie

Habitus (im.: Launois, 1978b ♂♀ • Husemann, 2020 ♂♀ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Chopard, 1943c • Launois, 1978b • Mestre, 1988) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

L'espèce est indiquée très fréquente, parfois abondante aux îles du Cap-Vert (Duranton *et al.*, 1983, 1988). Thermophile et xérophile elle y est associée aux zones à dominante caillouteuse et rocheuse. Si on la retrouve dans le même type d'environnement dans les zones sub-désertiques de notre zone d'étude continentale, elle y est par contre moins abondante, souvent même assez rare.
Diop (1987, vallée du fleuve Sénégal) ne l'observe, de manière très occasionnelle, qu'au piège lumineux mais on est ici en limite très méridionale de l'aire de répartition. Cela montre l'existence de mouvements nocturnes importants en provenance de régions plus septentrionales à certains moments de l'année, notamment à la fin de la saison des pluies, comme c'est le cas pour diverses espèces sahélo-sahariennes.
Fishpool & Popov (1984, Mali) indiquent également ne l'avoir collectée qu'aux lumières et indiquent l'espèce comme rare.
Nous l'avons nous-mêmes observée en faible densité dans des biotopes rocheux près d'Agadès (Aïr, Niger), en compagnie notamment de *S. femoralis*. Dans ce type de milieu sous climat saharien, et donc particulièrement les massifs montagneux (Adrar mauritanien, Adrar des Iforas, Aïr, Tibesti, Ennedi), l'espèce doit être probablement assez répandue même si sa faible abondance et son homochromie impliquent une observation un peu attentive et une capture pas toujours aisée.
Si la saison sèche est indiquée passée sous forme d'imagos sexuellement immatures (Fishpool & Popov, 1984), le nombre de générations annuelles reste à déterminer selon ces auteurs.
L'ensemble des collectes disponible pour notre zone d'étude montre des imagos présents toute l'année sauf en mai-juin. On pourrait envisager une espèce univoltine mais des données plus précises sont nécessaires.

On trouvera dans Bland (1985) une étude aux îles Canaries concernant la production des divers types de sons et les comportements associés.
A Madère, Ganwere (1987), indique, d'après les contenus digestifs, une espèce ambivore.

Sphingonotus (Sphingonotus) savignyi obscuripes Chopard, 1949

(?, statut à préciser)

Sphingonotus savignyi obscuripes Chopard, 1949b, p. 194
Syntypes mâle, femelles, Mauritanie, Fort-Trinquet, MNHN Paris

Le statut de cette sous-espèce, décrite d'après 3 spécimens, est à préciser. Sa distinction repose surtout sur la couleur plus sombre de l'intérieur des fémurs postérieurs, critère en soi très discutable, et dont il faudrait être sûr qu'il ne soit pas lié tout simplement à un classique problème de mauvais séchage.

Citations bibliographiques

Pseudosphingonotus savignyi obscuripes
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 124 ~ 2006, p. 22, 268
- Otte, 1995b, p. 393

Sphingonotus savignyi obscuripes
- Chopard, 1949b, p. 194
- Johnston, 1956, p. 485

Aire de répartition

Mauritanie (Chopard, 1949b • Mestre & Chiffaud, 2006)

C'est la seule signalisation de cette sous-espèce, légèrement au nord de notre zone d'étude.

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

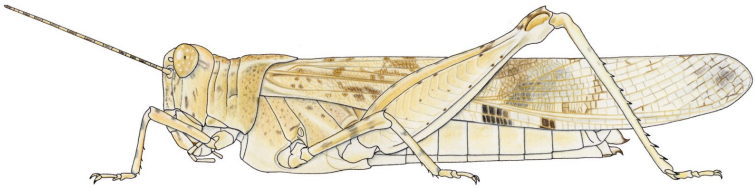
Aucune information.

Sphingonotus (Sphingonotus) savignyi savignyi Saussure, 1884

Sphingonotus savignyi Saussure, 1884, p. 208
Syntypes mâle(s), femelle(s), Aegyptus, Nubia, Chartum (= *Khartoum, Soudan*). Hollier (2012b) indique 2 mâles pouvant être syntypes au MHN Genève. Saussure indique une description basée sur un iconotype (Illust. Savigny, *Desc. Egypte*, 1826, pl. 7 : f. 13) mais, comme le fait remarquer Hollier, il fournit des mensurations des 2 sexes montrant une description faite sur plusieurs spécimens.

Comme indiqué précédemment, *S. savignyi* a été longtemps confondue en Afrique de l'Ouest avec *S. paradoxus*, du fait d'un habitus similaire. Ces deux espèces qui cohabitent fréquemment dans les zones désertiques et pré-désertiques sont cependant facilement séparables par l'aspect du mécanisme stridulatoire sur les élytres. L'indication tardive de la présence de S*phingonotus paradoxus* en Afrique est due à Descamps (1970).
La plupart des citations de *S. savignyi* est donc à confirmer.

Un point intrigant a été soulevé pour cette espèce dans des travaux récents (Hochkirch & Husemann, 2008 ; Husemann *et al.* 2013) à savoir l'existence, selon les individus, d'un mécanisme stridulatoire différent. Celui-ci serait en effet soit du type classique du sous-genre *Sphingonotus*, soit de celui de *Neosphingonotus,* soit les deux à la fois (cas qui serait assez fréquent). Benediktov (2009a, 2011) indique de son côté n'avoir jamais observé d'individu possédant ensemble deux mécanismes stridulatoires différents pour tous les spécimens de *Sphingonotus* examinés même s'il n'exclut pas cette possibilité pour d'éventuels hybrides. Nous ne l'avons nous-mêmes pas observé mais n'avons pas examiné de séries importantes.
Quoiqu'il en soit, si cela se confirmait, le niveau de séparation spécifique *savignyi-paradoxus* serait peut-être à réexaminer. Il serait déjà utile de confirmer cette variabilité morphologique dans les milieux à populations sympatriques et la nature de celle-ci à savoir large variabilité individuelle ou forte hybridation.
Au-delà, cela interpellerait évidemment sur la signification et l'utilisation de critères morphologiques paraissant a priori robustes, ainsi que sur les conséquences sur le lien entre production des sons et isolement reproductif. Cette variabilité morphologique serait très intéressante à étudier sur le plan des stridulations et crépitations produites, des comportements associés et de la reconnaissance sexuelle en conditions d'élevage et en conditions naturelles. Ces « espèces » peuvent en effet s'observer sur les mêmes sites.



Sphingonotus savignyi femelle *in* Mestre (1988, sous *Pseudosphingonotus*)

Syn. *Sphingonotus savignyi* stirps *apicalis* Saussure, 1884, p. 208. Syntypes Iran, nord Inde, NM Vienne ?
[Kirby, 1910, p. 277, avec *Sphingonotus savignyi*]
Sphingonotus savignyi var. *major* Saussure, 1884, p. 84. Type ♀, Russia, NM Vienne ?
[Kirby, 1910, p. 277, avec *Sphingonotus savignyi*]

Citations bibliographiques

Pseudosphingonotus "*savignyi*" (imprécis, selon les cas = *S. savignyi* et/ou *S. paradoxus*)
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331-332, 335 (= *S. savignyi*, *mat. exam.*)
- Descamps, 1968, p. 561, 565-566
- Diop, 1987, nb. Pages, figs. 46, 47
- Duranton *et al.*, 1983, p. 200-207, 213-214, fig. 1 ~ 1984, p. 41 ~ 1988, p. 180, 184-185, figs. 4, 5 ~ 1987, p. 178, 181, 222, pl. I : f. 39, figs. 1-5
- Harz, 1982, p. 154 (*Pseudospingonotus* !)
- Hochkirch & Husemann, 2008, p. 496-500, 502, 504, 505 (clé), fig. 5e
- Launois, 1978b, p. 39, 47, 232-233, pl. D2 : f. 63, figs. 1-5
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 178, 181, 222, pl. I : f. 39, figs. 1-5
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 101-102, 1 fig., 1 carte (données communes avec *P. paradoxus*)
- Launois *et al.*, 1988, p. 157
- Lecoq, 1980b (clé), p. 569-570, 574, fig. 31
- Mestre, 1988, p. 216, 217, figs. 6-11a
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120, 124 ~ 2006, p. 22, 268-269, 1 carte
- Popov, 1989, p. 110-111, figs. non numérotées (*P. savignyi* ou *P. paradoxus*)
- Popov *et al.*, 1990, p. 129, pl. 33 (carte avec *S. paradoxus*)

Pseudosphingonotus savignyi savignyi
- Otte, 1995b, p. 393-394

Sphingonotus savignyi
- Benediktov, 1998, p. 12, fig. 2b
- Hochkirch & Husemann, 2008, p. 496, 497, 498, 499, 501, 502, 504, 505 (clé), figs. 1, 5E

Sphingonotus savignyi (suite)
- Husemann *et al.*, 2012, p. 518, 521, figs. 2-3
- Mistshenko, 1936, p. 74, 77 (clé), 78, 95-97, fig. 4
- Usmani, 2009, p. 10, 13, fig. 12

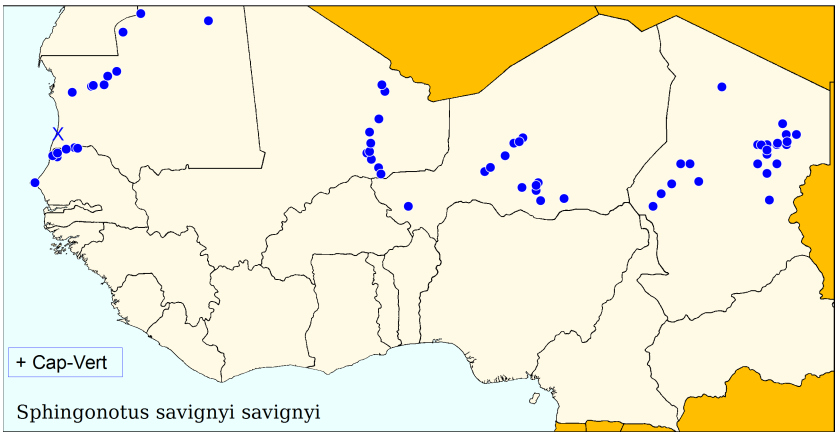
Sphingonotus "*savignyi*" (imprécis = *S. savignyi* et/ou *S. paradoxus*)
- Chopard, 1931, p. 628 ~ 1941a, p. 164 ~ 1941b, p. 49 ~ 1943c, p. 307 (clé), 308, 309-310, fig. 482 ~ 1950, p. 141 ~ 1952, p. 473 ~ 1963, p. 560, 569
- COPR, 1982, p. 433-434, carte 147
- Cornes & Riley, 1972, p. 13
- Davey *et al.*, 1959b, p. 572
- Dekeyser & Villiers, 1956, p. 29, 105, 204
- Dirsh, 1965, p. 469-470, 471, fig. 379a-b
- Fishpool & Popov, 1984, p. 361 (*S. savignyi* et *S. paradoxus* traités ensemble)
- Johnsen, 1970, p. 154, 155, 156, pl. 10 f. 3-5
- Johnston, 1956, p. 484-485 ~ 1968, p. 330
- Kirby, 1910, p. 277
- Medler, 1980, p. 42
- Morales Agacino, 1945, p. 327 ~ 1948, p. 288
- Popov, 1985c, p. 45, 57, 59, 107 (pl. 3), fig. 10 ~ 1988, p. 16 (fig. 6), 36-37, 44, 46
- Riley & Reynolds, 1983, p. 176
- Veiga, 1967, p. 491

Sphingonotus (Sphingonotus) savignyi
- Husemann, 2020, p. 193 (clé), 194, 201, 203, figs. 262-266
- Husemann *et al.*, 2013, p. 30, 32, 33 53 (clé), fig. 1 ~ 2014, p. 175, 177, 178, 179, figs. 1-2

Aire de répartition

Cap-Vert (Chopard, 1943c, 1952 • COPR, 1982 • Duranton *et al.*, 1983, 1984, 1988 • Harz, 1982 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Veiga, 1967 • *mat. exam.*) - **Mali** (Chopard, 1931, 1943c • Davey *et al.*, 1959b • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Riley & Reynolds, 1983) - **Mauritanie** (Chopard, 1941a, 1943c, 1952 • COPR, 1982 • Dekeyser & Villiers, 1956 • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 1997,

2006 • Morales Agacino, 1945 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Chopard, 1941b, 1943c, 1950, 1952 • COPR, 1982 • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Medler, 1980) - "**Rio de Oro**" (Dirsh, 1965 • Morales Agacino, 1945, 1948) - **Sénégal** (Diop, 1987 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Tchad** (Chopard, 1963 • COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1965 • Duranton *et al.*, 1987 • Fishpool & Popov, 1984 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988 • Popov, 1985c, 1988, 1989)



Nous avons cartographié : les localités du matériel que nous avons examiné, celles, originales, qui nous ont été communiquées par L. Fishpool (Mali), celles de Diop (1987, vallée du Sénégal) car cet auteur signale également *S. paradoxus*, celles de Descamps (1968, Tchad) en tenant compte du matériel tchadien identifié par cet auteur en 1970 comme étant *S. paradoxus*.
Pour la plupart des références citées ci-dessus où la distinction spécifique d'avec *Sphingonotus paradoxus* était connue (soit la plupart des références postérieures à 1970), il n'y a pas de données exploitables pour la cartographie. Les espèces, impossibles à distinguer à l'œil sur le terrain, ont été en pratique traitées ensemble. On pourra se reporter à Mestre (1988) ainsi qu'à Popov *et al.* (1990)pour une cartographie où les deux espèces étaient confondues.
S. savignyi est présente en Afrique du Nord, s'étend vers l'est jusqu'au Kenya et en Somalie. Via l'Arabie et l'Iran, l'espèce s'étend jusqu'en Inde.

Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989, *S. savignyi* ou *S. paradoxus* ¤ im.: Dirsh, 1965 ♂ • Duranton *et al.*, 1987 • Husemann, 2020 ♂ • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Mestre, 1988 ♀ • Popov, 1985c, 1988, ♂) - **Autres morph.** (Benediktov, 1998 • Chopard, 1943c • Dirsh, 1965 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit. ♂: Hochkirch & Husemann, 2008 • Johnsen, 1970 • Usmani, 2009 ¤ spth.: Usmani, 2009)

Bio-écologie

Du fait de l'impossibilité de distinguer cette espèce de *S. paradoxus* sur le terrain, même après que la présence de cette dernière espèce soit connue, les données bio-écologiques dans notre zone d'étude englobent les deux espèces. Cette espèce hyper-thermophile et hyper-xérophile est surtout associée aux zones arides sableuses ou sablo-argileuses, les milieux rocheux-caillouteux n'étant fréquentés que de manière plus occasionnelle. Elle est également signalée commune sur les plages sablonneuses de Boa Vista (îles du Cap-Vert) (Duranton *et al.*, 1983).

Nous reprenons donc ce que nous indiquons précédemment pour *S. paradoxus* et que résume la synthèse de Fishpool & Popov (1984). Le cycle général de cette espèce paraît identique, à savoir une espèce avec passage de la saison sèche par les imagos immatures avec un voltinisme à préciser.

Si ces auteurs ne signalent des imagos que d'août à décembre, notre examen du matériel de notre zone d'étude que nous avons vérifié (notamment Mauritanie et Niger) montre en fait des imagos présents toute l'année. Des observations plus précises sur la dynamique sont donc nécessaires.

Une des particularités de ce "couple" d'espèces est l'abondance parfois très grande des collectes aux lumières à certaines périodes, sans rapport avec les densités observées sur le terrain (Diop, 1987 ; Fishpool & Popov, 1984) montrant des mouvements de grande ampleur y compris au coeur de la saison des pluies.

Popov (1985c, 1988) signale des dégâts assez importants sur les prairies annuelles dans la vallée du Tilemsi (Mali).

Sphingonotus (Sphingonotus) vosseleri Krauss, 1902

Sphingonotus vosseleri Krauss, 1902b, p. 242-243, fig. 10
Syntypes mâles, femelles, Algérie, Biskra, MNHU Berlin (DORSA : 8 syntypes, 2 mâles et 6 femelles)

Syn. *Sphingonotus desertorum* Vosseler, 1902a, p. 372-374, pl. 17. Syntypes mâles, femelles, Algérie (DORSA : 1 syntype au SMN). La numérotation des figures des planches pose problème par rapport au texte.
[Kirby, 1910, p. 274, avec *Sphingonotus vosseleri*]
[Mistshenko, 1936, p. 178, avec *Sphingonotus vosseleri*]

Citations bibliographiques

Sphingonotus vosseleri
- Chopard, 1952, p. 473 (*vossleri* !)
- Dirsh, 1965, p. 469-470, 471
- Johnston, 1956, p. 487-488
- Kirby, 1910, p. 274
- Krauss, 1902b, p. 242-243, fig. 10
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 269, 1 carte

Sphingonotus vosseleri (suite)
- Otte, 1995b, p. 410

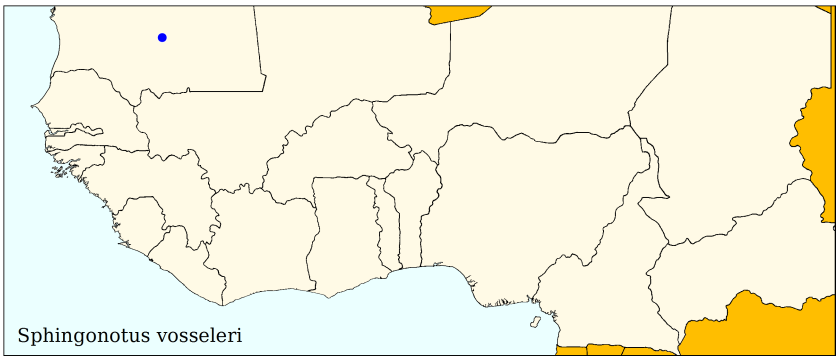
Sphingonotus desertorum
- Vosseler, 1902a, p. 372-374, pl. 17

Sphingonotus (Sphingonotus) vosseleri
- Husemann *et al.*, 2013, p. 32, fig. 1 ~ 2014, p. 175, 177, 178, 179, figs. 1-2

Aire de répartition

Mauritanie (Chopard, 1952 • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

Hormis la Mauritanie, l'espèce est signalée d'Afrique du Nord.



Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Krauss, 1902b • Vosseler, 1902a, sous *S. desertorum*) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Aucune information.

Sphingonotus sp.

Citations bibliographiques

Sphingonotus azurescens (Err. dét., non présent aux îles du Cap-Vert selon Chopard, 1958c, p. 13)
- Chopard, 1936c, p. 94 ~ 1958c, p. 13
- Johnston, 1956, p. 471-472 ~ 1968, p. 328
- Harz, 1982, p. 154

SPHODROMERUS Stål, 1873 - Calliptaminae

Calliptenus (Sphodromerus) Stål, 1873b, p. 72
Espèce-type : *Calliptamus serapis* Audinet-Serville, 1838, par désignation originale et monotypie

Genre comprenant près d'une trentaine d'espèces afrotropicales, saharo-arabiques et orientales.

■ **Syn.** *Kripa* Kirby 1914b, p. 195 (clé), 257 [Uvarov, 1938b, p. 379]

Sphodromerus tuareg mirei Descamps, 1968

Sphodromerus tuareg mirei Descamps, 1968, p. 548-549
Holotype mâle, Tchad, Tibesti, bassin de Koudou (Emi Koussi, 1950 m), MNHN Paris

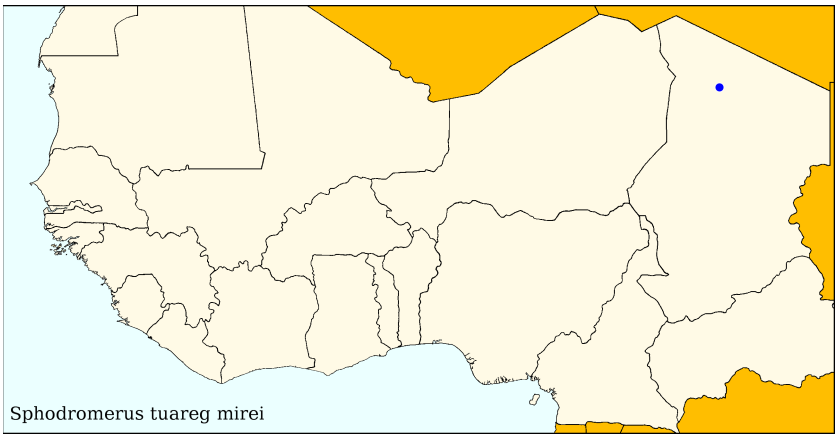
■ Citations bibliographiques

Sphodromerus tuareg [tuareg]
-- Dirsh, 1965, p. 253, 254, fig. 194
Sphodromerus tuareg mirei
-- Descamps, 1968, p. 548-549
-- Lecoq, 1980b (clé), p. 548, 550
-- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 269-270, 1 carte

■ Aire de répartition

Tchad (Descamps, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Lecoq, 1980b)

Cette sous-espèce, distinguée essentiellement sur la base de la coloration interne des fémurs postérieurs, n'a été jusqu'ici citée que du Tibesti tchadien.
La sous-espèce nominative est connue du Sahara algérien et libyen.


Sphodromerus tuareg mirei

■ Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965, *S. tuareg* - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1965, *S. tuareg*)

En l'absence d'illustrations de la sous-espèce *mirei*, nous indiquons ici celles concernant la sous-espèce nominative.

■ Bio-écologie

Aucune information.
Les spécimens de la série-type ont été collectés entre 1950 et 2000 m d'altitude.

SPOROBOLIUS Uvarov, 1941 - Gomphocerinae

Sporobolius Uvarov, 1941a, p. 48-49
Espèce-type : *Sporobolius darlingi* Uvarov, 1941a, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical comprenant trois espèces selon Jago (1977). Une seule est citée dans notre zone d'étude, les deux autres étant signalées d'Éthiopie et/ou du Soudan.

■ **Syn.** *Klelacris* Descamps, 1965b, p. 1303-1304 [Jago, 1977, p. 167, avec *Sporobolius*]

Sporobolius infuscatus (Descamps, 1965)

Klelacris infuscata Descamps, 1965b, p. 1292, 1304-1306, figs. 95-102
Holotype mâle, Mali, Kléla, MNHN Paris

■ Citations bibliographiques

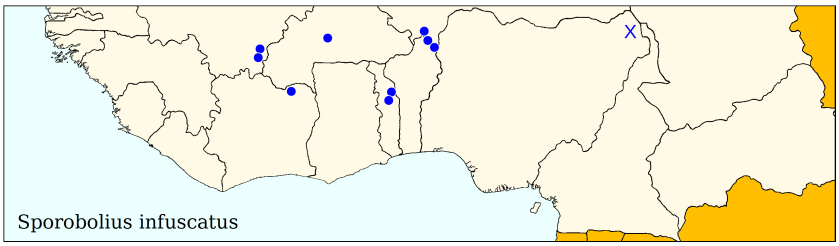
Klelacris infuscata
- Cornes & Riley, 1972, p. 14
- Descamps, 1965b, p. 1292, 1304-1306, figs. 95-102
- Johnston, 1968, p. 395
- Roy, 1969a, p. 229

Sporobolius infuscatus (- *a*)
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279, 280
- Fishpool & Popov, 1984, p. 375

Sporobolius infuscatus (- *a*) (suite)
- Jago, 1977, comb. nov., p. 167, 168, , 211, 212, figs. 1-3, 7, 24-25 (figs. sous *K. infuscata*)
- Lecoq, 1977, p. 10 ~ 1980b (clés), p. 580, 584
- Mestre, 1988, p. 256
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 23, 270, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 228

■ Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm.* pers.) - **Burkina Faso** (Lecoq, 1977 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Côte d' Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Descamps, 1965b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Niger** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Jago, 1977) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.*) - **AO** (Lecoq, 1980b)



La signalisation du Nigeria de Cornes & Riley, sans précision, fait référence à une communication personnelle de Jago à ces auteurs. Ce dernier, en 1977, indique la région du lac Tchad mais ne fournit pas de localité.

Il est très probable qu'il y ait eu des confusions avec *Platypternodes savannae*, espèce d'aspect et de taille très similaires, les critères publiés de distinction pratique n'étant guère évidents.
L'espèce n'est signalée que de notre zone d'étude.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Descamps, 1965b • Jago, 1977) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps, 1965b • Jago, 1977)

■ Bio-écologie

Les quelques informations utiles proviennent de Fishpool & Popov (1984). Cette espèce, indiquée rare et localisée, est associée aux grandes graminées des milieux humides des zones inondables du fleuve Niger et des bords de marais. Ils signalent les imagos de mars à novembre mais aucun juvénile n'a été recensé.
Le matériel type de Descamps au Mali a été collecté en octobre et novembre.
Fishpool & Popov avancent l'idée, sous toute réserve, d'une génération annuelle avec passage de la saison sèche par les imagos immatures.

Sporobolius sp.

■ Citations bibliographiques

Sporobolius sp.
- Davey *et al.*, 1959b, p. 591
- Descamps, 1965b, p. 1292, 1306 ~ 1968, p. 575, 583
- Johnston, 1968, p. 372
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 270

■ Aire de répartition

Mali (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b) - **Tchad** (Descamps, 1965b, 1968)

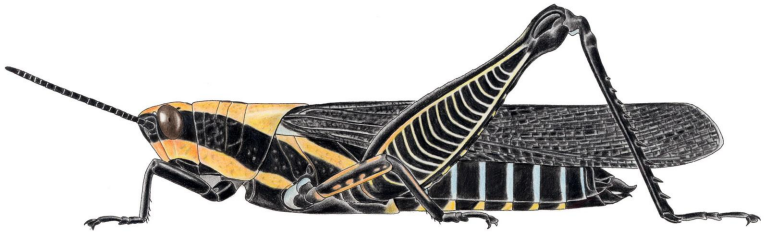
STAUROCLEIS Uvarov, 1923 - Catantopinae

Staurocleis Uvarov, 1923c, p. 682
Espèce-type : *Staurocleis magnifica* Uvarov, 1923c, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

Staurocleis magnifica Uvarov, 1923

Staurocleis magnifica Uvarov, 1923c, p. 682-684
Holotype mâle, Ouganda, Entebbe, NHM Londres (DORSA : 3 paratypes MNHU Berlin et SDEI Müncheberg)



Staurocleis magnifica femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Staurocleis magnifica occidentalis* Uvarov, 1923c, p. 684. Holotype mâle, Ghana, NHM Londres
[Dirsh, 1970, p. 262, avec *Staurocleis magnifica*]
Staurocleis occidentalis Sjöstedt, 1931a, p. 52-53, pl. 5 : f, 8a, 8 b. Syntypes mâles, femelle, Burkina Faso, NR Stockholm
[Dirsh, 1956a, p. 17, avec *Staurocleis magnifica occidentalis*]

■ Citations bibliographiques

Staurocleis magnifica
- COPR, 1982, p. 268-269, fig. 68
- Cornes & Riley, 1972, p. 9
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987
- Dirsh, 1956c, p. 275, pl. 34 : f. 1 ~ 1964, p. 59 ~ 1965, p. 346-347, fig. 271 ~ 1970, p. 262-263, fig. 82
- Fishpool & Popov, 1984, p. 342
- Gillon, 1974b, p. 480, 481, fig. 32 ~ 1983, p. 296
- Hollier, 2010d, p. 810
- Jago, 1984, p. 357, 358, 360, figs. 162, 168-170
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 53, 2 figs.
- Lecoq, 1978a, p. 666 ~ 1978b, p. 245
- Le Gall, 1986, figs. 29- 29bis ~ 1989
- Le Gall & Gillon, 1989
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 51, 61
- Medler, 1980, p .42
- Mestre, 1988, p. 156-157, figs. 1-3
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 271, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 318
- Otte, 1995a, p. 339
- Oyidi, 1977, p. 5, 14 , 21 ~ 1978, p. 6, 9, 11
- Paraïso *et al.*, 2012, p, 32
- Popov, 1989, p. 52-53, 2 figs.
- Rowell & Hemp, 2018, p. 192-193, figs. Cat. 324-329
- Roy, 2003, p. 343, 380, 387
- Roy & Mestre, p. 101

Staurocleis magnifica (suite)
- Uvarov, 1923c, p. 682-684

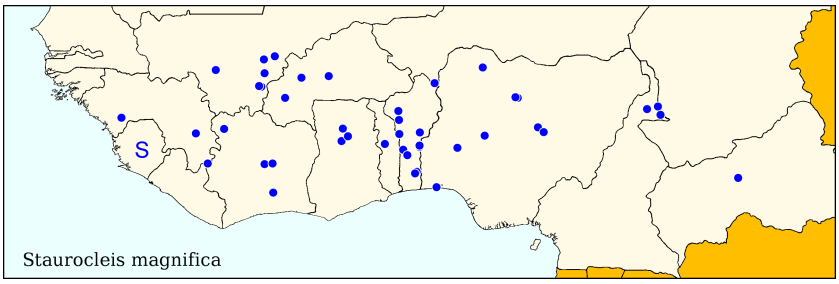
Staurocleis magnifica magnifica
- Dirsh, 1956a, p. 16, 17, figs. 1-4

Staurocleis magnifica occidentalis
- Chapman, 1962, p. 29
- Dahdouh, 1978
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476-477
- Davey *et al.*, 1959a, p. 93
- Descamps, 1953, p. 605 ~ 1965a, p. 953, 958
- Dirsh, 1956a, p. 17
- Duranton *et al.*, 1982, p. 313, 1264
- Duranton & Lecoq, 1980, figs. 1-7
- Gillon, 1974a, p. 144
- Golding, 1948, p. 571
- Jago, 1967b, p. 260 ~ 1968, p. 268
- Johnston, 1956, p. 344 ~ 1968, p. 243
- Launois, 1978b, p. 154-155, figs. 1-6
- Lecoq, 1977, p. 6 ~ 1980a, p. 59 ~ 1980b, p. 555 (clé genres), 556 ~ 1984
- Medler, 1980, p. 42
- Roy, 1969a, p. 225-226
- Uvarov, 1923c, p. 684

Staurocleis occidentalis
- Cornes & Riley, 1972, p. 9
- Sjöstedt, 1931a, p. 52-53, pl. 5 : f. 8a,b

■ Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm.pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • *mat. Exam.*) - **Burkina Faso** (COPR, 1982 • Dahdouh, 1978 • Dahdouh *et al.*, 1978 • Dirsh, 1956a, 1964, 1965 • Duranton & Lecoq, 1980 • Jago, 1968 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931a • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Dirsh, 1964, 1965 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Côte d'Ivoire** (COPR, 1982 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Gillon, 1974a,b • Le Gall, 1986, 1989 • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962 • COPR, 1982 • Dirsh, 1956a, 1964, 1965, 1970 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Uvarov, 1923c • *mat. exam.*) - **Guinée** (Roy, 2003) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat.*



Staurocleis magnifica

exam.) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978 • Uvarov, 1923c) - **R. centrafricaine** (*mat. exam.*) - **? Sierra Leone** (COPR, 1982 • Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Gillon, 1983 • Jago, 1984 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b • Popov, 1989)

Les signalisations de la Sierra Leone semblent toutes provenir de la citation de ce pays par Golding (1948) dans son travail au Nigeria, mais il n'y a aucune précision sur la source de cette information. La présence dans ce pays, ainsi qu'au Liberia, est cependant certaine. Cette espèce à la coloration très caractéristique est également connue du Congo, de R.D. Congo (= Zaïre) et d'Ouganda.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b • Le Gall, 1986 • Popov, 1989 ¤ im.: COPR, 1982, ♂ • Dirsh, 1965, 1970, ♂ • Jago, 1984 ♂ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Mestre, 1988 ♀ • Popov, 1989 ♂ • Rowell & Hemp, 2018 ♂♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1956a, 1965, 1970 • Jago, 1984 • Launois, 1978b • Mestre, 1988 • Sjöstedt, 1931a) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965, 1970 • Jago, 1984)



Burkina Faso (anc. Haute-Volta), 1966

■ Bio-écologie

Cette espèce des savanes préforestières et soudaniennes est généralement peu commune, voire rare dans les collectes ou observations. Cela tient probablement à son association avec une ou quelques plantes bien précises, elles-mêmes parfois rares. Faute d'une recherche appropriée, elle ne s'observe alors que de manière fortuite, notamment quand on passe à proximité de ces plantes, provoquant l'envol d'imagos.

Cycle vital

D'après l'ensemble des données, en particulier celles de Fishpool & Popov (1984), Gillon (1974), Lecoq (1978a, 1980a), Le Gall & Mestre (1986), et Oyidi (1977, 1978), on peut en déduire un cycle univoltin avec passage de la saison sèche par les imagos immatures.

Nos dissections de femelles effectuées en novembre et décembre 1982 à Lamto (Côte d'Ivoire) montrent des femelles effectivement toutes immatures. Lecoq (1980a) indique également des ovaires juvéniles de novembre à mai.

Les juvéniles, très discrets (voir ci-après), ont été généralement peu ou pas signalés.

Régime alimentaire

Les seules données précises proviennent de la station de Lamto (Le Gall & Mestre, 1986; Le Gall, 1986, 1989 ; Le Gall & Gillon, 1989) et leur généralisation est à confirmer.

Jeunes et adultes s'observent sur *Crotalaria goreensis* Guill. & Perr. (Fabacée), petite plante de moins de 1,5 m en général, assez rare à Lamto et surtout observée sur les bords de pistes en savane. C'est la seule plante trouvée dans les fèces. Juvéniles et adultes s'observent sur les mêmes pieds.

Les autres espèces de *Crotalaria* présentes à Lamto ne semblent pas utilisées et, dans des essais de choix en captivité, seule *C. goreensis* est consommée (*obs. pers.* ; Le Gall, 1986). Les Crotalaires sont un vaste genre avec de nombreuses espèces riches en alcaloïdes de la pyrrolizidine, très toxiques pour l'homme et le bétail. Ils ont en effet des propriétés mutagènes et certains sont hépatotoxiques, ce qui n'empêche pas de nombreux usages plus ou moins heureux notamment dans les pharmacopées traditionnelles.

Certains papillons ont des chenilles à livrée aposématique qui se nourrissent sur ces plantes et sont évités par les prédateurs

C. goreensis fait partie de ces Crotalaires riches en alcaloïdes et Le Gall (1986) indique qu'on en retrouve chez l'imago de *Staurocleis*. Si la livrée caractéristique de l'imago paraît clairement aposématique, les juvéniles sont par contre très cryptiques. Leur corps à dominante vert-bleutée ponctué de points jaune-orange les rend très homochromes, en particulier vis-à-vis des boutons floraux de la plante, discrétion accentuée par leur immobilité.

De nombreuses questions restent pour l'instant sans réponse : niveau de toxicité et efficacité de la protection des imagos vis-à-vis des prédateurs, différences entre imagos et juvéniles, plantes de substitution et éventuels biotopes refuge pour les imagos quand se dessèche *C. goreensis* en fin de saison des pluies puis pendant la saison sèche après le passage des feux de savanes, ...

D'un point de vue plus global, le lien privilégié avec *C. goreensis* est à confirmer dans les autres parties de l'aire de répartition. Cette plante a une vaste répartition en Afrique tropicale, mais elle est plus commune sur les sols sablo-argileux de la zone soudano-sahélienne (entre 800 et 1200 mm). Elle peut même être localement abondante dans les cultures traditionnelles, intéressante pour la fertilité des sols, et c'est une adventice parfois commune dans certaines cultures comme l'arachide ou le sorgho.

Une recherche ciblée sur cette plante dans les milieux naturels de la région soudano-sahélienne serait donc à privilégier.

Si le lien avec les Légumineuses est évoqué dans COPR (1982), il est fait aussi référence à des attaques sur des plants d'Eucalyptus au Nigeria.

STENOCROBYLUS Gerstaecker, 1869 - Catantopinae

Stenocrobylus Gerstaecker, 1869, p. 219-220
Espèce-type : *Stenocrobylus cervinus* Gerstäcker, 1869, par monotypie originale

Genre afrotropical comprenant douze espèces. Il est à réviser.

■ **Clés** Bruner (1920, 9 espèces) - Dirsh (1966, 3 espèces d'Angola ~ 1970, 4 espèces de R.D. Congo) - Rowell & Hemp (2018, 7 espèces d'Afrique de l'est).

Stenocrobylus catantopoides Bruner, 1920

Stenocrobylus catantopoides Bruner, 1920, p. 116-118.
Syntypes mâle et femelle, Cameroun, Batanga, ANS Philadelphia ? (CMNH Pittsburg selon Otte, 1995a, et OSF 2017).

Uvarov (1953b, p, 42) indique le statut incertain, la description insuffisante et ne pas avoir pu examiner le type de cette espèce ; il évoque la possibilité qu'il s'agisse d'une sous-espèce de *S. festivus*.

■ Citations bibliographiques

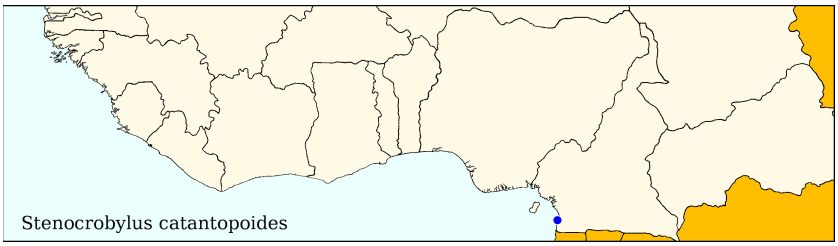
Stenocrobylus catantopoides
- Bruner, 1920, p. 116-118
- Dirsh, 1956a, p. 145 ~ 1965, p. 322, 323
- Jago, 1984, p. 366
- Johnston, 1956, p. 345 ~ 1968, p. 228

Stenocrobylus catantopoides (suite)
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 117, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 250
- Uvarov, 1953b, p. 42

■ Aire de répartition

Cameroun (Bruner, 1920 • Dirsh, 1956a, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2009)

L'espèce n'est signalée que par la série type.



■ Iconographie

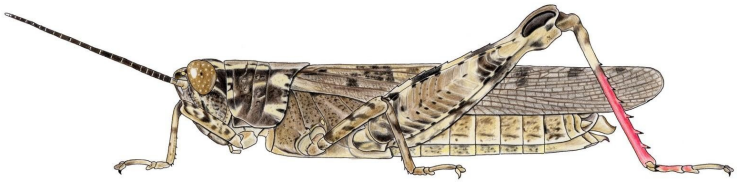
Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Stenocrobylus cinnabarinus Ramme, 1929

Stenocrobylus cinnabarinus Ramme, 1929, p. 452, pl. 14 : f. 3.
Holotype femelle, République centrafricaine, Bosum, Uamgebiet, MNHU Berlin (DORSA : holotype + 2 paratypes femelles).



Stenocrobylus cinnabarinus femelle *in* Mestre (1988)

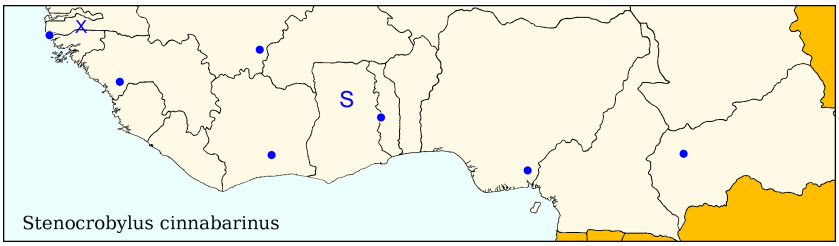
■ Citations bibliographiques

Stenocrobylus cinnabarinus
- Descamps, 1965a, p. 953, 958-959, figs. 19-23.
- Dirsh, 1956a, p. 144 ~ 1965, p. 322, 323
- Jago, 1984, p. 366
- Johnston, 1956, p. 345 ~ 1968, p. 229
- Lecoq, 1980b (clé), p. 555, 556, fig. 21
- Le Gall, 1986, p. 89, 206, 258, 269 ~ 1989, p. 249
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 52, 57, 61
- Mestre, 1988, p. 138-139, figs. 4-6
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 271-272, 1 carte ~ 2009, p. 117-118, 1 fig., 1 carte

Stenocrobylus cinnabarinus (suite)
- Otte, 1995a, p. 250
- Ramme, 1929, p. 452, pl. 14 : f. 3
- Roy, 1967, p. 1559-1560

Stenocrobylus sp.
- Jago, 1967b (clé), p. 261 ~ 1968, p. 270
  La description de cette espèce indéterminée (femelles) faite par Jago dans sa clé (1967b), différente de *S. festivus* (citée aussi par cet auteur), est tout à fait conforme à *S. cinnabarinus* et nous y rapportons sa signalisation du nord Ghana de 1968

■ Aire de répartition



Côte d'Ivoire (Le Gall, 1986, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Jago, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 2006, 2009) - **Guinée** (Mestre & Chiffaud, 2009 • *mat. exam.*) - **Mali** (Descamps, 1965a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009) - **R. centrafricaine** (Dirsh, 1956a • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929) - **Nigeria** (Fishpool, *comm. pers.*)- **Sénégal** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • Roy, 1967 • *mat. exam.*) - **Togo** (Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • Ramme, 1929) - **AO** (Lecoq, 1980b)

Ce sont les seules signalisations de l'espèce.

■ Iconographie

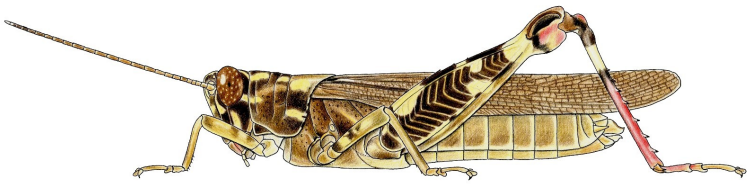
Habitus (im.: Mestre, 1988 ♀ • Mestre & Chiffaud, 2009 ♀ • Ramme, 1929 ♀) - **Autres morph.** (Descamps, 1965a • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Descamps, 1965a)

■ Bio-écologie

L'espèce a été très peu signalée et il n'y a aucune information précise.
Le Gall (1986, 1989) l'indique comme presque toujours collectée dans les savanes à couvert arbustif ou arboré dense, sur ou près de *Psorospermum febrifugum* Spach, un arbuste de la famille des Hypéricacées. Fishpool (*comm. pers.*) l'a observée au Nigeria sur *Harungana madagascariensis* Lam. ex Poir., autre arbuste de la même famille commun en Afrique tropicale. C'est sur ce dernier que s'observe surtout, et se nourrit, *Stenocrobylus festivus*.
Les imagos signalés l'ont été d'octobre à juin, la plupart en octobre et novembre. On pourrait envisager un passage de la saison sèche sous forme d'imagos. Les données sont cependant trop limitées pour en tirer des généralités notamment en l'absence d'observations sur les juvéniles.

Stenocrobylus festivus Karsch, 1891

Stenocrobylus festivus Karsch, 1891, p. 190-191
Syntypes mâle(s), femelle(s), Cameroun, Barombi-Station et Kribi, MNHU Berlin (DORSA : 5 syntypes Barombi-Stat., dont un mâle indiqué comme lectotype par Uvarov en 1938, désignation jamais publiée ; Hollier, 2010a, un couple de syntypes même localité à Genève)



Stenocrobylus festivus femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Stenocrobylus ornatus* Giglio-Tos, 1907b, p. 25-26. Syntypes mâle, femelles, Congo et Zaïre, MRSN Turin
[Uvarov, 1953b, p. 42, avec *Stenocrobylus festivus ornatus*]
[Dirsh, 1956a, p. 144, avec *Stenocrobylus festivus*]
Stenocrobylus festivus magnicercus Uvarov, 1953b, p. 43-44, fig. 36. Holotype ♂, Angola, NHM Londres
[Dirsh, 1956a, p. 144, avec *Stenocrobylus festivus*]

■ Citations bibliographiques

Stenocrobylus festivus
- Baccetti, 2004, p. 28
- Bolívar, 1893b, p. 176 ~ 1908c, p. 124
- Bruner, 1920, p. 116
- Chopard, 1958a, p. 138
- COPR, 1982, p. 267-268, fig. 67, carte 86
- Cornes & Riley, 1972, p. 9
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Dirsh, 1956a, p. 144 ~ 1963b, p. 214 ~ 1965, p. 322, 323, fig, 248a ~ 1966, p. 217-218, fig. 98 ~ 1970, p. 231-233, fig. 72
- Fishpool & Popov, 1984, p. [394]
- Gillon, 1973a, p. 16, 52 ~ 1974a, p. 144 ~ 1974b, p. 479-480, 520, 521, 528 (clé), fig. 31

Stenocrobylus festivus (suite)
- Golding, 1937, p. 9 ~ 1940b, p. 130 ~ 1946, p. 23, 34 ~ 1948, p. 571, 578, 582, 583
- Hollier, 2010a, p, 18-19
- Jago, 1968, p. 269-270 ~ 1984, p. 365, 366, figs. 180, 183, 185, 186
- Johnston, 1956, p. 346-347 ~ 1968, p. 229
- Karsch, 1891, p, 190-191 ~ 1893, p. 102
- Kirby, 1910, p. 485
- Lecoq, 1978b, p. 245 ~ 1980b (clé), p. 555
- Le Gall, 1986, nb. pages notamment 85, 89, 227-233, figs. 31, 42, 46, 48b, 49, 64, 66, 73 ~ 1989, p. 248, 249, 253-254, 255 ~ 1991, p. 202, 203, 206, fig. 3 ~ 1997
- Le Gall & Gillon, 1989, p. 58, 59, 60, 62, 64, 67

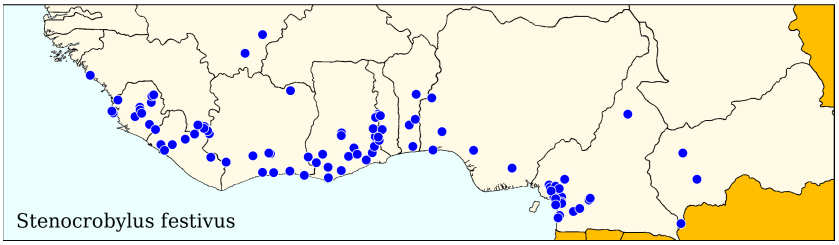
Stenocrobylus festivus (suite)
- -- Le Gall & Mestre, 1986, p. 52, 58, 61
- -- Medler, 1980, p. 42
- -- Mestre, 1988, p. 138, 139, figs. 1-3, 1 carte
- -- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118, 2006, p. 20, 272, 1 carte
- -- Mestre *et al.*, 2001, p. 318
- -- Paraïso *et al.* (2012), p. 32-33
- -- Phipps, 1962, p. 14 ~ 1970, p. 328-329 ~ 1971, p. 79, 82, 84
- -- Ramme, 1929, p. 452-453, 482, 484
- -- Rowell & Hemp, 2018, p. 194 (clé), 195, 196, 198, figs. Cat. 330-331, Map Cat. 26
- -- Roy, 2003, p. 341, 380, 387
- -- Uvarov, 1977, p. 305, 374, 384, 386, fig. 223b

Stenocrobylus festivus (suite)
- -- Roy & Mestre, 2020, p. 89, 99, 101
- -- Wandji *et al.*, 2019, p. 30
- -- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 317, 318, 325, fig. 4g ~ 2020, p. 21, 22

Stenocrobylus festivus festivus
- -- Chapman, 1962, p. 29
- -- Descamps, 1965a, p. 953, 960, figs, 24-26
- -- Jago, 1967b (clé), p. 260
- -- Johnsen, 1970, p. 138, 139, 140, pl, 5 : f. 3-5
- -- Johnston, 1956, p. 346
- -- Otte, 1995a, p. 251
- -- Uvarov, 1953b, p. 43, fig, 35

Stenocrobylus festivus ornatus
- -- Uvarov, 1953b, p. 42, fig. 35

Aire de répartition


Stenocrobylus festivus

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012) - **Cameroun** (Bolívar, 1908c • Bruner, 1920 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Karsch, 1891 • Ramme, 1929 • Uvarov, 1953b • Wandji *et al.*, 2019 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Baccetti, 2004 • Bolívar, 1893b • COPR, 1982 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Jago, 1968 • Le Gall, 1986, 1989, 1991, 1997 • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Bolívar 1893b, *Ashanti* • Chapman, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Phipps, 1971 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Liberia** (COPR, 1982 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Mali** (COPR, 1982 • Descamps, 1965a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1937, 1940b, 1946, 1948 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1971 • Uvarov, 1953b) - **R. centrafricaine** (Ramme, 1929 • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970, 1971 • Uvarov, 1953b • *mat. exam.*) - **Togo** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968,*Togoland* • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre *et al.*, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ramme, 1929 • Uvarov, 1953b • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1978b, 1980b)

L'aire de répartition s'étend vers l'est jusqu'à l'Éthiopie et, vers le sud, jusqu'à l'Angola et au Zimbabwe.

Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: COPR, 1982 ♂ • Dirsh, 1965 ♂, 1966 ♀, 1970 ♂ • Jago, 1984 ♂• Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2018 ♂ • Uvarov, 1977 ♂ • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019) - **Autres morph.** (Dirsh, 1966 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Uvarov, 1953b) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1966, 1970 • Descamps, 1965a • Jago, 1984)

Bio-écologie

Cette espèce arboricole caractéristique est fréquente dans les zones forestière et préforestière, parfois même commune. En zone forestière, elle affectionne les cultures ouvertes et les zones de recrû forestier tant qu'elle peut bénéficier de lumière. Ce n'est pas une espèce de sous-bois ou d'ouvertures sous ombrage permanent. En zone pré-forestière de mosaïque forêt-savane, c'est surtout une espèce de certaines lisières de fourrés et forêts.

Le cycle biologique n'est pas bien établi, avec des imagos signalés selon les auteurs toute ou partie de l'année. Comme c'est souvent le cas, il ne s'agit pas ici de suivis réguliers ou spécifiquement ciblés, aussi les lacunes de signalisation sont-elles inévitables selon l'abondance et le comportement des espèces concernées, rendant l'interprétation délicate. Les données sur les juvéniles sont par ailleurs très réduites.
Certaines données de collectes laissent supposer le passage de la saison sèche par les imagos immatures (Phipps, 1970 ; Chapman, 1962 ; Jago, 1968). Les femelles commencent à se reproduire en mars-avril avec, selon les régions, une ou deux générations annuelles. Ceci doit être précisé.
Elle a fait l'objet d'une étude détaillée de son régime alimentaire et de son comportement en Côte d'Ivoire (Le Gall, 1986, 1997 ; Le Gall & Gillon, 1989). L'espèce s'y révèle principalement associée à un arbuste commun en Afrique tropicale, *Harungana madagascariensis* (Hypericaceae), fréquent dans les lisières. Cette plante constitue l'essentiel de son régime alimentaire et son micro-habitat préférentiel. Cette association privilégiée a été retrouvée par l'auteur en d'autres sites que ce soit en Côte d'Ivoire ou au Congo. Juvéniles et imagos sont très fidèles aux mêmes arbustes, même sur plusieurs années, mais tous les arbustes ne sont pas pour autant occupés. Les juvéniles sont plutôt liés aux rejets et jeunes pieds, les imagos plutôt aux arbustes plus grands (3-4 m), les arbustes âgés étant moins occupés.

Malgré cette spécialisation très marquée, elle consomme d'autres plantes de structure comparable d'où sa présence dans divers milieux en forêt comme les cultures ou les zones de recrû. La part de ces autres plantes dans le régime alimentaire serait ici à préciser.

Elle a même été parfois citée au Nigeria pour quelques dégâts sur divers ligneux cultivés (COPR, 1982).

Stenocrobylus roseus Giglio-Tos, 1907

Stenocrobylus roseus Giglio-Tos, 1907b, p. 23-25.
Holotype femelle, Zaïre, Madimba, MRSN Turin.

■ **Syn.** *Stenocrobylus cyaneus* Bolívar, 1908c, p. 124. Syntypes ♀, R.D. Congo, IRSN Bruxelles [Ramme, 1929, p. 451, avec *Stenocrobylus roseus*]

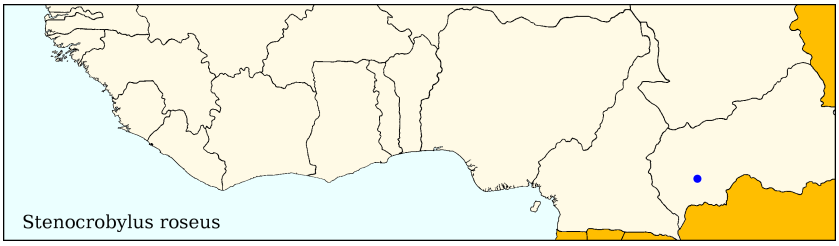
■ Citations bibliographiques

Stenocrobylus roseus
- Bruner, 1920, p. 116 (clé)
- Dirsh, 1956a, p. 145 ~ 1965, p, 322, 323 ~ 1966, p. 219 ~ 1970, p. 234
- Giglio-Tos, 1907b, p. 23-25
- Johnston, 1956, p. 347 ~ 1968, p. 230
- Kirby, 1910, p. 485
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 119, 1 carte

Stenocrobylus roseus (suite)
- Otte, 1995a, p. 251
- Ramme, 1929, p. 450, 451-452, 482, 483, fig. 93b, pl. 14 : f. 2
- Rowell & Hemp, 2018, p. 194 (clé), 198, 199, figs. Cat. 338-339, Map Cat. 26
- Uvarov, 1977, p. 305

■ Aire de répartition

R. centrafricaine (? Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929)



Les signalisations de Dirsh indiquent le Cameroun mais font apparemment référence à Ramme (1929) et sont donc une erreur pour la République centrafricaine. Cette identification est à confirmer.
L'espèce est également signalée d'Angola, du Congo, de R.D. Congo, de Tanzanie et de Zambie.

■ Iconographie

Habitus (im.: Ramme, 1929 ♀ • Rowell & Hemp, 2018) - **Autres morph.** (Ramme, 1929) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

STENOHIPPUS Uvarov, 1926 - Gomphocerinae

Stenohippus Uvarov, 1926a, p. 423-425
Espèce-type : *Chorthippus (Stauroderus) xanthus* Karny, 1907, par désignation originale

Ce genre difficile a été révisé par Jago (1996a). Il est représenté de l'Afrique à l'Inde par neuf espèces dont six en Afrique avec trois d'entre elles présentes dans notre zone d'étude.
D'après les données sur l'anatomie de l'appareil reproducteur, nous distinguons également trois espèces au Niger (Chiffaud & Mestre, 1992).
Jago (1971) avait mis ce genre en synonymie avec *Leva* Bolívar, 1909, mais ceci n'a pas généralement pas été suivi par la suite, et cet auteur est revenu sur cette synonymie dans son dernier travail.
Compte tenu de la grande confusion qui a régné dans ce genre, les déterminations antérieures à la révision de Jago sont très problématiques. Elles demeurent parfois toujours délicates. Nous n'avons donc retenu pour la cartographie que les données de ce travail et, partiellement, le matériel que nous avons examiné.
Les espèces étant souvent communes, cela rend évidemment incertaines de nombreuses données d'observations. Il semble cependant que la distinction entre *S. xanthus* et le groupe *S. aequus*-*S. mundus* espèces ait été en général reconnu. Les données sur la première espèce sont donc sans doute a priori exploitables.

■ **Clé** Jago (1996a, 9 espèces du genre)

Stenohippus aequus Uvarov, 1926

Stenohippus aequus Uvarov, 1926a, p. 426-427, pl. 47 : f. 8
Holotype mâle, Nord-Nigeria, Azare (*en fait Sherifuri, 40 km au nord*), NHM Londres

■ Citations bibliographiques

Leva aequa (- *us*)
- Johnsen, 1981a, p. 96
- Medler, 1980, p. 40

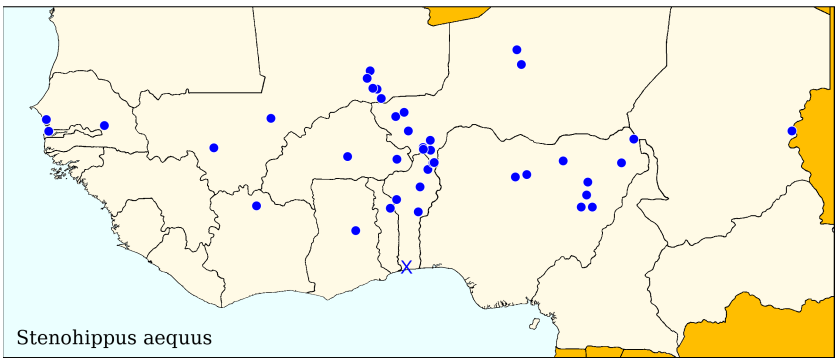
Stenohippus aequus
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 334-335
- Davey *et al.*, 1959b, p. 588-589
- Descamps, 1965b, p. 1292
- Dirsh, 1965, p. 533, 534
- Duranton *et al.* 1987, p. 176, 177, 185, pl. I : f. 2, pl. 2 : f. 1-6
- Fishpool & Popov, 1984, p. 378
- Golding, 1948, p. 537
- Jago, 1968, p. 340 ~ 1996a, p. 82, 84, 87, 114 (clé), 115-116, figs. 135-144, 184, 191
- Johnston, 1956, p. 687 ~ 1968, p. 380

Stenohippus aequus (suite)
- Launois-Luong & Launois. 1987, p. 176, 177, 185, pl. I : f. 2, pl. 2 : f. 1-6
- Mestre, 1988, p. 276
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124 ~ 2006, p. 23, 273, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 326
- Uvarov, 1926a, p. 426-427, pl. 47 : f. 8

Stenohippus bonneti
- Launois, 1978b, p. 276, 277, figs. 1-6 (= *S. aequus*)

Stenohippus sp. 3
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331, 334-335

■ Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1996a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Jago, 1996a • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Côte d'Ivoire** (Jago, 1996a) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Jago, 1996a • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Jago, 1996a • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Niger** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1996a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1996a • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (Jago, 1996a • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Tchad** (Jago, 1996a) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1996a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Duranton *et al.* 1987 • Jago, 1968 • Launois-Luong & Launois. 1987)

Ne sont cartographiées que les localités issues de la révision de Jago. Hors de notre zone d'étude, l'espèce n'est signalée que du Soudan.

■ Iconographie

Habitus (im.: Duranton *et al*. 1987 ♂♀ • Launois-Luong & Launois. 1987 ♂♀) - **Autres morph.** (Duranton *et al*. 1987 • Jago, 1996a • Launois-Luong & Launois. 1987 • Uvarov, 1926a) - **Anat.** (génit. ♂: Jago, 1996a)

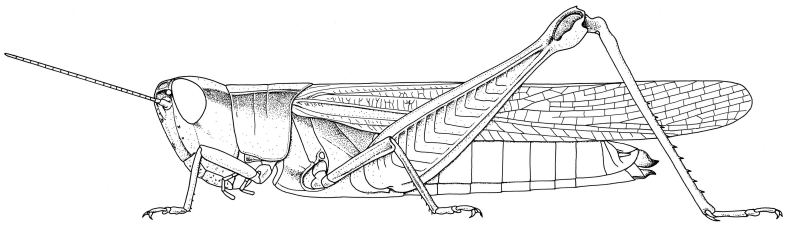
■ Bio-écologie

Selon Fishpool & Popov (1984), il s'agit d'une espèce terricole méso-xérophile associée aux milieux ouverts à végétation éparse.

Les imagos s'observent toute l'année mais le cycle reste à préciser. Elle est commune aux lumières.

Stenohippus mundus (Walker, 1871)

Stenobothrus mundus Walker, 1871, p. 79-80
Holotype femelle (*indiqué mâle par Walker*), Inde, Bombay, NHM Londres



Stenohippus mundus femelle *in* Mestre (1988, sous *S. bonneti*)

■ **Syn.** *Stenobothrus epacromioides* Walker, 1871, p. 81. Holotype femelle, Inde, NHM Londres
[Uvarov, 1926a, p. 425, avec *Stenohippus epacromioides*]
[Jago, 1996a, p. 118, avec *Stenohippus mundus*]

Stenobothrus epacromioides Krauss, 1877, p. 144, nom. praeoc. Type femelle (holotype selon Jago, 1996a), Sénégal, NM Vienne
[Bolívar, 1918b, p. 380, avec *Stauroderus bonneti*, nom. subst.]
[Uvarov, 1926a, p. 425, avec *Stenohippus bonneti*]
[Jago, 1996a, p. 118, avec *Stenohippus mundus*]

Stenobothrus bonneti Bolívar, 1885, p. 116. Syntypes mâle(s), femelle(s)(holotype mâle, Jago, 1996a), Tunisie, MNHN Paris
[Bolívar, 1918b, p. 380, avec *Stauroderus bonneti*]
[Uvarov, 1926a, p. 425, avec *Stenohippus bonneti*]
[Jago, 1996a, p. 118, avec *Stenohippus mundus*]

Stenobothrus epacromioides var. *nigrovittata* Krauss, 1892, p. 166. Syntypes mâle(s), femelle(s), Îles Canaries. Lectotype mâle (Jago, 1996a), NM Vienne
[Bolívar, 1918b, p. 380, avec *Stauroderus bonneti*]
[Uvarov, 1926a, p. 425, avec *Stenohippus epacromioides var. nigrovittata*]
[Jago, 1996a, p. 118, avec *Stenohippus mundus*]

Stenohippus bonneti orientalis Uvarov, 1933b, p. 666-667, fig. 2. Holotype mâle, Palestine, NHM Londres
[Jago, 1996a, p. 118, avec *Stenohippus mundus*]

■ Citations bibliographiques

Chorthippus (Chorthippus) epacromioides
- Karny, 1907, p. 363 (clé)

Leva bonneti
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 125
- Duranton *et al*., 1983, p. 200-207, 205-206, 220 ~ 1984, p. 40-41
- Medler, 1980, p. 40

Leva epacromioides
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 126
- Duranton *et al*, 1983, p. 200-207, 220 ~ 1984, p. 40-41

Stenobothrus epacromioides Krauss
- Bormans, 1883, p. 707
- Kirby, 1910, p. 165
- Krauss, 1877, p. 144 ~ 1878, p. 54

Stenobothrus mundus
- Kirby, 1910, p. 165

Stenobothrus nigrovittatus
- Kirby, 1910, p. 180

Stenohippus bonneti
- Chopard, 1936c, p. 94 (*S. boneti*) ~ 1941b, p. 47 ~ 1943c, p. 277 ~ 1950, p. 138 ~ 1952, p. 477 ~ 1958c, p. 16 ~ 1963, p. 570

Stenohippus bonneti (suite)
- Chopard & Villiers, 1950, p. 22
- Cornes & Riley, 1972, p. 14
- Davey *et al*., 1959b, p. 589
- Descamps, 1953, p. 604 ~ 1965b, p. 1292 ~ 1967b, p. 644 ~ 1968, p. 575, 576-577
- Dirsh, 1965, p. 533, 534
- Duranton *et al*., 1988, p. 179-188, figs. 4, 5
- Fishpool & Popov, 1984, p. 379
- Golding, 1948, p. 537, 578, 582
- Harz, 1982, p. 154 (*S. boneti*)
- Jago, 1968, p. 340
- Johnsen, 1970, p. 159
- Johnston, 1956, p. 687-688 ~ 1968, p. 381
- Launois *et al*., 1988, p. 159
- Lecoq, 1977, p. 8 ~ 1978a, p. 667 ~ 1980a, p. 70 ~ 1980b (clés), p. 581, 587
- Mallamaire, 1948, p. 631
- Mestre, 1988, p. 276, 277, figs. 1-3
- Saraiva, 1961, p. 148
- Veiga, 1967, p. 492

Stenohippus epacromioides
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 334, 335

Stenohippus epacromioides (suite)
- Chopard, 1954, p. 7
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey *et al.*, 1959b, p. 589
- Descamps, 1965b, p. 1292, 1297, 1310 ~ 1968, p. 575, 577
- Dirsh, 1965, p. 533, 534
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 844, 1266, 1270 ~ 1987, p. 176, 177, 186, pl. I : f. 3, pl. 2 : f. 1-6 ~ 1988, p. 179-188, figs. 4, 5
- Jago, 1968, p. 340
- Johnston, 1956, p. 688 ~ 1968, p. 381
- Launois, 1978b, p. 278, 279, figs. 1-6
- Launois *et al.*, 1988, p. 159
- Launois-Luong, 1980b, p. 781, 802, 804, 806-809, figs. 3-7
- Launois-Luong & Launois. 1987, p. 176, 177, 186, pl. I : f. 3, pl. 2 : f. 1-6
- Lecoq, 1977, p. 8 ~ 1978a, p. 667 ~ 1980a, p. 70 ~ 1980b (clés), p. 581, 587 ~ 1984, p. 231, 239

Stenohippus epacromioides (suite)
- Mestre, 1988, p. 276
- Reynolds & Riley, 1988, p. 256-257
- Roy, 1971, p. 409

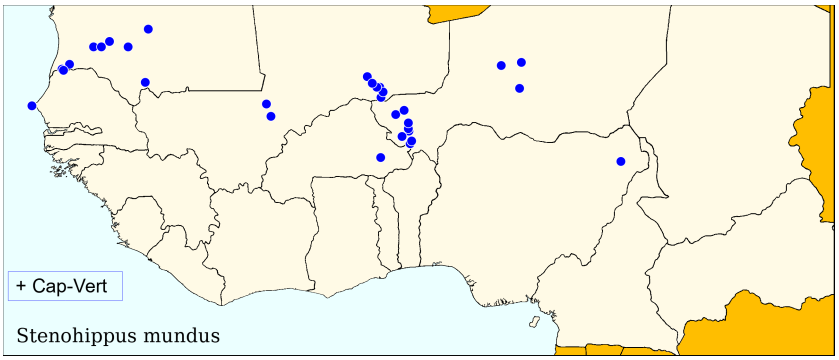
Stenohippus epacromioides var. *nigrovittata*
- Johnston, 1956, p. 688

Stenohippus mundus
- COPR, 1982, p. 535, carte 180
- Dirsh, 1965, p. 533, 534
- Jago, 1996a, p. 83, 84, 85, 114-115 (clé), 118-119, figs. 156-160, 187, 189
- Johnston, 1956, p. 689
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124 ~ 2006, p. 23, 273-274, 1 carte

Stenohippus sp. (= *S. bonneti* selon Golding, 1948, p. 526)
- Golding, 1934a, tabl. 4 (hors-texte), p. 287

Stenohippus sp. 2
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278, 279
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331, 334-335

Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.)* - **Burkina Faso** (Fishpool, *comm. pers.* • Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Jago, 1996a • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cap-Vert** (Chopard, 1936c, 1954, 1958c • Dirsh, 1965 • Duranton *et al.*, 1983, 1984, 1988 • Harz, 1982 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Saraiva, 1961 • Veiga, 1967) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1996a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Reynolds & Riley, 1988) - **Mauritanie** (Chopard, 1952, 1953 • Dirsh, 1965 • Jago, 1996a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971) - **Niger** (Chopard, 1941b, 1943c, 1950 • Chopard & Villiers, 1950 • Dirsh, 1965 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1996a • Launois-Luong, 1980b • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1934a, 1948 • Jago, 1996a • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sénégal** (Bormans, 1883 • Chopard, 1943c • Descamps & Le Breton, 1973 • Dirsh, 1965 • Jago, 1996a • Krauss, 1877, 1878 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Tchad** (Chopard, 1963 • Descamps, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Dirsh, 1965 • Duranton *et al.* 1987 • Jago, 1968 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois. 1987 • Lecoq, 1980b • Mallamaire, 1948 • Mestre, 1988)

Ne sont cartographiées que les localités issues de la révision de Jago et la matériel que nous avons examiné. Cette espèce est présente en Afrique du nord et en Afrique sub-saharienne au nord de l'équateur, ainsi qu'en Arabie, et, au-delà, jusqu'au Pakistan et en Inde.

Iconographie

Habitus (im.: Duranton *et al.* 1987 ♂♀, sous *S. epacromioides* • Launois, 1978b ♂♀, sous *S. epacromioides* • Launois-Luong & Launois. 1987 ♂♀, sous *S. epacromioides* • Mestre, 1988 ♀, sous *S. bonneti*) - **Autres morph.** (Duranton *et al.* 1987, sous *S. epacromioides* • Jago, 1996a • Launois, 1978b, sous *S. epacromioides* • Launois-Luong & Launois. 1987, sous *S. epacromioides* • Mestre, 1988, sous *S. bonneti*) - **Anat.** (génit. ♂: Jago, 1996a)

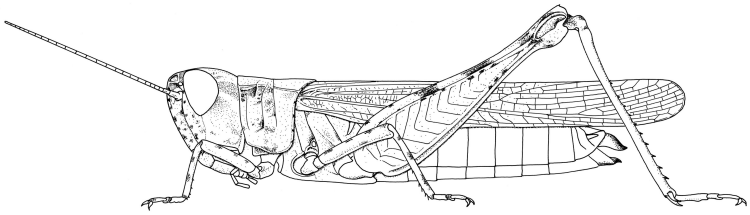
Bio-écologie

Selon Fishpool & Popov (1984), il s'agit d'une espèce terricole et xérophile associée aux milieux ouverts à végétation éparse, souvent sur sols sableux. Les imagos s'observent toute l'année mais le cycle reste à préciser.

Nos observations au Niger montrent également une présence imaginale toute l'année, avec la plupart des femelles immatures de janvier à avril (diapause imaginale de saison sèche ?).
Elle est commune aux lumières.

Stenohippus xanthus (Karny, 1907)

Chorthippus (Stauroderus) xanthus Karny, 1907, p. 363 (clé), 364
Syntypes mâle(s), femelles, Soudan, Gondokoro, NM Vienne. Lectotype mâle désigné par Jago (1996, p. 122), NM Vienne.



Stenohippus xanthus femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Dociostaurus gracilis* Werner, 1913, p. 220. Holotype mâle, Soudan, perdu selon Jago (1996a, p. 122) qui désigne un néotype mâle du Soudan, NHM Londres
[Jago, 1996a, p. 122, avec *Stenohippus xanthus*]
Stenohippus arabicus Uvarov, 1936, p. 540-541. Holotype mâle, Arabie Saoudite, NHM Londres
[Jago, 1996a, p. 122, avec *Stenohippus xanthus*]
Stenohippus aethiopicus Uvarov, 1938a, p. 160-161. Holotype mâle, Éthiopie, MNHN Paris
[Jago, 1996a, p. 122, avec *Stenohippus xanthus*]
Stenohippus iranicus Bey-Bienko, 1960, p. 4-5, fig. 4. Holotype femelle, Iran, SMN Stuttgart (DORSA : 1 *typus*, 17 *paratypus*)
[Jago, 1996a, p. 122, avec *Stenohippus xanthus*]

■ Citations bibliographiques

Chorthippus (Stauroderus) xanthus
- Karny, 1907, p. 363 (clé), 364

Leva arabica
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 125

Leva gracilis
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 126
- Johnsen, 1981a, 96, fig. 15 ~ 1981b, p. 156
- Medler, 1980, p. 40

Leva xantha (- us)
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 126
- Johnsen, 1981a, p. 96
- Medler, 1980, p. 40

Stauroderus xanthus
- Kirby, 1910, p. 180

Stenohippus aethiopicus
- Dirsh, 1965, p. 533, 534

Stenohippus arabicus
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278, 279
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 334-335
- Descamps & Le Breton, 1973
- Dirsh, 1956c, p. 282, pl. 63 : f. 12
- Duranton *et al.* 1987, p. 176, 177, 187, pl. I : f. 4, pl. 2 : f. 1-7
- Launois, 1978b, p. 274, 275, figs. 1-7
- Launois-Luong & Launois. 1987, p. 176, 177, 187, pl. I : f. 4, pl. 2 : f. 1-7
- Lecoq, 1977, p. 8 ~ 1980b (clés), p. 581, 587
- Mestre, 1988, p. 276, 277, fig. 5

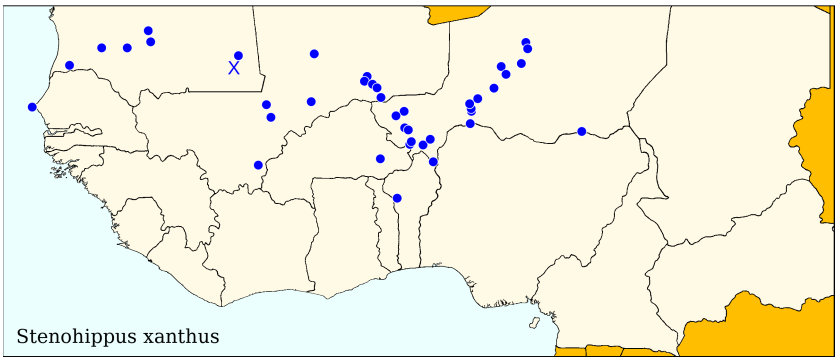
Stenohippus gracilis
- Cornes & Riley, 1972, p. 14
- Davey *et al.*, 1959b, p. 589
- Descamps, 1965b, p. 1292 ~ 1967b, p. 644 ~ 1968, p. 575, 577
- Dirsh, 1965, p. 533, 534
- Duranton *et al.* 1982, p. 844
- Golding, 1948, p. 537, 578
- Jago, 1968, p. 340
- Johnston, 1956, p. 688 ~ 1968, p. 381
- Launois, 1978b, p. 280, 281, figs. 1-6
- Launois-Luong, 1980b, p. 781, 802, 804, 806-809, figs. 3-7
- Lecoq, 1977, erratum (date indéterminée) ~ 1980b (clés), p. 581, 587
- Mestre, 1988, p. 276
- Oyidi, 1976, p. 90 ~ 1977, p. 16, 23 ~ 1978, p. 7, 12
- Roy, 1971, p. 409

Stenohippus xanthus
- Chapman, 1962, p. 54
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 334-335
- Chopard, 1950, p. 138 ~ 1952, p. 477
- Chopard & Villiers, 1950, p. 22
- COPR, 1982, p. 535, carte 180
- Cornes & Riley, 1972, p. 14
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey *et al.*, 1959b, p. 589
- Dekeyser & Villiers, 1956, p. 29, 206
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279
- Descamps, 1953, p. 604 ~ 1965b, p. 1292, 1297, 1310 ~ 1968, p. 575, 578
- Dirsh, 1965, p. 533, 534, fig. 433
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.* 1987, p. 176, 177, 188, pl. I : f. 5, pl. 2 : f. 1-6
- Fishpool & Popov, 1984, p. 379
- Golding, 1948, p. 537, 578-584
- Jago, 1967b (clé), p. 258 ~ 1968, p. 339-340 ~ 1996a, p. 82, 84, 85, 86, 114 (clé), 122-123, figs. 148-150, 169-178, 188, 189, 190
- Johnston, 1956, p. 689 ~ 1968, p. 381
- Launois, 1978b, p. 282, 283, figs. 1-6
- Launois-Luong & Launois. 1987, p. 176, 177, 188, pl. I : f. 5, pl. 2 : f. 1-6
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 112, 1 fig. non numérotée, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 8 ~ 1978a, p. 667 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980a, p. 69 ~ 1980b (clés), p. 581, 587 ~ 1984, p. 231, 238
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 57-~~58~~, 62
- Mestre, 1988, p. 276, 277, fig. 4
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124 ~ 2006, p. 23, 274-275, 1 carte
- Oyidi, 1975b, p. 96 ~ 1976, p. 90 ~ 1977, p. 16, 23 ~ 1978, p. 7, 12
- Risbec, 1950a, p. 42, 120 ~ 1950b, p. 363
- Roy, 1965, p. 630 ~ 1970, p. 702
- Uvarov, 1926a, p. 425-426, pl. 47 : f. 6-7

Stenohippus sp. 1
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278, 279
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331, 334-335 (= *S. xanthus*)

■ Aire de répartition

Bénin (Jago, 1996a • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Burkina Faso** (COPR, 1982 • Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Jago, 1968, 1996a • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre & Chiffaud, 1997,


Stenohippus xanthus

2006) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1962 • COPR, 1982 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968, 1983, 1996a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Dekeyser & Ne sont cartographiées que les localités issues de la révision de Jago et le matériel que nous avons examiné.
Cette espèce est présente en Afrique du Nord et en Afrique sub-saharienne, mais seulement au nord de l'équateur, ainsi qu'en Arabie, et, au-delà, jusqu'en Inde.

■ Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965 ♂ • Duranton *et al.* 1987 ♂♀, sous *S. arabicus* et *S. xanthus* • Johnsen, 1981a ♂, sous *Leva gracilis* • Launois, 1978b ♂♀, sous *S. arabicus*, *S. gracilis* et *S. xanthus* • Launois-Luong & Launois. 1987, sous *S. arabicus* et *S. xanthus* • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Duranton *et al.* 1987, sous *S. arabicus* et *S. xanthus* • Jago, 1996a • Launois, 1978b, sous *S. arabicus*, *S. gracilis* et *S. xanthus* • Launois-Luong & Launois. 1987, sous *S. arabicus* et *S. xanthus* • Mestre, 1988, sous *S. arabicus* • Uvarov, 1926a) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1956c, sous *S. arabicus* • Jago, 1996a)

■ Bio-écologie

L'espèce est commune dans toute la bande sahélienne, souvent associée avec *S. mundus* mais un peu plus xérophile. Comme cette dernière, c'est une espèce terricole des milieux ouverts à végétation basse et éparse.
Si l'on admet les identifications comme correctes, des imagos sont obervés toute l'année mais le cycle reste à préciser (Oyidi, 1977, 1978 ; Lecoq, 1980a ; Fishpool & Popov, 1984 ; *obs. pers.* au Niger). Fishpool & Popov envisagent une reproduction continue ou une quiescence imaginale de saison sèche. D'après nos dissections au Niger, les femelles sont en immaturité sexuelle de novembre à mars-avril. La reproduction continue semble ici exclue.
L'espèce est commune voire abondante aux lumières toute l'année. Comme les autres espèces du genre, elle est essentiellement voire exclusivement graminivore (Chapman, 1962 ; Launois-Luong, 1980b).

Stenohippus sp.

■ Citations bibliographiques

Stenohippus sp.
- Davey, 1959, p. 127
- Davey *et al.*, 1959b, p. 589
- Descamps, 1953, p. 604 ~ 1968, p. 575, 577
- Johnston, 1956, p. 689 ~ 1968, p. 382

■ Aire de répartition

Cameroun (Descamps, 1953) - **Mali** (Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959b) - **Cameroun** (Descamps, 1953) - **Tchad** (Descamps, 1968)

STOBBEA Ramme, 1929 - Calliptaminae

Stobbea Ramme, 1929, p. 464
Espèce-type : *Stobbea togoensis* Ramme, 1929, par désignation originale

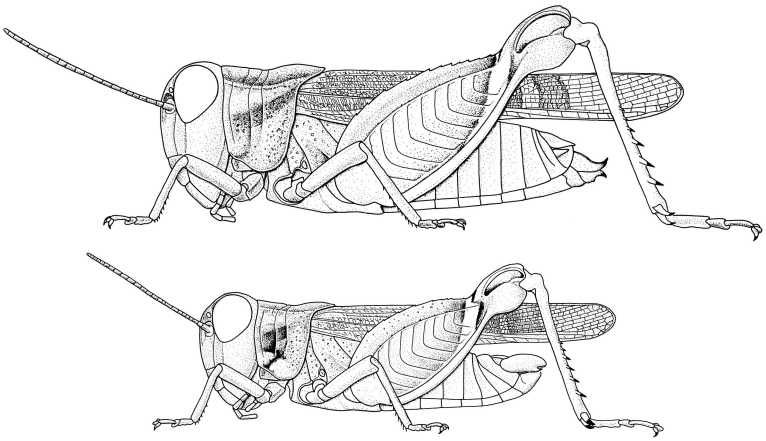
Il s'agit d'un genre afrotropical, et plus précisément ouest-africain, qui nécessite une clarification.
Les trois espèces reconnues valides à ce jour ont toutes été décrites par Ramme (1929) mais leur variabilité morphologique reste à étudier. Aussi, les caractères de diagnose doivent-ils être précisés malgré la clé de Descamps (1965a), divers spécimens étant impossibles à identifier de manière certaine.

■ **Clé** Descamps (1965a, 4 espèces), clé reprise par Lecoq (1980b) et Mestre (1988).

L'utilisation de cette clé associée aux descriptions et illustrations assez schématiques de Ramme est problématique au moins en ce qui concerne *S. togoensis* et *S. riggenbachi*.
Un ré-examen du matériel et des collectes supplémentaires permettraient d'y voir plus clair, notamment en précisant la variabilité intra-spécifique.

Stobbea riggenbachi Ramme, 1929

Stobbea riggenbachi Ramme, 1929, p. 465, 466, 467, figs. 98a, 99c, 100d, pl. 15 : f. 4
Holotype mâle, Cameroun, Satsche, MNHU Berlin (DORSA : + 4 paratypes femelles)



Stobbea riggenbachi femelle et mâle, *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Stobbea zolotarewskyi* Chopard, 1947, p. 155-156. Holotype femelle, Mali, MNHN Paris
[Jago, 1968, p. 291, avec *Stobbea riggenbachi*]

Cette synonymie, faite sans aucune explication, devra être vérifiée lors de la révision du genre.

■ **Citations bibliographiques**

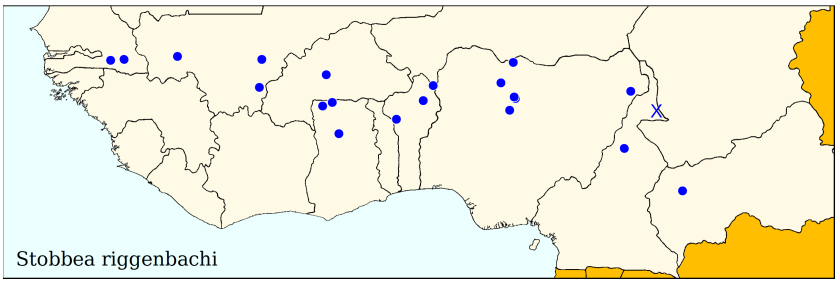
Bosumia riggenbachi
- Jago, 1964a, p. 193

Stobbea riggenbachi
- Cornes & Riley, 1972, p. 8
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 473, 476-477, fig. 8
- Descamps, 1953, p. 605 (*Staublea* !) ~ 1965a, p. 950 (clé)
- Dirsh, 1956c, p. 278, pl. 45 : f. 5 ~ 1965, p. 254, fig. 195
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 1264
- Fishpool & Popov, 1984, p. 336
- Jago, 1967b, p. 261 (clé) ~ 1968, p. 291
- Johnston, 1956, p. 460 ~ 1968, p. 190
- Launois, 1978b, p. 116-117, 6 figs.
- Lecoq, 1977, p. 5 ~ 1978a, p. 666 ~ 1980a, p. 54 ~ 1980b (clés), p. 548, 550 ~ 1984, p. 231, 238
- Medler, 1980, p. 42
- Mestre, 1988, p. 114, 115, figs. 1-5
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 276, 1 carte ~ 2009, p. 120-121, figs., 1 carte

Stobbea riggenbachi (suite)
- Otte, 1995a, p. 163
- Oyidi, 1976, p. 91 ~ 1977, p. 5, 14, 20 ~ 1978, p. 5, 9, 11
- Popov, 1971, appendice p. 3
- Ramme, 1929, p. 465, 466, 467, figs. 98a, 99c, 100d, pl. 15 : f. 4

Stobbea zolotarewskyi (ou par erreur *zolotarevskyi*, ou *-revskii*)
- Chopard, 1947, p. 155-156
- Davey *et al.*, 1959a, p. 108 (*zolotarevskii* sic)
- Descamps, 1965a, p. 936, 948, 950
- Dirsh, 1965, p. 254
- Johnston, 1956, p. 461 ~ 1968, p. 190
- Launois, 1978b, p. 116
- Lecoq, 1980b (clés), p. 548, 550
- Mestre, 1988, p. 114
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 276
- Roy, 1962, p. 111, 113, 128-129 ~ 1969a, p. 199, 201, 202, 203, 212, 224, 231

Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 2006, 2009) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Jago, 1968 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Dirsh**,** 1965 • Jago, 1964a, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • Ramme, 1929) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965) - **Ghana** (Jago, 1964a, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009) - **Mali** (Chopard, 1947 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a • Jago, 1964a, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Popov, 1971) - **R. centrafricaine** (Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929) - **Sénégal** (Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • Roy, 1962, 1969a) - **AO** (Launois, 1978b • Lecoq, 1980b)

Ce sont les seules signalisations de cette espèce. Des confusions avec *S. togoensis* sont très probables.

Iconographie

Habitus (im. : Dirsh, 1965 ♂ • Launois, 1978b ♂♀ • Mestre, 1988 ♂♀ • Mestre & Chiffaud, 2009 ♂♀ • Ramme, 1929, ♀) - **Autres morph.** (Launois, 1978b • Mestre, 1988 • Ramme, 1929) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965)

Bio-écologie

Cette espèce très cryptique des zones dénudées est peu signalée, sans doute localisée, aussi les données sur sa bio-écologie sont-elles assez sommaires.
C'est une espèce terricole (herbi-terricole selon Fishpool & Popov, 1984) et xérophile. Selon les auteurs, les biotopes de prédilection, toujours à faible voire très faible recouvrement herbacé et ligneux, sont indiqués être associés à des sols gravillonnaires ou rocheux (Jago, 1968 ; Oyidi, 1977, 1978), en particulier certaines collines, ou bien à des étendues latéritiques (Fishpool & Popov, 1984 ; Roy, 1969a). Descamps (1965a) l'indique commune en zone soudanienne, particulièrement dans les associations à *Loudetia* sur des terrains très secs.
D'après les quelques données sur les mois de présence des juvéniles et des adultes, on peut penser que l'espèce a une génération par an avec passage de la saison sèche par les imagos non reproducteurs (Fishpool & Popov, 1984 ; Lecoq, 1978a ; Oyidi, 1977, 1978).

Stobbea togoensis Ramme, 1929

Stobbea togoensis Ramme, 1929, p. 464-466, figs. 98b, 99a, 100c, pl. 15 : f. 6
Holotype mâle, Ghana, Kete Kratje (= *Keti Krachi*), MNHU Berlin (DORSA : + 4 paratypes, 1 mâle et 3 femelles).

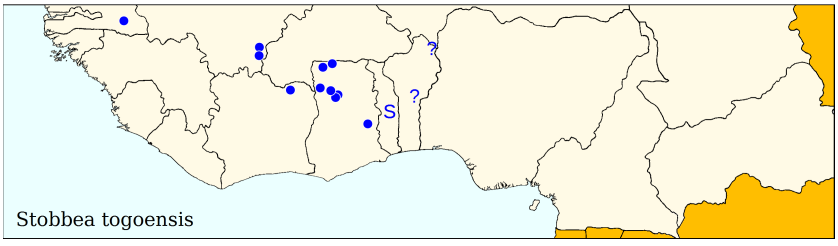
Citations bibliographiques

Bosumia togoensis
- Jago, 1964a, p. 193

Stobbea togoensis
- Descamps, 1965a, p. 948, 950
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278, 280-281
- Dirsh, 1965, p. 254
- Jago,-1967b, p. 261 (clé) ~ 1968, p. 291
- Johnston, 1956, p. 461 ~ 1968, p. 190
- Launois, 1978b, p. 116
- Lecoq, 1978b, p. 245 ~ 1980b (clés), p. 548, 550

Stobbea togoensis (suite)
- Mestre, 1988, p. 114, 115, fig. 6 (?)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 276-277, 1 carte (sous réserves pour le Bénin)
- ? Mestre *et al.*, 2001, p. 314
- Otte, 1995a, p. 163
- Ramme, 1929, p. 464-466, figs. 98b, 99a, 100c, pl. 15 : f. 6
- Roy, 1969a, p. 212

Aire de répartition



? Bénin (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Ramme, 1929) - **Mali** (Descamps, 1965a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sénégal** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969a) - **? Togo** (Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Jago, 1964a • Lecoq, 1978b, 1980b)

Ce sont les seules signalisations de l'espèce. En l'attente d'y voir plus clair dans ce genre, nous y avons rapporté sous toute réserve le matériel examiné du Bénin (? sur la carte) que Fishpool & Popov (1984) rapportent de leur côté à *S. riggenbachi*.

La citation du Togo ou du Togoland, issue de Dirsh (1965), se réfère probablement au type du Ghana (localité incluse autrefois dans le Togo allemand).

■ Iconographie

Habitus (im.: Mestre & Chiffaud, 2009 ♂♀ • Ramme, 1929 ♀) - **Autres morph.** (Mestre, 1988, *S. togoensis* ou *S. undulata* • Ramme, 1929) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information précise. Jago (1968) indique que cette espèce terricole se trouve au Ghana dans le même type d'habitat que *S. riggenbachi* à savoir à végétation éparse sur sols secs gravillonnaires.

Stobbea undulata Ramme, 1929

Stobbea undulata Ramme, 1929, p. 465, 466-467, figs. 98c, 99b, 100b, pl. 15 : f. 5.
Holotype mâle, République centrafricaine, Bosum, Uamgebiet (Ssanga-Lobaje-Exped.), MNHU Berlin (DORSA : holotype + 4 paratypes, 1 mâle et 3 femelles).

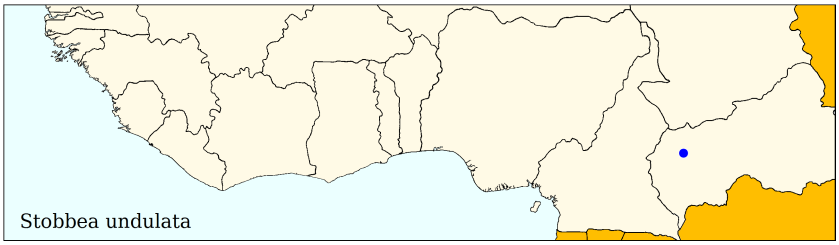
■ Citations bibliographiques

Stobbea undulata
- Descamps, 1965a, p. 950 (clé)
- Dirsh, 1965, p. 254
- Johnston, 1956, p. 461 ~ 1968, p. 190
- Lecoq, 1980b (clés), p. 548, 550
- Mestre, 1988, p. 114, 115, fig. 6 (?) ~ 2006, p. 19, 276

Stobbea undulata (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2009, p. 121-122, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 163
- Ramme, 1929, p. 465, 466-467, figs. 98c, 99b, 100b, pl. 15 : f. 5
- Rowell & Hemp, 2017, p. 158-159, figs. Call. 37-38

■ Aire de répartition

R. centrafricaine (Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929) - **AO** (Dirsh, 1965)



A ce jour, l'espèce n'est signalée que par la série type de la République centrafricaine et 2 femelles d'Ouganda (Rowell & Hemp, 2017).
Suite à une mauvaise lecture de l'article de Descamps, *S. undulata* a été citée à tort d'Afrique de l'Ouest (Dirsh, 1965 ; Johnston, 1968 ; Lecoq, 1980b ; Mestre & Chiffaud, 1997). Si Descamps incluait bien cette espèce dans sa clé, il n'indiquait pas sa présence au Mali.
Un spécimen du Sénégal (Niokolo-Koba) que nous avons examiné semble correspondre à cette espèce, ce qui montrerait la présence potentielle de l'espèce dans toute l'Afrique de l'Ouest soudanienne. Compte-tenu de la confusion actuelle dans ce genre, nous préférons mettre cette identification de côté pour le moment.

■ Iconographie

Habitus (im.: Ramme, 1929 ♀) - **Autres morph.** (Mestre, 1988, *S. undulata* ou *S. togoensis* • Ramme, 1929) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Stobbea sp.

■ Citations bibliographiques

Stobbea sp.
- Davey *et al.*, 1959a, p. 108
- Johnston, 1968, p. 190

■ Aire de répartition

Mali (Davey *et al.*, 1959a)

SUDANACRIS Uvarov, 1944 - Hemiacridinae

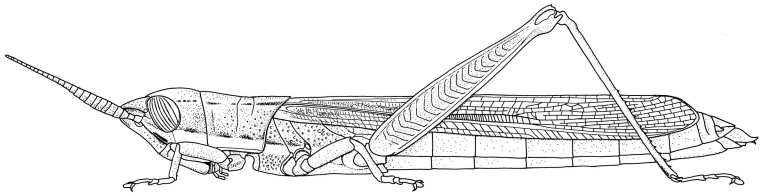
Sudanacris Uvarov, 1944, p. 15 (clé), 18
Espèce-type : *Opsomala pallida* Burmeister, 1838, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical, revu par Grunshaw (1996), comprenant quatre espèces.

■ **Clé** Grunshaw (1996, 4 espèces) - Rowell & Hemp (2017, 4 espèces d'Afrique de l'est)

Sudanacris pallida (Burmeister, 1838)

Opsomala pallida Burmeister, 1838, p. 611
Type Sénégambie, perdu selon Ramme (1929) ce que confirme Grunshaw (1996, p. 154, 155) (non trouvé au NM Vienne, MNHU Berlin, MLU Halle et Muséum de Buenos Aires; DORSA : non recensé)



Sudanacris pallida femelle *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

Ischnacrida pallida
- Chopard, 1943c, p. 394-395
- Karny, 1907, clé p. 298, 299
- Kirby, 1910, p. 405
- Krauss, 1878, p. 45-46, pl, 2 : f. 16, 16a
- Ramme, 1929, p. 339-340, fig. 54

Ischnacrida sp. n. (= *S. pallida* selon Golding, 1948, p. 526)
- Golding, 1934a, p. 278-282, 291, tab, 4 (hors-texte)

Leptacris pallida
- Mallamaire, 1948, p. 632
- Uvarov, 1926a, p. 444

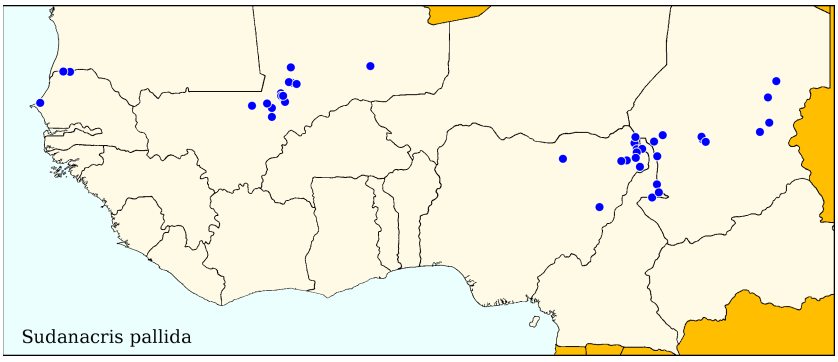
Opomala pallida
- Walker, 1870a, p. 510

Opsomala pallida
- Burmeister, 1838, p. 611

Sudanacris pallida
- Boisson, 1961, p. 28
- COPR, 1982, p. 145-146, fig, 37
- Cornes & Riley, 1972, p. 7
- Davey, 1959, p. 127
- Davey *et al.*, 1959a, p. 109
- Descamps, 1953, p. 605 ~ 1965a, p, 939 ~ 1965b, p. 1308 ~ 1968, p. 543

Sudanacris pallida (suite)
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 109
- Dirsh, 1956c, p. 279, pl. 50 : f, 10 ~ 1965, p. 210, 211, fig, 158a-d
- Fishpool & Popov, 1984, p. [388]
- Golding, 1948, p. 557-558, 578-584
- Grunshaw, 1996, p. 152, 153, 154-155, figs, 121, 125, 133, 137-138, carte 5
- Johnston, 1956, p. 230 ~ 1968, p. 155
- Joyce, 1952, p, 68, 73-92, fig. 22
- Lecoq, 1978b, p. 245 ~ 1980b (clé), p. 541, 543
- Medler, 1980, p. 42
- Mestre, 1988, p. 74, 75, figs. 1-3, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p, 18, 277-278, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 87
- Popov, 1970, appendix p. 2
- Rowell & Hemp, 2017, p. 46 (clé), 47, 50, figs. Hemi. 46-47, 54
- Roy, 1971, p. 404
- Uvarov, 1944, p. 18 ~ 1966, p, 142, 190, 407, figs. 18, 115.5 ~ 1977, p. 375

■ Aire de répartition



Cameroun (COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Dirsh, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965 • Golding, 1948) - **Mali** (Boisson, 1961 • COPR, 1982 • Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Fishpool & Popov, 1984 • Grunshaw, 1996 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mauritanie** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1934a, 1948 • Grunshaw, 1996 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1970 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Dirsh, 1965 • Grunshaw, 1996 • Karny, 1907 • Krauss, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006

• Ramme, 1929) - **"Sénégambie"** (Burmeister, 1838 • Chopard, 1943c • Walker, 1870a) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Golding, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1965 • Lecoq, 1978b, 1980b • Mallamaire, 1948)

La signalisation de Gambie (Mestre & Chiffaud, 1997) est une erreur.
L'espèce est également signalée du sud de l'Algérie (Tanezrouft) et du Soudan.

■ Iconographie

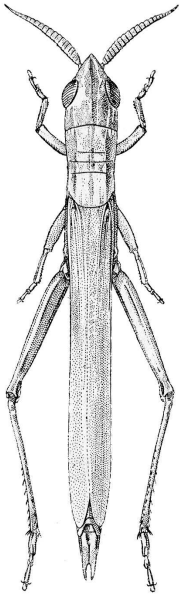
Habitus (im.: COPR, 1982 ♂ • Dirsh, 1965 ♂ • Joyce, 1952 ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2017 ♂♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965 • Krauss, 1878 • Ramme, 1929 • Rowell & Hemp, 2017 • Uvarov, 1966) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1956c, 1965 • Uvarov, 1966)

■ Bio-écologie

Cette espèce graminicole, essentiellement sahélienne, est surtout associée aux formations graminéennes hautes et denses, notamment dans les zones humides ou inondables et leur périphérie. Elle peut être localement commune sans jamais être très abondante. On l'observe cependant occasionnellement dans diverses formations graminéennes plus sèches, même parfois éparses. Souvent peu active, elle peut rester immobile de longues périodes, plaquée aux tiges graminéennes où sa forme allongée et sa couleur paille la rendent discrète.

Les données sur le cycle vital sont peu nombreuses et proviennent essentiellement de Golding (1948) au Nigeria près du lac Tchad, de Davey *et al.* (1959a) dans la boucle du Niger au Mali et de Joyce (1952) au Soudan.
Les données de ces auteurs indiquent une espèce univoltine avec passage de la saison sèche par les imagos en arrêt reproductif. L'essentiel des imagos s'observe d'octobre à mai et les juvéniles de juillet à octobre. Quelques imagos peuvent cependant subsister de juin à septembre.
En fin saison des pluies, l'espèce peut être à l'occasion collectée aux lumières.

Elle est graminivore et, au Soudan, quelques attaques modérées sur le feuillage de cultures de sorgho ont été signalées.
A l'arrivée de la saison sèche, les insectes se concentrent préférentiellement dans les zones denses de graminées pérennes desséchées et les poches encore vertes.



Sudanacris pallida
femelle
in Joyce (1952)

SUMBA Bolívar, 1909 - Acridinae

Sumba Bolívar, 1909b, p. 288, 289
Espèce-type : *Sumba roseipennis* Bolívar, 1912b, par monotypie subséq. de Bolívar, (1912b)

Genre afrotropical comprenant sept espèces selon la révision de Popov *et al*. (2019).

■ **Clés** Dirsh (1966, 1970, 5 espèces dont *S. longicornis*, synonyme ; *S. rubripes* Descamps & Donskoff, 1968, est omise) - Popov *et al*., (2019, 7 espèces)

Sumba roseipennis Bolívar, 1912

Sumba roseipennis Bolívar, 1912b, p. 78
Holotype femelle, Zambie, Sumba

■ **Syn.** *Sumba nigrescens* Miller, 1929, p. 67, figs. 17-18. Holotype mâle, Tanzanie, NHUMUK
[Dirsh, 1966, avec *Sumba roseipennis*]
Sumba longicornis Ramme, 1929, p. 275, pl. 3 : f. 25-26. Holotype mâle, R. centrafricaine, MNHU Berlin
[Popov *et al*., 2019, avec *Sumba roseipennis*]

■ Citations bibliographiques

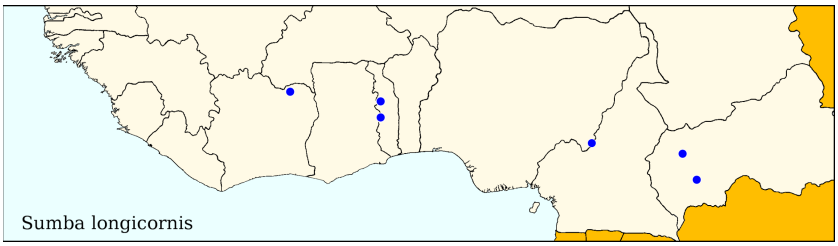
Sumba longicornis
- Dirsh, 1965, p. 422, 423
- Fishpool & Popov, 1984, p. [400](section B non paginée)
- Johnston, 1956, p. 616
- Jago, 1968, p. 314-315
- Johnsen, 1971, p. 40-42, pl. 12: f. 1-4
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 124 ~ 2006, p. 21, 278, 1 carte ~ 2009, p. 123, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 305
- Ramme, 1929, p. 275, pl. 3 : f. 25, 26

Sumba roseipennis
- Popov *et al*., 2019, p. 52, figs. 65, 66, 66a, 78-81

Sumba sp. (identification sous réserve de la bonne affectation générique et du fait que *S. roseipennis* serait la seule espèce ouest-africaine)
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279, 280

■ Aire de répartition

Cameroun (Popov *et al*., 2019) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989, ? *Sumba sp.* • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009) - **R. centrafricaine** (Dirsh, 1965, *Cameroun* • Jago, 1968, *Cameroun* • Johnsen, 1971, *Cameroun* • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929) - **Togo** (Dirsh, 1965 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • Ramme, 1929)



L'espèce est signalée vers l'est jusqu'en Ouganda et, via l'Afrique centrale, jusqu'en Afrique du Sud. Les signalisations du Cameroun dues à Dirsh, Jago, Johnsen, ainsi que celle de Johnston (1956), sont issues de la description de Ramme qui parle, outre du Togo, du Kamerun. Les localités citées, Bosum et Pama-Quelle, sont en fait en R. centrafricaine, ayant fait partie du très temporaire Neu-Kamerun allemand.

Le Togo et la Côte d'Ivoire sont les deux seuls autres pays d'Afrique occidentale d'où est citée cette espèce. S'il s'agit bien de la même espèce, on s'attend a priori à la retrouver dans les savanes préforestières ou soudaniennes du Bénin au Nigeria.

■ Iconographie

Habitus (im.: Ramme, 1929 ♀♂ sous *S. longicornis*) - **Autres morph.** (Johnsen, 1971 sous *S. longicornis* • Popov et al., 2019) - **Anat.** (génit.♂ : Popov *et al*., 2019 ¤ spth.: Popov *et al*., 2019)

■ Bio-écologie

Aucune information précise.
Comme l'indiquent Fishpool & Popov (1984), qui l'observent dans les prairies de plateaux. on ne peut à ce stade que se limiter à parler d'une espèce graminivore de savanes.

TAIACRIS Donskoff, 1986 - Catantopinae

Taiacris Donskoff, 1986, p. 206-207
Espèce-type : *Taiacris couturieri* Donskoff, 1986, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

Taiacris couturieri Donskoff, 1986

Taiacris couturieri Donskoff, 1986, p. 206, 207-209, figs. 17-33
Holotype mâle, Côte d'Ivoire, Forêt de Taï, MNHN Paris

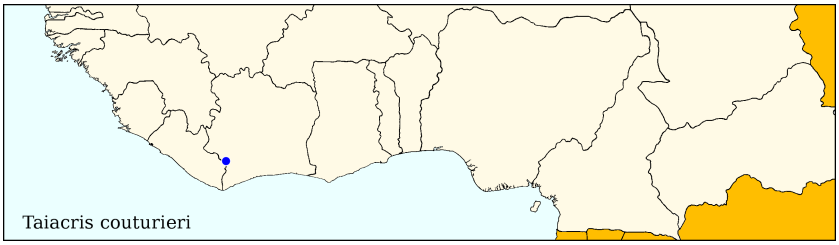
Citations bibliographiques

Taiacris couturieri
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 167-168, 170
- Donskoff, 1986, p. 206, 207-209, figs. 17-33, figs. 17, 28-33
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 278-279, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 30

Aire de répartition

Côte d'Ivoire (Couturier *et al.*, 1984 • Donskoff, 1986 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

Ce sont les seules signalisations.



Iconographie

Habitus (im.: Donskoff, 1986, ♂) - **Autres morph.** (Donskoff, 1986) - **Anat.** (génit.♂♀ : Donskoff, 1986)

Bio-écologie

Aucune information.
Les rares spécimens collectés résultent d'un ramassage immédiat après l'abattage d'arbres (voir Duviard *et al,* 1984) et Couturier *et al.* (1984) pensent que cette espèce est probablement associée à la canopée.

TANITA Bolívar, 1904 - Pyrgomorphinae

Tanita Bolívar, 1904d, p. 446, 447
Espèce-type : *Pyrgomorpha breviceps* Bolívar, 1881,
par désignation subséquente de Kirby (1910)

Genre afrotropical comprenant une dizaine d'espèces principalement d'Afrique centrale.

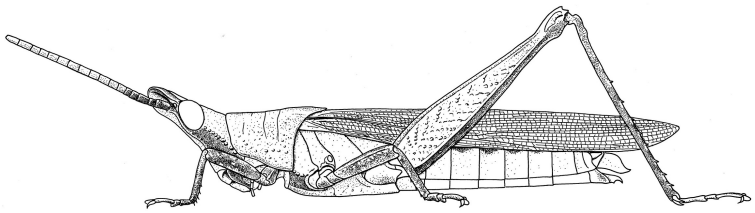
■ **Syn.** *Protagasta* Bolívar, 1908c, p. 91-92 [Kevan, 1962c, p. 135, avec *Tanita*]

■ **Clé** Kevan (1962c, clé de toutes les espèces)

Tanita parva violacea Kevan, 1962

Tanita parva violacea Kevan, 1962c, p. 149, 150, figs. 38-39
Holotype femelle, allotype mâle, Nord-Ouganda, Lira (Torit Road), NHM Londres

Kevan (1962c) distingue cette sous-espèce par la coloration violette de la partie basale des ailes (la partie apicale est enfumée). Elle est rouge-brique chez la sous-espèce nominative.
Il indique cependant que le spécimen du Cameroun qu'il rapporte à cette sous-espèce ne présente pas pas la coloration typique, la base des ailes étant plus enfumée que violette. Le spécimen étant en mauvais état et peut-être décoloré, il hésite à en faire une troisième sous-espèce en l'absence de matériel complémentaire.
Descamps (1965a), qui cite 2 femelles du Mali, indique qu'elles ont une coloration alaire similaire à la sous-espèce nominative et ne se prononce pas sur le statut sub-spécifique. Les spécimens de Lamto (Côte d'Ivoire) que nous avons examiné ont une partie basale soit à dominante carmin plutôt que violet soit hyaline avec juste les nervures principales carmin, la partie apicale étant nettement enfumée.
La variabilité inter- et intra-populationnelle de cette pigmentation alaire, critère peu pertinent pour diverses espèces, est donc à préciser.
Au-delà, le statut de ces deux sous-espèces et des populations ouest-africaines est à réexaminer. En l'attente, nous rapportons toutes les signalisations ouest-africaines à *T. parva violacea*.



Tanita parva violacea femelle in Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

Tanita breviceps
- Gillon, 1971, p. 428, 433, 434, 440, 449, 462, 469 ~ 1973a, p. 20, 39, 98, 104, 123, 124, 127, 131, 134, 143, 261, 305, figs. 2, 3 ~ 1974a, p. 131, 132, 169, 170, figs. 1, 2 ~ 1974b, p. 458, 521, 523 (clé), fig. 5
  Ces citations résultent de la synonymie de *T. parva* avec *T. breviceps* (ci-après Dirsh, 1966), synonymie non acceptée par Kevan *et al.* (1975) que nous suivons ici.

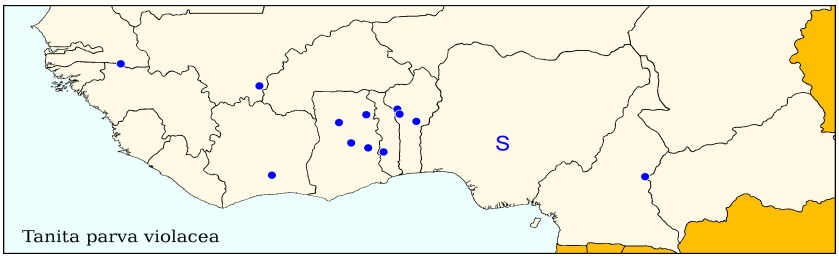
Tanita parva
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277, 279
- Descamps, 1965a, p. 937-938, *subsp.* ?
- Dirsh, 1966, p. 87-88, mise en syn. avec *T. breviceps*, tout en indiquant cependant ne pas se prononcer sur la sous-espèce *violacea*
- Duviard, 1970a, p.69 ~ 1970b, p. 94
- Gillon, 1983, p. 301
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 205
- Johnston, 1968, p. 120
- Lecoq, 1978b, p. 245 ~ 1980b (clé), p. 535, 538

Tanita parva (suite)
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 46, 58, 60
- Roy, 1969a, p. 209, 222 ~ 2003, p. 389

Tanita parva violacea
- Cornes & Riley, 1972, p. 6
- Fishpool & Popov, 1984, p. [387](section B non paginée)
- Jago, 1967b (clé), p. 243 ~ 1968, p. 229
- Kevan, 1962c, p. 149, 150, figs. 36-39 ~ 1977, p. 441
- Kevan *et al.*, 1975, p. 147
- Medler, 1980, p.36
- Mestre, 1988, p. 56-57, figs. 1-3
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 279, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 311
- Otte, 1994b, p. 125
- Rowell *et al.*, 2015, p. 147 (clé), fig. Pyrg. 156, Map Pyrg. 24
- Roy, 2003, p. 385

■ Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Kevan, 1962c) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Duviard, 1970a,b • Gillon, 1971, 1974a,b, 1983 • Hummelen & Gillon, 1968 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana**



(Jago, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Mali** (Descamps, 1965a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Jago, 1968 • Medler, 1980) - **Sénégal** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969a) - **Togo** (Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Kevan, 1977 • Lecoq, 1978b, 1980b)

En dehors de la série type d'Ouganda, ce sont les seules signalisations de cette sous-espèce.
La sous-espèce nominative est décrite de Tanzanie.

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Kevan, 1962c ♀♂ • Mestre, 1988 ♀ • Rowell *et al.*, 2015 ♀ holotype) - **Autres morph.** (Mestre, 1988) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Cette espèce de savane a été peu signalée.
Les informations les plus complètes proviennent de Côte d'Ivoire, en particulier de Gillon (1973a, 1974a).
Cet auteur indique une seule génération annuelle avec des imagos passant la saison sèche.
S'ils sont surtout abondants de décembre à avril et se raréfient par la suite, certains individus s'observent cependant jusqu'à la génération suivante.

Les éclosions débutent en avril mais sont très étalées (des premiers stades sont présents jusqu'en novembre) et le développement juvénile est lent, de l'ordre de 6-7 mois.

L'espèce préfère les savanes brûlées annuellement. Elle est non-graminivore (Hummelen & Gillon, 1968). Duviard (1970b) l'observe notamment sur *Vernonia guineensis* (Composées).

TAPHRONOTA Stål, 1873 - Pyrgomorphinae

Taphronota Stål, 1873a, p. 51 (clé)
Espèce-type : *Poecilocerus porosus* Stål, 1855 (= *Taphronota calliparea calliparea* (Schaum))
par désignation originale et monotypie

Ce genre afrotropical a été longtemps confus et de nombreuses espèces ont été citées d'Afrique de l'Ouest. On se reportera à Marino-Perez & Song (2018) pour une étude phylogénétique morphologique des Pyrgomorphidae incluant *Taphronota*.

Selon la dernière révision (Kevan, 1975), ce genre inclut 8 espèces, toutes liées à la zone forestière, dont quatre sont présentes dans notre zone d'étude. Kevan admet comme sous-genres valides *Epamontor* et *Taphronota*. Il y aurait ainsi *T. (Epamontor) cacuminata*, les 3 autres espèces étant incluses dans le sous-genre *Taphronota*. Ces sous-genres ne sont en général pas retenus par la plupart des auteurs et nous ne les citons ici que pour mémoire.
Par ailleurs, la reconnaissance de 2 sous-espèces chez *T. ferruginea* est curieuse puisqu'elles sont sympatriques en quelques endroits et même parfois citées des mêmes localités, ou par des formes intermédiaires. D'autant que leur distinction repose surtout sur des différences modestes de coloration.

■ **Syn.** *Epamontor* Kirby, 1902a, p. 87-88
[Bolívar, 1904c, p. 396, avec *Taphronota*]
[Kevan *et al.*, 1974, p. 213, avec *Taphronota (Epamontor)*, stat. nov.]
Pyrgophyma Giglio-Tos, 1907a, p. 2
[Bolívar, 1909a, p. 15, avec *Taphronota*]
[Kevan, 1963b, avec *Taphronota*]

■ **Clés** Bolívar (1904c, 11 espèces dont certaines tombées en synonymie) - Kevan (1975, 8 espèces) – Rowell et al., 2015, espèces d'Afrique de l'est)

Taphronota cacuminata Karsch, 1893

Taphronota cacuminata Karsch, 1893, p. 83-84
Type femelle (holotype selon Kevan, 1975), Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin (DORSA : holotype femelle)

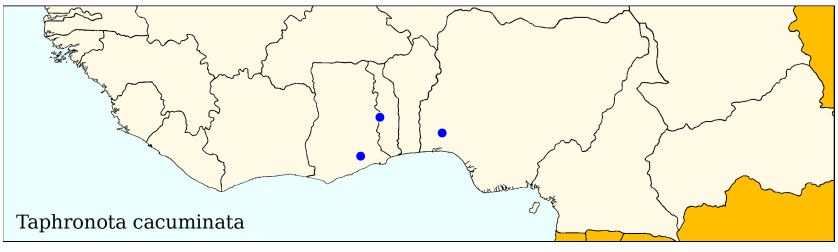
■ Citations bibliographiques

Taphronota cacuminata
- Bolívar, 1904c, p. 394 (clé), 396 ~ 1909a, p. 16
- Dirsh, 1965, p. 117, 118
- Jago, 1968, p. 223
- Johnston, 1956, p. 139 ~ 1968, p. 89
- Karsch, 1893, p. 83-84
- Kevan, 1955b, p. 79, 80, fig. 5B-D
- Kirby, 1910, p. 309
- Mestre, 1988, p. 291
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115, 122 ~ 2006, p. 17, 280, 1 carte

Taphronota (Epamontor) cacuminata
- Kevan, 1975, p. 86 carte), 87 (clé), 91-92, 93, 135, 145, fig. 3a-f, pl. 1 : f. A-C et pl. 11 : f. A ~ 1977, p. 290
- Kevan *et al.*, 1974, p. 216
- Medler, 1980, p. 37
- Otte, 1994b, p. 136

■ Aire de répartition

Ghana (Kevan, 1975, 1977 • Kevan *et al.*, 1974 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Kevan, 1975, 1977 • Kevan *et al.*, 1974 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Bolívar, 1904c, 1909a • Dirsh, 1965 • Karsch, 1893 • Kevan, 1975 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)


Taphronota cacuminata

Ce sont les seules signalisations.

■ Iconographie

Habitus (im.: Kevan, 1955, 1975 ♀) - **Autres morph.** (Kevan, 1975) - **Anat.** (génit.♂ : Kevan, 1975 ¤ spth.: Kevan, 1975)

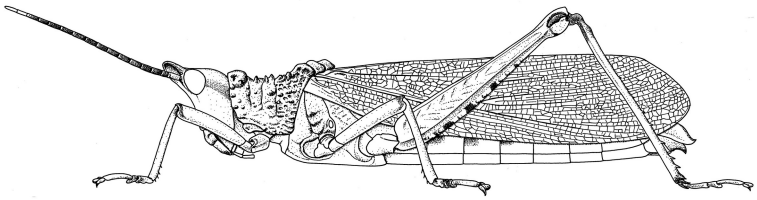
■ Bio-écologie

Aucune information.

Taphronota calliparea dimidiata Bolívar, 1904

Taphronota dimidiata Bolívar, 1904c, p. 397-398
Syntypes mâle(s) ?, femelle(s), Abyssinie, MNHN Paris. Lectotype femelle désigné par Kevan (1975, p. 123) qui indique qu'il y a 2 femelles syntypes.

■ **Syn.** *Taphronota amaranthina* Bolívar, 1904c, p. 395 (clé), 400. Syntypes mâle(s), femelle(s), Togo. Lectotype mâle (Kevan, 1975), MNCN Madrid
[Kevan *et al.*, 1974, p. 216, avec *Taphronota (Taphronota) calliparea dimidiata*]
Pyrgophyma sabaudum Giglio-Tos, 1907a, p. 3. Syntypes mâles, femelle, Ouganda. Lectotype mâle (Kevan, 1963b), MRSN Turin
[Kevan *et al.*, 1974, p. 216, avec *Taphronota (Taphronota) calliparea dimidiata*]



Taphronota calliparea dimidiata femelle *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

Taphronota amaranthina
- Bolívar, 1904c, p. 395 (clé), 400 ~ 1909a, p. 16
- COPR, 1982, p. 57 (comme syn. de *T. calliparea*)
- Golding, 1940b, p. 130 ~ 1948, p. 548, 578-579
- Johnston, 1956, p. 138
- Kirby, 1910, p. 310

Taphronota calliparea
- Bolívar, 1904c, p. 395 (clé), 396-397
- COPR, 1982, p. 57-58 (partie)
- Dirsh, 1956c, p. 273, pl. 21 : f. 2 (fig. rapportée à la sous-espèce nominative par kevan, 1975) ~ 1964, p. 50 ~ 1965 (partie), p. 117, 118, fig. 82 (rapportée à *T. c. calliparea* par Kevan, 1975)
- Golding, 1948, p. 548
- Johnston, 1956, p. 139-140
- Karsch, 1891, p. 179 (Kevan, 1975, liste curieusement cette citation sous la sous-espèce nominative)
- Kekeunou *et al.*, 2017, p. 241
- Phipps, 1971
- Wandji *et al.*, 2019, p. 32

Taphronota calliparea dimidiata
- COPR, 1982, p. 57
- Mestre, 1988, p. 62, 63, 291, fig. 2
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 280-281, 1 carte
- Roy & Mestre, 2020, p. 83, 98, 100

Taphronota cincta (non *Gryllus cinctus* Fabricius, selon Kevan, 1977, p. 297)
- Cornes & Riley, 1972, p. 6

Taphronota dimidiata
- Bolívar, 1904c, p. 395 (clé), 397-398
- Kirby, 1910, p. 309

Taphronota occidentalis (non Karsch, 1892, Err. dét., partie, selon Kevan, 1975, pour *T. c. dimidiata*)
- Bolívar, 1894, p. clxii (= *T. amaranthina* selon Bolívar, 1904c)
- Dirsh, 1965, p. 117, 118 (partie)
- Golding, 1948, p. 549 (partie Togo)
- Jago, 1968, p. 223 (partie)
- Johnston, 1956, p. 142 (partie Togo)
- Karsch, 1893, p. 83 (= *T. amaranthina* selon Bolívar, 1904c)
- Kevan, 1955b, p. 79, 80, fig. 5a-c (err. matériel type)
- Kirby, 1910, p. 310 (partie Togo)

Taphronota rostrata (non Saussure, Err. dét. pour *T. c. dimidiata* selon Kevan, 1975, p. 123)
- Chopard, 1958a, p. 141
- Dirsh, 1963, p. 220

Taphronota sp. (= *T. calliparea dimidiata* selon Kevan, 1975, 1977)
- Phipps, 1970, p. 321

Taphronota subverrucosa (non Saussure, Err. dét. pour *T. c. dimidiata* selon Kevan, 1975, p. 123)
- Jago, 1967b (clé), p. 243 ~ 1968, p. 222
- Dirsh, 1965, p. 117-118, 119
- Kevan & Roy, 1971, p. 262-263

Taphronota (Taphronota) calliparea dimidiata
- Kevan, 1975, p. 89 (clé et carte), 121, 122-128, 142, 143, 146, fig. 10a-f, pl. 8: f. A-H, pl. 9 : f. A-F, pl. 9 f. G-H sous *P. sabaudum* et pl. 12 : f. B ~ 1977, p. 296-298
- Kevan *et al.*, 1974, stat. nov., p. 216,
- Medler, 1980, p. 37
- Otte, 1994b, p. 137-138
- Rowell *et al.*, 2015, p. 150, 151 (clé), 154, figs. Pyrg. 166-169, Map Pyrg. 25
- Roy, 2003, p. 318-319, 379, 385

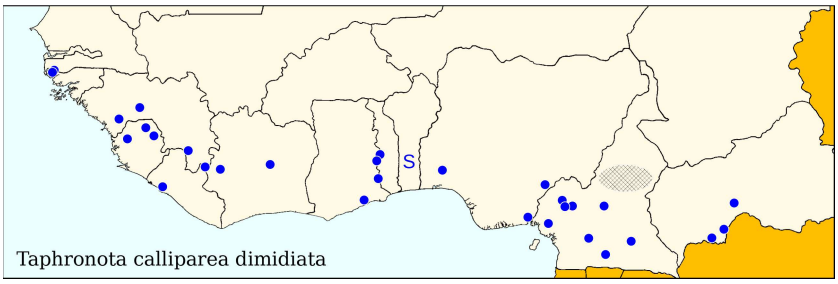
Taphronota merceti ?
- Bruner, 1920, p. 102 (partie selon Kevan, 1975, le reste = *T. merceti*, ce qui est très curieux car Bruner ne cite qu'un spécimen ; c'est a priori une identification théorique)

Taphronota vinacea
- Sjöstedt, 1929a, p. 13, 16 (clé), 40 ~ 1932, p. 26 (partie , spécimens Cameroun, *cf.* Kevan, 1975, p. 118-119)

? *Taphronota thaelephora* (Err. Dét., *T. thaelephora* est un syn. de *T. ferruginea*. Identification erronée déduite des photos fournies par Seino *et al.* (2012a) et Seino *et al.* (2013c), à confirmer pour les autres citations ; non cartographié sauf 2012a)
- Seino *et al.*, 2012a, p. 1624-1632, figs. 1-9 ~ 2013a, p. 13-19, 5 figs. ~ 2013b, p. 291, 294-296, 297 ~ 2013c, p. 31, 32, fig. 1e
- Seino & Dongmo, 2013a
- Seino & Njoya, 2018, p. 104-108, fig. 1

■ Aire de répartition

? Bénin (? Kevan, 1975) - **Cameroun** (Bolívar, 1904c • COPR, 1982 • Golding, 1948 • Karsch, 1891 • Kevan, 1975 • Seino & Dongmo, 2013a • Seino & Njoya, 2018 • Seino *et al.*, 2012a, 2013a, 2013b, 2013c • Sjöstedt, 1929a • Wandji *et al.*, 2019) - **Côte d'Ivoire** (COPR, 1982 • Kevan, 1975 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 •



Taphronota calliparea dimidiata

mat. exam.) - **Ghana** (COPR, 1982 • Jago, 1967b • Kevan, 1975 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (COPR, 1982 • Kevan, 1975 • Kevan & Roy, 1971 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Liberia** (COPR, 1982 • Kevan, 1975 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1940b, 1948 • Kevan, 1975 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) – **R. centrafricaine** (COPR, 1982 • Kevan, 1975) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Kevan, 1975 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Kevan, 1975 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy & Mestre, 2020) - **Togo** (Bolívar, 1894, 1904c, 1909a • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Karsch, 1893 • Kevan, 1955b, 1975 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Dirsh, 1964 • Kevan, 1977)

La région de l'Adamaoua (Cameroun) sans précision de localités (zone hachurée) est due à Kevan (1975). Celle du Bénin, du même auteur, est également imprécise.

Cette sous-espèce est signalée vers l'est jusqu'au Kenya et, vers le sud, du nord de l'Angola au sud de la R.D. Congo.

■ Iconographie

Habitus (im.: Kevan, 1955b ♂, sous *T. occidentalis*, 1975 ♂♀, et ♂ sous *Pyrgophyma sabaudum* • Mestre, 1988 ♀ • Rowell *et al.*, 2015 ♂♀ • Seino *et al.*, 2012a, 2013c, sous *T. thaelephora*) - **Autres morph.** (Kevan, 1975) - **Anat.** (génit. ♂: Kevan, 1975 ¤ spth.: Kevan, 1975)- **Cytogén.**: (Seino et al. 2012a, 2013a)

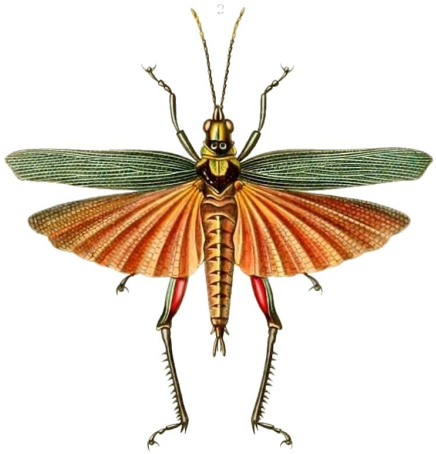
■ Bio-écologie

Les seules données un peu précises proviennent de Golding (1940b, 1948) dans la région d'Ibadan (Nigeria). Les imagos sont observés de fin juin à fin septembre avec des juvéniles en juin. Cet auteur envisage une diapause embryonnaire d'octobre à avril mais il s'agit d'un nombre très limité d'observations et cela doit être précisé.
Les quelques autres dates de collecte disponibles montrent effectivement des imagos de juin à septembre mais également d'octobre à décembre.
Seino *et al.* (2012a, 2013b,c), s'il s'agit bien de cette espèce, indiquent de leur côté des imagos de novembre à avril, en saison sèche, et de juin à août, en saison pluvieuse.
L'espèce est non graminivore et diverses plantes, dont des cultures, sont consommées.

Taphronota ferruginea apicicornis (Fairmaire, 1858)

Acridium (Decticus) apicicorne Fairmaire, 1858, p. 259-260, pl. 9 : f. 2 (sous *Decticus apicicornis*). Syntypes ? (fourchette de taille), Fernando-Po [= *Bioko*, *Guinée Équatoriale*]. Lectotype femelle désigné par Kevan (1975, p. 103), MNHN Paris.

Cette sous-espèce, longtemps considérée espèce valide, avait été mise en synonymie avec *T. ferruginea* par Kevan (1956b), simplement indiquée comme une forme chromatique avant d'être réinstituée valide par le même auteur en 1975. Sympatrique de la sous-espèce nominative et avec l'existence de spécimens intermédiaires, son statut est à revoir.


Acridium (Decticus) apicicorne *in* Fairmaire (1858)

■ **Syn.** *Phymateus pulchripes* Walker, 1870a, p. 541. Lectotype femelle (Uvarov, 1925d), West Africa, NHM Londres
[Uvarov, 1925d, p. 282, avec *Taphronota apicicornis*]
[Kevan, 1956b, p. 974, avec *Taphronota ferruginea*]
[Kevan *et al.*, 1974, stat. nov., p. 216, avec *Taphronota* (*Taphronota*) *ferruginea apicornis*]

■ Citations bibliographiques

Acridium (Decticus) apicicorne
- Fairmaire, 1858, p. 259-260, pl. 9 : f. 2 (fig. sous *D. apicicornis*)

Phymateus pulchripes
- Walker, 1870a, p. 541

Taphronota apicicornis
- Johnston, 1956, p. 138
- Kirby, 1910, p. 310
- Uvarov, 1925d, p. 282

Taphronota ferruginea (A. (D.)) apicicorne synonyme, cité sous diverses combinaisons
- COPR, 1982, p. 58-59 (*A. apicorne*)
- Dirsh, 1966, p. 63 ~ 1970, p. 30 (sous *A. (D.) apicornis* dans les deux cas)
- Johnston, 1968, p. 90 (*T. apicicornis)*
- Kevan, 1956b, p, 971, 974 (mise en synonymie de *A. (D.) apicorne* ! au lieu de *A. (D.) apicicorne*)

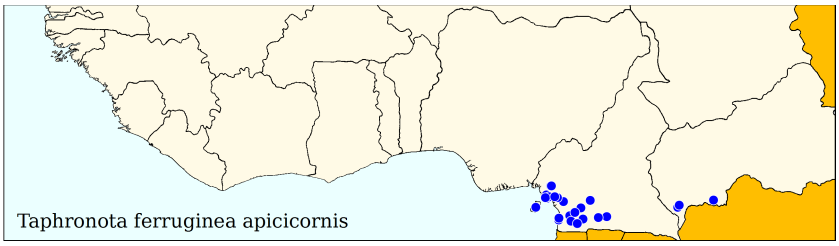
Taphronota ferruginea apicicornis
- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 124-125, 1 carte

Taphronota ferruginea f. *apicornis*
-- Kevan, 1956b, p. 971. Par la suite, cette graphie *apicornis*, non originale, a été utilisée au lieu de *apicicornis*.
-- Kevan *et al.*, 1974, p. 216, stat. Nov.
Taphronota (Taphronota) ferruginea apicornis
-- Kevan, 1975, p. 87 (carte), 88 (clé espèces), 102-105, figs. 2b, 6a-f, pl. 3 : f. A-D et pl. 11 : f. D ~ 1977, p. 299
-- Kevan *et al.*, 1974, stat. nov., p. 216
-- Otte, 1994b, p. 138
-- Rowell *et al.*, 2015, p. 151 (clé), 153

Taphronota pulchripes
-- Bolívar, 1904c, p. 396 (clé), 400-401 ~ 1908c, p. 90 ~ 1909a, p. 16
-- Kirby, 1910, p. 310
Taphronota thaelephora (nec Stoll)
-- Bolívar, 1884b, p. 474, 497 (= *T. apicicornis* selon Uvarov, 1925d) ~ 1904c, p. 401 (*T. apicicornis* considéré être un synonyme de *T. thaelephera* var. *thaelephora*) ~ 1905b, p. 224 (syn. idem 1904c)
-- Karsch, 1891, p. 179
Taphronota thaelophora ? (sic)(nec Stoll)(= *T. f. apicornis* selon Kevan, 1975)
-- Bruner, 1920, p. 103

■ Aire de répartition

Bioko (Fairmaire, 1858 • Kevan, 1975) - **Cameroun** (Bolívar, 1884b, 1908c • Bruner, 1920 • Karsch, 1891 • Kevan, 1956b, 1975 • Kevan *et al.*, 1974 • Mestre & Chiffaud, 2009) - **R. centrafricaine** (Kevan, 1975 • Mestre & Chiffaud, 2009) - **AO** (Bolívar, 1909a • Walker, 1870a)



Cette sous-espèce est également signalée de Guinée Équatoriale, du Gabon, du Congo, d'Angola et de R.D. Congo (ex-Zaïre).

■ Iconographie

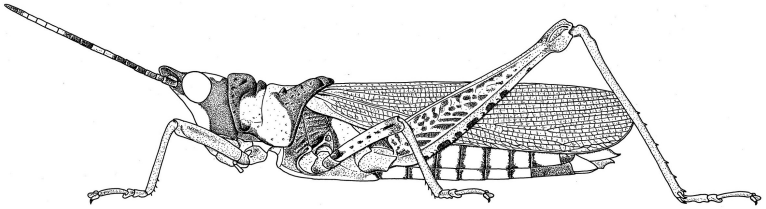
Habitus (im.: Fairmaire, 1858 ♀ • Kevan, 1975 ♀, sous *T. f. apicornis* et *P. pulchripes*) - **Autres morph.** (Kevan, 1975) - **Anat.** (génit.♂ : Kevan, 1975 ¤ spth.: Kevan, 1975)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Taphronota ferruginea ferruginea (Fabricius, 1781)

Gryllus ferrugineus Fabricius, 1781, p. 367
Holotype femelle "Africa aequinoctiali", NHM Londres



Taphronota ferruginea ferruginea femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Gryllus Locustae thaelephorus* Stoll, 1813, Register p. 13 (= p. 32, pl. 16b : f. 59). Holotype (?) femelle, localité ?. Selon Kevan (1975), un spécimen femelle (NNM Leyde) est présumé être l'holotype.
[Schaum, 1862, p. 131, avec *Gryllus ferrugineus*]
[Uvarov, 1925d, p. 281-282, avec *Taphronota ferruginea*]
Poecilocera ornata Burmeister, 1838, p. 624. Holotype mâle, localité ? ("Ostindien", erroné), MLU Halle (DORSA : holotype)
[Kevan, 1962c, p. 119, avec *Taphronota ferruginea*, note infra-paginale]
Taphronota gabonica Karsch, 1888c, p. 358, 359. Type femelle (holotype selon Kevan, 1956c et 1975), Cameroun (et non Gabon), MNHU Berlin (DORSA : non recensé)
[Bolívar, 1904c, p. 401, avec *Taphronota thaelephora*]
[Kevan, 1956b, p. 973-974, avec *Taphronota ferruginea*]
Taphronota subverrucosa Saussure, 1899, p. 645, 646. Holotype mâle, Africa tropicalis, MHN Genève
[Kevan *et al.*, 1974, p. 216, avec *Taphronota ferruginea*]

■ Citations bibliographiques

Taphronota ferruginea
-- Bolívar, 1893c, p. 175
-- Chapman, 1962, p. 16, 58
-- Chopard, 1958a, p. 141

Taphronota ferruginea (suite)
-- COPR, 1982, p. 58-59 (partie)
-- Cornes & Riley, 1972, p. 6
-- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 168, 170, fig. 18

Taphronota ferruginea (suite)
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Dirsh, 1963b, p. 208 ~ 1965, p. 117, 118 ~ 1966, p. 63-64 (partie, inclut *apicicornis*) ~ 1970, p. 30 (partie, inclut *apicicornis*)
- Gillon, 1973a, p. 21, 38 ~ 1974a, p. 131 ~ 1974b, p. 456, 523 (clé)
- Golding, 1940b, p. 130 ~ 1948, p. 549, 578, 583
- Jago, 1967b (clé), p. 242 ~ 1968, p. 222-223
- Johnsen, 1970, p. 127-128
- Johnston, 1956, p. 141 ~ 1968, p. 90
- Kekeunou *et al.*, 2018, p. 68-84, 8 figs. ~ 2019, p. 101-110, 3 figs.
- Kevan, 1956b, p. 971, 972-974
- Kirby, 1910, p. 310
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 46, 60
- Mariño-Pérez & Song, 2018, p. 2, 8, figs. 1h, 3j
- Oumarou Ngoute *et al.*, 2020, p. 28, 34 ~ 2021, p. 119, 122, 129
- Phipps, 1970, p. 321
- Roy, 1969b, p. 53
- Saussure, 1899, p. 645 (clé), 646
- Uvarov, 1925d, p. 281-282
- Wandji *et al.*, 2019, p. 32

Taphronota (Taphronota) ferruginea
- *Medler, 1980, p. 37*

Taphronota ferruginea ferruginea
- Mestre, 1988, p. 62, 63, 291, fig. 1
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 281-282, 1 fig. non numérotée, 1 carte
- Roy & Mestre, 2020, p. 97, 100

Taphronota (Taphronota) ferruginea ferruginea
- Kevan, 1975, p. 87 (clé), 97-102, 136, 145, fig. 5, pl. 2 : f. A-I, pl. 11 : f. C ~ 1977, p. 299-302
- Kevan *et al.*, 1974, stat. nov., p. 214-215, 216, figs. 5a-g, 6a-b
- Otte, 1994b, p. 138-140
- Rowell *et al.*, 2015, p. 150, 151 (clé), 153, 154, figs. Pyrg. 163-165, Map Pyrg. 25
- Roy, 2003, p. 317-318, 379, 385, fig. 3

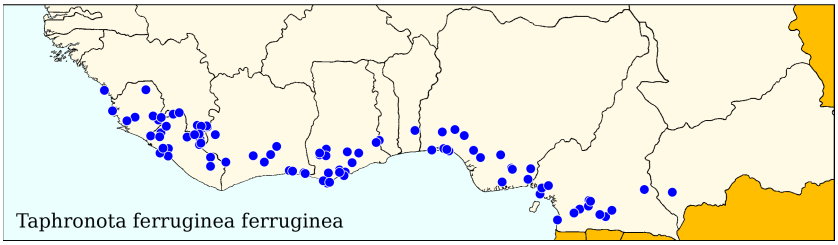
Taphronota gabonica
- Karsch, 1888c, p. 358, 359
- Kirby, 1910, p. 310

Taphronota subverrucosa
- Bolívar, 1904c, p. 395 (clé), 399-400 ~ 1909a, p. 16
- Saussure, 1899, p. 645 (clé), 646
- Kirby, 1910, p. 310

Taphronota thaelephora
- Bolívar, 1904c, p. 401 (= *T. ferruginea*, partie, selon Uvarov, 1925d ; = *T. ferruginea ferruginea*, partie, selon Kevan, 1975)
- Vayssière, 1955, p. 242
  D'autres signalisations sous *T. thaelephora* sont des erreurs (Bolívar, 1884b ; Rehn, 1901a) (*cf.* Kevan 1975). Certaines plus récentes (Seino *et al.*) ne sont pas claires non plus, se rapportant a priori à *T. calliparea*. Nous ne les citons donc pas ici.

Taphronota thaelephora var. *thaelephora* (= *T. ferruginea ferruginea* selon Kevan, 1975, 1977)
- Bolívar, 1904c, p. 401

Aire de répartition


Taphronota ferruginea ferruginea

Bénin (COPR, 1982 • Kevan, 1975 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966 • Karsch, 1888c • Kekeunou *et al.*, 2018, 2019 • Kevan, 1956b, 1975 • Oumarou Ngoute *et al.*, 2020, 2021 • Wandji *et al.*, 2019) - **Côte d'Ivoire** (Bolívar, 1893c, 1904c • COPR, 1982 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Le Gall, 1989 • Dirsh, 1965 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Jago, 1968 • Kevan, 1975 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969b • Vayssière, 1955) - **Ghana** (Chapman, 1962 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966 • Golding, 1948 • Jago, 1967b, 1968 • Kevan, 1975 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Kevan, 1975 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Liberia** (COPR, 1982 • Johnsen, 1970 • Kevan, 1975 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Bolívar, 1904c • COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1966 • Golding, 1940b, 1948 • Jago, 1968 • Kevan, 1975 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Saussure, 1899) – **R. centrafricaine** (COPR, 1982 • Kevan, 1975) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Kevan, 1975 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oumarou Ngoute *et al.*, 2020 • Phipps, 1970) - **Togo** (Kevan, 1975 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

Cette sous-espèce est également signalée de R.D. Congo, d'Ouganda et du nord de la Tanzanie.

Iconographie

Habitus (juv.: Kekeunou *et al.*, 2018 ¤ im.: Kekeunou *et al.*, 2018 ♀ • Kevan, 1975 ♂♀, holotype et types synonymes • Mariño-Pérez & Song, 2018 ♂ • Mestre, 1988 ♀ • Mestre & Chiffaud, 2006 ♀ • Roy, 2003 ♀ • Seino & Njoya, 2018) - **Autres morph.** (juv.: Kekeunou *et al.*, 2018 ¤ im.: Kekeunou *et al.*, 2018 • Kevan, 1975 • Kevan *et al.*, 1974) - **Anat.** (génit.♂ : Kevan, 1975 • Kevan *et al.*, 1974 ¤ spth.: Kevan, 1975 • Kevan *et al.*, 1974)

L'espèce étant jolie et assez facile à photographier, on peut trouver un certain nombre de photographies d'imagos sur Internet.

Bio-écologie

C'est l'espèce du genre la plus signalée en Afrique de l'ouest, largement répandue dans toute la zone forestière sans être cependant ni fréquente ni abondante.
Elle s'observe notamment dans les milieux plus ou moins ouverts et leurs lisières (clairières, cultures, recrûs). Jago (1968) l'indique comme surtout associée aux parties forestières les plus humides, comme les milieux marécageux ou leurs marges. Il souligne qu'elle forme de petits groupes, y compris chez les imagos, montrant un certain grégarisme.

Les données sur sa bio-écologie sont assez succinctes.

Cycle vital
Au Ghana, les données de Chapman (1962) et Jago (1968) montrent des imagos d'avril à juillet ainsi

qu'en septembre-octobre. Celles de Golding (1948) au Nigeria sont similaires avec des imagos observés de mai à septembre et des juvéniles en fin de développement de fin avril à fin juillet. Cet auteur envisage l'existence d'une diapause embryonnaire d'octobre à mars comme pour *T. calliparea dimidiata*. Comme pour cette dernière espèce, il faut souligner cependant le faible nombre d'observations (une trentaine d'imagos et 3 juvéniles). Les données de Johnsen au Liberia et en Guinée indiquent des imagos de mars à décembre, donc une grande partie de l'année. Pour l'Afrique forestière occidentale stricto sensu, le cycle doit donc être précisé.
Dans les forêts du sud du Cameroun, les éléments partiels de Kevan (1956b) montrent des imagos de décembre à février. Kekeunou *et al*. (2019) notent des imagos toute l'année avec un maximum d'abondance entre juillet et novembre. D'après la dynamique des juvéniles (fin janvier à août), ces auteurs concluent à une seule génération annuelle.
En élevage, vers 23°C, le développement juvénile se fait en 6 stades pour les deux sexes avec une durée de 105 à 137 jours (Kekeunou *et al*., 2018).

Divers
Prenant ici cette espèce comme exemple du genre, signalons un comportement que l'on observe dans divers genres de Pyrgomorphidae.
Saisie, cette espèce, comme les autres espèces du genre, peut émettre une mousse par certains pores, émission a priori défensive. Ce phénomène avait été appelé hémaphorrhée par Grassé (1937) sur *Dictyophorus*.
Il faut noter également la coloration générale bigarrée des juvéniles de *Taphronota*, interprétée généralement comme aposématique, en association avec un certain grégarisme dont l'intensité selon les espèces et les stades reste à préciser. On ne dispose cependant pas d'études sur ces sécrétions dans ce genre ni sur la répulsivité ou la toxicité des juvéniles et des imagos.
On se reportera à Whitman (1990), ainsi qu'aux genres *Dictyophorus, Zonocerus* ou *Phymateus* pour plus de détails sur ces sujets.

Taphronota merceti Bolívar, 1904

Taphronota merceti Bolívar, 1904c, p. 398
Holotype mâle, Congo Belge (= *R.D. Congo*), Stanley Pool, MNCN Madrid (Kevan, 1975) (indiqué à tort perdu par Dirsh, 1970)

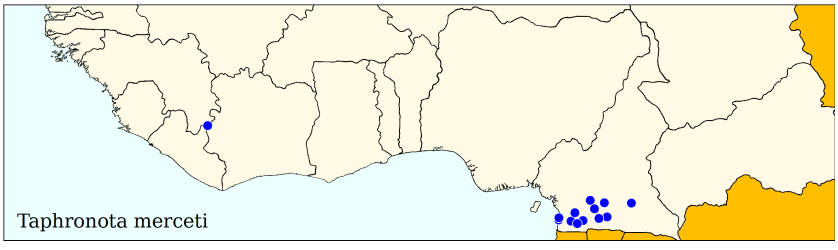
■ **Syn.** *Pyrgophyma splendens* Giglio-Tos, 1907b, p. 3. Syntypes mâle, femelle, R.D. Congo. Lectotype femelle (Kevan, 1963b), MRSN Turin
[Kevan *et al*., 1974, p. 216, avec *Taphronota (Taphronota) merceti*]
Taphronota corallipes Sjöstedt, 1929a, p. 14, 40. Syntypes femelles, Congo. Lectotype femelle (Kevan, 1963b), NR Stockholm
[Kevan, 1963b, p. 109, avec *Taphronota splendens*]
[Kevan *et al*., 1974, p. 216, avec *Taphronota (Taphronota) merceti*]
Taphronota nigripes Sjöstedt, 1929a, p. 14-15, 40. Holotype femelle, Congo, NR Stockholm
[Kevan *et al*., 1974, p. 216, avec *Taphronota (Taphronota) merceti*]

■ Citations bibliographiques

Taphronota corallipes
-- Kevan, 1956b, p. 972, 974, fig. 6a-b
Taphronota merceti
-- Bolívar, 1904c, p. 395 (clé), 398-399 ~ 1909a, p. 16
-- Dirsh, 1965, p. 117, 118 ~ 1970, p. 31
-- Kirby, 1910, p. 309
-- Mestre, 1988, p. 291
-- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 282, 1 carte
Taphronota merceti ?
-- Bruner, 1920, p. 102 (partie selon Kevan, 1975, le reste = *T. calliparea dimidiata*, ce qui est plus que curieux car Bruner ne cite qu'un spécimen)
Taphronota (Taphronota) merceti
-- Kevan, 1975, p. 86 (clé), 105-108, 137, 138, 145, fig. 7, pl. 3 : f. E-H, pl. 4 : f. E, pl. 11 : f. F ~ 1977, p. 302-303
-- Otte, 1994b, p. 140
-- Roy, 2003, p. 318, 379, 385
Taphronota nigripes
-- Kevan, 1956b, p. 973, 974, fig. 7a-b
Taphronota splendens
-- Johnston, 1968, p. 90 (citation erronée de la Guinée attribuée à Kevan, 1963b)
Taphronota sp. (= *Taphronota merceti* selon Kevan, 1975, p. 105, 108)
-- Dirsh, 1963b, p. 208

■ Aire de répartition

Cameroun (Kevan, 1963b, 1975) - **Guinée** (Dirsh, 1963b • Kevan, 1975 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003)



Nous n'avons pas retenu une signalisation du Tchad (Kanem) à l'évidence erronée ainsi que le souligne Kevan (1975).
Cette répartition, avec la seule signalisation du Nimba (Guinée) pour toute la partie à l'ouest du Cameroun, est assez singulière et la conspécificité doit être réexaminée.
L'espèce est également signalée du Gabon, du Congo, de la R.D. Congo et du nord de l'Angola.

Iconographie

Habitus (im.: Kevan, 1956b ♀, sous *T. corallipes* et *T. nigripes*, 1975 ♂♀, sous *T. merceti, T. nigripes, T. corallipes* et *P. splendens*) - **Autres morph.** (Kevan, 1975) - **Anat.** (génit.♂ : Kevan, 1975 ¤ spth.: Kevan, 1975)

Bio-écologie

Aucune information.

Taphronota occidentalis Karsch, 1892

Taphronota calliparea var. *occidentalis* Karsch, 1892, p. 70.
Syntypes mâle, femelle, Cameroun, Buea, MNHU Berlin. Lectotype mâle désigné par Kevan (1962a), MNHU Berlin (DORSA : lectotype + 1 paralectotype femelle). Le statut d'espèce valide est dû à Bolívar (1904c).

Syn. *Taphronota rostrata* Saussure, 1899, p. 644, 645. Syntypes mâle(s), femelle(s). Lectotype mâle (Kevan, 1975, p. 109), Cameroun, MHN Genève.
[Kevan & Roy, 1971, p. 263, avec *Taphronota occidentalis*]

Citations bibliographiques

Taphronota calliparea var. *occidentalis*
- Dirsh, 1970, p. 29 (comme syn. de *T. cincta*)
- Karsch, 1892, p. 70

Taphronota occidentalis
- Bolívar, 1904c, p. 395 (clé), 399, 400 (*stat. nov.*) ~ 1908c, p. 89 ~ 1909a, p. 16
- COPR, 1982, p. 57 (comme syn. de *T. calliparea*)
- Dirsh, 1965, p. 117, 118 (partie)
- Golding, 1948, p. 549
- Jago, 1968, p. 223 (partie selon Kevan, 1975, 1977, pour l'indication du Cameroun et Nigeria Est)
- Johnston, 1956, p. 142 ~ 1968, p. 90, 91 (comme syn. de *T. subverrucosa*)
- Kevan, 1962a, p. 230 (note infrapaginale)
- Kirby, 1910, p. 310 (partie Cameroun)
- Medler, 1980, p. 37
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 17, 282 ~ 2006, p. 17, 282 ~ 2009, p. 125, 1 carte
- Kevan & Roy, 1971, p. 263

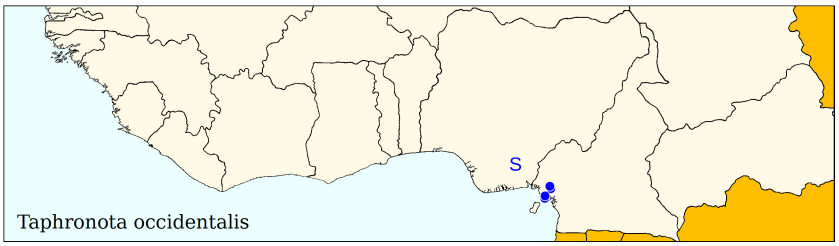
Taphronota occidentalis (suite)
- Sjöstedt, 1929a, p. 16 (clé)
- Wandji *et al.*, 2019, p. 32
- Whitman, 1990, p. 373-378, pl. 1b

Taphronota (Taphronota) occidentalis
- Kevan, 1975, p. 85-90 (clé espèces et carte), 107, 108-110, fig. 8, pl. 5 : f. A-D, pl. 11 : f. F et pl. 5 : f. E-H, *T. rostrata* (syn.) ~ 1977, p. 303
- Kevan *et al.*, 1974, p. 216
- Otte, 1994b, p. 140-141

Taphronota rostrata
- Bolívar, 1904c, p. 395 (clé), 399 ~ 1909a, p. 16
- COPR, 1982, p. 57 (comme syn. de *T. calliparea*)
- Dirsh, 1965, p. 117, 118 ~ 1970, p. 31
- Johnston, 1956, p. 142
- Kirby, 1910, p. 310
- Saussure, 1899, p. 644, 645
- Sjöstedt, 1929a, p. 16 (clé)

Aire de répartition

Cameroun (Bolívar, 1904c, 1908c, 1909a • Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Karsch, 1892 • Kevan, 1962a, 1975, 1977 • Kevan *et al.*, 1974 • ? Mestre & Chiffaud, 2009 • Saussure, 1899 • Wandji *et al.*, 2019) - **Nigeria** (Jago, 1968 • Kevan, 1962, 1977 • Medler, 1980 • ? Mestre & Chiffaud, 2006, 2009)



Ce sont les seules signalisations de l'espèce.
Les signalisations occidentales (sous *T. rostrata* ou *T. occidentalis*), incluant l'ouest du Nigeria, sont des erreurs pour *T. calliparea dimidiata* (voir ci-avant et Kevan, 1975).
Kevan (1962, 1977) signale l'espèce du sud-est du Nigeria et les citations de ce pays par d'autres auteurs, sans précision de localités ni de régions, font a priori référence à la région frontalière avec le Cameroun.

Iconographie

Habitus (im.: Kevan, 1975 ♂♀, lectotypes et paralectotypes de *T. calliparea var. occidentalis* et *T. rostrata* • Whitman, 1990) - **Autres morph.** (Kevan, 1975) - **Anat.** (génit.♂♀ : Kevan, 1975)

Bio-écologie

Aucune information.

TENUITARSUS Bolívar, 1904 - Pyrgomorphinae

Tenuitarsus Bolívar, 1904a, p. 90
Espèce-type : *Tenuitarsus revoili* Bolívar, 1904a, p. 90-91 [= *T. angustus*]
par désignation originale et monotypie

Ce genre englobe selon Kevan (1977) trois petites espèces xérophiles et terricoles, deux étant présentes dans les zones sahéliennes et sub-désertiques de l'Afrique et d'Arabie, la troisième étant une espèce de la région indo-pakistanaise.

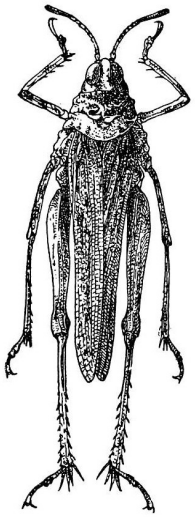
Leur séparation spécifique des deux espèces africaines n'est pas évidente, si tant est qu'elle soit fondée, et leur répartition respective mérite d'être vérifiée.

■ **Clés** Kevan (1959, 3 espèces connues) - Lecoq (1980b, 2 espèces africaines)

Tenuitarsus angustus (Blanchard, 1836)

Ommexecha angustum Blanchard, 1836, p. 624
Iconotype femelle, illustration dans Savigny (1826, planche, *cf*. aussi Audouin, 1826), *Description de l'Égypte*, planches Histoire naturelle, pl. 6 : f. 1. Néotype femelle, Égypte, near Cairo, Desert S. of Sphinx, UMNH Oxford, désigné par Kevan (1953a, p. 41).

■ **Syn.** *Ommexecha linearis* Burmeister, 1838, p. 657. Type Égypte, illust. Savigny, 1826, pl. 6
[Uvarov, 1924a, p. 36, avec *Tenuitarsus angustus*]
Leptoscirtus savignyi Saussure, 1889, p. 89-90. Type femelle, illust. Savigny, 1826 (planche, *cf*. Audouin, 1826), pl. 6 : f. 1, *Égypte* (= iconotype de *T. angustus*)
[Uvarov, 1921d, p. 36, avec *Leptoscirtus angustus*]
[Uvarov, 1924a, p. 36, avec *Tenuitarsus angustus*]
Tenuitarsus revoili Bolívar, 1904a, p. 90-91. Type femelle (holotype selon Kevan, 1953a), Djibouti ou Éthiopie (?), MNHN Paris
[Uvarov, 1924a, p. 36, avec *Tenuitarsus angustus*, syn. suggérée]
[Kevan, 1953a, p. 41, avec *Tenuitarsus angustus*]
Leptoscirtus evansi Uvarov, 1921d, p. 63-64. Holotype mâle, Irak, NHM Londres
[Kevan, 1953a, p. 41, 43, avec *Tenuitarsus angustus*]



Tenuitarsus angustus
femelle *in*
Chopard (1943c)

■ **Citations bibliographiques**

Leptoscirtus angustus
- Kirby, 1910, p. 269

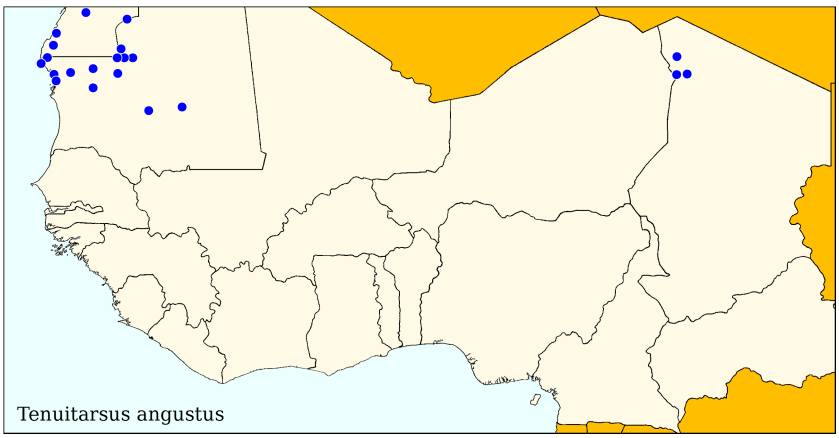
Tenuitarsus angustus
- Dekeyser & Villiers, 1956, p. 28, 206
- Descamps, 1968, p. 539, 540
- Dirsh, 1965, p. 110, 111, fig. 77
- Johnston, 1956, p. 109-110 ~ 1968, p. 69
- Chopard, 1943c, p. 335-336, fig. 518 ~ 1952, p. 468
- Kevan, 1953a, p. 41-48, 50, 51, figs. 1, 2b-c, 3c-d, 4b, 8a-d ~ 1959, p. 181 (clé), 182, 185-189, figs. 138a, 139a, 140a, 145-147, 148 (carte) ~ 1977, p. 530-532
- Kevan *et al.*, 1975, p. 193, 197, fig. 70A-G
- Launois, 1978b, p. 72-73, figs. 1-7

Tenuitarsus angustus (suite)
- Lecoq, 1980b (clé), p. 535
- Louveaux *et al.*, 2022, p. 232, 241, 244, 250, fig. 5d
- Mestre, 1988, p. 48, 49, figs. 3-5, 7, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 282-283, 1 carte
- Morales Agacino, 1945a, p. 330-331 ~ 1947, p. 270 ~ 1948, p. 288
- Otte, 1994b, p. 54-55
- Uvarov, 1977, p. 22

■ **Aire de répartition**

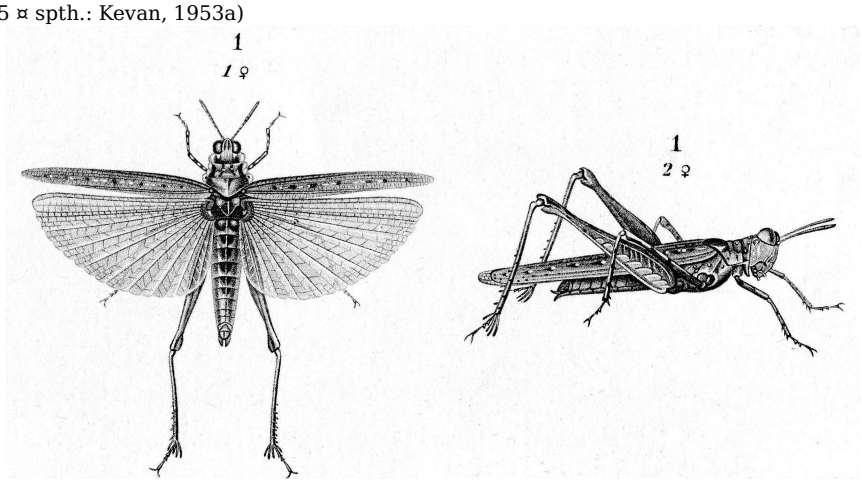
Mauritanie (Chopard, 1952 • Dekeyser & Villiers, 1956 • Dirsh, 1965 • Kevan, 1953a, 1959 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Rio de Oro** (Louveaux *et al.*, 2022 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Morales Agacino, 1945a, 1947, 1948) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Kevan, 1959 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Kevan, 1977 • Kevan *et al.*, 1975 • Launois, 1978b • Lecoq, 1980b)

Connue d'Afrique du Nord et citée, via l'Arabie, jusqu'au Baloutchistan.



Iconographie

Habitus (im.: Chopard, 1943c ♀ • Dirsh, 1965 ♂ • Kevan, 1959 ♂♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Savigny, 1826 ♀) - **Autres morph.** (Kevan, 1953a, 1959 • Launois, 1978b • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit. ♂ : Dirsh, 1965 • Kevan, 1953a • Kevan *et al.*, 1975 ¤ spth.: Kevan, 1953a)



Ommexecha angustum
iconotype femelle
in Savigny (1826)

Bio-écologie

Les informations sont très succinctes, essentiellement en rapport avec le comportement.
Morales Agacino (1945a), qui a collecté de nombreux spécimens au Rio de Oro (= Sahara occidental), indique que l'espèce est associée aux terrains sableux et à fins graviers. Il souligne le comportement d'enfouissement dans le sable qui ne laissent apparents que les yeux et les antennes, rappelant celui d'*Eremogryllus hammadae* Krauss.
Ses collectes ont été faites entre novembre et mai. Cependant, si l'on intègre l'ensemble des données disponibles pour notre zone d'étude, des imagos sont en fait observés également en juin, août et octobre donc plus ou moins toute l'année.

Tenuitarsus sudanicus Kevan, 1953

Tenuitarsus sudanicus Kevan, 1953a, p. 45, 48-53, fig. 2, 2a, 3a, 3b, 4a, 5, 6a, 6b, 7a-d
Holotype mâle, Soudan, Es Sidr, NHM Londres

Citations bibliographiques

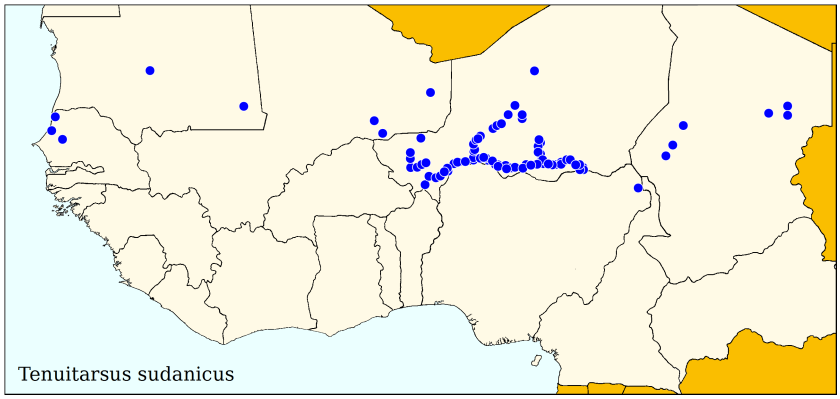
Tenuitarsus sudanicus
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 277, 280
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 330
- Descamps, 1968, p. 539, 540
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 109
- Dirsh, 1965, p. 111
- Duranton *et al.*, 1982, p. 131, 844
- Duranton *et al.*, 1987, p. 176, 177, 184, 256, pl. I : f. 1, pl. 1 :f. 1-7
- Fishpool & Popov, 1984, p. 325
- Johnston, 1956, p. 110 ~ 1968, p. 69
- Kevan, 1953a, p. 45, 48-53, figs. 1, 2, 2a, 3a-b, 4a, 5, 6a-b, 7a-d ~ 1959, p. 181 (clé), 182-183, 188, figs. 138b, 139b, 140b, 141-142, 148 (carte) ~ 1977, p. 532-533
- Kevan *et al.*, 1975, p. 197

Tenuitarsus sudanicus (suite)
- Launois, 1978b, p. 74-75, figs. 1-7
- Launois-Luong, 1980b, p. 781, 783, 784
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 176, 177, 184, 256, pl. I : f. 1, pl. 1 :f. 1-7
- Lecoq, 1980b (clé), p. 535
- Medler, 1980, p. 37
- Mestre, 1988, p. 48, 49, figs. 1-2, 6, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 283-284, 1 carte
- Otte, 1994b, p. 55
- Popov, 1989, p. 20-21

Tenuitarsus sp. (= *Tenuitarsus sudanicus* selon Kevan, 1953a, 1959)
- Golding, 1948, p. 547

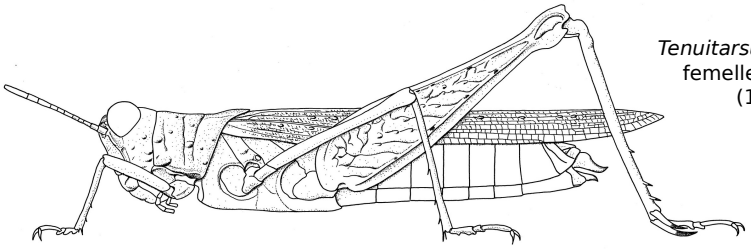
Aire de répartition

Mali (Fishpool & Popov, 1984 • Kevan, 1959 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mauritanie** (Roy, *comm. pers.*) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool, *comm. pers.*• Fishpool & Popov, 1984 • Launois-Luong, 1980b • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Kevan, 1959, 1977 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) -

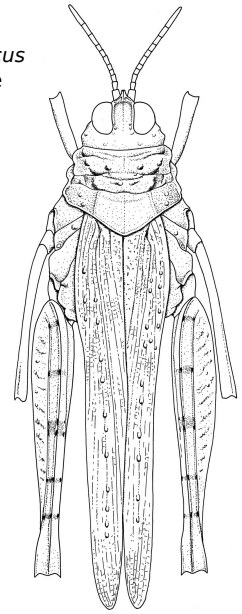


Sénégal (Descamps & Le Breton, 1973 • Fishpool, *comm. pers.* • Kevan, 1977 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Kevan, 1953a, 1959 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **AO** (Kevan, 1977 • Kevan *et al.*, 1975 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1980b • Popov, 1989)

Signalée en général de manière occasionnelle, nos observations montrent pourtant que cette espèce est très fréquente au Niger dans les bandes nord-soudanienne et sahélienne (*cf.* carte, la plupart des points). Curieusement, elle n'a pas été signalée des zones équivalentes du Burkina et du Mali (ni *T. angustus*), hormis la partie ouest, vers le Niger. Sa petite taille et sa coloration cryptique rendent cette espèce discrète ce qui explique peut-être en partie ce constat. Pour les juvéniles, des confusions avec les premiers stades d'*Acrotylus* spp. sont également probables.
Cette espèce est également citée du Soudan, pays de la localité type.



Tenuitarsus sudanicus femelle *in* Mestre (1988)



Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Duranton *et al.*, 1987 • Kevan, 1959 ♂♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (juv.: Popov, 1989 ¤ im.: Duranton *et al.*, 1987 • Kevan, 1953a • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Kevan, 1953a ¤ spth.: Kevan, 1953a)

Bio-écologie

Espèce terricole des milieux ouverts au sol sableux, dont les cultures. Le cycle vital est à préciser. Fishpool & Popov (1984) obervent des imagos toute l'année et des juvéniles uniquement dans le second semestre. Malgré ce dernier point, une reproduction continue est envisagée mais le nombre de générations n'est pas connu.

Nos propres observations dans ce pays sont similaires pour les imagos, observés plus ou moins toute l'année mais avec des effectifs beaucoup moins importants de septembre à janvier. Les femelles examinées de janvier à début mai étaient toutes immatures, la vitellogenèse débutant en juin.
Les juvéniles étaient assez communs de juillet à octobre, sous forme de premiers stades en juillet et des autres stades à partir d'août. Nous n'avons observé que des stades de milieu et fin de développement d'octobre à début mars. Nous n'avons pas observé de juvéniles de début mars à fin mai. Des suivis plus ciblés seraient nécessaires, les juvéniles de premier et deuxième stades, très petits, pouvant être non détectés ou confondus avec ceux des premiers stades d'autres espèces.
Il semblerait cependant qu'il y a une période d'éclosions à partir de juin se poursuivant jusqu'à septembre-octobre, puis uniquement des juvéniles plus âgés de novembre à début mars.

On pourrait en déduire qu'il y a une seule génération annuelle avec des imagos apparaissant en début d'année, immatures jusqu'en début de saison des pluies où commence la reproduction avec ensuite des éclosions étalées de juillet à septembre-octobre. Ces juvéniles achèvent leur développement à partir de février-début mars de l'année suivante et produisent les premiers imagos.

Le développement juvénile se ferait en 5 stades, mais cela doit être confirmé, selon Popov (1989).
L'espèce est essentiellement non graminivore (Launois-Luong, 1980b ; Popov, 1989).

THAMITHERICLES Descamps, 1977 - Afromastacinae

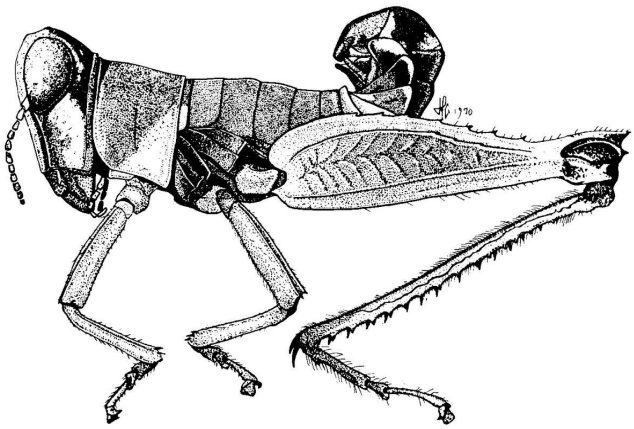
Thamithericles Descamps, 1977, p. 121-124
Espèce-type : *Thericles quagga* Karsh, 1893, par désignation originale

Genre afrotropical comprenant 12 espèces aptères selon Descamps (1977), essentiellement d'Afrique centrale, avec seulement *T. quagga* Karsch dans notre zone d'étude.

■ **Clé** Descamps (1977, 12 espèces, soit dans clé ♂, soit dans clé ♀, les deux sexes n'étant pas toujours connus).

Thamithericles quagga (Karsch, 1893)

Thericles quagga Karsch, 1893, p. 116.
Syntypes mâles, femelles, Togo, Bismarckburg. Hololectotype ♂, NR Stockholm, et allolectotype ♀, MNHU Berlin, désignés par Descamps (1977, p. 129) (DORSA : paralectotype ♀ (= allolectotype), MNHU).



Thamithericles quagga mâle *in* Descamps (1973)

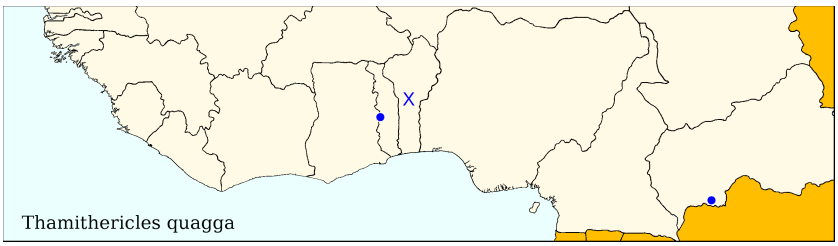
■ Citations bibliographiques

Thamithericles quagga
- Descamps, 1973, p. 234, fig. 56 ~ 1977, p. 122, 124-127 (clé des espèces), 129, figs. 34, 35 (carte hors texte), 335-346
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 284 ~ 2009, p. 127, 1 carte
- Otte, 1994a, p. 93
- Dirsh, 1965, p. 27

Thericles quagga
- Jago, 1967b, p. 241 ~ 1968, p. 217
- Johnston, 1956, p. 15 ~ 1968, p. 35
- Karsch, 1893, p. 116
- Kirby, 1910, p. 81
- Rehn , 1914, p. 67

■ Aire de répartition

Bénin (Le Gall *et al.*, 2002) - **Togo** (Descamps, 1977 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2009) - **R. centrafricaine** (Descamps, 1977 • Mestre & Chiffaud, 2009)



Jago (1967b, 1968) signale la présence au Ghana comme probable sans cependant l'attester.
Rehn (1914) la cite du Rwanda, signalisation non évoquée par Descamps.

■ Iconographie

Habitus (im.: Descamps, 1973, 1977, ♂) - **Autres morph.** (Descamps, 1977) - **Anat.** (génit.♂♀ : Descamps, 1977)

■ Bio-écologie

Aucune information.

TMETONOTA Saussure, 1884 - Oedipodinae

Tmetonota Saussure, 1884, p. 56 (clé), 159
Espèce-type : *Trilophidia rugosa* Stål, 1873b , par désignation subséquente de Kirby (1910)

Genre afrotropical comprenant sept espèces. Hormis *T. peregrina*, la seule dans notre zone d'étude, elles sont principalement signalées d'Afrique australe.

Tmetonota peregrina Karny, 1915

Tmetonota peregrina Karny, 1915, p. 136-137
Holotype femelle, Guinée Française, Ob. Niger, NM Vienne

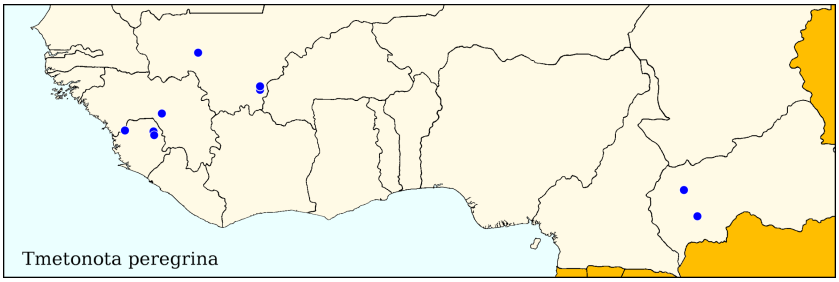
Citations bibliographiques

Tmetonota peregrina
- Davey *et al.*, 1959b, p. 578
- Descamps, 1965b, p. 1260, 1276
- Dirsh, 1965, p. 493
- Johnston, 1956, p. 528 ~ 1968, p. 353
- Karny, 1915, p. 136-137
- Lecoq, 1980b, p. 571, 577
- Mestre, 1988, p. 224

Tmetonota peregrina (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p, 22, 284-285, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 439
- Phipps, 1970, p. 342
- Ramme, 1929, p. 278, 279, 483, pl. 4 :f. 4,5
- Roy & Mestre, 2020, p. 95, 99, 103

Aire de répartition

? R. centrafricaine (Dirsh, 1965, *Cameroons* • Ramme, 1929) **- Guinée** (Dirsh, 1965 • Karny, 1915 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970 • Roy & Mestre, 2020 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1980b • Mestre, 1988)



La signalisation de R. centrafricaine de Ramme (1929), reprise par erreur comme du Cameroun (Dirsh, Johnston) est à confirmer. Bien éloignée de la localité type et des autres signalisations, il pourrait s'agir éventuellement d'une autre espèce car il paraît étonnant qu'elle n'est jamais été collectée dans certains pays intermédiaires relativement mieux étudiés, notamment le Ghana ou le Nigeria.
Cependant d'autres espèces, notamment décrites par Karsch du Togo, sont dans le même cas.

Iconographie

Habitus (im.: (?) Ramme, 1929 ♂♀) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Aucune information.

TRICHOCATANTOPS Uvarov, 1953 - Catantopinae

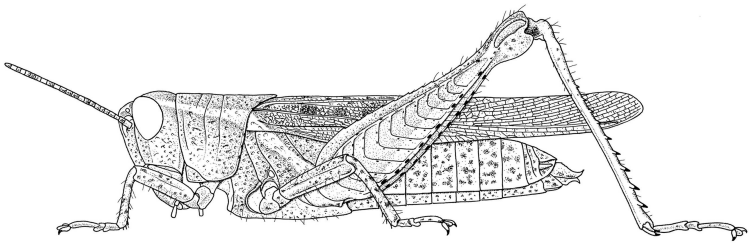
Trichocatantops Uvarov, 1953a, p. 237
Espèce-type : *Catantops tukuyensis* Miller, 1925, par désignation originale

Genre afrotropical comprenant deux espèces, avec seulement *T. villosus* dans notre zone d'étude.

■ **Clé** Dirsh (1966, Angola, distinction entre *T. villosus* et *T. digitatus*, seule autre espèce du genre).

Trichocatantops villosus (Karsch, 1893)

Catantops villosus Karsch, 1893, p. 95 (clé), 99
Syntypes mâle(s), femelle(s), Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin. Lectotype mâle signalé par Dirsh (1970, p. 275)(DORSA : 2 syntypes, 1 mâle et 1 femelle)



Trichocatantops villosus femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Anthermus swynnertoni* Uvarov, 1925a, p. 630-631. Holotype mâle, Zimbabwe, NHM Londres
[Uvarov, 1953b, p. 27, avec *Trichocatantops swynnertoni*]
[Dirsh, 1966, p. 237, avec *Trichocatantops villosus*]
Catantops tukuyuensis Miller, 1925, p. 630-631, fig. 6. Holotype mâle, Tanzanie, NHM Londres
[Uvarov, 1953b, p. 26, avec *Trichocatantops tukuyensis* (sic, erreur pour *tukuyuensis*)]
[Dirsh, 1966, p. 237, avec *Trichocatantops villosus*]
Catantops hirtus Miller, 1929, p. 90-91. Holotype mâle, Tanzanie, NHM Londres
[Uvarov, 1953b, p. 27, avec *Trichocatantops hirtus*]
[Dirsh, 1966, p. 237, avec *Trichocatantops villosus*]
Catantops villosus violaceipennis Ramme, 1929, p. 431. Holotype mâle, Centrafrique, MNHU Berlin (DORSA : + 1 paratype)
[Uvarov, 1953b, p. 26, avec *Trichocatantops violaceipennis*]
[Dirsh, 1966, p. 237, avec *Trichocatantops villosus*]
Catantops pachycerus Ramme, 1929, p. 431-432. Holotype femelle, Zanzibar, MNHU Berlin (DORSA : holotype femelle)
[Uvarov, 1953b, p. 27, avec *Trichocatantops pachycerus*]
[Dirsh, 1966, p. 237, avec *Trichocatantops villosus*]
Catantops simplex var. *elgonensis* Sjöstedt, 1933b, p. 21. Syntypes mâles(s), femelle(s), Mont Elgon (frontière Kenya-Ouganda). Lectotype femelle (Dirsh, 1956a), NR Stockholm
[Dirsh & Uvarov, 1953b, p. 237, avec *Trichocatantops tukuyensis* (sic, erreur orthographe)]

■ **Citations bibliographiques**

Catantops villosus
- Descamps, 1953, p. 605
- Karny, 1907, p. 320 (clé), 345
- Karsch, 1893, p. 95 (clé), 99
- Kirby, 1910, p. 480
- Ramme, 1929, p. 482, 484

Catantops villosus tukuyensis (sic)
- Ramme, 1929, p. 431

Catantops villosus violaceipennis
- Ramme, 1929, p. 431, 482

Trichocatantops digitatus (Err. dét., non présent en Afrique de l'Ouest)
- Cornes & Riley, 1972, p. 10
- Medler, 1980, p. 42
- Oyidi, 1977, p. 5, 21 ~ 1978, p. 9, 11

Trichocatantops hirtus
- Uvarov, 1953b, p. 27, fig. 15

Trichocatantops swynnertoni
- Uvarov, 1953b, p. 27, fig. 14
- Dirsh, 1956a, p. 20, 21, figs. 13-16, 17 (carte) ~ 1956c, p. 275, pl. 34 : f. 5 ~ 1963b, p. 213

Trichocatantops tukuyensis (sic)
- Uvarov, 1953b, p. 26, 27, fig. 13

Trichocatantops tukuyuensis
- Dirsh, 1965, p. 354, 355, fig. 279
- Johnston, 1968, p. 247
- Miller, 1925, p. 630-631, fig. 6

Trichocatantops villosus
- Chapman, 1962, p. 29
- Cornes & Riley, 1972, p. 10
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Dirsh, 1956a, p. 21, fig. 17 (carte) ~ 1965, p. 354, 355 ~ 1966, p. 237-239, fig. 110 ~ 1970, p. 273-275, fig. 87
- Fishpool & Popov, 1984, p. [395](section B non paginée)
- Gillon, 1973a, p. 20, 54 ~ 974a, p. 145 ~ 1974b, p. 529 (clé)
- Jago, 1967b (clé), p. 263 ~ 1968, p. 268 ~ 1984, p. 353
- Johnston, 1956, p. 337 ~ 1968, p. 247
- Le Gall & Gillon, 1989, p. 58, 60, 64

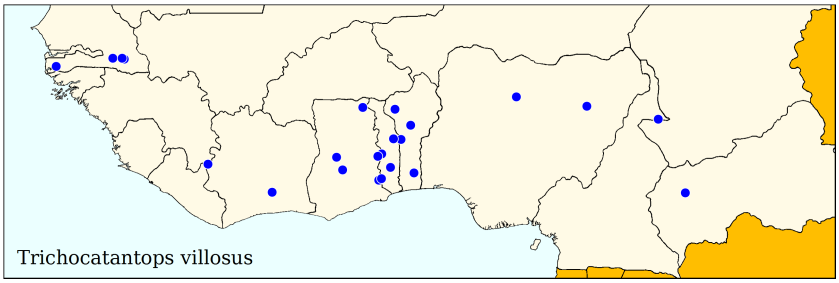
Trichocatantops villosus (suite)
- -- Le Gall & Mestre, 1986, p. 51, 61
- -- Medler, 1980, p. 42
- -- Mestre, 1988, p. 140, 141, figs. 5-7, 1 carte
- -- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 118 ~ 2006, p. 20, 285-286, 1 carte
- -- Mestre *et al.*, 2001, p. 318
- -- Oyidi, 1977, p. 17 ~ 1978, p. 8
- -- Rowell & Hemp, 2018, p. 200-201, figs. Cat. 341-342

Trichocatantops villosus (suite)
- -- Roy, 1965, p. 623 ~ 1969a, p. 213 ~ 2003, p. 345, 387
- -- Uvarov, 1953b, p. 26, 27, fig. 12
- -- Wandji *et al.*, 2019, p. 30

Trichocatantops violaceipennis
- -- Dirsh, 1965, p. 354, 355
- -- Johnston, 1956, p. 337
- -- Uvarov, 1953b, p. 26, 27

■ Aire de répartition

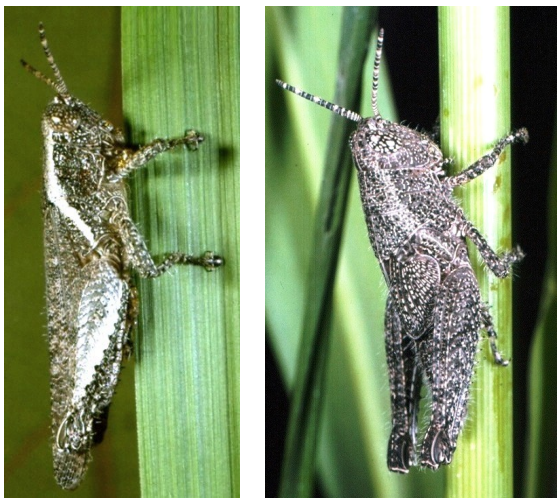
Bénin (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Wandji *et al.*, 2019) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1973a, 1974a, 1974b • Le Gall & Gillon, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Dirsh, 1963b • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1956a, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978 • Uvarov, 1953b) - **R. centrafricaine** (Ramme, 1929) - **Sénégal** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1965, 1969a) - **Togo** (Dirsh, 1956a, 1965, 1966, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968, 1984 • Karny, 1907 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*)



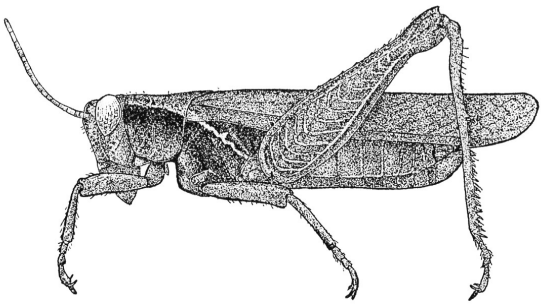
Espèce à vaste répartition, signalée via l'Afrique centrale jusqu'au Kenya à l'est et au Zimbabwe au sud.

■ Iconographie

Habitus (im.: Mestre, 1988 ♀ • Miller, 1925 ♂, sous *C. tukuyuensis* • Rowell & Hemp, 2018 ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1956a, sous *T. tukuyuensis* (sic), 1965, sous *T. tukuyuensis,* 1966, 1970 • Rowell & Hemp, 2018 • Uvarov, 1953b, sous *T. hirtus*, *T. swynnertoni*, *T. tukuyensis* et *T. villosus*) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1965, sous *T. tukuyuensis*, 1970)



Trichocatantops villosus mâle et juvénile de dernier stade (photos J. Mestre, Côte d'Ivoire)



Catantops tukuyuensis mâle in Miller (1925)

■ Bio-écologie

Espèce de savanes arbustives ou arborées.

Ainsi que l'indiquent Fishpool & Popov (1984), les données disponibles montrent une espèce univoltine avec passage de la saison sèche par les imagos (*cf.* en particulier à Gilllon, 1973a, 1974a ; Chapman, 1962 ; Jago, 1968, Le Gall & Mestre, 1986).

Les Catantopinae africains ont un régime alimentaire essentiellement non graminivore et les quelques éléments disponibles le confirment pour *T. villosus* (Le Gall & Gillon, 1989). Gillon l'indique s'alimentant entre autres sur un petit arbuste de savane, *Lippia addoensis* (Verbénacées).

TRILOPHIDIA Stål, 1873 - Oedipodinae

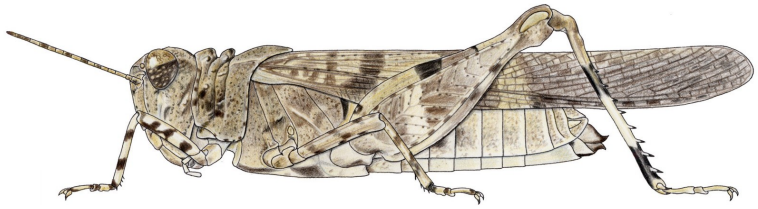
Trilophidia Stål, 1873b, p. 117, 131
Espèce-type : *Oedipoda cristella* Stål, 1860, par désign. subséquente de Kirby (1910, p. 244)

La révision du genre par Hollis (1965a) avait conduit à ne reconnaître que cinq espèces, avec quatre espèces afrotropicales, dont une malgache, et une espèce paléarctique et orientale.
Deux espèces nouvelles ont été décrites par la suite du Cameroun et de Namibie. Certains travaux récents ont également conduit à réinstituer valide une espèce orientale ce qui porte le nombre d'espèces reconnues valides à huit.

■ **Clés** Hollis (1965a, 5 espèces) - Dirsh (1966, 1970, 3 espèces africaines) - Hemp & Rowell (2020, 3 espèces Afrique de l'est)

Trilophidia conturbata (Walker, 1870)

Epacromia conturbata Walker, 1870b, p. 772-773
Holotype femelle, "Cape" (= *Afrique du Sud, Durban ?*), NHM Londres



Trilophidia conturbata femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Chrotogonus angustipennis* Kirby, 1902a, p. 77. Syntype mâle, femelles, Afrique du Sud, NHM Londres
[Uvarov, 1925d, p. 278, avec *Trilophidia angustipennis*]
[Hollis, 1965a, p. 253, avec *Trilophidia conturbata*]
Acrotylus annulatus Kirby, 1902b, p. 235. Syntypes sans précision, Afrique du Sud, NHM Londres
[Uvarov, 1925d, p. 278, avec *Trilophidia angustipennis*]
Trilophidia minor Bruner, 1910, p. 635. Holotype femelle, Tanzanie (Pemba Island), MNHU berlin
[Uvarov, 1925d, p. 278, avec *Trilophidia angustipennis*]
[Hollis, 1965a, p. 253, avec *Trilophidia conturbata*]
Trilophidia nebulosa Bolívar, 1912b, p. 83. Syntypes mâle(s), femelle(s), R.D. Congo, MRAC Tervuren
[Uvarov, 1925d, p. 278, avec *Trilophidia angustipennis*]
[Hollis, 1965a, p. 253, avec *Trilophidia conturbata*]

■ Citations bibliographiques

Acrotylus conturbatus
- Kirby, 1910, p. 264

Trilophidia angustipennis
- Davey *et al.*, 1959b, p. 577

Trilophidia annulata
- Bolívar, 1886a, p. 343
- Bormans, 1881, p. 216
- Dirsh, 1965, p. 493
- Jago, 1968, p. 296
- Johnston, 1956, p. 525-526
- Karny, 1907, p. 355
- Karsch, 1893, p. 79 (clé), 80
- Krauss, 1878, p. 57
- Sjöstedt, 1923a, p. 21

Trilophidia annulata var. *b*
- Stål, 1873b, p. 131-132

Trilophidia conturbata
- Chapman, 1961, p. 263 (clé), 272 ~ 1962, p. 14, 38-39, 59, 61, figs. 27 (carte), 50 ~ 1964, p. 121
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331
- Chopard, 1941b, p. 48 ~ 1945, p. 175 ~ 1950, p. 141 ~ 1952, p. 473 ~ 1958a, p. 144 ~ 1958c, p. 14-15
- COPR, 1982, p. 496, 497-499, fig. 164 (carte)
- Cornes & Riley, 1972, p. 13

Trilophidia conturbata (suite)
- Couturier *et al.*, 1984, p. 156, 168
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey, 1959, p. 127
- Davey *et al.*, 1959b, p. 577
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279
- Descamps, 1953, p. 604 ~ 1965b, p. 1260, 1275, 1309 ~ 1968, p. 561, 569
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 121
- Diop, 1987, p. 22, 28, 34, 41, 45, 47, 67-69, 75, 79, 92, fig. 38
- Dirsh, 1964, p. 74 ~ 1965, p. 492, 493 ~ 1966, p. 438-439, fig. 224 ~ 1970, p. 509-512
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1983, p. 197-207, 216-217, fig. 1 ~ 1984, p. 40-41 ~ 1987, p. 176, 177, 191, pl. I : f. 8, pl. 8 : f. 1-7 ~ 1988, p. 180, 184-186, figs. 4, 5
- Fishpool & Popov, 1984, p. 368
- Gillon, 1973a, p. 19, 71 ~ Gillon, 1974a, p. 160 ~ 1974b, p. 505, 529
- Golding, 1948, p. 526, 545, 579, 582, 584
- Harz, 1982, p. 154
- Hemp & Rowell, 2020, p. 210 (clé), 211, 213-214, figs. Oed. 288-293

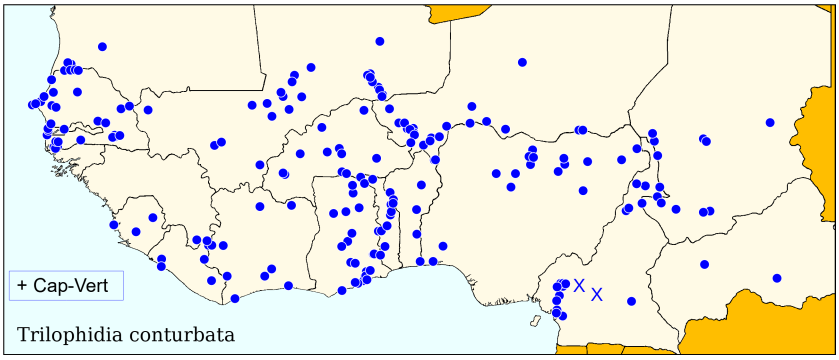
Trilophidia conturbata (suite)
- Hollis, 1965a, p. 247, 248, 249, 250, 251, 253-255, figs. 2-3, 9, 14, 20-22, 26 (carte)
- Jago, 1964a, p. 197 ~ 1967b, p. 254 ~ 1968, p. 294-295
- Johnsen, 1970, p. 158 ~ 1981a, p. 94 ~ 1981b, p. 156 ~ 1991a, p. 251, 253, figs. 760, 761
- Johnston, 1956, p. 526-527 ~ 1968, p. 351-352
- Kekeunou *et al.*, 2017, p. 240
- Launois, 1978b, p. 38, 43, 244-245, pl. D1 : f. 25, figs. 1-7
- Launois *et al.*, 1988, p. 158
- Launois-Luong, 1978a, p. 582 ~ 1980b, p. 781, 798, 799, 804-809, figs. 3-7
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 176, 177, 191, pl. I : f. 8, pl. 8 : f. 1-7
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 103, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 667 ~ 1980a, p. 50, 68 ~ 1980b (clé), p. 571, 575, 577 ~ 1984, p. 231, 233~ 1988, p. 64-65, figs. non numérotées
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 56, 62
- Mallamaire, 1948, p. 631
- Medler, 1980, p. 42
- Mestre, 1988, p. 224, 225, figs. 1-3, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 286-287, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 323

Trilophidia conturbata (suite)
- Nzekwu, 1994, p. 150, 151, 155, figs. 8 (habitus), 8 (complexe phallique)(figs. d'habitus et de complexe phallique, indépendantes, avec même numérotation)
- Otte, 1995b, p. 422
- Oyidi, 1975b, p. 96 ~ 1976, p. 86 ~ 1977, p. 5, 14, 20 ~ 1978, p. 5, 9, 11
- Phipps, 1962, p. 15, 16, 17, 19 ~ 1970, p. 341-342 ~ 1971, p. 78, 83, 84, 87, 89
- Popov, 1985c, p. 45 ~ 1988, p. 36-37
- Roy, 1962, p. 111, 114, 130 ~ 1964b, p. 1179, 1192 ~ 1965, p. 624 ~ 1967, p. 1564 ~ 1969a, p. 199, 200, 201, 202, 206, 207, 218 ~ 1969b, p. 55 ~ 1970, p. 702 ~ 1971, p. 407 ~ 2003, p. 371, 381, 383, 388
- Saraiva, 1961, p. 141
- Seino *et al.*, 2013b, p. 291, 294, 295, 296 ~ 2013d, p. 15-16, 18, fig. 4
- Sjöstedt, 1931b, p. 3 ~ 1933b, p. 14
- Uvarov, 1926a, p. 439
- Veiga, 1967, p. 492
- Wandji *et al.*, 2019, p. 23, 31, fig. 6
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 320, 321, 326, fig. 6f ~ 2020, p. 20, 21,22

Trilophidia repleta (err. dét. selon Roy, 2003)
- Dirsh, 1963b, p. 219

Trilophidia sp.
- Golding, 1934a, p. 280, 281, 287, 294, tab. IV (hors texte) (= *T. conturbata* selon Golding, 1948, p. 526)
- Forsyth, 1966, p. 96 (probably *conturbata*)

Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Jago, 1968 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b, 1933b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Chopard, 1945 • Descamps, 1953 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970, 1991a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Seino *et al.*, 2013b,d • Sjöstedt, 1931b, 1933b • Wandji *et al.*, 2019 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, 2020 • *mat. exam.*) - **Cap-Vert** (Chopard, 1958c • Duranton *et al.*, 1983, 1984, 1988 • Harz, 1982 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Saraiva, 1961 • Veiga, 1967 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (COPR, 1982 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Le Gall, 1989 • Dirsh, 1966, 1970 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Hollis, 1965a • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969b) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1966 • Golding, 1948) - **Gambie** (Johnsen, 1981a, 1991a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962 • COPR, 1982 • Dirsh, 1966, 1970 • Forsyth, 1966 • Hollis, 1965a • Jago, 1967b, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Sjöstedt, 1933b • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Liberia** (Johnsen, 1970, 1991a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Dirsh, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Hollis, 1965a • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Dirsh, 1966, 1970 • Hollis, 1965a • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1992 • Chopard, 1941b, 1950 • COPR, 1982 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Hollis, 1965a • Jago, 1968 • Launois-Luong, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1966, 1970 • Golding, 1934a, 1948 • Hollis, 1965a • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Nzekwu, 1994 • Oyidi, 1975b, 1976, 1977, 1978 • Uvarov, 1926a) - **R. centrafricaine** (COPR, 1982 • Hollis, 1965a) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Hollis, 1965a • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Krauss, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1964b, 1965, 1967, 1969a, 1970 • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Hollis, 1965a • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970 • Sjöstedt, 1923a, 1933b • Stål, 1873b) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Dirsh, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Hollis, 1965a • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Hollis, 1965a • Karsch, 1893 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Dirsh, 1964, 1965 • Duranton *et al.* 1987 • Jago, 1964a • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Phipps, 1971 • Popov, 1985c, 1988)

Cette espèce commune est citée de toute l'Afrique sub-saharienne et du sud-ouest de l'Arabie (mer Rouge et golfe d'Aden).

Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965, 1966 ♂ • Hemp & Rowell, 2020 ♂♀ • Seino *et al*., 2013d ♀ • Johnsen, 1991a ♂ • Lecoq, 1988 ♂ • Mestre, 1988 ♀ • Yetchom-Fondjo *et al*., 2019) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965, 1966 • Hollis, 1965a • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1965, 1966 • Hollis, 1965a • Johnsen, 1991a ¤ spth.: Hollis, 1965a)

Bio-écologie

Cette espèce est commune et largement distribuée. Elle est essentiellement terricole et affectionne les milieux avec une proportion significative de sol nu.

Dans les régions du sud, forestières et guinéennes, elle est ainsi essentiellement associée aux zones ouvertes naturelles ou, surtout, artificielles tels que les bords de pistes, les cultures ou friches ouvertes, les alentours des villages et autres étendues à faible couvert végétal.
Dans les régions septentrionales plus sèches nord-soudaniennes et sahéliennes, elle se concentre dans les milieux plus ou moins humides et dénudés. Ce sont les sols alluviaux des zones inondables et leur périphérie tels que les bords de cours d'eau ou des mares, les abords de puits, ainsi que les cultures irriguées ou de bas-fond sous régime pluvial telles diverses cultures maraîchères. On l'observe également sur les hauts et arrières des plages littorales.

On retrouve ici une écologie générale assez similaire à celle de *Morphacris fasciata* aussi Fishpool & Popov (1984) classent-ils ce genre dans la même groupe écologique que cette espèce.

Cycle vital
La plupart des données issues de suivis annuels réguliers montrent une présence des imagos plus ou moins toute l'année (Golding, 1948 ; Chapman, 1962 ; Jago, 1968 ; Oyidi, 1977, 1978 ; Lecoq, 1978a, 1980a ; Fishpool & Popov, 1984 ; Le Gall & Mestre, 1986 ; Nzekwu, 1994 ; Roy, 2003 ; *obs. pers*. au Niger). La reproduction a lieu toute l'année. Les juvéniles sont également observés selon les régions soit toute l'année soit la plupart des mois. Si la reproduction continue est admise, le nombre de générations annuelles est moins clair, deux ou trois selon les auteurs et, sans doute, selon les régions.
Selon les régions, l'espèce est occasionnelle à commune aux lumières plus ou moins tout au long de l'année.

Régime alimentaire
L'espèce est ambivore avec cependant une prédominance de la consommation de graminées (Chapman, 1962, 1964 ; Phipps, 1962 ; Launois-Luong, 1980b). Des dégâts sur cultures lui ont été parfois imputés en association avec d'autres espèces (COPR, 1982).

Trilophidia parvula Popov, 1985

Trilophidia parvula Popov, 1985a, p. 199-201, figs. 1-9.
Holotype mâle, Cameroun, Mayo Ngoum, 15 km S. of Banyo, NHM Londres.

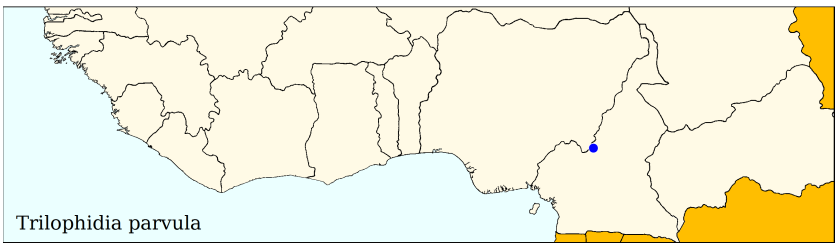
Citations bibliographiques

Trilophidia parvula
- Otte, 1995b, p. 423
- Popov, 1985a, p. 199-201, figs. 1-9

Aire de répartition

Cameroun (Popov, 1985a)

Connus uniquement par le matériel type


Trilophidia parvula

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Popov, 1985a) - **Anat.** (génit.♂ : Popov, 1985a ¤ spth.: Popov, 1985a)

Bio-écologie

Aucune information précise. Le matériel type a été collecté sur un sol latéritique dénudé avec une couverture éparse de graminées annuelles. Selon Popov, la saison sèche est probablement passée sous forme d'œufs.

Trilophidia repleta (Walker, 1870)

Epacromia repleta Walker, 1870b, p. 770-771
Holotype mâle, Afrique de l'Ouest, NHM Londres

Syn. *Trilophidia antennata* Krauss, 1877, p. 144. Type femelle, Sénégal, dépositaire ? (ni à Berlin ni à Vienne selon Hollis, 1965a)
[Uvarov, 1925d, p. 279, avec *Trilophidia repleta*]

■ Citations bibliographiques

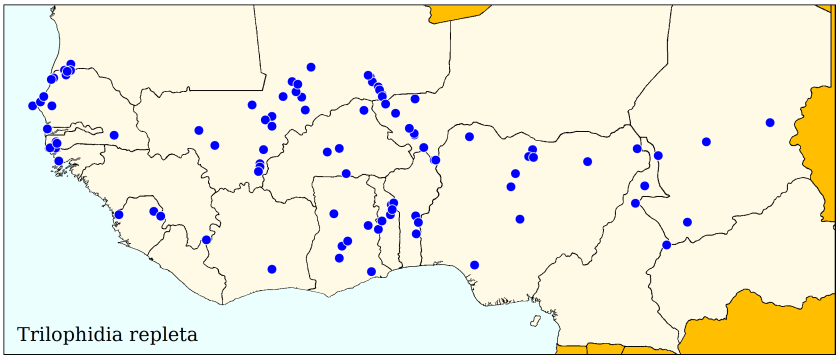
Epacromia repleta (-us)
- Kirby, 1910, p. 264 (-*us*)
- Walker, 1870b, p. 770-771 (-*a*)

Trilophidia antennata
- Bolívar, 1908c, p. 103
- Krauss, 1877, p. 144 ~ 1878, p. 57-58, pl. 1 : f. 10, 10a
- Saussure, 1884, p. 157, 159

Trilophidia repleta
- Chapman, 1962, p. ~~14~~, 39
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331
- COPR, 1982, p. 496, 497, fig. 164 (carte)
- Cornes & Riley, 1972, p. 13
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig .8
- Davey *et al.*, 1959b, p. 577-788
- Descamps, 1965b, p. 1260, 1275-1276, 1309 ~ 1968, p. 561, 569
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 122
- Diop, 1987, p. 28, 34, 45, 46, 69
- Dirsh, 1956c, p. 280, pl. 57 : f. 19 ~ 1965, p. 492, 493, fig. 398 ~ 1970, p. 508-509, fig. 154
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160 figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al*. 1987, p. 176, 177, 190, pl. I : f. 7, pl. 7 : f. 1-8
- Fishpool & Popov, 1984, p. 369
- Gillon, 1973a, p. 19, 71 ~ 1974a, p. 160 ~ 1974b, p. 505-506, 529, fig. 60
- Golding, 1948, p. 545, 578
- Hemp & Rowell, 2020, p. 210 (clé), 211, 215, figs. Oed. 294-297

Trilophidia repleta (suite)
- Hollis, 1965a, p. 247, 248, 249, 250-251, 258-260, figs. 1-4, 6, 7, 16, 27 (carte), 28-30
- Jago, 1964a, p. 197 ~ 1967b, p. 254 ~ 1968, p. 295
- Johnsen, 1970, p. 158 ~ 1981a, p. 94 ~ 1981b, p. 156
- Johnston, 1956, p. 527 ~ 1968, p. 352
- Launois, 1978b, p. 38, 44, 246-247, pl. D1 : f. 28, figs. 1-8
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 176, 177, 190, pl. I : f. 7, pl. 7 : f. 1-8
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 667 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980a, p. 50, 68 ~ 1980b, p. 571, 575, 577, fig. 35 ~ 1984, p. 231, 233 ~ 1988, p. 64
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 56, 62
- Medler, 1980, p. 42
- Mestre, 1988, p. 224, 225, figs. 4-5, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 287-288, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 323
- Otte, 1995b, p. 423
- Oyidi, 1976, p. 87 ~ 1977, p. 5, 14, 20 ~ 1978, p. 5, 11
- Phipps, 1970, p. 342
- Popov, 1985c, p. 107, pl. 3 ~ 1988, p. 16, fig. 6
- Risbec, 1950a, p. 42, 43, fig. X.204 ~ 1950b, p. 362
- Roy, 1962, p. 111, 130 ~ 1964a, p. 1155, 1174 ~ 1964b, p. 1180, 1193 ~ 1965, p. 624 ~ 1969a, p. 199, 200, 201, 202, 207, 218 ~ 1971, p. 407 ~ 2003, p. 371, 381, 388

■ Aire de répartition


Trilophidia repleta

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Dirsh, 1970 • Hollis, 1965a • Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Gillon, 1973a, 1974a,b • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965 • Golding, 1948) - **Gambie** (Dirsh, 1970 • Hollis, 1965a • Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Dirsh, 1970 • Hollis, 1965a • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1964a, 2003) - **Guinée-Bissau** (Bolívar, 1908c • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Hollis, 1965a • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mauritanie** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Hollis, 1965a • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978) - **R. centrafricaine** (Dirsh, 1970 • Hollis, 1965a • Jago, 1968) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Dirsh, 1965, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Hollis, 1965a • Jago, 1968 • Johnsen, 1981b • Krauss, 1877, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1964b, 1965, 1969a • Saussure, 1884 • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970 • Roy, 1964a • *mat. exam.*) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Duranton *et al*. 1987 • Jago, 1964a, 1968 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Lecoq, 1978b, 1980b • Popov, 1988 • Risbec, 1950a • Walker, 1870b).

L'espèce est également signalée de plusieurs pays d'Afrique centrale (Congo, R.D. Congo et Ouganda).

■ Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974b ¤ im.: Dirsh, 1965, 1970 ♂ • Hemp & Rowell, 2020 ♂♀ • Hollis, 1965a ♂ • Popov, 1988 ♂ • Risbec, 1950a ♀) - **Autres morph.** (Krauss, 1878 • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1965, 1970 • Hollis, 1965a ¤ spth.: Hollis, 1965a)

Bio-écologie

A l'instar de *T. conturbata*, avec laquelle elle est souvent associée, cette espèce est largement distribuée. Si elle est localement commune, elle semble cependant globalement moins fréquente et moins abondante que cette dernière espèce. C'est ce qu'indiquent notamment les données de Chapman (1962) et Jago (1968) au Ghana, de Golding (1948) au Nigeria ou de Le Gall & Mestre (1986) au sud de la Côte d'Ivoire.
Il semble qu'elle soit surtout associée aux zones soudanienne et sud-sahélienne, préférant des conditions un peu plus plus sèches que *T. conturbata*.

Son écologie générale est similaire à savoir une espèce terricole associée aux terrains dénudés. Pour éviter une inutile répétition, on se reportera à *T. conturbata* pour plus de détails sur les types de milieux privilégiés.

Cycle vital
Du fait de la fréquence et de l'abondance généralement plus faibles indiquée précédemment, les données sur le cycle sont souvent moins complètes.
Lecoq (1978a, 1980a) signale des imagos tous les mois. Chapman (1962), Jago (1968) et Fishpool & Popov (1984) les observent également une grande partie de l'année.
Les données sur les juvéniles sont plus disparates mais montrent des juvéniles à diverses périodes de l'année.
Fishpool & Popov (1984) parlent d'une reproduction continue avec 2-3 générations annuelles mais cela doit être précisé. Ils indiquent l'espèce commune aux lumières, avec des collectes toute l'année.

Régime alimentaire
Chapman (1962), repris par Jago (1968) parle d'une espèce forbivore. Chapman précise que cela repose seulement sur l'examen de quelques spécimens.
Ainsi qu'indiqué plus haut, *T. conturbata*, mieux étudié, est majoritairement graminivore et cette différence de régime doit être confirmée.

Trilophidia sp.

Citations bibliographiques

Trilophidia sp.
- Descamps, 1953, p. 604
- Golding, 1948, p. 545
- Johnston, 1956, p. 527 ~ 1968, p. 352
- Joyce, 1952, p. 19, 53, 76, 78, 85, 88
- Phipps, 1959a, p. 138-147

Aire de répartition

Cameroun (Descamps, 1953) - **Nigeria** (Golding, 1948) - **Sierra Leone** (Phipps, 1959a)

TRISTRIA Stål, 1873 - Tropidopolinae

Tristria Stål, 1873b, p. 40 (clé), 80
Espèce-type : *Tristria lacerta* Stål, 1873b, p. 80 (= *T. pisciforme* (Serville))
par désignation originale et monotypie

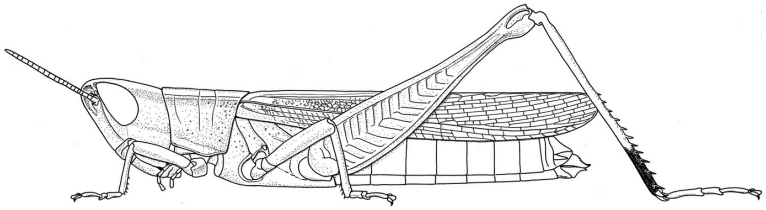
Genre afrotropical et asiatique comprenant dix espèces avec, selon la révision de Hollis (1970), quatre espèces dans notre zone d'étude.

■ **Syn.** *Metapula* Giglio-Tos, 1907b, p. 10-11 [Uvarov, 1923c, p. 678, avec *Tristria*]
Tapinophyma Uvarov, 1921a, p. 496-497 [Uvarov, 1923c, p. 678, avec *Tristria*]

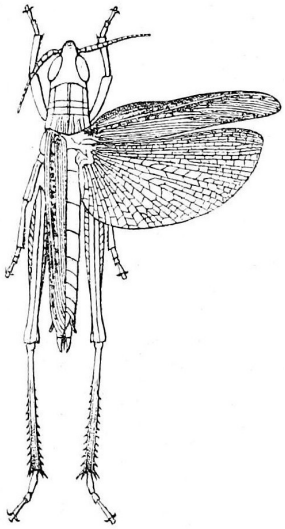
■ **Clés** Dirsh (1970, 5 espèces de R.D. Congo) - Hollis (1970, 9 espèces, manque une espèce asiatique décrite postérieurement) - Karny (1907, 10 espèces, nombreuses tombées en synonymie) - Rowell & Hemp (2017, 5 espèces d'Afrique de l'est)

Tristria conops Karsch, 1896

Tristria conops Karsch, 1896, p. 284-285, fig. 18
Syntypes mâle(s) et femelle(s), Togo, Misahöhe, MNHU Berlin. Lectotype mâle, MNHU Berlin, désigné par Hollis (1970, p. 468) (DORSA : + 3 paralectotypes, 1 mâle et 2 femelles)



Tristria conops femelle *in* Mestre (1988)



Tristria conops femelle *in* Karsch (1896)

■ **Syn.** *Tristria ornata* Karny, 1907, p. 295-296 (clé). Holotype femelle (selon Hollis, 1970), Ghana, MNHU Berlin ? (DORSA : non recensée)
[Hollis, 1970, p. 468, avec *Tristria conops*]

■ Citations bibliographiques

Tristria conops
- Chapman, 1961, p. 266, 268, 269, fig. 9 ~ 1962, p. 11, 20, fig. 8 (carte) ~ 1964, p. 121
- Chopard, 1958a, p. 132
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Descamps, 1965a, p. 942, 943
- Dirsh, 1964, p. 54 ~ 1965, p. 220, 221 ~ 1970, p. 152 (clé), 154
- Fishpool & Popov, 1984, p. [389](section B non paginée)
- Golding, 1948, p. 556
- Hollis, 1970, p. 462 (clé), 464, 468-470, 472, figs. 25, 26, 29, 31, 49-53, 54 (carte)
- Jago, 1967b (clé), p. 259 ~ 1968, p. 237-238
- Johnston, 1956, p. 243 ~ 1968, p. 163
- Karny, 1907, p. 295-296 (clé)
- Karsch, 1896, p. 284-285, 287 (clé), fig. 18
- Kirby, 1910, p. 401
- Launois, 1978b, p. 98
- Lecoq, 1977, p. 5 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980b (clé), p. 545, 547
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 47, 60
- Medler, 1980, p. 42

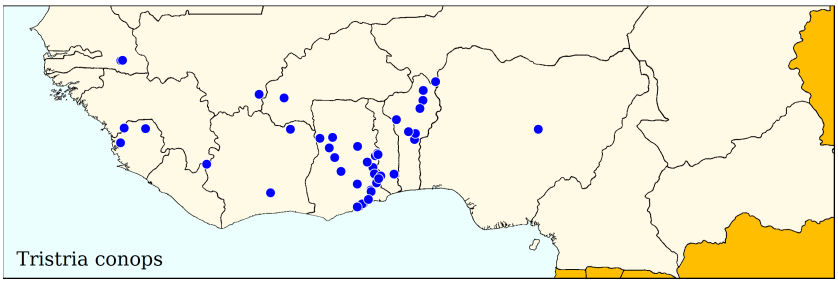
Tristria conops (suite)
- Mestre, 1988, p. 88, 89, figs. 4-7, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 288-289, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 312
- Otte, 1995a, p. 99-100
- Phipps, 1962, p. 14 ~ 1970, p. 323-324
- Rowell & Hemp, 2017, p. 76, 78, figs. Trop. 26-28, 30
- Roy, 1969a, p. 196, 199, 200, 203, 210, 223 ~ 2003, p. 327, 379, 386
- Roy & Mestre, 2020, p. 100

Tristria ornata
- Cornes & Riley, 1972, p. 7
- Dirsh, 1965, p. 220, 221
- Jago, 1968, p. 238
- Johnston, 1956, p. 244
- Karny, 1907, p. 295-296 (clé)

■ Aire de répartition

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Lecoq, 1977 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962 • Dirsh, 1970 • Hollis, 1970 • Jago, 1967b, 1968 • Karny, 1907 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Mali** (Descamps, 1965a • Dirsh, 1970 • Hollis, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Niger** (Fishpool, *comm. pers.*) • **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Hollis, 1970 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sénégal** (Mestre, 1988

• Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969a) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1970 • Hollis, 1970 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970) - **Togo** (Dirsh, 1965, 1970 • Fishpool & Popov, 1984 • Golding, 1948 • Hollis, 1970 • Jago, 1968 • Karsch, 1896 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1978b, 1980b)


Tristria conops

Cette espèce est également signalée de R.D. Congo et d'Ouganda.

Iconographie

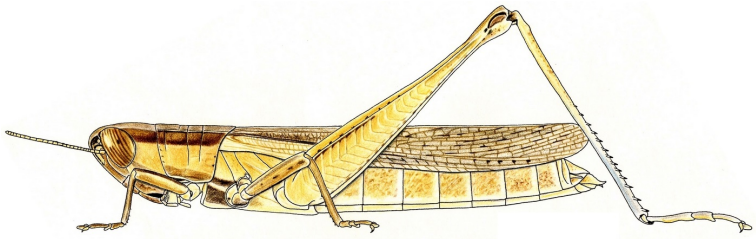
Habitus (im.: Karsch, 1896 ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2017 ♂♀) - **Autres morph.** (Hollis, 1970 • Mestre, 1988 • Rowell & Hemp, 2017) - **Anat.** (génit.♂ : Hollis, 1970 ¤ spth.: Hollis, 1970) - **Ooth.** (Chapman, 1961)

Bio-écologie

Même si elle remonte en zone soudanienne, l'espèce est surtout liée aux savanes guinéennes, souvent peu abondante.
Les seules données un peu détaillées proviennent de Chapman (1962) et Jago (1968) au Ghana. Ainsi que l'indiquent Fishpool & Popov (1984), les éléments disponibles suggèrent une espèce univoltine avec passage de la saison sèche par les imagos sexuellement immatures.
Comme toutes les espèces du genre, elle est graminivore (Chapman, 1964).

Tristria discoidalis Bolívar, 1890

Tristria discoidalis Bolívar, 1890b, p. 212-213
Type femelle, Angola, perdu selon Hollis (1970). Néotype femelle, Angola, Luanda, NHM Londres, désigné par Hollis (1970, p. 476)


Tristria discoidalis femelle *in* Mestre (1988)

Syn. *Tristria suturalis* Karsch, 1896, p. 283-284. Syntypes mâle(s), femelle(s), Togo. Lectotype femelle (Hollis, 1970), MNHU Berlin (DORSA : + 4 paralectotypes)
[Hollis, 1970, p. 476, avec *Tristria discoidalis*]
Metapula olivacea Giglio-Tos, 1907b, p. 11. Holotype femelle, R.D. Congo (ex-Zaïre), MRSN Turin
[Ramme, 1929, p. 337, 483, avec *Tristria suturalis*]
Tristria pulla Karny, 1907, p. 295 (clé). Syntypes mâle(s), femelle(s), Sierre Leone. Lectotype mâle (Hollis, 1970), NM Vienne
[Hollis, 1970, p. 476, avec *Tristria discoidalis*]
Tristria coerulipes Uvarov, 1923c, p. 677-678. Holotype mâle, Ouganda, NHM Londres
[Hollis, 1970, p. 476, avec *Tristria discoidalis*]

Citations bibliographiques

Tristria discoidalis
- Chapman, 1961, p. 266, 276, 277, fig. 25 ~ 1962, p. 11, 20, fig. 8 (carte) ~ 1964, p. 121
- COPR, 1982, p. 199, fig. 49
- Cornes & Riley, 1972, p. 7
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Dirsh, 1965, p. 220, 221, fig. 165a-d ~ 1966, p. 130 (clé), 131-132, fig. 58 ~ 1970, p. 152 (clé), 154-156, figs. 46, 47
- Fishpool & Popov, 1984, p. [389](section B non paginée)
- Gillon, 1971, nb. pages dont p. 422, fig. 1 ~ 1973a, nb. pages dont 42-43, fig. 5 ~ 1974a, p. 134-135, 169, 173-174, fig. 4 ~ 1974b, p. 463-465, 521, 527 (clé), fig. 13 ~ 1976, p. 11, 13, 20, 29, 35, fig. 2

Tristria discoidalis (suite)
- Hollis, 1970, p.462, 463, 464, 476-479, figs. 14-17, 24, 27, 28, 30, 65-69, 70 (carte)
- Jago, 1968, p. 239-240
- Johnston, 1956, p. 244 ~ 1968, p. 164
- Karsch, 1893, p. 110-111
- Kirby, 1910, p. 401
- Lamotte & Roy, 1998, p. 107, fig. 31a
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 47, 60
- Medler, 1980, p. 42
- Mestre, 1988, p. 86, 87, figs. 1-5, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 289, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 312
- Otte, 1995a, p. 100

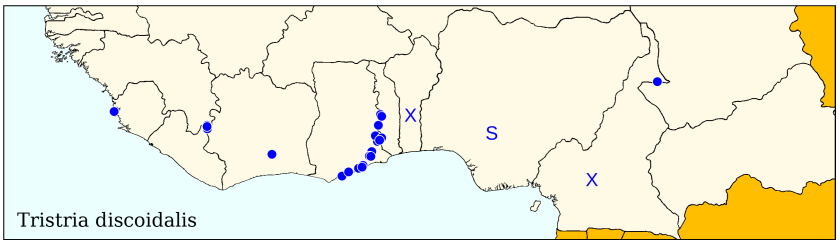
Tristria discoidalis (suite)
- Rowell & Hemp, 2017, p. 76, 77, 78, 79, 80, figs. Trop. 22, 29, 31
- Roy, 2003, p. 327, 379, 386
- Wandji *et al.*, 2019, p. 31

Tristria pulla
- Dirsh, 1965, p. 220, 221
- Jago, 1968, p. 238
- Johnston, 1956, p. 245
- Karny, 1907, p. 295 (clé)
- Kirby, 1910, p. 401

Tristria suturalis
- Chopard, 1958a, p. 132
- Descamps, 1953, p. 605

Tristria suturalis (suite)
- Dirsh, 1963b, p. 209 ~ 1965, p. 220- 221, 222
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 205 (partie, avec *T. brunneri*)
- Jago, 1967b (clé), p. 260 ~ 1968, p. 238, 239
- Johnston, 1956, p. 245-246 ~ 1968, p. 164
- Karny, 1907, p. 295-296 (clé)
- Karsch, 1896, p. 283-284, 286 (clé)
- Kirby, 1910, p. 401
- Phipps, 1970, p. 324
- Ramme, 1929, p. 337, 484
- Roy, 1960, p. 201 ~ 1966, p. 36
- Roy & Mestre, 2020, p. 100

Aire de répartition



Tristria discoidalis

Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Wandji *et al.*, 2019) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1971, 1973a, 1974a, 1974b, 1976 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962 • Dirsh, 1970 • Hollis, 1970 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Jago, 1968 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1960, 1966, 2003 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1970 • Hollis, 1970 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1965, 1970 • Hollis, 1970 • Jago, 1968 • Karny, 1907 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970) - **Togo** (Dirsh, 1965, 1970 • Fishpool & Popov, 1984 • Hollis, 1970 • Jago, 1968 • Karsch, 1893, 1896 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*)

Cette espèce est signalée à l'est jusqu'au Soudan et au sud jusqu'en Angola et en Zambie.

Iconographie

Habitus (juv. : Gillon, 1974b ¤ im.: Dirsh, 1965, 1966, 1970 ♂ • Mestre, 1988 ♀ • Lamotte & Roy, 1998 ♀ • Rowell & Hemp, 2017 ♂) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Hollis, 1970 • Mestre, 1988 • Rowell & Hemp, 2017) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1966, 1970 • Hollis, 1970 ¤ spth.: Hollis, 1970) - **Ooth.** (Chapman, 1961)

Bio-écologie

Cette espèce typiquement liée aux savanes guinéennes peut être relativement abondante. En Côte d'Ivoire, Gillon (1971, 1973a, 1974a) montre qu'elle est nettement associée aux savanes non brûlées annuellement et même dans des savanes épargnées par les feux pendant plusieurs années.

Les imagos peuvent être observés tout ou partie de l'année mais avec des densités très faibles à certaines périodes. Gillon (1973a, 1974a) conclut à une espèce univoltine avec passage de la saison sèche par les imagos. Cet auteur indique une durée d'incubation de l'ordre d'un mois et un développement juvénile de 8 mois avec un nombre de stades élevé (8 pour les deux sexes).

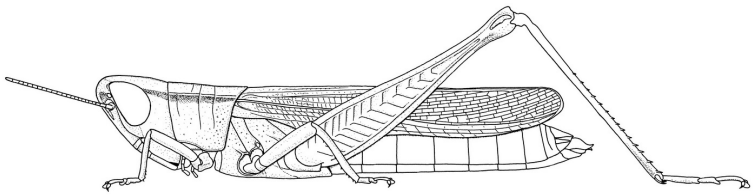
Roy (2003), qui n'observe des imagos que de novembre à mars, aboutit aux mêmes conclusions sur le cycle.
Jago (1968), à la suite de Chapman (1962), signalant des imagos d'août à mai et des juvéniles plus ou moins toute l'année, ensisage par contre 2 générations annuelles. En l'absence de données sur l'évolution des densités imaginales et juvéniles, il est difficile de se prononcer car ces données pourraient cependant s'accorder également avec l'idée d'une seule génération mais avec un certain étalement.

L'espèce est graminivore (Chapman, 1964 ; Hummelen & Gillon, 1968).

Tristria marginicosta Karsch, 1896

Tristria marginicosta Karsch, 1896, p. 285-286, 287-288 (clé)
Syntypes femelles, Togo (Misahöhe) et Sierra Leone, MNHU Berlin. Lectotype femelle, Sierra Leone, MNHU Berlin, désigné par Hollis (1970, p. 467) (DORSA : + 1 paralectotype femelle).

Syn. *Tristria brunneri* Karny, 1907, p. 295-296 (clé). Syntypes mâle(s), femelle(s), Tanzanie. Lectotype mâle (Hollis, 1970), NM Vienne
[Hollis, 1970, p. 467, avec *Tristria marginicosta*]
Tristria tristis Karny, 1907, p. 295-296 (clé). Holotype (selon Hollis) femelle, Abyssinie, NM Vienne
[Hollis, 1970, p. 467, avec *Tristria marginicosta*]
Tristria sudanensis Karny, 1907, p. 295 (clé), 297, pl. 1 : f. 9, 10. Syntypes mâles, femelle(s), Soudan. Lectotype mâle (Hollis, 1970), NM Vienne
[Hollis, 1970, p. 467, avec *Tristria marginicosta*]



Tristria marginicosta femelle et mâle, *in* Mestre (1988)

Citations bibliographiques

Tristria brunneri
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 205
- Johnston, 1956, p. 243 ~ 1968, p. 163
- Karny, 1907, p. 295-296 (clé)
- Phipps, 1970, p. 323

Tristria marginicosta
- Cornes & Riley, 1972, p. 7
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Dirsh, 1965, p. 220, 221 ~ 1970, p. 152-153
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Fishpool & Popov, 1984, p. [389](section B non paginée)
- Gillon, 1971, nb. pages , fig. 1 ~ 1973a, nb. pages dont 42-43, fig. 5 ~ 1974a, p. 134-135, 169, 173-174, fig. 4 ~ 1974b, p. 463-465, 521, 527 (clé), fig. 13 ~ 1976, p. 11, 13, 20, 29, 35, fig. 2
- Hollis, 1970, p. 462, 463, 467-468, 470, figs. 10-12, 18, 19, 21, 43-47, 48 (carte)
- Johnsen, 1971, p. 21
- Jago, 1968, p. 238, 240
- Johnston, 1956, p. 244
- Karny, 1907, p. 295-296 (clé)
- Karsch, 1896, p. 285-286, 287-288 (clé)
- Kirby, 1910, p. 401
- Launois, 1978b, p. 98
- Lecoq, 1977, p. 5 ~ 1978a, p. 666 ~ 1980a, p. 54 ~ 1980b (clé), p. 545, 546 , fig. 16 ~ 1984, p. 231, 239
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 47, 60

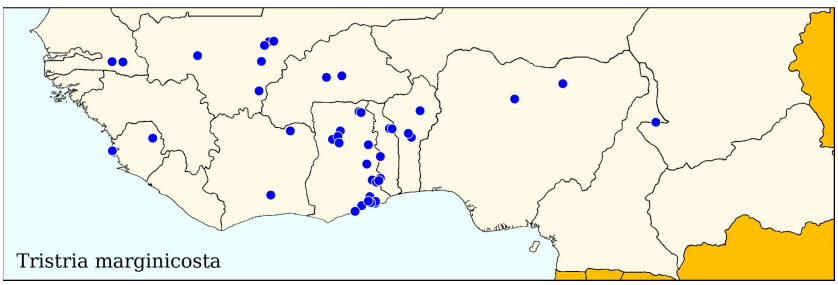
Tristria marginicosta (suite)
- Medler, 1980, p. 42
- Mestre, 1988, p. 86, 87, figs. 6-8, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 289-290, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 312
- Otte, 1995a, p. 100-101
- Oyidi, 1977, p. 15, 22 ~ 1978, p. 6, 12
- Rowell & Hemp, 2017, p. 76, 77, 78, 81, figs. Trop. 23-25, 32
- Roy, 2003, p. 386
- Roy & Mestre, 2020, p. 85, 98, 100

Tristria pallida
(Err. dét. = *T. sudanensis* selon Roy, 1969a, p. 196, au moins pour le seul imago cité)
- Roy, 1962, p. 110, 113, 125

Tristria sudanensis
- Chapman, 1962, 11, 20, fig. 8 (carte)
- Davey *et al.*, 1959a, p. 86-87
- Descamps, 1953, p. 605 ~ 1965a, p. 942, 943
- Dirsh, 1965, p. 220, 221
- Golding, 1948, p. 557
- Jago, 1967b (clé), p. 260 ~ 1968, p. 238-239
- Johnsen, 1970, p. 131, 132, 133, pl. 2 : f. 3-4
- Johnston, 1956, p. 245 ~ 1968, p. 164
- Karny, 1907, p. 295 (clé), 297, pl. 1 : f. 9, 10
- Roy, 1969a, p. 196, 199, 200, 203, 205, 210, 223, 231
- Uvarov, 1926a, p. 444

Tristria tristis
- Johnston, 1956, p. 246
- Karny, 1907, p. 295-296 (clé)

Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Fishpool, *comm. pers.* • Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1971, 1973a, 1974a,b, 1976 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1965 • Golding, 1948) - **Ghana** (Chapman, 1962 • Dirsh, 1970 • Hollis, 1970 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a • Dirsh, 1970 • Hollis, 1970 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Hollis, 1970 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1977, 1978 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969a) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1965, 1970 • Hollis, 1970 • Karsch, 1896 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1970 • Roy & Mestre, 2020) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.* • Dirsh, 1965 • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1968 • Karsch, 1896 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1980b)

Cette espèce est signalée de la plupart des pays de l'Afrique sub-saharienne.

Iconographie

Habitus (juv. : Gillon, 1974b ¤ im.: Gillon, 1971 ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2017 ♂♀) - **Autres morph.** (Johnsen, 1970 • Karny, 1907, sous *T. sudanensis* • Lecoq (1980b • Mestre, 1988 • Rowell & Hemp, 2017) - **Anat.** (génit.♂ : Hollis, 1970 ¤ spth.:Hollis, 1970)

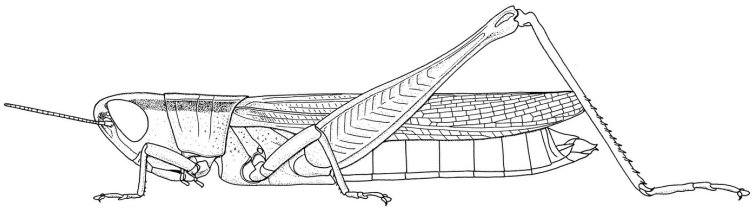
Bio-écologie

Cette espèce a une répartition plus vaste que *T. discoidalis*, s'étendant également aux savanes soudaniennes même si elle semble plus abondante dans les savanes guinéennes. Selon Gillon (1971, 1973a, 1974a), elle préfère également nettement les savanes non brûlées annuellement.
Les données de cet auteur ainsi que celles de Chapman (1962) et Jago (1968) montrent clairement un cycle univoltin avec passage de la saison sèche sous forme imaginale.

Gillon indique une durée d'incubation d'environ 40 jours et un développement juvénile d'environ 8 mois. Il observe un nombre élevé de 9 stades juvéniles sur 3 femelles en élevage.

Tristria pallida Karny, 1907

Tristria pallida Karny, 1907, p. 295 (clé), 296-297, pl. 1 : f. 7-8
Syntypes mâles et femelles, Soudan, diverses localités. Lectotype mâle, Kordof. (= Cordofan *in* Karny), désigné par Hollis (1970, p. 479), NM Vienne.



Tristria pallida femelle *in* Mestre (1988)

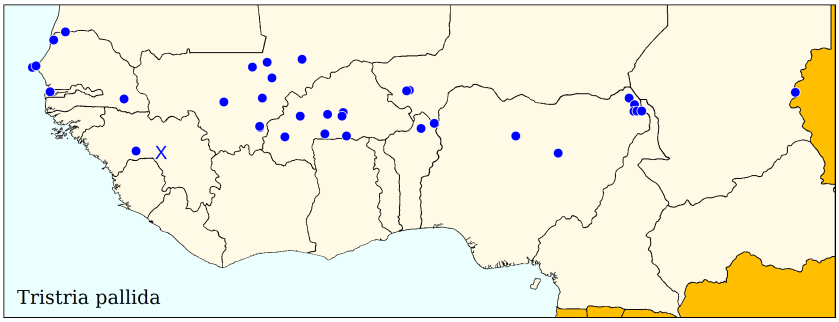
Citations bibliographiques

Tristria pallida
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 329, 330, 335
- COPR, 1982, p. 198-199, carte 59
- Cornes & Riley, 1972, p. 7
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey *et al.*, 1959a, p. 86
- Descamps, 1965a, p. 942, 943 ~ 1965b, p. 1308 ~ 1968, p. 544, 545
- Dirsh, 1965, p. 220, 221 ~ 1970, p. 152 (clé), 156-157
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 316
- Fishpool & Popov, 1984, p. 332
- Golding, 1948, p. 556-557, 578, 580, 582, 584
- Hollis, 1970, p. 462, 477, 479-480, figs. 13, 70 (carte), 71-75
- Jago, 1968, p. 238
- Johnsen, 1981a, p. 84
- Johnston, 1956, p. 245 ~ 1968, p. 164
- Karny, 1907, p. 295, 296-297, pl. 1 : f. 7, 8 ~ 1915, p. 138 (?)
- Kirby, 1910, p. 401
- Launois, 1978b, p. 39, 45, 98-99, pl. D2 : f. 37, figs. 1-5

Tristria pallida (suite)
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 28, 1 fig. non numérotée, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 5 ~ 1978a, p. 627, 629, 666, fig. 18 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980b (clé), p. 545, 547, fig. 9 ~ 1984, p. 231, 235
- Mallamaire, 1948, p. 632
- Medler, 1980, p. 42
- Mestre, 1988, p. 88, 89, figs. 1-3, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 312
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 290-291, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 101
- Oyidi, 1975b, p. 96, 97 ~ 1977, p. 5, 15, 22 ~ 1978, p. 6, 9, 12
- Risbec, 1950a, p. 42, figs. X.200, X.201
- Rowell & Hemp, 2017, p. 76, 78, 79, fig. Trop. 28
- Roy, 1969a, p. 196, 199, 200, 203, 210, 223, 231 ~ 1971, p. 404
- Roy & Mestre, 2020, p. 100
- Sjöstedt, 1931b, p. 28-29

Tristria sp. (= *T. pallida* selon Golding, 1948, p. 526)
- Golding, 1934a, tab. IV (hors-texte) p. 279, 280, 292

Aire de répartition



Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Fishpool, *comm. pers.* • COPR, 1982 • Dahdouh *et al.*, 1978 • Dirsh, 1965 • Duranton & Lecoq, 1980 • Jago, 1968 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Guinée** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Karny, 1915 (?) • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Dirsh, 1970 • Hollis, 1970 •

Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965, 1970 • Golding, 1934a, 1948 • Hollis, 1970 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1975b, 1977, 1978) - **Sénégal** (Fishpool, *comm. pers.* • COPR, 1982 • Dirsh, 1970 • Hollis, 1970 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1969a) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) – **Togo** (Fishpool, *comm. pers.*) • **AO** (Dirsh, 1965 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b • Mallamaire, 1948 • Risbec, 1950a)

Cette espèce est signalée à l'est jusqu'en Éthiopie et au sud jusqu'au Zimbabwe.
Les signalisations en zone préforestière de Guinée, basées a priori toutes sur Karny (1915), sont douteuses et à confirmer même si Karny est le descripteur de l'espèce. Elles se rapportent en effet à des juvéniles.

Iconographie

Habitus (im.: Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2017 ♂) - **Autres morph.** (Hollis, 1970 • Karny, 1907 • Launois, 1978b • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂ : Hollis, 1970 ¤ spth.: Hollis, 1970)

Bio-écologie

C'est l'espèce dont le centre de gravité est le plus septentrional, occupant le nord de la zone soudanienne et le sud de la zone sahélienne. Elle est généralement peu abondante.

Les données les plus précises sont celles de Lecoq (1978a). Il indique que des imagos peuvent être observés plus ou moins toute l'année à Saria (Burkina Faso) mais des juvéniles seulement de juillet à décembre. La dynamique générale montre clairement l'existence d'une seule génération annuelle avec passage de la saison sèche sous forme d'imagos sexuellement immatures. La vitellogenèse s'effectue avec l'arrivée des premières pluies en mai et les éclosions s'observent fin juillet. Le développement juvénile se ferait en près de 100 jours conduisant à l'apparition des premiers imagos fin octobre. L'espèce n'est pas capturée aux lumières et semble peu mobile mais il y a cependant de fortes fluctuations densitaires, notamment en mars-avril.
Golding (1948), Davey et al. (1959a) et Oyidi (1977, 1978) aboutissent aux mêmes conclusions sur le cycle.

Golding (1934a) souligne la variabilité chromatique qu'il classe en trois forme selon la proportion et la répartition des parties vertes.

Tristria sp.

Citations bibliographiques

Tristria sp.
- Davey *et al.*, 1959a, p. 87
- Johnston, 1968, p. 164
- Phipps, 1962, p. 14

Aire de répartition

Mali (Davey *et al.*, 1959a) - **Sierra Leone** (Phipps, 1962)

TROPIDOPOLA Stål, 1873 - Tropidopolinae

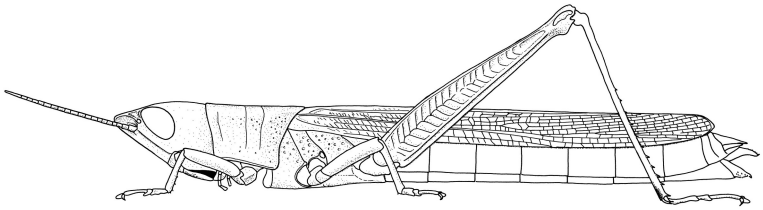
Tropidopola Stål, 1873b, p. 43 (clé), 86
Espèce-type : *Opsomala fasciculata* Charpentier, 1841 (= *T. cylindrica* (Marschall)), par monotypie

Ce genre comprend 6 espèces essentiellement paléarctiques, avec certains représentants en Afrique.
Il s'agit de *T. cylindrica* (Marschall), avec la sous-espèce nominative signalée de l'ouest du pourtour méditerranéen dont l'Afrique du Nord jusqu'à l'ouest de la Libye, de *T. longicornis* (Fieber), présente à l'est de la Libye, en Égypte, au Soudan, en Éthiopie ainsi qu'au Proche-Orient, et de *T. nigerica* qui est la seule espèce en Afrique de l'Ouest sub-saharienne.

■ **Clés** Uvarov (1926c, 5 espèces, dont une traitée comme sous-espèce ; il manque la dernière espèce décrite, celle de notre zone d'étude, *T. nigerica*, qu'Uvarov indique proche de *T. cylindrica cylindrica*. Les affinités entre ces deux espèces seraient d'ailleurs à réexaminer).

Tropidopola nigerica Uvarov, 1937

Tropidopola nigerica Uvarov, 1937, p. 519-520, fig. non numérotée
Holotype mâle, Mali, Sarafere, NHM Londres



Tropidopola nigerica femelle *in* Mestre (1988)

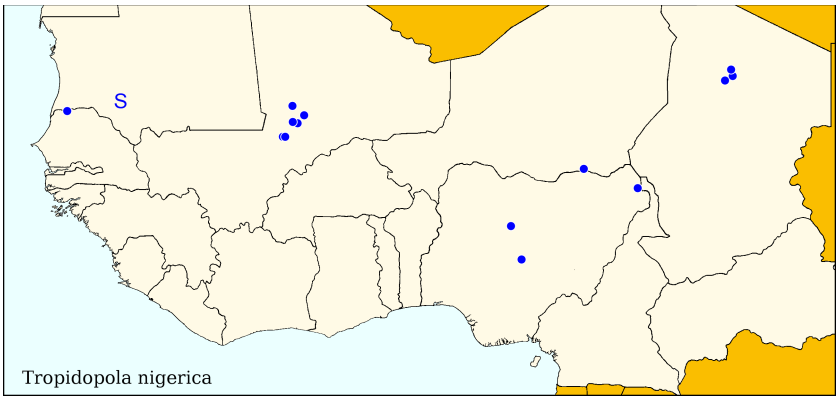
■ Citations bibliographiques

Tropidopola nigerica
- Chiffaud-Mestre & Jahiel, 1997, p. 277
- COPR, 1982, p. 203, 204-205, fig. 51, carte 63
- Cornes & Riley, 1972, p. 8
- Davey, 1959, p. 127
- Davey *et al.*, 1959a, p. 87
- Descamps, 1965a, p. 942 ~ 1968, p. 538, 544, 545
- Diop, 1987, p. 25, 45, 56
- Dirsh, 1965, p. 226, fig. 170a-d ~ 1975, p. 120, fig. 51.1
- Johnston, 1956, p. 249 ~ 1968, p. 168
- Lecoq, 1980b (clé), p. 546, 547

Tropidopola nigerica (suite)
- Mestre, 1988, p. 84-85, figs. 1-5
- Medler, 1980, p. 42
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 116 ~ 2006, p. 18, 291-292, 1 carte
- Otte, 1995a, p. 103
- Oyidi, 1976, p. 89 ~ 1977, p. 5, 18 ~ 1978, p. 8, 9
- Uvarov, 1937, p. 519-520, fig. sans numéro ~ 1944, p. 16 ~ 1977, p. 375

Tropidopola sp.
- Golding, 1934a, p. 294 ~ 1948, p. 557, " probably *nigerica* "

■ Aire de répartition



"French Sudan" (Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Uvarov, 1944) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey, 1959 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1937 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*, sans localité) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1965 • Golding, 1934a, 1948 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978) - **Sénégal** (Diop, 1987 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **AO** (Lecoq, 1980b)

Cette espèce n'est signalée que de notre zone d'étude, remplacée vers l'est par *T. longicornis*. La signalisation sans localité de Mauritanie est a priori liée aux mares ou lacs du sud du pays, peut-être au bord du fleuve Sénégal.

Iconographie

Habitus (im.: COPR, 1982, ♂ • Dirsh, 1965, 1975, ♂ • Mestre, 1988, ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1965 • Uvarov, 1937) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Cette espèce des zones sèches de l'Afrique de l'Ouest est associée, comme les autres espèces, aux grandes graminées et Cyperacées des biotopes humides naturels ou artificiels (bords de mares, lacs, fleuves, zones inondables, périmètres irrigués).

Cycle vital

Les informations publiés sur le cycle vital sont fragmentaires (Davey *et al.*, 1959a ; Diop, 1987), indiquant des imagos collectés plus ou moins toute l'année, y compris au piège lumineux. Il y a très peu d'observations sur les juvéniles, Davey *et al*. signalant uniquement des stades âgés en novembre et décembre.
Nous avons personnellement collectés des imagos de juin à janvier dans l'est du Niger (cuvettes du Mainé-Soroa) et des juvéniles âgés en août et décembre. Mais il s'agit que de collectes limitées dans le temps et nous n'avons pas d'observations pour les autres mois de l'année.
Au vu des ces données incomplètes et disparates, on pourrait penser à 2 générations annuelles dont l'une passerait la saison sèche sous forme d'imagos en arrêt reproductif.

Comportement

Uvarov (1926c) souligne les adaptations morphologiques du genre notamment le grand développement des pulvilles des tarses qui favorise un fort accrochage vertical sur le support, l'insecte sautant peu et mal. Il se plaque aux tiges et tourne rapidement autour de celles-ci pour se dissimuler au regard quand on s'approche.
De même, l'élargissement des tibias postérieurs est caractéristique d'espèces associées aux milieux humides et capables de "nager " en cas d'immersion. Enfin, l'aspect finement denté des valves de l'ovipositeur laisse envisager une ponte dans les végétaux.

L'espèce est a priori graminivore.

TRUXALIS Fabricius, 1775 - Acridinae

Truxalis Fabricius, 1775, p. 279
Espèce-type : *Truxalis nasutus* Fabricius (= *Gryllus Acrida nasutus* Linné, 1758), par désignation subséquente de Latreille (1810)

Plus d'une vingtaine d'espèces sont incluses dans ce genre, avec des représentants dans les régions holarctique, afrotropicale et orientale. Incluses un certain temps avec quelques autres genres dans la sous-famille des Truxalinae sensu Dirsh (1956c, 1975), les genres concernés ont été réintégrés dans les Acridinae par Jago (1996b). Cette séparation initiale reposait sur le fait que ces espèces possèdent un peigne stridulatoire sur la face interne des fémurs postérieurs, peigne absent chez les autres Acridinae.
Malgré la révision de Dirsh (1951a) que nous avons retenue ici, ce genre est toujours resté très confus et a été par ailleurs longtemps mal séparé du genre *Acrida*, d'aspect général très voisin. Précisons que nous avons suivi strictement Dirsh sans notamment retenir les identifications faites sur les planches de Savigny (1826, non citées ici) ou celles de Klug (1830) par divers auteurs comme Krauss (1890a). A défaut de possibilité d'examen du matériel illustré ou de données extérieures résolutives, les spéculations ne sont guère utiles.
Ce genre est à réviser sur des bases modernes et les techniques d'identification moléculaires pourraient être sans doute utilement mises à contribution. L'identité et la répartition des espèces africaines sont donc à prendre avec beaucoup de réserves.

■ **Syn.** *Tryxalis* Brullé, 1835, p. 216 [Dirsh, 1951, p. 151a, avec *Truxalis*]
Troxallis Fischer de Waldheim, 1846, p. 228, 229 [Dirsh, 1951, p. 151a, avec *Truxalis*]
Acridella Bolívar, 1893a (sous-genre de *Tryxalis*), p. 163 [Roberts, 1941, p. 21, 22, avec *Truxalis*]

■ **Clés** Dirsh (1951a, 17 espèces mondiales - 1966, 10 espèces africaines) - Roy (1964c, 4 espèces ouest-africaines) - Lecoq (1980b, 4 espèces ouest-africaines) - Rowell & Hemp (2021, 10 espèces d'Afrique de l'est)

Truxalis grandis grandis Klug, 1830

Truxalis grandis Klug, 1830, [Orthoptera *Truxalis*] n° 2, pl. 15 : f. 1. (les pages du texte ne sont pas numérotées). Type femelle (sexe d'après illustration), "Aegypto superiore inter Benisuef et Siut", Égypte, MNHU Berlin (DORSA : holotype femelle)

■ **Syn.** *Truxalis miniata* Klug, 1830 (partie ?), n° 7, pl. 18 : f. 1 (f. 1-4 *in* Klug). Type mâle, Égypte, MNHU Berlin (DORSA : holotype mâle)
[Dirsh, 1951a, p. 167, avec *Truxalis grandis grandis*]

■ Citations bibliographiques

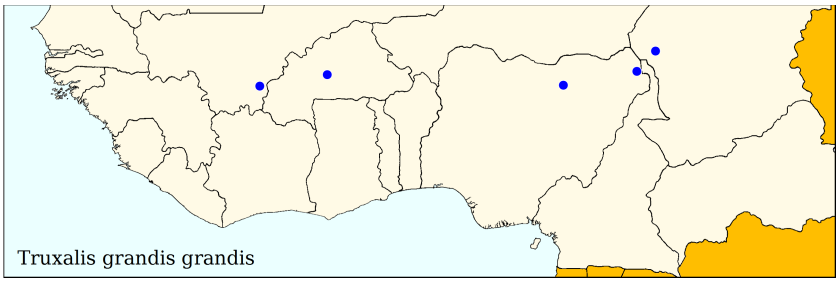
Acridella grandis
- Kirby, 1910, p. 95

Truxalis grandis
- COPR, 1982, p. 559, carte 190
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Dirsh, 1961c, p. 415, fig. 34 ~ 1965, p. 507, 508, fig. 408a-g ~ 1966, p. 454 (clé) ~ 1975, p. 151, fig. 69
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Jago, 1996b, p. 129, fig. 20
- Johnston, 1968, p. 364
- Launois, 1978b, p. 250
- Lecoq, 1977, p. 8 ~ 1978a, p. 667 ~ 1978b, p. 245 ~ 1980a, p. 69 ~ 1980b (clés), p. 540, 541, 578, 579, fig. 13 ~ 1984, p. 231, 239

Truxalis grandis (suite)
- Mestre, 1988, p. 248, 249, figs. 11, 12
- Otte, 1995b, p. 310
- Rowell & Hemp, 2021, p. 216 (clé), 217, 224, 226, 227, figs. Acr. 340, 353-355
- Roy, 1964c, p. 123, fig. 10a
- Uvarov, 1966, p. 417, fig. 243 ~ 1977, p. 31

Truxalis grandis grandis
- Abushama & El Khider, 1976, p. 245-255, 4 figs.
- Descamps, 1965b, p. 1293, 1307 ~ 1968, p. 575, 584
- Dirsh, 1951a, p. 152, 153 (clé), 167-172, 246, figs. 52, 76-85, 224, carte 6
- Johnston, 1956, p. 731
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120, 124 ~ 2006, p. 21, 292, 1 carte

■ Aire de répartition


Truxalis grandis grandis

Burkina Faso (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Descamps, 1965b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Dirsh, 1951a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1964c) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Dirsh, 1951a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Launois, 1978b • Lecoq, 1978b, 1980b)

Cette sous-espèce sahélo-saharienne est signalée, généralement sans précision sub-spécifique, vers l'est jusqu'en Somalie et au Kenya, ainsi que de l'Égypte à la péninsule arabique.

■ Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1961c, 1965, 1975, ♂ • Klug, 1830, sous *T. grandis* et *T. miniata* • Rowell & Hemp, 2021 ♂ • Uvarov, 1966 ♂) - **Autres morph.** (Dirsh, 1951a, 1961c, 1965, 1975 • Jago, 1996b • Lecoq, 1978b • Mestre, 1988 • Rowell & Hemp, 2021 • Roy, 1964c • Uvarov, 1966) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1951a, 1961c, 1965, 1975)



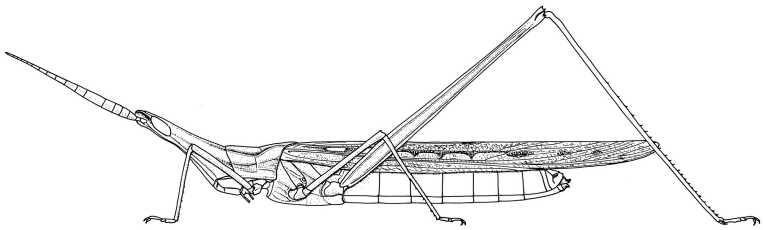
Truxalis grandis femelle (gauche)
et *T. miniata* (= *T. grandis*) mâle (droite)
in Klug (1830)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Truxalis johnstoni Dirsh, 1951

Truxalis johnstoni Dirsh, 1951a, p. 152, 154 (clé), 211, 220-223, 246, figs. 55, 162-167, 220, carte 9
Holotype femelle, Tchad, Lac Fitri, NHM Londres



? *Truxalis johnstoni* ou *T. procera* femelle *in* Mestre (1988)

■ Citations bibliographiques

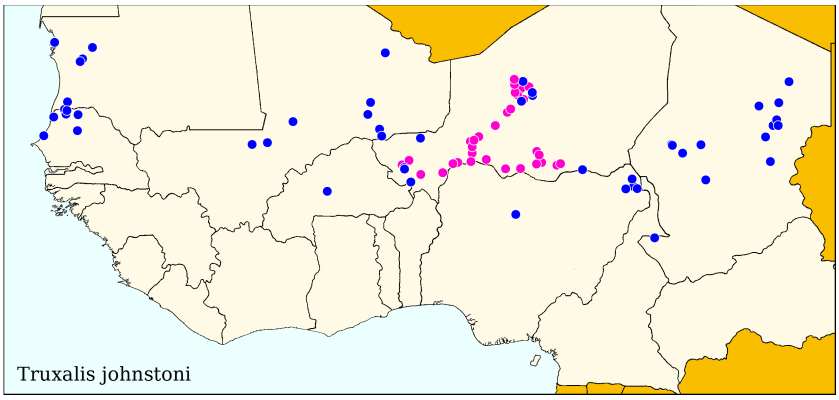
Truxalis johnstoni
- Chiffaud & Jahiel, 1997, p. 278
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331
- Chopard, 1952, p. 475
- COPR, 1982, p. 560
- Dahdouh et al., 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey et al., 1959b, p. 596
- Descamps, 1965b, p. 1293, 1310 ~ 1968, p. 575, 584
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 128
- Dirsh, 1951a, p. 152, 154 (clé), 211, 220-223, 246, figs. 55, 162-167, 220, carte 9 ~ 1965, p. 507, 508 ~ 1966, p. 455 (clé)
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6

Truxalis johnstoni (suite)
- Duranton et al., 1987, p. 176, 179, 209, pl. I : f. 26, pl. 26 : f. 1-5
- Fishpool & Popov, 1984, p. 372
- Johnston, 1956, p. 731 ~ 1968, p. 364
- Launois, 1978b, p. 40, 49, 250-251, pl. D3 : f. 82, figs. 1-5
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 176, 179, 209, pl. I : f. 26, pl. 26 : f. 1-5
- Lecoq, 1977, p. 8 ~ 1978a, p. 667 ~ 1980a, p. 69 ~ 1980b (clés), p. 578, 579 ~ 1984 , p. 231
- Medler, 1980, p. 42
- Mestre, 1988, p. 248, 249, figs. 1-6 (communes avec *T. procera*)

Truxalis johnstoni (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 21, 292-293, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 310
- Oyidi, 1975b, p. 96 ~ 1977, p. 23 ~ 1978, p. 12
- Popov, 1989, p. 148-149, figs. non numérotées (*Truxalis* spp.)

Truxalis johnstoni (suite)
- Rowell & Hemp, 2021, p. 218 (clé), 228-229, fig. Acr. 356
- Roy, 1964c, p. 123, figs. 8b, 10b ~ 1971, p. 408

Aire de répartition



Burkina Faso (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Cameroun** (Dirsh, 1951a, 1965) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Fishpool, *comm. pers.* • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • Dirsh, 1951a, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971) - **Niger** (Chiffaud & Jahiel, 1997 • Chiffaud & Mestre, 1992 • Chopard, 1952 • Dirsh, 1951a, 1965 • Fishpool, *comm. pers.* • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1951a, 1965 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1975b, 1977, 1978) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • Dirsh, 1951a, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **"Soudan"** (Chopard, 1952) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Dirsh, 1951a, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Duranton *et al.*, 1987 • Fishpool & Popov, 1984 • Launois, 1978b • Lecoq, 1980b • Popov, 1989 • Roy, 1964c)

Cette espèce sub-saharienne est signalée vers l'est jusqu'en Éthiopie. La distinction étant peu évidente et à préciser, il semble qu'il y a de nombreuses confusions avec *T. procera*. Dirsh (1951a) utilise en particulier le critère de l'aspect des carènes latérales de la métazone, caractère assez variable selon les individus et donc souvent problématique pour la distinction. Nous rapportons ici à *T. johnstoni* nos observations au Niger (points roses) en l'attente d'y voir plus clair (celles publiées de la région de Niamey et de Kojiméri à l'est sont en bleu comme le reste de la bibliographie).

Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989, *Truxalis* spp. ¤ im.: Duranton *et al.*, 1987 ♂ • Launois, 1978b ♂ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂ • Mestre, 1988 ♀, *T. procera* ou *T. johnstoni* • Rowell & Hemp, 2021 ☺2 holotype) - **Autres morph.** (juv.: Popov, 1989, *Truxalis* spp. ¤ im.: Dirsh, 1951a • Duranton *et al.*, 1987 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Mestre, 1988, *T. procera* ou *T. johnstoni*) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1951a)

Bio-écologie

Les seules informations quelque peu détaillées sont celles issues de Fishpool & Popov (1984) qui englobent également *T. procera*. Ces deux espèces des zones nord-soudanienne et sahélienne sont associées aux milieux secs à végétation éparse, notamment les milieux sableux.
Les imagos s'observent toute l'année, sauf en janvier-février, et il en est de même pour les juvéniles, sauf en février et septembre. Il y aurait une seule génération annuelle avec l'hypothèse d'une repro-duction plus ou moins continue et un dévelop-pement lent. Tout ceci doit être confirmé.
Nos propres observations au Niger, qui n'avaient pas comme objet un suivi de cette espèce, montrent des imagos tous les mois de l'année, cependant non notés de novembre à février dans la région de Niamey. Pour les périodes où il y a eu des dissections (avril à juin ou de septembre à octobre), un mélange d'imagos immatures ou à divers stades de la vitellogenèse est constaté.
Ceci est compatible avec les conclusions de Fispool & Popov quant à l'idée d'une reproduction plus ou moins continue. Nos observations sur les juvéniles sont très fragmentaires, des juvéniles âgés étant notés surtout fréquents en mars-avril dans la région de Niamey. Nos données ne permettent donc pas de préciser le nombre de générations.

Truxalis longicornis (Krauss, 1902)

Acrida (Acridella) longicornis Krauss, 1902c, p. 55
Holotype femelle, Arabie du Sud, NM Vienne

Citations bibliographiques

Acrida (Acridella) longicornis
- Krauss, 1902c, p. 54

Truxalis longicornis
- COPR, 1982, p. 559, carte 190
- Descamps, 1968, p. 575, 584

Truxalis longicornis (suite)
- Dirsh, 1951a, p. 152 (clé), 163-166, 244, figs. 70-75, 209, carte 5 ~ 1965, p. 507, 508 ~ 1966, p. 454 (clé)
- Johnston, 1956, p. 732 ~ 1968, p. 364
- Launois, 1978b, p. 250

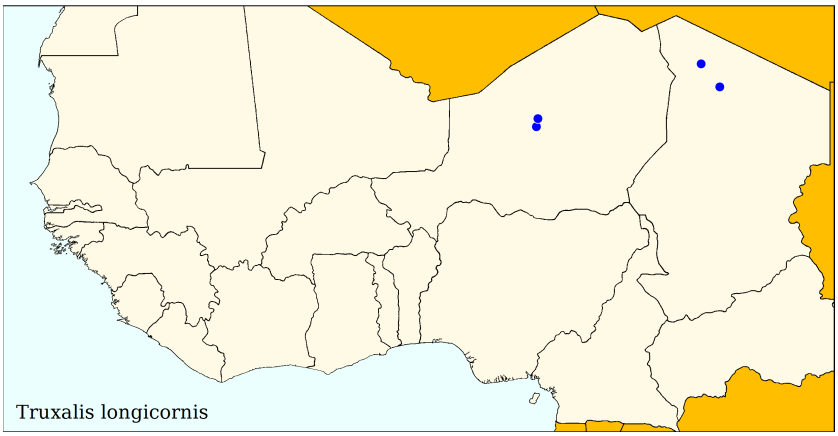
Truxalis longicornis (suite)
- Lecoq, 1980b (clés), p. 578, 579
- Mestre, 1988, p. 248, 249, figs. 7-10
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 21, 293, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 310

Truxalis longicornis (suite)
- Popov, 1989, p. 148-149, figs. non numérotées (*Truxalis* spp.)
- Rowell & Hemp, 2021, p. 216 (clé), 230-231, figs. Acr. 357-358
- Roy, 1964c, p. 123

Aire de répartition

Niger (COPR, 1982 • Dirsh, 1951a, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1964c • *mat. exam.*) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Launois, 1978b • Lecoq, 1980b • Popov, 1989)

Cette espèce est signalée vers l'est jusqu'à la Somalie ainsi que de la péninsule arabique et du sud de l'Iran.


Truxalis longicornis

Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989, *Truxalis* spp. • Rowell & Hemp, 2021 ♀) - **Autres morph.** (juv.: Popov, 1989, *Truxalis* spp. ¤ im.: Dirsh, 1951a • Mestre, 1988 • Rowell & Hemp, 2021) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1951a)

Bio-écologie

Aucune information. Cette espèce semble être plutôt associée aux collines rocheuses.

Truxalis nasuta (Linné, 1758)

(?, présence douteuse)

Gryllus Acrida nasutus Linné, 1758, p. 427
Type Africa (? Nord-Algérie selon Dirsh, 1951a). Marshall ((1983, p. 390) signale une femelle étiquetée *nasutus* ainsi qu'un mâle sans étiquette à la LS de Londres, dont le statut est à préciser mais qu'on peut envisager d'être des syntypes. Harz (1975, p. 434) a cependant désigné un couple néotype d'Algérie, désignation invalide en regard du Code de nomenclature.

Syn. *Truxalis obsoleta* Klug, 1830, n° 3, pl. 16 : f. 1. Type femelle (illust.), Liban, MNHN Berlin (DORSA : holotype femelle)
[Dirsh, 1951a, p. 206, avec *Truxalis nasuta*]
Truxalis scalaris Klug, 1830, n° 5, pl. 15 : f. 3-4 (im. et juv.)(f. 2-4 *in* Klug). Type femelle (illust.), Égypte, MNHN Berlin (DORSA : holotype femelle)
[Dirsh, 1951a, p. 206, avec *Truxalis nasuta*]
Truxalis variabilis Klug, 1830, n° 8, pl. 17 : f. 5. (f. 2-6 *in* Klug) Type mâle, Égypte, MNHN Berlin (DORSA : holotype mâle)
[Dirsh, 1951a, p. 206, avec *Truxalis nasuta*]
Truxalis unguiculata Rambur, 1838, p. 72-75. Type sans précision, localité ?, NHM Londres
[Bolívar, 1876, p. 309, avec *Acrida nasuta*]
[Dirsh, 1951a, p. 206, avec *Truxalis nasuta*]
Tryxalis klugii Fieber, 1853, p. 97 (partie). Pas de précision, dépositaire ?
[Dirsh, 1951a, p. 206, avec *Truxalis nasuta*]

Citations bibliographiques

Acrida nasuta
- Bormans, 1881, p. 214
- Burr, 1902, p. 164-167
- Chopard, 1931, p. 627-628 ~ 1932, p. 871 ~ 1941a, p. 163
- Uvarov, 1926a, p. 415

Acrida variabilis
- Burr, 1902, p. 172-175

Acridella unguiculata
- Chopard, 1931, p. 628 ~ 1932, p. 871 ~ 1934, p. 114

Acridella nasuta
- Chopard, 1941b, p. 47 ~ 1943c, p. 257-258, fig. 412 ~ 1950, p. 137
- Chopard & Villiers, 1950, p. 22

Acridella nasuta (suite)
- Kirby, 1910 (partie), p. 95

Truxalis nasuta (- us)
- Audinet-Serville, 1838, p. 580-581
- Chopard, 1963, p. 571
- COPR, 1982, p. 559-560, carte 190
- Dirsh, 1951a, p. 155 (clé), 206-212, 246, figs. 54, 139-149, 217, carte 9 ~ 1956c, p. 281, pls. 60 : f. 8, 61 : f. a-k~ 1965, p. 507, 508 ~ 1966, p. 455 (clé)
- Duranton *et al.*, 1983, p. 199, 200-201, 206 ~ 1984, p. 41
- Fabricius, 1781, p. 352 ~ 1787, p. 231 ~ 1793, p. 26-27
- Jago, 1967b (clé), p. 265 ~ 1968, p. 347-348

Truxalis nasuta (- us) (suite)
-- Johnston, 1956, p. 732-737 ~ 1968, p. 364-365
-- Medler, 1980, p. 42
-- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 124 ~ 2006, p. 21, 293-294
-- Otte, 1995b, p. 310-311
-- Rowell & Hemp, 2021, p. 217, 218 (clé), fig. Acr. 341
-- Saraiva, 1961, p. 149

Tryxalis nasuta
-- Bolívar, 1894, p. clxi
-- Krauss, 1878, p. 52
Tryxalis unguiculata
-- Bolívar, 1889a, p. 93

■ Aire de répartition

Cameroun (Burr, 1902 • Jago, 1968) - **? Cap-Vert** (Bolívar, 1889a, localitation douteuse) • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Saraiva, 1961) - **Ghana** (Jago, 1967b (?) • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Mali** (Chopard, 1931, 1943c • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Mauritanie** (Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Niger** (Chopard, 1931, 1934, 1941b, 1950 • Chopard & Villiers, 1950 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Nigeria** (Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Uvarov, 1926a) - **Sénégal** (Audinet-Serville, 1838 • Bormans, 1881 • Burr, 1902 • Jago, 1968 • Krauss, 1878 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **? Sierra Leone** (Burr, 1902) - **Tchad** (Chopard, 1932, 1941a, 1943c, 1963 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Togo** (Bolívar, 1894 • Jago, 1968)

Cette espèce a été un véritable fourre-tout pour les *Truxalis* africains, citée principalement d'Afrique du Nord mais aussi d'Afrique du Sud et de Madagascar ainsi que d'Europe.
Elle serait selon Dirsh (1951a) une espèce du sud du pourtour méditerranéen et n'est pas citée de notre zone d'étude dans sa révision du genre. Si cela est exact, il n'est pas possible de savoir à quelles espèces font référence ces signalisations de notre zone d'étude, probablement surtout à *T. johnstoni* ou *T. procera* pour les signalisations sahéliennes (mais aussi, pour les citations anciennes, à des *Acrida*).
La signalisation de Sierra Leone serait également à rapporter à un autre genre mais c'est en fait l'ensemble des signalisations de Burr, basées surtout sur la littérature, qui est concerné. Il en est de même de la citation du Togo par Bolívar et de toutes les signalisations très méridionales, régions où aucune espèce de *Truxalis* n'est présente (*Acrida* ou certains autres genres des ex-Truxalinae).

■ Iconographie

Habitus (juv.: Klug, 1830, sous *T. scalaris* ¤ im.: Chopard, 1943c • Klug, 1830, sous *T. obsoleta*, *T. scalaris* et *T. variabilis* • Rowell & Hemp, 2021 ♂) - **Autres morph.** (Dirsh, 1951a) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1951a, 1956c)

La présence de l'espèce n'étant pas certaine dans notre zone, nous ne développons pas plus cette rubrique. On se reportera aux illustrations disponibles pour le pourtour méditérranéen.

■ Bio-écologie

On se reportera aux données disponibles pour le pourtour méditerranéen.

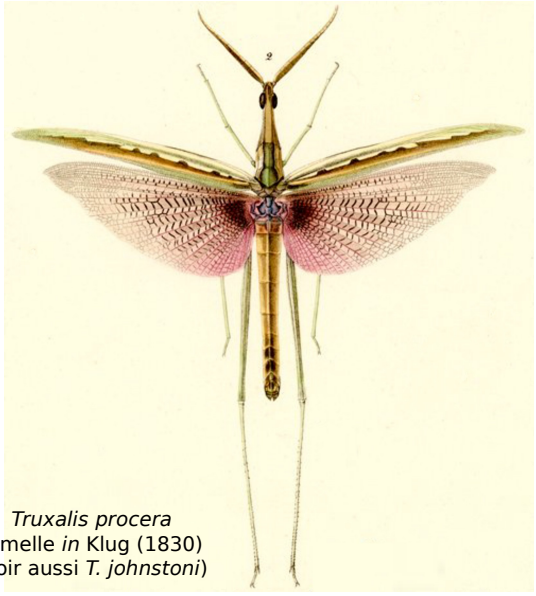
Truxalis procera Klug, 1830

Truxalis procera Klug, 1830, [Orthoptera *Truxalis*] n° 4, pl. 16 : f. 2 (les pages du texte ne sont pas numérotées). Type "Arabia felix", dépositaire ? (DORSA : non recensé)
La fig. 3 également citée par Klug n'est pas indiquée par Dirsh

■ **Syn.** *Tryxalis klugii* Fieber, 1853, p. 97 (partie). Aucune précision
[Dirsh, 1951a, p. 183, avec *Truxalis procera*]

■ Citations bibliographiques

Acridella nasuta (partie selon Dirsh, 1951a, *Truxalis procera* étant mis à tort en synonymie par Kirby avec *A. nasuta*)
-- Kirby, 1910, p. 96
Truxalis procera
-- Chopard, 1952, p. 475
-- COPR, 1982, p. 559, carte 190
-- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
-- Davey *et al.*, 1959b, p. 596
-- Dekeyser & Villiers, 1956, p. 29, 78, 105, 206
-- Descamps, 1965b, p. 1293 ~ 1968, p. 575, 584
-- Dirsh, 1951a, p. 154 (clé), 183-187, 200, 244, figs. 105-110, 213, carte 8 ~ 1965, p. 507, 508 ~ 1966, p. 454 (clé)
-- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
-- Fishpool & Popov, 1984, p. 372
-- Johnston, 1956, p. 737 ~ 1968, p. 365
-- Launois, 1978b, p. 250
-- Launois-Luong, 1980b, p. 781, 799, 800, 804, 806-809-- Lecoq, 1977, p. 8 ~ 1978a, p. 667 ~ 1980a, p. 69 ~ 1980b (clés), p. 578, 579 ~ 1984, p. 231, 236-- Medler, 1980, p. 42

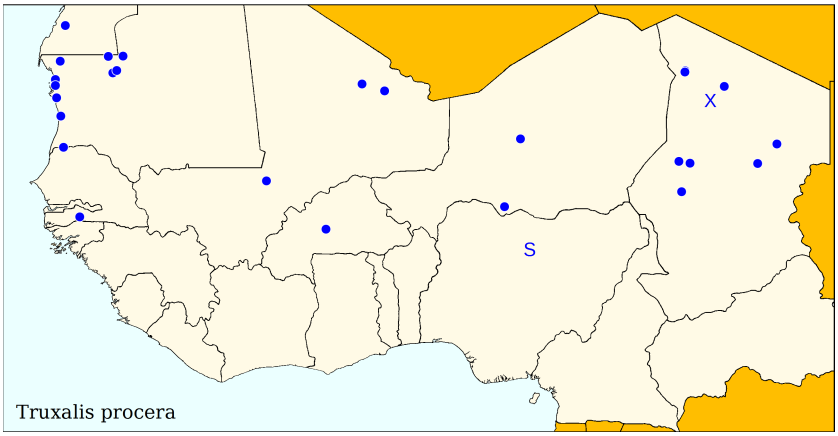


Truxalis procera
femelle *in* Klug (1830)
(voir aussi *T. johnstoni*)

Truxalis procera (suite)
-- Mestre, 1988, p. 248, 249, figs. 1-6 (communes avec *T. johnstoni*)
-- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 21, 294-295, 1 carte-- Otte, 1995b, p. 311
-- Popov, 1989, p. 148-149, figs. non numérotées (*Truxalis* spp.)

Truxalis procera (suite)
-- Rowell & Hemp, 2021, p. 218 (clé), 232-233, figs. Acr. 359-360
-- Roy, 1964c, p. 123 ~ 1967, p. 1564 ~ 1971, p. 408

Aire de répartition



Burkina Faso (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Fishpool, *comm. pers.* • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Dekeyser & Villiers, 1956 • Dirsh, 1951a, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1971) - **Niger** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Dirsh, 1951a, 1965 • Launois-Luong, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Rio de Oro** (COPR, 1982 • Dirsh, 1951a, 1965) - Sénégal (Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1967) - "**Soudan**" (Chopard, 1952) - **Tchad** (COPR, 1982 • Descamps, 1968 • Dirsh, 1951a, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Fishpool & Popov, 1984 • Launois, 1978b • Lecoq, 1980b • Popov, 1989 • Roy, 1964c)

Cette espèce est signalée vers l'est jusqu'en Somalie et, via l'Arabie, jusqu'en Iran.

Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989, *Truxalis* spp. ¤ im.: Mestre, 1988 ♀, *T. procera* ou *T. johnstoni* • Rowell & Hemp, 2021) - **Autres morph.** (juv.: Popov, 1989, *Truxalis* spp. ¤ im.: Dirsh, 1951a • Mestre, 1988 ♀, *T. procera* ou *T. johnstoni* • Rowell & Hemp, 2021) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1951a)

Bio-écologie

On se reportera à *T. johnstoni* pour les données de Fispool & Popov (1984) qui traitent les deux espèces ensemble.

Truxalis spp.

Citations bibliographiques

Acridella spp.
-- Descamps, 1953, p. 604
-- Golding, 1934, p. 285, tab. 4 (hors texte) ~ 1948, p. 528, 578, 580
Truxalis spp.
-- Davey, 1959, p. 127
Truxalis species ?
-- Johnston, 1968, p. 365

Aire de répartition

Cameroun (Descamps, 1953) - **Mali** (Davey, 1959) - **Nigeria** (Golding, 1934, 1948)

Sous *Acridella* spp., Golding (1948) liste 5 espèces dont il attribue la distinction à A.M. Gwynn, sans véritable indication des critères de diagnose, la coloration des ailes étant le seul trait souligné mais sans être distinctif en lui-même. Toutes ces espèces ont selon lui une diapause embryonnaire de saison sèche.

TRUXALOIDES Dirsh, 1951- Acridinae

Truxaloides Dirsh, 1951a, p. 135 (clé), 223-224, figs. 8, 9
Espèce-type : *Truxalis serratus* Thunberg, 1815, par désignation originale

Genre afrotropical comprenant près d'une dizaine d'espèces dont trois ou quatre pour notre zone d'étude : *T. chekei*, *T. braziliensis*, *T. serratus* (?) et *T. tessmanni*.
Ce genre, comme quelques autres d'aspect similaire, a longtemps été inclus dans les Truxalinae (sensu Dirsh, 1975, ou group Truxales de Dirsh, 1951a)) avant que cette sous-famille ne soit mise en synonymie avec les Acridinae par Jago (1996b).
Dirsh (1951a), dans sa révision des ex-Truxalinae africains, reconnaît deux sous-espèces sous *T. braziliensis* : *T. b. braziliensis* et *T. b. eos*. Leur validité doit être confirmée car les critères distinctifs sont peu significatifs et leur répartition géographique paraît nettement chevauchante.
Selon cet auteur, *T. braziliensis braziliensis* ne serait présente qu'en Afrique centrale, orientale et australe, alors qu'en Afrique occidentale, il s'agirait de *T. braziliensis eos*, à laquelle devraient donc être rapportées toutes les signalisations.
Cependant, ce même auteur (1966 et 1970) cite la sous-espèce nominative de plusieurs pays de notre zone d'étude.
Nous avons regroupé sous l'appellation *T. braziliensis* ssp. les signalisations sans précision subspécifique.
Certaines signalisations résultant d'identifications initiales incertaines suivies de mises en synonymies des taxons concernés, il n'est pas exclu qu'elles puissent également se rapporter à des espèces du genre *Truxalis*, très ressemblant.

■ **Clés** Dirsh (1951a, 1966, 5 espèces) - Johnsen (1986, 7 espèces) - Lecoq (1980b, distinction des 2 sous-espèces de *T. braziliensis*)

Truxaloides braziliensis braziliensis (Drury, 1773)

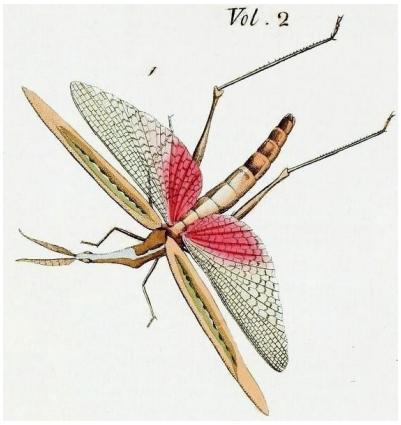
(présence à confirmer)

Gryllus Acrida braziliensis Drury, 1773, p. 76 et index vol. 2 p. [2], pl. 40 : f. 1
Type (femelle d'après illustration), Brésil, Rio de Janeiro (erreur de localité), perdu.

■ **Syn.** *Truxalis erythropterus* Latreille, 1804, p. 148. Appellation différente pour *T. braziliensis*
[Dirsh, 1951a, p. 237, avec *Truxaloides braziliensis braziliensis*]
Acrida rendalli Kirby, 1902a, p. 62-63. Type femelle (holotype selon Dirsh, 1951a), Afrique du Sud, NHM Londres
[Dirsh, 1951a, p. 237, avec *Truxaloides braziliensis braziliensis*]
Acrida aspersata Kirby, 1902a, p. 63. Holotype femelle, Afrique de l'Est, NHM Londres
[Uvarov, 1925d, p. 267, avec *Acridella rendalli*]
[Dirsh, 1951a, p. 237, avec *Truxaloides braziliensis braziliensis*]
Acridella sheffieldi Bolívar, 1912b, p. 75. Type femelle, Zaïre, MRAC Tervuren
[Uvarov, 1925d, p. 267, avec *Acridella rendalli*]
[Dirsh, 1951a, p. 237, avec *Truxaloides braziliensis braziliensis*]
Acridella stigmatica Bolívar, 1912b, p. 75-76. Type mâle, Zaïre, MRAC Tervuren
[Uvarov, 1938a, p. 152, avec *Acridella rendalli*]
[Dirsh, 1951a, p. 237, avec *Truxaloides braziliensis braziliensis*]
Acridella rothschildi Bolívar, 1919, p. 242-243. Type femelle, Éthiopie, MNHN Paris
[Dirsh, 1951a, p. 237, avec *Truxaloides braziliensis braziliensis*]

■ Citations bibliographiques

Acrida rendalli
-- Risbec, 1950a, p. 42
Acridella rendalli
-- Mallamaire, 1948, p. 631
-- Uvarov, 1938a, p. 152
Gryllus Acrida braziliensis
-- Drury, 1773, p. 76, index, pl. 40 : f. 1
Gryllus brasiliensis
-- Kirby, 1910, p. 96 (comme synonyme de *Acridella* (= *Truxalis*) *nasuta*)
Truxaloides braziliensis braziliensis
-- Dirsh, 1951a, p. 224 (clé), 237-241, 243, 244, figs. 194-199, 208, carte 10 ~ 1966, p. 459-460, fig. 232 ~ 1970, p. 531-532
-- Johnston, 1956, p. 738 ~ 1968, p. 365
-- Lecoq, 1980b (clé), p. 578, 579
-- Medler, 1980, p. 42
-- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 124 ~ 2006, p. 21, 295, 1 carte
-- Otte, 1995b, p. 312-313



Gryllus Acrida braziliensis
femelle *in* Drury (1773)

Aire de répartition

Bénin (Dirsh, 1966, 1970 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Burkina Faso** (Dirsh, 1966, 1970 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Nigeria** (Dirsh, 1966, 1970 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Uvarov, 1938a) - **Sénégal** (Dirsh, 1966, 1970 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **AO** (Lecoq, 1980b • Mallamaire, 1948 • Risbec, 1950a)

Voir remarques introductives ci-avant quant à la présence ou non de cette sous-espèce. Aucune localité précise n'est fournie dans les publications citées. La citation du Nord-Nigeria d'Uvarov (1938a) correspond très probablement au matériel identifié par Dirsh (1951a) comme *T. b. eos* (localité Azare).
Cette sous-espèce est citée par Dirsh (1966, 1970) de tout l'hémisphère sud mais aussi du Soudan et d'Éthiopie.

Iconographie

Habitus (im.: Drury, 1773 ♀) - **Autres morph.** (Dirsh, 1951a, 1966) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1951a, sous *T. braziliensis*)

Bio-écologie

Cf. plus loin pour l'espèce.

Truxaloides braziliensis eos Dirsh, 1951

Truxaloides braziliensis eos Dirsh, 1951a, p. 224 (clé), 241 (carte), 243, 245, carte 10
Holotype femelle, Nord-Nigeria, Azare, NHM Londres

Citations bibliographiques

Truxaloides braziliensis eos
- Davey *et al.*, 1959b, p. 596
- Descamps, 1965b, p. 1293
- Dirsh, 1951a, p. 224 (clé), 243, 245, carte 10
- Johnston, 1956, p. 739 ~ 1968, p. 365
- Lecoq, 1980b (clé), p. 578, 579

Truxaloides braziliensis eos (suite)
- Medler, 1980, p. 42
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121, 124 ~ 2006, p. 21, 96, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 313
- Phipps, 1962, p. 15

Aire de répartition

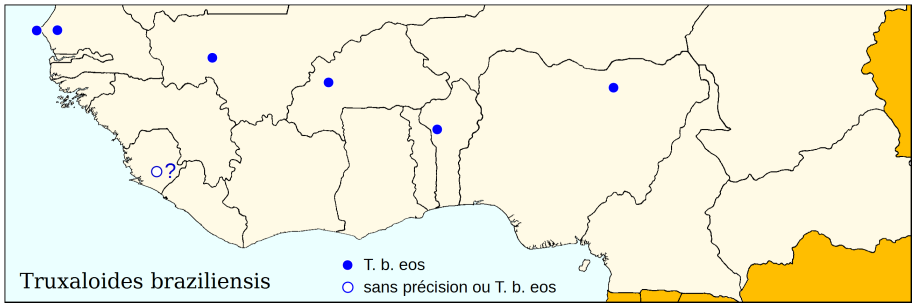
Bénin (Dirsh, 1951a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Burkina Faso** (Dirsh, 1951a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Nigeria** (Dirsh, 1951a • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Sénégal** (Dirsh, 1951a • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **?** **Sierra Leone** (Phipps, 1962 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Lecoq, 1980b)

Iconographie

Habitus (im.: ? Mestre, 1988) - **Autres morph.** (? Mestre, 1988) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Cf. ci-après pour l'espèce.



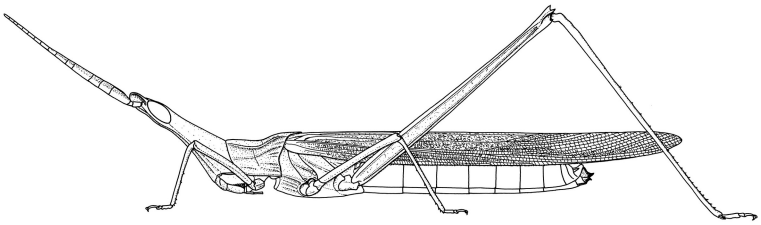
Truxaloides braziliensis ssp.

Citations bibliographiques

Gryllus brasiliensis
- Kirby, 1910, p. 96 (comme synonyme de *Acridella* (= *Truxalis*) *nasuta*

Truxaloides brasiliensis
- COPR, 1982, p. 561-562, carte 191
- Phipps, 1970, p. 343

Truxaloides braziliensis
- Dirsh, 1965, p. 508
- Mestre, 1988, p. 246-247, figs. 6-8, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 296, 1 carte
- Rowell & Hemp, 2021, p. 236-238, figs. Acr. 365-368
- Roy, 1964c, p. 124



Truxaloides braziliensis femelle *in* Mestre (1988)

D'après la couleur rougeâtre et non carmin de la base de l'aile du spécimen illustré, il s'agirait a priori de *T. braziliensis eos*

Aire de répartition

Bénin (COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Mestre, 1988) - **Burkina Faso** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Mestre, 1988) - **Liberia** (Roy, 1964c) - **Mali** (Mestre, 1988) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Mestre, 1988) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Mestre, 1988 • Roy, 1964c) - **Sierra Leone** (Mestre, 1988 • Phipps, 1970) - **AO** (COPR, 1982)

Les signalisations très méridionales de Sierra Leone dues à Phipps sont rapportées à *T. b. eos* en 1962 et sans précision subspécifique en 1970. Cette détermination est à confirmer. Le milieu (inselberg) et les difficultés de collecte qu'il indique en 1970 (une seule femelle malgré des insectes abondants) évoquent fortement *T. chekei* ou une espèce équivalente.

L'espèce est citée vers l'est jusqu'en Éthiopie et vers le sud, jusqu'en Afrique du sud.

Iconographie

Habitus (im.: Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2021 ♂♀) - **Autres morph.** (Mestre, 1988 • Rowell & Hemp, 2021) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Il n'y a guère d'informations pour notre zone d'étude et on se reportera à COPR (1982) pour quelques données assez sommaires sur d'autres régions. L'espèce serait univoltine

Truxaloides chekei Popov, 1985

Truxaloides chekei Popov, 1985a, p. 201-204, figs. 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25
Holotype mâle, Togo, Mt Djamdé, chaine de Piha, forêt classée de Djamdé, 15 km W. of Lama-Kara, NHM Londres

Citations bibliographiques

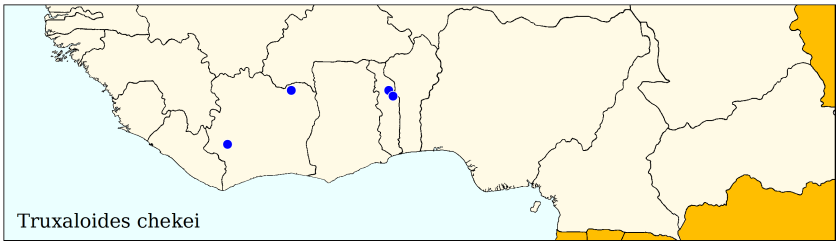
Truxaloides chekei
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279, 280-281
- Jago, 1996b, p. 126, figs. 15, 22
- Mestre, 1988, p. 292
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 21, 296, 1 carte

Truxaloides chekei (suite)
- Otte, 1995b, p. 313
- Popov, 1985a, p. 201-204, figs. 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25

Truxaloides sp. nov.
- Fishpool & Popov, 1984, p. [405](section B non paginée)

Aire de répartition

Côte d'Ivoire (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.*) • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985a)



A sa description, l'espèce n'était connue que par des spécimens mâles (ailes bleues). La femelle (ailes rouges) a été décrite par Delarze & Le Gall (1989). Cette espèce n'est signalée que de notre zone d'étude.

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Jago, 1996b • Popov, 1985a) - **Anat.** (génit.♂ : Jago, 1996b • Popov, 1985a)

Bio-écologie

Popov (1985a) indique que le matériel type (mâles) a été collecté sur des affleurements rocheux parsemés d'herbacés et d'arbustes. Difficiles à observer quand ils étaient posés sur les rochers, la couleur bleu vif de leurs ailes les rendaient par contre très visibles quand ils décollaient, effectuant des vols de 10-20 m jusqu'à un autre rocher. Ceci rendait leur capture difficile.

Cette espèce était associée à *Scintharista lithophila*, espèce au comportement similaire. Au Sahel, *Scintharista notabilis* et *Cophotylus aurora* occupent les mêmes milieux et ont le même comportement. Delarze & Le Gall (1989) indiquent également que cette espèce n'a été observée que sur les inselbergs. Le cycle vital n'est pas connu.

Truxaloides serratus (Thunberg, 1815)

(?, présence douteuse)

Truxalis serratus Thunberg, 1815, p. 269-270
Type sans précision (holotype?), EMZ Uppsala

■ **Syn.** *Truxalis dentatus* Thunberg, 1815, p. 270. ZI Uppsala
[Dirsh, 1951a, p. 225, avec *Truxaloides serratus*]
Tryxalis lativitta Walker, 1870a, p. 496. Syntypes Afrique du sud, NHM Londres. Lectotype mâle désigné par Uvarov (1925d)
[Dirsh, 1951a, p. 225, avec *Truxaloides serratus*]

■ Citations bibliographiques

Acrida serrata
-- Burr, 1902, p. 176-177
Acridella serrata
-- Kirby, 1910, p. 97
Truxaloides serratus
-- Dirsh, 1951a, p. 225-228, 244, figs. 168-174, 207 ~ 1956c, p. 281, pl. 60 : f. 11 ~ 1965, p. 508, 509
Truxaloides serratus (suite)
-- Johnston, 1956, p. 739-740 ~ 1968, p. 366
-- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 21, 296-297
-- Otte, 1995b, p. 313
-- Roy, 1964c, p. 124

■ Aire de répartition

Sierra Leone (Burr, 1902 • Roy, 1964c)

Cette espèce, connue d'Angola et de plusieurs pays d'Afrique australe, n'est pas signalée en Afrique de l'Ouest par Dirsh (1951a) dans sa révision du genre et sa présence est douteuse. La description fournie par Burr, conforme à celle de *T. serratus*, ne permet pas de rapporter sa signalisation de Sierra Leone, si elle est exacte, à *T. braziliensis ou T. chekei*.
En effet, la couleur typique des ailes de *T. serratus* (partie basale hyaline à légèrement jaunâtre ou verdâtre, apex enfumé) est très différente de celle de ces deux autres espèces (base des ailes nettement colorée et apex non enfumé).
Mais cela pourrait correspondre à un imago de *T. braziliensis* venant de muer avec les ailes encore peu pigmentées. Notons en effet que Phipps (1970) cite *T. braziliensis*, si l'identification est correcte, de la même région de collecte.

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Dirsh, 1951a) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1951a, 1956c)

■ Bio-écologie

Aucune information.

Truxaloides tessmanni (Ramme, 1929)

Acridella tessmanni Ramme, 1929, p. 250-251, pl. 2 : f. 3.
Holotype femelle, République centrafricaine, Bosum, Uamgebiet, MNHU Berlin (DORSA : holotype + paratype).

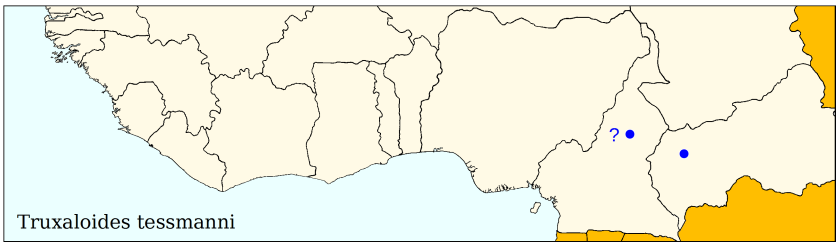
Dirsh (1951a) indique, dans sa révision des " Truxales ", que cette espèce lui est inconnue et que la description fournie par Ramme ne permet pas de savoir à quel genre la rattacher. Il la cite par la suite sous *Truxaloides* (Dirsh, 1964) puis sous *Truxalis* (Dirsh, 1965) avant de la rattacher de nouveau à *Truxaloides* (Dirsh, 1970).
L'espèce n'est pour l'instant signalée qu'à partir de femelles (base des ailes orange-rouge).
Johnsen (1986) indique un spécimen mâle du Cameroun, à base des ailes bleue, qu'il pense pouvoir être soit le mâle de *T. tessmanni* soit celui d'une autre espèce de *Truxaloides*. On retrouve le même bichromatisme alaire chez *T. chekei* (voir Delarze & Le Gall, 1989) ; la comparaison des deux espèces serait d'ailleurs à effectuer.

■ Citations bibliographiques

Acridella tessmanni
-- Dirsh, 1951a, p. 124 (?)
-- Ramme, 1929, p. 250-251, pl. 2 : f. 3
Truxalis tessmanni
-- Dirsh, 1965, p. 508
-- Johnston, 1956, p. 737 (?)
Truxaloides tessmanni
-- Dirsh, 1964, p. 84 ~ 1970, p. 533
-- ? Johnsen, 1986, p. 418
-- Johnston, 1968, p. 366
-- Mestre & Chiffaud, 2009, p. 129, 1 carte
-- Otte, 1995b, p. 313

■ Aire de répartition

? Cameroun (Johnsen, 1986 • Mestre & Chiffaud, 2009) - **R. centrafricaine** (Dirsh, 1951a, 1965, 1970 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929)



L'espèce est également signalée de R.D. Congo. Les signalisations du Cameroun par Dirsh renvoient au matériel type (R. centrafricaine)

■ Iconographie

Habitus (im.: Ramme, 1929 ♀) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information.

TUAREGA Uvarov, 1943 - Thrinchinae

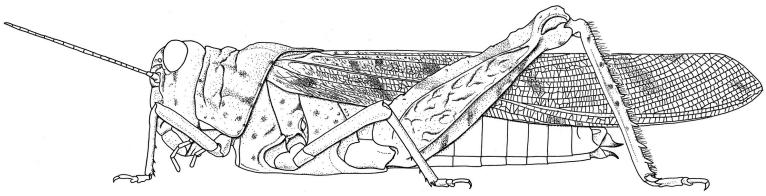
Tuarega Uvarov, 1943g, p. 3, 4, 8, 14, 15, 31, 36 (clé), 47
Espèce-type : *Oedipoda insignis* Lucas, 1851, par monotypie et désignation originale

Genre saharien monospécifique.
Récemment, trois nouvelles espèces ont été décrites à savoir *T. ouarzazatensis* Yin, Husemann & Li, 2011, *T. parisi* Yin & Li, 2011, et *T. sahara* Yin & Li, 2011. Massa (2013) les a toutes mises en synonymie.

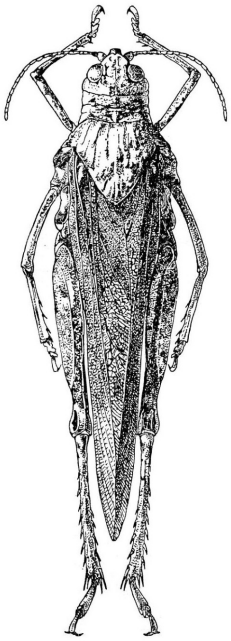
Tuarega insignis (Lucas, 1851)

Oedipoda insignis Lucas, 1851, p. 370-373
Holotype femelle, Algérie, Kefoum-Teboul, MNHN Paris, ? perdu (non trouvé selon Massa, 2013).

Lucas indique que la description a été faite d'après un spécimen conservé dans l'alcool et qu'il ne connaît pas le mâle. En 1857, il précise que les ailes décolorées par la conservation l'avait induit en erreur en lui faisant décrire en 1853 *E. jaminii* comme une espèce nouvelle qu'il met alors en synonymie avec *E. insignis*.



Tuarega insignis femelle *in* Mestre (1988)



Tuarega insignis femelle *in* Chopard (1943c)

■ **Syn.** *Eremobia jaminii* Lucas, 1853, Bulletin, p. lxv. Type femelle, Algérie (redécrit plus en détail dans Lucas, 1854, p. 709), MNHN Paris
[Lucas, 1857, p. cv-cvi, avec *Eremobia (Oedipoda) insignis*]

? *Batrachotettix elephas* Saussure, 1884, p. 236 (clé), 237. Holotype femelle, Africa merid., Promont. Bonae Spei. (= Cap de Bonne Espérance)(spécimen juvénile et erreur de localité selon Saussure, 1888, p. 136), NM Vienne
[Saussure, 1888a, p. 135-136, avec *Eremocharis insignis*]
Massa (2013) considère cette synonymie invalide en raison de la description (aspect fémur) et de la localité ; nous conservons ici l'opinion de Saussure qui précise et corrige ces points.

Tuarega ouarzazatensis Yin, Husemann & Li , 2011, p. 539-541, figs. 1-6. Holotype femelle, Maroc, MHU Baoding
[Massa, 2013, p. 443, avec *Tuarega insignis*]

Tuarega parisi Yin & Li, 2011, p. 100-101, fig. 2a-d. Holotype femelle, ex-Sahara espagnol, MNCN Madrid
[Massa, 2013, p. 443, avec *Tuarega insignis*]

Tuarega sahara Yin & Li, 2011, p. 98-100, fig. 1a-e. Holotype mâle, ex-Sahara espagnol, MNCN Madrid
[Massa, 2013, p. 443, avec *Tuarega insignis*]

■ Citations bibliographiques

Eremocharis jaminii
- Lucas, 1853, p. lxv ~ 1854, p. 709-715, pl. 20, f. 1, 1a-d

Eremocharis insignis
- Bolívar, 1902a, p. 276 ~ 1914b, p. 199
- Chopard, 1932, p. 870 ~ 1936a, p. 72 ~ 1938a, p. 221, 226, 227 ~ 1943c, p. 334-335, fig. 517
- Kirby, 1910, p. 290
- Lucas, 1851, p. 370-373 ~ 1857, p. cv-cvi
- Roberts, 1941a, ♂, p. 214, 215, 231, figs. 24, 31
- Saussure, 1884, p. p. 236 (clé), 237 ~ 1888a, p. 134 (clé), 135-136
- Vosseler, 1902b, p. 7, 96, pl. 3 : f. 15

Oedipoda insignis
- Lucas, 1851, p. 370-373

Tuarega insignis
- Chopard, 1952, p. 472
- Dekeyser & Villiers, 1956, p. 29, 127, 185, 203
- Descamps, 1968, p. 539
- Dirsh, 1956c, p. 272, pl. 17 : f. 9 ~ 1965, p. 86-87, fig. 60
- Johnston, 1956, p. 64-65 ~ 1968, p. 62

Tuarega insignis (suite)
- Louveaux *et al.*, 2022, p. 238, 241, 243, 250, fig. 5c
- Massa, 2013, p. 442-443, figs. 60-72
- Mestre, 1988, p. 42-43, figs. 1-4
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 297
- Morales Agacino, 1945, p. 330 ~ 1947, p. 270 ~ 1948, p. 288
- Moussi, 2012, nb. pages
- Otte, 1994b, p. 163
- Roy, 1960, p. 199
- Tlili *et al.*, 2020, p. 613, 614, 697, 705, 709, 716, figs. 73, 78a et photo de première de couverture
- Uvarov, 1943g, p. 8, 15, 47, figs. 15, 42, 52
- Yin & Li, 2011, p. 97, 98, 100
- Yin *et al.*, 2011, p. 539, 541

Tuarega ouarzazatensis
- Yin *et al.*, 2011, p. 539-542, figs. 1-6

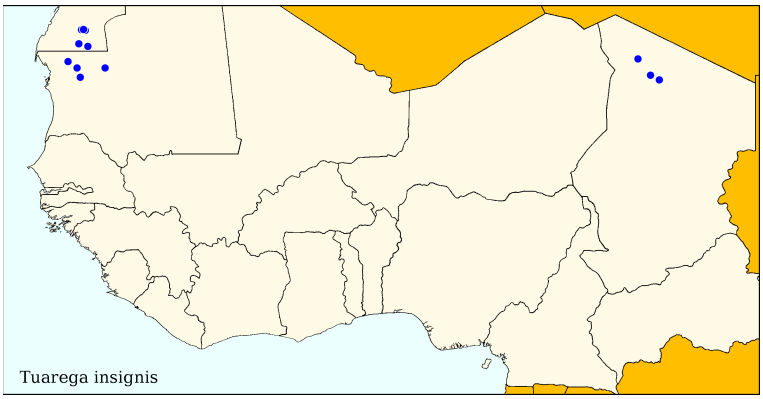
Tuarega parisi
- Yin & Li, 2011, p. 98, 100-101, fig. 2a-d

Tuarega sahara
- Yin & Li, 2011, p. 98-100, fig. 1a-e

■ Aire de répartition

Mauritanie (Chopard, 1952 • Dekeyser & Villiers, 1956 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **"Rio de Oro"** (Bolívar, 1902a, 1914 • Chopard, 1943c • Morales Agacino, 1945, 1947, 1948) - **Tchad** (Chopard, 1932, 1936a, 1943c • Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **AO** (Roy, 1960)

Espèce du domaine désertique, signalée depuis le Maroc et l'ancien Sahara espagnol jusqu'à l'Égypte.


Tuarega insignis

■ Iconographie

Habitus (juv.: Vosseler, 1902b ¤ im.: Chopard, 1943c ♀ • Dirsh, 1965 ♂ • Lucas, 1854 ♀, sous *E. jaminii* • Massa, 2013 ♂ • Mestre, 1988 ♀ • Tlili *et al.*, 2020 ♂♀ • Yin & Li, 2011, sous *T. parisi*, ♀ et *T. sahara*, ♂ • Yin *et al.*, 2011, sous *T. ouarzazatensis*, ♀) - **Autres morph.** (Lucas, 1854, sous *E. jaminii* • Massa, 2013 • Mestre, 1988 • Tlili *et al.*, 2020 • Uvarov, 1943g • Yin, 2011, sous *T. parisi* et *T. sahara* • Yin *et al.*, 2011, sous *T. ouarzazatensis* • Vosseler, 1902b) - **Anat.** (génit.♂ : Dirsh, 1965 ♂ • Roberts, 1941a ♂)

■ Bio-écologie

Cette grosse espèce terricole, très cryptique, est caractéristique des zones désertiques, notamment des milieux graveleux ou caillouteux y compris les éboulis rocheux.

Cycle vital

Il n'y a aucune information précise sur le cycle vital et la biologie générale.

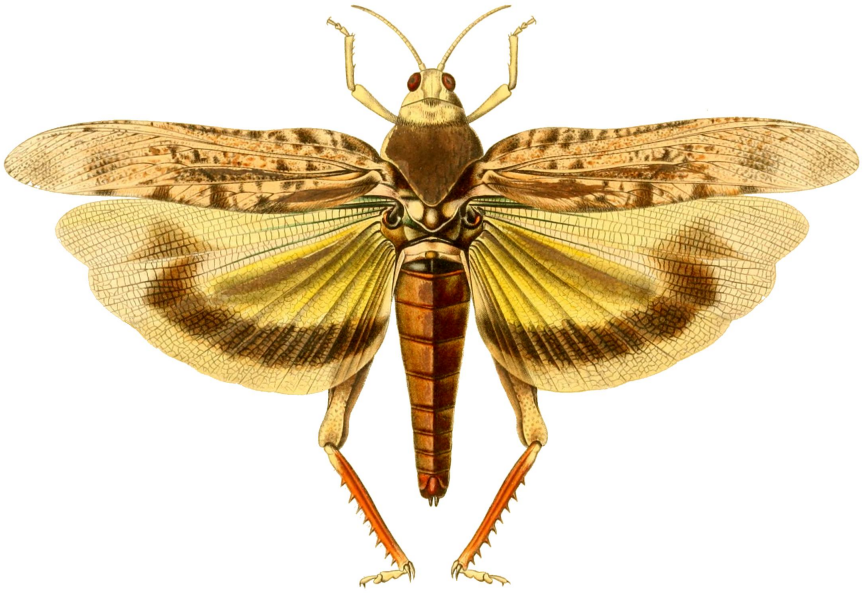
Les collectes disponibles en Mauritanie, Sahara occidental, Tchad, Hoggar algérien et sud marocain indiquent la présence des imagos d'octobre à mai, et donc en saison sèche ou hivernale, ainsi qu'en juillet-août, et des juvéniles en janvier, mars et novembre. Il semble donc y avoir des adultes tout au long de l'année sans que ni l'abondance relative ni le nombre de générations ne puissent être précisés compte-tenu du peu d'informations sur les juvéniles et sur les effectifs.

Cependant, Moussi (2012) dans un travail sur les acridiens de la région de Biskra en Algérie (zone de la localité type) conclut de son côté à une seule génération annuelle, dite printanière, avec imagos d'avril à août, éclosions à l'automne et passage de l'hiver par les juvéniles, présents d'octobre à juin. Finot (1896) la cite de même en avril-mai comme assez commune au sud de la Tunisie.

Des données plus complètes sont donc nécessaires avant de pouvoir préciser cette apparente différence dans le cycle entre bordure méditerranéenne et bande saharienne.

Comportement

Chopard (1943c) indiquait : " Cette grosse espèce, le plus gros Acridien de la faune désertique, a des moeurs a peu près semblables à celles des *Tmethis*, mais elle s'éloigne beaucoup moins des régions franchement désertiques ; malgré sa lourdeur, elle vole facilement, produisant un bruit analogue à celui que ferait un petit oiseau. A terre, elle se déplace très lentement et est, en général, très homochrome. Les larves, larges et plates, ont été comparées à de petits crapauds avec lesquelles offrent, évidemment, une vague ressemblance. "



Eremobia jaminii (= *T. insignis*) femelle *in* Lucas (1854)

TYLOTROPIDIUS Ståal, 1873 - Eyprepocnemidinae

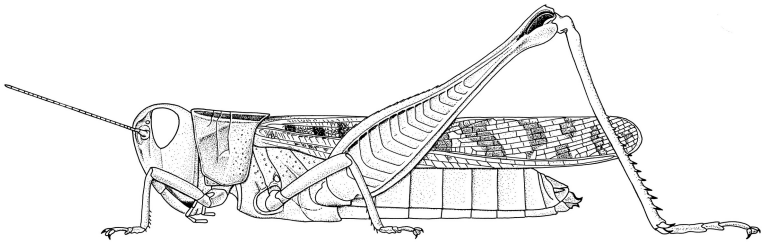
Pezotettix (Tylotropidius) Ståal, 1873b, p. 74
Espèce-type : *Gryllus didymus* Thunberg, 1815, par désignation originale et monotypie

Genre comprenant six espèces, une en Afrique sub-saharienne et cinq asiatiques.
Il a été révisé par Grunshaw (1995) qui a réinstitué à cette occasion le genre *Metaxymecus*, y transférant les deux autres espèces longtemps citées sous *Tylotropidius* à savoir *M. gracilipes* et *M. patagiatus*.

■ **Clé** Grunshaw (1995, 3 espèces ; 2 des 3 autres espèces asiatiques ont été décrites après sa révision, la troisième étant citée comme devant être examinée pour préciser son statut)

Tylotropidius didymus (Thunberg, 1815)

Gryllus didymus Thunberg, 1815, p. 241
Type "In promontorio bonae spei Africes" (= *Cap de Bonne-Espérance*), ZI Uppsala, perdu selon Dirsh (1970) conforté par Grunshaw (1995).



Tylotropidius didymus femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Heteracris speciosa* Walker, 1870b, p. 661. Holotype femelle (juvénile), Sierra Leone, NHM Londres
[Dirsh, 1966, p. 212, avec *Tylotropidius didymus*]
Tylotropidius staeli Kirby, 1910, p. 556 (nom. nov. pour *Pezotettix (Tylotropidius) didymus* Ståal, inutile)
[Uvarov, 1953b, p. 92, avec *Tylotropidius speciosus*]
Tylotropidius didymus var. *citrea* Karny, 1907, p. 352. Type mâle (holotype selon Grunshaw, 1995), Soudan, NM Vienne
[Dirsh, 1966, p. 212, avec *Tylotropidius didymus*]
Tylotropidius didymus var. *violacea* Bolívar, 1912b, p. 99. Holotype femelle, R.D. Congo, MRAC Tervuren
[Grunshaw, 1995, p. 405, avec *Tylotropidius didymus*]
Tylotropidius congoensis Sjöstedt, 1931a, p. 58-59, 61, pl. 6 : f. 6. Type mâle (holotype selon Grunshaw, 1995), Congo, NR Stockholm
[Grunshaw, 1995, p. 405, avec *Tylotropidius didymus*]
Tylotropidius didymus var. *voltaensis* Sjöstedt, 1931b, p. 34. Type mâle (holotype selon Grunshaw, 1995), Burkina Faso, NR Stockholm
[Uvarov, 1953b, p. 92, avec *Tylotropidius speciosus*]
Tylotropidius grandis Sjöstedt, 1931b, p. 35, pl. 5 : f. 6a-b. Type mâle (holotype, mais femelle selon Grunshaw, 1995), Burkina Faso, NR Stockholm
[Grunshaw, 1995, p. 405, avec *Tylotropidius didymus*]
Grunshaw attribue cette synonymie à Dirsh (1966) mais c'est inexact

■ Citations bibliographiques

Heteracris speciosa
- Walker, 1870b, p. 661

Pezotettix (Tylotropidius) didymus
- Ståal, 1873b, p. 74

Tylotropidius congoensis
- Dirsh, 1965, p. 300
- Johnston, 1956, p. 417
- Sjöstedt, 1931a, p. 58-59, 61, pl. 6 : f. 6

Tylotropidius didymus
- COPR, 1982, p. 262-264, carte 84
- Cornes & Riley, 1972, p. 9
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 278
- Dirsh, 1965, p. 300 ~ 1966, p. 212-213, fig. 96 ~ 1970, p. 222-223
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, p. 316, 940, 1028, fig. 483
- Fishpool & Popov, 1984, p. [393](section B non paginée)

Tylotropidius didymus (suite)
- Gillon, 1971, nb . pages, figs. 7, 16 ~ 1973a, nb. pages, notamment p. 50-51, figs. 13, 57 ~ 1974a, p. 142, 143, 169, 170, 173-174, fig. 12 ~ 1974b, p. 475-476, 520, 528 (clé), fig. 27 ~ 1976, nb. pages, fig. 2
- Grunshaw, 1995, p. p. 404, 405-406, 408, 414, 431, figs. 1-3, 5-7, 39-40, 87 (carte)
- Johnston, 1956, p. 418
- Karny, 1907, p. 352
- Kirby, 1910, p. 556
- Lamotte & Roy, 1998, p. 107
- Launois, 1978b, p. 40, 48, 134-135, figs. 1-6, pl. D3 : f. 74
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 41-42, 1 fig., 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 5 ~ 1978a, p. 629-630, 666, fig. 19 ~ 1978b, p. 243, 245 ~ 1980b (clé), p. 551, 553, 555 ~ 1984, p. 231, 237
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 49, 61
- Medler, 1980, p. 42
- Mestre, 1988, p. 132, 133, figs. 1-4, 1 carte

Tylotropidius didymus (suite)
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 117 ~ 2006, p. 19, 298-299, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 315
- Otte, 1995a, p. 203
- Oyidi, 1976, p. 89 ~ 1977, p. 5, 15, 22 ~ 1978, p. 6, 9, 11
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 29-30, 51
- Phipps, 1970, p. 328
- Popov, 1989, p. 50-51, figs. non numérotées
- Rowell & Hemp, 2017, p. 224-225, figs. Eyprep. 108-110
- Roy, 1967, p. 1558 ~ 1969a, p. 197, 202, 203, 205, 206, 212, 225, 231 ~ 2003, p. 339, 380, 387, fig. 13
- Roy & Mestre, 2020, p. 87, 98
- Sjöstedt, 1931a, pl. 6 : f. 7, 101
- Schulthess, 1899, p. 210, figs. 1, 1a

Tylotropidius didymus var. *citrea*
- Karny, 1907, p. 352

Tylotropidius didymus var. *violacea*
- Johnston, 1956, p. 418

Tylotropidius didymus var. *voltaensis*
- Sjöstedt, 1931b, p. 34

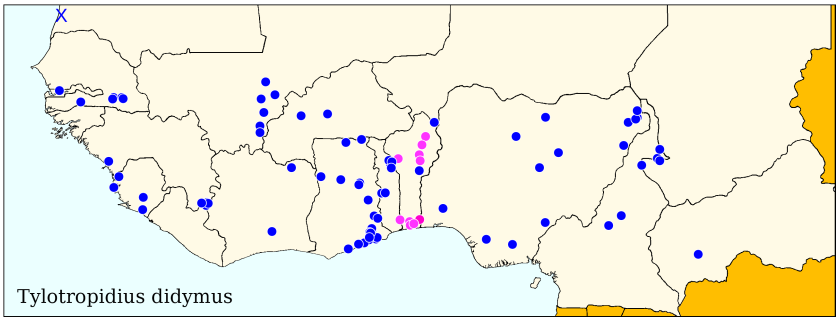
Tylotropidius grandis
- Dirsh, 1965, p. 300
- Johnston, 1956, p. 419
- Sjöstedt, 1931b, p. 35, 36, pl. 5, figs. 6a, 6b

Tylotropidius speciosus
- Boisson, 1961, p. 29
- Chapman, 1961b, p. 271 ~ 1962, p. 13, 34, 61, fig. 24 ~ 1964, p. 120

Tylotropidius speciosus (suite)
- Chapman & Robertson, 1958, p. 95, , 96, 97, 101, fig. 15
- Chopard, 1958a, p. 139
- Davey *et al.*, 1959a, p. 105
- Descamps, 1953, p. 602, 603, 605, 608, figs. 17-19 ~ 1965a, p. 951, 953
- Dirsh, 1956c, p. 277, pl. 40 : f. 17 ~ 1963b, p. 212 ~ 1964, p. 59 ~ 1965, p. 300, 301 ~ 1966, p. 212-213, fig. 96
- Golding, 1934a, p. 280-282, 293, tab. IV hors-texte ~ 1948, p. 573, 579, 584
- Hummelen & Gillon, 1968, p. 205
- Jago, 1967b, p. 260 (clé) ~ 1968, p. 286
- Johnston, 1956, p. 420-421 ~ 1968, p. 222
- Joyce, 1952, p. 19, 27, 31, 32, 69, 70, 73-91, fig. 23
- Laub-Drost, 1959, fig. 6
- Phipps, 1962, p. 15 ~ 1971, p. 82, 83, 87, 90
- Popov, 1950, p. 134, figs. 11-12
- Roy, 1962, p. 110, 113, 128
- Uvarov, 1921b, p. 136 ~ 1953b, p. 92

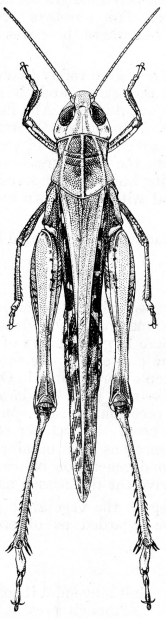
Tylotropidius staeli (ou *stali*)
- Chopard, 1952, p. 471
- Karny, 1915, p. 142-143
- Kirby, 1910, p. 556

Aire de répartition


Tylotropidius didymus

Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Grunshaw, 1995 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Paraïso *et al.*, 2012) - **Burkina Faso** (COPR, 1982 • Dahdouh *et al.*, 1978 • Dirsh, 1964, 1965 • Duranton & Lecoq, 1980 • Grunshaw, 1995 • Jago, 1968 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **Cameroun** (COPR, 1982 • Descamps, 1953 • Dirsh, 1964, 1965 • Grunshaw, 1995 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Côte d'Ivoire** (COPR, 1982 • Delarze & Le Gall, 1989 • Gillon, 1971, 1973a, 1974a,b , 1976 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"** (Dirsh, 1964, 1965 • Golding, 1948) - **Gambie** (*mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1961b, 1962 • COPR, 1982 • Grunshaw, 1995 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • COPR, 1982 • Dirsh, 1963b, 1964, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Karny, 1915 • Lamotte & Roy, 1998 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 2003) - **Mali** (Boisson, 1961 • COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a • Grunshaw, 1995 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1934a, 1948 • Grunshaw, 1995 • Jago, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978 - **R. Centrafricaine** (*mat. exam.*) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Roy, 1962, 1967, 1969a • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (COPR, 1982 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Grunshaw, 1995 • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1970 • Roy & Mestre, 2020 • Stål, 1873b • Uvarov, 1921b • Walker, 1870b) - **Tchad** (Grunshaw, 1995 • Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Togo** (Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Grunshaw, 1995 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • *mat. exam.*) - **AO** (Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b • Phipps, 1971 • Popov, 1989)

Compte-tenu des remarques faites plus loin sur le cycle vital et la détermination spécifique, les données de Paraiso *et al.* (2012) sont cartographiées à part (couleur rosée).
L'espèce, sub-saharienne, est citée vers l'est jusqu'en Éthiopie, et vers le sud, jusqu'en Angola et en Zambie.


Tylotropidius speciosus *in* Joyce (1952)

Iconographie

Habitus (juv.: Gillon, 1974a • Popov, 1989 ¤ im.: Dirsh, 1966 ♂ • Gillon, 1971 ♂♀ • Joyce, 1952, sous *T. speciosus* • Laub-Drost, 1959 ♂♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Lecoq, 1989 ♀ • Mestre, 1988 ♀ • Rowell & Hemp, 2017 ♂♀ • Sjöstedt, 1931a, sous *T. didymus* et *T. congoensis* ♂ • Popov, 1989) - **Autres morph.** (Descamps, 1953, sous *T. speciosus* • Grunshaw, 1995 • Launois, 1978b • Popov, 1950, sous *T. speciosus* • Schulthess, 1899 • Sjöstedt, 1931b, sous *T. grandis*) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1956c, sous *T. speciosus* • Grunshaw, 1995) - **Ooth.** (Chapman & Robertson, 1958, sous *T. speciosus* • Duranton *et al.*, 1982)

Bio-écologie

Espèce des savanes guinéennes et soudaniennes.
Au sud de la Côte d'Ivoire, cette espèce préfère nettement les savanes brûlées annuellement (Gillon, 1971 , 1973a).

Cycle vital
La quasi-totalité des données indique une espèce univoltine avec passage de la saison sèche par les imagos sexuellement immatures. Les imagos s'observent essentiellement d'octobre-novembre à mai-juin, plus rarement jusqu'en juillet.
La période de présence des juvéniles est par contre très différente selon les régions. Si au sud quelques éclosions peuvent avoir lieu dès mars et, surtout, avril (Gillon, 1973a, 1974a), elles n'ont lieu qu'à partir d'août plus au nord (Lecoq, 1978a). Cette dernière période correspond à ce que qu'indiquent Descamps (1953) et Joyce (1952), avec des éclosions à partir de juillet. Roy & Mestre (2020, Monts Loma) signalent uniquement des juvéniles en mai (premiers stades) et septembre (stades intermédiaires)
Cela aboutit à une très nette différence de la durée de développement juvénile entre ces deux zones. Gillon parle ainsi de 7 mois, soit un développement lent, alors que Lecoq estime cette durée à 72 jours. Un écart aussi important est assez intrigant.
Notons par ailleurs que Joyce (1952) observe des juvéniles en fin de développement d'avril à juin et envisage possible que quelques individus passent la saison sèche à l'état juvénile.
Les données de Paraiso *et al.* (2012) sont curieuses puisque, si ces auteurs citent la bibliographie pour la "diapause" imaginale, les imagos sont uniquement signalés d'août à novembre. Cela pose question sur la détermination de tout ou partie du matériel.

Selon Popov (1989), il y a 5 stades juvéniles chez les mâles et peut-être 6 chez les femelles.

Régime alimentaire
L'étude des contenus digestifs montre que l'espèce a un régime alimentaire mixte (Chapman, 1962, 1964 ; Hummelen & Gillon, 1968), en accord avec la morphologie des mandibules. C'est le cas général des Eyprepocnemidinae.
Phipps (1970) parle cependant d'un régime gramini-vore mais le nombre d'individus examinés n'est pas précisé.

Tylotropidius sp.

Citations bibliographiques

Tylotropidius sp.
- Descamps, 1953, p. 601-602, 603, 605 (probablement *Metaxymecus gracilipes*)
- Golding, 1934, p. 279-282, 293, tab. IV hors-texte ~ 1948, p. 573

Aire de répartition

Cameroun (Descamps, 1953) - **Nigeria** (Golding, 1934, 1948)

VOSSELERIANA Uvarov, 1924 - Oedipodinae

Vosseleriana Uvarov, 1924a, p. 31 (note infrapaginale)
Espèce-type : *Helioscirtus fonti* Bolívar, 1902b, par désignation originale

Genre de 7 espèces xérophiles, essentiellement sahariennes, et deux espèces de l'Arabie au Pakistan.

■ **Syn.** *Mistshenkoa* Bey-Bienko, 1950, p. 202 [Dirsh, 1961b, p. 396, avec *Vosseleriana*]

■ **Clé** Baccetti (2004, 6 espèces africaines). L'une d'entre elles, *V. schulthessi* Uvarov, est généralement considérée appartenir au genre *Thalpomena* alors que Dirsh (1965) l'intègre à *Vosseleriana*.

Vosseleriana eburnea Baccetti, 2004

Vosseleriana eburnea Baccetti, 2004, p. 30-31, fig. 8
Holotype mâle, Côte d'Ivoire, Grand-Bassam, dépositaire non indiqué (Sienne ?)

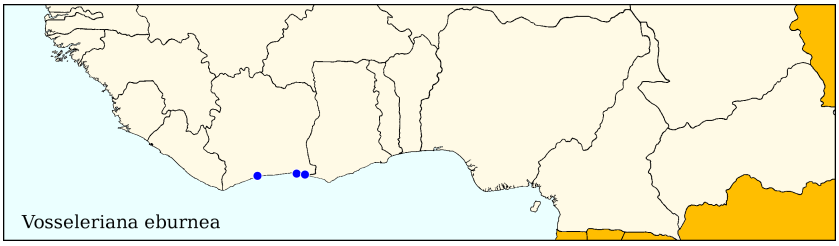
■ Citations bibliographiques

Vosseleriana eburnea
- Baccetti, 2004, p. 30-31, fig. 8
- Mestre & Chiffaud, 2006, p. 22, 299, 1 carte

■ Aire de répartition

Côte d'Ivoire (Baccetti, 2004)

Cette espèce récemment décrite n'est connue que par la série-type.


Vosseleriana eburnea

■ Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Baccetti, 2004) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information. Cette espèce a été trouvée sur les plages sableuses du littoral ivoirien. C'est la seule qui ne soit pas associée aux milieux désertiques ou sub-désertiques.Cette signalisation, très atypique, est donc particulièrement intéressante si l'appartenance au genre est confirmée.

Vosseleriana fonti (Bolívar, 1902)

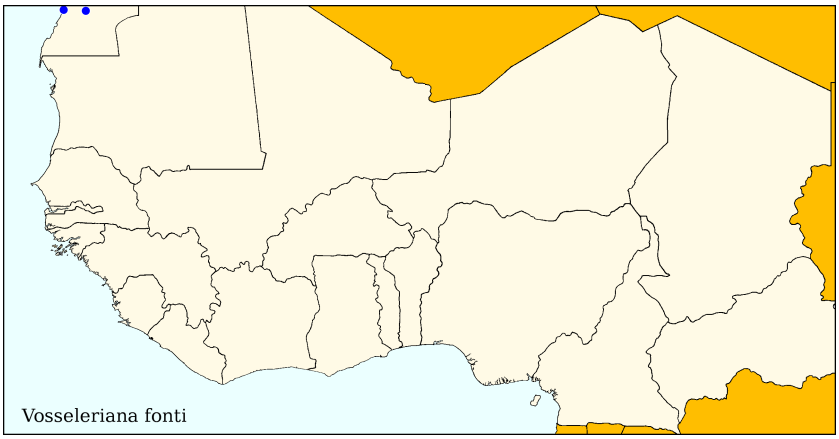
Helioscirtus fonti Bolívar, 1902b, p. 291-292 (et 1902a, p. 275-276)
Holotype mâle, Rio de Oro (= *Sahara occidental*), MNCN Madrid

■ Citations bibliographiques

Helioscirtus fonti
- Bolívar, 1902a, p. 275-276 ~ 1902b 291-292 ~ 1914b, p. 197
- Kirby, 1910, p. 281

Sphingonotus fonti
- Chopard, 1943c, p. 311
- Mistshenko, 1936, p. 100-101
- Morales Agacino, 1945a, p. 328, 339, pl. 22 : f. G

Vosseleriana fonti
- Dirsh, 1965, p. 463-464, 465, fig. 374
- Johnston, 1956, p. 496 ~ 1968, p. 325
- Uvarov, 1924a, p. 31 (note infra-paginale)(comb. nov.)


Vosseleriana fonti

■ Aire de répartition

Rio de Oro (Bolívar, 1902a, 1914b • Chopard, 1943c • Dirsh, 1965 • Mistshenko, 1936 • Morales Agacino, 1945a)

Cette espèce est également citée du Maroc et d'Algérie.

■ Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965 ♂) - **Autres morph.** (Morales Agacino, 1945a) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Aucune information. Morales Agacino (1945a) indique l'avoir trouvée sur des sols pierreux et souligne le bruit qu'elle fait en volant.

Vosseleriana korsakovi (Chopard, 1943)

Sphingonotus korsakovi Chopard, 1943b, p. 145-146
Holotype mâle, Algérie, oasis de Taghela, MNHN Paris

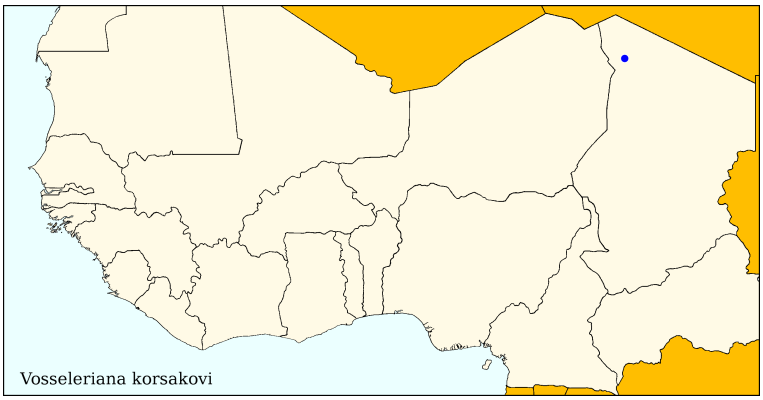
Citations bibliographiques

Mistshenkoa korsakovi
- Johnston, 1956, p. 496

Vosseleriana korsakovi
- Descamps, 1968, p. 561, 566
- Dirsh, 1965, p. 463, 464
- Johnston, 1968, p. 325
- Lecoq, 1980b, p. 569, 573
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 299-300, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 440

Aire de répartition

Tchad (Descamps, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Lecoq, 1980b)


Vosseleriana korsakovi

Hormis la signalisation tchadienne, l'espèce n'est citée que d'Algérie et de Lybie.

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (?) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Aucune information.

Vosseleriana strepens (Uvarov, 1938)

Sphingonotus strepens Uvarov, 1938c, p. 600-602
Holotype mâle, Mauritanie, Zemmour, Kedia Guengoum, MNHN Paris

Citations bibliographiques

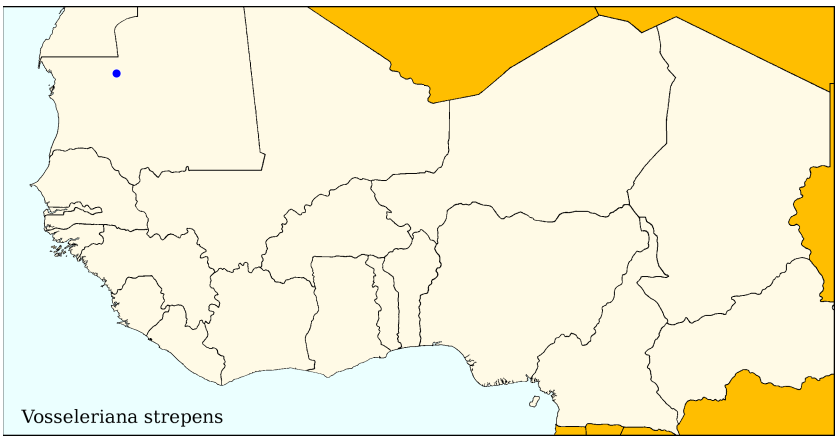
Mistshenkoa strepens
- Johnston, 1956, p. 496

Sphingonotus strepens
- Chopard, 1943c, p. 320-321, fig. 492 ~ 1952, p. 474
- Dekeyser & Villiers, 1956, p. 29, 105, 210
- Uvarov, 1938c, p. 600-602

Vosseleriana strepens
- Dirsh, 1965, p. 464-465, 465
- Johnston, 1968, p. 325
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 300, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 440

Aire de répartition

Mauritanie (Chopard, 1943c, 1952 • Dekeyser & Villiers, 1956 • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Uvarov, 1938c)


Vosseleriana strepens

Les signalisations d'Uvarov sont du Zemmour, au nord de la Mauritanie, et donc en dehors de notre zone d'étude *sensu stricto*. Cette espèce est signalée par ailleurs du nord du Sahara occidental et de l'est algérien (la signalisation du Tchad de Mestre & Chiffaud, 1997, est une erreur).

Iconographie

Habitus (?) - **Autres morph.** (Chopard, 1943c) - **Anat.** (?)

■ Bio-écologie

Aucune information précise.
Cette espèce désertique produit, d'après Zolotarevsky (cité par Uvarov, 1938c et Chopard, 1943c), un bruit assez fort en volant.

XENOTRUXALIS Dirsh, 1951 - Acridinae

Xenotruxalis Dirsh, 1951a, p. 135 (clé genres), 244-245, figs. 10, 11, 13
Espèce-type : *Acridella fenestrata* Ramme, 1929, par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical monospécifique.

Xenotruxalis fenestrata (Ramme, 1929)

Acridella fenestrata Ramme, 1929, p. 249, pl. 2 : f. 1.
Holotype mâle, Ghana, Kete Kratje (= *Keti Krachi*), MNHU Berlin (DORSA : holotype + 2 paratypes).

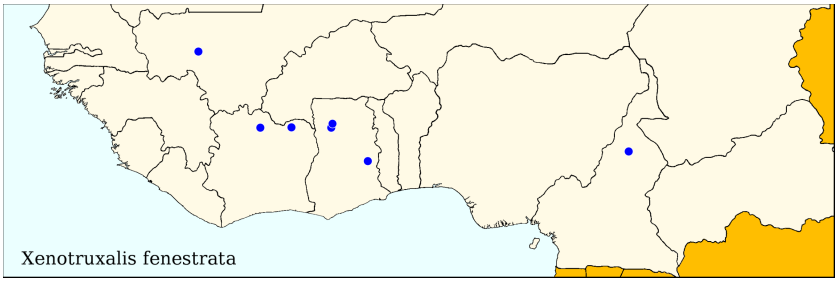
Citations bibliographiques

Acridella fenestrata
- Ramme, 1929, p. 249, pl. 2 : f. 1

Xenotruxalis fenestrata
- Davey *et al.*, 1959b, p. 596
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 279, 280
- Descamps, 1965b, p. 1293
- Dirsh, 1951a, p. 126, 127, 128, 242, 247, figs. 10, 11, 13 (*Xenotruxalis*), 200-202 ~ 1965, p. 509, 510, fig. 409a-d

Xenotruxalis fenestrata (suite)
- Jago, 1967b, p. 251 ~ 1968, p. 348 ~ 1996, p. 126
- Johnston, 1956, p. 740 ~ 1968, p. 366
- Lecoq, 1980b, p. 578, 579
- Medler, 1980, p. 42
- Mestre, 1988, p. 246-247, figs. 4-5
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 21, 301 ~ 2009, p. 130, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 313-314
- Roy, 1964c, p. 123 (*Xenotruxalis)*, 124

Aire de répartition



Cameroun (Dirsh, 1951a, 1965 • Jago, 1968 • Mestre & Chiffaud, 2009 • Ramme, 1929 • Roy, 1964c) - **Côte d'Ivoire** (Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009) - **Ghana** (Dirsh, 1951a, 1965, *Togo* • Jago, 1967b, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • Ramme, 1929) - **Mali** (Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Jago, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006, 2009 • Roy, 1964c) - **Nigeria** (Dirsh, 1965 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 2006, 2009) - **AO** (Lecoq, 1980b)

Les signalisations du Togo (au sens du Togo allemand) faites par Dirsh (1951a, 1965) et Roy (1964c) en référence au matériel type, reprises par Johnston (1956) et Otte (1995b), sont erronées car à rapporter au Ghana actuel.
L'espèce n'est citée que de notre zone d'étude.

Iconographie

Habitus (im.: Dirsh, 1965 ♂ • Ramme, 1929 ♂) - **Autres morph.** (Dirsh, 1951a, 1965 • Mestre, 1988 • Roy, 1964c) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

L'espèce a été très peu signalée et il n'y a aucune information. Les quelques dates disponibles pour les imagos collectés ou observés vont d'avril à juin.
Jago (1968) signale la posture particulière de l'espèce au repos, avec la tête et les antennes presque à angle droit par rapport à l'axe du corps.

YENDIA Ramme, 1929 - Acridinae

Yendia Ramme, 1929, p. 251
Espèce-type : *Acrida thrymmatoptera* Karsch, 1893, par désignation originale et monotypie

Ce genre afrotropical comporte deux espèces, *Y. thrymmatoptera*, la seule dans notre zone d'étude et *Y. bredoi* Schouteden, 1940, citée uniquement par le type femelle du Zaïre (Katanga).

Yendia thrymmatoptera (Karsch, 1893)

Acrida thrymmatoptera Karsch, 1893, p. 55-56, fig. 1 (p. 57)
Holotype femelle, Togo, Bismarckburg, MNHU Berlin ?

Karsch cite un unique spécimen femelle en alcool collecté fin 1890, période où les collectes sont celles de Richard Büttner (1890-1891).
Le recensement du projet DORSA indique un holotype femelle du Ghana (Yendi), sans date, et avec Thierry comme récolteur (*Gaston Thierry, officier et administrateur allemand*). En fait, dans sa description du genre, Ramme parle de deux spécimens femelles collectés par Thierry à Yendi et présents au Muséum de Berlin ; ils ont été à l'origine du nom choisi par Ramme pour son nouveau genre. Ce dernier a décrit également le mâle d'après un spécimen du Ghana détenu au British Museum, spécimen cité aussi par Dirsh (1951a) dans sa révision des ex-Truxalinae.
Le spécimen signalé par DORSA ne serait donc qu'une des deux femelles de Ramme, sans statut particulier. Il ne s'agit pas de l'holotype de Karsch.

■ Citations bibliographiques

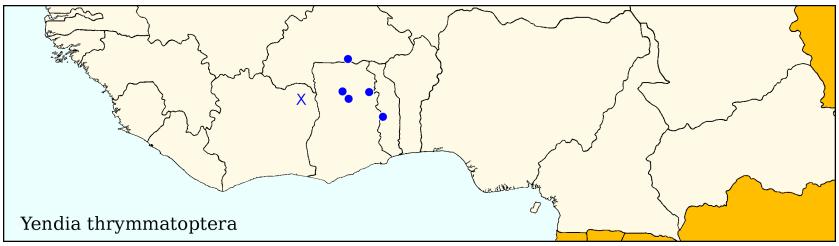
Acrida thrymmatoptera
- Burr, 1902, p. 158 (clé), 171-172
- Karsch, 1893, p. 55-56, 57, fig. 1
- Kirby, 1910, p. 95

Yendia thrymmatoptera
- Dirsh, 1951a, p. 144, figs. 41-43 ~ 1965, p. 504-505, fig. 405
- Fishpool & Popov, 1984, p. [405](section B de l'article aux pages non numérotées)
- Jago, 1967b, p. 248 ~ 1968, p. 348-349

Yendia thrymmatoptera (suite)
- Johnston, 1956, p. 742 ~ 1968, p. 362
- Lecoq, 1977, p. 8
- Medler, 1970, p. 42
- Mestre, 1988, p. 246
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 121 ~ 2006, p. 302, 1 carte
- Otte, 1995b, p. 314
- Ramme, 1929, p. 251, 252, pl. 2 : f. 4
- Roy, 1964c, p. 122 (clé), 123

■ Aire de répartition

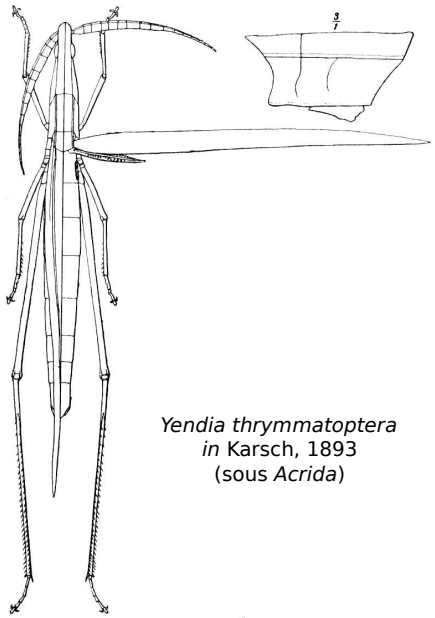
Burkina Faso (Fishpool & Popov, 1984 • Lecoq, 1977 • Mestre & Chiffaud, 1997) – **Côte d'Ivoire** (*mat. exam.*) - **Ghana** (Dirsh, 1951a, 1965 • Jago, 1967b, 1968 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Ramme, 1929 • Roy, 1964c) - **Togo** (Burr, 1902 • Dirsh, 1965 • Jago, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Ramme, 1929 • Roy, 1964c)



Cette espèce, très particulière par ses ailes postérieures vestigiales, n'est connue que par une poignée de spécimens.
Elle n'est signalée que de notre zone d'étude. La citation du Mali (Mestre & Chiffaud, 1997) est une erreur.

■ Iconographie

Habitus (Dirsh, 1965 ♂ • Karsch, 1893 ♀ • Ramme, 1929 ♂) - **Autres morph.** (Dirsh, 1951a • Karsch, 1893) - **Anat.** (?)



Yendia thrymmatoptera *in* Karsch, 1893 (sous *Acrida*)

■ Bio-écologie

Aucune information précise. Il n'y a pas de juvénile signalé et les très rares imagos datés ont tous été collectés en décembre (passage de la saison sèche par les imagos ?).
Jago (1968), pour l'unique localité de collecte qu'il cite du Ghana, indique que l'espèce, phytophile, est trouvée "in wet marshy savannah among grasses and sedges which remain green throughout the dry season". Si l'espèce passe la saison sèche sous forme d'imagos, leur faible mobilité liée aux ailes postérieures vestigiales laisse effectivement penser à une espèce surtout cantonnée à des biotopes échappant aux éventuels feux de savanes de saison sèche.
Comme la quasi-totalité des Acridinae, elle est a priori graminivore.

ZACOMPSA Karsch, 1893 - Acridinae

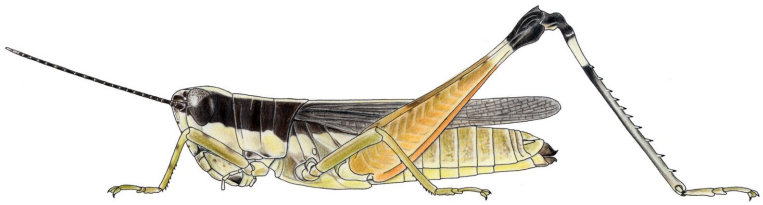
Zacompsa Karsch, 1893, p. 54 (clé), 74
Espèce-type : *Zacompsa festa* Karsch, 1893, 0par désignation originale et monotypie

Genre afrotropical comprenant deux espèces avec seulement *Z. festa* dans notre zone d'étude.

■ **Clé** Ramme (1929, clé 3 «espèces» ouest-africaines, maintenant synonymes) - Rowell & Hemp (2021, 2 espèces d'Afrique de l'est)

Zacompsa festa Karsch, 1893

Zacompsa festa Karsch, 1893, p. 73, 74-75, fig. 11
Syntypes mâles, femelles, Togo, Bismarckburg et Adadia (région de Bismarckburg), MNHU Berlin (DORSA : lectotype mâle désigné par Popov, 1993, non publié, + 9 paralectotypes)



Zacompsa festa femelle *in* Mestre (1988)

■ **Syn.** *Zacompsa festa* var. *bivittata* Uvarov, 1926a, p. 428-429. Holotype femelle, Nord-Nigeria, NHM Londres
[Ramme, 1931a, p. 931, avec *Z. bivittata*]
[Mestre, 2001, p. 488, avec *Z. festa*]
Zacompsa karschi Ramme, 1929, p. 271, pl. 3 : f. 21. Holotype mâle, Cameroun, MNHU Berlin (+ 3 paratypes)
[Ramme, 1931a, p. 931, avec *Z. bivittata karschi*]
[Dirsh, 1970, p. 454, avec *Z. bivittata*]
[Mestre, 2001, p. 488, avec *Z. festa*]
Zacompsa helonoma Jago, 1966b, p. 351-355, figs. 26, 28, 30-32. Holotype mâle, Ghana, NHM Londres
[Mestre, 2001, p. 488, avec *Z. festa*]

■ Citations bibliographiques

Zacompsa bivittata
- COPR, 1982, p. 399-400, fig. 87
- Cornes & Riley, 1972, p. 12
- Davey *et al.*, 1959b, p. 565
- Descamps, 1953, p. 604 ~ 1954, p. 179 ~ 1965b, p. 1259, 1261, 1309
- Dirsh, 1964, p. 72 ~ 1965, p. 444, 445 ~ 1970, p. 454-455
- Golding, 1948, p. 532
- Jago, 1966b, p. 353, 354
- Johnston, 1956, p. 607 ~ 1968, p. 312
- Joyce, 1952, p. 18, 37, 38, 76, 80-82, fig. 10
- Lecoq, 1978b, p. 245
- Le Gall, 1986, p. 52
- Medler, 1980, p. 42
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 124
- Otte, 1995b, p. 306
- Oyidi, 1976, p. 87 ~ 1977, p. 14, 20 ~ 1978, p. 5, 11
- Popov, 1985c, p. 45, 58, 99, 101, pl. 3 ~ 1988, p. 16, 36-37, 45, 78, fig. 6
- Ramme, 1931a, p. 931
- Roy, 1962, p. 111, 131 ~ 1964b, p. 1180, 1194 ~ 1965, p. 626 ~ 1969a, p. 199, 200, 216, 227, 231

Zacompsa bivittata karschi
- Golding, 1948, p. 532
- Ramme, 1931a, p. 931

Zacompsa festa
- Chapco & Contreras, 2011, p. 173-190, figs. 1, 2a-d
- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331, 335
- Chopard, 1952, p. 477

Zacompsa festa (suite)
- Cornes & Riley, 1972, p. 12
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Descamps, 1965b, p. 1259, 1261
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 119
- Dirsh, 1956c, p. 279, pl. 52 : f. 10 ~ 1965, p. 444, 445, fig. 356
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, figs. 2, 4
- Duranton *et al.*, 1987, p. 176, 179, 211, pl. I : f. 28, pl. 28 : f. 1-6
- Fishpool & Popov, 1984, p. 356, 385
- Golding, 1948, p. 532, 582
- Jago, 1966b, p. 352, 353, 354, figs. 27, 29 ~ 1967b (clé), p. 257 ~ 1968, p. 307-308
- Johnsen, 1981a, p. 93 ~ 1981b, p. 155
- Johnston, 1956, p. 607 ~ 1968, p. 312
- Karsch, 1893, p. 73, 74-75, fig. 11
- Kirby, 1910, p. 142
- Launois, 1978b, p. 38, 44, pl. D1 : f. 27, p. 192-193, figs. 1-6
- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 176, 179, 211, pl. I : f. 28, pl. 28 : f. 1-6
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 77-78 , 1 fig., 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 667 ~ 1980a, p. 63 ~ 1980b (clé), p. 565, 568 ~ 1984, p. 231, 239
- Le Gall, 1986, nb. pages dont p. 97 ~ 1989, p. 248
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 55, 57-58, 62
- Medler, 1980, p. 42

Zacompsa festa (suite)
- Mestre, 1988, p. 202, 203, 292, figs. 1-4, 1 carte ~ 2001, p. 488-492, 196, fig. 8
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119, 124 ~ 2006, p. 21, 302-303, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 321
- Otte, 1995b, p. 307
- Paraïso *et al.*, 2012, p. 38, 51
- Popov *et al.*, 1990, p. 102-103, pl. 20
- Ramme, 1929, p. 484 ~ 1931a, p. 931
- Rowell & Hemp, 2021, p. 240-242, figs. Acr. 375-378
- Roy, 1969a, p. 227 ~ 2003, p. 367, 388
- Shah *et al.*, 1998, p. 453, 454, 455

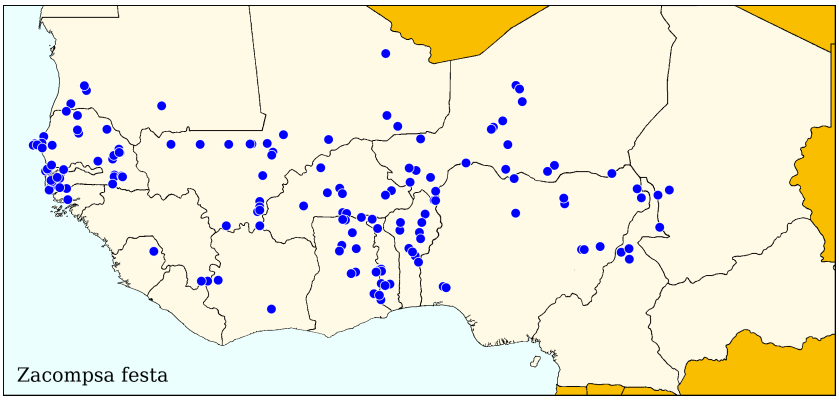
Zacompsa festa var. *bivittata*
- Risbec, 1950a, p. 424 (*bivittatus* !)
- Uvarov, 1926a, p. 428-429

Zacompsa helonoma
- Jago, 1966b, p. 351-355, figs. 26, 28, 30-32 ~ 1967b (clé), p. 247 ~ 1968, p. 308

Zacompsa helonoma (suite)
- Le Gall, 1986, p. 52
- Medler, 1980, p. 42
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 119
- Otte, 1995b, p. 307

Zacompsa karschi
- Chopard, 1941b, p. 47 ~ 1950, p. 139 ~ 1958a, p. 149
- Chopard & Villiers, 1950, p. 22
- Cornes & Riley, 1972, p. 12
- Descamps, 1968, p. 561, 562
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 118
- Dirsh, 1965, p. 444, 445
- Jago, 1966b, p. 354
- Johnston, 1956, p. 607 ~ 1968, p. 312
- Ramme, 1929, p. 271, pl. 3 : f. 21

Aire de répartition

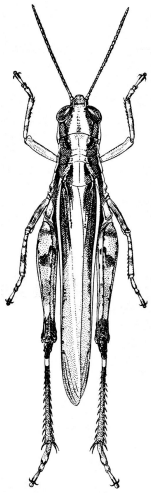

Zacompsa festa

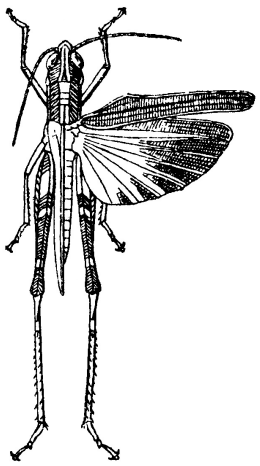
Bénin (Fishpool, *comm. pers.* • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Paraïso *et al.*, 2012 • Popov *et al.*, 1990 • Shah *et al.*, 1998 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Dahdouh *et al.*, 1978 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1980a, 1984 • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Chopard, 1952 • COPR, 1982 • Descamps, 1953, 1954 • Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Jago, 1966b, 1968 • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Ramme, 1929 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Le Gall, 1986, 1989 • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Gambie** (Johnsen, 1981a • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Ghana** (Jago, 1966b, 1967b, 1968 • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Guinée** (Chopard, 1958a • Mestre, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Roy, 2003 • *mat. exam.*) - **Guinée Bissau** (*mat. exam.*)- **Mali** (COPR, 1982 • Davey *et al.*, 1959b • Descamps, 1965b • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • Dirsh, 1965 • Jago, 1966b, 1968 • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1992 • Chopard, 1941b, 1950, 1952 • Chopard & Villiers, 1950 • COPR, 1982 • Dirsh, 1965 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jago, 1966b, 1968 • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (COPR, 1982 • Cornes & Riley, 1972 • Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1966b, 1968 • Medler, 1980 • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oyidi, 1976, 1977, 1978 • Popov *et al.*, 1990 • Uvarov, 1926a • *mat. exam.*) - **Sénégal** (COPR, 1982 • Descamps & Le Breton, 1973 • Dirsh, 1964, 1965, 1970 • Jago, 1966b • Johnsen, 1981b • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Popov *et al.*, 1990 • Risbec, 1950a • Roy, 1962, 1964b, 1965, 1969a • *mat. exam.*) - **Sierra Leone** (Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1966b, 1968 • Mestre, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Descamps, 1968 • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Togo** (Dirsh, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1966b, 1968 • Karsch, 1893 • Mestre, 1988, 2001 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **AO** (Duranton *et al.*, 1987 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b • Popov, 1985c, 1988)

Cette espèce est également signalée du Soudan, d'Éthiopie, d'Érythrée et de R.D. Congo.

Iconographie

Habitus (im.: COPR ♂, sous *Z. bivittata* • Dirsh, 1965 ♂ • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Joyce, 1952, sous *Z. bivittata* • Karsch, 1893 ♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Mestre, 1988 ♀ • Popov, 1988, sous *Z. bivittata* ♂ • Popov *et al.*, 1990 ♀ • Ramme, 1929 • Rowell & Hemp, 2021 ♂♀) - **Autres morph.** (Dirsh,


Zacompsa bivittata *in* Joyce (1952)


Zacompsa festa *in* Karsch (1893)

1965 • Duranton *et al.*, 1987 • Jago, 1966b, sous *Z. helonoma* et *Z. festa* • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Mestre, 1988 • Rowell & Hemp, 2021) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1956c, 1965 • Jago, 1966b, sous *Z. helonoma*) - **Ooth.** (Popov *et al.*, 1990)

Bio-écologie

Cette espèce à vaste répartition a une abondance très variable selon les régions. Très localisée dans les parties septentrionales, elle peut être commune voire très commune dans certaines savanes soudaniennes, privilégiant les milieux graminéens verdoyants et denses, et donc souvent relativement humides.
Dans les zones sud de mosaïque forêts-savanes, elle est surtout associée aux grandes graminées de certaines lisières et des bords ombragés des pistes forestières. En zone nord soudanienne, on l'observe surtout dans les tapis graminéens poussant à l'ombre des arbustes et buissons. Plus au nord, elle est cantonnée à quelques zones favorables associées au réseau hydrographique, dépressions ou mares et, surtout, les bords de cours d'eau temporaires comme les koris (= oueds) de l'Aïr. Elle y trouve en saison des pluies les tapis graminéens à l'ombre des ligneux riverains.

Cycle vital

L'ensemble des données, notamment celles de Golding (1948), Joyce (1952), Oyidi (1977, 1978), Fishpool & Popov (1984), Le Gall & Mestre (1986), ainsi que nos observations personnelles au Niger, montre une espèce univoltine avec passage de la saison sèche sous forme d'oeufs.
Les imagos ont leur maximum d'abondance d'août à novembre et sont totalement absents au coeur de la saison sèche.
Quelques imagos, individus aux ailes plus longues que la moyenne, peuvent être occasionnellement capturés aux lumières.

Régime alimentaire

Il n'y a aucune étude particulière sur son régime alimentaire mais les observations de terrain montrent une espèce graminivore.
A Lamto (Côte d'Ivoire), nous l'avons observée en association avec une grande graminée à feuilles larges, identifiée à l'époque (1980-1982) comme *Setaria macrophylla* (nom valide = *S. megaphylla* (Steud.) T. Durand & Schinz) qui semblait être sa nourriture préférentielle voire exclusive (Le Gall & Mestre, 1986). En situation de choix avec diverses graminées les plus communes de savane, *Setaria* était de très loin la graminée la plus consommée, les autres n'étant que goûtées ou très peu consommées (*obs. pers.*). Notons que cette plante était également la plante préférentielle sur laquelle a été observé *Pododula ancisa (*Catantopinae).
Nous avons retrouvé cette association dans une palmeraie à l'est du Niger, à l'ombre de laquelle se trouvait un tapis homogène et quasi pur d'une autre espèce indéterminée de *Setaria* abritant une population de *Z. festa.*
Cette association n'est cependant pas exclusive ainsi que le montre la présence de cette espèce dans les cultures de céréales comme en particulier le maïs
Si son statut de ravageur est tout à fait anecdotique d'un point de vue global, des dégâts lui ont été attribués au Sénégal. Nous avons nous-mêmes eu à effectuer des propections en Casamance (sud Sénégal) en 1986, année de fortes pullulations de divers acridiens ayant entraîné d'importantes campagnes de lutte antiacridienne. *Z. festa* était très commun dans les cultures de maïs et les jachères, en mélange avec d'autres sautériaux également abondants cette année là. Ces cultures paysannes étant souvent fortement enherbées, il est difficile de juger de la part des diverses espèces dans les dégâts constatés sans étude appropriée mais nous avons cependant observé *Z. festa* consommant les feuilles de maïs.

ZONOCERUS Stål, 1873 - Pyrgomorphinae

Zonocerus Stål, 1873a, p. 51
Espèce-type : *Gryllus elegans* Thunberg, 1815, par désignation subséquente de Kirby (1910, p. 315), redésignation par la C.I.N.Z. (1971, opinion 969)

Genre afrotropical comprenant deux espèces : *Z. variegatus* d'Afrique occidentale et centrale, seule espèce présente dans notre zone d'étude, et *Z. elegans*, d'Afrique centrale (Angola, R.D. Congo …) et australe.

■ **Clés** Clés pour distinguer les deux espèces : Dirsh (1966, 1970) - Schouteden (1914) - Vuillaume (1955a) - Rowell *et al*. (2015).

Zonocerus variegatus (Linné, 1758)

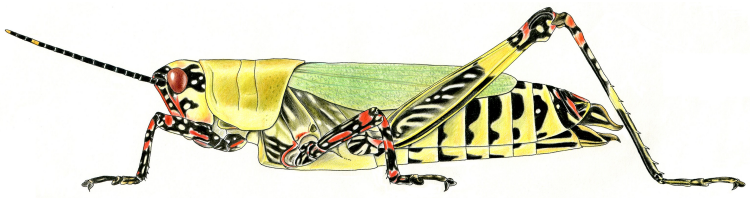
(Criquet puant, Variegated grasshopper, Harlekinschrecke)

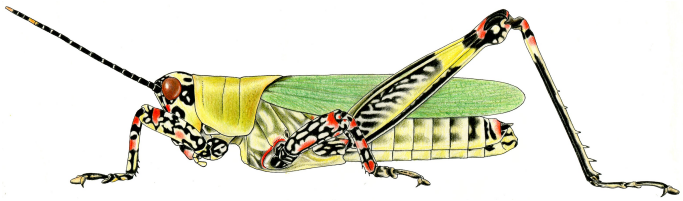
Gryllus Locusta variegatus Linné, 1758, p. 432
Type "America", perdu (Stål, 1873b, Kevan, 1962b et Marshall, 1983). Néotype (= holotype mâle de *Gryllus opacus* Thunberg, 1815), ZI Uppsala, désigné par Kevan (1962b)

Le Criquet puant, appelé également et beaucoup plus joliment Criquet bigarré ou panaché, est une espèce commune et un ravageur localement important de diverses cultures en régions forestière et préforestière.
On se reportera pour plus de précisions sur cette espèce à notre synthèse (Chiffaud & Mestre, 1990) ainsi qu'à celles de Chapman *et al.* (1986), De Gregorio (1989a,b), COPR (1982), Steedman (1990) et Toye (1982).

Les divers travaux sur la bio-écologie postérieurs à ces synthèses en complètent les conclusions.

La bibliographie indiquée ici n'est qu'une partie de la littérature consacrée à cet acridien dont on pourra trouver une partie dans les synthèses indiquées. Elle concerne celle utile pour la répartition géographique et, surtout, celle axée sur la bio-écologie.





Zonocerus variegatus
femelle et mâle
in Mestre (1988)
et
dernier stade juvénile mâle
in Chiffaud & Mestre (1990)



■ **Syn.** *Acrydium sanguinolentum* De Geer, 1773, p. 489-490, pl. 40 : f. 9. Type perdu (Stål, 1873b). Néotype désigné par Kevan (1963a) = holotype de *Gryllus opacus* Thunberg
[Stål, 1873b, p. 16, avec *Zonocerus variegatus*]
Gryllus opacus Thunberg, 1815, p. 255. Type sans précision, sans localité. Holotype mâle, ZI Uppsala
[Stål, 1873b, p. 16, avec *Zonocerus variegatus*]
Gryllus laevis Thunberg, 1824, p. 393, 400-401. Type sans précision, localité inconnue ("Brasilia", par erreur). Holotype femelle (Kevan, 1963a), ZI Uppsala
[Stål, 1873b, p. 17, avec *Zonocerus variegatus*]

Citations bibliographiques

Acrydium sanguinolentum
- De Geer, 1773, p. 489-490, pl. 40 : f. 9
- Olivier, 1791, p. (212, Criquet sanguinolent), 227

Acrydium variegatum
- Olivier, 1791, p. (211, Criquet bigarré), 222

Gryllus variegatus
- Fabricius, 1775, p. 290 ~ 1781, p. 366 ~ 1787, p. 237 ~ 1793, p. 54

Gryllus Locusta variegatus
- Gmelin, 1790, p. 2076
- Linné, 1758, p. 432 ~ 1764, p. 144 ~ 1767, p. 700

Poecilocera sanguinolenta
- Burmeister, 1838, p. 624
- Graber, 1876, p. 84, 93, 138, pl. 9 : f. 114
- Walker, 1870a, p. 543

Poekilocerus sanguinolentus
- Audinet-Serville, 1831, p. 276 ~ 1838, p. 598-599

Zonocerus elegans (Err. dét., pas en Afrique de l'Ouest)
- Chopard, 1931, p. 628

Zonocerus elegans elegans (Err. dét., pas en Afrique de l'Ouest)
- Baccetti, 2004, p. 27

Zonocerus sanguinolentus
- Kirby, 1902a, p. 83

Zonocerus variegatus
- Abderahim *et al.*, 2018, p. 2590, 2592, 2596
- Ademolu *et al.*, 2013a, p. 375-381 ~ 2013b, p. 41-44
- Agarwala, 1953, p. 58, 59, 62, 68, fig. 72 ~ 1954, p. 301, 304, 312, 317
- Amatobi, 1984, p. 70-76, 2 figs.
- Anya, 1973, p. 64-76, 4 figs.
- Appert, 1957, p. 46-47, fig. 4
- Appert & Deuse, 1982, p. 66, 67, fig. 10
- Bamidele & Muse, 2012, p. 61-73 ~ 2014, p. 72-75, 2 figs.
- Baumgart, 1995, 19-28, 8 figs.
- Bellier *et al.*, 1969, p. 87, 92
- Bernays *et al.*, 1975, p. 33-45 ~ 1977a, p. 391-404, 4 figs. ~ 1977b, p. 85-87, 1 pl.
- Biller *et al.*, 1994, p. 615-619, 1 fig.
- Blackith & Verdier, 1961, p. 266, 267, 269
- Boisson, 1961, p. 28
- Bolívar, 1884b, p. 458 (clé), 460-461, 497 ~ 1886a, p. 342 ~ 1889b, p. 151 ~ 1893b, p. 175 ~ 1894, p. clxii ~ 1904c, p. 418 ~ 1905b, p. 225 ~ 1908c, p. 91
- Boppré, 1991, p. 153-157
- Boppré & Fischer, 1993, p. 1-21, 8 photos ~ 1994, p. 107-126 ~ 1999, p. 141-149
- Bormans, 1881, p. 216
- Brédo, 1929, p. 600-604, figs. 226-229
- Brunel & De Gregorio, 1978, p. 103-123.
- Bruner, 1920, p. 103
- Buyckx, 1962, p. 358, 359, 614-615, figs. 239, 427
- Chapman, 1961, p. 263-265, 269, figs. 1a,b, 4 ~ 1962, p. 11, 17-18, 60, figs. 4 (carte), 43 ~ 1964, p .120
- Chapman & Page, 1979, p. 271-288
- Chapman *et al.*, 1977, p. 427-437, 6 figs. ~ 1978, p. 229-242, 10 figs. ~ 1986, p. 479-505.
- Chevalier, 1931, p. 146-147, 254, 255, 256
- Chiffaud & Mestre, 1990 ~ 1991a, p. 3 ~ 1991b, p. 1-16, 2 figs. (la pl. sans légende en p. 2 est une erreur éditeur, illustrant *Z. elegans*) ~ 1992, p. 330
- Chopard, 1921, p. 53, pl. 2 : f. 7 ~ 1958a, p. 142
- CINZ, 1971, p. 88-91
- COPR, 1982, p. 42-44 , fig. 10, carte 11
- Cornes & Riley, 1972, p. 7
- Coulibaly, 1969
- Couturier *et al.*, 1984, p. 155, 156, 173-175, 177, 178, figs. 20-21
- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476, 477, fig. 8
- Davey *et al.*, 1959a, p. 82
- De Grégorio, 1978, 21p., 11 figs. ~ 1979, p. 761-773, 2 pls. ~ 1981, p. 27-32 ~ 1982, p. 245-255, 4 figs. ~ 1987a, p. 29-44, 8 figs. ~ 1987b (thèse) ~ 1988, p. 111-126 ~ 1989a, p. 3-14 ~ 1989b, p. 137-147

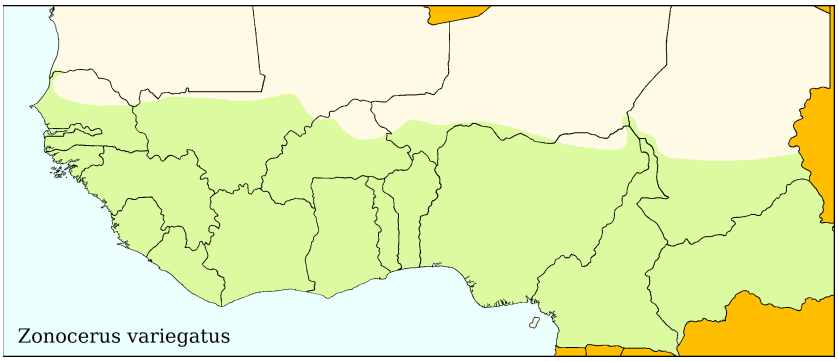
Zonocerus variegatus (suite)
- De Grégorio & Brunel, 1977, p. 642-652
- De Grégorio & Duverger-Nedellec, 1984, p. 291-302
- De Grégorio & Lauga, 1981, p. 15-23, 2 figs.
- De Grégorio & Léonide, 1980, p. 103-105
- Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987, p. 11, fig. 1
- Delarze & Le Gall, 1989, p. 277
- Delattre, 1973, p. 50, 51, 52, pl. 10 : f. 50
- Descamps, 1953, p. 599, 603, 605 ~ 1954, p. 176, 178, 180 ~ 1965a, p. 937 ~ 1965b, p. 1308 ~ 1968, p. 539, 540
- Descamps & Le Breton, 1973, p. 107
- Dialoke, 2013
- Diop, 1987, p. 25, 45, 46, 47, 54, 79, 117, 134, 135, 141, 144
- Dirsh, 1963b, p. 208 ~ 1964, p. 51 ~ 1965, p. 147, 148, fig. 109 ~ 1966, p. 69-70, fig. 27 ~ 1968, p. 429, 466, 468-469, tab. 2 (hors texte), figs. 11, 34 ~ 1970, p. 60-62, fig. 16 ~ 1975, p. 67, 68, fig. 26.1
- Douro Kpindou *et al.*, 2000, p. 109-116
- Duranton & Lecoq, 1980, p. 153, 156, 158, 160, figs. 2, 4, 6
- Duranton *et al.*, 1982, nb. pages, figs. 59, 247, 441.7, 599 ~ 1987, p. 178, 183, 237, pl. II : f. 54, pl. 54 : f. 1-4
- Eze, 2010, p. 1206-1211
- Faber, 1909, p. 264-265, fig. 30
- Fasoranti & Olagunju, 1985, p. 681-685
- Finot, 1908, p. 29 (*Zonoceras* sic)
- Fischer & Boppré, 1997, p. 267-281
- Fishpool & Popov, 1984, p. 327
- Forsyth, 1996, p. 18, 21, 35, 96, 117, 160
- Ghaffar & Spencer, 1971, p. 37
- Gillon, 1973a, p. 19, 40 ~ 1974a, p. 133 ~ 1974b, p. 458-460, 520-521, 523 (clé) ~ 1983, p. 300, 308
- Golding, 1934a, p. 289 ~ 1940a, p. 543-550 ~ 1946, p. 9, 10-11, 13-14, 17, 20, 24, 34 ~ 1947, p. 80 ~ 1948, p. 521, 550-551, 579-583, 585, carte n°8
- Hargreaves, 1926, p. 26 ~ 1927, p. 479-481 ~ 1928, p. 18 ~ 1929, p. 21-22 ~ 1933, p. 20 ~ 1937, p. 514
- Heinrichs & Barrion, 2004, p. 74-76, 113, 114 (clé), figs. 70-71, 143-145
- Hendrickx, 1943, p. 16-20, 3 figs.
- Idowu, 1995, p. 247-252 ~ 1996, p. 1-6 ~1997, p. 199-203 ~ 2000, p. 119-125
- Idowu & Modder, 1996, p. 7-14
- Idowu & Sonde, 2003, p. 350-355
- Iheagwam, 1979a, p. 760-765, 1 fig. ~ 1979b, p. 792-796, 1 fig. ~ 1980, p. 530-536, 2 figs. ~ 1981a, p. 458-464 ~ 1981b, p .149-154, 1 fig. ~ 1983a, p. 339-341 ~ 1983b, p. 10-15, 1 fig. ~ 1985, p. 55- 58, 1 fig.
- Iheagwam & Ene-Obong, 1985, p. 157-163, 1 fig., 1 pl.
- Jacques-Felix, 1935, p. 33, 40-42, fig. 3
- Jago, 1967b (clé), p. 242 ~ 1968, p. 224
- Jerath, 1965, p. 243-251 ~ 1968, p. 27-32, 38, fig. 1
- Joern & Gaines, 1990, p. 426, 430-432, 450-452, fig. 14.8, 14-9
- Johnsen, 1970, p. 128, 130 ~ 1981a, p. 83 ~ 1981b, p. 152, fig. 1
- Johnston, 1956, p. 160-162 ~ 1968, p. 97-98
- Karny, 1907, p. 294
- Karsch, 1888c, p. 355-356 ~ 1893, p. 82
- Kaufmann, 1965, p. 426-436
- Kekeunou, 2007, p. 64-66
- Kekeunou *et al.*, 2007a, p. 457-462 ~ 2007b, p. 219-233, 1 fig. ~ 2010, p. 399-407, 4 figs. ~ 2014a, p. 88-101, 5 figs. ~ 2014b, p. 1529-1536 ~ 2015b, p. 125-134, 3 figs. ~ 2017, p. 239-243, 1 fig.
- Kevan, 1956b, p. 974 ~ 1962b, p. 135 1963a, p. 74 75, 94, pl. 5 : f. 17-18 ~ 1969, p. 72-74 ~ 1977, p. 221-230
- Kevan & Roy, 1971, p. 262
- Kirby, 1910, p. 316
- Knetsch, 1939, p. 6, 7, 19, 23, 30, figs. 1.30, 12.1

Zonocerus variegatus (suite)
- Koman, 1983, p. 118-125
- Krauss, 1878, p. 60
- Lamborn, 1914, p. 198, 203, 207, 212, pls. 19, 25 : f. 2
- Launois, 1978b, p. 40, 49, 76-77, pl. D3 : f. 89, figs. 1-4
- Launois-Luong, 1978b, p. 238, 239, 240 ~ 1980b, p. 776, 781, 783-784, 804-809, figs. 3-7
- Launois-Luong & Launois, 1987, p 178, 183, 237, pl. II : f. 54, pl. 54 : f. 1-4
- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 17-19, 1 carte
- Lecoq, 1977, p. 4 ~ 1978a, p. 656, 657-658, 666, 670, fig. 42 ~ 1978b, p. 243, 244, 245, 246, 248 ~ 1980b (clé), p. 535, 537, photo 1 ~ 1984, p. 231, 232, 233 ~ 1988, p. 30-31, 117, figs. non numérotées
- Lecoq & Kekeunou, 2019, p. 254-259, 3 photos
- Le Gall & Mestre, 1986, p. 46, 60
- Le Gall *et al.*, 1998, p. 9-13, 3 figs ~ 2003, p. 435-440, 5 figs
- Mallamaire, 1934, p. 441-444, 446, 469, pl. 1 ~ 1937, p. 21-23, pl. 4 ~ 1948, p. 632, 633
- Mancion & Alibert, 1936, p. 39
- Mariño-Pérez, 2020, p. 30-32, figs. 1i, 7, 10, 11, 16
- Mariño-Pérez & Song, 2017, p. 90, 95, 98, 103-105, figs. 4A, 9, 10
- Marshall, 1983, p. 394,
- Mayné, 1914, p. 590-593, figs. 195-196 ~ 1917, p. 6, 8, 9, 22, 74, 80,pl. 5 : f. 3
- McCaffery, 1982, p. 111-115
- McCaffery & Page, 1978, p. 465-472 ~ 1982, p. 85-90
- McCaffery *et al.*, 1978, p. 589-606
- Medler, 1980, p. 37
- Messi *et al.*, 2006, p. 23-30, 3 figs.
- Mestre, 1988, p. 58-59, fig. 1, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 115 ~ 2006, p. 17, 303-305, 1 fig. non numérotée, 1 carte
- Mestre *et al.*, 2001, p. 311
- Modder, 1984a, p. 527-531 ~ 1984b, p. 239-247 ~ 1986, p. 41-52 ~ 1994, p. 391-406~ 1996, p. 157-163 ~ 1997, p. 283-291, 2 figs.
- Modder & Tamu, 1996, p. 189-196
- Muse, 1998, p. 33-38, 2 figs. ~ 2000, p. 1-6, 2 figs. ~ 2007, p. 17-26, 5 figs.
- Nwana, 1984, p. 273-278, 2 figs.
- Oigiangbe *et al.*, 2007, p. 108, 110, fig. 2
- Okonkwo *et al.*, 2011, p. 393-404
- Otte, 1994b, p. 94-95
- Oumarou Ngoute *et al.*, 2021, p. 117, 118, 119, 120, 122, 124, 125, 126, fig. 6a
- Oyidi, 1967 ~ 1968a ~ 1968b ~ 1972a ~ 1972b ~ 1974, p. 86-87~ 1976, p. 84, 92 ~ 1977, p. 4, 13, 19 ~ 1978, p. 5, 10, 11 ~ 1985, p. 60, 62, 63, 65, 66
- Page, 1978, p. 270-277, 4 figs ~ 1980, p. 621-633, 7 figs.
- Page & McCaffery, 1979, p. 277-288, 10 figs.
- Page *et al.*, 1980, p. 151-163, 7 figs
- Paraïso *et al.*, 1992, p. 133-141, 5 figs. ~ 2012, p. 25-26, 51
- Pastre *et al.*, 1988, p. 10, 80-85, 4 figs. non numérotées
- Peacock, 1913, p. 214, 216, 218-219, pls. 26, 27 : f. 2

Zonocerus variegatus (suite)
- Phipps, 1962, p. 14, 16, 20 ~ 1965, p. 306 ~ 1970, p. 322 ~ 1971, p. 71-97, 1 fig.
- Popov, 1985c, p. 45, 60-62, 105, fig. 13, pl. 1 ~ 1988, p. 1, 15, 36-37, 46-48, figs. 6, 24~ 1989, p. 30-31, figs. non numérotées
- Popov *et al.*, 1990, p. 72-73, pl. 5
- Pujol, 1957, p. 246
- Rehn, 1901b, p. 121 ~ 1914, p. 99
- Risbec, 1950a, p. 120, 424-425
- Risbec & Mallamaire, 1949, p. 73
- Rowell & Hemp, 2015, p. 161-163, 164, figs. Pyrg. 180-183, carte Pyrg. 28
- Roy, 1960, p. 200 ~ 1962, p. 118-119 ~ 1964a, p. 1174 ~ 1969a, p. 209, 222, 231 ~ 2003, p. 320-321, 379, 385
- Roy & Mestre, 2020, p. 82, 98, 100
- Schmutterer, 1969, p. 32
- Schouteden, 1914, p. 466-470, figs. 1, 2, pls. 13: f. 1-2, 14 ~ 1931, p. 22-23, fig. 4
- Seino & Njoya, 2018, p. 104, 105, 106, 107, 108, fig. 1f
- Seino *et al.*, 2013a, p. 13-19, figs. 1-5 ~ 2013b, p. 294, 295, 296, 297 ~ 2013c, p. 29, 31, 32, fig. 1f
- Silvie *et al.*, 1989, p. 276
- Sjöstedt, 1910, p. 4 ~ 1931b, p. 3
- Song *et al.*, 2020, p. 3, 4, 5, fig. 1-3
- Stauffer & Whitman, 1997, p. 248-251, 253-255, 264-265, figs.. 12.17, 12.21, 12.22
- Stål, 1873b, p. 16-17 (partie)
- Steedman, 1990, p. 124-127, figs. 127-128, pl. 4
- Tamu, 1995, p. 329-338, 4 figs.
- Tamu & Modder, 1997, p. 341-347, 1 fig.
- Taylor, 1972b, p. 661-667, 1 fig.
- Timbilla & Lawson, 2014, p. 3472-3478, 3 figs.
- Timbilla *et al.*, 2015, p. 1-15, 5 figs
- Toye, 1969, p. 125-127, pl. 1a,b ~ 1970, p. 19-28, 5 figs. ~ 1971, p. 384-392, 2 figs. ~ 1982, p. 1-7
- Tuzet & Zuber-Vogeli, 1953, p. 487-494, 4 figs.
- Uvarov, 1928, p. 312-315, fig. 110 ~ 1966, p. 204, 370, 402 ~ 1977, nb. pages, figs. 91-93
- Vayssière, 1955, p. 242
- Vayssière & Mimeur, 1924, p. 189 ~ 1925, p. 208-210, pl. 2 : f. 4 ~ 1926, p. 7-8, pl. 4 : f. 4
- Vilardebo, 1948, p. 324-329, figs. ~ 1953, p. 448-450, 3 figs. ~ 1954a ~ 1954b, p. 302-310, 9 figs.
- Vuillaume, 1953a, p. 451-452 ~ 1953c, p. 161-170~ 1954a, p. p. 147-156, 8 figs. ~ 1954b, p. 242-249, 5 figs. ~ 1954c, p. 489-494, 6 figs ~ 1955a, p. 121-198, 27 figs. ~ 1955b, p. 161-193, 7 figs.
- Vuillet, 1934, p. 873-875
- Waller *et al.*, 2007, p. 114-115 (*Zonoceros* sic)
- Wandji *et al.*, 2019, p. 32 ~ 2021, p. 104
- Whitman, 1990, p. 359, 366, 370, 372, 374, 376, 377, fig. 12.5, pl. 1 : f. c
- Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, p. 320, 322, 323, 326, fig. 7h ~ 2020, p. 21, 22, 24
- Youdeowei, 1974
- Zacher, 1921, p. 141
- Zahid *et al.*, 2021, p. 105

Aire de répartition

"Ashanti" (Kirby, 1902a) - **Bénin** (Baumgart, 1995 • Chiffaud & Mestre, 1990 • Douro Kpindou *et al.*, 2000 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Jerath, 1965 • Mallamaire, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Modder, 1997 • Paraïso *et al.*, 1992, 2012 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Burkina Faso** (Chiffaud & Mestre, 1990 • Dahdouh *et al.*, 1978 • Dirsh, 1965 • Duranton & Lecoq, 1980 • Lecoq, 1977, 1978a, 1984 • Mallamaire, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990) - **Cameroun** (Bolívar, 1884b, 1908c • Bruner, 1920 • Chiffaud & Mestre, 1990 • Descamps, 1953, 1954 • Dirsh, 1965, 1966, 1970 • Faber, 1910 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Karsch, 1888c • Kekeunou *et al.*, 2007, 2010, 2014a • Kevan, 1956b • Kirby, 1902a • Krauss, 1878 • Messi *et al.*, 2006 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Oumarou Ngoute *et al.*, 2021 • Popov *et al.*, 1990 • Seino & Njoya, 2018 • Seino *et al.*, 2013b,c • Sjöstedt, 1910 • Wandji *et al.*, 2019 • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019, 2020 • *mat. exam.*) - **Côte d'Ivoire** (Baccetti, 2004 • Chevalier, 1931 • Chiffaud & Mestre, 1990 • Couturier *et al.*, 1984 • Delarze & Jungclaus-Delarze, 1987 • Delarze & Le Gall, 1989 • Dirsh, 1965 • Finot, 1908 • Gillon, 1973a, 1974a,b • Le Gall & Mestre, 1986 • Mallamaire, 1937, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Popov *et al.*, 1990 • Vilardebo, 1948 • Vuillaume, 1954 • Vuillet, 1934 • *mat. exam.*) - **"French Sudan"**


Zonocerus variegatus

(Dirsh, 1966 • Golding, 1948) - **Gambie** (Bolívar, 1893b • Golding, 1948 • Johnsen, 1981a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Ghana** (Chapman, 1961, 1962, 1964 • Chiffaud & Mestre, 1990 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Jago, 1967b, 1968 • Johnsen, 1970 • Kaufmann, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov *et al.*, 1990 • Timbilla & Lawson, 2014 • *mat. exam.*) - **"Golfo de Guinea"** (a priori Guinée Équatoriale continentale) (Bolívar, 1886a) - **Guinée** (Bolívar, 1904c • Chiffaud & Mestre, 1990 • Chopard, 1958a • Dirsh, 1963b • Golding, 1948 • Jacques-Felix, 1935 • Jago, 1968 • Johnsen, 1970 • Koman, 1983 • Mallamaire, 1937, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Pujol, 1957 • Roy, 2003 • Vilardebo, 1948, 1953, 1954b • *mat. exam.*) - **"Guinée"** (Karsch, 1888c) - **Guinée-Bissau** (Bolivar, 1908c) - **Liberia** (Chiffaud & Mestre, 1990 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Fishpool, *comm. pers.* • Jerath, 1965 • Johnsen, 1970, 1981b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990) - **Mali** (Boisson, 1961 • Chiffaud & Mestre, 1990 • Chopard, 1931 • Davey *et al.*, 1959a • Descamps, 1965a,b • Dirsh, 1970 • Jago, 1968 • Mallamaire, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov, 1985c, 1988 • Popov *et al.*, 1990 • Vayssière & Mimeur, 1924 • *mat. exam.*) - **Mauritanie** (Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chiffaud & Mestre, 1990, 1991a, 1992 • Dirsh, 1964 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Kirby, 1902a • Launois-Luong, 1978b, 1980b • Mallamaire, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Ademolu *et al.*, 2013a,b • Amatobi, 1984 • Anya, 1973 • Bamidele & Muse, 2012, 2014 • Bernays *et al.*, 1975, 1977 • Chapman & Page, 1979 • Chiffaud & Mestre, 1990 • Cornes & Riley, 1972 • Dialoke, 2013 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Eze, 2010 • Fasoranti & Olagunju, 1985 • Golding, 1934a, 1940a, 1946, 1947, 1948 • Idowu & Modder, 1996 • Idowu & Sonde, 2003 • Iheagwam, 1980, 1981a, 1981b, 1983a, 1983b • Jago, 1968 • Jerath, 1965, 1968 • Johnsen, 1970 • Lamborn, 1914 • McCaffery, 1982 • McCaffery & Page, 1978, 1982 • McCaffery et al., 1978 • Medler, 1980 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Nwana, 1984 • Okonkwo *et al.*, 2011 • Oyidi, 1967, 1968ab, 1972ab, 1974, 1976, 1977, 1978, 1985 • Page, 1978, 1980a, 1980b • Page & McCaffery, 1979 • Peacock, 1913 • Popov *et al.*, 1990 • Tamu, 1995 • Tamu & Modder, 1997 • Taylor, 1972b • Toye, 1969, 1970, 1971, 1982 • *mat. exam.*) - **R. centrafricaine** (Chiffaud & Mestre, 1990) - **Sénégal** (Audinet-Serville, 1831, 1838 • Bolívar, 1884b • Chiffaud & Mestre, 1990 • Descamps & Le Breton, 1973 • Diop, 1987 • Dirsh, 1964, 1965 • Golding, 1948 • Jago, 1968 • Krauss, 1878 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Pastre *et al.*, 1988 • Popov *et al.*, 1990 • Risbec, 1950a • Roy, 1962, 1969a • Walker, 1870a • Zacher, 1921 • *mat. exam.*) - **"Sénégambie"** (Burmeister, 1838) - **Sierra Leone** (Bolívar, 1905b • Chiffaud & Mestre, 1990 • Dirsh, 1964, 1965, 1966, 1970 • Golding, 1948 • Hargreaves, 1926, 1927, 1928, 1930, 1933, 1937 • Jago, 1968 • Kevan & Roy, 1971 • Kirby, 1902a • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Phipps, 1962, 1965, 1970 • Popov *et al.*, 1990 • Roy, 1964a • Roy & Mestre, 2020 • Sjöstedt, 1931b • *mat. exam.*) - **"Soudan nigérien"** (= Mali) (Vayssière & Mimeur, 1925, 1926) - **Tchad** (Abderahim *et al.*, 2018 • Chiffaud & Mestre, 1990 • Descamps, 1968 • Golding, 1948 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Popov *et al.*, 1990 • Silvie *et al.*, 1989 • *mat. exam.*) - **Togo** (Bolívar, 1894 • Chiffaud & Mestre, 1990 • De Grégorio, 1978, 1979, 1981, 1982, 1987a,b, 1988 • De Grégorio & Brunel, 1977 • De Grégorio & Duverger-Nedellec, 1984 • De Grégorio & Lauga, 1981 • De Grégorio & Léonide, 1980 • Fishpool, *comm. pers.* • Fishpool & Popov, 1984 • Karsch, 1893 • Mallamaire, 1948 • Mancion & Alibert, 1936 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Mestre *et al.*, 2001 • Popov *et al.*, 1990 • Vayssière, 1955 • *mat. exam.*) - **AO** (Appert, 1957 • Boppré & Fischer, 1993 • Chevalier, 1931 • Chiffaud & Mestre, 1991b • COPR, 1982 • Fischer & Boppré, 1997 • Duranton *et al.*, 1982, 1987 • Gillon, 1983 • Jago, 1968 • Kevan, 1977 • Kirby, 1910 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Lecoq, 1978b, 1980b, 1988 • Mallamaire, 1948 • Phipps, 1971 • Popov, 1985c, 1988, 1989 • Popov *et al.*, 1990 • Pujol, 1957 • Risbec, 1950a • Risbec & Mallamaire, 1949 • Roy, 1960 • Steedman, 1990 • Uvarov, 1928 • Vayssière, 1955 • Vayssière & Mimeur, 1925, 1926 • Youdeowei, 1974)

L'espèce est surtout fréquente, parfois très abondante, dans les zones forestière et guinéenne. La limite nord de l'aire de répartition est plus ou moins celle de la zone soudanienne.
Si c'est déjà en partie le cas dans les savanes préforestières guinéennes, elle se localise dans cette vaste région soudanienne de plus en plus sèche aux milieux humides, dépressions et mares plus ou moins pérennes, les zones irriguées, les bords des rivières et des fleuves comme le Sénégal ou le Niger et leurs bassins d'inondation (delta intérieur du Niger au Mali, pourtour du lac Tchad…) qui permettent une occasionnelle présence de l'espèce sous climat sahélien.

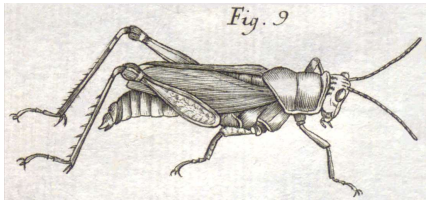
La mosaïque et l'étendue des biotopes humides favorables, très variables selon les pays et les régions, rendent la limite nord sur la carte plus ou moins approximative et à préciser. Du fait également, comme pour beaucoup d'autres espèces, de l'absence d'informations ou de collectes dans certaines parties de ces régions septentrionales.

L'espèce est commune dans les régions tropicales humides d'Afrique centrale. Sa limite orientale s'étend sur une ligne allant depuis le nord de l'Angola jusqu'à l'Éthiopie, en passant par la R.D Congo, l'Ouganda, et l'ouest du Kenya.

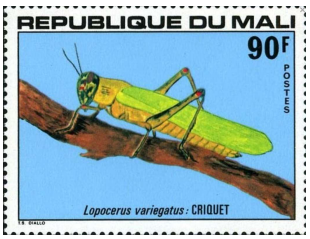
Iconographie

L'espèce étant commune, visuellement attrayante et facile à photographier, on trouve de nombreuses photographies d'imagos et de juvéniles sur Internet, ainsi que sur *Z. elegans* (avec parfois des erreurs de détermination). Elle est même illustrée sur quelques timbres postaux (Mariño-Pérez, 2020). Ces deux espèces très bigarrées, dont les aires de répartition sont légèrement chevauchantes hors de notre zone d'étude, sont cependant très caractéristiques et faciles à distinguer.

Habitus (juv.: Boppré & Fischer, 1993 • Buyckx, 1962 • Chiffaud & Mestre, 1990 • De Grégorio, 1978, 1979, 1987a,b • Dirsh, 1968 • Lecoq & Kekeunou, 2019 • Mayné, 1914 • Page, 1978 • Popov, 1989 • Rowell & Hemp, 2015 • Schouteden, 1914, 1931 • Vilardebo, 1948 • Vuillaume, 1954a ¤ im.: Boppré & Fischer, 1993 • Brédo, 1929 ♀ • Buyckx, 1962 ♂♀ • Chiffaud & Mestre, 1990 ♂♀ • Chopard, 1921 • COPR, 1982 ♂ • De Geer, 1773, sous *A. sanguinolentum* • De Grégorio, 1979, 1987b • Delattre, 1973 • Dirsh, 1965 ♂, 1966 ♀, 1968 ♂, 1970 ♂, 1975 ♂ • Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Faber, 1910 • Heinrichs & Barrion, 2004 • Iheagwam, 1979b ♂♀ • Jacques-Felix, 1935 ♀ • Kevan, 1963a, holotypes ♂ *G. opacus* et *G. laevis* • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Lecoq, 1980b, 1988 ♀ • Lecoq & Kekeunou, 2019 ♀ • Mallamaire, 1934 • Mariño-Pérez & Song, 2017 ♂ • Mayné, 1914, 1917 • Mestre, 1988 ♀ • Mestre & Chiffaud, 2006 ♀ • Oumarou Ngoute *et al.*, 2021 • Page, 1978 • Pastre *et al.*, 1988 ♀ • Popov, 1985c, 1988 ♂ • Popov *et al.*, 1990 ♀ • Rowell & Hemp, 2015 ♂♀ • Schouteden, 1914 ♂ • Seino & Njoya, 2018 • Seino *et al.*, 2013c ♀ • Steedman, 1990 ♂ • Uvarov, 1928 ♂ • Vayssière & Mimeur, 1925, 1926 • Vilardebo, 1948 ♂♀ • Vuillaume, 1954a, 1955a, ♂♀ • Yetchom-Fondjo *et al.*, 2019 ♀) - **Autres morph.** (juv.: Chiffaud & Mestre, 1990 • De Grégorio, 1987a, b ¤ im.: Agarwala, 1953 • Chiffaud & Mestre, 1990 • De Grégorio, 1978, 1979 • Graber, 1876, sous *P. sanguinolenta* • Heinrichs & Barrion, 2004 • Launois, 1978 • Lecoq, 1988 • Mestre, 1988 • Pastre *et al.*, 1988 • Youdeowei, 1974) - **Anat.** (génit. ♂: Dirsh, 1965 ¤ spz.: Tuzet & Zuber-Vogeli, 1953 ¤ spz : Tuzet & Zuber-Voegeli, 1953) - **Ooth.** (Brédo, 1929 • Chapman, 1961 • Chiffaud & Mestre, 1990 • Duranton *et al.*, 1982 • Popov *et al.*, 1990 • Toye, 1970 • Vuillaume, 1954a) - **Cytogén.**: Seino *et al.*, 2013a



Acrydium sanguinolentum
in De Geer (1773)

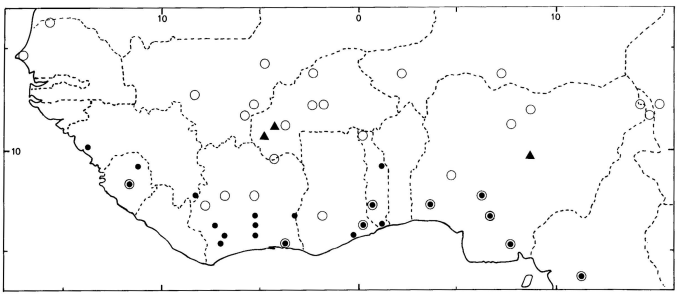


Mali 1978, *Lopocerus* sic

■ Bio-écologie

Nous ne faisons ici qu'un bref résumé des connaissances bio-écologiques et renvoyons pour plus de détails aux synthèses indiquées en introduction. La bibliographie indiquée se limite également à quelques références.

Zonocerus variegatus une espèce herbi-thamnicole qui apprécie les milieux plus ou moins ouverts à végétation herbacée et ligneuse basse, particulièrement ceux remaniés par l'homme, plantations, cultures diverses, jachères et friches, jardins et divers milieux à végétation secondaire, par exemple les abords de villages ou les bords de pistes. Il est absent des savanes purement graminéennes, notamment des savanes hautes à Andropogonées (Gillon, 1973a, 1974a).



Cycle de *Zonocerus variegatus* selon les régions
○ pop. saison des pluies, ● pop. saison sèche
◉ pop. saison sèche et saison des pluies, ▲ intermédiaire
in Chiffaud & Mestre (1990)

Cycle vital
L'espèce est univoltine avec un long développement embryonnaire mais très variable selon les conditions éco-climatiques générales. La carte ci-dessus fait une synthèse des cycles observés selon les régions.

Dans les régions nord-soudaniennes, le passage de la saison sèche se fait sous forme d'oeufs avec une longue diapause embryonnaire. Les éclosions ont lieu à partir de février et les juvéniles s'observent jusqu'en juillet. Les imagos sont essentiellement abondants au coeur de la saison des pluies, de juillet à septembre, disparaissant progressivement ensuite jusqu'en novembre, voire décembre.
Dans les zones forestière et guinéenne, la situation est plus complexe et d'apparence hétérogène avec existence ou non de deux vagues d'apparition des juvéniles et des imagos, et, dans les deux cas, d'une diapause embryonnaire plus ou moins longue. Quand ces deux populations sont signalées, avec une présence sous forme juvénile ou imaginale toute l'année, on distingue classiquement d'après les imagos, une population de saison sèche, une autre de saison des pluies, populations d'abondance inégale et peu ou pas chevauchantes à l'état imaginal. La première, la plus abondante, correspond schématiquement à des éclosions en fin d'année et apparition des imagos en début d'année suivante (décembre-janvier à juin), la seconde avec des éclosions démarrant avec la saison pluvieuse et des imagos au coeur de celle-ci jusqu'à l'arrivée de la saison sèche (juin-juillet à novembre). Mais en fait, ainsi que le montre la carte, des situations avec seulement l'une ou l'autre de ces populations ont été également signalées dans ces mêmes zones méridionales. Nous renvoyons aux synthèses indiquées pour plus de détails sur les interprétations parfois contradictoires de cette variabilité réelle ou apparente (échantillonnage inadapté ?) qu'il serait trop long d'analyser ici.
Sur le terrain, le développement juvénile se fait en 6 stades (Ademolu *et al.*, 2013 ; De Gregorio, 1987a ; Kekeunou *et al.*, 2014a ; Popov, 1990). En élevage,

des nombres différents, notamment 5 stades, ont été parfois signalés en proportion significative (Chapman *et al.*, 1977 ; Iheagwam, 1980).

Grégarisme
A l'éclosion, le premier stade montre un comportement fortement grégaire, tant dans la journée que pendant la nuit où les insectes se concentrent en grimpant sur les tiges et en se serrant les uns contre les autres. Les femelles ayant tendance à pondre de manière groupée sur certains sites à l'ombre de la végétation, on peut avoir de grandes quantités de juvéniles éclosant aux mêmes endroits. Ce comportement grégaire se maintient pendant le début du développement juvénile mais la cohérence des groupes devient plus lâche chez les stades âgés, notamment à partir du quatrième stade qui mènent une vie de plus en plus solitaire. Les imagos ont également un comportement le plus souvent solitaire, même si des densités locales élevées peuvent être observées mais la part du véritable grégarisme de la concentration engendrée par les caractéristiques du milieu est difficile à apprécier. Le regroupement des pontes dans des zones ombragées favorables entraîne une concentration parfois importante des femelles.
De petits vols (quelques mètres ou dizaines de mètres) sont possibles notamment chez les individus les plus macroptères. Les imagos présentent en effet une grande variabilité morphométrique (taille et forme) individuelle ou populationnelle (y compris en rapport avec les saisons) concernant aussi le développement alaire (brachyptérisme prononcé à macroptérisme).

Régime alimentaire
L'espèce est très polyphage et ambivore. Des listes de la diversité des plantes consommées pourront être trouvées dans De Gregorio & Brunel (1977), Koman (1983) et Chiffaud & Mestre (1990). Bernays *et al.* (1975), notamment, ont analysé le lien entre plantes consommées et développement et survie de l'insecte. Ils montrent que beaucoup de plantes observées ingérées dans la nature ne permettent pas une bonne survie de l'insecte, notamment de nombreux ligneux, alors même qu'elles font partie des cultures soumises à dégâts.
Cette large polyphagie fait que de nombreuses cultures sont parfois attaquées avec des dégâts pouvant être importants du fait de la fréquence et de l'abondance de l'insecte dans les zones forestière et guinéenne. Parmi ces cultures, nous citerons le manioc qui est une des plantes préférées dans ses zones de culture, mais aussi divers ligneux comme les caféiers ou les *Citrus*, ainsi que les bananiers et diverses plantes maraîchères ou ornementales. En dehors des dégâts sur les feuilles et fleurs des plantes en développement, les attaques sur les jeunes pousses sont un des problèmes fréquents, dont les pépinières de ligneux. La lutte chimique a été longtemps la méthode privilégiée dans les cultures de rente, notamment sur les concentrations du premier stade juvénile.

Aposématisme et alimentation
Zonocerus a une coloration générale très voyante, clairement aposématique, tant chez les juvéniles que chez les imagos. De fait, divers Vertébrés ont été signalés comme évitant leur consommation malgré des données parfois contradictoires. Une consommation humaine après cuisson (bouilli, frit) est cependant pratiquée en divers endroits.
Comme d'autres Pyrgomorphidae, le Criquet puant possède une glande répugnatoire débouchant dorsalement entre les deux premiers tergites abdominaux dont les sécrétions à l'odeur désagréable sont à l'origine du qualificatif de puant. La consommation de plantes contenant des alcaloïdes et le stockage de ceux-ci par l'insecte a été mis en évidence (Bernays *et al.*, 1977b ; Biller *et al.*, 1994). Ces substances toxiques sont un élément important pour la répulsivité défensive de l'insecte, y compris de ses oeufs.
Parmi ces plantes, *Chromolaena odorata*, Astéracée invasive objet de nombreuses publications, qui, arrivée dans les années 1930, a rapidement colonisé l'Afrique tropicale humide formant des fourrés bas parfois très denses. L'insecte se montre très attiré par cette plante riche en alcaloïdes pyrrolizidiniques et leur présence conjointe a été souvent soulignée, montrant des milieux favorables pour *Zonocerus* (voir entre autres Boppré & Fischer, 1993, 1994, Modder, 1996, et Timbilla *et al.*, 2015). Même si la plante offre gite et couvert favorables à l'insecte, ainsi que des sites pour les pontes à l'abri de son couvert, elle ne permet pas une bonne survie globale de l'insecte. L'accès facile aux alcaloïdes de la plante paraît un des éléments importants de cette relation. La part des divers facteurs de cette "association" reste donc encore à préciser.

BIBLIOGRAPHIE

La bibliographie reprend ici, en la complétant et la corrigeant à l'occasion, celle de notre catalogue (2006) et de son supplément (2009).

Quelques incertitudes existent sur la date de parution de publications pour l'essentiel anciennes qu'il serait pourtant utile de préciser, au moins en ce qui concerne les publications de systématique. Les auteurs qui se sont penchés sur certains de ces documents aboutissent parfois à des dates différentes. Nous citons quelques références sur la datation de publications anciennes. Notons qu'à défaut de vérification exhaustive des dates effectives de parution, parfois difficiles à préciser, il peut exister d'autres erreurs encore non décelées.

Notre travail ayant pour objet la systématique, la répartition géographique et la bio-écologie des acridiens, les publications liées à leur statut de ravageur (impact économique, méthodes et activités de lutte...) ne sont recensées qu'en cas d'utilité. Pour des références sur ce thème, on se reportera notamment à Goetell & Johnson (1997), Krall *et al.* (1997), Lecoq & Cease (2022), Lockwood *et al.* (2000), Lomer & Prior (1992) et Rachadi (2010).

Il en est de même de leur éventuelle utilisation alimentaire et, surtout, des très nombreuses publications de pure physiologie concernant le Criquet migrateur et le Criquet pèlerin, qui du fait de leurs particularités très favorables, ont été et sont toujours utilisés comme modèle d'insecte au laboratoire. A un degré moindre, cela concerne également *Zonocerus variegatus*.

Les éventuelles indications entre crochets {} et en italiques, sont des précisions de notre fait qui ne font pas partie de la référence.

Le développement des revues dites prédatrices au cours des dernières années fait que cela concerne certaines des publications listées ici. Nous faisons les éventuels commentaires et réserves dans les genres ou espèces concernés.

Dans les cas de trois auteurs ou plus, ces derniers n'étant pas précisés dans les citations bibliographiques du texte (mention *et al.*), le classement est fait par ordre alphabétique du premier auteur puis chronologique, comme dans le texte.

A

ABASSI K., ATAY KADIRI Z. & GHAOUT S., 2004.– Activité biologique des feuilles de *Calotropis procera* (Ait. R. Br) sur le criquet pèlerin (*Schistocerca gregaria*, Forsk. 1775) (*Biological activity of Calotropis procera (Ait. R. Br) leaves on the desert locust (*Schistocerca gregaria*, Forsk. 1775*)).– *Zoologica Baetica*, **15** : 153-166, 6 figs.

ABDEL-DAYEM M.S., HAGGAG A.A., EL-MOURSY A.A., EL-HAWAGRY M.A., 2005.– A revision of the genus *Sphingonotus* Fieber (Acridiidae, Orthoptera) from Egypt.– *Journal of the Egyptian German Society of Zoology (E, Entomology)*, **47** : 1-37, 81 figs.

ABDERAHIM M.-S., DIATTE M., LABOU B., SOW G. & DIARRA K., 2018.– Inventaire et distribution des principaux arthropodes ravageurs du manioc (*Manihot esculenta* Crantz) au Tchad.– *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, **12** (6) : 2589-2601, 7 figs.

ABOU-ELELA R. & HILMY N., 1977.– Wirkungen der Fotoperiode and Temperatur auf die Entwicklungsstadien von *Acrotylus insubricus* Scop. (Orthopt., Acrididae).– *Anzeiger für Schädlingskunde, Pflanzenschutz, Umweltschutz*, **50** (2) : 25-28.

ABUSHAMA F.T., 1967.– Geotaxis in *Poecilocerus hieroglyphicus* (Acrididae : Pyrgomorphinae).– *Journal of Zoology*, **153** (4) : 453-461.

ABUSHAMA F.T., 1968a.– Food-plant selection by *Poecilocerus hieroglyphicus* (Klug) (Acrididae : Pyrgomorphinae) and some of the receptors involved.– *Proceedings of the Royal entomological Society of London (A)*, **43** (7-9) : 96-104, 2 figs.

ABUSHAMA F.T., 1968b.– Rhythmic activity of the grasshopper *Poecilocerus hieroglyphicus* (Acrididae : Pyrgomorphinae).– *Entomologia experimentalis et applicata*, **11** (3) : 341-347, 2 figs.

ABUSHAMA F.T., 1969.– The effect of light on the dispersal of "yellow" melanin pigments in the integument of the grasshopper *Poecilocerus hieroglyphicus* (Klug.).– *Cellular and Molecular Life Sciences*, **25** (3) : 326.

ABUSHAMA F.T., 1970.– Loss of water from the grasshopper *Poecilocerus hieroglyphicus* (Klug), compared with the tree locust *Anacridium melanorhodon melanorhodon* (Walker).– *Zeitschrift für angewandte Entomologie*, **66** (2) : 160-167.

ABUSHAMA F.T., 1972.– The repugnatorial gland of the grasshopper *Poecilocerus hieroglyphicus* (Klug).– *Journal of Entomology (Series A)*, **47** (1) : 95-100.

ABUSHAMA F.T.E. & ELHAG E.A.G., 1971.– Distribution and food-plant selection of the riverain Acridids near Khartoum.– *Zeitschrift für angewandte Entomologie*, **69** (1-4) : 212-221, 4 figs.

ABUSHAMA F.T. & EL KHIDER E.T.M., 1973.– Colour change in the grasshopper *Oedaleus senegalensis* Krauss (Fam. Acrididae).– *Zeitschrift für angewandte Entomologie* (1972-1973), **72** (1-4) : 415-421.

ABUSHAMA F.T. & EL KHIDER E.T.M., 1976.– Food preference of the acridid grasshopper *Truxalis grandis grandis* (Klug).– *Acrida*, **5** (3) : 245-255, 4 figs.

ACKONOR J.B., 1988.– Effects of soil moisture and temperature on hatchling weight and survival in *Locusta migratoria migratorioides* (Reiche and Farmaire).– *Insect Science and its Application*, **9** (5) : 625-628.

ACKONOR J.B., 1989.– Laboratory studies on the effects of flood on egg development, survival and hatchling weight in *Locusta migratoria migratorioides* (Reiche and Fairmaire).– *Insect Science and its Application*, **10** (4) : 485-490.

ACKONOR J.B. & VAJIME C.K., 1995.– Factors affecting *Locusta migratoria migratorioides* egg development and survival in the Lake Chad basin outbreak area.–*International Journal of Pest Management*, **41** (2) : 87-96, 3 figs.

ADEMOLU K.O., IDOWU A.B. & OKE O.A., 2013a.– Life cycle and morphometric studies of variegated grasshopper, *Zonocerus variegatus* (Linnaeus, 1758).– *Munis Entomology & Zoology*, **8** (1) : 375-381.

ADEMOLU K.O., IDOWU A.B., ONABIYI O. & OKE O.A., 2013b.– The roles of food plants on the dispersion activities of the variegated grasshopper, *Zonocerus variegatus* (L.) (Orthoptera : Pyrgomorphidae).– *African Entomology*, **21** (1) : 41-44.

AGARWALA S.B.D., 1953.– A comparative study of the ovipositor in the Acrididae - II (Contd.).– *Indian Journal of Entomology*, **15** (1) : 53-69, 32 figs.

AGARWALA S.B.D., 1954.– A comparative study of the ovipositor in the Acrididae - II (Contd.).– *Indian Journal of Entomology*, 1953, **15** (4) : 299-318, 24 figs.

AGYEN-SAMPONG M., 1975.– *Hieroglyphus daganensis* Krauss (Orthoptera, Acrididae), a new pest of rice in northern Ghana.– *Ghana Journal of agricultural Science*, **8** : 249-253, 3 figs.

AGYEN-SAMPONG M., 1980.– Descriptive comparison of *Hieroglyphus daganensis* Krauss and *Hieroglyphus africanus* Uvarov (Orthoptera Acrididae).– *African Journal of Plant Protection*, **2** (1) : 91-98.

AHLUWALIA P.J.S., SIKKA H.L. & VENKATESH M.V., 1976.– Behaviour of swarms of *Oedaleus senegalensis* Krauss (Orthoptera : Acrididae - Subfamily Oedipodinae).– *Indian Journal of Entomology*, **38** (2) : 114-117.

AKBAR S.S., 1963.– *Classification of the family Pyrgomorphidae (Orthoptera ; Acridoidea) primarily on the basis of their phallic structures*.– Ph.D., Department of Entomology & Plant Pathology, Mc Gill University, Montréal, [3] + 309 p., 126 pls.

AKBAR S.S. & KEVAN McE.D.K., 1964.– Two subgenera of Pyrgomorphidae (Orth., Acridoidea) raised to generic status on the basis of their phallic structures.– *Entomologist's monthly magazine*, **99** (1963) : 90-95, 2 figs.

ALBRECHT F.O., 1953.– *The anatomy of the Migratory Locust*.– The Athlone Press, University of London, xvi + 118 p., 141 figs.

ALBRECHT F.O., 1955.– La densité des populations et la croissance chez *Schistocerca gregaria* (Forsk.) et *Nomadacris septemfasciata* (Serv.) ; la mue d'ajustement.– *Journal d'Agriculture tropicale et de Botanique appliquée*, **2** (3-4) : 110-192, 24 figs.

ALBRECHT F.O., 1956.– The anatomy of the Red Locust (*Nomadacris septemfasciata* Serville).– *Anti-Locust Bulletin*, **23** : 9 p., 97 figs. [35 p.] hors texte.

ALBRECHT F.O., 1962 (Éd. sc.).– *Physiologie, comportement et écologie des acridiens en rapport avec la phase*.– Colloques internationaux du Centre National de la Recherche Scientifique, n°**114**, Paris, 9-13 avril 1962, Éditions du CNRS, 342 p., nb. figs.

ALBRECHT F.O., 1967.– *Polymorphisme phasaire et biologie des acridiens migrateurs*.– Collection Les grands problèmes de la biologie, Masson & Cie, Paris, 194 p, 52 figs.

AL-KHALAF A.A., GHAREEB A., ALSHAMMERY K.A. & IBRAHIM H.A.M., 2021.– Univariate and multivariate morphometric analysis of the northern and southern populations of the desert locust, *Schistocerca gregaria* (Orthoptera : Acrididae).– *African Entomology*, **29** (1) : 248-261, 7 figs.

AMATOBI C.I., 1984.– Effects of soil tillage and flooding on the eggs of *Zonocerus variegatus* (L.) (Orthoptera : Pyrgomorphidae) in northern Nigeria.– *Nigerian Journal of Entomology*, **5** : 70-76, 2 figs.

AMATOBI C.I., 1985.– Oviposition preference and the influence of cultivation on egg hatching in *Oedaleus senegalensis* (Orthoptera : Acrididae).– *Samaru Journal of Agricultural Research*, **3** (1-2) : 81-85.

AMATOBI C.I., 1991.– Field observations on courting, mating and exposition behaviour in *Oedaleus senegalensis* Krauss (Orthoptera : Acrididae).– *Nigerian Journal of Entomology*, **12** : 78-87, 2 figs., 2 pls.

AMATOBI C.I., 1996a.– Effects of agricultural practices on the populations of two grasshopper pests, *Acrotylus blondeli* Saussure and *Ornithacris cavroisi* (Finot).– *Nigerian Journal of Entomology*, **13** : 9-25, 4 figs.

AMATOBI C.I., 1996b.– Egg development and nymphal emergence of *Kraussaria angulifera* Krauss (Orthoptera : Acridi-dae) in relation to rainfall in the Sudan savannah of Nigeria.– *Journal of African Zoology*, **110** (6) : 375-379, 1 fig.

AMATOBI C.I. & THAKARE R.B., 1984.– Studies on grasshopper damage to pearl millet *Pennisetum americanum* (L) K. Schum.– *Nigerian Journal of Entomology*, **5** : 77-82, 1 fig.

AMATOBI C.I., APEJI S.A. & OYIDI O., 1986a.– Weeding as a means of reducing the population of grasshopper pests and damage on pearl millet (*Pennisetum americanum* (L.) K. Schaum) in northern Nigeria.– *Insect Science and its Application*, **7** (1) : 99-102, 1 fig.

AMATOBI C.I., APEJI S.A. & OYIDI O., 1986b.– Field observation of the diurnal activities of the Sahelian plague grasshopper *Oedaleus senegalensis* Krauss (Orthoptera : Acrididae) in Northern Nigeria.– *Nigerian Journal of Entomology*, **7** : 1-13, 3 figs.

AMATOBI C.I., APEJI S.A. & OYIDI O., 1987.– Effect of some insectivorous birds on populations of grasshoppers (Orthoptera) in Kano State, Nigeria.– *Samaru Journal of Agricultural Research*, **5** (1-2) : 43-50.

AMATOBI C.I., APEJI S.A. & OYIDI O., 1988.– Effects of farming practices on populations of two grasshopper pests (*Kraussaria angulifera* Krauss and *Oedaleus senegalensis* Krauss) (Orthoptera : Acrididae) in northern Nigeria.– *Tropical Pest Management*, **34** (2) : 173-179, 3 figs.

AMIET J.-L., 1963.– *Recherches sur le peuplement entomologique de l'étage montagnard guinéo-équatorial du Mont Nimba (Guinée)*.– Thèse de Doctorat ès Sciences, Université de Lille, 187 p., 10 pls.

ANDERSON D.S., 1965.– Observations on female accessory glands of some Acridoidea, with particular reference to *Pyrgomorpha dispar* I. Bolívar.– *Entomologist's monthly Magazine*, **101** : 16-17, 2 figs.

ANDERSON N.L., 1964.– Observations on some grasshoppers of the Rukwa valley, Tanganyika.– *Proceedings of the Zoological Society of London*, **143** (3) : 395-403, 1 fig.

ANENE C., 1986.– Investigation on the structure of the ovary of *Oedaleus senegalensis* Krauss (Orthoptera : Acrididae) in northern Nigeria.– *Nigerian Journal of Entomology*, **7** (1-2) : 24-27.

ANENE C., 1988.– *The ecology and biology of Oedeleus senegalensis Krauss (1877) (Orthoptera : Acrididae} in Nigeria*.– Ph.D. Thesis, Ahmadu Bello University, Zaria, Nigeria, 171 p., 16 figs.

ANENE C. & VAJIME C.G., 1990.– Parasites, parasitoids and predators of *Oedaleus senegalensis* Krauss (Orthoptera : Acrididae) in Nigeria.– *Insect Science and its Application*, **11** (1) : 27-34, 1 fig.

ANTONIOU A., 1973.– The life history of the grasshopper *Ornithacris turbida* (Walker) (Orthoptera ; Acrididae ; Cyrtacanthacridinae) in the laboratory.– *Journal of natural History*, **7** (4) : 461-469.

ANTONIOU A., 1978.– Laboratory studies on the life-history of the grasshopper *Humbe tenuicornis* Schaum (Orthoptera : Acrididae : Oedipodinae) in relation to density and phase.– *Journal of natural History*, **12** (2) : 185-193.

ANTONIOU A. & HUNTER-JONES P., 1968.– The life history of *Eyprepocnemis plorans ornatipes* (Orth., Acrididae) in the laboratory.– *Entomologist's Monthly Magazine*, **104** : 81-84.

ANYA A.O., 1973.– Ecology of the variegated grasshopper, *Zonocerus variegatus* (Orthoptera : Acridoidea, Pyrgomorphidae), on the Nsukka Plateau, Nigeria.– *Entomologia experimentalis et applicata*, **16** : 64-76, 4 figs.

APPERT J., 1957.– *Chap. V. Orthoptères et Dermaptères. p. 43-50*.– *in* Les parasites animaux des plantes cultivées au Sénégal et au Soudan, Centre de Recherches de Bambey, Gouvernement Général de l'Afrique Occidentale Française, Inspection Générale de l'Agriculture, 272 p.

APPERT J. & DEUSE J., 1982.– *Acridiens (Orthoptères). p. 61-74*.– in Les ravageurs des cultures vivrières et maraîchères sous les tropiques, Collection Techniques agricoles et Productions tropicales, n° **31**, Agence de coopération culturelle et technique & Maisonneuve et Larose, Paris, 420 p., 12 p. de pls.

APPIAH F.O., NWANA I.E & AGWU S.I., 1983.– The relationship between weed types and the occurrence of *Catantops spissus spissus* Walk. (Orthoptera : Acrididae) in oil palm plantations.– *Nigerian journal of entomology*, **4** (1-2) : 69-75.

APPIAH F.O., OKIY D.A. & NNABUCHI S.E., 1990.– Influence of food type on the rate of development of *Catantops spissus spissus* Walker (Orthoptera : Acrididae).– *Insect Science and its application*, **11** (6) : 883-887.

ARNAUD M., FOREST F. & LAUNOIS M., 1982.– Automatisation d'un modèle écologique original propre à *Oedaleus senegalensis* (Krauss, 1877) (Orthoptera, Acrididae).– *L'Agronomie Tropicale*, **37** (2) : 159-171, 3 figs.

ASHALL C. & ELLIS P. E., 1962.– Studies on numbers and mortality in field populations of the Desert Locust (*Schistocerca gregaria* Forskål).– *Anti-Locust Bulletin*, **38** : 59 p., 17 figs.

AUDINET-SERVILLE J.-G., 1831.– Revue méthodique des insectes de l'ordre des Orthoptères (suite et fin).– *Annales des Sciences naturelles*, **22** : 262-292.

AUDINET-SERVILLE J.-G., 1838.– *Histoire naturelle des Insectes. Orthoptères*.– Librairie encyclopédique de Roret, Paris, xviii + 776 p. + [6], pls. 1-14. {*daté 1839, paru fin 1838 selon Scudder, 1868*}

AUDOUIN V., 1826 (?).– *Explication sommaire des planches d'Insectes de l'Égypte et de la Syrie, publiées par Jules César Savigny* {*Insectes p. 187-202. Orthoptères, p. 192-193*}.– *in* Description de l'Égypte, ou recueil des observations et des recherches qui ont été faites en Égypte pendant l'expédition de l'armée française. Histoire naturelle, Tome premier, 4ème partie : 1-339, Paris.
{*datation issue de Sherborn, 1897, reprise par Tollitt, 1986 ; Laissus, 2005, émet des réserves, envisageant jusqu'à 1829 ; à cette première édition, dite impériale, s'ajoute l'édition de Panckoucke, avec format et nombre de tomes différents*}

AXELSEN J.A., 2009.– Simulation studies of Senegalese grasshopper ecosystem interactions. I. The ecosystem model.– *International Journal of Pest Management*, **55** (2) : 85-97, 4 figs.

AXELSEN J.A., PETERSEN B.S., MAIGA I.H., NIASSY A., BADJI K., OUAMBAMA Z., SØNDERSKOV & KOOYMAN C., 2009.– Simulation studies of Senegalese grasshopper ecosystem interactions. II. The role of egg pods predators and birds.– *International Journal of Pest Management*, **55** (2) : 99-112, 4 figs.

B

BACCETTI B., 1987.– *Spermatozoa and phylogeny in orthopteroid insects*. *p. 12-112, figs*. *1-348*.– *in* Baccetti B.M. (Éd. sc.), Evolutionary biology of orthopteroid insects, Ellis Horwood Ltd, Series in Entomology and Acarology, Chichester, 612 p., nb. figs.

BACCETTI B., 2004.– Notulae Orthopterologicae. 53. Interesting reports from the Ivory Coast.– *Redia*, (2003), **86** : 23-33, 8 figs.

BACCETTI B. & CAPRA F., 1988.– Notulae Orthopterologicae. 46. Revisione delle specie mediterranee del gen. *Acrotylus* Fieb.– *Redia*, **71** (2) : 565-588, 11 figs.

BAHANA J.W., 1999.– Studies on the red locust, *Nomadacris septemfasciata* (Serville) (Acrididae : Cyrtacanthacridinae) : bibliography for the period 1940–1998.– *Insect Science and its Application*, **19** (4) : 377–397.

BAKER D.B., 1996.– The dates of publication of Westwood's *Arcana entomologica* and the "missing" topical articles.– *Archives of Natural History*, **23** (3) : 437-443.

BAKER D.B., 1997.– C.G. Ehrenberg and W.F. Emprich's travels, 1820-1825, and the Insecta of the Symbolae Physicae.– *Deustche Entomologische Zeitchrift*, **44** (2) : 165-202.

BAL A.B., OUAMBAMA Z., MOUMOUNI A., DIENG I., MAIGA I.H., GAGARE S. & AXELSEN J.A., 2015.– A simple tentative model of the losses caused by the Senegalese grasshopper, *Oedaleus senegalensis* (Krauss 1877) to millet in the Sahel.– *International Journal of Pest Management*, **61** (3) : 198-203.

BALANÇA G. & de VISSCHER M.-N., 1982.– *Glossaire des termes élémentaires d'acridologie et de lutte anti-acridienne en Afrique sahélienne*.– G.T.Z. (Allemagne) et CIRAD-PRIFAS (France), 157 p., nb. figs.

BALANÇA G., GAY P.-E., RACHADI T. & LECOQ M., 1999.– Interpretation of recent outbreaks of the Migratory Locust *Locusta migratoria migratorioides* (Reiche and Farmaire, 1850) [Orthoptera : Acrididae] in Lake Chad basin according to rainfall data.– *Journal of Orthoptera Research*, **8** : 83-92, 4 figs.

BAMIDELE A.O & MUSE W.A., 2012.– A morphometric study of the variegated grasshopper *Zonocerus variegatus* (Linn.) (Orthoptera : Pyrgomorphidae) from parts of southern Nigeria.– *Ife Journal of Science,* **14** (1) : 61-73, 9 figs.

BAMIDELE A.O & MUSE W.A., 2014.– Geographical variation of the pyrgomorphid grasshopper, *Zonocerus variegatus* L. (Orthoptera : Pyrgomorphidae) in southern Nigeria.– *Journal of Entomology and Zoology Studies*, **2** (2) : 72-75, 2 figs.

BANERJEE S.K. & KEVAN D.K. McE., 1960.– A preliminary revision of the genus *Atractomorpha* Saussure, 1862 (Orthoptera : Acridoidea : Pyrgomorphidae).– *Treubia*, **25** (2) : 165-189, 44 figs.

BANERJEE S.K. & KEVAN D.K. McE., 1961.– Corrigenda [to] A preliminary revision of the genus *Atractomorpha* Saussure, 1862.– *Treubia* (1960), **25** : 280-281.

BANERJEE S.K. & KEVAN D.K. McE., 1962.– Notes on the morphology of *Atractomorpha* Saussure, 1862 (Orth. Pyrgomorphidae).– *Eos*, **38** (3) : 415-433, 8 figs.

BARON S., 1972.– *The Desert Locust*.– C. Scribner's Sons, New York, xiv + 228 p., 9 figs., 16 pls. photos.

BARRETEAU D., 1999.– *Les Mofu-Gudur et leurs criquets. p. 133-169*.– *in* Baroin C. & Boutrais J. (Éds. sc.), L'homme et l'animal dans le bassin du lac Tchad, Actes du Colloque du Réseau Méga-Tchad, Orléans, 15-17 juillet 1997, Collection Colloques et Séminaires, IRD Éditions, Paris, 705 p.

BATTEN A., 1967.– Seasonal movements of swarms of *Locusta migratoria migratorioides* (R. & F.) in Western Africa in 1928 to 1931.– *Bulletin of entomological Research*, **57** : 357-380, 36 cartes.

BATTEN A., 1969.– The Senegalese grasshopper *Oedaleus senegalensis* Krauss.– *Journal of applied Ecology*, **6** : 27-45, 2 figs.

BAUMGART M., 1995.– Effects of neem (*Azadirachta indica* L.) products on feeding, metamorphosis, mortality, and behavior of the variegated grasshopper, *Zonocerus variegatus* (L.) (Orthoptera : Pyrgomorphidae).– *Journal of Orthoptera Research*, **4** : 19-28, 8 figs.

BELLIER L., GILLON D., GILLON Y., GUILLAUMET J.–L. & PERRAUD A., 1969.– Recherches sur l'origine d'une savane incluse dans le bloc forestier du Bas-Cavally (Côte d'Ivoire) par l'étude des sols et de la biocoenose.– *Cahiers de l'ORSTOM* (série Biologie), **10** : 65-94, 10 figs.

BENEDIKTOV A.A., 1998.– On the taxonomy of the tribe Sphingonotini (Orthoptera, Acrididae).– *Russian Entomological Journal*, 1997, **6** (1-2) : 11-13, 2 figs.

BENEDIKTOV A.A., 2009a.– To the taxonomy and bioacoustics of grasshoppers of the genus *Sphingonotus* Fieber, 1852 (Orthoptera, Acrididae, Oedipodinae) (en russe).– *Trudy Russkago Entomologicheskago Obshchestva* [= *Proceedings of the Russian Entomological Society*], **80** (1) : 21-33, 3 figs.

BENEDIKTOV A.A., 2009b.– On the homonyms of the locusts names *Angaridella* and *Gastrimargus* in Oedipodinae sub-family (Orthoptera : Acrididae).– *Russian Entomological Journal*, **18** (1) : 23-24.

BENEDIKTOV A.A., 2011.– Taxonomie et bio-acoustique des criquets du genre *Sphingonotus* Fieber, 1852 (Orthoptera, Acrididae, Oedipodinae).– *Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques*, **16** : 5-15, 3 figs. {*traduction française de l'article précédent 2009a*}

BERGES J.C., CHIFFAUD J. & MESTRE J., 1992b.– Apports de la télédétection spatiale à l'identification des zones favorables pour le criquet sénégalais au Sahel (Contribution of spatial remote sensing to the identification of zones favourable to the senegalese grasshopper in the Sahel).– *Veille climatique satellitaire*, **40** : 25-33, 9 figs.

BERNAYS E.A., 1990.– *5. Water regulation. p. 129-141, 5 figs*.– *in* Chapman R.F. & Joern A. (Eds), Biology of grasshoppers, John Wiley & Sons, Inc., New York, x + 563 p.

BERNAYS E.A. & SIMPSON, 1990.– *4. Nutrition. p. 105-127, 6 figs*.– *in* Chapman R.F. & Joern A. (Eds), Biology of grasshoppers, John Wiley & Sons, Inc., New York, x + 563 p.

BERNAYS E.A. & WOODHEAD S., 1982.– Incorporation of dietary phenols into the cuticle in the tree locust *Anacridium melanorhodon*.– *Journal of Insect Physiology*, **28** (7) : 601-606, 3 figs.

BERNAYS E.A., CHAPMAN R.F., COOK A.G., Mc VEIGH L.J. & PAGE W.W., 1975.– Food plants in the survival and development of *Zonocerus variegatus* (L.).– *Acrida*, **4** (1) : 33-45.

BERNAYS E.A., CHAPMAN R.F., LEATHER E.M., McCAFFERY A.R. & MODDER W.W., 1977a.– The relationship of *Zonocerus variegatus* (L.) (Acridoidea : Pyrgomorphidae) with cassava (*Manihot esculenta*).– *Bulletin of entomological Research*, **67** (3) : 391-404, 4 figs.

BERNAYS E.A., EDGAR J.A. & ROTHSCHILD M., 1977b.– Pyrrolizidine alkaloids sequestered and stored by the aposematic grasshopper, *Zonocerus variegatus*.– *Journal of Zoology*, London, **182** : 85-87, 1 pl.

BERNAYS E.A., CHAMBERLAIN D.J. & WOODHEAD S., 1983.– Phenols as nutrients for a phytophagous insect *Anacridium melanorhodon*.– *Journal of Insect Physiology*, **29** (6) : 535-539.

BERTHOLD A.A., 1827.– *Latreille's, Natürliche Familien des Thierreichs. Aus dem Französischen. Mit Anmer-kungen und Zusätzen*.– Landes-Industrie-Comptoir, Weimar, x + 606 p.
{*traduction de Latreille, 1825, Familles naturelles du règne animal, mais avec latinisation de divers noms vernaculaires*}

BETTS E., 1961.– Outbreaks of the African Migratory Locust (*Locusta migratoria migratorioides* R. & F.) since 1871.– *Anti-Locust Memoirs*, **6** : 25 p., 9 cartes, 2 figs.

BEY-BIENKO G.Y., 1948a.– On some new or interesting Iranian Acrididae (Orthoptera).– *Proceedings of the Royal entomological Society of London (B)*, **17** (5-6) : 67-72, 7 figs.

BEY-BIENKO G.Y., 1948b.– [Nouvelles espèces et sous-espèces d'acridiens (Orthoptera, Acrididae) du Baloutchistan (*en russe*)].– *Doklady Akademii Nauk SSSR (Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de l'URSS)*, **60** (3) : 497-499, 3 figs.

BEY-BIENKO G.Y., 1950.– [Les acridiens du genre *Sphingonotus* Fieb. et alliés (Orthoptera Acrididae) (*en russe*)].– *Entomologiceskoe Obozrenie (Revue d'Entomologie de l'URSS*), **31** : 198-205, 9 figs.

BEY-BIENKO G.Y., 1960.– New Iranian Acridoidea (Ergebnisse der Entomologischen Reisen Willi Richter, Stuttgart, im Iran 1954 und 1956, Nr 28).– *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde*, **36** : 1-7, 5 figs.

BEY-BIENKO G.Y., 1966.– [Orthoptéroïdes de Komodo et des îles voisines d'Indonésie (*en russe*)].– *Zoologiceskij Zurnal*, **45** : 1779-1795, 7 figs.

BEY-BIENKO G.Y. & MISTSHENKO L.L., 1951.– [*Les acridiens de la faune de l'URSS et des pays limitrophes. 2ème partie (en russe)*].– Série Opredeliteli po Fauna SSSR (Clés pour la faune de l'URSS), Akademii Nauk SSSR, Moscou et Leningrad, **40** : 381-668, 502 figs. (Traduction anglaise ISPT, Israel Program for Scientific Translations, 1964, *Locusts and grasshoppers of the U.S.S.R. and adjacents countries. Part 2*, Jerusalem, n° 835, 4 + 291 + xxi p.)

BILLER A., BOPPRÉ M., WITTE L., HARTMANN T., 1994.– Pyrrolizidine alkaloids in *Chromolaena odorata*. Chemical and chemoecological aspects.– *Phytochemistry*, **35** : 615-619, 1 fig.

BINDRA O.S. & AMATOBI C.I., 1981.– Bionomics of *Kraussaria angulifera* Krauss (Orthoptera : Acrididae) in northern Nigeria.– *Samaru Journal of agricultural Research*, **1** (1) : 59-67, 2 figs.

BLACKITH R.E., 1986.– Comment on the proposed conservation of *Nomadacris* Uvarov, 1923. Z.N.(S.) 2525.– *Bulletin of Zoological Nomenclature*, **43** (3) : 227.

BLACKITH R.E. & VERDIER M., 1961.– Quelques nouvelles techniques utilisables en analyse morphométrique chez les acridiens. II. Utilisation du fémur antérieur pour diverses discriminations.– *Bulletin de la Société entomologique de France* (1960), **65** : 261-273, 2 figs.

BLANCHARD E., 1836.– Monographie du genre *Ommexecha*, de la famille des acridiens.– *Annales de la Société entomologique de France*, **5** : 603-624, pls. 20-22.

BLAND R.G., 1985.– Field behaviour and sound production by the grasshopper *Sphingonotus rubescens* (Orthoptera : Acrididae) on Tenerife, Canary Islands.– *Entomological News*, **96** (1) : 37-42.

BLANEY W.M & SIMMONDS M.S.J., 1990.– *1. The chemoreceptors. p. 1-37, 15 figs*.– *in* Chapman R.F. & Joern A. (Eds), Biology of grasshoppers, John Wiley & Sons, Inc., New york, x + 563 p.

BLANFORD S. & THOMAS M.B., 2000.– Thermal behavior of two acridid species : effects of habitat and season on body temperature and the potential impact on biocontrol with pathogens.– *Environmental Entomology*, **29** (5) : 1060-1069, 5 figs.

BLANFORD S., THOMAS M.B. & LANGEWALD J., 1998.– Behavioural fever in the Senegalese grasshopper, *Oedaleus senegalensis*, and its implications for biological control using pathogens.– *Ecological Entomology*, **23** (1) : 9-14, 2 figs.

BLONDHEIM S.A. & SHULOV A.S., 1972.– Acoustic communication and differences in the biology of two sibling species of grasshoppers, *Acrotylus insubricus* and *A. patruelis*.– *Annals of the Entomological Society of America*, **65** (1) : 17-24, 10 figs.

BOISSON C., 1961.– *Quelques Orthoptéroïdes du Mali et leurs sporozoaires*.– in Verhandlungen, XI. Internationaler Kongress für Entomologie, Wien, 17. bis 25. August 1960, Band **1** : 28-30.

BOLÍVAR I., 1876.– Sinópsis de los Ortópteros de España y Portugal. Segunda parte.– *Anales de la Sociedad española de Historia natural*, **5** (2-3) : 259-304 et 305-372, pls. 11-12.

BOLÍVAR I., 1881a.– Notas entomológicas. VI. Especies nuevas de Ortópteros de Argelia.– *Anales de la Sociedad española de Historia natural*, **10** : 499-507.
BOLÍVAR I., 1881b.– Études sur les insectes d'Angola qui se trouvent au Muséum national de Lisbonne. Ord. Orthoptères.– *Jornal de Sciencias mathematicas, physicas e naturaes,* Lisboa, **8** (30) : 107-119.
BOLÍVAR I., 1884a.– Monografía de los Pirgomorfinos.– *Anales de la Sociedad española de Historia natural,* **13** (1) : 5-73, pls. 1-4.
BOLÍVAR I., 1884b.– Monografía de los Pirgomorfinos (Continuacion).– *Anales de la Sociedad española de Historia natural,* **13** (3) : 419-500.
BOLÍVAR I., 1884c.– [Sans titre. Observations sur les Orthoptères d'Europe et du bassin de la Méditerranée].– *Annales de la Société entomologique de Belgique*, **28** : 102-107.
BOLÍVAR I., 1885.– Diagnoses d'Orthoptères nouveaux.– *Le Naturaliste*, **7** (n° 15) : 116-117.
BOLÍVAR I., 1886a.– Articulados. p. 341-348. *In* Ossorio A., Fernando Póo y el Golfo de Guinea. Apuntes de un viaje.– *Anales de la Sociedad española de Historia natural,* **15** : 289-348.
BOLÍVAR I., 1886b.– Ortópteros. p. 512-517, pl. 3. *In* Quiroga F., Apuntes de un viaje por el Sáhara Occidental.– *Anales de la Sociedad española de Historia natural*, **15** : 495-523, pls. 2-3.
BOLÍVAR I., 1889a.– Ortópteros de Africa del Museo de Lisboa.– *Jornal de Sciencias mathematicas, physicas e naturaes,* Lisboa, **1** (2) : 73-112, 1 pl. {*légende dans fasc. 4, 1890*}
BOLÍVAR I., 1889b.– Ortópteros de Africa del Museo de Lisboa (Continuacion).– *Jornal de Sciencias mathematicas, physicas e naturaes,* Lisboa, **1** (3) : 150-173.
BOLÍVAR I., 1890.– Ortópteros de Africa del Museo de Lisboa (Conclusion).– *Jornal de Sciencias mathematicas, physicas e naturaes,* Lisboa, **1** (4) : 211-232.
BOLÍVAR I., 1891.– Diagnosis de Ortópteros nuevos.– *Anales de la Sociedad española de Historia natural* (1890), **19** : 299-334, pl. 1. {*parution en février 1891 à partir de la page 305*}
BOLÍVAR I., 1893a.– Tableau pour la détermination des espèces du genre *Tryxalis* F. (Insectes Orthoptères).– *Feuille des Jeunes Naturalistes*, **23** (n° 275) : 161-164.
BOLÍVAR I., 1893b.– Voyage de M. Ch. Alluaud dans le territoire d'Assinie (Afrique occidentale) en juillet et août 1886. 14e Mémoire, Orthoptères.– *Annales de la Société entomologique de France*, **62** (1) : 169-184, pl. 1.
BOLÍVAR I., 1893c.– Viaje de M. Ch. Alluaud á las islas Canarias (Noviembre 1889 á Junio 1890). Ortópteros de las islas Canarias.– *Actas de la Sociedad española de Historia natural* (serie 2), **2** : 45-53.
BOLÍVAR I., 1894.– [Sans titre - Orthoptères du Togoland].– *Annales de la Société entomologique de France*, *Bulletin entomologique*, **63** : clxi-clxiii.
BOLÍVAR I., 1898a.– Ortópteros recogidos en Marruecos por D. Jerónimo Olcese.– *Actas de la Sociedad española de Historia natural*, **27** : 74-78.
BOLÍVAR I., 1898b.– Contributions à l'étude des acridiens. Espèces de la faune Indo- et Austro-malaisienne du Museo Civico di Storia naturale di Genova.– *Annali del Museo Civico di Storia naturale di Genova* (Serie 2), **19** (**39**) : 66-101.
BOLÍVAR I., 1899.– *in* Burr, 1899, p. 286-287.
BOLÍVAR I., 1902a.– [Sans titre - Orthoptères du Río de Oro].– *Boletín de la Sociedad española de Historia natural*, **2** : 275-276.
BOLÍVAR I., 1902b.– Nuevo "*Helioscirtus*" de Río de Oro.– *Boletín de la Sociedad española de Historia natural*, **2** : 291-292.
BOLÍVAR I., 1902c.– Les Orthoptères de St-Joseph's College à Trichinopoly (Sud de l'Inde). 3e partie.– *Annales de la Société entomologique de France* (1901), **70** : 580-635, pl. 9.
BOLÍVAR I., 1903a.– El género "*Phymateus*" Thunberg.– *Boletín de la Sociedad española de Historia natural*, **3** : 188-193.
BOLÍVAR I., 1903b.– Nuevas especies de Eumastacinos.– *Boletín de la Sociedad española de Historia natural*, **3** : 301-307.
BOLÍVAR I., 1904a.– Notas sobre los Pirgomórfidos (Pyrgomorphidae).– *Boletín de la Real Sociedad española de Historia natural*, **4** : 89-111.
BOLÍVAR I., 1904b.– Notas sobre los Pirgomórfidos (Pyrgomorphidae).– *Boletín de la Real Sociedad española de Historia natural*, **4** : 306-326.
BOLÍVAR I., 1904c.– Notas sobre los Pirgomórfidos (Pyrgomorphidae).– *Boletín de la Real Sociedad española de Historia natural*, **4** : 393-418.
BOLÍVAR I., 1904d.– Notas sobre los Pirgomórfidos (Pyrgomorphidae).– *Boletín de la Real Sociedad española de Historia natural*, **4** : 432-459.
BOLÍVAR I., 1905a.– *Orthoptères*.– *In* Foureau F., Documents scientifiques de la mission saharienne, Mission Foureau-Lamy d'Alger au Congo par le Tchad, Publication de la Société de Géographie, Masson et Cie, Paris, **2** : 1056-1058.
BOLÍVAR I., 1905b.– Ortópteros Acridioideos de la Guinea española.– *Memorias de la Sociedad española de Historia natural*, **1** (Memoria 13) : 209-240.
BOLÍVAR I., 1905c.– Notas sobre los Pirgomórfidos (Pyrgomorphidae).– *Boletín de la Real Sociedad española de Historia natural*, **5** : 196-217.
BOLÍVAR I., 1906.– Rectificación de algunos nombres genéricos.– *Boletín de la Real Sociedad española de Historia natural*, **6** : 390-393.

BOLÍVAR I., 1908a.– Algunos ortópteros nuevos de España, Marruecos y Canarias.– *Boletín de la Real Sociedad española de Historia natural*, **8** : 317-334.

BOLÍVAR I., 1908b.– *Acridarachnea* gen. nov. Nuevo género próximo al "*Acrida*" (L.) Stål.– *Boletín de la Real Sociedad española de Historia natural*, **8** : 418-420.

BOLÍVAR I., 1908c.– Acridiens d'Afrique du Musée Royal d'Histoire naturelle de Belgique.– *Mémoires de la Société entomologique de Belgique*, **16** : 83-126.

BOLÍVAR I., 1908d.– Étude sur quelques acridiens d'Afrique [Orth.].– *Bulletin de la Société entomologique de France*, **14** : 242-248.

BOLÍVAR I., 1909a.– Orthoptera. fam. Acridiidae. Sub-fam. Pyrgomorphinae.– *Genera Insectorum*, **90** : 58 p., 1 pl.

BOLÍVAR I., 1909b.– Observaciones sobre los Truxalinos.– *Boletín de la Real Sociedad española de Historia natural*, **9** : 285-296.

BOLÍVAR I., 1911.– Orthoptères nouveaux du Congo Belge des collections du Musée de Tervueren.– *Annales de la Société entomologique de Belgique*, **55** : 298-306.

BOLÍVAR I., 1912a.– Estudios entomológicos. I. Los Panfaginos paleárcticos. II. El género *Scobia* Burm. (*Platyblemmus* Serv.). III. El género *Hieroglyphus* y otros próximos.– *Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales (Serie Zoológica)*, Madrid, n° **6** : 62 p.

BOLÍVAR I., 1912b.– Orthoptères nouveaux recueillis par le Dr Sheffield Neave dans le Katanga.– *Mémoires de la Société entomologique de Belgique* (1911), **19** : 73-99.

BOLÍVAR I., 1912c.– No. XVI. Orthoptera : Acrydiidae, Phasgonuridae, Gryllidae.– *in* Gardiner J. S. (Ed.), The Percy Sladen Trust Expedition to the Indian Ocean in 1905 under the leadership of Mr. J. Stanley Gardiner M. A. Vol. 4, *Transactions of the Linnean Society of London (Second Series, Zoology)*, **15** : p. 263-292, pls. 13-14.

BOLÍVAR I., 1913.– Ernst Hartert's expedition to the central western Sahara. XVII. Orthoptères.– *Novitates Zoologicae*, **20** : 603-615.

BOLÍVAR I., 1914a.– Estudios entomológicos. Segunda parte. I. El grupo de los Euprepocnemes. II. Los Truxalinos del antiguo Mundo.– *Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales (Serie Zoológica)*, Madrid, n° **20**, 110 p.

BOLÍVAR I., 1914b.– Dermápteros y Ortópteros de Marruecos.– *Memorias de la Real Sociedad española de Historia natural*, **8** (Memoria 5) : 157-238.

BOLÍVAR I., 1918a.– Estudios entomológicos. Tercera parte. Sección Oxyae (Orth. Acrididae ó Locustidae).– *Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales (Serie Zoológica)*, Madrid, n° **34**, 43 p.

BOLÍVAR I., 1918b.– Contribución al conocimiento de la fauna índica. Orthoptera (Locustidae vel Acridiidae).– *Revista de la Real Academia de Ciencias exactas, fisicas y naturales*, Madrid, **16** : 279-289 et 374-412.

BOLÍVAR I., 1919.– Diagnoses d'Orthoptères nouveaux [Phasmidae, Locustidae] de l'Afrique tropicale.– *Bulletin de la Société entomologique de France*, 1919 : 241-243.

BOLÍVAR I., 1922.– *Orthoptères*.– *In* Voyage de M. le Baron Maurice de Rotshchild en Éthiopie et en Afrique Orientale Anglaise (1904-1905). Résultats scientifiques. Animaux articulés, **1** : 169-219, pls. Io^1-Io^4, Imprimerie Nationale, Paris.

BOLÍVAR I., 1936.– Apuntes para la fauna entomológica de Ifni (Ortópteros).– *Eos*, Madrid, (1935), **11** (4) : 395-426, pls. 17-21, 16 figs.

BOLÍVAR Y PIELTAIN C., 1930.– Monografía de los Eumastácidos (Orth. Acrid.).– *Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales (Serie Zoológica)*, Madrid, n° **46**, xxxii + 380 p., 186 figs.

BOLÍVAR Y PIELTAIN C., 1932.– Estudios sobre Eumastácidos. V. Sobre los géneros *Orchetypus* Brunn., *Kirbyita* C. Bol. y *Hemierianthus* Sauss. [Orthoptera Acridioideae].– S*ociété entomologique de France*, *Livre du Centenaire*, p. 669-679, 10 figs.

BOPPRÉ M., 1991.– *A non-nutritional relationship of Zonocerus variegatus (Orthoptera) to Chromolaena (Asteraceae) and general implications for weed management. p. 153-157*.– *in* Muniappan R. & Ferrar P. (Eds. sc.), Ecology and management of *Chromolaena odorata*, Proceedings of the Second International Workshop on biological control of Chromolaena odorata, Bogor, Indonésie, 4-8 février 1991, Biotrop Special Publication n°**44**, Orstom & Seameo Biotrop, x + 167 p.

BOPPRÉ M. & FISCHER O.W.F., 1993.– *Zonocerus* et *Chromolaena* en Afrique de l'Ouest : une approche chimio-écologique de lutte biologique.– *Sahel PV Info*, **56** : 7-21, 8 photos.

BOPPRÉ M. & FISCHER O.W.F., 1994.– *Zonocerus and Chromolaena in West Africa : a chemoecological approach towards pest manage-ment. p. 107-126*.– *in* Krall S. & Wilps H. (Eds.), New trends in locust control, GTZ (Deutsche gesellschaft für Technische Zusammenarbeit), Eschborn.

BOPPRÉ M. & FISCHER O.W.F., 1999.– Harlekinschrecken (Orthoptera : *Zonocerus*) - Schadinsekten der besonderen Art.– *Gesunde Pflanzen*, **51** (5) : 141-149.

BORMANS A. de, 1881.– Spedizione italiana nell'Africa equatoriale. Risultati zoologici. Ortotteri.– *Annali del Museo Civico di Storia naturale di Genova*, **16** : 205-221, 3 figs. non numérotées.

BORMANS A. de, 1883.– Spedizione italiana nell'Africa equatoriale. Risultati zoologici. Ortotteri. Parte seconda.– *Annali del Museo Civico di Storia naturale di Genova*, **18** : 704-708.

BORMANS A. de, 1885.– Materiali per lo studio della fauna tunisina raccoltati da G. e L. Doria. VII. Orthoptères.– *Annali del Museo civico di storia naturale di Genova* (Serie 2), **2** (**22**) : 97-115, 2 figs.

BOTHA D.H., 1967.– Some phase characteristics of the Southern African form of the Desert locust (*Schistocerca gregaria*, Forskål).– *South African Journal of Agricultural Science*, **10** (1) : 61-76, 7 figs.

BOUNECHADA M., DOUMANDJI S.E. & ÇIPLAK B., 2006.– Bioecology of the Orthoptera species of the Setifian plateau, North-East Algeria.– *Turkish Journal of Zoology*, **30** (3) : 245-253, 6 figs.

BOYS H.A., 1978.– Food selection by *Oedaleus senegalensis* (Acrididae : Orthoptera) in grassland and millet fields.– *Entomologia experimentalis et applicata*, Proceedings 4th Insect/Host Plant Symposium, **24** (3) : 78-86, 4 figs.

BRAKER H.E., 1989.– Evolution and ecology of oviposition on host plants by acridoid grasshoppers.– *Biological Journal of the Linnean Society*, **38** (4) : 389-406, 4 figs.

BRADLEY J.C., 1975.– Dates of publication of Westwood's Arcana entomologica.– *Proceedings of the Biological Society of Washington*, **88** (10) : 91-94.

BRANCSIK C., 1893.– Orthoptera nova africana.– *Jahrbuche der naturwissenschaftlichen Vereines des Trencsiner Comitates* 1892/1893, **15-16** : 175-200, pls. 4, 9, 10, 11, 12.

BRANCSIK C., 1895 (paru 1896 ?).– Orthoptera quaedam nova africana et australica.– *Jahreshefte der naturwissen-schaftlichen Vereines des Trencséner Comitates* 1894/1895, **17-18** : 243-262, pls. 7-9.

BREDO H.J., 1929.– Contribution à l'étude de *Zonocerus variegatus* L.– *Revue de Zoologie africaine*, **3** (3) : 600-604, figs. 226-229.

BROWN E.S., 1951.– The stridulation of *Eremogryllus hammadae* Krauss (Orthoptera, Acrididae).– *Proceedings of the Royal entomological Society of London (A)*, **26** (7-9) : 89–92, 2 figs.

BRULLÉ G. A., 1835.– *Cinquième ordre. Orthoptères*. p. 1-230, 9 pls.– *In* Audouin J. V. & Brullé G.A., Histoire naturelle des Insectes traitant de leur organisation et de leurs mœurs en général, par M.V. Audouin, et comprenant leur classification et la description des espèces, par M. A. Brullé, Orthoptères et Hémiptères, F.D. Pillot, Paris, **9** : iv + 415 p., pls. {*vol. planches daté 1836*}

BRULLÉ G. A., 1839 (1838 planche).– *Orthoptères. p. 74-78, pl. 5.– In* Barker-Webb P. & Berthelot S., Histoire naturelle des Iles Canaries. Zoologie, Entomologie, Animaux Articulés, imp. De Béthune et Plon, Paris, **2** (2) : 119 p., [1] + 8 pls.
{*Ce volume zoologie s'est vu attribué diverses dates de parution, 1838, 1839 ou 1840. En fait, les diverses livraisons le composant se seraient étalées de 1836 à 1844 selon Evenhuis, 2019 ; la partie Articulés (Entomologie) serait parue en 1839 pour le texte et de 1836 à 1838-1840 pour les planches ; la planche 5, celle des Orthoptères, serait parue début 1838 soit avant le texte de la fin 1839*}

BRUNEAU DE MIRÉ P., 1952.– Rapport de prospection en Mauritanie Orientale (A.O.F). Deuxième prospection, de juillet 1948 à janvier 1949, et conclusions générales concernant les observations recueillies au cours des années 1947, 1948 et 1949.– *Bulletin de l'Office National Anti-Acridien*, n° **3** : 54 p., 1 carte.

BRUNEL J.F. & DE GREGORIO R., 1978.– Détermination, à partir de l'étude du contenu du jabot, du régime alimentaire du Criquet puant, *Zonocerus variegatus* (L.), Orthoptera, Pyrgomorphidae : I. Technique et critères de reconnaissance.– *Annales de l'Université du Bénin*, Togo, **4** : 103-123, 7 pls.

BRUNER L., 1910.– *Acridoidea from Madagascar, Comoro Islands and Eastern Africa*.– *in* Voeltzkow A., Reise in Ostafrika in den Jahren 1903-1905 mit Mitteln der Hermann und Elise geb. Heckmann Wentzel-Stiftung ausgeführt. Wissenschaftliche Ergebnisse, **2** (5) : 623-644, pl. 27, Stuttgart.

BRUNER L., 1920.– II. Orthoptera from Africa, being a report upon some Saltatoria mainly from Cameroon contained in the Carnegie Museum.– *Annals of the Carnegie Museum*, **13** (1-2) : 92-142.

BRUNN M., 1901.– Ostafrikanische Orthopteren, gesammelt von Herrn Dr Fr. Stuhlmann 1888 und 1889.– *Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum in Hamburg (2. Beiheft zum Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten)*, **18** : 211-283.

BRUNNER von WATTENWYL C., 1861.– Orthopterologische Studien.– *Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien*, **11** : 221-228.

BRUNNER von WATTENWYL C., 1882.– *Prodromus der europäischen Orthopteren*.– W. Engelmann, Leipzig, xxxii + 466 p., pls. 1-11, 1 carte.

BRUNNER von WATTENWYL C., 1893.– Révision du système des Orthoptères et description des espèces rapportées par M. Leonardo Fea de Birmanie.– *Annali del Museo Civico di Storia naturale di Genova «Giacomo Doria»* (Serie 2), **13** (**33**) : 1-230, pls. 1-6.

BUGHIO B.A. & CHANA S., 2016.– Morphological observation on the *Oedaleus senegalensis* Krauss (Orthoptera) with special reference to its phallic complex.– *Sindh University Research Journal (Science Series)*, **48** (2) : 323-326, 2 figs.

BUGHIO B.A. & SULTANA R., 2018.– Observation on the epiphallus and spermatheca in *Oedaleus senegalensis* Krauss (Acrididae : Orthoptera).– *Sindh University Research Journal (Science Series)*, **50** (4) : 571-574, 1 fig.

BULLEN F.T., 1972.– *A review of the assessment of crop losses caused by locusts and grasshoppers. p. 163-171, 2 figs*.– *in* Hemming C.F. & Taylor T.H.C. (Eds.), Proceedings of the International Study Conference on the Current and Future Problems of Acridology, London, 6-16 juillet 1970, COPR, xv + 533 p.

BURMEISTER H., 1838.– *Kaukerfe. Gymnognatha. (Erste Hälfte ; vulgo Orthoptera)*.– Handbuch der Entomologie, Theod. Chr. Friedr. Enslin, Berlin, **2** (2) : i-viii, 397-756 + [4].

BURR M., 1898.– III. A list of Rumanian Orthoptera with descriptions of three new species.– *Transactions of the Royal entomological Society of London,* 1898 (part 1) : 43-53.

BURR M., 1899.– Essai sur les Eumastacides. Tribu des Acridiodea.– *Anales de la Sociedad española de Historia natural (Serie II)*, **28** : 75-112, 253-304 (Continuación), 345-350 (Conclusión), pls. 8-10.
BURR M., 1902.– X. A monograph of the genus *Acrida*, Stål (= *Truxalis*, Fabr.), with notes of some allied genera, and descriptions of new species.– *Transactions of the Royal entomological Society of London,* 1902 (part 2) : 149-187.
BURR M., 1912.– The Orthoptera of Madeira.– *The Entomologist's Record and Journal of Variation*, **24** : 29-33, pl. 1.
BURR M., 1927.– Notes from the Cape Verde Islands.– *The Entomologist's Record and Journal of Variation*, **39** : 91-95.
BURR M., 1953.– "Burnt" grasshoppers.– *The Entomologist's Record and Journal of Variation*, **65** (7-8) : 224-225.
BURT P.J.A., COLVIN J. & SMITH S.M., 1995.– Remote sensing of rainfall by satellite as an aid to *Oedaleus senegalensis* (Orthoptera : Acrididae) control in the Sahel.– *Bulletin of Entomological Research*, **85** (4) : 455-462, 3 figs.
BURT P.J.A., COLVIN J. & SMITH S.M., 1997.– Forecasting the early-season eclosion of *Oedaleus senegalensis* in the Sahel : the role of remote sensed rainfall data. p. 55-61.– *in* Krall S., Peveling R. & Ba Diallo B. (Eds.), New strategies in Locust control, Birkhaüser Verlag, Basel, xi + [3] 522 p., nb. figs.
BURT P.J.A., LARKIN A.D. & MAGOR J.I., 2000.– *Bibliography on upsurges and declines of Desert Locust plagues 1925-1998 (2nd edition)*.– National Resources Institute, Chatham, 75 p.
BUTLER A. G., 1881.– *In* Account of the zoological collections made during the survey of H.M.S. Alert in the straits of Magellan and on the coast of Patagonia.– *Proceedings of the zoological Society of London*, 1881, 2-140, 11 pls.
BUYCKX E.J.E. (Ed. sc.), 1962.– *Précis des maladies et des insectes nuisibles rencontrés sur les plantes cultivées au Congo, au Rwanda et au Burundi*.– Publications de l'Institut National pour l'Étude Agronomique du Congo (I.N.É.A.C.), Hors Série, 708 p., Weissenbruch S.A., Bruxelles.
BUZZETTI F.M., LECOQ M., FONTANA P. & ODÉ B., 2005.– Contribution to the orthopteroid (Insecta : Blattoptera, Orthoptera, Dermaptera) fauna of Sal island (Cape Verde).– *Italian Journal of Zoology*, **72** (4) : 311-315, 5 figs.

C

CALLAN E. McC., 1956.– Observations on self-burial in *Acrotylus hirtus* Dirsh (Orth., Acrididae).– *Entomologist's Monthly Magazine*, **92** : 116-117.
CARL J., 1916.– Acridides nouveaux ou peu connus du Muséum de Genève.– *Revue suisse de Zoologie*, **24** (6) : 461-518, pl. 2.
CARPENTER G.D.H., 1921.– Experiments on the relative edibility of insects, with special reference to their coloration.– *Transactions of the entomological Society of London*, **1921** (1-2) : 1-105, figs. non numérotées.
CARPENTER G.D.H., 1938.– Audible emission of defensive froth by insects. With an appendix on the anatomical structures concerned in a moth by H. Eltringham.– *Proceedings of the Zoological Society of London (A)*, **108** (2) : 243–252, pls. 1-2.
CARPENTER G.D.H., 1948.– False representation of a defensive foam by a species of *Acrotylus* Fieber (Orthoptera, Acrididae).– *Proceedings of the Royal entomological Society of London (A)*, **23** (1-3) : 32.
CAZURRO Y RUIZ M., 1886.– Especies nuevas del género *Ochrilidia* (Stål).– *Anales de la Sociedad española de Historia natural*, **15** : 111-115.
CHAPCO W. & CONTRERAS D., 2011.– Subfamilies Acridinae, Gomphocerinae and Oedipodinae are "fuzzy sets" : a proposal for common African origin.– *Journal of Orthoptera Research*, **20** (2) : 173-190, figs. 1, 2a-d.
CHAPMAN K.H., 1945.– Notes on the distribution of African Cyrtacanthacridinae (Orthoptera, Acrididae).– *Proceedings of the Royal entomological Society of London (B)*, **14** (11-12) : 146-149, 1 fig.
CHAPMAN R.F., 1961a.– Some new and little-known Acridoidea (Orthoptera) from West Africa. *The Entomologist's monthly Magazine* (1960), **96** : 240-242, 9 figs.
CHAPMAN R.F., 1961b.– The egg pods of some tropical African grasshoppers (Orthopt. : Acridoidea). Egg pods from grasshoppers collected in Southern Ghana.– *Journal of the entomological Society of South Africa*, **24** (2) : 259-284, 26 figs.
CHAPMAN R.F., 1962.– The ecology and distribution of grasshoppers in Ghana.– *Proceedings of the zoological Society of London*, **139** (1) : 1-66, 55 figs.
CHAPMAN R.F., 1964.– The structure and wear of the mandibles in some African grasshoppers.– *Proceedings of the zoo-logical Society of London*, **142** (1) : 107-121, 11 figs.
CHAPMAN R.F., 1970.– Growth of the embryo of *Ornithacris turbida* (Walker) (Orthoptera : Acrididae) with special reference to the antennae.– *Proceedings of the Royal Entomological Society of London (A)*, **45** (1-3) : 29–38, 6 figs., 1 pl.
CHAPMAN R.F., 1988.– The relationship between diet and the size of the midgut caeca in grasshoppers (Insecta : Orthoptera : Acridoidea).– *Zoological Journal of the Linnean Society*, **94** : 319-338, 4 figs.
CHAPMAN R.F., 1990.– *Food selection. p. 39-72, 4 figs*.– *in* Chapman R.F. & Joern A. (Eds), Biology of grasshoppers, John Wiley & Sons, Inc., New york, x + 563 p.

CHAPMAN R.F. & JOERN A. (Eds), 1990.– *Biology of grasshoppers*.– John Wiley & Sons, Inc., New york, x + 563 p.

CHAPMAN R.F. & ROBERTSON I.A.D., 1958.– The egg pods of some tropical African grasshoppers.– *Journal of the entomological Society of Southern Africa*, **21** (1) : 85-112, 17 figs.

CHAPMAN R.F. & SWORD G.A., 1997.– *Polyphagy in the Acridomorpha. p. 183-195.– in* Gangwere S.K., Muralirangan M.C. & Muralirangan M. (Eds.), The bionomics of grasshoppers, katydids and their kin, CAB International, Wallingford, xi + 529 p.

CHAPMAN R.F. & WHITHAM F., 1968.– The external morphogenesis of grasshopper embryos.– *Proceedings of the Royal entomological Society of London (A)*, **43** (10-12) : 161-169.

CHAPMAN R.F., COOK A.G., MITCHELL G.A. & PAGE W.W., 1977.– Descriptions and morphometrics of the nymphs of *Zonocerus variegatus* (L.) (Orthoptera : Acridoidea).– *Bulletin of entomological Research*, **67** (3) : 427-437, 6 figs.

CHAPMAN R.F., COOK A.G., MITCHELL G.A. & PAGE W.W., 1978.– Wing dimorphism and flight in *Zonocerus variegatus* (L.) (Orthoptera : Pyrgomorphidae).– *Bulletin of entomological Research*, **68** (2) : 229-242, 10 figs.

CHAPMAN R.F., PAGE W.W. & COOK A.G., 1979.– A study of population changes in the grasshopper, *Zonocerus variegatus*, in Southern Nigeria.– *Journal of Animal Ecology*, **48** (1) : 247-270.

CHAPMAN R.F., PAGE W.W. & McCAFFERY A.R., 1986.– Bionomics of the variegated grasshopper (*Zonocerus variegatus*) in West and Central Africa.– *Annual Review of Entomology*, **31** : 479-505.

CHAPPELL M.A. & WHITMAN D.W., 1990.– *Grasshopper thermoregulation. p. 143-172, figs. 6.1 à 6.10.– in* Chapman R.F. & Joern A. (Eds), Biology of grasshoppers, John Wiley & Sons, Inc., New york, x + 563 p.

CHAPUIS M.-P., LECOQ M., MICHALAKIS Y., LOISEAU A., SWORD G.A., PIRY S. & ESTOUP A., 2008.– Do outbreaks affect genetic population structure ? A worldwide survey in *Locusta migratoria*, a pest plagued by microsatellite null alleles.– *Molecular Ecology*, **17** : 3640–3653, 5 figs.

CHAPUIS M.P., BAZELET C.S., BLONDIN L., VITALIS R. & SAMWAYS M.J., 2016.- Subspecific taxonomy of the desert locust, *Schistocerca gregaria* (Orthoptera : Acrididae), based on molecular and morphological characters.- *Systematic Entomology*, **41** (3) : 516-530, 6 figs.

CHAPUIS M.P., FOUCART A., PLANTAMP C., BLONDIN L., LEMÉNAGER N., BENOIT L., GAY P.-E. & BAZELET C.S., 2017.- Genetic and morphological variation in non-polyphenic southern African populations of the desert locust.- *African Entomology*, **25** (1) : 13-23, 4 figs.

CHAPUIS M.P., RAYNAL L., PLANTAMP C., MEYNARD C.M., BLONDIN L., MARIN J.M. & ESTOUP A., 2020.- A young age of subspecific divergence in the desert locust inferred by ABC random forest. - *Molecular Ecology*, **29** (23) ; 4542-4558, 5 figs.

CHARPENTIER T. de, 1825.– *De Orthopteris Europaeis. p. 61-181, pls. 2-4.– in* Horae entomologicae, adjectis tabulis novem coloratis, Wratislawiae (= *Bratislava*), Apud A. Gosohorsky, vol. 4, xvi + 255 p. + [7], pls. 1-9.

CHARPENTIER T. de, 1841-1845.– *Orthoptera descripta et depicta : cum tabulis LX coloratis*.– Lipsiae (= *Leipzig*), Leop. Voss., **9**, iv + 117 p. (non paginées), 60 pls.
{*Selon Sherborn, 1922, les parties 1-3 soit jusqu'à pl. 18,* en fait 19*, sont parues en 1841, les parties 4-6 soit jusqu'à pl. 36 en 1842, les parties 7-9 soit jusqu'à pl. 54 en 1843 et la partie 10 soit jusqu'à pl. 60 en 1844*}

CHEKE R.A., 1990.– A migrant pest in the sahel : the Senegalese grasshopper *Oedaleus senegalensis*.– *Philosophical Transactions of the Royal Society of London (B)*, **328** : 539-553, 4 figs.

CHEKE R.A., FISHPOOL L.D.C. & FORREST G.A., 1980a.– *Oedaleus senegalensis* (Krauss) (Orthoptera : Acrididae : Oedipodinae) : an account of the 1977 outbreak in West Africa and notes on eclosion under laboratory conditions.– *Acrida*, **9** (3) : 109-132, 7 figs.

CHEKE R.A., FISHPOOL L.D.C. & RITCHIE J.M., 1980b.– An ecological study of the eggs-pods of *Oedaleus senegalensis* (Krauss) (Orthoptera : Acrididae).– *Journal of natural History*, **14** : 363-371, 5 figs.

CHENU J.C., 1859.– *Sixième famille. Acridiens. p. 69-80, pl. 4, figs. 72-75.– In* Chenu J.C. & Desmaret E., Encyclopédie d'Histoire naturelle ou Traité complet de cette science d'après les travaux des naturalistes les plus éminents de tous les pays et de toutes les époques, Annelés, Didot Frères, Paris, vi + 312 p., 40 pls., 279 figs.

CHESLER J., 1938.– Observations on the biology of some South African Acrididae (Orthoptera).– *Transactions of the Royal entomological Society of London (A)*, **87** (14) : 313-351, 27 figs.

CHEVALIER A., 1931.– Les déprédations des sauterelles en Afrique Occidentale et la lutte anti-acridienne.– *Revue de Botanique appliquée et d'Agriculture tropicale*, **11** (n° 115) : 145-159 et **11** (n° 116) : 252-260, pl. 2.

CHEVALIER A., 1932.– Nouvelles observations sur les sauterelles du Sahara, du Niger et du Soudan français.– *Revue de Botanique appliquée et d'Agriculture tropicale,* **12** (n° 131) : 509-517 et **12** (n°132) : 622-628, fig. 20.

CHEVALIER A., 1934.– Les maladies et les ennemis de l'arachide. Chap. VI.– *Revue de Botanique appliquée et d'Agriculture tropicale*, **14** (n° 157) : 709-755, figs. 19-22, pls. 25-28.

CHIFFAUD J. & MESTRE J., 1990.– *Le Criquet puant, Zonocerus variegatus (Linné, 1758). Essai de synthèse bibliographique*.– Ministère de la Coopération, Paris & CIRAD, Montpellier, 140 p., 15 figs., pls. 1-2.

CHIFFAUD J. & MESTRE J., 1991a.– Reconnaissance des oothèques d'acridiens. Apport des données anatomiques de l'appareil reproducteur.– *Sahel PV Info*, **31** : 2-3.

CHIFFAUD J. & MESTRE J., 1991b.– *Le Criquet puant, Zonocerus variegatus (Linné, 1758)*.– Les guides des principaux locustes et criquets ravageurs du monde entier, Série des guides pratiques de la Société des Orthoptéristes, C8F : 16 p., 2 figs. {*existe en version anglaise C8E*}.

CHIFFAUD J. & MESTRE J., 1992.– Inventaire commenté des acridiens de l'ouest du Niger (régions de Niamey et de Tamou).– *Journal of African Zoology (Revue de Zoologie africaine)*, **106** (4) : 327-336, 5 figs.

CHIFFAUD-MESTRE J. & JAHIEL M., 1997.– Inventaire de la faune acridienne de la zone des cuvettes de Maïné-Soroa (Sud-Est du Niger).– *Nouvelle Revue d'Entomologie* (N.S.) (1996), **13** (3) : 275-281, 1 fig.

CHIFFAUD-MESTRE J. & MESTRE J., 1991.– *Activités du Projet Acridométéorologie PRIFAS/FAC/ AGHRYMET. Rapport de fin de projet*.– Ministère de la Coopération, Paris, & CIRAD/PRIFAS, Montpellier, doc. multigr. D. 414, 129 p. (non publié).

CHOPARD L., 1921.– *Voyage de M. Guy Babault dans l'Afrique orientale anglaise. Résultats scientifiques. Orthoptères,* 64 p., 2 pls., 31 figs.– *in* Babault G., Voyage dans l'Afrique orientale anglaise (1912-1915), Paris.

CHOPARD L., 1929.– Note sur les Orthoptères du Hoggar.– *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord*, **20** : 234-246, pl. 15.

CHOPARD L., 1931.– Mission saharienne Augieras-Draper, 1927-1928. Dermaptères et Orthoptères.– *Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle* (2ème Série), Paris, **3** (7) : 624-629.

CHOPARD L., 1932.– Orthoptères recueillis au Tibesti par les missions Dalloni et Sixte de Bourbon.– *Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle (2ème Série)*, Paris, **4** (7) : 868-871.

CHOPARD L., 1934.– Mission scientifique du Hoggar. Études zoologiques sur le Sahara central. Orthoptères.– *Mémoires de la Société d'Histoire naturelle d'Afrique du Nord*, **4** : 101-118, 3 figs.

CHOPARD L., 1936a.– Mission au Tibesti. Orthoptères.– *Mémoires de l'Académie des sciences de l'Institut de France (2ème série)*, Paris, (2), **62** : 70-72.

CHOPARD L., 1936b.– Contribution à l'étude de la faune des Orthoptères du Maroc.– *Bulletin de la Société des Sciences naturelles du Maroc*, **16** : 151-179, 17 figs.

CHOPARD L., 1936c.– Mission de M. A. Chevalier aux îles du Cap-Vert (1934). II. Orthoptères.– *Revue française d'Ento-mologie*, **3** : 88-96, 2 figs.

CHOPARD L., 1938a.– Les Orthoptères désertiques de l'Afrique du nord. p. 219-230, 1 fig.– *in* La vie dans la région désertique nord-tropicale de l'ancien monde, *Mémoires de la Société de Biogéographie*, Paul Lechevalier éd., Paris, **6** : 406 p.

CHOPARD L., 1938b.– *La biologie des Orthoptères*.– Encyclopédie entomologique (série A), **20** : [6] + 541 p., [1] + 4 pls., 453 figs., Paul Lechevalier Éd., Paris.

CHOPARD L., 1941a.– Contribution à l'étude des Orthoptéroïdes du nord de l'Afrique.– *Annales de la Société ento-mologique de France* (1940), **109** : 153-167, 9 figs.

CHOPARD L., 1941b.– Contribution à l'étude des Orthoptéroïdes du nord de l'Afrique (2e note).– *Annales de la Société entomologique de France*, **110** (1-2) : 25-50, 18 figs.

CHOPARD L., 1943a.– Contribution à l'étude des Orthoptéroïdes du nord de l'Afrique (3e note).– *Bulletin de la Société entomologique de France* (1942), **47** : 163-165.

CHOPARD L., 1943b.– Contribution à l'étude des Orthoptéroïdes du nord de l'Afrique (4e note).– *Revue française d'Entomologie* (1942), **9** (3-4) : 144-146.

CHOPARD L., 1943c.– Orthoptéroïdes de l'Afrique du Nord.– *Faune de l'Empire français*, Librairie Larose, Paris, **1** : [4] + 450 p., 658 figs.

CHOPARD L., 1945a.– Orthoptéroïdes recueillis dans les montagnes du Cameroun par la mission Lepesme, Paulian, Villiers.– *Revue française d'Entomologie* (1944), **11** (3) : 156-178, 27 figs.

CHOPARD L., 1945b.– *La vie des sauterelles*.– Collection Histoires naturelles, Gallimard, 6e édition, 204 p., 13 figs., 18 pls.

CHOPARD L., 1947.– Diagnoses d'acridiens nouveaux d'Afrique Occidentale Française (Orth.).– *Revue française d'Entomologie* (1946), **13** (4) : 150-156.

CHOPARD L., 1949a.– *Ordre des Orthoptères. II. Sous-ordre des Caelifera Ander, 1939. pp. 674-722*.– *in* Grassé P.P. (Éd.), Traité de Zoologie. Anatomie, systématique, Zoologie. Tome IX. Insectes, Masson & Cie Eds., Paris, 1117 p.

CHOPARD L., 1949b.– Note sur les Orthoptéroïdes du Sahara marocain.– *Bulletin de la Société de Sciences naturelles du Maroc* (1945-1947), **25-27** : 191-199, 1 fig. non numérotée.

CHOPARD L., 1950.– Contribution à l'étude de l'Aïr (Mission L. Chopard et A. Villiers). Orthoptéroïdes.– *Mémoires de l'Institut français d'Afrique Noire*, **10** : 127-145, 2 figs.

CHOPARD L., 1952.– Contribution à l'étude du peuplement de la Mauritanie. Orthoptéroïdes.– *Bulletin de l'Institut français d'Afrique Noire*, **14** (2) : 457-478.

CHOPARD L., 1954.– Insectes Orthoptéroïdes récoltés aux îles Canaries par M. H. Lindberg. Contributions entomologiques de l'expédition finlandaise aux Canaries 1947-1951. N° 7.– *Societas Scientiarum Fennica, Commentationes biologicae*, Helsinfors, **14** (7) : 1-15.

CHOPARD L., 1958a.– La Réserve Naturelle Intégrale du Mont Nimba. III. Acridiens (Mission M. Lamotte, février-juin 1942).– *Mémoires de l'Institut français d'Afrique Noire,* **53** (4) : 127-153, 7 figs.

CHOPARD L., 1958b.– Mission du Muséum dans les îles du Golfe de Guinée. Entomologie, VI. Orthoptéroïdes.– *Bulletin de la Société entomologique de France*, **63** : 73-85, 2 figs.

CHOPARD L., 1958c.– Orthopteroides. Résultats de l'expédition zoologique du Professeur Dr Håkan Lindberg aux îles du Cap Vert durant l'hiver 1953-1954. N° 16.– *Societas Scientiarum Fennica*, *Commentationes biologicae,* Helsinfors, **17** : 1-17, 5 figs.

CHOPARD L., 1963.– Orthoptéroïdes récoltés par M.J. Mateu dans l'Ennedi et au Tchad.– *Bulletin de l'Institut français d'Afrique noire (série A)*, **25** (2) : 559-571, 4 figs.

CHOPARD L. & VILLIERS A., 1950.– Contribution à l'étude de l'Aïr (Mission L. Chopard et A. Villiers). Introduction et biogéographie.– *Mémoires de l'Institut français d'Afrique Noire*, **10** : 11-28, 7 pls., 2 figs.

C.I.N.Z., 1943.– Opinion 149. Twenty-one names in the Orthoptera (Insecta) added to the Official List of Generic Names in Zoology.– *Opinions and declarations rendered by the international Commission on Zoological Nomenclature*, **2** (part 16) : 147-158.

C.I.N.Z., 1945a.– Opinion 158. On the status of the name *Locusta* Linnaeus, 1758 (Class Insecta, Order Orthoptera).– *Opinions and declarations rendered by the international Commission on Zoological Nomenclature*, **2** (part 28) : 263-274.

C.I.N.Z., 1945b.– Supplementary notes on opinions 137, 148, and 149. Opinion 149. On the question whether "*Sphingonothus*" or "*Sphingonotus*" is the correct spelling of the name originally published as *Sphingonothus*.– *Opinions and declarations rendered by the international Commission on Zoological Nomenclature*, **2** (part 30A) : 15-18, 20.

C.I.N.Z., 1954.– Opinion 299. Validation, under the Plenary Powers, of the generic names "*Tettigonia*" and "*Acrida*" in the Order Orthoptera (Class Insecta) as from Linnaeus, 1758 (Ruling supplementary to the Ruling given in Opinion 124).– *Opinions and declarations rendered by the International Commission of Zoological Nomenclature,* **8** (16) : 210-236.

C.I.N.Z., 1971.– Opinion 969. *Poekilocerus* Audinet-Serville, 1831 (Insecta, Orthoptera) : designation of a type-species under the plenary powers together with validation of Pyrgomorphidae Brunner von Wattenwyl, 1874.– *Bulletin of Zoological Nomenclature*, **28** (3/4) : 88-91.

C.I.N.Z., 1987a.– Opinion 1454. *Nomadacris* Uvarov, 1923, (Insecta, Orthoptera) : conserved.– *Bulletin of zoological Nomenclature*, **44** (3) : 210.

C.I.N.Z., 1987b.– Opinion 1461. A ruling on the authorship and dates of the text volumes of the Histoire naturelle section of Savigny's Description de l'Egypte.– *Bulletin of zoological Nomenclature*, **44** (3) : 219-220.

COLENO P., 1932.– Contribution à l'étude des acridiens migrateurs du Soudan.– *Bulletin du Comité d'Études historiques et scientifiques de l'Afrique Occidentale Française*, Gouvernement Général de l'Afrique Occidentale Française (1931), **14** (3) : 218-292, figs. sans numéros, 2 pls.

COLLINET J., COUTURIER G., GUILLAUMET J.-L., KAHN F., MOREAU R. & SANGARÉ Y., 1984.– *Le système cultural et ses contraintes. p. 113-184, figs. 26-49, photos 4-17*.– *in* Guillaumet J.-L., Couturier G. & Dosso H. (Eds. sc.), 1984., Recherche et aménagement en milieu forestier tropical humide : le Projet Taï de Côte-d'Ivoire, UNESCO, Notes Techniques du MAB, **15**, 245 p.

COLVIN J., 1996.– Diapause duration, survival in relation to desiccation and egg-pod morphology of the Senegalese grasshopper, *Oedaleus senegalensis*.– *Physiological Entomology*, **21** (3) : 173-178, 1 fig.

COLVIN J., 1997.– *Biotic and abiotic factors affecting the population dynamics of the Senegalese grasshopper, Oedaleus senegalensis. p. 63-67*.– *in* Krall S., Peveling R. & Ba Diallo D. (Éds.), New strategies in locust control, Birkhäuser Verlag, Basel, Switzerland, xi + [3] + 522 p., figs.

COLVIN J. & COOTER R.J., 1995.– Diapause induction and coloration in the Senegalese grasshopper, *Oedaleus senegalensis*.– *Physiological Entomology*, **20** (1) : 13-17, 1 fig.

COLVIN J. & HOLT J., 1996.– Modèle d'étude des effets de la pluviométrie, de la prédation et de la quiescence des œufs sur la dynamique des populations du Criquet sénégalais, *Oedaleus senegalensis*.– *Sécheresse*, **7** (2) : 145-150, 5 figs.

CONDAMIN M. & ROY R., 1969.– Le Parc national du Niokolo-Koba (Sénégal), Fascicule 3. II. Vue d'ensemble sur la faune et le peuplement animal (état des connaissances au 20 novembre 1968).– *Mémoires de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire*, **84** : 19-67.

COOP L.B. & CROFT B.A., 1992.– Damage rates to pearl millet by adults of five grasshopper species and *Psalydolytta* blister beetles in Mali.– *Tropical Pest Management*, **38** (2) : 201-205, 2 figs.

COOP L.B. & CROFT B.A., 1993.– Pearl millet injury by five grasshopper species (Orthoptera : Acrididae) in Mali.– *Journal of Economic Entomology*, **86** (3) : 891-898, 1 fig.

C.O.P.R., 1982.– *The Locust and Grasshopper Agricultural manual*.– Centre for Overseas Pest Research, London, viii + 690 p., 104 figs., 191 cartes.

COQUEBERT A.J., 1799 (an 7).– *Illustratio Iconographica Insectorum ; Quae in Musaeis parisinis observavit et in lucem edidit Joh. Christ. Fabricius, praemissis ejusdem descriptionibus. Accedunt species plurimae, vel minus aut nondum cognitae*.– P. Didot, Paris, vol. 1, 44 p., pls. 1-10.

CORNES M.A. & RILEY J., 1972.– A check list of the Nigerian Acridoidea and Tridactyloidea.– *Entomological Society of Nigeria, Occasional Publications*, **8** : 1-15.

COSTA G., 1995.– *Behavioural Adaptations of Desert Animals*.– Series Adaptations of Desert organisms, Springer-Verlag Berlin & Heidelberg, xi + 198 p., 56 figs.

COSTA O.G., 1836.– *Fauna del regno di Napoli, ossia enumerazione di tutti gli animali che abitano le diverse regioni di questo regno e le acque che le bagnano contenente la descrizione de nuovi o poco esattamente conosciuti con figure ricavate da originali viventi e dipinte al naturale. Ortotteri*, Napoli, viii + 48 p., 6 pls.

COULIBALY C.C., 1969.– *Contribution à l'étude de la biologie de Zonocerus variegatus L. (Coelifera - Pyrgomorphidae)*.– Thèse de Doctorat, Université de Toulouse, Doc. multigr., iii + 118 p., 23 pls.
COUTURIER G., 1986.– *Le programme sur l'évolution des populations d'insectes parasites des cultures dans le projet Taï. Problématique, méthodes de collecte, résultats. p. 111-119, 1 fig., 3 pls*.– *in* Recherche entomologique dans les écosystèmes forestiers africains, Rapport de l'atelier régional, Abidjan et Taï (Côte d'Ivoire), 25 novembre - 6 décembre 1985, UNESCO, Paris, [4] + 152 p.
COUTURIER G. & GUILLAUMET J.-L., 1986.– Les recherches entomologiques en forêt de Taï (Côte d'Ivoire).– *Revue française d'Entomologie* (N.S.) (1985), **7** (5) : 195-202, 5 figs.
COUTURIER G. & LACHAISE D., 1982.– Le peuplement d'insectes en forêt de Taï (Côte d'Ivoire) : I. Modification du peuplement dues à l'intervention humaine. II. Les insectes associés aux figuiers en forêt de Taï : le témoignage d'une longue histoire commune.– *Bulletin de la Société entomologique de France*, **87** (9-10) : 384-388.
COUTURIER G., DONSKOFF M., DUVIARD D. & LECORDIER C., 1984.– Influence de la pénétration humaine sur les peuplements entomologiques en forêt de Taï (Côte d'Ivoire). II. Les peuplements acridiens.– *Annales de l'Université d'Abidjan (série E)*, **17** : 153-182, 21 figs.
COWAN C.F., 1971.– On Guérin's Iconographie : particularly the insects.– *Journal of the Society for the Bibliography of Natural History*, **6** (1) : 18-29.
COWAN C.F., 1972.– Guérin's Iconographie, dated plates.– *Journal of the Society for the Bibliography of Natural History*, **6** (2) : 128.
CURLE R., 1949.– Arcana entomologica ; or Illustrations of new, rare and interesting insects. By J.O. Westwood (London : William Smith, 2 vols., 1845).– *Journal of the Society for the Bibliography of Natural History*, **2** (5) : 167-168.

D

DAHDOUH B., DURANTON J.F. & LECOQ M., 1978.– Analyse des données sur l'écologie des acridiens d'Afrique de l'Ouest [Acridiens].– *Les Cahiers de l'Analyse des Données*, **3** (4) : 459-482, 8 figs.
DAVEY J.T., 1953.– Possibility of movements of the African Migratory Locust in the solitary phase and the dynamics of its outbreaks.– *Nature*, **172** : 720-721.
DAVEY J.T., 1955.– A preliminary note on seasonal movements of the African Migratory Locust in the solitary phase.– *Locusta*, **3** : 14 p., 6 figs (photos), 1 carte.
DAVEY J.T., 1956a.– A method of marking isolated adult grasshoppers in large numbers as an aid to the study of their seasonal migrations.– *Bulletin of Entomological Research*, **46** (4) : 797-802.
DAVEY J.T., 1956b.– The seasonal migrations and dynamics of populations of the African Migratory Locust *(Locusta migratoria migratorioides* Reiche and Fairmaire) in the outbreak area.– *Bulletin de la Société ento-mologique de France*, **61** : 18-24.
DAVEY J.T., 1959.– The African Migratory Locust *(Locusta migratoria migratorioides* Rch. & Frm., Orth.) in the Central Niger Delta. Part two. The ecology of *Locusta* in the semi-arid lands and seasonal movements of populations.– *Locusta*, **7** : 180 p, 16 figs.
DAVEY J.T. & JOHNSTON H.B., 1956.– The African Migratory Locust (*Locusta migratoria migratorioides* R. & F.) in Nigeria.– *Anti-Locust Bulletin*, **22** : 91 p., 26 figs.
DAVEY J.T., DESCAMPS M. & DEMANGE R., 1959a.– Notes on the Acrididae of the French Sudan with special reference to the Central Niger Delta. Part I.– *Bulletin de l'Institut français d'Afrique Noire (série A)*, **21** (1) : 60-112, 1 carte.
DAVEY J.T., DESCAMPS M. & DEMANGE R., 1959b.– Notes on the Acrididae of the French Sudan with special reference to the Central Niger Delta. Part II.– *Bulletin de l'Institut français d'Afrique Noire (série A)*, **21** (2) : 565-600.
DAVEY J.T., DUHART A.J. & KONÉ I., 1964.– Notes on the incipient outbreak of the red locust (*Nomadacris septemfasciata* Serv.) in the Central Niger Delta (1959).– *Locusta*, **9** : 48 p., 6 cartes, 2 figs.
DAVEY P.M., 1954.– Quantities of food eaten by the Desert Locust, *Schistocerca gregaria* (Forsk.), in relation to growth.– *Bulletin of Entomological Research*, **45** (3) : 539-551.
DEFAUT B., 1982.– La détermination des espèces marocaines du genre *Acrotylus* Fieber (Orthopteroidea, Caelifera).– *Bulletin de l'Institut Scientifique*, Rabat, **6** : 119-124, 5 figs.
DEFAUT B., 1988.– Détermination des Orthopteroïdes ouest-paléarctiques 3. Le genre *Pyrgomorpha* au Maroc (Caelifera : Pyrgomorphidae).– *L'Entomologiste*, **44** (1) : 35-45, figs. 1-3 (cartes).
DEFAUT B., 2005a.– Note complémentaire sur les *Sphingonotus* du groupe *rubescens* en région paléarctique occidentale (Caelifera, Acrididae, Oeodipodinae).– *Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques*, **10** : 63-72, 6 figs.
DEFAUT B., 2005b.– *Aiolopus puissanti*, espèce nouvelle proche d'*Aiolopus thalassinus* (Fabricius) (Acrididae, Oedi-podinae).– *Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques*, **10** : 103-113, 12 figs.
DEFAUT B., 2017.– Révision taxinomique des Orthoptères du Maghreb. 1. Espèces et sous-espèces du genre *Pyrgomorpha* Serville (Caelifera, Pyrgomorphidae).– *Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques*, **22** : 21-69, 3 figs.

DEFAUT B., 2018a.– Biométrie des types des Caelifères du Maghreb (Orthoptera). 1. Mensurations chez les Pyrgomorphidae.– *Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques*, **23** : 5-34, nb. figs.

DEFAUT B., 2018b.– Compléments à la révision taxinomique par Defaut (2017) du genre *Pyrgomorpha* au Maghreb (Caelifera, Pyrgomorphidae).– *Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques*, **23** : 95-99.

DEFAUT B. & JAULIN S., 2008.– Nouvelles données taxonomiques et chorologiques sur *Aiolopus puissanti* Defaut et *A. thalassinus* (F.) (Orthoptera, Acrididae).– *Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques*, **13** : 5-23, figs. 1-24, cartes 1, 2.

DEFAUT B. & PUISSANT S., 2014.– Sur la difficulté de séparer *Acrotylus insubricus* (Scopoli, 1786) et *Acrotylus patruelis* (Herrich-Schaeffer, 1838) en Meseta marocaine occidentale (Acrididae, Locus-tinae).– *Matériaux Orthoptériques et Entomocéno-tiques*, **19** : 59-66, figs 1, 2 ,3a, 3b, 3c, 4.

DEFAUT B., MORICHON D., MORIN D. & PUISSANT S., 2012.– *Locusta cinerascens* (Fabricius), espèce distincte de *Locusta migratoria* L. (Caelifera, Acrididae, Locustinae).– *Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques*, **17** : 5-7, carte 1.

DEFAUT B., MORICHON D., MORIN D. & PUISSANT S., 2013.– L'étude de phylogénie moléculaire réalisée par Ma & *al*. (2012) sur le Criquet migrateur : nouvelles conclusions taxonomiques (Caelifera, Acrididae, Locustinae).– *Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques*, **18** : 45-56, figs. 1-3.

DE GEER C., 1773.– *Mémoires pour servir l'histoire des Insectes*.– Pierre Hesselberg, Stockholm, **3**, viii + 696 p. + [1] + 44 pls.

DE GREGORIO R., 1978.– *Quelques aspects de la morphologie et de la biologie de Zonocerus variegatus (Orthoptera, Acridoidea, Pyrgomorphidae)*.– Documents pédagogiques de Sciences naturelles, Université du Bénin, Togo, **21-22** : 21 p. + 11 figs.

DE GREGORIO R., 1979.– Sur deux cas de mélanisme chez le Criquet puant, *Zonocerus variegatus* (Orthoptera, Pyrgomor-phidae).– *Bulletin de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire (série A),* **41** (4) : 761-773, 2 pls.

DE GREGORIO R., 1981.– Etude, au Togo, de la bio-écologie du Criquet puant, *Zonocerus variegatus* (Orthoptères). I. Cycle évolutif à Lomé (Région maritime).– *Revue des Sciences médicales et biologiques du Togo,* **2** (3) : 27-32, 4 figs.

DE GREGORIO R., 1982.– Etude, au Togo, de la bio-écologie du Criquet puant : *Zonocerus variegatus* [Orth.]. II. Cycle évolutif à Atigba (Région des plateaux).– *Bulletin de la Société entomologique de France,* **87** (7-8) : 245-255, 4 figs.

DE GREGORIO R., 1987a.– *Zonocerus variegatus* (Orthoptera, Pyrgomorphidae) : caractéristiques morphologiques et biométriques des larves des populations des saisons sèche et humide.– *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse,* **123** : 29-44, 8 figs.

DE GREGORIO R., 1987b.– *Recherches sur la biologie et le polymorphisme saisonnier du Criquet puant, Zonocerus variegatus* (Insecta, Orthoptera, Pyrgomorphidae).– Thèse de Doctorat d'Etat, n° 1327, Université Paul Sabatier, Toulouse, 446p. + [2], 104 figs., 4 pls.

DE GREGORIO R., 1988.– Étude, au Togo, de la bio-écologie du Criquet puant : *Zonocerus variegatus* (Orth.). III. Cycles évolutifs à Tchamba (région centrale) et à Barkoissi (région des savanes*).*– *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, **124** : 111-126, 5 figs.

DE GREGORIO R., 1989a.– Liste commentée des travaux consacrés à la morphologie, la biologie, l'éthologie, l'alimentation et le polymorphisme saisonnier du Criquet puant, *Zonocerus variegatus*. I. Morphologie, biologie et éthologie.– *Bulletin de la Société entomologique de France*, **94** (1-2) : 3-14.

DE GREGORIO R., 1989b.– Liste commentée des travaux consacrés à la morphologie, la biologie, l'éthologie, l'alimentation et le polymorphisme saisonnier du Criquet puant, *Zonocerus variegatus*. II. Alimentation et polymorphisme saisonnier.– *Bulletin de la Société entomologique de France*, **94** 5-6) : 137-147.

DE GREGORIO R. & BRUNEL J.F., 1977.– Quelques observations nouvelles sur le régime alimentaire du Criquet puant, *Zonocerus variegatus* (L.) (Orthoptera, Pyrgomorphidae).– *Bulletin de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire (série A),* **39** (3) : 642-652, 1 fig.

DE GREGORIO R. & LAUGA J., 1981.– Analyse biométrique du polymorphisme saisonnier chez les imagos de *Zonocerus variegatus* (L.) (Orthoptera ; Pyrgomorphidae).– *Acrida*, **10** (1) : 15-23, 2 figs.

DE GREGORIO R. & LEONIDE J.-C., 1980.– Un nouveau cas de Phoridé parasite d'Orthoptères adultes.– *Bulletin de la Société entomologique de France,* **85** : 103-105.

DE GREGORIO R. & DUVERGER NEDELLEC A., 1984.– Utilisation de l'analyse en composantes principales en acridologie. Les échelles morphométriques et leur application biologique : cas du criquet puant *Zonocerus variegatus* (Orthoptères, Pyrgomorphidés).– *Acta biologica montana*, **4** : 291-302, 6 figs.

DEKEYSER P.L. & VILLIERS A., 1956.– Contributions à l'étude du peuplement de la Mauritanie. Notations écologiques et biogéographiques sur la faune de l'Adrar.– *Mémoires de l'Institut français d'Afrique Noire*, **44** : 1-222, 25 pls.

DELARZE R. & JUNGCLAUS-DELARZE S., 1987.– *Le camouflage chez les acridiens de savane (Orthoptera, Acridoidea) : approche numérique*.– Rapports annuels 1986-1987, Commission du Centre Suisse de Recherches Scientifiques, p. 9-13.

DELARZE R. & LE GALL P., 1989.– Quelques observations nouvelles ou intéressantes de Côte d'Ivoire (Orthoptera, Acridoidea).– *Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.)*, **6** (3) : 275-281, 1 carte.

DELATTRE R., 1973.– *Parasites et maladies en culture cotonnière. Manuel phytosanitaire*.– Institut de Recherches du Coton et des Textiles exotiques (IRCT), Paris, 146 p., 30 pls.

DELFOSSE E., 2014.– Jean-Guillaume Audinet, Audinet de Serville, Audinet-Serville ou Serville ?.– *Bulletin de la Société entomologique de France*, **119** (3) : 337-338, 1 fig.

DESCAMPS M., 1953.– Observations relatives au Criquet migrateur africain et à quelques autres espèces d'Acridae du Nord-Cameroun.– *Agronomie tropicale,* **8** (6) : 567-613, 35 figs.

DESCAMPS M., 1954.– Insectes nuisibles aux cultures et insectes prédateurs récemment observés dans le Nord Cameroun.– *Agronomie tropicale,* **9** (2) : 174-182.

DESCAMPS M., 1956.– Insectes nuisibles au riz dans le Nord Cameroun.– *Agronomie tropicale,* **11** (6) : 732-755, 6 figs.

DESCAMPS M., 1961a.– Notes sur le comportement, dans les conditions naturelles, des larves solitaires de *Locusta migratoria migratorioides* R. & F. (Orth. Acrididae).– *Revue de Pathologie végétale et d'Entomologie agricole de France*, **40** (3) : 145-186, 10 figs.

DESCAMPS M., 1961b.– Le cycle biologique de *Gastrimargus nigericus* Uv. (Orth. Acrididae) dans la vallée du Bani (Mali).– *Revue de Pathologie végétale et d'Entomologie agricole de France*, **40** (3) : 187-199, 1 fig.

DESCAMPS M., 1962a.– Comportement du Criquet migrateur africain (*Locusta migratoria migratorioides* Rch. & Frm.) en 1957 dans la partie septentrionale de son aire de grégarisation sur le Niger, région de Niafunké.– *Locusta* (1961), **8** : 1-280, 3 cartes, 47 figs.

DESCAMPS M., 1962b.– Étude écologique du Criquet migrateur africain (*Locusta migratoria migratorioides* Rch. & Frm.) en 1959 dans la partie méridionale de son aire de grégarisation sur le Niger (vallée inférieure du Bani) (confrontation avec les études antérieures).– *Revue de Pathologie végétale et d'Entomologie agricole de France*, **41** (3-4) : 131-297, 21 figs.

DESCAMPS M., 1964.– Révision préliminaire des Euschmidtiinae (Orthoptera - Eumastacidae).– *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (série A)*, **30** : 321 p.+ [3], 586 figs.

DESCAMPS M., 1965a.– Acridoïdes du Mali (Deuxième contribution). Régions de San et Sikasso (Zone soudanaise) (1ère partie).– *Bulletin de l'Institut français d'Afrique noire (série A),* **27** (3) : 922-962, 26 figs.

DESCAMPS M., 1965b.– Acridoïdes du Mali (Deuxième contribution). Régions de San et Sikasso (Zone soudanaise) (2ème partie).– *Bulletin de l'Institut français d'Afrique noire (série A),* **27** (4) : 1259-1314, 75 figs.

DESCAMPS M., 1967a.– Contribution à la faune du Congo (Brazzaville). Mission A. Villiers et A. Descarpentries. XLIII. Orthoptères Eumastacidae.– *Bulletin de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire (série A),* **29** (1) : 295-317, 55 figs.

DESCAMPS M., 1967b.– Observations biologiques sur le criquet pèlerin (*Schistocerca gregaria*) et le criquet migrateur africain (*Locusta migratoria migratorioides*) au Tchad.– *Agronomie tropicale,* **22** : 641-662, 14 figs.

DESCAMPS M., 1968.– Acridoïdes du Tchad.– *Bulletin de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire (série A)*, **30** (2) : 535-588, 1 carte.

DESCAMPS M., 1970.– Contribution à la faune du Maroc, III. Acridoidea saharien et Dericorythinae [Orth.].– *Bulletin de la Société entomologique de France*, **75** : 24-36, 6 figs.

DESCAMPS M., 1972.– *Geographical regions and taxonomic groups of Acridomorpha in need of study. p. 9-20.– in* Hemming C.F. & Taylor T.H.C. (Eds.), Proceedings of the International Conference on Current and Future Problems of Acridology, London, 6-7 juillet 1970, COPR, xvi + 533 p.

DESCAMPS M., 1973.– Révision des Eumastacoidea (Orthoptera) aux échelons des familles et des sous-familles (genitalia, répartition, phylogénie).– *Acrida*, **2** (4) : 161-298, 596 figs.

DESCAMPS M., 1974.– Diagnoses et signalisations d'Eumastacoidea (Orthoptera). I. Afrique.– *Bulletin de l'Institut Fonda-mental d'Afrique Noire (série A)* (1973), **35** (4) : 822-862, 117 figs.

DESCAMPS M., 1977.– Monographie des Thericleidae (Orthoptera Acridomorpha Eumastacoidea).– *Annales du Musée Royal de l'Afrique Centrale de Tervuren*, *Sciences zoologiques*, **216** : viii + 475 p., 1406 figs.

DESCAMPS M. & DONSKOFF M., 1968.– Contribution à la faune du Congo (Brazzaville). Mission A. Villiers et A. Descarpentries. LXXVII. Orthoptères Pyrgomorphidae et Acrididae.– *Bulletin de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire (série A),* **30** (3) : 1198-1235, 42 figs.

DESCAMPS M. & LE BRETON J., 1973.– Contribution à l'étude biologique du Sénégal septentrional. XXIII. Orthoptères Acridoidea.– *Bulletin de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire (série A)*, **35** (1) : 104-129.

DESCAMPS M. & MEZZADRI D., 1965.– Étude préliminaire sur un foyer de grégarisation du Criquet migrateur africain en zone soudanaise (région de Sikasso, Mali).– *Locusta*, **10** : 60 p., 5 figs.

DIALOKE S.A., 2013.– The population trend of *Zonocerus variegatus* Fab. (Orthoptera : Pyrgomorphidae) on pigeonpea vegetative phase at different plant spacing and time of sowing in Imo state representing the south eastern zone of Nigeria.– *International Journal of Agriculture and Rural Development*, **16** (1) : 1451-1455, 2 figs.

DIOP T., 1987.– *Contribution à l'étude de la dynamique des populations d'acridiens dans la vallée du Sénégal*.– Thèse de Doctorat d'Université, Université Paris VI, 152 p. + viii p. annexes+ 2 p. table des matières.

DIOP T., 1993.– Observations préliminaires sur le rôle de la photopériode sur la diapause embryonnaire du Criquet sénégalais, *Oedaleus senegalensis* (Krauss, 1877).– *Insect Science and its Application*, **14** (4) : 471-475, 1 fig.

DIOP T., 1997.– Inventaire commenté de la bibliographie sur le Criquet sénégalais, *Oedaleus senegalensis* (Krauss, 1877).– *Insect Science and its Application*, **17** (3/4) : 277-291, 1 fig.

DIRSH V.M., 1949a.– The genus *Thalpomena* Saussure, 1884 (Orthoptera, Acrididae) and its allies.– *Transactions of the Royal entomological Society of London*, **100** : 363-391, 118 figs.

DIRSH V.M., 1949b.– Three new African Oedipodinae (Orthoptera, Acrididae).– *Annals and Magazine of Natural History* (Series 12), **2** : 764-775, 18 figs.

DIRSH V.M., 1949c.– Revision of Western palearctic species of the genus *Acrida* Linné (Orthoptera, Acrididae).– *Eos,* Madrid, **25** (1-2) : 15-47, 102 figs.

DIRSH V.M., 1950a.– Two new African injurious grasshoppers.– *Bulletin of entomological Research*, **41** (2) : 317-320, 16 figs.

DIRSH V.M., 1950b.– A practical table for the determination of sexes of nymphs of *Locusta migratoria migratorioides* (R. & F.) (Orthoptera Acrididae).– *Proceedings of the Royal entomological Society of London*, B, **19** (9-10) : 136-138, 2 figs.

DIRSH V.M., 1951a.– Revision of the group *Truxales* (Orthoptera, Acrididae).– *Eos*, Madrid, Tomo extraordinario (1950), 119-247, 224 figs., 10 cartes.

DIRSH V.M., 1951b.– Some new and little known African Acrididae (Orthoptera).– *Proceedings of the Royal entomological Society of London (B)*, **20** (7-8) : 73-79, 17 figs.

DIRSH V.M., 1952.– Studies on new and little known African Acrididae (Orthoptera).– *Revue de Zoologie et de Botanique africaines*, **46** (3-4) : 258-268, 24 figs.

DIRSH V.M., 1953.– *in* Dirsh & Uvarov, 1953b

DIRSH V.M., 1954.– Revision of the species of the genus *Acrida* Linné (Orthoptera, Acrididae).– *Bulletin de la Société Fouad Ier d'Entomologie*, **38** : 107-160, 22 figs., 8 cartes.

DIRSH V.M., 1955.– Revision of the genera *Cardenius* I. Bolívar, *Cardeniopsis* gen. n. and *Cardenioides* gen. n. (Acridoidea, Orthoptera).– *Publicações Culturais da Companhia de Diamantes de Angola,* **24** : 85-113, 101 figs.

DIRSH V.M., 1956a.– Preliminary revision of the genus *Catantops* Schaum and review of the group Catantopini (Orthoptera, Acrididae).– *Publicações Culturais da Companhia de Diamantes de Angola,* **28** : 151 p., 518 figs.

DIRSH V.M., 1956b.– Orthoptera Acridoidea.– *in* Hanstrom B., Brinck P. & Rudebeck G. (Eds. sc.), *South African animal Life, Results of the Lund University Expedition in 1950-1951,* **3** : 121-272, 42 figs., 2 pls.

DIRSH V.M., 1956c.– The phallic complex in Acridoidea (Orthoptera) in relation to taxonomy.– *Transactions of the Royal entomological Society of London*, **108** (7) : 223-356, 66 pls.

DIRSH V.M., 1957.– The spermatheca as a taxonomic character in Acridoidea (Orthoptera).– *Proceedings of the Royal entomological Society of London (A)*, **32** (7-9) : 107-114, 28 figs.

DIRSH V.M., 1958a.– Synonymic and taxonomic notes on Acridoidea (Orthoptera).– *Eos,* Madrid, **34** (1): 25-32, 14 figs.

DIRSH V.M., 1958b.– Revision of the genus *Eyprepocnemis* Fieber, 1853 (Orthoptera : Acridoidea).– *Proceedings of the Royal entomological Society of London (B)*, **27** (3-4) : 33-45, 27 figs.

DIRSH V.M., 1958c.– Acridological notes.– *Tijdschrift voor Entomologie*, **101** (1) : 51-63, 34 figs.

DIRSH V.M., 1958d.– Synonymic and systematic notes on African Acridoidea (Orthoptera).– *Revista de Entomologia de Moçambique*, **1** (2) : 239-244.

DIRSH V.M., 1959a.– Missione biologica Sagan-Omo diretta dal Prof. Edoardo Zavattari. Acridoidea.– *Rivista di Biologia Coloniale*, **16** : 61-66.

DIRSH V.M., 1959b.– New genera and species of Acridoidea from Tropical Africa (Orthoptera).– *Eos,* Madrid, **35** (1) : 21-39, 8 figs.

DIRSH V.M., 1959c.– The early stages of *Gastrimargus nigericus* Uvarov, 1926 (Acridoidea, Orthoptera).– *Locusta*, **6** : 65-71, 10 figs.

DIRSH V.M., 1961a.– Review of the genus *Humbe* I. Bolívar, 1881 (Acridoidea, Orthoptera).– *Annals and Magazine of natural History* (Series 13), **4** : 315-318, pl. 10.

DIRSH V.M., 1961b.– Notes on Acridoidea of Africa, Madagascar and Asia (Orthoptera).– *Eos,* Madrid, **37** (4) : 379-398, 24 figs.

DIRSH V.M., 1961c.– A preliminaty revision of the families and subfamilies of Acridoidea (Orthoptera, Insecta).– *Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology,* **10** (9) : 351-419, 34 figs.

DIRSH V.M., 1962.– Synonymic notes on African Acridoidea (Orthoptera).– *Revue de Zoologie et de Botanique africaines*, **65** (1-2) : 81-89, 3 figs.

DIRSH V.M., 1963a.– The Acridoidea (Orthoptera) of Madagascar. II. Acrididae, Acridinae.– *Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology,* **13** (8) : 243-286, 21 figs.

DIRSH V.M., 1963b.– La Réserve Naturelle Intégrale du Mont Nimba. VI. Orthoptera Acridoidea (Second contri-bution).– *Mémoires de l'Institut français d'Afrique Noire,* **66** (5) : 207-220.

DIRSH V.M., 1963c.– The Acridoidea (Orthoptera) of Madagascar. III. Pyrgomorphidae.– *Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology,* **14** (2) : 49-103, 29 figs.

DIRSH V.M., 1964.– *Acridoidea*.– Exploration du Parc National de la Garamba. Mission H. de Saeger, **44** (3) : 49-96, 2 figs.

DIRSH V.M., 1965.– *The African genera of Acridoidea*.– Cambridge University Press for the Anti-Locust Research Centre, London, xiii + 579 p., 452 figs.

DIRSH V.M., 1966.– Acridoidea of Angola.– *Publicações Culturais da Companhia de Diamantes de Angola*, **74** (en deux parties), (1) : 1-306, figs 1-153, et (2) : 307-527, figs, 154-256.

DIRSH V.M., 1968.– The post-embryonic ontogeny of Acridomorpha (Orthoptera).– *Eos*, Madrid, (1967), **43** (3-4) : 413-514, 50 figs.

DIRSH V.M., 1970.– Acridoidea of the Congo (Orthoptera).– *Annales du Musée Royal de l'Afrique Centrale (série Sciences zoologiques), Tervuren,* **182** : [6] + 605 p., 172 figs.

DIRSH V.M., 1974.– *Genus Schistocerca (Acridomorpha, Insecta)*.– The Hague, Dr. W. Junk B.V., Series Entomologica, **10** : viii + 240 p., 56 figs., 41 pls.

DIRSH V.M., 1975.– *Classification of the Acridomorphoid insects*.– Classey Ltd, Faringdon, vii + 171 p., 74 figs.

DIRSH V.M., 1979.– The species and synonymy of the genus *Cyrtacanthacris* (Orth., Acrididae).– *Eos*, Madrid, (1977), **53** (1-4) : 35-50, 5 figs., 1 pl.

DIRSH V.M. & DESCAMPS M., 1968.– Insectes Orthoptères Acridoidea Pyrgomorphidae et Acrididae.– *Faune de Madagascar*, **26** : [4] + 312 p., 132 figs., Orstom et CNRS, Paris.

DIRSH V.M. & UVAROV B.P., 1953a.– Tree locusts of the genus *Anacridium* (Orthoptera, Acrididae).– *Eos*, Madrid, **29** (1) : 7-69, 1 carte, 66 figs.

DIRSH V.M. & UVAROV B.P., 1953b.– Preliminary diagnoses of new genera and new synonymy in Acrididae.– *Tijdschrift voor Entomologie*, **96** (3) : 231-237.

DJOMNANG NKWALA A.L., SIMO TALLA F., OUMAROU NGOUTE C., KEKEUNOU S., WANDJI A.C., MBADJOUN NZIKE M., SIMEU NOUTCHOM A., MPOAME MBIDA, 2019a.– Morphology, development, and reproduction of *Eyprepocnemis plorans ibandana* Giglio-Tos, 1907 (Orthoptera, Acrididae) in south Cameroon rainforests.– *Journal of Orthoptera Research*, **28** (2) : 145-154, 8 figs.

DJOMNANG NKWALA A.L., KEKEUNOU S., WANDJI A.C., OUMAROU NGOUTE C., SIMEU NOUTCHOM A., MBADJOUM NZIKE M., AKONO-NTONGA P. & MPOAME MBIDA, 2019b.– Abondance et cycle biologique de *Eyprepocnemis plorans ibandana* Giglio-Tos, 1907 (Orthoptera, Acrididae) dans la zone de forêt humide du Sud-Cameroun.– *Journal of Applied Biosciences*, **141** : 14375-14389, 5 figs.

DONSKOFF M., 1981.– Les acridiens de la forêt africaine. I. Révision du genre *Pteropera* Karsch, 1891 (Orthoptera, Acrididae).– *Annales de la Société entomologique de France* (N.S.), **17** (1) : 33-88, figs. 1-51.

DONSKOFF M., 1983.– Un acridien nouveau des îles du Cap-Vert : *Eyprepocprifas insularis* n. gen. et n. sp. [Orth. Acrididae].– *Bulletin de la Société entomologique de France* (1982), **87** : 345-349, figs. 1-11.

DONSKOFF M., 1986.– Les acridiens de la forêt africaine. II. Genres et espèces nouveaux de la forêt de Taï (Côte d'Ivoire).– *Revue française d'Entomologie* (N.S.) (1985), **7** (5) : 203-214, figs. 1-63.

DOURO KPINDOU O.K., LOMER C.J., LANGEWALD J. & BOCCO Y., 2000.– Cycle biologique et durée des stades larvaires du Criquet puant, *Zonocerus variegatus* (Linné, 1758) (Orthoptera : Pyrgomorphidae) au sud du Bénin.– *Insect Science and its Application*, **20** (2) : 109-116, 5 figs.

DRURY D., 1770.– *Illustrations of Natural History. Wherein are exhibited upwards of two hundred and forty figures of exotic insects, according to their different genera ; very few of which have hitherto been figured by any author, being engraved and coloured from nature, with the greatest accuracy, and under the author's own inspection, on fifty copper-plates. With a particular description of each insect : interspersed with remarks and reflections on the nature and properties of many of them. To which is added, a translation into French*.– B. White, London, i-xxvii + [1] + p. 1-130, pls. 1-50.

DRURY D., 1773.– *Illustrations of Natural History. Wherein are exhibited upwards of two hundred and twenty figures of exotic insects, according to their different genera ; a very few of which have hitherto been figured by any author, being engraved and coloured from nature, with greatest accuracy, and under the author's own inspection, on fifty copper-plates. With a particular description of each insect : interspersed with remarks and reflections on the nature and properties of many of them. To which is added a translation into French*.– B. White, London, **2** : i-vii + [1] + p. 1-90 + [2 p.] index, pls. 1-50.

DRURY D., 1837.– *Illustrations of exotic entomology, containing upwards of six hundred and fifty figures and descriptions of foreign insects, interspersed with remarks and reflections on their nature and properties*.– *in* Westwood J.O., A new edition brought down to the present state of the science, with the systematic characters of each species, synonyms, indexes, and other additionnal matter, 3 vol., H.G. Bohn, London.

DURANTON J.-F. & LECOQ M., 1980.– Ecology of locusts and grasshoppers (Orthoptera, Acrididae) in Sudanese West Africa. I. Discriminant factors and ecological requirements of acridian species.– *Acta Oecologica, Oecologia Generalis,* **1** (2) : 151-164, 7 figs.

DURANTON J.-F. & LECOQ M., 1990.– *Le Criquet pèlerin au Sahel*.– Collection Acridologie opérationnelle n°6, Ministère des Affaires étran-gères des Pays-Bas et CIRAD, France, 184 p., 51 figs.

DURANTON J.-F., LAUNOIS M., LAUNOIS-LUONG M.H. & LECOQ M., 1979.– Biologie et écologie de *Catantops haemorrhoidalis* en Afrique de l'Ouest (Orthopt. Acrididae).– *Annales de la Société entomologique de France* (N.S.), **15** (2) : 319-343, 12 figs.

DURANTON J.-F., LAUNOIS M., LAUNOIS-LUONG M.H. & LECOQ M., 1982.– *Manuel de prospection acridienne en zone tropicale sèche*.– Ministère des Relations extérieures, Paris, et GERDAT, Montpellier, vol. **1** : 1-702, figs. 1-328 et vol. **2** : 703-1498, figs. 329-631.

DURANTON J.-F., LAUNOIS M., LAUNOIS-LUONG M.H. & LECOQ M., 1983.– Contribution à l'inventaire faunistique des acridiens de l'archipel du Cap-Vert [Orth.].– *Bulletin de la Société entomologique de France*, **88** (2) : 197-224, 2 figs.

DURANTON J.-F., LAUNOIS M., LAUNOIS-LUONG M.H., LECOQ M. & POPOV G.B., 1984.– Nouvelle contribution à l'inventaire faunistique des acridiens de l'archipel du Cap-Vert. Signalisation du genre *Wernerella* Karny, 1907 et description de *Wernerella atlantica* Popov n. sp. (Orth. Acrididae).– *Courier Forschungsinstitut Senckenberg*, **68** : 39-47, 2 figs.

DURANTON J.-F., LAUNOIS M., LAUNOIS-LUONG M.H., LECOQ M. & RACHADI T., 1987.– *Guide antiacridien du Sahel*.– Ministère de la Coopération, Paris et CIRAD-PRIFAS, Montpellier, 344 p., 99 figs., pls. I-IV + 1-69.

DURANTON J.-F., LAUNOIS M., LAUNOIS-LUONG M.H. & LECOQ M., 1988.– Première contribution à l'étude écologique des acridiens (Orthoptères) de l'archipel du Cap-Vert.– *Courier Forschungsinstitut Senckenberg*, **105** : 179-188, 5 figs.

DUVIARD D., 1970a.– Recherches écologiques dans la savane de Lamto (Côte d'Ivoire) : l'entomocoenose de *Vernonia guineensis* Benth. (Composées).– *La Terre et la Vie*, **24** (1) : 62-79, 6 figs.

DUVIARD D., 1970b.– Place de *Vernonia guineensis* Benth. (Composées) dans la biocénose d'une savane préforestière de Côte d'Ivoire.– *Annales de l'Université d'Abidjan (série E)*, **3** (1) : 7-174, 63 figs.

DUVIARD D., COUTURIER G. & ROTH M., 1984.– Influence de la pénétration humaine sur les peuplements entomologiques en forêt de Taï (Côte d'Ivoire). I. Milieux prospectés et méthodes d'étude.– *Annales de l'Université d'Abidjan* (série E, Écologie), **17** : 111-151, 5 figs.

E F

EADES D.C., 2000.– Evolutionary relationships of phallic structures of Acridomorpha (Orthoptera).– *Journal of Orthoptera Research*, **9** : 181-210, 25 figs.

EBNER R., 1914.– Ein eigentümliches Verteidigungsmittel bei *Poecilocerus hieroglyphicus* Klug.– *Anzeiger der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, mathematisch - naturwissenschaftliche Klasse*, Wien, **51** : 395-397.

EBNER R., 1943.– Über einige Orthoptera Saltatoria von Fernando Poo (Spanisch-Guinea). 28. Beitrag zu den wissenschaftlichen Ergebnissen der Westafrika -Expedition Eidmann 1939/40.– *Zoologischer Anzeiger,* **143** : 259-274, 12 figs.

ELAMIN A.E.H., ABDALLA A.M. & EL NAIM A.M., 2013.– Studies on population dynamics of Senegalese grasshopper (*Oedaleus senegalensis*) in Kordofan of Sudan.– *World Journal of Agricultural Research*, **1** (5) : 85-89.

ELAMIN A.E.H., ABDALLA A.M. & EL NAIM A.M., 2014.– The biology of Senegalese grasshopper (*Oedaleus senegalensis*, Krauss, 1877) (Orthoptera : Acrididae).– *International Journal of Advances in Life Science and Technology*, **1** (1) : 6-15.

ELAMIN A.E.H., RAHMA O.R.M. & MOHAMED A.O., 2019.– Field monitoring of the Senegalese Grasshopper *Oedaleus senegalensis* (Orthoptera : Acrididae) by light trap in North Kordofan State, Sudan.– *American Journal of Materials Science and Application*, **7** (1) : 19-24, 3 figs.

ERLER S., FERENZ H.-J., MORITZ R.F.A. & KAATZ H.-H., 2010.– Analysis of the mitochondrial genome of *Schistocerca gregaria gregaria* (Orthoptera : Acrididae).– *Biological Journal of the Linnean Society*, **99** (2) : 296–305, 1 fig.

ESSAID A., 1991 (Éd. sc.).– *La lutte anti-acridienne*.– Colloque international sur les perspectives de recherche biologique et chimique dans le cadre de la lutte anti-acridienne, Rabat (Maroc), 27 novembre-2 décembre 1989, coll. Universités francophones, Éditions AUPELF-UREF, John Libbey Eurotext, Paris, xxiii + 306 p.

ETIENNE J., DELVARE G. & ABERLENC H.P., 1993.– Contribution à la connaissance de l'arthropodofaune associée aux cultures de Casamance (Sénégal*).– Bollettino di Zoologia agraria e di Bachicoltora*, ser. II, (1992), **24** (2) : 159-193.

EUW J., FISHELSON L., PARSONS J.A., REICHSTEIN T. & ROTHSCHILD M., 1967.– Cardenolides (heart poisons) in a grasshopper feeding on milkweeds.– *Nature* (London), **214** (5083) : 35-39.

EVENHUIS N.L., 2003.– Publication and dating of the journals forming the *Annals and Magazine of Natural History* and the *Journal of Natural History*.– *Zootaxa*, **385** : 1-68, 12 figs.

EVENHUIS N.L., 2011.– Analysis of taxa depicted on the plates in the "Genera des Insectes" of F.É. Guérin and A.R. Percheron and their dates of publication.– *Zoological Bibliography*, **1** (4) : 171-184, 3 figs.

EVENHUIS N.L., 2012.– Publication and dating of the *Exploration Scientifique de l'Algérie : Histoire Naturelle des Animaux Articulés* (1846-1849) by Pierre Hippolyte Lucas.– *Zootaxa*, **3448** : 1-61, 16 pls.

EVENHUIS N.L., 2019.– Revised dates of publication for the Zoologie portion of Webb & Berthelot's Histoire Naturelle des Îles Canaries (1836–1844).– *Sherbornia*, **5** (2) : 157-165, 4 figs.

EVERSMANN E., 1848.– *Additamenta quaedam levia ad Fischeri de Waldheim celeberrimi Orthoptera Rossica, 15 p., 1 pl*.– *in* Jubilaeum semisaecularem doctoris medicinae et philosophiae Gotthelf Fischer de Waldheim celebrant sodales Societatis caesareae naturae scrutatorum mosquensis, Febiuarii anno 1847, ex typis Semen, Moscou, 107 p., 8 pls.

EVERSMANN E., 1859.– Orthoptera Volgo-Uralensia.– *Bulletin de la société impériale des naturalistes de Moscou*, **32** (1) : 121-146, pl. 1 : f. 2.

EWER D.W., 1957.– Notes on Acridid anatomy. IV. The anterior abdominal musculature of certain acridids.– *Journal of the Entomological Society of Southern Africa*, **20** (2) : 260-279, 8 figs.

EZE C.S., 2010.– Host plant effect on morphometry and fecundity of the variegated grasshopper (*Zonocerus variegatus* (L.) Orthoptera : Pyrgomorphidae).– *Animal Research International*, **7** (2) : 1206-1211.

FABER F.C. von, 1909.– Die Krankheiten und parasiten des Kakaobaumes.– *Arbeiten aus der Kaiserlichen Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft*, **7** : 193-351, 51 figs., 1 pl.

FABRICIUS J.C., 1775.– *Systema entomologiae, sistens Insectorum classes, ordines, genera, species, adjectis synonymis, locis, descriptionibus, observationibus... II. Ulonata p. 269-293, Appendix p. 826-827*.– Flensburgi & Lipsiae {= *Flensburg et Leipzig*}, In Officina Libraria Kortii, [30 p.] + 832 p.

FABRICIUS J.C., 1781.– *Species Insectorum, exhibentes eorum differentias specificas, synonyma auctorum, loca natalia, metamorphosin adjectis observationibus, descriptionibus... Classis II. Ulonata. p. 340-371*.– Hamburgi & Kilonii {= *Hambourg & Cologne*}, Impensis Carol. Ernest Bohnii, **1** : viii + 552 p.

FABRICIUS J.C., 1787.– *Classis II. Ulonata, p. 224-239*.– *in* Mantissa insectorum : sistens eorum species nuper detectas : adjectis characteribus genericis, differentiis specificis, emendationibus, observationibus, Hafniae {= *Copenhague*} Impensis Christ. Gottl. Proft, **1** : xx + 348 p.

FABRICIUS J.C., 1793.– *Classis II. Ulonata. p 1-62*.– *in* Entomologia systematica emendata et aucta. Secundum classes, ordines, genera, species : adjectis synonimis, locis, observationibus, descriptionibus.– Hafniae {= *Copenhague*}, **2** : viii + 519 p.

FAIRMAIRE L., 1858.– *Voyage au Gabon, Histoire naturelle des Insectes et des Arachnides recueillis pendant un voyage fait au Gabon en 1856 et en 1857 par M. Henry C. Deyrol*e. *Orthoptères, p. 257-260, pl. 9*.– *In* Thomson J., Archives Entomologiques ou Recueil contenant des illustrations d'insectes nouveaux ou rares, **2** : 469 p. + [3] + 15 pls.

FARROW R.A., 1972.– *Phase changes in the African Migratory Locust, Locusta migratoria migratorioides (R. & F.), in its main outbreak area on the middle Niger in 1967-1968 in relation to outbreaks. p. 315-329, 9 figs*.– *in* Hemming C.F. & Taylor T.H.C. (Eds.), Proceedings of the International Study Conference on the Current and Future Problems of Acridology, London, 6-16 juillet 1970, COPR, Londres, xvi + 534 p.

FARROW R.A., 1974.– Comparative plagues dynamics of tropical *Locusta* (Orthoptera : Acrididae).– *Bulletin of Entomological Research*, **64** (3) : 401-411, 6 figs.

FARROW R.A., 1975.– The African Migratory Locust in its main outbreak area of the middle Niger : quantitative studies of solitary populations in relation to environmental factors.– *Locusta*, **11** : 198 p., 65 figs., 43 tabl.

FARROW R.A., 1990.– *Flight and migration in acridoids. p. 227-314, figs. 9.1 à 9.19*.– in Chapman R.F. & Joern A. (Eds), Biology of grasshoppers, John Wiley & Sons, Inc., New york, x + 563 p.

FARROW RA.. & COLLESS D.H., 1980.– Analysis of the interrelationships of geographical races of *Locusta migratoria* (Linnaeus) (Orthoptera : Acrididae) by numerical taxonomy, with special reference to subspeciation in the tropics and affinities of the Australian race.– *Acrida*, **9** (2) : 77-99, 7 figs.

FELIX R.P.W.H. & MASSA B., 2016.– Orthoptera (Insecta : Tettigonioidea, Pyrgomorphoidea, Acridoidea) of Kafa Biosphere Reserve, Bale Mountains National Park and other areas of conservation interest in Ethiopia.– *Zootaxa*, **4189** (1) : 1-59, 48 figs.

FIEBER F.X., 1852.– *Orthoptera Oliv. (et omn. Auct.) Oberschlesiens. p 1-6*.– *in* Kelch A., Grundlage zur Kenntnis der Orthopteren (Gradflügler) Oberschlesiens, und Grundlage zur Kenntniss der Käfer oberschlesiens, erster Nachtrag, Ratibor, Bögner, 19 p.

FIEBER F.X., 1853.– Synopsis der europäischen Orthopteren mit besonderer Rücksicht auf die in Böhmen vorkommenden Arten als Auszug aus dem zum Drucke vorliegenden Werke, "Die europäischen Orthoptera".– *Lotos*, *Zeitschrift für Naturwissenschaften*, **3** : 90-104, 115-129, 138-154, 168-176, 184-188, 201-207, 232-238, 252-258 (Beschluss.)
{*paru également en tiré à part en 1854 avec une pagination différente*}

FINOT A., 1896.– Faune de l'Algérie et de la Tunisie. Insectes Orthoptères. 5e famille. Acridiens.– *Annales de la Société entomologique de France* (1895), **64** (3) : 401-552.

FINOT A., 1902.– Liste des Orthoptères capturés dans le Sahara algérien par M. le professeur Lameere.– *Annales de la Société entomologique de Belgique*, **46** : 432-435.

FINOT A., 1907.– Sur le genre *Acridium*. Contribution à l'étude du genre *Acridium* Serville, de la famille des Acridiens, Insectes Orthoptères, avec descriptions d'espèces nouvelles.– *Annales de la Société entomologique de France*, **76** (1) : 247-280, 27 figs. et **76** (2) : 281-354.

FINOT A., 1908.– Description d'un genre nouveau et d'une espèce nouvelle d'Orthoptères de la côte occidentale de l'Afrique.– *Bulletin de la Société entomologique de France*, 1908 (2) : 27-29.

FISCHER L.H., 1853.– *Orthoptera Europaea... Accedunt tabulae lapidibus incisae XVIII quarum ultima coloribus partim illustrata*.– Lipsiae {= *Leipzig*}, G. Engelmann, xx + 454 p., 18 pls.

FISCHER O.W. & BOPPRÉ M., 1997.– *Chemiochemical studies reveal causes for increased population densities of Zonocerus (Orth.: Pyrgomorphidae) and offer new means for management. p. 267-281*.– *in* Krall S., Peveling R. & Ba Diallo B. (Eds.), New strategies in Locust control, Birkhaüser Verlag, Basel, 522 p., figs.

FISCHER DE WALDHEIM G., 1839.– Addenda ad Orthoptera Rossica.– *Bulletin de la Société impériale des naturalistes*, **12** (2) : 298-302.

FISCHER DE WALDHEIM G., 1846.– Orthoptera Imperii Rossici. Entomographiae Rossicae, vol. IV (Orthoptères de la Russie).– *Nouveaux mémoires de la Société impériale des naturalistes de Moscou*, **8** (formant le tome 14 de la collection) : iv + 443 p., 37 pls.

FISHELSON L., 1960.– The biology and behaviour of *Poekilocerus bufonius* Klug, with special reference to the repellent gland (Orth. Acrididae).– *Eos*, Madrid, **36** (1) : 41-62, 7 figs.

FISHPOOL L.D.C. & CHEKE R.A., 1983.– Protacted eclosion and viability of *Oedaleus senegalensis* (Krauss) eggs (Orthoptera, Acrididae).– *Entomologist's monthly Magazine*, **119** : 215-219.

FISHPOOL L.D.C. & POPOV G.B., 1984.– The grasshopper faunas of the savannas of Mali, Niger, Benin and Togo.– *Bulletin de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire (Série A)* (1981), **43** (3-4) : 275-[410], 16 figs. + nombreuses figs. non numérotées.

FORSKÅL P., 1775.– *Descriptiones animalium, avium, amphibiorum, piscium, insectorum, vermium ; quae in itinere orientali observavit Petrus Forskål. Prof. Haun., p. 81-82*.– Post mortem auctoris edidit Carsten Niebuhr. Adjuncta est materia medica Kahirina atque tabula Maris Rubri geographica, Hauniae (= Copen-hague), ex Officina Mölleri, 20 + xxxiv + 164 p., 1 pl.

FORSYTH J., 1966.– *Agricultural insects of Ghana. A list of insects recorded in Ghana on field crops and stored produce with their host plants, damage caused, locality, parasites and predators where known, together with references to the literature for Ghana and neighbouring countries covering the period 1910-1960*.– Ghana Universities Press, Accra, 163 p.

FRIES M., CHAPCO W. & CONTRERAS D., 2007.– A molecular phylogenetic analysis of the Oedipodinae and their intercontinental relationships.– *Journal of Orthoptera Research*, **16** (2) : 115-125, 2 figs.

FUZEAU-BRAESCH S. & CHAPCO W., 1977.– Biological comparison of three species of the genus *Aiolopus simulatrix* (Walker, 1870), *Aiolopus thalassinus* (Fabricius, 1781), *Aiolopus strepens* (Latreille, 1804).– *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences de Paris, Série D*, **285** : 705-708.

G

GALVAGNI A., 1978.– Terzo contributo alla conoscenza degli ortotteroidei di Sardegna con descrizione di *Heteracris adspersa massai* n. subsp.– *Atti dell'Accademia Roveretana degli Agiati, serie VI*, 1976-1977, **16-17** : 163-186, figs.

GANGWERE S.K., 1987.– *Preliminary notes on the Acridoidea of Madeira (Portugal) : distribution and behaviour. p. 224-228*.– *in* Baccetti B. (Éd. sc.), Evolutionary biology of orthopteroid insects, Ellis Horwood Ltd, Series in Entomology and Acarology, Chichester, 612 p.

GANGWERE S.K. & MORALES AGACINO E., 1973.– Food selection and feeding behavior in Iberian Orthopteroidea.– *Anales del Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias*, **3** : 251-337, 3 pls.

GANGWERE S.K., MURALIRANGAN M.C. & MURALIRANGAN M., 1997.– *The bionomics of grasshoppers, katydids and their kin*.– CAB International, Wallingford, xiii + 530 p.

GANGWERE S.K., McKINNEY J.C., ERNEMANN M.A. & BLAND R.G., 1998.– Food selection and feeding behavior in selected Acridoidea (Insecta : Orthoptera) of the Canary Islands, Spain.– *Journal of Orthoptera Research*, **7** : 1-21, 3 figs.

GARCÍA M.D., HERNÁNDEZ A., CLEMENTE M.E. & PRESA J.J., 2001.– Producción de sonido en S*phingonotus octofasciatus* (Serville, 1839) (Orthoptera, Acrididae, Oedipodinae).– *Anales de Biología*, **23** (*Biología Animal* 12) : 85-92, 3 figs.

GEHRKEN U. & DOUMBIA Y.O., 1996.– Diapause and quiescence in eggs of a tropical grasshopper *Oedaleus senegalensis* (Krauss).– *Journal of Insect Physiology*, **42** (5) : 483-491, 7 figs.

GERSTAECKER A., 1869.– Beitrag zur Insekten-Fauna von Zanzibar. No II. Orthoptera und Neuroptera.– *Archiv für Naturgeschichte*, **35** (1) : 201-223.

GERSTAECKER A., 1873.– *Insecta. Acridiodea, p. 33-49, pls. 2-3*.– *In* Baron Carl Claus von der Decken's Reisen in Ost-Afrika in den Jahren 1859-1865, Wissenschaftliche Ergebnisse, **3** (2), Gliederthiere (Insekten, Arachniden, Myriopoden und Isopoden), Leipzig & Heidelberg, C.F. Winter, xvi + 542 p., pls. 1-18.
{*Ce document existe également sous une autre forme, identique hormis la préface plus courte*}
« Die Gliedertheir-fauna des Sansibar-Gebietes : nach dem von dr. O. Kersten während der v. d. Decken'schen Ost-Afrikanischen expedition im Jahre 1862 und C. Cooke auf der Insel Zanzibar in Jahre 1864 gesammelten material, Leipzig & Heidelberg, C.F. Winter, xii + 542 p., pls. 1-18. »

GERSTAECKER A., 1889.– Charakteristik einer Reihe bemerkenswerther Orthopteren.– *Mittheilungen aus dem naturwissenchaftlichen Verein für Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald* (1888), **20** : 1-58.

GHAFFAR F.A.A. & SPENCER S.R., 1971.– *Zonocerus variegatus* L. (Orth., Acrididae) feeding on Water Hyacinth.– *The Entomologist's monthly Magazine*, **107** (1280/1282) : 37.

GHILIANI V., 1869.– Razza o specie nuova di Acridite.– *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, **1** (3) : 177-180.

GIGLIO-TOS E., 1907a.– Spedizione al Ruwenzori di S.A.R. Luigi Amedeo di Savoia Duca degli Abruzzi. XII. Ortotteri nuovi (Diagnosi preventive).– *Bollettino dei Musei di zoologia ed Anatomia comparata della R. Università di Torino*, **22** (n° 547) : 1-3.

GIGLIO-TOS E., 1907b.– Ortotteri africani. Parte I. Acridiodea.– *Bollettino del Musei di Zoologia ed Anatomia comparata della R. Università di Torino*, **22** (n° 554) : 1-35.

GIGLIO-TOS E., 1909.– *Ortotteri dell'Uganda e del Ruwenzori. pp. 295-316*.– *in* S. A. R. Il Principe Luigi Amedeo di Savoia, duca degli Abruzzi, Il Ruwenzori. Parte scientifica. Risultati delle osservazioni e studi compiuti sul materiale raccolto dalla spedizione, vol. **1**, Zoologia-Botanica, Milano, U. Hoepli, xii + 603 p., 74 pls. photos.

GILLON Y., 1968.– Caractéristiques quantitatives du développement et de l'alimentation de *Rhabdoplea klaptoczi* (Karny, 1915) (Orthoptera : Acridinae).– *Annales de l'Université d'Abidjan (série E)*, **1** (2) : 101-112, 4 figs.

GILLON Y., 1970.– Caractéristiques quantitatives du développement et de l'alimentation d'*Orthochtha brachycnemis* Karsch, 1893 (Orthoptera : Acridinae).– *Terre et Vie*, **24** : 425-448, 7 figs.

GILLON Y., 1971.– *The effect of bush fire on the principal Acridid species of an Ivory Coast savanna*.– Proceedings Annual Tall Timbers Fire Ecology Conference, 22-23 avril 1971, Florida, p. 419-471, 38 figs.

GILLON Y., 1973a.– *Étude écologique quantitative d'un peuplement acridien en milieu herbacé tropical*.– Thèse de Doctorat d'État ès Sciences naturelles, Université Paris VI, 323 p., 109 figs.

GILLON Y., 1973b.– Caractéristiques quantitatives du développement et de l'alimentation d'*Anablepia granulata* (Ramme, 1929) (Orthoptera : Gomphocerinae).– *Annales de l'Université d'Abidjan (série E)*, (1972), **5** (1) : 373-393, 9 figs.

GILLON Y., 1973c.– Bilan énergétique de la population d'*Orthochtha brachycnemis* Karsch, principale espèce acridienne de la savane de Lamto (Côte d'Ivoire).– *Annales de l'Université d'Abidjan (série E)*, **6** (2) : 105-125, 6 figs.

GILLON Y., 1974a.– Variations saisonnières de populations d'acridiens dans une savane pré-forestière de Côte d'Ivoire.– *Acrida*, **3** (3) : 129-174, 36 figs.

GILLON Y., 1974b.– Reconnaissance des jeunes acridiens de la mosaïque forêt-savane (Côte d'Ivoire).– *Annales de l'Université d'Abidjan (série E)*, **7** (1) : 453-531, 71 figs.

GILLON Y., 1976.– Etude bioénergétique du peuplement acridien de la savane de Lamto (Côte d'Ivoire).– *Annales de l'Université d'Abidjan (série E)*, **9** : 5-85, 30 figs.

GILLON Y., 1983.– *The invertebrates of the grass layer. Chap. 11, p. 289-311, 18 figs.*– *In* Bourlière F. (Ed.), Tropical savannas, Elsevier, Amsterdam.

GMELIN J.F., 1790.– *Caroli a Linné, Systema Naturae per Regna tria naturæ. Secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. Classis V. Insecta*.– Editio decima tertia, aucta, reformata, cura Jo. Frid. Gmelin, Lipsiae (= Leipzig), Impensis Georg. Emanuel. Beer, **1** (4) : 1517-2224.

GOETTEL M.S. & JOHNSON D.L., 1997 (Eds.).– Microbial control of grasshoppers and locusts.– *Memoirs of the entomological Society of Canada*, **171** : 400 p.

GOLDING F.D., 1934a.– On the ecology of Acrididae near Lake Chad.– *Bulletin of entomological Research*, **25** (2) : 263-303, 5 figs.

GOLDING F.D., 1934b.– Locusts in Nigeria.– *Tropical Agriculture*, **11** (12) : 308-312.

GOLDING F.D., 1935.– Further notes on the food-plants of Nigerian insects. III.– *Bulletin of entomological Research*, **26** (2) : 263-265.

GOLDING F.D., 1937.– Further notes on the food-plants of Nigerian insects IV.– *Bulletin of entomological Research*, **28** (1) : 5-9.

GOLDING F.D., 1940a.– Notes on the variegated grasshopper, *Zonocerus variegatus*, L., in Nigeria.– *Bulletin of entomological Research*, **30** (4) : 543-550.

GOLDING F.D., 1940b.– Further notes on the food-plants of Nigerian insects. V.– *Bulletin of entomological Research*, **31** (2) : 127-130.

GOLDING F.D., 1946.– *The insect pests of Nigerian crops and stock*.– Special Bulletin of the Agricultural Department, Nigeria, **4** : ii + 48 p.

GOLDING F.D., 1947.– Further notes on the food plants of nigerian insects. VI.– *Bulletin of entomological Research*, **38** (1) : 75-80.

GOLDING F.D., 1948.– The Acrididae (Orthoptera) of Nigeria.– *Transactions of the Royal entomological Society of London*, **99** (16) : 517-587, 18 cartes.

GRABER V., 1876.– Die Tympanalen Sinnesapparet der Orthopteren.– *Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe*, **36** (2) : 1-140, 10 pls.

GRASSÉ P.-P., 1937.– L'hémaphorrhée, rejet-réflexe de sang et d'air par les acridiens Phymatéides.– *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences de Paris*, **204** : 65-67, 2 figs.

GREATHEAD D.J., 1963.– A review of the insect enemies of Acridoidea (Orthoptera).– Transactions of the Royal entomological Society of London, 114 (14) : 437-517. (PDF)

GREATHEAD D.J., KOOYMAN C., LAUNOIS-LUONG M.H. & POPOV G.B., 1994.– *Les ennemis naturels des criquets du Sahel*.– Collection Acridologie opérationnelle n°8, Ministère des Affaires étrangères des Pays-Bas et CIRAD-PRIFAS, France, 147 p., 47 figs.

GREEN S.V., 1998.– Revision of the African grasshopper genus *Parepistaurus* Karsch 1896 (Orthoptera Acrididae Coptacridinae).– *Tropical Zoology*, **11** (2) : 259-332, 198 figs.

GRIFFIN F.J., 1932.– On the dates of publication of "Palisot de Beauvois, Insectes rec. Afr. Amer." 1805-(1821).– *Annals and Magazine of Natural History* (Series 10), **10** : 585-586.

GRIFFIN F.J., 1937.– A further note on "Palisot de Beauvois, Insectes rec. Afr. Amér." 1805-1821.– *Journal of the Society for the Bibliography of Natural History*, **1** (4) : 121-122.

GRIFFINI A., 1897.– Intorno ad alcuni Ortotteri raccolti dal Rev. L. Jalia a Kazungula (Alto Zambezi*)*.– *Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anatomia comparata della R. Università di Torino*, **12** (n° 290) : 1-12, 1 fig. sans numéro.

GRUNSHAW J.P., 1986.– Revision of the East African grasshopper genus *Kassongia* with a description of a new, closely related taxon, *Labidioloryma* gen. n. (Orthoptera : Acrididae : Hemiacridinae).– *Systematic Entomology*, **11** : 33-51, 90 figs.

GRUNSHAW J.P., 1988.– A taxonomic revision of the grasshopper genus *Spathosternum* (Orthoptera, Acrididae).– *Journal of the East Africa natural History Society and national Museum*, **78** (n° 191) : 1-21, 115 figs.

GRUNSHAW J.P., 1990a.– A new species of the afrotropical, forest dwelling grasshopper genus *Duviardia* (Orthoptera : Acrididae : Catantopinae).– *Entomologist's monthly Magazine*, **126** : 113-116, 14 figs.

GRUNSHAW J.P., 1990b.– The male paraproct of the Eyprepocnemidinae : a suggested function and its use as a taxonomic character (Orthoptera Acrididae).– *Tropical Zoology*, **3** : 191-196, 28 figs.

GRUNSHAW J.P., 1991.– A revision of the grasshopper genus *Heteracris* (Orthoptera : Acrididae : Eyprepocnemidinae).– *Natural Resources Institute Bulletin*, **38** : iv + 106 p., 429 figs.

GRUNSHAW J.P., 1995.– The taxonomy of *Tylotropidius* Stål, 1873, and related genera (Orthoptera Acrididae Eyprepocnemidinae).– *Tropical Zoology*, **8** (2) : 401-433, 89 figs.

GRUNSHAW J.P., 1996.– A taxonomic revision of the genus *Leptacris* Walker, 1870, and allied genera (Orthoptera : Acrididae : Hemiacridinae).– *Journal of Orthoptera Research*, **5** : 131-157, 148 figs., 5 cartes.

GUENDOUZ-BENRIMA A., DURANTON J.-F. & DOUMANJI-MITICHE B., 2010.– Préférences alimentaires de *Schistocerca gregaria* (Forsk., 1775) à l'état solitaire dans les biotopes du Sud Algérien.– *Journal of Orthoptera Research*, **19** (1) : 7-14, 2 figs.

GUÉRIN-MÉNEVILLE F.E., 1849.– *Ordre des Orthoptères. p. 333-339 (Atlas pl. 6 : fig. 4).– In* Voyage en Abyssinie exécuté pendant les années 1839, 1840, 1841, 1842, 1843 par une commission scientifique composée de MM. Théophile Lefebvre, Lieutenant de vaisseau, Chevalier de la Légion d'Honneur, A. Petit et Quartin-Dillon, Docteurs-Médecins, Naturalistes du Muséum, Vignaud, Dessinateur - Quatrième partie. Histoire naturelle - Zoologie par MM. O. des Murs, Florent Prévost, Guichenot et Guérin-Ménneville, Arthus Bertrand, Paris, vol. **6**, Insectes, p. 243-398 et vol. Atlas zoologique, 40 pls. {*dont 12 pls. Insectes*}.

H

HABOU Z.A., TOUGIANI A., SEYDOU R. & TOUDOU A., 2015.– Une évaluation de Criquets comestibles au Niger : *Ornithacris turbida cavroisi* (Finot, 1907), *Anacridium melanorhodon* (Walker, 1870) et *Accanthacris ruficornis citrina* (Serville, 1838).– *Journal of Applied Biosciences*, **90** : 8348-8354, 4 figs.

HAGGAG A.A., EL-MOURSY A.A., EL-HAWAGRY M.A. & ABDEL-DAYEM M.S., 2008.– Systematic studies on the subfamily Oedipodinae (Acrididae, Orthoptera) from Egypt, excluding genus *Sphingnotus* Fieber.– *Bulletin of the Entomological Society of Egypt*, **85** : 121-161, 42 figs.

HAMIDOU T., MAIZOUMBOU D.-A., LAOULI S. & JACQUIER J.-P., 2017.– Allergie et sensibilisation aux criquets *Ornithacris turbida cavroisi* dans la communauté urbaine de Niamey : à propos de 27 cas.– *Revue Française d'Allergologie*, **57** (3) : 227

HARGREAVES E., 1926.– *Report on the entomological section.*– Annual Report, Lands and Forests Department, Sierra Leone, p. 21-27.

HARGREAVES E., 1927.– Sierra Leone : the locust, *Zonocerus variegatus*, L.– *International Review of Agriculture*, **18** (4) : 479- 481.

HARGREAVES E., 1928.– *Report on the entomological section.*– Annual Report, Lands and Forests Department, Sierra Leone, 1927, p. 18-20.

HARGREAVES E., 1930.– *Report on the entomological section.*– Annual Report, Lands and Forests Department, Sierra Leone, 1929, p. 20-22.

HARGREAVES E., 1933.– *Agricultural investigation. Entomological work.*– Annual Report, Department of Agriculture, Sierra Leone, 1932, p. 17-20.

HARGREAVES E., 1937.– Some insects and their food-plants in Sierra Leone.– *Bulletin of entomological Research*, **28** : 505-520.

HARZ K., 1975.– *Die Orthopteren Europas/The Orthoptera of Europe. Vol. 2*.– La Hague, Dr. W. Junk, Series Entomologica **11**, 939 p., 3519 figs.

HARZ K., 1982.– Zur Orthopterenfauna (s. lat.) der Kapverdischen Inseln.– *Courier Forschungsinstitut Senckenberg*, **52** : 153-154.

HEINRICHS E.A. & BARRION A.T., 2004.– *Rice-feeding insects and selected natural enemies in West Africa : Biology, ecology, identification*.– International Rice Research Institute, Los Baños (Philippines) & WARDA, The African Rice Center, Abidjan (Côte d'Ivoire), vi + 242 p., 683 figs.

HEMMING C.F. & TAYLOR T.H.C. (Eds. sc.), 1972.– *Proceedings of the International Study Conference on the Current and Future Problems of Acridology, London, United Kingdom, 6-16 July 1970*.– Centre for Overseas Pest Research, London, xv + 533 p., nb. figs. et pls.

HEMP C., 2009.– Annotated list of Caelifera (Orthoptera) of Mt. Kilimanjaro, Tanzania.– *Journal of Orthoptera Research*, **18** (2) : 183-214, 3 figs.

HEMP C. & ROWELL C.H.F., 2020.– *Jago's Grasshoppers & Locusts of East and North East Africa : An Identification Handbook, Volume 4, Acrididae : Euryphyminae, Cyrtacanthacridinae, Oedipodinae*, 232 p., 442 figs., 2 cartes.

HENDRICKX F.L., 1943.– Une épidémie fongique du criquet *Zonocerus variegatus* L. due à *Empusa grylli* (Fres.) Nowak.– *Recherches et Communications de l'Institut national d'Etude agronomique du Congo Belge (INEAC*), **1** : 16-20, 3 figs. non numérotées.

HENRY G.M., 1940.– New and little known south indian Acrididae.– *Transactions of the Royal entomological Society of London*, **90** (19) : 497-540, 18 figs.

HERGERT C.R., 1975.– An analysis of grasshopper problems in Kano state.– *Samaru Agricultural Newsletter*, **17** (3) : 91-94.

HERNÁNDEZ F. & PRESA J.J., 1984.– Sobre la biología de *Eyprepocnemis plorans* (Charpentier, 1825) (Orthoptera : Acrididae), en la huerta de Murcia (S.E. España).– *Boletín de sanidad vegetal. Plagas*, **10** (2) : 245-249, 2 figs.

HERRICH-SCHÄFFER G.A.W., 1838.– *Faunae Insectorum Germanicae initia, oder Deutschlands Insecten*, **157**, pl. 16, 18. {*suite de Panzer G.W.F.*}.

HOCHKIRCH A. & HUSEMANN M., 2008.– A review of the Canarian Sphingonotini with description of a new species from Fuerteventura (Orthoptera : Acrididae : Oedipodinae).– *Zoological Studies,* **47** (4) : 495-506, 7 figs.

HOLLIER J., 2008.– An annotated list of Malcom Burr's Blattodea, Dermaptera and Orthoptera (Insecta) types in the collections of the Muséum d'histoire naturelle in Geneva.– *Entomologist's monthly Magazine*, **144** : 157-162.

HOLLIER J., 2010a.– An annotated list of type specimens of Orthoptera (Insecta) described by Ferdinand Karsch and deposited in the collections of the Muséum d'histoire naturelle de la Ville de Genève.– *Revue suisse de Zoologie*, **117** (1) : 17-22.

HOLLIER J., 2010b.– An annotated catalogue of the primary type specimens of the Orthoptera (Insecta) described by Johann Carl and Adolph Fritze.– *Revue suisse de Zoologie*, **117** (1) : 23-24.

HOLLIER J., 2010c.– An annotated list of type material of Orthoptera (Insecta) described by Achille Griffini and deposited in the collections of the Muséum d'histoire naturelle in Geneva.– *Revue suisse de Zoologie*, **117** (4) : 801-805.

HOLLIER J., 2010d.– An annotated list of primary types of Orthoptera (Insecta) described by Boris Uvarov and deposited in the collections of the Muséum d'histoire naturelle in Geneva.– *Revue suisse de Zoologie*, **117** (4) : 807-810.

HOLLIER J., 2011.– An annotated list of the Orthoptera (Insecta) species described by Alphonse Pictet (alone, and with Henri de Saussure) with an account of the primary type material present in the Muséum d'histoire naturelle in Geneva.– *Revue suisse de Zoologie*, **118** (2) : 345-400.

HOLLIER J., 2012a.– An annotated catalogue of the type material of Orthoptera (Insecta) described by Josef Redtenbacher deposited in the collections of the Muséum d'histoire naturelle in Geneva.– *Revue suisse de Zoologie*, **119** (1) : 3-25.

HOLLIER J., 2012b.– An annotated list of the Orthoptera (Insecta) species described by Henri de Saussure, with an account of the primary type specimens housed in the Muséum d'histoire naturelle de Genève, Part 2 : The Acrididae : Oedipodinae.– *Revue suisse de Zoologie*, **119** (2) : 215-260.

HOLLIER J., 2012c.– An annotated list of the Orthoptera (Insecta) species described by Henri de Saussure, with an account of the primary type specimens housed in the Muséum d'histoire naturelle de Genève, Part 3 : The Acrididae excluding the Acrididae : Oedipodinae.– *Revue suisse de Zoologie*, **119** (3) : 303-339.

HOLLIER J., 2013.– An annotated list of the Orthoptera (Insecta) species described by Henri de Saussure, with an account of the primary type specimens housed in the Muséum d'histoire naturelle de Genève, Part 4 : The Acridomorpha excluding the superfamily Acridoidea.– *Revue suisse de Zoologie*, **120** (2) : 203-219.

HOLLIER J., 2016.– The type specimens of Orthoptera (Insecta) species described by Ignacio Bolívar and deposited in the Muséum d'histoire naturelle de Genève.– *Revue suisse de Zoologie*, **123** (1) : 22-33.

HOLLIER J. & MAEHR M.D., 2012.– An annotated catalogue of the type material of Orthoptera (Insecta) described by Carl Brunner von Wattenwyl deposited in the collections of the Muséum d'histoire naturelle in Geneva.– *Revue suisse de Zoologie*, **119** (1) : 27-75.

HOLLIS D., 1965a.– A revision of the genus *Trilophidia* Stål (Orthoptera : Acridoidea).– *Transactions of the Royal entomological Society of London,* **117** (8) : 245-262, 33 figs.

HOLLIS D., 1965b.– A revision of the genus *Machaeridia* (Orth. Acridoidea).– *Eos*, Madrid, (1964), **40** (3-4) : 495-505, 18 figs., 1 carte.

HOLLIS D., 1966.– A revision of the genus *Dnopherula* Karsch (Orth., Acridoidea).– *Eos*, Madrid, (1965), **41** (2-3) : 267-329, 119 figs.

HOLLIS D., 1967.– New combinations affecting the genus *Aiolopus* (Orthoptera : Acridoidea) and a description of a related new genus and genus from Australia.– *Journal of Natural History*, **1** : 157-162, 8 figs.

HOLLIS D., 1968.– A revision of the genus *Aiolopus* Fieber (Orthoptera : Acridoidea).– *Bulletin of the British Museum (Natural History) (Entomology)*, **22** (7) : 307-355, 102 figs.

HOLLIS D., 1970.– A revision of the genus *Tristria* (Orthoptera, Acridoidea).– *Journal of Natural History*, **4** : 457-480, 75 figs.

HOLLIS D., 1971.– A preliminary revision of the genus *Oxya* Audinet-Serville (Orthoptera : Acridoidea).– *Bulletin of the British Museum (Natural History) (Entomology)*, **26** (7) : 267-343, 269 figs.

HOLLIS D., 1975.– A review of the subfamily *Oxyinae* (Orthoptera : Acridoidea).– *Bulletin of the British Museum (Natural History) (Entomology)*, **31** (6) : 189-234, 69 figs.
HSIUNG C.-C., 1978.– *A critical examination of* Pyrgomorpha *species (Orthoptera : Pyrgomorphidae)*.– Ph.D. Thesis, Mc Gill University, Montreal, xx + 591 p., 73 figs.
HSIUNG C.-C. & KEVAN D.K. McE., 1975.– Preliminary observations on the *conica-bispinosa-cognata* group of the genus *Pyrgomorpha* Audinet-Serville (Orthoptera : Pyrgomorphidae).– *Acrida*, **4** (2) : 57-68, 5 figs.
HSIUNG C.-C. & KEVAN D.K. McE., 1997.– Three new subspecies of *Pyrgomorpha (Pyrgomorpha) cognata* Krauss 1877 from Iran and Sudan-Somalia region (Orthoptera : Acridoidea : Pyrgomorphidae : Pyrgomorphini).– *Journal of Orthoptera Research*, **6** : 91-100, 9 figs.
HUMMELEN P. & GILLON Y., 1968.– Étude de la nourriture des acridiens de la savane de Lamto en Côte d'Ivoire.– *Annales de l'Université d'Abidjan (Série E)*, **1** (2) : 199-206.
HUNTER-JONES P. & LAMBERT J.G., 1961.– Egg development of *Humbe tenuicornis* Schaum (Orthoptera : Acrididae) in relation to availability of water.– *Proceedings of the Royal entomological Society of London (A)*, **36** (4-6) : 75-80, 3 figs.
HUNTER-JONES P. & WARD V.K., 1960.– The life-history of *Gastrimargus africanus* Saussure (Orth., Acrididae) in the laboratory.– *Entomologist's Monthly Magazine*, 1959, **95** : 169-172.
HUSEMANN M., 2020.– *Sphingonotus* Fieber, 1852, p. 192-203, figs. Oed. 237-268 .– *in* Hemp & Rowell, Jago's Grasshoppers & Locusts of East and North East Africa : An Identification Handbook, Volume 4, 232 p., 442 figs., 2 cartes.
HUSEMANN M., RAY J. & HOCHKIRCH A., 2011.– A revision of the subgenus *Parasphingonotus* Benediktov & Husemann, 2009 (Orthoptera : Oedipodinae : Sphingonotini).– *Zootaxa*, **2916** : 51-61, 8 figs.
HUSEMANN M., NAMKUNG S., HABEL J.C., DANLEY P.D. & HOCHKIRCH A., 2012.– Phylogenetic analyses of band-winged grasshoppers (Orthoptera, Acrididae, Oedipodinae) reveal convergence of wing morphology.– *Zoologica Scripta*, **41** (5) : 515-526, 4 figs.
HUSEMANN M., LLUCIÀ-POMARES D. & HOCHKIRCH A., 2013.– A review of the Iberian Sphingonotini with description of two novel species (Orthoptera : Acrididae : Oedipodinae).– *Zoological Journal of the Linnean Society*, **168** (1) : 29–60, 12 figs.
HUSEMANN M., DEPPERMANN J. & HOCHKIRCH A., 2014.– Multiple independent colonization of the Canary Islands by the winged grasshopper genus *Sphingonotus* Fieber, 1852.– *Molecular Phylogenetics and Evolution*, **81** : 174-181, 2 figs.

I J

IBRAHIM M.M., 1980.– Development and survival of the grasshopper *Heteracris littoralis* Rambur on a restricted diet (Orthoptera : Acrididae).– *Zeitschrift für angewandte Entomologie*, **90** (1-5) : 22-25.
IBRAHIM M.M., Survival of starved *Aiolopus thalassinus* (Orthoptera : Acrididae).– *Zeitschrift für angewandte Entomologie*, **73** (1-4) : 337-340.
IBRAHIM M.M. & ABDALLA A.M., 2018.- Ecology of *Anacridium melanorhodon melanorhodon* on Acacia senegal in North Kordofan, Sudan.- *Indian Journal of Entomology*, **80** (4) : 1272-1275, 1 fig.
IDOWU A.B., 1995.– The structure of the repellent gland of *Zonocerus variegatus* (Orthoptera : Pyrgomorphidae).– *Journal of African Zoology*, **109** : 247-252, 3 figs.
IDOWU A.B., 1996.– The growth pattern of the repellent gland of *Zonocerus variegatus* (L.) (Orthoptera : Pyrgomorphidae).– *Bioscience Research Communications*, **8** (1) : 1-6, 4 figs.
IDOWU A.B., 1997.– The defensive mechanisms of *Zonocerus variegatus* (L.) (Orthoptera Pyrgomorphidae) against potential predators.– *Journal of African Zoology*, 111 (3) : 199-203.
IDOWU A.B., 2000.– The mode of action of the repellent gland of *Zonocerus variegatus* (L) (Orthoptera : Pyrgomorphidae).– *Bioscience research Communications*, **12** (2) : 119-125.
IDOWU A.B. & MODDER W.W.D., 1996.– Possible control of the stinking grasshopper, *Zonocerus variegatus* (L.) (Orthoptera : Pyrgomorphidae) in Ondo State, through human consumption.– *The Nigerian Field*, **61** (1-2) : 7-14, 1 fig. non numérotée.
IDOWU A.B. & SONDE O.A., 2003.– The contribution of food plants to the growth, development and fecundity of *Zonocerus variegatus* (L).– *African Journal of Biotechnology*, **2** (10) : 350-355.
IHEAGWAM E.U., 1979a.– Host plant effects on fecondity and adult survival of *Zonocerus variegatus* L. (Orthoptera, Pyrgomorphidae).– *Revue de Zoologie africaine*, **93** (3) : 760-765, 1 fig.
IHEAGWAM E.U., 1979b.– Copulation between the so-called dry saison and wet season Mendelian populations of *Zonocerus variegatus* (Orthoptera, Pyrgomorphidae).– *Revue de Zoologie africaine*, **93** (4) : 792-796, 1 fig.
IHEAGWAM E.U., 1980.– Overlapping and copulation between the wet- and dry-season generations of *Zonocerus variegatus* (L.) (Orthoptera : Pyrgomorphidae) at Nsukka, Nigeria.– *Bulletin of entomological Research*, **70** : 533-536, 2 figs.
IHEAGWAM E.U., 1981a.– Further evidence for overlap of adults of the dry- and wet-season generations of *Zonocerus variegatus* (Orthoptera, Pyrgomorphidae) from durations of nymphal development.– *Revue de Zoologie africaine*, **95** (2) : 458-464.

IHEAGWAM E.U., 1981b.– On some aspects of the biology of immature stages of the grasshopper pest, *Zonocerus variegatus* L. (Orthopt., Pyrgomorphidae).– *Zeit-schrift für angewandte Entomologie*, **91** (2) : 149-154, 1 fig. non numérotée.

IHEAGWAM E.U., 1983a.– Sexual compatibility between the so-called dry and wet season mendelian populations of *Zonocerus variegatus*.– *Entomologia experimentalis et applicata*, **34** : 339-341.

IHEAGWAM E.U., 1983b.– On the relationship between the so-called wet and dry season Mendelian populations of the variegated grasshopper pest, *Zonocerus variegatus* L. (Orthopt., Pyrgomorphidae) at Nsukka, Nigeria.– *Zeitschrift für angewandte Entomologie*, **96** (1) : 10-15, 1 fig. non numérotée.

IHEAGWAM E.U., 1985.– On the continuous hatching in time of eggs of the so-called wet- and dry-season Mendelian populations of the grasshopper pest, *Zonocerus variegatus* L. in south-eastern Nigeria.– *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, N.F., **32** (1-3) : 55- 58, 1 fig.

IHEAGWAM E.U. & ENE-OBONG E.E., 1985.– On the reproductive, chromosomal and morphometric relationships of the so-called dry- and wet-season mendelian populations of the variegated grasshopper, *Zonocerus variegatus* (Orthoptera: Pyrgomorphidae) and their "hybrid".– *Zoologischer Anzeiger*, **214** (3-4) : 157-163, 1 fig., 1 pl.

INGRISCH S., 1993.– A review of the Oriental species of *Dnopherula* Karsch (Orthoptera : Acrididae).– *Entomologica scandinavica*, **24** (3) : 313-341, 134 figs.

INGRISCH S. & PAVIĆEVIĆ D., 1985.– Zur Faunistik, Systematik und ökologischen Valenz der Orthopteren von Nordost-Griechenland.– *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft*, **75** : 45-77, 10 figs.

INGRISCH S. & WILLEMSE F., 2004.– *Bibliographia systematica Orthopterorum Saltatoriorum. Systematic bibliography of saltatorial Orthoptera from Linnaean times to the end of the 20th century (about 1750 to 2000)*.– Pensoft Series Faunistica n°**37**, Pensoft Publishers, Sofia, 536 p.

INGRISCH S., RIEDE K., LAMPE K.-H. & DIETRICH C., 2004.– DORSA - A "Virtual Museum" of German Orthoptera Collection.– *Memorie della Società Entomologica Italiana*, **82** (2) : 349-356, 3 figs.

INNES W., 1929.– Révision des Orthoptères de l'Égypte, 2ème partie. Acridiens.– *Mémoires de la Société entomologique d'Égypte*, **3** (2) : 5-176, pls. 1-7.

JACQUES-FELIX H., 1935.– Acridiens nuisibles dans la région côtière de la Guinée française.– *Agronomie coloniale*, Paris, 24ème année, n° **212** : 33-44.

JAEGER P., LAMOTTE M. & ROY R., 1966.– Les richesses floristiques et faunistiques des monts Loma (Sierra Leone). Urgence de leur protection intégrale.– *Bulletin de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire (série A)*, **28** (3) : 1149-1190, 20 figs.

JAGO N.D., 1962.– New species and new records of Acrididae (Orthoptera) from West Africa.– *Proceedings of the Royal entomological Society of London (B)*, **31** (11-12) : 137-150, 37 figs.

JAGO N.D., 1963a.– Some observations on the life-cycle of *Eyprepocnemis meridionalis* Uvarov, 1921, with a key for the separation of nymphs at any instar.– *Proceedings of the Royal entomological Society of London (A)*, **38** : 113-124, 54 figs.

JAGO N.D., 1963b.– A revision of the genus *Calliptamus* Serville (Orthoptera, Acrididae).– *Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology,* **13** (9) : 289-350, 26 figs.

JAGO N.D., 1964a.– Aspects of the ecology and distribution of grasshoppers in Ghana as a contribution to the zoogeography of West Africa.– *Journal of the West African science association*, **8** (2) : 190-204, 6 figs.

JAGO N.D., 1964b.– Five new grasshoppers from Africa with notes on the genera *Auloserpusia* Rehn, 1914 and *Lobopoma* Karsch, 1896 (Orth. Acrididae).– *Eos*, Madrid, **40** (1-2) **:** 205-228, 39 figs., 1 carte.

JAGO N.D., 1966a.– A new species of the genus *Badistica* Karsch, 1891 from West Africa (Orth. Acridoidea).– *Eos*, Madrid, (1965), **41** (2-3) : 331-341, 2 figs.

JAGO N.D., 1966b.– Descriptions of new species of West African grasshoppers with taxonomic notes on some species recently mentioned in the literature (Orth. Acridoidea).– *Eos,* Madrid, (1965), **41** (2-3) : 343-371, 61 figs.

JAGO N.D., 1967a.– A key, check list and synonymy to the species formerly included in the genera *Caloptenopsis* I. Bolívar, 1889, and *Acorypha* Krauss, 1877 (Orth. Calliptaminae).– *Eos,* Madrid, (1966), **42** : 397-462, 124 figs.

JAGO N.D., 1967b.– A key to the grasshopper species (Orthoptera : Acridoidea) recorded from Ghana.– *Transactions of the Royal entomological Society of London*, **119** (8) : 235-266, 28 figs.

JAGO N.D., 1968.– A checklist of the grasshoppers (Orthoptera, Acrididae) recorded from Ghana, with biological notes and extracts from the recent literature.– *Transactions of the American Entomological Society,* **94** : 209-353, 1 carte.

JAGO N.D., 1969.– A revision of the systematics and taxonomy of certain North American Gomphocerine grasshoppers (Gomphocerinae, Acrididae, Orthoptera).– *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, **121** (7) : 229-335, 224 figs.

JAGO N.D., 1970a.– New east african grasshopper species (Acridinae, Acrididae, Orthoptera) with discussion of problems of generic designation.– *Notulae naturae*, **433** : 1-7, 5 figs.

JAGO N.D., 1970b.– A review of the genus *Auloserpusia* Rehn, 1914 (Orthoptera : Acrididae, Catantopinae) and its evolution in eastern Congo and western Uganda.– *Transactions of the Royal entomological Society of London*, **122** (5) : 145-183, 66 figs.

JAGO N.D., 1971.– A review of the Gomphocerinae of the world with a key to the genera (Orthoptera, Acrididae).– *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia,* **123** (8) : 205-343, 405 figs.

JAGO N.D., 1973.– *The genesis and nature of tropical forest and savanna grasshopper faunas, with special reference to Africa. p. 187-196, 12 figs*.– *in* Meggers B.J., Ayensu E.S. & Duckworth D. (Eds), Tropical forest ecosystems in Africa and South America : a comparative review, Smithsonian Institution Press, Washington, viii + 350 p.

JAGO N.D., 1977a.– Recent discoveries in the seasonal biology and infraspecific systematics of *Locusta migratoria migratorioides* (R. and F.) and their bearing on control strategy against migratory pest acridids in the tropics.– *Revista de la sociedad Entomológica Argentina*, **36** (1-4) : 47-53.

JAGO N.D., 1977b.– Revision of the genus *Ochrilidia* Stål, 1873, with comments on the genera *Sporobolius* Uvarov, 1941 and *Platypternodes* I. Bolívar, 1908 (Ortho-ptera, Acrididae, Gomphocerinae).– *Acrida*, **6** (3) : 163-217, 104 figs., 7 cartes.

JAGO N.D., 1981.– The genus *Nomadacris* Uvarov, 1923, and its recent incorrect synonymy under *Cyrtacanthacris* Walker, 1870 (Acrididae, Cyrtacanthacridinae), with new nomenclatural changes in the *Patanga-Nomadacris-Austracris* complex.– *Plant Protection Bulletin*, **33** (3-4) : 39-43.

JAGO N.D., 1982.– The african genus *Phaeocatantops* Dirsh, and its allies in the Old World tropical genus *Xenocatantops* Dirsh, with description of new species (Orthoptera, Acridoidea, Acrididae, Catantopinae).– *Transactions of the American Entomological Society*, **108** (3) : 429-457, 98 figs.

JAGO N.D., 1983a.– *Light trap sampling of the grasshopper Oedaleus senegalensis (Krauss, 1877) (Acrididae ; Oedipodinae) and other species in West Africa : a critique. p. 165-198, 16 figs*.– *in* Tyrkus M., Cantrall I.J. & Carbonell C.S. (Eds.), Proceedings of the 2nd Triennal Meeting, Pan American Acridological Society, Bozeman, USA, 21-25 juillet 1979, ix+ 264 p.

JAGO N.D., 1983b.– Flightless members of the *Phlaeoba* genus group in eastern and north-eastern Africa and their evolutionary convergence with the genus *Odontomelus* and its allies (Orthoptera, Acridoidea, Acrididae, Acridinae).– *Transactions of the American Entomological Society*, **109** : 77-126, 64 figs.

JAGO N.D., 1983c.– A new genus of African forest grasshoppers and its differentiation from the genus *Odontomelus* I. Bolívar (Orthoptera, Acrididae).– *Entomologist's monthly Magazine,* **119** : 151-159, 15 figs.

JAGO N.D., 1984.– The alate genera of East African Catantopinae (Orthoptera, Acridoidea) including revision of the genus *Catantops* Schaum.– *Transactions of the American Entomological Society,* **110** : 295-397, 260 figs.

JAGO N.D., 1989.– Revision of the African grasshopper genus *Oxycatantops* Dirsh & Uvarov, 1953 (Orthoptera Acridoidea Acrididae Catantopinae).– *Tropical Zoology*, **2** : 207-234, 68 figs.

JAGO N.D., 1993.– *Ennemis du mil au Sahel. Biologie, surveillance et lutte*.– National Resources Institute, Chatham (UK), PSTC6F, vi + 70 p., 21 figs., 26 photos {*existe en version anglaise PSTC6*}.

JAGO N.D., 1994.– Review of the African genera *Catantops* Schaum 1853, *Hadrolecatantops* Jago 1984, and *Vitticatantops* Sjöstedt 1931 (Orthoptera : Acrididae : Catantopinae).– *Journal of Orthoptera Research,* **3** : 69-85, 61 figs.

JAGO N.D., 1995a.– *Odontomelus* I. Bolívar, 1890 (Orthoptera Acridoidea Acrididae Acridinae) : savanna-woodland grasshoppers with a major radiation of flightless species in Eastern Africa.– *Tropical Zoology* (1994), **7** (2) : 367-450, 223 figs.

JAGO N.D., 1995b.– *Population monitoring and crop loss assessment in integrated pest management of panicle pests of sorghum and pearl millet. p. 103-113, 2 figs*.– *in* Nwanze K.F. & Youm O. (Eds.), Panicle insect pests of sorghum and pearl millet, Proceedings of an International Consultative Workshop 4-7 Oct 1993 (ICRISAT Sahelian Center Niamey, Niger), ICRISAT Patancheru 502 324, Andhra Pradesh, India, 320 p.

JAGO N.D., 1996a.– Review of western and eastern African genera of the *Dnopherula* complex (Orthoptera, Acrididae, Gomphocerinae) with description of new genera and species.– *Journal of Orthoptera Research*, **5** : 69-124, 192 figs.

JAGO N.D., 1996b.– Song, sex and synonymy : the paleartic genus *Acrida* Linnaeus (Orthoptera, Acrididae, Acridinae) and synonymy of the subfamily Truxalinae under the subfamily Acridinae.– *Journal of Orthoptera Research*, **5** : 125-129, 25 figs.

JAGO N.D., 1997.– *Crop-centred integrated pest management in grasshoppers and other pest Orthoptera. Chap. 20, p. 443-480*.– *in* Gangwere S.K., Muralirangan M.C. & Muralirangan M. (Eds.), The bionomics of grasshoppers, katydids and their kin, CAB International, Wallingford, xiii + 529 p.

JAGO N.D. & GRUNSHAW J.P., 1987.– *Genetical and behavioural factors separating two sibling species of Catantops Schaum, 1853 (Orthoptera : Acrididae : Catantopinae) in West Africa. p. 273-280. 3 figs*.– *in* Baccetti B.M. (Ed. Sc.), Evolutionary Biology of Orthopteroid Insects, Ellis Horwood Ltd, Chischester, 612 p.

JAGO N.D., ANTONIOU A. & SCOTT P., 1979.– Laboratory evidence showing the separate species status of *Schistocerca gregaria*, *americana* and *cancellata* (Acrididae, Cyrtacanthacridinae).– *Systematic Entomology*, **4** (2) : 133–142.

JERATH M.L., 1965.– Note on the biology of *Zonocerus variegatus* (Linnaeus) from Eastern Nigeria.– *Revue de Zoologie et de Botanique africaines,* **72** (3-4) : 243-251.

JERATH M.L., 1968.– Notes on the biology of some short-horned grasshoppers from Eastern Nigeria (Orthoptera : Acridoidea).– *Proceedings of the Royal entomological Society of London (A)*, **43** (1-3) : 27-38, 9 figs.

JAGO N.D., 1968.– Notes on the biology of some short-horned grasshoppers from Eastern Nigeria (Orthoptera : Acridoidea).– *Proceedings of the Royal entomological Society of London (A)*, **43** (1-3) : 27-38, 9 figs.

JOERN A. & GAINES B., 1990.– *14. Population dynamics and regulation in grasshoppers. p. 415-482, 20 figs.– in* Chapman R.F. & Joern A. (Eds), Biology of grasshoppers, John Wiley & Sons, Inc., New york, x + 563 p.

JOHN B. & LEWIS K.R., 1965.– Genetic speciation in the grasshopper *Eyprepocnemis plorans*.– *Chromosoma*, **16** (3) : 308-344, 62 figs.

JOHN W.J.A., KEVAN D.K. McE. & HSIUNG C.-C., 1981.– Notes on two African species of *Pyrgomorpha* (Orthoptera : Pyrgomorphidae) reared in the laboratory.– *Notes from the Lyman Entomological Museum and Research Laboratory*, **8** : ii + 44 p., 24 figs.

JOHNSEN P., 1970.– Notes on African Acridoidea in Danish museums (Orthoptera). Part I.– *Natura Jutlandica*, **15** : 123-162, 10 pls.

JOHNSEN P., 1971.– Notes on African Acridoidea in Danish museums (Orthoptera). Part II.– *Natura Jutlandica*, **16** : 9-55, 14 pls.

JOHNSEN P., 1977.– Description of the male *Anacridium eximium* (Sjöstedt, 1918) from Cape Verde Islands (Ortho-pteroidea : Catantopidae).– *Vieraea* (1976), **6** (2) : 227-230, 2 figs.

JOHNSEN P., 1981a.– A dry-season collection of short-horned grasshoppers from Gambia (Orthoptera : Acridomorphoidea).– *Entomologica scandinavica*, **12** : 81-98, 15 figs.

JOHNSEN P., 1981b.– Notes on West African Acridomorpha Dirsh, 1966 (Orthoptera).– *Entomologica scandinavica*, **12** : 151-157, 9 figs.

JOHNSEN P., 1982-1987.– *Acridoidea of Zambia*.– Aarhus University, Danemark.
1982a, **1** : 1-81, figs. 1-86 ; 1982b, **2** : 82-162, figs. 87-140 ; 1982c, **3** : 163-241, figs. 141-199 ; 1983, **4** : 242-266, figs. 200-216 ; 1984a, **5** : 267-354, figs. 217-302 ; 1986, **6** : 355-442, figs. 303-356 ; 1987a, **7** : 443-505, figs. 357-380.

JOHNSEN P., 1982d.– New records of shorthorned grasshoppers from Botswana, with a description of *Rhodesiana cuneicerca* n. sp. (Insecta : Acridomorpha).– *Botswana Notes & Records* (1980), **12** : 23-33, 4 figs.

JOHNSEN P., 1984b.– A new micropterous species of *Eyprepocnemis* from Tanzania (Acridoidea : Eyprepocnemidinae).– *Articulata*, **2** (5) : 119-123, 2 figs.

JOHNSEN P., 1985b.– Contributions of the knowledge of the genera *Sphingonotus*, *Pseudosphingonotus* and *Wernerella* in Africa, with description of four new species (Acridoidea : Oedipodinae).– *Natura jutlandica*, **21** (10) : 149-168, 17 figs.

JOHNSEN P., 1987b.– *Cyphocerastis* sp. n. and *Brainia* sp. n. from sub-saharan Africa (Acridoidea : Coptacridinae and Gomphocerinae).– *Articulata*, **2** (10) : 381-387, 3 figs.

JOHNSEN P., 1990-1991.– *Acridoidea of Botswana*.– Aarhus University, Danemark.
1990, part **1** : 1-129, figs. 1-366 ; 1991a, part **2** : 130-284, figs. 367-883 ; 1991b, part **3** : 285-372, figs. 884-1103.

JOHNSEN P. & FORCHHAMMER P., 1975.– Check list of the Acridomorpha of Tanzania (Insecta : Orthoptera).– *Natura Jutlandica*, **18** : 26-52, 66 figs.

JOHNSEN P. & SCHMIDT G.H., 1982.– Notes on, and a check-list of Acridoidea (Saltatoria) collected in Somalia (East Africa).– *Monitore zoologico italiano, Nuovo Serie Supplemento*, **16** (3) : 69-119, 16 figs.

JOHNSTON H.B., 1928.– On the occurrence of the *Orthacanthacris humilicrus* Karsch (Acrididae) in the Sudan.– *Entomologist's Monthly Magazine*, **64** : 55-56.

JOHNSTON H.B., 1956.– *Annotated catalogue of African grasshoppers*.– Cambridge University Press for the Anti-Locust Research Centre, London, xxii + 883 p.

JOHNSTON H.B., 1968.– *Annotated catalogue of African grasshoppers. Supplement*.– Cambridge University Press for the Anti-Locust Research Centre, London, xiv + 448 p.

JOYCE R.J.V., 1952.– The ecology of grasshoppers in East Central Sudan.– *Anti-Locust Bulletin*, **11** : [4] + 99 p., 34 figs.

K

KABEH J.D., 2007.– Dry season egg pod survey and eclosion in *Oedeleus senegalensis*, Krauss (Ortho-ptera : Acrididae) in the Sudan savanna of Nigeria.– *International Journal of Agriculture & Biology*, **9** (6) : 881-884, 3 figs.

KARNY H., 1907.– Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treitl unternommenen zoologischen Forschungsreise Dr. Franz Werner's nach dem ägyptischen Sudan und Nord-Uganda. IX. Die Orthopterenfauna des ägyptischen Sudans und von Nord-Uganda (Saltatoria, Gressoria, Dermaptera) mit besonderer Berücksichtigung der Acridoideen-gattung *Catantops*.– *Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse,* Wien, **116** (1) : 267-378, 3 pls.

KARNY H., 1910.– Orthoptera (s. str.). p. 35-90, pl. 2. *in* Schultze L., Zoologische und anthropologische Ergebnisse einer Forschungreise im westlichen und zentralen Südafrika, ausgeführt in den Jahren 1903-1905.– *Denkschriften der Medicinisch-Naturwissenschaftlichen Gesellschaft*, Jena, **4**, 522 p., 37 figs., 23 pls.

KARNY H., 1915.– Ergebnisse der Forschungsreise des Herrn Dr. Adalbert Klaptocz nach Französisch Guinea. Orthoptera und Oothecaria.– *Zoologische Jahrbücher*, **40** (1-2) : 119-146.

KARSCH F., 1888a.– Beiträge zu Ignacio Bolívar's Monografía de los Pirgomorfínos (Madrid, 1884).– *Entomologische Nachrichten*, **14** (21) : 328-335.

KARSCH F., 1888b.– Beiträge zu Ignacio Bolívar's Monografía de los Pirgomorfínos (Madrid, 1884) (Fortsetzung).– *Entomologische Nachrichten*, **14** (22) : 340-346.

KARSCH F., 1888c.– Beiträge zu Ignacio Bolívar's Monografía de los Pirgomorfínos (Madrid, 1884) (Schluss).– *Entomologische Nachrichten,* **14** (23) : 355-361.

KARSCH F., 1889a.– Orthopterologische Mittheilungen. 1. Über der Choroetypiden.– *Entomologische Nachrichten*, **15** (1) : 7-10.

KARSCH F., 1889b.– Orthopterologische Mittheilungen. 2. Über die Mastaciden.– *Entomologische Nachrichten*, **15** (2) : 24-36.

KARSCH F., 1890.– Neue westafrikanische, durch Herrn Premier-lieutenant Morgen von Kribi eingesendete Ortho-pteren.– *Entomologische Nachrichten*, **16** (17-18) : 257-276, 4 figs.

KARSCH F., 1891.– Verzeichniss der von Herrn Dr. Paul Preuss in Kamerun erbeuteten Acridiodeen.– *Berliner Entomologische Zeitschrift*, **36** (1) : 175-196, 5 figs. non numérotées.

KARSCH F., 1892.– Verzeichniss der von Herrn Dr. Paul Preuss im Kamerungebirge erbeuteten Orthopteren.– *Berliner Entomologische Zeitschrift*, **37** (1) : 65-78, 3 figs.

KARSCH F., 1893.– Die Insecten der Berglandschaft Adeli im Hinterlande von Togo (Westafrika) nach dem von den Herren Hauptmann Eugen Kling (1888 und 1889) und Dr. Richard Büttner (1890 und 1891) gesammelten Materiale. Springheuschrecken - Orthoptera Saltatoria - von Adeli, p. 49-166, 22 figs.– *Berliner Entomologische Zeitschrift*, **38** (1) : 1-266.

KARSCH F., 1896.– Neue Orthopteren aus dem tropischen Afrika.– *Stettiner Entomologische Zeitung*, **57** : 242-359, 44 figs.

KARSCH F., 1900.– Vorarbeiten zu einer Orthopterologie Ostafrika’s. II. Einige Gattungen Feldheuschrecken, Acridodea.– *Entomologische Nachrichten*, **26** (18) : 274-287, 2 figs. non numérotées.

KAUFMANN T., 1965.– Observations on aggregation, migration, and feeding habits of *Zonocerus variegatus* in Ghana (Orthoptera : Acrididae).– *Annals of the entomological Society of America*, **58** (4) : 426-436, 5 figs.

KEKEUNOU S., 2007.– Activité déprédatrice et reproductrice de *Zonocerus variegatus* (L.) (Orthoptera : Pyrgomorphidae) dans les végétations herbeuses de la réserve forestière de Mbalmayo.– *Cameroon Journal of Biological and Biochemistry Sciences*, **15** : 64-66.

KEKEUNOU S., WEISE S. & MESSI J., 2007a.– Abundance of *Zonocerus variegatus* (L.)(Orthoptera : Pyrgomorphidae) in the natural herbaceous fallow and planted forest : effect of *Chromolaena odorata* (Asteraceae).– *Journal of Entomology*, **4** (6) : 457-462.

KEKEUNOU S., WEISE S., NOLTE C. & MESSI J., 2007b.– Feeding and reproductive activities under field conditions of the variegated grasshopper on legumes selected for short fallow improvement (Orthoptera : Pyrgomorphidae).– *Entomologia generalis*, **30** (3) : 219-233, 1 fig.

KEKEUNOU S., HAUSER S., WEISE S., MESSI J. & MOGLAN I., 2010.– Effect of planted fallow systems on *Zonocerus variegatus* (Orthoptera : Pyrgomorphidae) abundance in the humid forest zone of Southern Cameroon.– *Journal of Pest Science*, **83** (4) : 399-407, 4 figs.

KEKEUNOU S., YETCHOM-FONDJO A., YANA W., MISSOUP A. D., HEUMOU C., YENGEK F. & PROMBO C., 2014a.– Life cycle of *Zonocerus variegatu*s (Orthoptera : Pyrgomorphidae) in the areas of equatorial climate of Cameroon with uni- and bi-modal distribution of rainfall.– *Academic Journal of Entomology*, **7** (3) : 88-101, 5 figs.

KEKEUNOU S., ANYENG M.V., KONYAL E., BAPFUBUSA B. & BILONG BILONG F., 2014b.– Morphology, development and reproduction of *Zonocerus variegatus* (L.) (Pyrgomorphidae) feeding on *Vernonia amygdalina* (Asteraceae) and *Manihot esculenta* (Euphorbiaceae) in the laboratory.– *Pakistan Journal of Zoology,* **46** (6) : 1529-1536.

KEKEUNOU S., MBENG D., OUMAROU NGOUTE C. & WANDJI A.C., 2015a.– Morphology, development and reproduction of *Pyrgomorpha vignaudii* (Orthoptera : Pyrgomorphidae).– *Entomological Research*, **45** (2) : 58-70, 3 figs.

KEKEUNOU S., OMGBA J.D., FIEMAPONG-NZOKO A.R., NYEMB A., 2015b.– Parasitisme de *Zonocerus variegatus* (Linné 1758) (Orthoptera : Pyrgomorphidae) par *Blaesoxipha bakweria* Lehrer et Omgba 2013 (Diptera : Sarcophagidae) dans les agro-systèmes de Mbankomo et de Zamakoé (Cameroun).– *Entomologie faunistique - Faunistic Entomology*, **68** : 125-134, 3 figs.

KEKEUNOU S., KEMTCHOUAN C.W., WANDJI A.C. & SOH BALEBA S.B., 2016.– Abundance and life cycle of *Pyrgomorpha vignaudii* (Orthoptera : Pyrgomorphidae) in the Humid Forest Zone of Southern Cameroon.– *Journal of Entomological Research Society*, **18** (2) : 95-104, 5 figs.

KEKEUNOU S., MEMBOU D.T., TAMESSE J.L. & OUMAROU C.N., 2017.– Acrididea diversity in degraded areas of higher mountains in West Cameroon.– *African Entomology*, **25** (1) : 239-243, 1 fig.

KEKEUNOU S., WANDJI A.C. & OUMAROU NGOUTE C., 2018.– Morphology, post-embryonic development, and reproduction of *Taphronota ferruginea* (Fabricius, 1781) (Orthoptera : Pyrgomorphidae).– *Tropical Zoology*, **31** (2) : 68-84, 8 figs.

KEKEUNOU S., WANDJI A.C., NOUTCHOUM A.S., MAMA L.T.A., AKONO NTONGA P., ATANGANA-ONDOBO M.L. & TAMESSE J.L., 2019.– Abondance et cycle biologique de *Taphronota ferruginea* (Orthoptera : Pyrgomorphidae) dans la zone de forêts humides du sud-Cameroun.– *Entomologie Faunistique - Faunistic Entomology*, **72** : 101-110, 3 figs.

KEKEUNOU S., LAÏDA P.S., ACHU-LOH M.B., DJUIDEU TCHOUAMOU C.L., SIMO-GUIADEM L., PIEME C.A., NGAMENI B. & TAMESSE J.L., 2020a.– Ethnic heterogeneity of knowledge on *Zonocerus variegatus* and reasons for consumption and non-consumption in the southern part of Cameroon.– *Journal of Insects as Food and Feed*, **6** (3) : 273-283, 2 figs.

KEKEUNOU S., MBADJOUN-NZIKÉ M., WANDJI A.C., SOH-BALEBA S.B., DJOMNANG-NKWALA A.L., SIMEU-NOUTCHOM A., OUMAROU-NGOUTE C., UM-NYOBE P.C.A, SIMO-GUIADEM L.G. & NTONGA AKONO P., 2020b.– Morphology, development and reproduction of *Atractomorpha acutipennis* (Guérin-Méneville, 1844) (Orthoptera : Pyrgomorphidae).– *Tropical Zoology*, **33** (3) : 97-112, 3 figs.

KEVAN D.K. McE., 1948.– New species of *Parasphena* Bolívar, 1884 (Orthoptera, Acrididae, Pyrgomorphinae) from East Africa.– *Journal of the East Africa Natural History Society,* (1946), **19** : 110-130, 10 figs., 1 carte.

KEVAN D.K. McE., 1951.– Eine neue *Parasphena*-Art (Orthopt., Acridiidae) in der Sammlung des Zoologischen Museums der Universität in Helsingfors.– *Notulae Entomologicae*, Helsingfors, **31** : 15-18, 4 figs.

KEVAN D.K. McE., 1952.– A study of the genus *Chrotogonus* Audinet-Serville, 1839 (Orthopt., Acrid., Pyrgomorphinae). I. The subgenera *Obbiacris*, nov. and *Shoacris*, nov.– *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesell-schaft (Bulletin de la Société entomologique suisse)*, **25** (2) : 87-96, 12 figs.

KEVAN D.K. McE., 1953a.– A new species of *Tenuitarsus* I. Bolívar, 1904, from the Sudan (Orthopt., Acrid., Pyrgomorphinae).– *Proceedings of the Royal entomological Society of London (B)*, **22** (3-4) : 41-54, 8 figs.

KEVAN D.K. McE., 1953b.– The generic name *Dictyophorus* Thunberg, 1815 (Orth., Acrididae).– *Entomologist's monthly Magazine,* **89** : 103-105.

KEVAN D.K. McE., 1953c.– On the gender of the generic name *Ommexecha* Serville, 1831, and the correct rendering of the name *Chrotogonus homalodemus* (Blanchard, 1836) (Orth., Acrididae).– *Entomologist's monthly Magazine*, **89** : 221-223.

KEVAN D.K. McE., 1954a.– A study of the genus *Chrotogonus* Audinet-Serville, 1839 (Orthoptera : Acrididae). II. Preliminary notes on synonymy and distribution in the Belgian Congo and adjacent territories.– *Annales du Musée Royal d'Afrique Centrale (Série Zoologie)*, **1** : 446-456

KEVAN D.K. McE., 1954b.– A study of the genus *Chrotogonus* Audinet-Serville, 1839 (Orthoptera : Acrididae). III. A review of available information on its economic importance, biology etc.– *Indian Journal of Entomology*, **16** (2) : 145-172.

KEVAN D.K. McE., 1955a.– Méthodes inhabituelles de production de son chez les Orthoptères.– *Annales des Épiphyties*, fascicule spécial (Colloque sur l'Acoustique des Orthoptères 1954) : 103-141, 23 figs.

KEVAN D.K. McE., 1955b.– A further contribution to our knowledge of the Acrididae (Orthoptera) of Angola.– *Publicações culturais da Companhia de Diamantes de Angola*, **24** : 61-82.

KEVAN D.K. McE., 1956a.– New East African Acrididae (Orthoptera).– *Annals and Magazine of natural History,* **9** (12) : 20-35, 9 figs.

KEVAN D.K. McE., 1956b.– Results from the Danish Expedition to the French Cameroons 1949-50. XV. Orthoptera : Acrididae.– *Bulletin de l'Institut français d'Afrique noire (Série A),* **18** (3) : 960-977, 7 figs.

KEVAN D.K. McE., 1956c.– Flightless African genera of Pyrgomorphine grasshoppers allied, or superficially similar, to *Parasphena* I. Bolívar, 1884, and *Pyrgomorphella* I. Bolívar, 1904, with descriptions of certain new forms (Orthoptera : Acrididae).– *Publicaçoes culturais da Companhia de Diamantes de Angola*, **29** : 109-133, 16 figs.

KEVAN D.K. McE., 1957.– A study of the genus *Chrotogonus* Audinet-Serville, 1839 (Orthoptera : Acridoidea). IV. Wing polymorphism, technical designations and preliminary synonymy.– *Tijdschrift voor Entomologie*, **100** (1) : 43-60, 1 fig.

KEVAN D.K. McE., 1959.– A study of the genus *Chrotogonus* Audinet-Serville, 1839 (Orthoptera : Acridoidea : Pyrgomorphidae). V. A revisional monograph of the Chrotogonini. VI. The history and biogeography of the Chrotogonini.– *Publicações Culturais da Companhia de Diamantes de Angola,* **43** : [12] + 13-199, 148 figs. et 201-246, 3 figs.

KEVAN D.K. McE., 1960.– On the identity of *Minorissa alata* Thomas, 1874, and *Atractomorpha congensis* Saussure, 1893.– *Bulletin of the Brooklyn Entomological Society*, **55** (2) : 36-42, 6 figs.

KEVAN D.K. McE., 1961a.– Spurious records of the genus *Pyrgomorpha* Audinet-Serville, 1839, in the Americas.– *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, **63** (1) : 13-16.

KEVAN D.K. McE., 1961b.– Errata to " Spurious records of the genus *Pyrgomorpha* ".– *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, **63** (2) : 137.

KEVAN D.K. McE., 1962a.– Pyrgomorphidae (Orthoptera : Acridoidea) collected in Africa by E.S. Ross and R.E. Leech, 1957-1958, with descriptions of new species.– *Proceedings of the California Academy of Sciences, fourth series,* **31** (9) : 227-248, 6 figs.

KEVAN D.K. McE., 1962b.– Pyrgomorphidae (Orthoptera) in the Linnean collection, London.– *Proceedings of the Linnean Society of London*, **173** (2) : 133-136, 2 pls.

KEVAN D.K. McE., 1962c.– A revision of the tribe Pyrgomorphini, other than *Pyrgomorpha* and the fligtless genera (Orthoptera, Acridoidea, Pyrgomorphidae).– *Publicações Culturais da Companhia de Diamantes de Angola*, **60** : 113-161, 51 figs.

KEVAN D.K. McE., 1963a.– Pyrgomorphidae (Orthoptera ; Acridoidea) in the collection of C.P. Thunberg, Uppsala, with notes on type material of the species represented.– *Arkiv för Zoologi*, (1962), **16** (4) : 69-96 + 15 pls.

KEVAN D.K. McE., 1963b.– The genus *Pyrgophyma* Giglio-Tos, 1907 (Acridoidea : Pyrgomorphidae).– *Proceedings of the Royal entomological Society of London (B)*, **32** (7-8) : 108-110.

KEVAN D.K. McE., 1967.– The identity of "*Poekilocerus Vignaudii*" Guérin-Méneville, 1849 (Orthoptera : Pyrgomorphidae).– *Annals of the Entomological Society of Québec,* (1966), **11** (2) : 177-183, 16 figs.

KEVAN D.K. McE., 1968a.– A new species of *Pyrgomorpha* from Tchad (Orthoptera : Acridoidea).– *Bulletin de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire (série A),* **30** (4) : 1361-1365, 11 figs., pl. 1.

KEVAN D.K. McE., 1968b.– A study of the genus *Chrotogonus* Audinet-Serville, 1838 (Orthoptera : Acridoidea : Pyrgomorphidae). IX. The phallic structures, with a second supplement to the bibliography of the *Chrotogonini*.– *Entomologist's monthly Magazine*, **104** : 10-22, 31 figs.

KEVAN D.K. McE., 1969.– The type-species of *Poekilocerus* Audinet-Serville, 1831, and *Zonocerus variegatus* Stål, 1873 (Insecta, Orthoptera, Pyrgomorphidae) and revised proposals in respect of associated family-group names. Z.N.(S.) 1650.– *Bulletin of Zoological Nomenclature*, **26** (2) : 72-77.

KEVAN D.K. McE., 1971a.– The synonymy and distribution of *Atractomorpha acutipennis* (Guérin) (Orthoptera : Acridoidea : Pyrgomorphidae).– *Zoological Journal of the Linnean Society,* **50** : 269-286, 1 fig.

KEVAN D.K. McE., 1971b.– The type-species of the genus *Pyrgomorpha* Audinet-Serville and proposed neotypes for *Pyrgomorpha conica* (Olivier) and some of its synonyms (Orthoptera : Pyrgomorphidae).– *Journal of Entomology (B)*, **40** (2) : 185-194, 12 figs.

KEVAN D.K. McE., 1974.– The identity of *Truxalis fuscus* Palisot de Beauvois (Orthoptera : Acridoidea), and the types of certain species of the *conica*-group of *Pyrgomorpha* Audinet-Serville.– *Journal of Entomology (B)*, **42** (2) : 153-161, 28 figs.

KEVAN D.K. McE., 1975.– A revision of the genus *Taphronota* Stål, 1873 (Orthoptera ; Acridoidea ; Pyrgomorphidae).– *Publicações Culturais da Companhia de Diamantes de Angola* (1974), **88** : 79-150, 12 figs., 12 pls.

KEVAN D.K. McE., 1977.– *Ordo Orthoptera s. str. (= Saltatoria-Caelifera) Subordo Acridodea Infraordo Acridomorpha Superfam. Acridoidea Fam. Pyrgomorphidae*.– *in* Beier M. (Ed. sc.), Orthopterorum Catalogus, W. Junk, La Hague, **16** : iv + 656 p. [+ 7 p].

KEVAN D.K. McE., 1982.– *Orthoptera. p. 352-379, pls. 109-115*.– *in* Parker S.P. (Ed.), Synopsis and classification of living organisms, Mc Graw-Hill Book Co, New-York *et al*., **2** : vi + 1232 p.

KEVAN D.K. McE., 1986.– Support for the proposed conservation of *Nomadacris* Uvarov, 1923. Z.N.(S.) 2525.– *Bulletin of zoological Nomenclature*, **43** (1) : 104.

KEVAN D.K. McE., 1989.– Transatlantic travellers.– *Antenna*, **13** : 12-15.

KEVAN D.K. McE. & BANERJEE S.K., 1961.– *Taxonomy and distribution of Old World Atractomorphini*.– *in* Verhandlungen, XI. Internationaler Kongress für Entomologie, Wien, 17. bis 25. August 1960, Band **1** : 23-26, figs. 1-4.

KEVAN D.K. McE. & CHEN Y-K, 1969.– A revised synopsis of the genus *Atractomorpha* Saussure 1862 (Orthoptera, Pyrgomorphidae), with an account of the African *aberrans*-group.– *Zoological Journal of the Linnean Society*, **48** : 141-198, 80 figs., 7 pls..

KEVAN D.K. McE. & HSIUNG C.C., 1985.– The tropical and southern African species of *Pyrgomorpha* Audinet-Serville, 1838, other than the *P. conica*-group (Orthoptera : Acridoidea : Pyrgomorphidae).– *Journal of the entomological Society of South Africa*, **48** (1) : 49-102, 34 figs.

KEVAN D.K. McE. & HSIUNG C.C., 1987.– Recorded localities for tropical and southern African species of *Pyrgomorpha* (Orthoptera : Pyrgomorphidae).– *Notes from the Lyman Entomological Museum and Research Laboratory*, **15** : 1-12 + [3], 4 figs. non numérotées.

KEVAN D.K. McE. & HSIUNG C.C., 1988.– The Palearctic species of *Pyrgomorpha* Audinet-Serville, 1838, other than the *P. conica* group (Orthoptera : Acridoidea : Pyrgomorphidae : Pyrgomorphini). With an appendix on an associated new genus by D. McE. Kevan.– *Biocosme Mésogéen*, **5** (3-4) : 53-76, 10 figs.

KEVAN D.K. McE. & KNIPPER H., 1959.– Zur Kenntnis der Gattung *Chrotogonus* Audinet-Serville, 1839 (Orthopt., Acrid., Pyrgomorphinae), VII : Erste Beobachtungen über das Sicheinscharren.– *Zeitschrift für Tierpsycholologie*, **16** (3) : 267-283, 8 figs.

KEVAN D.K. McE. & S.-K. LEE, 1974.– *Atractomorpha sinensis sinensis* Bolivar (Orthoptera : Pyrgomorphidae) and its nymphal stages.– *Oriental Insects*, **8** (3) : 337-364, 39 figs.

KEVAN D.K. McE. & ROY R., 1971.– Le massif des Monts Loma (Sierra Leone). X. Orthoptera Pyrgomorphidae.– *Mémoires de l'institut Fondamental d'Afrique noire*, **86** (1) : 261-264.

KEVAN D.K. McE., AKBAR S.S. & CHANG Y-C., 1971.– The concealed copulatory structures of Pyrgomorphidae (Orth. Acridoidea). Part III. Tribes Chapmanacridini, Ichthiacridini, Ichthyotettigini, Orthacridini, Popoviini and Nereniini.– *Eos*, Madrid, (1970), **46** (1-4) : 123-208 + [2], 70figs., pls. 2-6.

KEVAN D.K. McE., AKBAR S.S. & CHANG Y-C., 1972.– The concealed copulatory structures of Pyrgomorphidae (Orth. Acridoidea). Part IV. Tribes Desmopterini, Monistriini, Chlorizeinini, Poekilocerini and Phymateini.– *Eos*, Madrid, (1971), **47** (1-4) : 137-234, 64 figs., pls. 2-9.

KEVAN D.K. McE., AKBAR S.S. & CHANG Y-C., 1974.– The concealed copulatory structures of the Pyrgomorphidae (Orth. Acridoidea). Part V. Tribes Schulthessiini, Taphronotini, Dictyophorini, Tagastini, Pseudomorphacridini, Atractomorphini, Sphenariini and Omurini.– *Eos*, Madrid, (1972), **48** (1-4) : 203-294, 53 figs., pls. 1-7.

KEVAN D.K. McE., AKBAR S.S. & CHANG Y-C., 1975.– The concealed copulatory structures of Pyrgomorphidae (Orth. Acridoidea). Part VI (Conclusion). Tribes Pyrgomorphini and Chrotogonini.– *Eos*, Madrid, (1973), **49** : 131-218, 77 figs., pls. 2-14.

KEY K.H.L., 1930.– Preliminary ecological notes on the Acrididae of the Cape Peninsula.– *South African Journal of Science*, **27** : 406-413, 1 pl.

KEY K.H.L., 1936.– A revision of the genus *Paracinema* Fisch. (Orthoptera).– *Transactions of the entomological Society of London*, **85** (16) : 379-400, 3 figs., 1 carte.

KEY K.H.L., 1959.– Species of Acridoidea (Orthoptera) mistakenly recorded from Australia.– *Eos*, **35** (4) : 411-423.

KEY K.H.L., 1988.– Acrididae Karny, 1907, Oedipodidae Walker, 1870 and Locustidae Latreille, 1802 (Insecta, Orthoptera) : proposed order of precedence.– *Bulletin of Zoological Nomenclature*, **45** (3) : 102-104.

KEY K.H.L. & JAGO N.D., 1986.– *Nomadacris* Uvarov, 1923 (Insecta, Orthoptera) : proposed conservation by setting aside the first-reviser action of Jago, 1981. Z.N. (S) 2525.– *Bulletin of zoological Nomenclature*, **43** (1) : 102-104.

KHALIFA A., 1956.– The egg-pods of some Egyptian grasshoppers and the preference of female for soils of different moisture contents.– *Bulletin de la Société entomologique d'Égypte*, **40** : 175-186, 6 figs.

KIRBY A. H., 1920.– Plant pathologie.– *Annual Report of the Agricultural Department, Southern Provinces, Nigeria*, 1919 : 18.

KIRBY W.F., 1890.– On the employment of the names proposed for genera of Orthoptera, previous to 1840.– *Scientific Proceedings of the Royal Dublin Society* (N.S.), **6** (9) : 556-597.

KIRBY W.F., 1902a.– V. Report on a collection of African Locustidae formed by Mr W.L. Distant, chiefly from the Transvaal.– *Transactions of the entomological Society of London*, 1902 (part 1) : 57-114.

KIRBY W.F., 1902b.– XIII. Additional notes on Mr. Distant's collection of African Locustidae.– *Transactions of the entomological Society of London*, 1902 (part 2) : 231-241.

KIRBY W.F., 1902c.– List of a small collection of Orthopterous insects formed by Sir Harry Johnston in British East Africa and Uganda in 1899 and 1900, with descriptions of five new species.– *Proceedings of the zoological Society of London*, **1902** (1) : 93-101.

KIRBY W.F., 1910.– *A synonymic catalogue of Orthoptera. Vol. 3. Orthoptera Saltatoria. Part 2. Locustidae vel Acridiidae*.– Taylor & Francis, London, for the British Museum (Natural History), London, vii + 674 p.

KIRBY W.F., 1914.– *The fauna of British India, including Ceylon and Burma. Orthoptera (Accididae)*.– Taylor & Francis, London, vol. I, ix + 276 p., 140 figs.

KITTARY M., 1849.– Orthoptères observés dans les steppes des Kirguises par MM. le Professeur P. Wagner et le Docteur Kittary, en 1846, déterminés et décrits.– *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou*, **22** (2) : 437-479, pls. 7-8.

KLUG J.C.F., 1830-1832.– *Symbolae physicae seu Icones et descriptiones insectorum quae ex itinere per Africam borealem et Asiam occidentalem Friderici Guilelmi Hemprich et Christiani Godofredi Ehrenberg, studio novae aut illustratae redierunt*.– In Ehrenberg C.G., *Symbolae physicae, Pars Zoologica* **2** (III. Insecta), Decas secunda (1830), 23 p., pls. 11-20, Decas tertia (1832), 40 p., pl. 21-30, Officina Academica, Berolini (= Berlin) {*dates de parution confirmées par Baker, 1997*}

KNETSCH H., 1939.– Die Korrelation in der der Tympanalorgane, der Flügel, der Stridulations-apparate und anderer Organesysteme bei den Orthopteren.– *Archiv für Naturgeschichte* (*N.F.*), **8** (1) : 1-69, 8 figs.

KNIPPER H. & KEVAN D.K. McE., 1954.– Über Flügelfärbung und Sicheingraben von *Acrotylus junodi* Schulthess (Orth. Acrid. Oedipodinae).– *Veröffentlichungen aus dem Überseemuseum Bremen (A)*, **2** (4) : 213-226, 6 figs.

KOMAN J., 1983.– Notes sur le régime alimentaire de *Zonocerus variegatus* (L.) (Orthoptera, Pyrgomorphidae) en République de Guinée.– *Bulletin de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire (série A)*, **45** (1-2) : 118-125.

KOOYMAN C. & LECOQ M., 2019.– *Senegalese grasshopper Oedaleus senegalensis (Krauss, 1877) (Acrididae), p. 170-175, 2 photos*.– *in* Encyclopedia of Pest Orthoptera of the World, China Agricultural University Press, Beijing, vi + 310 p., nb. figs. .

KORSAKOFF M.N., 1958.– Notes sur quelques insectes de Beni-Ounif.– *Eos*, Madrid, **34** (2) : 135-148, 27 figs.

KRALL S., PEVELING R. & BA DIALLO B. (Eds.), 1997.– *New strategies in Locust control*.– Birkhaüser Verlag, Basel, xi + [3] + 522 p., figs.

KRAUSS H.A., 1877.– Orthopteren vom Senegal.– *Anzeiger der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch–naturwissenschaftliche Classe*, Wien, **14**, n° xvi : 141-145.

KRAUSS H.A., 1878.– Orthopteren vom Senegal gesammelt von Dr. Frantz Steindachner.– *Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch - naturwissenschaftliche Classe*, Wien (1877), **76** (1-2) : 29-63, 2 pls.

KRAUSS H.A., 1890a.– Erklärung der Orthopteren-Tafeln J.C. Savigny's in der "Description de l'Égypte". Aus der Literatur zusammengestellt und mit Bemerkungen Versehen.– *Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien*, **40** : 227-272.

KRAUSS H.A., 1890b.– Beitrag zur Kenntniss westafrikanischer Orthopteren. 2. Orthopteren der Guinea-Inseln São Thomé und Rolas, gesammelt von Prof. Dr. Richard Greeff.– *Zoologische Jahrbücher (Systematik)*, **5** : 647-668, pl. 45.

KRAUSS H.A., 1892.– Systematisches Verzeichnis der canarischen Dermapteren und Orthopteren mit Diagnosen der neuen Gattungen und Arten.– *Zoologischer Anzeiger,* **15** (n° 390) : 163-171.

KRAUSS H.A., 1902a.– Die namen der ältesten Dermapteren-(Orthopteren-) Gattungen und ihre Verwendung für Familien- und Unterfamilien-Benennungen auf Grund der jetzigen Nomenclaturregeln.– *Zoologischer Anzeiger,* **25** (n° 676) : 530-543.

KRAUSS H.A., 1902b.– Beitrag zur Kenntniss der Orthopteren-fauna der Sahara.– *Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien*, **52** (4) : 230-254, 12 figs.

KRAUSS H.A., 1902c.– [Diagnosen neuer Orthopteren aus Südarabien und von der Insel Sokotra].– *Anzeiger der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch–naturwissenschaftliche Classe*, Wien, **39** : 53-58.

KRAUSS H.A., 1909.– Dermaptera und Orthoptera aus Ägypten, der Halbinsel Sinai, Palästina und Syrien. *in* Kneucher A., Zoologische Ergebnisse zweier in den Jahren 1902 und 1904 durch die Sinai-Halbinsel botanischen Studiereisen.– *Verhandlungen des Naturwissenchaftlichen Vereins in Karlsruhe*, **21** : 99-119, 12 figs.

KUNLE F.O. & EGHAREVBA H.O., 2012.– Essential oil of *Lippia multiflora* Moldenke : A review.– *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, **2** (1) : 15-23, 1 fig.

L

LA BAUME W., 1911.– Beitrag zur Kenntnis der aethiopischen Orthopteren.– *Stettiner Entomologische Zeitung*, **72** (1) : 308-326, 19 figs. non numérotées.

LA GRECA M., 1990.– Il genere *Acrotylus* Fieb. (Insecta, Orthoptera, Acrididae) in Namibia, e riesame del gruppo di specie *insubricus-fischeri-patruelis-somaliensis*.– *Animalia*, **17** : 153-188, 18 figs.

LA GRECA M., 1993.– On the identity and validity of the specific names *Acrotylus insubricus* (Scopoli, 1786) and *Acrotylus patruelis* (Herrich-Schaeffer, 1838) (Insecta Orthoptera).– *Redia*, **76** (2) : 301-305.

LAISSUS Y., 2005.– I. Étude sur la publication de la Description de l'Égypte. II. Tableaux récapitulatifs.– *Revue d'Égyptologie*, **56** : 215-250.

LAMBORN W.A., 1914.– The agricultural pests of the Southern Provinces, Nigeria.– *Bulletin of entomological Research*, **5** (3) : 197-214, 4 figs., pls. 17-25.

LAMOTTE M. & ROY R., 1998.– *5. La faune et le peuplement animal du Nimba. p. 81-132, 58 fig.– in* Lamotte M. (Ed. Sc.), le Mont Nimba, réserve de biosphère et site du patrimoine mondial (Guinée et Côte d'Ivoire), Initiation à la géomorphologie et à la biogéographie, UNESCO, Paris, 153 p., 16 photos, figs.

LATREILLE P.A., 1804.– *Famille quarante-troisième. Acrydiens, p. 137.164, pls. 94-95.– in* Histoire naturelle, générale et particulière, des Crustacés et des Insectes. Ouvrage faisant suite aux oeuvres de Leclerc de Buffon, et partie du cours complet d'Histoire naturelle rédigé par C.S. Sonnini, Paris, F. Dufart, vol. 12, an XII{*du calendrier républicain soit 24 sept. 1803 au 22 sept. 1804*}, 424 p., pls. 94-97.

LATREILLE P.A., 1810.– *Considérations générales sur l'ordre naturel des animaux composant les classes des Crustacés, des Arachnides, et des Insectes : avec un tableau méthodique de leurs genres, disposés en familles*.– F. Schoell, Paris, 444 p.

LAUB-DROST I., 1959.– Verhaltensbiologie, besonders Ausdrucksäußerungen (einschließlich Lautäußerungen) einiger Wanderheuschrecken und anderer Orthopteren (Orthopt., Acrid. : Catantopinae und Oedipodinae).– *Stuttgarter Beiträge Naturkunde*, **30** : 1-27, 11 figs.

LAUNOIS M., 1975.– *Le piégeage nocturne des acridiens du Sahel. I. Influence des différentes sources lumineuses et de la forme des pièges*.– Rapport GERDAT, Montpellier, et Ministère de la Coopération, Paris, **D.26**, 37 p., 3 figs. (non publié).

LAUNOIS M., 1978a.– *Modélisation écologique et simulation opérationnelle en acridologie. Application à Oedaleus senegalensis (Krauss, 1877)*.– Ministère de la Coopération, Paris, et GERDAT, Montpellier, 212 p., 61 figs.

LAUNOIS M., 1978b.– *Manuel pratique d'identification des principaux acridiens du Sahel*.– Ministère de la Coopération, Paris, et GERDAT-PRIFAS, 304 p., nb. figures {*existe aussi en version anglaise*}.

LAUNOIS M., 1979.– An ecological model for the study of the grasshopper *Oedaleus senegalensis* (Krauss, 1877) in west Africa.– *Philosophical Transactions of the Royal Society of London (B)*, **287** : 345-355, 4 figs.

LAUNOIS M. & LAUNOIS-LUONG M.H., 1989.– *Oedaleus senegalensis (Krauss, 1877) sauteriau ravageur du Sahel*.– Collection Acridologie Opérationnelle n°4, Ministère des Affaires étrangères des Pays-Bas et CIRAD-PRIFAS, France, 72 p., 15 figs.

LAUNOIS M. & LAUNOIS-LUONG M.H., 1991.– *Le criquet sénégalais, Oedaleus senegalensis (Krauss, 1877) en Afrique de l'Ouest*.– Les guides des principaux locustes et criquets ravageurs du monde entier, Série des guides pratiques de la Société des Orthoptéristes, C7F : 22 p., 5 figs.

LAUNOIS M., LAUNOIS-LUONG M.H. & LECOQ M., 1988.– Fauna Cabo-Verdiana : catalogue des acridiens de l'archipel du Cap-Vert (Insectes-Orthoptères-Caeliferes).– *Courier Forschungsinstitut Senckenberg*, **105** : 155-163.

LAUNOIS-LUONG M.H., 1978a.– Méthode pratique d'interprétation de l'état des ovaires des acridiens du Sahel.– *Annales de Zoologie - Écologie animale*, **10** (4) : 569-587, 2 figs., 2 pls.

LAUNOIS-LUONG M.H., 1978b.– Comparaison des valeurs appétitives de deux substrats d'appâts empoisonnés (le son de mil et le son d'arachide) pour quatorze acridiens du Sahel.– *L'Agronomie Tropicale*, **33** (3) : 237-240, 1 fig.

LAUNOIS-LUONG M.H., 1979.– Étude comparée de l'activité génésique de sept acridiens du Sahel dans des conditions éco-météorologiques semblables.– *Annales de Zoologie - Écologie animale*, **11** (2) : 209 -226, 9 figs.

LAUNOIS-LUONG M.H., 1980a.– Étude de la production des oeufs d'*Oedaleus senegalensis* (Krauss) au Niger (Région de Maradi).– *Bulletin de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire (série A),* (1979), **41** (1) : 128-147, 10 figs.

LAUNOIS-LUONG M.H., 1980b.– Étude expérimentale des potentialités de dégâts des principaux acridiens du Sahel.– *Bulletin de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire (série A),* (1979), **41** (4) : 774-814, 7 figs.

LAUNOIS-LUONG M.H. & LAUNOIS M., 1987.– *Catalogue iconographique des principaux acridiens du Sahel*.– Ministère de la Coopération, Paris & CIRAD-PRIFAS, Montpellier, ix + pp. 170-256, figs. 69a-c., pls. I-IV, pls. 1-69.

LAUNOIS-LUONG M.H. & LECOQ M., 1989.– *Vade-mecum des criquets du Sahel*.– Collection Acridologie Opérationnelle n° 5, Ministère des Affaires étrangères des Pays-Bas et CIRAD-PRIFAS, France, 126 p., 71 cartes, 30 photos.

LAUNOIS-LUONG M.H., LAUNOIS M. & RACHADI T., 1988.– *La lutte chimique contre les criquets du Sahel*.– Collection Acridologie Opérationnelle n°3, Ministère des Affaires étrangères des Pays-Bas et CIRAD-PRIFAS, France, 84 p., figs.

LAUNOIS-LUONG M.H., FOUCART A. & OUEDRAOGO M., 1999.– Données anatomiques de *Bryophyma debilis* (Karsch, 1896), (Orthoptera : Acrididae), espèce acridienne rare du Burkina Faso.– *Annales de la Société entomologique de France (N.S.),* **35** (suppl.) : 344-347, 2 figs.

LEAN O.B., 1931a.– On the recent swarming of *Locusta migratorioides*, R. & F.– *Bulletin of entomological Research*, **22** (3) : 365-378, 9 figs.

LEAN O.B., 1931b.– The effect of climate on the migrations and breeding of *Locusta migratorioides* in Nigeria.– *Bulletin of entomological Research*, **22** (4) : 551-569, 8 figs.

LEAN O.B., 1931c.– Notes on the breeding of *Nomadacris septemfasciata* (Orth., Acrid.) on the shores of Lake Chad.– *Bulletin of entomological Research*, **22** (4) : 571-572.

LEAN O.B., 1932.– Sur l'origine présumée de la phase solitaire de Locusta migratorioides en Afrique tropicale.– *Revue de botanique appliquée et d'agriculture coloniale*, n°**129** : 384-403.

LEAN O.B., 1936.– *Locusta migratoria migratorioides* R. & F. : an ecological reconnaissance of the suspected Middle Niger outbreak area.– *Bulletin of entomological Research*, **27** (1) : 105-184, 1 carte, 9 figs., 3 pls.

LECOQ M., 1974.– *Report of expert on a visit to Mali and the Lake Chad basin*.– African Migratory Locust Project RAF/69/146, Biological studies UNDP (SF) AML/BIO/5, Rome, v + 32 p., 4 figs.

LECOQ M., 1977.– *Contribution à l'inventaire faunistique des acridiens de Haute-Volta*.– Rapport Cirad/Prifas D. 86, Montpellier, 10 p. {*parfois également cité sous Notes et documents voltaïques*, **10** : 1-9}.

LECOQ M., 1978a.– Biologie et dynamique d'un peuplement acridien de zone soudanienne en Afrique de l'Ouest (Orthoptera, Acrididae).– *Annales de la Société entomologique de France (N.S.),* **14** (4) : 603-681, 49 figs.

LECOQ M., 1978b.– Le problème sauteriaux en Afrique soudano-sahélienne.– *L'Agronomie Tropicale*, **33** (3) : 241-258, 8 figs.

LECOQ M., 1980a.– Biologie et dynamique d'un peuplement acridien de zone soudanienne en Afrique de l'Ouest (Orthopt., Acrididae). Note complémentaire.– *Annales de la Société entomologique de France (N. S.),* **16** (1) : 49-73, 21 figs.

LECOQ M., 1980b.– Clés de détermination des acridiens des zones sahélienne et soudanienne en Afrique de l'Ouest.– *Bulletin de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire (série A)*, (1979), **41** (3) : 531-595, 40 figs., 31 photos.

LECOQ M., 1984.– Ecology of locusts and grasshoppers (Orthoptera, Acrididae) in Sudanese West Africa. II. Ecological niches.– *Acta Oecologica, Oecologia generalis*, **5** (3) : 229-242, 1 fig.

LECOQ M., 1988.– *Les Criquets du Sahel*.– Collection Acridologie opérationnelle n°1, Ministère des Affaires étrangères des Pays-Bas et CIRAD-PRIFAS, France, 130 p., nb. figs., 45 photos.

LECOQ M., 1991.– *Le Criquet migrateur en Afrique et à Madagascar*.– Les guides des principaux locustes et criquets ravageurs du monde entier, Série des guides pratiques de la Société des Orthoptéristes, C2F : 31 p., 10 figs.

LECOQ M., 1992.– Une structure de population originale chez *Poekilocerus bufonius hieroglyphicus* (Klug, 1832) dans le Tamesna nigérien, en saison sèche (Orth., Pyrgomorphidae).– *Bulletin de la Société entomologique de France*, **97** (1) : 55-60, 2 figs.

LECOQ M. & CEASE A. (Eds. sc.), 2022.– How to manage migratory pests and potential food crises : Locusts plagues in the 2020's.– *Agronomy*, Special Issue, MDPI, Basel, vii + 341 p. {*regroupe des articles publiés de 2020 à 2022*}.

LECOQ M. & KEKEUNOU S., 2019.– *Variegated grasshopper Zonocerus variegatus (Linnaeus, 1758) (Pyrgomorphidae), p. 254-259, 3 photos*.– *in* Lecoq M., Zhang L. (Éd. sc.), Encyclopedia of Pest Orthoptera of the World, 311 p., China Agricultural University Press, Beijing.

LECOQ M. & MESTRE J., 1988.– *La surveillance des sauteriaux du Sahel*.– Collection Acridologie Opérationnelle n°2, Ministère des Affaires étrangères des Pays-Bas et CIRAD-PRIFAS, France, 62 p., 32 figs.

LECOQ M. & ZHANG L., 2019.– *Encyclopedia of Pest Orthoptera of the World*.– China Agricultural University Press, Beijing, 311 p.

LE GALL P., 1986.– *Spécificité trophique des Orthoptères Acridomorpha d'une savane préforestière tropicale (Lamto, Rép. de Côte d'Ivoire) ; Contribution à l'étude de la niche écologique*.– Thèse de Doctorat de l'Université Paris-Sud, n° 62, [18] + 300 p., 75 figs.

LE GALL P., 1989.– Le choix des plantes nourricières et la spécialisation trophique chez les Acridoidea (Ortho-ptères).– *Bulletin d'Écologie*, Paris, **20** (3) : 245-261, 1 fig.

LE GALL P., 1991.– Niche breadth and feeding in tropical grasshoppers.– *Insect Science and its Application*, **12** (1-3) : 201-208, 3 figs.

LE GALL P., 1997.– La fidélité à l'arbre hôte chez un acridien sédentaire, *Stenocrobylus festivus* (Orthoptera, Acridoidea).– *Journal of African* Zoology, 111 (1) : 39-45, 2 figs.

LE GALL P. & GILLON Y., 1989.– Partage des ressources et spécialisation trophique chez les acridiens (Insecta : Orthoptera : Acridomorpha) non-graminivores dans une savane préforestière (Lamto, Côte-d'Ivoire).– *Acta Oecologica*, *Oecologia Generalis*, **10** (1) : 51-74, 6 figs.

LE GALL P. & MESTRE J., 1986.– Les acridiens (Insecta Orthoptera) de la région de Lamto.– *Annales de l'Université d'Abidjan (série E)*, (1985-1896), **18** : 41-64., 1 fig.

LE GALL P., BANI G. & MINGOUOLO E., 1998.– Comportement nutritionnel de *Zonocerus variegatus* (L) vis-à-vis de trois plantes alimentaires.– *Insect Science and its application*, **18** (3) : 183-188.

LE GALL P., GOERGEN G. & NEUENSCHWANDER P., 2002.– Les insectes et le sillon dahoméen : fragmentation et refuges forestiers.– *Biosystema, Systématique et biogéographie,* **20** : 73-80, 1 fig.

LE GALL P., DJIHOU Z., TCHENGA G. & LOMER C.J., 2003.– Diet of *Zonocerus variegatus* (Linné, 1758) (Orth., Acrididae) in cassava fields in Bénin.– *Journal of Applied Entomology*, **127** (7) : 435-440.

LEGG J.P. & TOGOLA A., 1993.– Practical assessment of pearl millet (*Pennisetum glaucum*) crop loss caused by grasshopper pests (Orthoptera : Acrididae) - a major outbreak in north-west Mali.– *Bulletin of Entomological Research*, **83** (3) : 395-403, 7 figs.

LENOIR J.-C., 2001.- *Phylogénie des Cyrtacanthacridinae (Orthoptera, Acrididae)*.- DEA de Systématique Animale et Végétale, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, iv + 40 p., 9 figs., annexes.

LÉVY-LUXEREAU A., 1980.– Notes sur quelques criquets de la région de Maradi (Niger) et leurs noms Hausa.– *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée (JATBA)*, **27** (3-4) : 263-272, figs. non numérotées.

L'HÔTE Y. & MAHÉ G., 1996.– *Afrique de l'Ouest et centrale : précipitations moyennes annuelles (période 1951-1989)*.– ORSTOM Éditions, Bondy, 1 carte.

LINNAEUS C., 1758.– *Systema Naturæ per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis*. *Editio decima, reformata*.– Salvius L., Holmiae (= *Stockholm*), **1** : iv + 823 p.

LINNAEUS C., 1764.– *Museum S:æ R:æ M:tis Ludovicae Ulricae reginae suecorum, gothorum, vandalorumque,... In quo animalia rariora, exotica, imprimis insecta & conchilia describuntur & determinantur. Prodromi instar editum. p. 10-151*.– Salvius L., Holmiae (= *Stockholm*), [vii] + 720 p. + [2] p. index.

LINNAEUS C., 1767.– *Systema Naturæ* (Editio duodecima reformata).– Salvius L., Holmiae (= *Stockholm*), **1** (2) : 533-1327 + [1]-[37].

LINNAEUS C., 1771.– *Mantissa plantarum altera Generum editionis VI. & Specierum editionis II*.– Salvius L., Holmiae (= *Stockholm*), **2** : [iv] **+** 143-587 + [1].

LLORENTE V., 1963.– Una nueva especie de *Phorenula* de Sierra Leona (Orthoptera Acridiidae).– *Boletín de la Real Sociedad española de Historia natural (B)*, **61** : 51-56, 3 figs.

LOCKWOOD J.A., LATCHININSKY A.V. & SERGEEV M.G. (Eds.), 2000.– *Grasshoppers and grassland health. Managing grasshoppers outbreaks without risking environmental disaster*.– Proceedings of the NATO Advanced Research Worshop on Acridogenic and Anthropogenic Hazards to the Grassland Biome, Estes Park, Colorado, 11-18 sept. 1999, NATO Science Series, vol. 73, Kluwer, Netherlands, ix + 221 p.

LOMER C.J. & PRIOR C. (Eds.), 1992.– *Biological control of locusts and grasshoppers*.– Proceedings of a workshop held at the International Institute of Tropical agriculture, Cotonou, Bénin, 29 avril-1 mai 2001, C.A.B. International, Willingford, 394 p.

LORENZ M.W., 2009.– Migration and trans-Atlantic flight of locusts.– *Quaternary International*, **196** (1-2) : 4-12.

LOUVEAUX A., GHAOUT S. & GILLON Y., 1990.– *Fonctionnement de l'aire de reproduction hivernale du Criquet pèlerin en Mauritanie*.– Deuxième conférence internationale sur les ravageurs en Agriculture, Versailles, 4-6 décembre 1990, ANPP (Association nationale de protection des plantes), Paris.

LOUVEAUX A., GARCIN A. & DESUTTER-GRANDCOLAS L., 2022.- A comprehensive analysis of Morales Agacino entomological expeditions in Spanish Sahara 1941-1946, with an updated checklist of collection sites and collected insect species (Insecta Polyneoptera, Hymenoptera, Coleoptera Carabidae and Tenebrionidae).- *Zoosystema*, **44** (10) : 227-258, 10 figs.

LOVEJOY N.R., MULLEN S.P., SWORD G.A., CHAPMAN R.F. & HARRISON R.G., 2006.– Ancient trans-Atlantic flight explains locust biogeography : molecular phylogenetics of *Schistocerca*.– *Proceedings of the Royal Society B (Biological Sciences)*, **273** (1588) : 767-774, 3 figs.

LUCAS H., 1849.– *Histoire naturelle des animaux articulés. Insectes*.– *In* Exploration scientifique de l'Algérie pendant les années 1840, 1841, 1842, publié par ordre du Gouvernement, et avec le concours d'une commission académique, Zoologie, Imprimerie Royale, Paris, **3** (3) : 1-39, pls. 1-4.

LUCAS H., 1851.– Quelques remarques géographiques sur les Acridites qui habitent les possessions françaises du Nord de l'Afrique, et description de deux nouvelles espèces appartenant à cette famille.– *Annales de la Société entomologique de France*, (2ème série), **9** : 349-383, pl. 8.

LUCAS H., 1853.– [Sans titre. Une nouvelle espèce d'Orthoptère du genre *Eremobia*].– *Annales de la Société entomologique de France,* (3ème série), **1** : Bulletin p. LXV.

LUCAS H., 1854.– Note sur une nouvelle espèce d'Orthoptère (*Eremobia Jaminii*) qui habite le sud des possessions françaises dans le nord de l'Afrique.– *Annales de la Société entomologique de France*, (3ème série), **2** : 709-715, pl. 20, f. 1, 1a-d.

LUCAS H., 1857.– [Sans titre. Sur plusieurs Orthoptères de l'Algérie].– *Annales de la Société entomologique de France*, (3ème série), **5** : Bulletin p. cv-cvi.

LUCAS H., 1862.– *Orthoptères*.– *in* Maillard L., Notes sur l'île de la Réunion, Annexe I : 22-25, pl. 21, Paris.

LUONG-SKOVMAND M.H., 2001.– Some behavioral and biological traits under rearing conditions of *Bryophyma debilis* (Karsch) (Orthoptera, Acrididae, Cyrtacanthacridinae), a grasshopper from Burkina Faso.– *Journal of Orthoptera Research*, **10** (2) : 165-169, 4 figs.

LUONG-SKOVMAND M.H. & BALANÇA G., 2000.– *Bryophyma debilis* (Karsch, 1896) nymphal instars (Orthoptera, Acrididae, Cyrtacanthacridinae).– *Journal of Orthoptera Research* (1999), **8** : 110-118, 3 pls., 3 figs.

LUONG-SKOVMAND M.H. & FOUCART A., 2000.– Morphological and anatomical description of *Bryophyma debilis* (Karsch, 1896) (Orthoptera, Acrididae, Cyrtacanthacridinae), a rare grasshopper species of Burkina Faso.– *Journal of Orthoptera Research* (1999), **8**: 103-109, 3 photos, 10 figs.

M

MA C., YANG P., JIANG F., CHAPUIS M.P., SHALI Y., SWORD G.A. & KANG L., 2012.– Mitochondrial genomes reveal the global phylogeography and dispersal routes of the migratory locust.– *Molecular Ecology*, **21** (17) : 4344-4358, 5 figs.

MAÏGA I.H., LECOQ M. & KOOYMAN C., 2008.– Ecology and management of the Senegalese grasshopper *Oedaleus senegalensis* (Krauss, 1877) (Orthoptera Acrididae) in West Africa : review and prospects.– *Annales de la Société Entomologique de France (N.S.)*, **44** (3) : 271-288, 5 figs.

MAIGA I.H., AXELSEN J.A., BADJI K. & KOOYMAN C., 2009.– Simulation studies of Senegalese grasshopper ecosystem interactions. III. Optimization of grasshopper control.– *International Journal of Pest Management*, **55** (2) : 113-120, 5 figs.

MAÏGA I.H., LECOQ M. & MORAND S., 2010.– Egg survival strategies of the Senegalese grasshopper during the dry season in the African Sahel.– *International Journal of Pest Management*, **56** (3) : 223-232, 3 figs.

MAINA J.N., 1989.– Scanning and transmission electron microscopic study of the tracheal air sac system in a grasshopper *Chrotogonus senegalensis* (Kraus) - Orthoptera : Acrididae : Pyrgomorphinae.– *The Anatomical Record*, 223 : 393-405, 15 figs.

MALEY J., 1996.– *Le cadre paléoenvironnemental des refuges forestiers africains : quelques données et hypothèses. p. 519-535, 4 figs*.– *in* Van der Maesen L.J.G. *et al.* (Eds.), The Biodiversity of African Plants, Proceedings XIVth AETFAT Congress, 22-27 august 1994, Wageningen, The Netherlands, Kluiver Academic Publishers.

MALLAMAIRE A., 1934.– Étude systématique et biologique des principaux animaux et insectes parasites des plantes cultivées en Côte d'Ivoire.– *Bulletin du Comité d'Etudes historiques et scientifiques de l'Afrique Occidentale Française,* **17** (3) : 433-495, pls. 1-6.

MALLAMAIRE A., 1937.– Les principaux nématodes, myriapodes et insectes parasites des caféiers cultivés dans l'Ouest africain français.– *Annales agricoles de l'Afrique Occidentale française et étrangère*, **1** (1) : 1-45, figs. non numérotées, pls. 1-7.

MALLAMAIRE A., 1948.– Acridiens migrateurs et acridiens sédentaires en Afrique occidentale.– *L'Agronomie tropicale*, **3** (11-12) : 630-634, 1 photo.

MALLAMAIRE A., 1955.– Catalogue des principaux insectes, nématodes, myriapodes et acariens nuisibles aux plantes cultivées en Afrique occidentale française et au Togo.– *Bulletin de la Protection des Végétaux*, **1-2** : 23-60.

MALLAMAIRE A. & ROY J., 1959.– La lutte contre le criquet pèlerin (*Schistocerca gregaria* Forsk.) en Afrique occidentale française.– *Bulletin de la Protection des Végétaux* (1958), **5** : 116 p., 52 figs., 11 pls. non numérotées, 4 cartes.

MANCION J. & ALIBERT H., 1936.– La production du café au Togo (Cercles de Klouto et d'Atakpamé) et quelques insectes déprédateurs du caféier.– *L'Agronomie coloniale*, 25ème année, n° 224 : 33-43, 2 pls. non numérotées.

MAŘAN J., 1958.– Beitrag zur Kenntnis der geographischen Variabilität von *Acrotylus insubricus* (Scop.) (Orthoptera - Acrididae).– *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, **32** : 171–179.

MARIÑO-PÉREZ R., 2015.– Type diversity of Pyrgomorphidae.– *Metaleptea*, **35** (2) : 16-21, 14 figs.

MARIÑO-PÉREZ R., 2017a.– Type diversity of Pyrgomorphidae II : Genève, Zürich, Wien, Stockholm, Uppsala and København.– *Metaleptea*, **37** (2) : 6-9, 10 figs.

MARIÑO-PÉREZ R., 2017b.– Type diversity of Pyrgomorphidae III : Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, Spain.– *Metaleptea*, **37** (3) : 22-24, 5 figs.

MARIÑO-PÉREZ R., 2018.– *Phylogenetic systematics and evolution of the gaudy grasshopper family Pyrgomorphidae (Insecta : Orthoptera)*.– Ph.D. Thesis, Texas A&M University, xviii + 434 p., nb. figs.

MARIÑO-PÉREZ R., 2020.– Gaudy grasshoppers (Orthoptera : Pyrgomorphidae) on stamps.– *Metaleptea*, **40** (1) : 30-35, 41 figs.

MARIÑO-PÉREZ R. & SONG H., 2017.– Phylogeny of the grasshopper family Pyrgomorphidae (Caelifera, Orthoptera) based on morphology.– *Systematic Entomology*, **43** (1) : 90-108, 10 figs.

MARSHALL J.A., 1983.– The orthopteroid insects described by Linnaeus, with notes on the Linnaean collection.– *Zoological Journal of the Linnean Society*, **78** : 375-396.

MARTÍNEZ Y FERNÁNDEZ A., 1896.– [Sans titre. A propos du genre *Caloptenus*].– *Actas de la Sociedad española de Historia natural*, **25** : 11.

MARTÍNEZ Y FERNÁNDEZ A., 1902.– Revisión y estudio del grupo Calopteni.– *Anales de la Sociedad española de Historia natural*, **30** : 253-309.

MASON J.B., 1959.– A new species of the genus *Acrotylus* Fieber, 1853 (Acridoidea, Orthoptera).– *Proceedings of the Royal zoological Society of London (B)*, **28** (5-6) : 77-78, 4 figs.

MASON J.B., 1966.– Revision of the genus *Phymeurus* Giglio-Tos, 1907 (Orth. : Acridoidea).– *Eos*, Madrid, (1965), **41** (2-3) : 395-457, 23 figs.

MASON J.B., 1973.– A revision of the genus *Hieroglyphus* Krauss, *Parahieroglyphus* Carl and *Hieroglyphodes* Uvarov (Orthoptera : Acridoidea).– *Bulletin of the British Museum* (*natural History*) (*Entomology*), **28** (7) : 509-560, 142 figs., 4 cartes.

MASSA B., 1998.– Attuali conoscenze sugli Ortotteri della Libia (Insecta Orthoptera).– *Il Naturalista Siciliano* (N.S.), **22** (3-4) : 235–320.

MASSA B., 2009.– Annotated check-list of Orthoptera of Libya.– *Journal of Orthoptera Research*, **18** (1) : 75-93.

MASSA B., 2013.– Pamphagidae (Orthoptera : Caelifera) of North Africa : key to genera and the annotated check-list of species.– *Zootaxa,* **3700** (3) : 435-475, 176 figs.

MASSA B., 2017.– New data and taxa for Orthoptera Tettigoniidae and Acrididae from tropical Africa.– *Annales de la Société entomologique de France* (N.S.), **53** (4) : 236-255, 11 figs.

MASSA B., 2020.- Remarks on some interesting African Pamphagidae and Acrididae (Insecta : Orthoptera : Acridoidea).- *Zootaxa*, **4751** (1) : 29-54, 66 figs.

MATTHEWS M. & JAGO N.D. (Eds. sc.), 1993.– *Ennemis du mil au Sahel. Guide d'identification*.– National Resources Institute, Chatham (UK), PSTC5F, viii + 80 p. {*existe en version anglaise PSTC5*}.

MAYNÉ R., 1914.– Travaux de l'entomologiste de la Colonie.– *Bulletin agricole du Congo Belge*, **5** (4) : 577-600, figs. 190-197.

MAYNÉ R., 1917.– Insectes et autres animaux attaquant le cacaoyer au Congo Belge.– *Etudes de biologie agricole, Royaume de Belgique, Ministère des Colonies, Service de l'Agriculture*, **3** : 1-80, 5 pls., 15 figs.

MAZZINI M., 1987.– *An overview of egg structure in Orthopteroid insects*. *p. 358-372, 8 pls*..– *in* Baccetti B. (Éd. sc.), Evolutionary biology of orthopteroid insects, Ellis Horwood Ltd, Series in Entomology and Acarology, Chichester, 612 p.

McCAFFERY A.R., 1982.– A difference in the acceptability of excised and growing cassava leaves to *Zonocerus variegatus*.– *Entomologia experimentalis et applicata*, **32** (2) : 111-115.

McCAFFERY A.R. & PAGE W.W., 1978.– Factors influencing the production of long-winged *Zonocerus variegatus*.– *Journal of Insect Physiology*, **24** (6-7) : 465-472.

McCAFFERY A.R. & PAGE W.W., 1982.– Oviposition behaviour of the grasshopper *Zonocerus variegatus*.– *Ecological Entomology*, **7** : 85-90, 4 figs.

McCAFFERY A.R., COOK A.G., PAGE W.W. & PERFECT T.J., 1978.– Utilisation of food by *Zonocerus variegatus* (L.) (Orthoptera : Pyrgomorphidae).– *Bulletin of entomological Research*, **68** (4) : 589-606, 4 figs.

MEDLER J.T., 1980.– Insects of Nigeria. Check list and bibliography [*Orthoptera. p. 29-44*].– *Memoirs of the American Entomological Institute*, vii + 919 p.

MELVILLE R.V., 1971.– Opinion 969. *Poekilocerus* Audinet-Serville, 1831 (Insecta, Orthoptera) : designation of a type-species under the plenary powers together with validation of Pyrgomorphidae Brunner von Wattenwyl, 1874.– *Bulletin of Zoological Nomenclature*, **28** (3/4) : 88-91.

MENKE A.S., 1963.– The dates of publication of Palisot de Beauvois' "Insectes recueillis en Afrique et en Amérique".– *Annals and Magazine of Natural History* (1962) (13), **5** : 701-702.

MESSI J., KEKEUNOU S. & WEISE S., 2006.– Abundance and life cycle of *Zonocerus variegatus* (Orthoptera : Pyrgomorphidae) in the humid forest zone of southern Cameroon.– *Entomological Science*, **9** : 23-30, 3 figs.

MESTRE J., 1981.– *Alimentation et reproduction d'une espèce univoltine d'Acrididae, Machaeridia bilineata (Stål, 1873), dans une savane de Côte d'Ivoire*.– Thèse de troisième cycle, Université Paris XI, Orsay, 125 p., 32 + 4 figs., 1 pl.

MESTRE J., 1984.– Régime alimentaire et consommation des adultes de *Machaeridia bilineata* (Orthoptères Acrididae) en fonction de la couverture graminéenne d'une savane (Lamto, Côte d'Ivoire).– *Acta Oecologica, Oecologia generalis*, **5** (1) : 63-70, 1 fig.

MESTRE J., 1988.– *Les acridiens des formations herbeuses d'Afrique de l'Ouest*.– Ministère de la Coopération, Paris & Cirad/Gerdat-Prifas, Montpellier, 332 p., 203 cartes, 881 figs.

MESTRE J., 2001.– Notes systématiques sur les genres *Epistaurus, Bryophyma, Zacompsa* et *Acrotylus* en Afrique de l'Ouest (Orthoptera Acrididae).– *Bulletin de la Société entomologique de France*, **106** (5) : 483-485, 5 figs.

MESTRE J., 2011.– Note systématique et nomenclaturale sur les acridiens ouest-africains (Orth., Acrididae).– *Bulletin de la Société entomologique de France*, **116** (4) : 494.

MESTRE J., 2015.– Une nouvelle espèce du genre *Pododula* Karsch, 1896 (Orthoptera, Acrididae, Catantopinae).– *Bulletin de la Société entomologique de France*, **120** (2) : 129-134, 8 figs.

MESTRE J. & CHIFFAUD J., 1997.– Inventaire et répartition géographique des acridiens d'Afrique de l'Ouest (Orthoptera Caelifera).– *Bulletin de la Société entomologique de France*, **102** (2) : 109-127.

MESTRE J. & CHIFFAUD J., 2006.– *Catalogue et atlas des acridiens d'Afrique de l'Ouest*.– Imp. Aussel, Gourdon, 352 p., 22 fig., 366 cartes.

MESTRE J. & CHIFFAUD J., 2009.– *Acridiens du Cameroun et de République centrafricaine*.– Édition numérique (PDF), 170 p., 16 figs., 119 cartes, ISBN 978-2-9523632-1-1.

MESTRE J. & LAUGÉ G., 1983.– Caractéristiques de la reproduction de *Machaeridia bilineata* dans une savane de Côte d'Ivoire.– *Entomologia experimentalis et applicata*, **33** : 155-162, 3 figs.

MESTRE J., CHIFFAUD J. & DIOP T., 2001.– Les acridiens du Bénin, Togo, et Ghana. Contribution à l'inventaire et à la répartition géographique (Orthoptera Caelifera).– *Nouvelle Revue d'Entomologie* (2000), **17** (4) : 305-328, 1 fig.

MILLER N.C.E., 1925.– A list of Acrididae (Orthoptera) collected in the Tukuyu (New Langenburg) District, Tanganyika Territory.– *Annals and Magazine of natural History* (Series 9), **15** : 618-634, 7 figs.

MILLER N.C.E., 1929.– Acrididae collected in Tanganyika territory.– *Transactions of the entomological Society of London*, **77** (1) : 61-97, pls. 5-11.

MILLER N.C.E., 1932.– New African Acrididae in the collection of the British Museum.– *Transactions of the entomo-logical Society of London*, **80** (1) : 19-45.

MISTSHENKO L.L., 1936.– Revision of palaeartic species of the genus *Sphingonotus* Fieber (Orth. Acrid.).– *Eos*, Madrid, **12** (1-2) : 65-192, figs. 1-74.

MISTSHENKO L.L., 1986.– [On the knowledge of grasshoppers of the genus *Ochrilidia* Stål (Orthoptera, Acrididae) (en russe)].– *Entomologiceskoe Obozrenie (Revue d'Entomologie de l'URSS)*, **65** (4) : 709-718, 57 figs.

MODDER W.W.D., 1984a.– Diurnal variation in feeding and gut activity in nymphs of the african pest grasshopper, *Zonocerus variegatus*.– *Insect Science and its Application*, **5** (6) : 527-531, 3 figs.

MODDER W.W.D., 1984b.– The attraction of *Zonocerus variegatus* (L.) (Orthoptera : Pyrgomorphidae) to the weed *Chromolaena odorata* and associated feeding behaviour.– *Bulletin of entomological Research*, **74** (2) : 239-247, 3 figs.

MODDER W.W.D., 1986.– An integrated pest management strategy for the African grasshopper *Zonocerus variegatus*.– *Nigerian Field*, **51** : 41-52.

MODDER W.W.D., 1994.– Control of the variegated grasshopper, *Zonocerus variegatus* (L.), on cassava.– *African Crop Science Journal*, **2** (4) : 391-406.

MODDER W.W.D., 1996.– *Does the African pest grasshopper, Zonocerus variegatus, need Chromolaena odorata, p. 157-163 ?.– in* Presad U.K. et al. (Eds.sc.), Proceedings of the Third International *Chromolaena* Workshop (Comptes Rendus du Troisième Atelier International sur *Chromolaena*), Abidjan, Côte d'Ivoire, Novembre 1993, University of Guam, USA, Publication n°202, viii + 203 p.

MODDER W.W.D., 1997.– *Attraction and diurnal behaviour of the African pest grasshopper, Zonocerus variegatus (L.), at oviposition sites. p. 283-292, 2 figs*.– *in* Krall S., Peveling R. & Ba Diallo B. (Eds. sc.), New strategies in Locust control, Birkhaüser Verlag, Basel, 522 p., figs.

MODDER W.W.D. & TAMU G.F., 1996.– The effect of food plants on metabolic reserves, development and fecundity in the African pest grasshopper, *Zonocerus variegatus* (Linnaeus) (Orthoptera : Pyrgomorphidae).– *African Entomology*, **4** (2) : 189-196.

MOIZUDDIN M., 1991.– Studies on *Oedaleus senegalensis* (Krauss) (Orthoptera : Acridoidea) with special reference to its habitat and genitalia.– *Proceedings of 11th Pakistan Congress of Zoology*, **11** : 107-117, 2 figs.

MORALES AGACINO E., 1945a.– Algunos datos sobre ortopteroides del Sáhara Occidental.– *Eos*, Madrid, (1944), **20** (3-4) : 309-339, pl. 22.

MORALES AGACINO E., 1945b.– Más datos sobre ortopteroides del Sáhara Occidental.– *Eos*, Madrid, **21** (2) : 157-164, 1 fig.
MORALES AGACINO E., 1947.– Notas sobre ortopteroides de Ifni y Sáhara Español.– *Eos,* Madrid, **23** (3) : 241-283, 4 figs.
MORALES AGACINO E., 1948.– Algunos datos sobre la langosta arborícola, *Anacridium moestum melanorhodon* (Walker), en la zona meridional de Río de Oro.– *Boletin de Patología vegetal y Entomología agrícola*, **16** : 273-294, 1 carte, 6 figs. {*paru en 1949 ?*}.
MORALES AGACINO E., 1949.– Mas notas sobre ortopteroides del Sáhara Occidental e Ifni.– *Eos*, Madrid, **25** : 145-173, 2 figs., 1 pl.
MOUSSI A., 2012.– *Analyse systématique et étude bio-écologique de la faune des acridiens (Orthoptera, Acridomorpha) de la région de Biskra*.– Thèse de Doctorat, Université Mentouri Constantine, x + 112 p., 29 figs.
MUNGAI M.N., 1987a.– The African grasshopper genus *Acanthacris* (Orthoptera : Acrididae : Cyrtacanthacridinae).– *Journal of natural History*, **21** : 807-823, 34 figs.
MUNGAI M.N., 1987b.– A taxonomic revision of the genus *Ornithacris* based on the internal morphology of male genitalia (Acrididae Cyrtacanthacridinae).– *Eos*, Madrid, **63** (1-4) : 153-169, 25 figs.
MUNGAI M.N., 1992.– Revision of the Old World grasshopper genus *Chondracris* Uvarov, 1923 (Orthoptera Acrididae Cyrtacanthacridinae) with description of a new genus.– *Tropical Zoology*, **5** (2) : 255-277, 37 figs.
MUNGAI M.N. & RITCHIE J.M., 1990.– Hybridization studies of subspecies of the African grasshopper *Acanthacris ruficornis* (F.) (Orthoptera : Acrididae).– *Boletin Sanidad Vegetal Plagas (Fuera de Serie),* **20** : 93-104, 2 figs., 1 pl.
MURAT M., 1939.– Recherches sur le criquet pèlerin (*Schistocerca gregaria* Forsk., Acrididae) en Mauritanie Occidentale (A.O.F.) et au Sahara Espagnol, années 1937 et 1938. Deuxième rapport sur les recherches de la Mission d'études de la Biologie des Acridiens au Sahara occidental, précédé d'une description générale de la contrée.– *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de l'Afrique du Nord*, **30** : 105-204, pls. 7-14.
MUSE W.A., 1998.– Food selection behaviour of *Zonocerus variegatus* L. (Orthoptera : Pyrgomorphidae).– *Entomological Society of Nigeria, Occasional Publication*, **31** : 33-38, 2 figs.
MUSE W.A., 2000.– Developmental changes in male and female reproductive organs of the Pyrgomorphid grasshopper, *Zonocerus variegatus* L. with age of the adults.– *Entomon*, **25** (1) : 1-6, 2 figs.
MUSE W.A., 2007.– Morphometrics of a field population of *Zonocerus variegatus* L. (Orthoptera : Pyrgomorphidae).– *Nigerian Journal of Entomology*, **24** : 17-26, 5 figs.

N

NAGY B., 1959.– Das Sicheingraben von *Acrotylus longipes* und *A. insubricus* (Orthoptera, Acrididae).– *Acta zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, **5** (1-2) : 369-391, 3 pls.
NICKERSON B., 1962.– Some observations on the biology of the tree locust (*Anacridium m. melanorhodon* Walker) (Orth. Acrididae) in West Africa.– *Entomologist's monthly magazine*, **98** : 107.
NICKERSON B., 1963.– Some observations on the biology of *Poecilocerus hieroglyphicus* (Klug) (Orth., Acrididae) in West Africa.– *Entomologist's monthly magazine*, **99** : 45-46.
N.R.I., 1990.– *The Desert Locust pocket book (2nd Edn.)*.– National Resources Institute, Chatham, [2] + 46 p., 11 figs.
NWANA I.E., 1984.– The dispersal of the variegated grasshopper, *Zonocerus variegatus* (Linnaeus) (Orthoptera, Acridoidea, Pyrgomorphidae), in open fields and cultivated farms.– *Insect Science and its Application*, **5** (4) : 273-278, 3 figs.
NZEKWU A.N., 1990.– Distinguishing the grasshoppers *Oxya hyla* Serville and *Spathosternum pygmaeum* Karsch.– *The Nigerian Field*, **55** : 153-157, 3 figs.
NZEKWU A.N., 1994.– The Oedipodine grasshoppers of Southern Nigeria.– *The Nigerian Field*, **59** (3-4) : 147-156, 11 figs.
NZEKWU A.N., 2003.– Post embryonic development and egg production in *Oedaleus nigeriensis* Uvarov (Orthoptera : Acrididae).– *Nigerian .Journal of Entomology*, **20** : 58-80, 1 fig.
NZEKWU A.N. & AKINGBOHUNGBE A.E., 1999.– Seasonal cycle and host plant associations of *Oedaleus nigeriensis* Uvarov (Orthoptera : Acrididae) in Nigeria.– *Journal of Orthoptera Research*, **8** : 33-37, 7 figs.
NZEKWU A.N. & AKINGBOHUNGBE A.E., 2002.– The effects of various host plants on nymphal development and egg production in *Oedaleus nigeriensis* Uvarov (Orthoptera : Acrididae).– *Journal of Orthoptera Research*, **11** (2) : 185-188.

O

OHABUIKE J. E., 1979a.- The effects of selected food plants on growth and maturity of *Locusta migratoria migratoriodes* (R. & F.).- *Zeitschrift für Angewandte Entomologie (Journal of Applied Entomology)*, **88** (1-5) : 245-261, 9 figs.

OHABUIKE J. E., 1979b.- Grass availability and food preference of the african migratory locust, *Locusta migratoria migratoriodes* (R. & F.).- *Zeitschrift für Angewandte Entomologie (Journal of Applied Entomology)*, **88** (1-5) : 354-363, 1 fig. non numérotée.

OIGIANGBE O.N., UYI O.H., AISAGHONHI C.I. & IGBINOSA I.B., 2007.– Ecological roles of insects on Siam weed, *Chromolaena odorata* (L.).– *Advances in Science and Technology*, **1** (2-3) : 108-115, 9 figs.

OKONKWO N.J., EZEAKACHA F.N. & NWANKWO E.N., 2011.– A study on the feeding and growth patterns of the variegated grasshopper *Zonocerus variegatus* (L) in the laboratory.– *African Research Review*, **5** (1) : 393-404.

OLIVIER G.A., 1789.– *Ordre V. Orthoptères, p. 12, 16*.– *in* Encyclopédie méthodique, Histoire naturelle, Insectes, Paris, Panckouke, **4** : ccclxxiii + 330 p.

OLIVIER G.A., 1791.– *Criquet, Acrydium. p. 204-236*.– *in* Encyclopédie méthodique, Histoire Naturelle. Insectes, Paris, Panckoucke, **6** : 704 p.

OLIVIER G.A., 1804.– Voyage dans l'empire Othoman, l'Égypte et la Perse, fait par ordre du Gouvernement, pendant les six premières années de la République, H. Agasse, Paris, An 12 (1804), **2** : 425 (note) {*il s'agit de l'édition in-4° en 3 volumes plus atlas ; il existe aussi une édition in-8° en 6 volumes où la citation se trouve dans le volume **4** : 388-389 (note)*}.

OMOREGIE A.O. & OGEDEGBE A.B.O., 2011.– Variation of grasshopper abundance in light and heavy rain periods, significant for effective pest control measures.– *NISEB Journal*, **11** (3) : 243-250, 2 figs.

OTTE D., 1994a.– *Orthoptera species file. 2. Grasshoppers [Acridomorpha]. A. Eumastacoidea, Trigonopterygoidea, Pneumoroidea*.– Orthopterists' Society & Academy of Natural Sciences of Philadelphia, vii + 162 p.

OTTE D., 1994b.– *Orthoptera species file. 3. Grasshoppers [Acridomorpha]. B. Pamphagoidea*.– Orthopterists' Society & Academy of Natural Sciences of Philadelphia, vii + 241 p.

OTTE D., 1995a.– *Orthoptera species file. 4. Grasshoppers [Acridomorpha]. C. Acridoidea*.– Orthopterists' Society & Academy of Natural Sciences of Philadelphia, vii + 518 p.

OTTE D., 1995b.– *Orthoptera species file. 5. Grasshoppers [Acridomorpha]. D. Acridoidea*.– Orthopterists' Society & Academy of Natural Sciences of Philadelphia, viii + 630 p.

OULD BABAH M.A., 2003.– *Biogéographie du Criquet pèlerin en Mauritanie. Fonctionnement d'une aire grégarigène et conséquences sur l'organisation de la surveillance et de la lutte anti-acridienne*.– Mémoire de diplôme de l'École Pratique des Hautes Études (EPHE), septembre 2001, Séries techniques n° **31**, FAO, Rome, xii + 104 p., 17 tab., 30 fig., 3 annexes.

OULD ELHADJ M.D., 2001.– Étude du régime alimentaire de cinq espèces d'acridiens dans les conditions naturelles de la cuvette de Ouargla (Algérie).– *Sciences & Technologie*, **16** : 73-80, 1 fig.

OULD ELHADJ M.D., 2002.– Étude du régime alimentaire de cinq espèces d'acridiens dans les conditions naturelles de la cuvette de Ouargla (Algérie).– *L'Entomologiste*, **58** (3-4) : 197-209, 1 fig. {*idem réf. ci-dessus*}

OUMAROU NGOUTE C., 2017.– Development and identification of the different post-embryonic nymphal instars of *Eyprepocnemis plorans ibandana* Giglio-Tos, 1907 in southern Cameroon.– *Metaleptea*, **37** (2) : 16-20, 4 figs.

OUMAROU NGOUTE C. & KEKEUNOU S., 2017.– Redescription and diagnosis of the African genus *Gemeneta* Karsch, 1892 (Orthoptera : Acrididae: Catantopinae).– *Journal of Orthoptera Research*, **26** (2) : 161-170, 8 figs.

OUMAROU NGOUTE C., KEKEUNOU S., LECOQ M., NZOKO FIEMAPONG A.R, UM NYOBE P.C.A. & BILONG BILONG C.F., 2020.– Effect of anthropogenic pressure on grasshopper (Orthoptera : Acridomorpha) species diversity in three forests in southern Cameroon.– *Journal of Orthoptera Research*, **29** (1) : 25-34, 6 figs.

OUMAROU NGOUTE C., HUNTER D. & LECOQ M., 2021.– Perception and knowledge of grasshoppers among indigenous communities in tropical forest areas of southern Cameroon : Ecosystem conservation, food security, and health.– *Journal of Orthoptera Research*, **30** (2) : 117-130, 6 figs.

OYIDI O., 1967.– Variation and variability in orthopteran insects. I. The influence of age on chiasma frequency in *Zonocerus variegatus* L. (*Acrididae*).– *Journal of the West African Science Association*, **12** (2) : 131-138, pl. 1.

OYIDI O., 1968a.– Variation and variability in orthopteran insects. II. The correlation between chiasma frequency and terminal chiasmata in natural populations of *Zonocerus variegatus* L. (Acrididae).– *Journal of the West African Science Association*, **13** : 53-60, figs.

OYIDI O., 1968b.– Variation and variability in orthopteran insects. V. Notes on the biological status of *Zonocerus variegatus* (L.) (Acrididae) in Nigeria, with particular reference to the relationship between the dry and wet season populations.– *Journal of the West African Science Association*, **13** : 159-164.

OYIDI O., 1968c.– The influence of advancing age on chiasma frequency in *Phymateus cinctus* Fab. (Acrididae).– *Heredity*, **23** (4) : 607-611, 2 figs.

OYIDI O., 1972a.– Variation and variability in orthopteran insects. III. The influence of body size as measured size of individual insects on chiasma frequency on *Zonocerus variegatus* L. (Orthoptera : Pyrgomorphidae).– *Nigerian Journal of Science*, **5** (2) : 167-173.

OYIDI O., 1972b.– Variation and variability in orthopteran insects. IV. Variation frequency in seasonal populations of *Zonocerus variegatus* (Pyrgomorphidae) Linneus (1758).– *Nigerian Journal of Science*, **6** (2) : 107-117.

OYIDI O., 1974.– The variegated grasshopper, *Zonocerus variegatus* (Linneaus) (Orthoptera : Pyrgomorphidae).– *Samaru agricultural Newsletter*, **16** (3) : 86-87.
OYIDI O., 1975a.– Observations on *Kraussaria angulifera* (Orthoptera) in Katsina North, Northern Nigeria.– *Nigerian Journal of Plant Protection*, **1** : 43-47, 1 fig.
OYIDI O., 1975b.– The migration of grasshoppers (Orthoptera) in Northern Nigeria.– *Samaru agricultural News-letter,* **17** (3) : 95-99, 1 fig.
OYIDI O., 1976.– The distribution of some species of grasshoppers in the northern states of Nigeria.– *Samaru agricultural Newsletter,* **18** (2) : 83-92.
OYIDI O., 1977a.– Studies on the effects of propoxur and dioxacarb on *Zonocerus variegatus* (Linnaeus) and *Phymateus cinctus* (Fab.) (Orthoptera).– *Samaru agricultural Newsletter,* **19** (1) : 3-7.
OYIDI O., 1977b.– The ecological distribution, seasonal incidence and breeding patterns of Acridoidea (Orthoptera) in Zaria area, Nigeria.– *Samaru Miscellanous Paper,* **70** : 1-25, 2 figs.
OYIDI O., 1978.– Ecological distribution, seasonal incidence and breeding patterns of Acridoidea (Orthoptera) in the Zaria area, Nigeria.– *Miscellaneous Report* COPR, London, n° **43** : 15 p., 2 figs. {*contenu du document identique au précédent*}.
OYIDI O., 1979.– *Grasshoppers outbreaks and their control in northern Nigeria*.– Seminar on pest damage in Chad Basin, Maiduguri, 24 april 1979, p. 1-17.
OYIDI O., 1985.– An ecological survey of acridoid grasshoppers (Orthoptera) in the middle belt of Nigeria.– *Nigerian Journal of Entomology*, **6** (1-2) : 60-70.

P Q

PAGE W.W., 1978b.– The biology and control of the grasshopper *Zonocerus variegatus*.– *PANS Pest Articles* & *News Summaries*, **24** (3) : 270-277, 4 figs.
PAGE W.W., 1980b.– Occurence of the grasshopper pest *Zonocerus variegatus* (L.) (Orthoptera : Pyrgomorphidae) in south-western Nigeria in relation to the wet and dry seasons.– *Bulletin of entomological Research*, **70** (4) : 621-633, 7 figs.
PALISOT DE BEAUVOIS A.-M.-F.-J., 1805-1821.– *Insectes recueillis en Afrique et en Amérique, dans les royaumes d'Oware et de Benin, à Saint-Domingue et dans les États-Unis, pendant les années 1786-1797*.– Imprimerie de Fain et Cie, Paris, xvi + 276 p., 90 pls.
{*dont livraison 1, 1805: xvi + 1-24, 6 pls. et livraison 5, 1807: 73-88, 6 pls.*}
PAPKOVIĆ D. & JELINČIĆ A., 2019.– Yellow-winged digging grasshopper, *Acrotylus longipes* (Acrididae : Oedipodinae), confirmed in Croatia.– *Journal of Orthoptera Research*, **28** (1) : 1-2.
PARAÏSO A., LOMER C.J., GODONOU I. & KPINDU D., 1992.– *Preliminary studies on the ecology of Zonocerus variegatus in the Republic of Benin. p. 133-141, 5 figs.*– in Lomer C.J. & Prior C. (Eds.), Biological control of locusts and grasshoppers, C.A.B. International, Willingford, xii + 394 p.
PARAÏSO A.A., DOURO-KPINDU O.K., ONZO A., THOMAS-ODJO A., AHOMAGNON V., OBOGNON F. & GODONOU I., 2012.– The acridoidea of Benin (Orthoptera) : an annoted checklist.– *International Journal of Science and Advanced Technology*, 2 (10) : 22-52, 1 fig., 2 photos.
PASSERINI J. & HILL S.B., 1993.– Field and laboratory trials using a locally produced neem insecticide against the Sahelian grasshopper, *Kraussaria angulifera* (Orthoptera : Acrididae), on millet in Mali.– *Bulletin of entomological Research*, **83** : 121-126.
PASTRE P., SMOLIKOWSKI S. & THEWYS G., 1988.– *La lutte antiacridienne : dossier deltaméthrine*.– Roussel Uclaf Division Agrovet (Ed.), Paris, [2] + 127 p., nb. figs. et photos.
PEACOCK A.D., 1913.– Entomological pests and problems of Southern Nigeria.– *Bulletin of entomological Research,* **4** (3) : 191-220, 2 figs., pls. 23-28.
PEDGLEY D. (Ed.), 1981a,b.– *Desert locust forecasting manual*.– Centre for Overseas Pest Research, London, 1981a, vol. 1 : viii + 268 p., 1981b, vol. 2 (cartes) : 142 p., nb. figs.
PENER M.P., 1991.– Locust phase polymorphism and its endocrine relations.– *Advances in Insect Physiology*, **23** : 1-79, 2 figs.
PENER M.P., 1997.– *Endocrine factors and female-male coadaptations in reproductive diapause-related strategies of acridoid insects. p. 315-336*.– *in* Gangwere S.K., Muralirangan M.C. & Muralirangan M. (Eds.), The bionomics of grasshoppers, katydids and their kin, CAB International, Wallingford, xi + 529 p.
PENER M.P. & SIMPSON S.J., 2009.– Locust phase polyphenism : an update.– *Advances in Insect Physiology*, **36** : vii + 1-273, 3 figs.
PERCHERON A.R., 1836.– *G. Poekilocera Serville. Famille des Sauteurs. Tribu des Acridiens.*– *in* Guérin F.E. & Percheron A.R., 1835-1838, Genera des Insectes, ou exposition détaillée de tous les caractères propres à chacun des genres de cette classe d'animaux, Méquignon-Marvis Père et Fils, Paris, 5ème livraison, n°4 : [4 p. non paginées], pl. 6.
PETIT D., PICAUD F. & EL GHADRAOUI L., 2006.– Géométrie morphologique des ailes des Acrididae (Orthoptera : Caelifera) : sexe, stridulation, caractère.– *Annales de la Société entomologique de France*, **42** (1) : 63-73, 5 figs.
PHIPPS J., 1950.– The maturation of the ovaries and the relation between weight and maturity in *Locusta migratoria migratorioides* (R. & F.).– *Bulletin of Entomological Research*, **40** (4) : 539-557, 15 figs.

PHIPPS J., 1959a.– Studies on a small population of *Paracomacris centralis* Rehn (Orthoptera : Acrididae). I. Maturation of the ovaries and population movements.– *Journal of the Entomological Society of South Africa*, **22** (1) : 138-147, 1 fig.

PHIPPS J., 1959b.– Studies on East African Acridoidea (Orthoptera), with special reference to egg-production, habitats and seasonal cycles.– *Transactions of the Royal entomological Society of London*, **111** (2) : 27-56, 1 fig.

PHIPPS J., 1961.– Studies on a small population of *Paracomacris centralis centralis* Rehn (Orthopt. Acrididae). II. The estimation of numbers and of loss and accession rates.– *Journal of the Entomological Society of South Africa*, **24** (2) : 285-292.

PHIPPS J., 1962.– The ovaries of some Sierra Leone Acridoidea (Orthoptera) with some comparisons between East and West African forms.– *Proceedings of the Royal entomological Society of London (A),* **37** (1-3) : 13-21.

PHIPPS J., 1965.– *Observations on Zonocerus variegatus (Linn.) (Orthoptera) in Sierra Leone. p. 306.– in* Proceedings of the XIIth International Congress of Entomology, London, juillet 1964.

PHIPPS J., 1966.– Ovulation and oocyte resorption in Acridoidea (Orthoptera).– *Proceedings of the Royal entomolo-gical Society of London (A),* **41** (4-6) : 78-86, 2 figs.

PHIPPS J., 1967.– Two new grasshoppers from Sierra Leone.– *Bulletin of the entomological Society of Nigeria*, **1** : 7-12, 2 figs.

PHIPPS J., 1968.– Laboratory studies on the locomotor activity of *Coryphosima stenoptera* and other West African Acrididae (Insecta : Orthoptera).– *Journal of Zoology, London*, **155** (3) : 395-400.

PHIPPS J., 1970.– Notes on the biology of grasshoppers (Orthoptera : Acridoidea) in Sierra Leone.– *Journal of Zoology, London,* **161** : 317-349.

PHIPPS J., 1971.– The ecological distribution and life cycles on some tropical African grasshoppers (Acridoidea).– *Bulletin of the entomological Society of Nigeria,* 1968, **1** (2) : 71-97, 1 fig.

PICTET A. & SAUSSURE H. de, 1887.– Catalogue d'acridiens. I.– *Mittheilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft* (*Bulletin de la Société entomologique suisse*), **7** (9) : 331-376.

POLLET A., 1973.– Contribution a l'étude du peuplement d'insectes d'une lisière entre forêt galerie et savane éburnéennes. I.– Données générales sur les phénomènes.– *Annales de l'Université d'Abidjan* (série E), (1972), **5** (1) : 395-473, 33 figs.

POLLET A., 1974.– Contribution à l'étude du peuplement d'insectes d'une lisière entre forêt galerie et savane éburnéennes. II. Données écologiques sur les principales espèces constitutives de quelques grands groupes taxonomiques.– *Annales de l'Université d'Abidjan (série E)*, **7** (1) : 315-357, 14 figs.

POMEROY A.W.J., 1921.– Entomology.– *Annual Report on the Agricultural Department, Southern Province, Nigeria,* 21-23.

POPOV G.B., 1950.– Note on the genus *Bibulus* I. Bolivar, 1914 (Orthoptera, Acrididae).– *Proceedings of the Royal entomological Society of London (B)*, **19** (9-10) : 133-135, 15 figs.

POPOV G.B., 1959a.– Some notes on injurious Acrididae (Orthoptera) in the Sudan-Chad area.– *Entomologist's monthly Magazine,* **95** : 90-92.

POPOV G.B., 1959b.– Ecological studies on oviposition by *Locusta migratoria migratorioides* (R. & F.) in its outbreak area in the French Sudan.– *Locusta*, **6** : 3-63, 7 figs., 6 cartes, 5 pl. photos.

POPOV G.B., 1971.– Preliminary report on the grasshopper survey in the Northern States of Nigeria during september-december, 1970.– *Anti-Locust Research Centre Misc. Report*, Londres, non publié, 31 p. + 6 p. appendice *{= liste Acridoidea du Nigeria}*.

POPOV G.B., 1980a.– Studies on oviposition, egg development and mortality in *Oedaleus senegalensis* (Krauss) (Orthoptera, Acridoidea*)* in the Sahel.– *Miscellaneous Report* COPR, n° **53** : 48 p., 21 figs.

POPOV G.B., 1980b.– *Jagoa*, a new genus for *Amphoprosopia gwynni* Uvarov, 1941 (Eyprepocnemidinae) and a new species *Spathosternum beninense* (Hemiacridinae).– *Acrida*, **9** (1) : 35-49, 29 figs.

POPOV G.B., 1981.– Insects of Saudi Arabia. Orthoptera : Super-fam. Acridoidea. A revision of the *Cyclopternacris Paraeuprepocnemis-Asmara* group of genera allied to *Heteracris* Walker, 1870, and a description of the new genus *Clomacris*.– *Fauna of Saudi Arabia*, **3** : 149-200, 170 figs., 17 pls.

POPOV G.B., 1984.– *in* Duranton J.-F., Launois M., Launois-Luong M.H. & Lecoq M. & Popov G.B., Nouvelle contribution à l'inventaire faunistique des acridiens de l'archipel du Cap-Vert. Signalisation du genre *Wernerella* Karny, 1907 et description de *Wernerella atlantica* Popov n. sp. (Orth. Acrididae).– *Courier Forschungsinstitut Senckenberg*, **68** : 39-47, 6 figs.

POPOV G.B., 1985a.– Two new species of grasshopper from Africa (Orth. Acrididae).– *Entomologist's monthly Magazine*, **121** : 199-205, 25 figs.

POPOV G.B., 1985b.– New grasshoppers from Oman and its neighbours.– *Journal of Oman Studies*, **8** (1) : 65-74, 28 figs., 10 pls.

POPOV G.B., 1985c.– *Les sauteriaux du Sahel. Résumé des travaux du projet de recherche et de vulgarisation COPR/OCLALAV sur les sauteriaux du Sahel dans la moyenne vallée du Niger. Août 1976-décembre 1978*.– Rapport FAO, Rome, Division de la Production végétale et de la Protection des Plantes, n° AGP/DL/TS/25, vii + 123 p., 15 figs., 3 pls., 30 photos.

POPOV G.B., 1988.– Sahelian grasshoppers. A summary of the COPR/OCLALAV Research and development Project on Sahelian grasshoppers in the Middle Niger Valley, August 1976 - December 1978.– *Overseas Development Natural Resources Institute Bulletin* n° **5** : vi + 87 p., 36 figs.
{Version anglaise légèrement modifiée du rapport précédent, 1985c}.

POPOV G.B., 1989.– *Les larves des criquets du Sahel*.– Overseas Development Natural Resources Institute (ODNRI), Chatham, v + 158 p. {*aussi en version anglaise*}.
POPOV G.B., 1996.– *Galeicles kooymani* sp. n. a new grasshopper (Eumastacoidea : Thericleidae : Afromastacinae) from Chad Republic.– *Journal of Orthoptera Research*, **5** : 43-44, 15 figs.
POPOV G.B. & FISHPOOL L.D.C., 1988.– *Note sur les Orthochtha de l'ouest africain, p. 299-311, 78 figs*.– In Mestre J., Les acridiens des formations herbeuses d'Afrique de l'Ouest, Cirad-Prifas, Montpellier, 332 p.
POPOV G.B. & FISHPOOL L.D.C., 1992.– A revision of the grasshopper genus *Orthochtha* and allies (Orthoptera : Acrididae : Acridinae).– *NRI Bulletin,* **54** : viii + 154 p., 50 figs.
POPOV G.B. & KEVAN D.K. McE., 1979.– A revision of the genus *Poekilocerus* Audinet-Serville 1831 (Orthoptera : Acrididae : Pyrgomorphidae).– *Anti-Locust Bulletin*, **51** : 81 p., 27 figs., 10 pls.
POPOV G.B. & RATCLIFFE M., 1968.– The Sahelian Tree Locust *Anacridium melanorhodon* (Walker).– *Anti-Locust Memoir,* **9** : 45 p., 17 figs., 29 cartes.
POPOV G.B., LAUNOIS-LUONG M.H. & VAN DER WEEL J.J., 1990.– *Les oothèques des criquets du Sahel*.– Collection Acridologie Opérationnelle n°7, Ministère des Affaires étrangères des Pays-Bas et CIRAD France, 154 p., 27 figs.
POPOV G.B., DURANTON J.-F. & GIGAULT J., 1991.– *Étude écologique des biotopes du Criquet pèlerin Schistocerca gregaria (Forskål, 1775) en Afrique nord-occidentale. Mise en évidence et descriptions des unités territoriales écologiquement homogènes*.– Cirad-Prifas, Montpellier, xlii + 744 p., 158 figs., 27 pls. photos, 17 photos hors-texte, 6 tabl. et 1 carte hors-texte.
POPOV G.B., FISHPOOL L.D.C. & ROWELL, 2019.– A review of the Acridinae s. str. (Orthoptera : Acridoidea : Acrididae) of eastern Africa with taxonomic changes and description of new taxa.– *Journal of Orthoptera Research*, **28** (2) : 37-105, 364 figs.
PORAS M., 1972.– Rendement ovocytaire et fonctionnement ovarien chez les femelles de *Locusta migratoria migratorioides* (R. & F.) étudiées dans leur milieu naturel, au Mali.– *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences*, Paris, **275** : 1255-1258.
PORAS M., 1973.– Étude bioécologique du Criquet migrateur africain *Locusta migratoria migratorioides* (Reich et Farm) dans son milieu naturel au Mali.– *Annales de l'Université d'Abidjan (Série E)*, **5** (2) : 499-560, 22 figs.
PRESA J.J. & LLORENTE V., 1979.– Sobre el género *Acrotylus* Fieb. (Orthoptera, Acrididae) en la Península Ibérica.– *Acrida*, **8** (3) : 133-150, 4 figs.
PUJOL R., 1957.– Etude préliminaire des principaux insectes nuisibles aux colatiers.– *Journal d'agriculture tropicale et de Botanique appliquée*, **4** (5-6) : 241-264, 9 figs.
QURESHI S.A. & AHMAD I., 1970.- Studies on the functional anatomy and histology of the repellent gland of *Poekilocerus pictus* (F.) (Orthoptera : Pyrgomorphidae).- *Physiological Entomology*, **45** (10-12) : 149-155, 8 figs.

R

RACHADI T., 2010.– *Manuel de lutte antiacridienne*.– Collection Guide pratique, Éditions Quae, 176 p., 105 figs. {*existe en version anglaise, Locust control handbook*}
RAHAMA O.R.M, AHMED M.O.B. & YASSIN M.M., 2017.– Seasonal occurrence of the tree locust *Anacridium melanorhodon melanorhodon* on *Acacia Senegal* in North Kordofan State, Sudan.– *Tropical Drylands*, **1** (2) : 65-68, 4 figs.
RAMBUR P. J., 1838.– *Quatrième ordre des insectes. Orthoptères*.– *In* Faune entomologique de l'Andalousie, Arthus Bertrand, Paris, **2**, livraison 3 : 12-94, pls. 1-7.
RAMME W., 1928.– Orthoptera palaearctica critica. V. Ein neues Genus der Euprepocnemini (Acrid.).– *Eos*, Madrid, **4** (1) : 113-116, 1 fig., pl. 2.
RAMME W., 1929.– Afrikanische Acrididae. Revisionen und Beschreibungen wenig bekannter und neuer Gattungen und Arten.– *Mitteilungen aus dem zoologischen Museum in Berlin*, **15** : 247-492, pls. 2-16.
RAMME W., 1930.– Ein neuer *Anthermus* von Tanganyika (Orth., Acrid.).– *Mitteilungen aus dem zoologischen Museum in Berlin*, **16** (4) : 671-672, 1 photo non numérotée.
RAMME W., 1931a.– Ergänzungen und Berichtigungen zu meiner Arbeit “Afrikanische Acrididae” (Orth.).– *Mitteilungen aus dem zoologischen Museum in Berlin* (1930), **16** (6) : 918-945, 17 figs., pl. 11.
RAMME W., 1931b.– Beiträge zur Kenntnis der palae-arktischen Orthopterenfauna (Tettig. et Acrid.).– *Mitteilungen aus dem zoologischen Museum in Berlin*, **17** : 165-200, 13 figs., pl. 1.
RAMME W., 1951.– Zur Systematik, Faunistik und Biologie der Orthopteren von Südost-Europa und Vorderasien.– *Mitteilungen aus dem zoologischen Museum in Berlin* (1950), **27** : 431 p., 134 figs., 3 cartes, pls. 1-39.
RANDELL R.L., 1963.– On the presence of concealed genitalic structures in female Caelifera (Insecta ; Orthoptera).– *Transactions of the American Entomological Society*, (1962), **88** (4) : 247-259, 1 fig., pls. 22-30.
REDTENBACHER J., 1889.– Beitrag zur Orthopteren-Fauna von Turkmenien.– *Wiener entomologische Zeitung*, **8** (1) : 23-32.
REHN J.A.G., 1901a.– The Acrididae, Tettigonidae and Gryllidae collected by Dr. A. Donaldson Smith in northeast Africa.– *Proceedings of the Academy of natural Sciences of Philadelphia*, **53** : 370-382.

REHN J.A.G., 1901b.– The Linnaean genus *Gryllus*.– *Canadian Entomologist*, **33** : 118-121, 184.
REHN J.A.G., 1902.– Notes on some generic names employed by Serville, in the Revue Méthodique, and Fieber, in the Synopsis du europaischen Orthopteran.– *Canadian Entomologist*, **34** : 316-317.
REHN J.A.G., 1914.– *Orthoptera. I. Mantidae, Phasmidae, Acrididae, Tettigoniidae und Gryllidae aus dem Zentral-Afrikanischenseegebiet, Uganda und dem Ituri-Becken des Kongo*.– Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Zentral-Afrika Expedition 1907-1908, Leipzig, Zoologie III, **5** (1) : 1-223.
REHN, 1940.– The species of the African locust genus *Pristocorypha* (Orthoptera ; Acrididae ; Cyrtacanthacridinae).– *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, **91** (1939) : 291-309, 1 fig., pl. 13.
REHN J.A.G., 1942.– Notes on the species of the locust genus *Parasphena*, with descriptions of three new species (Orthoptera, Acrididae, Pyrgomorphinae).– *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, **94** : 287-306, 6 figs., pls. 26-27.
REHN J.A.G., 1943.– The bird-locusts of the African genus *Ornithacris* (Orthoptera ; Acrididae ; Cyrtacanthacridinae).– *Proceedings of the Academy of natural Sciences of Philadelphia*, **95** : 111-137, pl. 13-18.
REHN J.A.G., 1944.– A review of the old world Euthymiae (Orthoptera, Acrididae, Cyrtacanthacridinae).– *Proceedings of the Academy of natural Sciences of Philadelphia*, **96** : 1-135, 8 pl., 91 figs.
REHN J.A.G., 1945.– A new genus and species of locust of the group Euthymiae (Orthoptera, Acrididae, Cyrtacanthacridinae) from South Africa.– *Notulae naturae* (Academy of Natural Sciences of Philadelphia), n° **155** : 1-7, 7 figs.
REHN J.A.G., 1953.– Records and descriptions of Pyrgomorphinae (Orthoptera : Acrididae), with critical notes on certain genera.– *Transactions of the American entomological Society*, **99** : 99-149, 5 pl.
REHN J.A.G., 1958.– The species of the West African genus *Barombia* (Orthoptera ; Acrididae ; Cyrtacanthacridinae).– *Notulae naturae (Academy of Natural Sciences of Philadelphia)*, n° **311** : 1-5, 4 figs.
REHN J.A.G. & REHN J.W.H., 1945.– A contribution to our knowledge of the Eumastacidae (Orthoptera, Acridoidea) of Africa and Madagascar. Part I.– *Proceedings of the Academy of natural Sciences of Philadelphia*, **97** : 179-248, 32 figs., pls. 17-21.
REICHE L. & FAIRMAIRE L., 1850.– *Ordre des Orthoptères. p. 420-433, pls. 27-28*.– *in* Ferret & Galinier, Voyage en Abyssinie dans les provinces du Tigré, du Samen et de l'Ahmara dédié à S.A.R. Monseigneur le duc de Nemours, Paulin, Paris, (1847), **3** : 536 p., pls.
REMAUDIÈRE G., 1954.– Étude écologique de *Locusta migratoria migratorioides* Rch. et Frm. (Orth. Acrididae) dans la zone d'inondation du Niger en 1950.– *Locusta*, **2** : 248 p., 64 figs., 48 photos.
REYNOLDS D.R. & RILEY J.R., 1988.– A migration of grasshoppers, particularly *Diabolocatantops axillaris* (Thunberg) (Orthoptera : Acrididae), in the West African Sahel.– *Bulletin of Entomological Research*, **78** : 251-271, 9 figs.
REYNOLDS D.R. & RILEY J.R., 1997.– *Oedaleus senegalensis and other Sahelian grasshoppers, p. 36-46, 3 figs*.– *in* Flight Behaviour and Migration of Insect Pests : Radar Studies in Developing Countries, NRI Bulletin **71**, Natural Resources Institute, Chatham, UK, vii + 114 p., 38 figs.
RILEY J.R. & REYNOLDS D.R., 1979.– Radar-based studies on the migratory flight of grasshoppers in the middle Niger area of Mali.– *Proceedings of the Royal entomological Society of London (B)*, **204** (1154) : 67-82, 13 figs.
RILEY J.R. & REYNOLDS D.R., 1983.– A long-range migration of grasshoppers observed in the Sahelian zone of Mali by two radars.– *Journal of Animal Ecology*, **52** : 167-183.
RILEY J.R. & REYNOLDS D.R., 1990.– Nocturnal grasshopper migration in West Africa : transport and concentration by the wind, and the implications for air-to-air control.– *Philosophical Transactions of the Royal Society of London (B)*, **328** : 655-672, 3 figs.
RISBEC J., 1950a.– *I. La faune entomologique des cultures au Sénégal et au Soudan français. Orthoptères, p. 42, 120-121, 424-425, fig. X : 191-206, fig. XLVII : 535-536-536a,b*.– Travaux du laboratoire d'entomologie du secteur soudanais de recherches agronomiques, Gouvernement Général de l'Afrique Occidentale Française, 500 p., 195 figs., 4 pls.
RISBEC J., 1950b.– *État actuel des recherches entomologiques agricoles dans la région correspondant au secteur soudanais de recherches agronomiques. p. 317-375*.– *in* Comptes Rendus de la Première Conférence Internationale des Africanistes de l'Ouest, IFAN, Dakar, **1** : 531 p.
RISBEC J. & MALLAMAIRE A., 1949.– Les animaux prédateurs et les insectes parasites des riz cultivés en Afrique occidentale.– *L'Agronomie tropicale*, **4** (1-2) : 70-76.
RITCHIE J.M., 1978.– Melanism in *Oedaleus senegalensis* and other Oedipodines (Orthoptera, Acrididae).– *Journal of natural History*, **12** : 153-162, 4 figs., 2 pls.
RITCHIE J.M., 1981.– A taxonomic revision of the genus *Oedaleus* Fieber (Orthoptera : Acrididae).– *Bulletin of the British Museum (Natural History) (Entomology)*, **42** (3) : 83-183, 166 figs.
RITCHIE J.M., 1982.– A taxonomic revision of the genus *Gastrimargus* Saussure (Orthoptera : Acrididae).– *Bulletin of the British Museum (Natural History) (Entomology)*, **44** (4) : 239-329, 152 figs.
RITCHIE J.M., 1987.– *Taxonomy of the African acridoid fauna : progress and prospects 1970-1985. Chap. 42. p. 455-469*.– *in* Baccetti (Ed. sc.), Evolutionary biology of Orthopteroid insects, Ellis Horwood Ltd, Chichester, England.

RITCHIE J.M., 1988.– The grasshopper *Gastrimargus africanus* (Saussure) (Orthopt., Acrididae) in the laboratory : a case of mistaken identity.– *Entomologist's monthly Magazine*, **124** : 15-17.
RITCHIE J.M., 1989.– Comparative morphology of Vosseler's gland in two species of *Oedaleus* (Orthoptera, Acridae, Oedipodinae).– *Articulata*, **4** : 21-25, 4 figs.
RITCHIE J.M. & PEDGLEY D., 1989.– Desert locusts cross the Atlantic.– *Antenna*, **13** (1) : 10-12.
ROBERTS H.R., 1941.– Nomenclature in the Orthoptera concerning genotype designations.– *Transactions of the American Entomological Society*, **67** : 1-34.
ROBLOT M., 1950.– Les acridiens migrateurs au Soudan.– *Comptes Rendus de l'Académie d'Agriculture de France*, **3** : 102-107.
ROBLOT M., 1951.– Le criquet nomade (*Nomadacris septemfasciata* Serv.) au Soudan français.– *L'Agronomie Tropicale*, **6** (11-12) : 565-605.
ROFFEY J. & POPOV G., 1968.– Environmental and behavioural processes in a Desert Locust outbreak.– *Nature*, **219** : 446-450, 1 fig.
ROSENBERG J. & BURT P.J.A., 1999.– Windborne displacements of Desert Locusts from Africa to the Caribbean and South America.– *Aerobiologia*, **15** (3) : 167-175, 4 figs..
ROTHSCHILD M., 1966.– Experiments with captive predators and the poisonous grasshopper *Poekilocerus bufonius* Klug.– *Proceedings of the Royal Entomological Society of London (C)*, **31** (7) : 32-33.
ROTHSCHILD M. & PARSONS J.A., 1962.– Pharmacology of the poison gland of the locust, *Poekilocerus bufonius* Klug.– *Proceedings of the Royal Entomological Society of London (C)*, **27** (6) : 21-22.
ROUBAUD E., 1916.– Les insectes et la dégénérescence des arachides au Sénégal. p. 363-436, 2 pls.– *Annuaire et Mémoires du Comité d'études Historiques et Scientifiques de l'Afrique Occidentale Française*, Gorée, Imprimerie du Gouvernement Général, 519 p., 2 pls.
ROWELL C.H.F., 1967.– Corpus allatum implantation and green/brown polymorphism in three African grasshoppers.– *Journal of Insect Physiology*, **13** (9) : 1401-1412, 3 figs.
ROWELL C.H.F., 1970.– Environnmental control of coloration in an Acridid, *Gastrimargus africanus* (Saussure).– *Anti-Locust Bulletin*, **47** : 48 p., 5 figs., 1 pl.
ROWELL C.H.F., 2005.– A new Ugandan species of *Pterotiltus* (Orthoptera, Acrididae, Oxyinae) with epiphyllic oviposition.– *Journal of Orthoptera Research*, **14** (1) : 33-43, 7 figs.
ROWELL C.H.F. & HEMP C., 2017.– *Jago's Grasshoppers & Locusts of East and North East Africa : An Identification Handbook, Volume 2, Acrididae : Teratodinae, Hemiacridinae, Spathosterninae, Tropidopolinae, Calliptaminae, Oxyinae, Coptacrinae, and Eyprepocnemidinae*, 237 p., 341 figs. 27 cartes.
ROWELL C.H.F. & HEMP C., 2018.– *Jago's Grasshoppers & Locusts of East and North East Africa : An Identification Handbook, Volume 3, Acrididae : Catantopinae*, 224 p., 363 figs., 29 cartes.
ROWELL C.H.F. & HEMP C., 2021.– *Jago's Grasshoppers & Locusts of East and North East Africa : An Identification Handbook, Volume 5, Acrididae : Acridinae*, 254 p., 380 figs.
ROWELL C.H.F., HEMP C. & HARVEY A.W., 2015.– *Jago's Grasshoppers & Locusts of East and North East Africa : An Identification Handbook, Volume 1, Acrididae : Pneumoridae, Pyrgomorphidae, Lentu-lidae, Pamphagidae, Dericorythidae*, 238 p., 303 figs., 43 cartes.
ROWELL C.H.F., JAGO N.D. & HEMP C., 2018.– Revision of *Aresceutica* (Orthoptera : Acrididae : Catantopinae) with comments on related genera.– *Journal of Orthoptera Research*, **27** (2) : 107-118, 9 figs.
ROY R., 1960.– Importance écologique des Orthoptères dans l'Ouest africain.– *Bulletin de l'Institut français d'Afrique Noire (série A),* **22** (1) : 198-206, 3 figs.
ROY R., 1962.– Le Parc National du Niokolo-Koba. VIII. Orthoptera Acridoidea.– *Mémoires de l'Institut français d'Afrique Noire* (1961), **62** (2) : 109-136, 14 figs., pl. 2.
ROY R., 1964a.– Note préliminaire sur les acridiens du Bintumane, point culminant des monts Loma (Sierra Leone).– *Bulletin de l'Institut français d'Afrique Noire (série A),* **26** (4) : 1154-1176, 16 figs.
ROY R., 1964b.– Récoltes de M. A. Villiers dans les dunes côtières du Sénégal (1961). Orthoptères et ordres voisins.– *Bulletin de l'Institut français d'Afrique Noire (série A),* **26** (4) : 1177-1198.
ROY R., 1964c.– Acridiens remarquables de l'Ouest africain. I. Les *Acridae* et les *Truxales*.– *Notes africaines*, **104** : 120-124, 10 figs.
ROY R., 1965.– Contribution à l'étude de la faune de la basse Casamance (Sénégal). XIV. Orthoptères Acridoidea.– *Bulletin de l'Institut français d'Afrique noire (série A),* **27** (2) : 614-631, 3 figs.
ROY R., 1966a.– Acridiens remarquables de l'Ouest africain. II. Les *Hieroglyphi*.– *Notes africaines*, **109** : 6-8, 6 figs.
ROY R., 1966b.– L'influence de l'altitude sur le peuplement animal dans la Dorsale guinéenne, d'après les Orthoptères et ordres voisins.– *Compte-rendu sommaire des séances de la Société de biogéographie*, **44** (n° 373) : 33-40, 1 fig.
ROY R., 1967.– Récoltes du Dr M. Gaillard à Kolda, Sénégal (1963-1966). Orthoptères et ordres voisins.– *Bulletin de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire (série A),* **29** (4) : 1538-1567, 4 figs.
ROY R., 1968.– *La distribution des Catantops dans l'Ouest africain (Orthoptera Acrididae).– in* Atlas international de l'Ouest africain, IFAN, Dakar.
ROY R., 1969a.– Le Parc National du Niokolo-Koba. X. Orthoptera Acridoidea (Deuxième note).– *Mémoires de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire,* **84** (3) : 195-235, 2 photos, 1 fig.
ROY R., 1969b.– Contributions la connaissance de la faune entomologique de la Côte d'Ivoire (J. Decelle, 1961-1964). XXXI. Orthoptera Gryllodea et Acridoidea.– *Annales du Musée Royal d'Afrique Centrale (Série Zoologie)*, **175** : 49-55.

ROY R., 1970.– Dictyoptères, Chéleutoptères et Orthoptères recueillis par le Dr M. Gaillard à Tambacounda (Sénégal).– *Bulletin de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire (série A)*, **32** (3) : 685-704.
ROY R., 1971.– Orthoptères recueillis par J.-L. Amiet aux environs de Rosso (Mauritanie).– *Bulletin de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire (série A)*, **33** (2) : 396-410.
ROY R., 2002.– Le genre *Pseudogmothela* Karny, 1910, en Afrique occidentale (Orthoptera, Acrididae, Gomphocerinae).– *Bulletin de la Société entomologique de France*, **107** (1) : 5-11, 1 fig.
ROY R., 2003.– *Les Acridiens du Nimba et de sa région. p. 311-391, 30 figs*.– *in* Lamotte M. & Roy R. (Eds), Le peuplement animal du mont Nimba (Guinée, Côte d'Ivoire, Liberia), *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle*, Paris, **190** : 724 p., 423 figs.
ROY R. & MESTRE J., 2020.– Les Acridiens de la région des monts Loma (Sierra Leone) (Orthoptera, Caelifera).– *Bulletin de la Société entomologique de France*, **125** (1) : 79-104, 9 figs.
RUNGS C., 1938.– Observation en vol d'un essaim d'*Aiolopus thalassinus* (Fab.) (Orthoptères Acrididae).– *Proceedings of the Royal entomological Society of London (Series A, General Entomology)*, **13** (10-12) : 135-136.

S

SALFI M., 1925.– Contribuzioni alla conoscenza degli Ortotteri. I. Locustidae marmarici.– *Bollettino della Società dei naturalisti in Napoli*, (1924), **36** : 288-304, pl. 4.
SALFI M., 1928a.– A new genus of Acrididae (Orthoptera) from Obock.– *Annals and Magazine of natural History* (Series 10), **2** (8) : 192-196, pl. 8.
SALFI M., 1928b.– Contribuzioni alla conoscenza degli Ortotteri libici. 4. Blattidae ed Acrididae di Cirenaica.– *Bollettino della Società dei naturalisti in Napoli*, (1927), **39** : 225-270, pl. 12, 10 figs.
SALFI M., 1931.– X. Révision du genre *Platypterna* Fieber (Acrid.).– *Eos*, Madrid, **7** (3) : 255-347, 272 figs.
SALFI M., 1935.– Nota su alcuni Ortotteri di Cufra e sull' Ortotterofauna libica.– *Bollettino di Zoologia di Torino*, **6** : 167-169.
SALL-SY, NIANG A.A., HAN S.H. & DIARRA K., 2002.– Entomofaune des cultures vivrières et maraichères du Sénégal. 1. Inventaire de la faune dans les Niayes de Dakar (Sénégal).– *Journal des Sciences*, **2** (2) : 48-58, fig. 1.
SARAIVA A.C., 1961.– « Conspectus » da entomofauna cabo-verdiana. 1a parte : Biogeografia. Explorações entomológicas. Tisanuros. Odonatos. Dictiópteros. Ortópteros. Dermápteros.– *Estudos, ensaios e documentos, Junta de Investigacões do Ultramar*, Lisbonne, **83** : 189 p., 3 cartes, pls.
SARAIVA A.C., 1962.– Plague locusts - *Oedaleus senegalensis* (Krauss) and *Schistocerca gregaria* (Forskål) – in the Cape Verde Islands (Os "gafanhotos da praga"- *Oedaleus senegalensis* (Krauss) e *Schistocerca gregaria* (Forskål) – no arquipélago de Cabo Verde).– *Estudos Agronómicos*, Lisbonne, **3** (2) : 61-89.
SAUSSURE H. de, 1862.– Études sur quelques Orthoptères du Musée de Genève nouveaux ou imparfaitement connus.– *Annales de la Société entomologique de France* (4ème série), (1861), **1** : 469-494, pls. 11-12.
SAUSSURE H. de, 1884.– Prodromus Oedipodiorum, insectorum ex ordine Orthopterorum.– *Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève*, **28** (9) : 1-254 + [1], 1 pl.
SAUSSURE H. de, 1888.– Additamenta ad Prodromum Oedipodiorum.– *Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève*, **30** (1) : 1-180 + [1], pl. 2.
SAUSSURE H. de, 1889.– Note sur quelques Oedipodiens en particulier sur les genres appartenant au type des *Sphingonotus*.– *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft*, **8** : 87-97.
SAUSSURE H. de, 1894.– Order Orthoptera. p. 579-582. *in* Riley C.V., Scientific results of the U.S. Eclipse expedition to West Africa, 1989-1890. Report upon the Insecta, Arachnida and Myriapoda.– *Proceedings of the United States National Museum* (1893), **16** : 565-590.
SAUSSURE H. de, 1899.– Orthoptera. *In* Wissenschaftliche Ergebnisse der Reisen in Madagascar und Ostafrika in den Jahren 1889-1895 von Dr A. Voeltzkow.– *Abhandlungen herausgegeben von der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, **21** : 567-664 + [2], pls. 37-38.
SAUSSURE H. de, 1903a.– Diagnosen von 4 neuen Gattungen der Eumastaciden (Orthoptera Acridoidea).– *Zoologischer Anzeiger*, **26** (n° 698/ 699) : 412-415.
SAUSSURE H. de, 1903b.– Analecta Entomologica. II. Notice sur la tribu des Eumastaciens. Orthoptères de la famille des Acrididés.– *Revue suisse de Zoologie*, **11** : 43-112, pl. 3.
SAVIGNY J.-C., 1826 ?.– [*Orthoptères. pls. I à VII*].– *in* Description de l'Égypte ou Recueil des observations et des recherches qui ont été faites en Égypte pendant l'expédition de l'armée française, Planches, Histoire Naturelle, vol. **2**, Animaux Invertébrés, Paris.
{*les planches de ce volume sont dues à Savigny mais il n'avait pu en faire la description pour des raisons de santé ; le texte d'Audouin décrivant sommairement ces planches d'Orthoptères serait paru en 1826 voire 1829, cf. Audouin ; voir aussi Sherborn, 1897, Tollitt, 1986, CINZ, 1987b et Laissus, 2005*}
SAYED M.T., ROSTOM Z.M.F. & KASHEEF A.H., 1965.– Contributions to the insect fauna of some oases of the Egyptian western desert.– *Bulletin de la Société entomologique d'Égypte* (1964), **48** : 259-267.
SCHAUM H.R., 1853.– [sans titre - Übersicht der von ihm in Mossambique beobachteten Orthopteren nebst Beschreibung der neu endeckten Gattungen und Arten durch Hrn. Dr Hermann Schaum].– *Bericht über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin*, **2** : 775-780.

SCHAUM H.R., 1862.– *Orthoptera, Geradflügler*. *Acridii*. *p. 128-144, pl. VIIa*.– *In* Peters W.H.C., Naturwissenschaftliche Reise nach Mossambique auf Befehl Seiner Majestät des Königs Friedrich Wilhem IV in dem Jahren 1842 bis 1848 ausgeführt, Zoologie, **5**, Insecten und Myriapoden, Berlin, G. Reimer, xxii + 566 p., 35 pls.

SCHMIDT G.H., 1980.– Zur Bionomie von *Acrotylus patruelis* Herrich-Schäffer (Insecta, Saltatoria, Acrididae).– *Zoologische Beiträge*, **26** : 133-159, 6 figs.

SCHMIDT G.H., 1981.– Growth and behaviour of *Acrotylus patruelis* (H.-S.) larvae in temperature gradients under laboratory conditions.– *Zoologischer Anzeiger*, **206** (1-2) : 11-25, 7 figs.

SCHMIDT G.H., 1988.– Behaviour pecularities in *Acrotylus patruelis* (H.S.) (Saltatoria Acrididae).– *Annals of Entomology*, **6** (2) : 35-47, 3 figs.

SCHMIDT G.H., 1996.– Verteitung, phänologie und syntopes Auftreten der *Acrotylus*-Arten auf der Iberischen Halbinsel (Orthopteroidea : Caelifera : Acrididae).– *Articulata*, **11** (2) : 15-21, 3 figs.

SCHMIDT G.H., KREMPIEN W. & JOHANNES B., 1987a.– Studies on the secretion of the prothoracic epidermal gland in *Acrotylus patruelis* (Insecta : Saltatoria : Acrididae).– *Zoologischer Anzeiger*, **219** (5/6) : 357-368, 7 figs.

SCHMIDT G.H., KREMPIEN W. & JOHANNES B., 1987b.– Zur struktur und funktion der prothorakalen hautdrüse von *Acrotylus patruelis* (H.-S.) (Saltatoria Acrididae).– *Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Allgmeine und Angewandte Entomologie*, **5** : 53-57, 2 figs.

SCHMUTTERER H., 1969.– *Chap. 10. Class Insecta. Order Orthoptera. Superfamily Acridoidea. p. 22-33*.– *in* Pests of crops in Northeast and Central Africa with particular reference to the Sudan, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, x + 296 p., 231 figs., 16 pls.

SCHMUTTERER H., PIRES A. & KLEIN-KOCH C., 1978.– Zur Schädlingsfauna der Kapverdischen Inseln.– *Zeitschrift für angewandte Entomologie,* **86** (3) : 320-336, 8 figs.

SCHOUTEDEN H., 1914.– Les orthoptères nuisibles aux plantations en Afrique.– *Revue Zoologique africaine,* **3** (3) : 464-470, 2 figs., pls. 13-14.

SCHOUTEDEN H., 1931.– Les sauterelles migratrices.– *Revue de Zoologie et de Botanique africaines,* **21** (1) : 11-34, 5 figs.

SCHULTHESS A. de [*v.*], 1899.– La faune entomologique du Delagoa. II. Orthoptères.– *Bulletin de la Société Vaudoise de Sciences Naturelles*, **35** : 191-215, pls. 7-8.

SCHULTHESS A. de [*v.*], 1910.– Neue Orthoptera aus Transvaal.– *Mitteilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft*, **12** (1) : 8-13, 6 figs. non numérotées.

SCHULTHESS-RECHBERG A. de [*v.*], 1894.– Die von Fürst Ruspoli und Prof. C. Keller im Somalilande erbeuteten Orthopteren.– *Zoologische Jahrbücher, Abtheilung für Systematik, Geographie und Biologie der Thiere*, **8** (1) : 67-84, pl. 4.

SCHULTHESS SCHINDLER A. de, 1898.– Orthoptères du pays des Somalis, recueillis par L. Robecchi-Brichetti en 1891 et par le Prince E. Ruspoli en 1892-93.– *Annali del Museo Civico di Storia Natu-rale di Genova* (Serie 2), **19** (**39**) : 161-216, pl. 2.

SCOPOLI J.A., 1786.– *Deliciae florae et faunae Insubricae seu novae, aut minus cognitae species plantarum et animalium quas in Insubria Austriaca tam spontaneas, quam exoticas vidit, descripsit, et aeri incidi curavit Ioannes Antonius Scopoli*.– Ticini {= *Pavie*}, Ex Typographia Reg. et Imp. Monasterii St. Salvatoris, fasc. **1**, ix + 85 p.

SCUDDER S.H., 1868.– Catalogue of the Orthoptera of North America described previous to 1867.– *Smithsonian Miscellaneous Collections*, n° 189, xx + 89 p.

SECK A.G.M., 1994.– *Les grégarines (Protozoaires) parasites d'Orthoptères (Insectes) du Sénégal : taxononomie, cycle de développement et ultrastructure*.– Thèse de Doctorat de 3ème Cycle, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, [2] + 147 p., 86 figs.

SEIGNOBOS C., 2015.– Des insectes et des hommes (Nord du Cameroun).– *Revue d'ethnoécologie*, **7** : 2-16, 3 figs.

SEIGNOBOS C., 2017.– Chap. 7. La faune sauvage. "Les criquets de notre enfance", p. 224-227, figs. non numérotées.– in *Des mondes oubliés. Carnets d'Afrique,* IRD Éditions / Éditions Parenthèses, Marseille, 312 p., 410 figs.

SEIGNOBOS C., DEGUINE J.-P. & ABERLENC H.-P., 1997.– Les Mofu et leurs insectes.– *Journal d'Agriculture Traditionnelle et de Botanique appliquée*, (1996), **38** (2) : 125-187, 9 figs., 6 pls.

SEINO R.A. & AKONGNUI T., 2010.– Meiotic study of *Acrida turrita* (Linnaeus 1758), *Paracinema luculenta* Karsch 1896 and *Morphacris fasciata* (Thunberg 1815) (Orthoptera : Acrididae).– *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, **4** (6) : 1914-1921, 6 figs.

SEINO R.A. & DONGMO T.I., 2013a.- The effect of the dry and wet seasons on chiasma frequency in male *Taphronota thaelephora* Stal. 1873 and *Zonocerus variegatus* L. 1753 (Orthoptera : Pyrgomorphidae) in Cameroon.- *International Journal of Biosciences*, **3** (4) : 1-7.

SEINO R.A. & DONGMO T.I., 2013b.– A chromosomal analysis of seven Cameroonian Acrididae species (Orthoptera : Acridinae, Oedipodinae and Spathosterninae) based on published data.– *Journal of Research in Biology*, **3** (4) : 947-953, 2 figs.

SEINO R.A. & DONGMO T.I., 2015.– First description of chromosomes in *Pyrgomorpha vignaudii* (Orthoptera : Pyrgomorphidae) collected from Cameroon.– *Journal of Zoological and Bioscience Research*, **2** (4) : 13-16, 2 figs.

SEINO R.A. & NJOYA M.T.M., 2018.– Species diversity of Pyrgomorphidae (Orthoptera : Caelifera) grasshoppers in the North West region of Cameroon.– *International Journal of Zoology and Applied Biosciences*, **3** (1) : 104-109, 1 fig.

SEINO R.A. & NJOYA M.T.M., 2020.– First ever data on the occurrences of Acrididae (Acridoidea : Orthoptera) grasshoppers in the North West Region of Cameroon.– *Journal of Biology and Life Science*, **11** (1) : 154-163, 2 figs.

SEINO R.A., AKONGNUI T., DONGMO N.B. & MENJELI Y., 2008.– Karyotype and meiosis studies in *Oxycatantops spissus* (Walker) (Orthoptera : Acrididae).– *International Journal of Biological and Chemical Sciences,* **2** (2) : 168-174, 4 figs.

SEINO R.A., DONGMO T. & MANJELI Y., 2012a.– Cytogenetic characterization of *Taphronota thaelephora* Stål. 1873 (Orthoptera : Pyrgomorphidae) from Cameroon. II. Description of mitotic chromosomes.– *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, **6** (4) : 1624-1632, 9 figs.

SEINO R.A., DONGMO T.I., MANJELI Y. & KEKEUNOU S., 2012b.– Cytogenetic studies in *Dictyophorus griseus* (Reiche & Fairmaire, 1849) (Orthoptera : Pyrgomorphidae) from Cameroon I. Meiosis and Kayotype.– *South Asian Journal of Biological Sciences*, **2** (4) : 195 – 201, 3 figs.

SEINO R.A., KEKEUNOU S., DONGMO T.I. & MANJELI Y., 2012c.– Karyotype analysis and meiosis in *Coryphosima stenoptera producta* (Walker) and *Chirista compta* (Walker) (Orthoptera : Acrididae : Acridinae) from Cameroon.– *International Journal of Biosciences*, **2** (12) : 168-176, 7 figs.

SEINO R.A., KEKEUNOU S., MANJELI Y., AKONGNUI T.N. & DONGMO T.I., 2012d.– A study on the karyotype of *Spathosternum pygmaeum* Karsch 1893 (Orthoptera : Acrididae : Spathosterninae) from Cameroon,– *International Journal of Applied Bioresearch*, **6** : 1-7, 5 figs.

SEINO R.A., MANJELI Y. & DONGMO T.I., 2012e.– Cytogenetic studies in *Dictyophorus griseus* (Reiche & Fairmaire 1849) (Orthoptera : Pyrgomorphidae) from Cameroon. II. Karyotype.– *Agriculture and Biology Journal of North America*, **3** (7) : 292-295, 7 figs.

SEINO R.A., DONGMO A., DONGMO T. & MANJELI Y., 2013a.– Karyotype and meiosis analysis of four species of Cameroonian Pyrgomorphidae (Orthoptera).– *International Journal of Genetics and Molecular Biology*, **5** (2) : 13-19, 5 figs.

SEINO R.A., DONGMO T.I., GHOGOMU R.T., KEKEUNOU S., CHIFON R.N. & MANJELI Y., 2013b.– An inventory of short horn grasshoppers in the Menoua Division, West Region of Cameroon.– *Agriculture and Biology Journal of North America*, **4** (3) ; 291-299, 2 figs.

SEINO R.A., DONGMO T.I. & MANJELI Y., 2013c.– Some short-horn grasshoppers belonging to the subfamily Pyrgomorphinae (Pyrgomorphidae : Orthoptera) from Cameroon.– *International Journal of Fauna and Biological Studies*, **1** (1) : 39-33, 1 fig.

SEINO R.A., GHOGOMU R.T., MANJELI Y., DONGMO T.I. & CHIFON R.N., 2013d.– A faunal survey of the Oedipodinae (Acrididae : Orthoptera) of the Menoua Division in Cameroon.– *International Journal of Fauna and Biological Studies*, **1** (1) : 15-19, 4 figs.

SEINO R.A. & DONGMO T.I., DONGMO A. & MANJELI Y., 2014.– Meiosis and chromosome complement of *Atractomorpha lata* (= *A. bedeli*) (Mochulsky, 1866) (Orthoptera : Pyrgomorphidae) collected in Cameroon.– *Journal of Research in Biology*, **4** (3) : 1311-1316, 3 figs.

SELANDER R.B. & LAURENSE A.A., 1987.– On the immature stages of *Psalydolytta fusca* (Coleoptera : Meloidae).– *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, **89** (3) : 489-499, 4 figs.

SHAH P.A., GODONOU I., GBONGBOUI C. & LOMER C.J., 1994.– Natural levels of fungal infections in grasshoppers in northern Benin.– *Biocontrol Science and Technology*, **4** (3) : 331-341, 3 figs.

SHAH P.A., GODONOU I., GBONGBOUI C., HOSSOU A. & LOMER C.J., 1998.– Survival and mortality of grasshopper egg pods from semi-arid cereal cropping areas of northern Benin.– *Bulletin of entomological research*, **88** (4) : 451-459, 2 figs.

SHAH P.A., GODONOU I., GBONGBOUI C., HOSSOU A. & LOMER C.J., 2000.– Enumerative sampling plans for grasshoppers egg pods in northern Benin.– *Journal of Applied Entomology,* **124** (9-10) : 391-394, 2 figs.

SHERBORN C. D., 1897.– On the dates of the Natural History portion of Savigny's 'Description de l'Égypte'.– *Proceedings of the Zoological Society of London*, 1897, part 1 : 285-288.

SHERBORN C. D., 1922.– *Index Animalium ; sive, Index nominum quae ab A.D. 1758 generibus et speciebus animalium imposita sunt, societatibus eruditorum adiuvatibus. Part I, p. xxxvii.*– Cambridge University Press, London, Sectio Secunda, cxxxi + 943 p.

SHERBORN C. D., 1923.– On the dates of G.W.F. Panzer's 'Fauna Insect. German.', 1792-1844.– *Annals and Magazine of natural History* (Series 9) **11** : 566-567.

SHERBORN C. D., 1937.– On the dates of publication of Costa (O. G.) and (A.) *Fauna del Regno di Napoli,* 1829-1886.– *Journal of the Society for the Bibliography of Natural History* , **1** (2) : 35-47.

SHULOV A.S. & PENER M.P., 1963.– Studies on the development of eggs of the Desert Locust (*Schistocerca gregaria* Forskål) and its interruption under particular conditions of humidity.– *Anti-Locust Bulletin*, **41** : 59 p., 11 figs.

SHUMAKOV E.M., 1963.– [Les acridiens et les autres Orthoptères de l'Afghanistan et de l'Iran (en russe)].– *Horae Societatis entomologicae Unionis Soveticae*, **49** : 3-248.

SILVIE P., DELVARE G. & MALDÉS J.M., 1989.– Arthropodes associés à la culture cotonnière au Tchad : ravageurs, prédateurs et parasites.– *Coton et Fibres Tropicales*, **44** (4) : 275-290.

SJÖSTEDT Y., 1909.– *17. Orthoptera. 7. Acridiodea, p. 149-199, 2 figs., pl. 7.– in* Wissenschaftliche Ergebnisse der schwedischen zoologischen Expedition nach dem Kilimandjaro, dem Meru und den umgebenden Massaisteppen Deutsch-Ostafrikas, 1905-1906, P. Palmquists aktiebolag, Stockholm, vol. **3**, 636 p., 37 pls.

SJÖSTEDT Y., 1910.– Beiträge zur Kenntniss der Insektenfauna von Kamerun. N:o 31. Acridiodea.– *Entomologisk Tidskrift*, **31** (1) : 1-9.

SJÖSTEDT Y., 1912.– Über einige von Herrn Prof. E. Lönnberg in Britisch Ostafrika eingesammelte Orthopteren.– *Arkiv för Zoologi*, **7** (38) : 1-28, pls. 1-3.

SJÖSTEDT Y., 1913.– Neue Orthopteren aus Ost- und Westafrika nebst einigen anderen zugehörigen Formen.– *Arkiv för Zoologi*, **8** (6) : 1-26, pls 1-3.

SJÖSTEDT Y., 1918.– Neue Orthopteren aus Afrika und Madagaskar.– *Arkiv för Zoologi*, **12** (1) : 1-18, 5 figs.

SJÖSTEDT Y., 1921.– Acridiodea Australica. Monographie der bisher von Australien bekannten Heuschrecken mith kurzen Fühlern.– *Kungliga Svenska Vetenskaps-akademiens Handlingar*, **62** (3) : 1-318, 24 figs., 18 pls.

SJÖSTEDT Y., 1923a.– Zoological results of the Swedish Expedition to Central-Africa 1921. Insecta. 1. Acridiodea.– *Arkiv för Zoologi*, **15** (6) : 1-39, 1 pl.

SJÖSTEDT Y., 1923b.– Revision du genre *Tapesia* Bol.– *Arkiv för Zoologi*, **15** (16) : 1-18, 5 pls.

SJÖSTEDT Y., 1923c.– Revision der Truxaliden-Gattung *Cannula* Bol.– *Arkiv för Zoologi*, **15** (21) : 1-11, pls. 1-2.

SJÖSTEDT Y., 1923d.– West- und Südafrikanische Acridiodeen.– *Arkiv för Zoologi*, **15** (22) : 1-20, pls. 1-2.

SJÖSTEDT Y., 1928.– Monographie der Gattung *Gastrimargus* Sauss. (Orthoptera : Oedipodidae).– *Kungliga Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar* (ser. 3), **6** (1) : 1-51, pls. 1-12.

SJÖSTEDT Y., 1929a.– Acridiodea aus Zentralafrika gesammelt von R. Grauer während seiner Expedition 1909-1911.– *Arkiv för Zoologi (A)*, **20** (15) : 1-41, 3 figs., pls. 1-2.

SJÖSTEDT Y., 1929b.– Voyage au Congo de S.A.R. le Prince Léopold de Belgique (1925). Orthoptera. 1. Acridiodea.– *Revue de Zoologie et de Botanique africaines,* **17** (1) : 21-49, 10 figs.

SJÖSTEDT Y., 1931a.– Acridiodea aus Kongo und anderen Teilen von Afrika.– *Arkiv för Zoologi (A)*, **22** (15) : 1-64, 5 figs., pls. 1-6.

SJÖSTEDT Y., 1931b.– Acridiodea von der Goldküste, ob. Volta. Nebst einer Revision der Gattung *Parga* Walk. (Orth. Trux.).– *Arkiv för Zoologi (A)*, **23** (17) : 1-36, 10 figs., pls. 1-5.

SJÖSTEDT Y., 1932.– Orthopterentypen im Naturhistorischen Reichsmuseum zu Stockholm. 2. Acrididae.– *Arkiv för Zoologi (A)*, **24** (1) : 1-89, pls. 1-20.

SJÖSTEDT Y., 1933a.– Neue Acrididen von dem Mt. Elgon und dem Brit. Ostafrika. Vorläufige Diagnosen.– *Entomologisk Tidskrift,* **54** : 215-216.

SJÖSTEDT Y., 1933b.– Sammlungen der Schwedischen Elgon-Expedition im Jahre 1920. Acrididae, Mantidae und Phasmidae.– *Arkiv für Zoologi (A)*, **26** (11) : 1-35, 4 figs., pls. 1-4.

SJÖSTEDT Y., 1934.– Acrididen aus Kongo.– *Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle de Belgique (Mededeelingen van het Koninklijk Natuurhistorisch Museum van België)*, **10** (4) : 1-5, 3 figs.

SLIFER E.H., 1940a.– The internal genitalia of female Thrinchinae, Batrachotetriginae, Pamphaginae and Pyrgomorphinae (Orthoptera, Acrididae).– *Journal of Morphology*, **66** (1) : 175-195, 2 figs., 5 pls.

SLIFER E.H., 1940b.– The internal genitalia of female Ommexechinae and Cyrtacanthacridinae (Orthoptera, Acrididae).– *Journal of Morphology*, **67** (2) : 199-239, 1 fig., 12 pls.

SONG H., 2004a.– On the origin of the desert locust *Schistocerca gregaria* (Forskål) (Orthoptera : Acrididae : Cyrtacanthacridinae).– *Proceedings of the Royal Society of London (B)*, **271** : 1641-1648, 4 figs.

SONG H., 2004b.– Post-adult emergence development of genitalic structures in *Schistocerca* Stål and *Locusta* L. (Orthoptera : Acrididae).– *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, **106** : 181-191, 19 figs.

SONG H., 2005.– Phylogenetic perspectives on the evolution of locust phase polyphenism.– *Journal of Orthoptera Research*, **14** (2) : 235-245, 4 figs.

SONG H., 2006.– *Systematics of Cyrtacanthacridinae (Orthoptera : Acrididae) with a focus on the genus Schistocerca Stål 1873 : evolution of locust phase polyphenism and study of insect genitalia*.– Ph. D, Ohio State University, xxiii + 447 p., 60 figs.

SONG H., 2011.– Density-dependent phase polyphenism in nonmodel locusts : A mini review.– *Psyche,* vol. 2011, art. ID 741769, 16 p.

SONG H. & WENZEL J.W., 2008.– Phylogeny of bird-grasshopper subfamily Cyrtacanthacridinae (Orthoptera : Acrididae) and the evolution of locust phase polyphenism.– *Cladistics*, **24** (4) : 515-542, 16 figs.

SONG H., FOQUET B., MARIÑO-PÉREZ R. & WOLLER D.A., 2017.– Phylogeny of locusts and grasshoppers reveals complex evolution of density-dependent phenotypic plasticity.– *Scientific Reports*, **7** : 1-13, 5 figs. Article 6606.

SONG H., MARIÑO-PÉREZ R., WOLLER D.A. & CIGLIANO M.M., 2018.– Evolution, diversification, and biogeography of grasshoppers (Orthoptera : Acrididae).– *Insect Systematics and Diversity*, **2** (4) : 1–25, 5 figs.

SONG H., BÉTHOUX O., SHIN S., DONATH A., LETSCH H., LIU S., MCKENNA D.D., MENG G., MISOF B., PODSIADLOWSKI L., ZHOU X., WIPFLER B. & SIMON S., 2020.– Phylogenomic analysis sheds light on the evolutionary pathways towards acoustic communication in Orthoptera.– *Nature Communications*, **11**, 4939, 15 p.

SOOMRO F., SULTANA R., WAGAN M.S., ABBASI A.R., SOLONGI B.K., 2015.– Studies on the immature stages of *Aiolopus thalassinus thalassinus* (Fabricius) (Oedipodinae : Acrididae : Orthoptera).– *Sindh University Research Journal (Science Series)*, **47** (2) : 267-274, 2 figs, pl. 2.

STÅL C., 1855.– Entomologiska Notiser. Nya Orthoptera. Acridites. p. 352-353.– *Öfversigt af Kongliga Vetenskaps-akademiens förhandlingar*, Stockholm, **12** (7) : 348-353.

STÅL C., 1860.– *Orthoptera species novas descripsit*.– *In* Virgin C.A., Kongliga svenska fregatten Eugenies resa omkring jorden under befäl af C.A. Virgin, åren 1851-1853. Vetenskapliga iakttagelser på H. M. Konung Oscar den Förstes befallning utgifna af K. Svenska Vetenskaps Akademien {*Voyage autour du monde sur la Frégate suédoise l'Eugénie, exécuté pendant les années 1851-53 sous le commandement de C.A. Virgin. Observations scientifiques publiées sur ordre de sa Majesté Oscar 1^er^, par l'Académie Royale des Sciences de Suède*}, Norstedt P.A. & Söner, Stockholm, **2** (Zoologi), 1 (Insecta) : 299-350, pl. 5.

STÅL C., 1873a.– Orthoptera nova descripsit C. Stål.– *Öfversigt af Kongliga Vetenskaps-akademiens förhandlingar*, Stockholm, **30** (4) : 39-53.

STÅL C., 1873b.– *Recensio Orthopterorum. Revue critique des Orthoptères décrits par Linné, De Geer et Thunberg. 1*.– Norstedt P.A. & Söner, Stockholm, [4] + 20 + 154 p.

STÅL C., 1875.– Observations orthoptérologiques.– *Bihang till Kongliga Svenska Vetenskaps-akademiens handlingar*, Stockholm, **3** (14) : 1-43.

STÅL C., 1876a.– Bidrag till södra Afrikas Orthopter-fauna. 1. Orthoptera från Damara och Ovambo. 2. Orthoptera från trakten af Capstaden.– *Öfversigt af Kongliga Vetenskaps-akademiens förhandlingar,* Stockholm, **33** (3) : 29-76.

STÅL C., 1876b.– Observations orthoptérologiques. 2.– *Bihang till Kongliga Svenska Vetenskaps-akademiens handlingar,* Stockholm, **4** (5) : 1-58.

STÅL C., 1878.– Systema Acridiodeorum. Essai d'une systématisation des Acridiodées.– *Bihang till Kongliga Svenska Vetenskaps-akademiens handlingar*, Stockholm, **5** (4) : 1-100.

STAUFFER T.W. & WHITMAN D.W., 1997.– *Grasshopper oviposition. p. 231-280, figs. 12.1 à 12.23*.– *in* Gangwere S.K., Muralirangan M.C. & Muralirangan M. (Eds.), The bionomics of grasshoppers, katydids and their kin, CAB International, Wallingford, xi + 529 p.

STEEDMAN A. (Ed. Sc.), 1990.– *Locust Handbook (3rd edn*).– NRI (Natural Resources Institute), Chatham, vi + 240 p. (1st Ed., 1966, COPR ; 2nd Ed., 1988, ODNRI).

STEINMANN H., 1963.– New species of the genus *Acrida* L. (Orthoptera) from Africa and Asia.– *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, **9** (3) : 403-427, 84 figs.

STOLL C., 1813.– *Natuurlijke en naar het leven nauwkeurig gekleurde afbeeldingen en beschrijvingen der spoken, wandelende bladen, zabel-springhanen, krekels, trek-springhanen en kakkerlakken. In alle vier deelen der wereld, Europa, Asia, Afrika, en Amerika* (Représentation exactement colorée d'après nature des Spectres ou Phasmes, des Mantes, des Sauterelles, des Grillons, des Criquets et des Blattes. Qui se trouvent dans les quatre parties du monde, l'Europe, l'Asie, l'Afrique et l'Amérique).– J.C. Sepp et Fils, Amsterdam, vol. 1, [2] + 9 + 79 p., 25 pls. et vol. 2, [2] + 92 p., 45 pls.
{*Il existe de nombreuses versions différentes de cet ouvrage quant à divers détails de pagination ou de reliure comme pour la version première de 1787 ; les noms latins qui n'apparaissaient pas dans cette édition partielle de 1787 (parue 1788 ?) sont attribués à Houttuyn qui a finalisé cette version post-mortem de 1813, Stoll étant mort en 1791. D'où parfois la citation, plus légitime, de cet auteur et non de Stoll sous la forme Houttuyn in Stoll. Houttuyn étant décédé en 1798, cette version n'a cependant été éditée que quinze ans plus tard*}

STOREY G., 1919.– The identification of the Orthoptera figured by Savigny, and other notes on Egyptian Orthoptera.– *Bulletin de la Société entomologique d'Égypte* (1918), **5** (3) : 49-68.

STRETCH-LILJA C., 1977.– *Short-horned grasshopper pests in Ethiopia. Their identification and control*.– Institute of Agricultural Research, Addis Ababa, 31 p., 20 figs.

SWORD G.A., SIMPSON S.J., EL HADI O.T.M. & WILPS H., 2000.– Density-dependent aposematism in the Desert locust.– *Proceedings of the Royal Society of London (B)*, **267** : 63-68, 3 figs.

T

TAMU G.F., 1995.– Location and categorization of *Zonocerus variegatus* (L.) (Orthoptera : Acridoidea : Pyrgomorphidae) egg pods, and evaluation of egg destruction as a control measure.– *Journal of African Zoology*, **109** : 329-338, 4 figs.

TAMU G.F. & MODDER W.W.D., 1997.– Soil conditions in oviposition sites of *Zonocerus variegatus* (L.) in cassava plots in a sub-humid tropical environment.– *Insect Science and its Application*, **17** (3-4) : 341-347, 1 fig.

TANAKA S., MAENO K., OULD MOHAMED S.A, OULD ELY S. & BABAH EBBE M.A., 2010.– Upsurges of desert locust populations in Mauritania : body coloration, behavior and morphological characteristics.– *Applied Entomology and Zoology*, **45** (4) : 641-652, 5 figs.

TAYLOR T.A., 1972a.– *The problems of locust plague prevention organisations as exemplified by the Organisation Internationale contre le Criquet migrateur africain. p. 499-505*.– *in* Hemming C.F. & Taylor T.H.C. (Eds.), Proceedings of the International Conference on Current and Future Problems of Acridology, London, 6-7 juillet 1970, COPR, xvi + 533 p.

TAYLOR T.A., 1972b.– On the origin of the wet-season form of *Zonocerus variegatus* (L.)(Orth., Acrididae) in southern Nigeria, with some biological notes.– *Bulletin of entomological Research,* **61** (4) : 661-667, 1 fig.
TCHIBOZO S., MALAISSE F. & MERGEN P., 2016.– Insectes consommés par l'Homme en Afrique occidentale francophone.– *Geo-Eco-Trop*, **40** (2) : 105-114, 2 figs.
TÊTEFORT J.–P. & WINTREBERT D., 1963.– Éléments d'acridologie pratique à Madagascar.– *Agronomie Tropicale*, **18** (9) : 877-932, nb. figs. et pls. non numérotées.
THÉODORIDÈS J., DESPORTES I. & MATEU J., 1976.– Quelques Grégarines africaines (Côte d'Ivoire et Gabon).– *Annales de Parasitologie humaine et comparée*, **51** (5) : 499-512, 6 figs.
THOMAS M.B., BLANFORD S., GBONGOUI C. & LOMER C.J., 1998.– Experimental studies to evaluate spray applications of a mycoinsecticide against the rice grasshopper, *Hieroglyphus daganensis*, in northern Benin.– *Entomologia Experimentalis et Applicata*, **87** : 93–102, 4 figs.
THUNBERG C.P., 1787-1821.– *Museum Naturalium Academiae Upsaliensis*, part. 1-8, 30-33 : appendice, p. 1-6, 15, 24, Upsaliae {*Uppsala*}, Edman J.
THUNBERG C.P., 1815.– Hemipterorum maxillosorum genera illustrata plurimisque novis speciebus ditata ac descripta.– *Mémoires de l'Académie impériale des Sciences de St-Pétersbourg*, **5** : 211-301, pl. 3.
THUNBERG C.P., 1824.– Grylli Monographia illustrata.– *Mémoires de l'Académie impériale des Sciences de St-Pétersbourg*, **9** : 390-430, pl. 14.
TIMBILLA J.A. & LAWSON B.W., 2014.– Herbivore-Plant interactions : case of *Zonocerus variegatus* and *Chromolaena odorata* in Ghana.– *Journal of Applied Sciences*, **14** (24) : 3472-3478, 4 figs.
TIMBILLA J.A., YEBOAH-GYAN K., LAWSON B.W. & HARTMANN T., 2015.– A grasshopper and its beneficial drug source : the African story of *Zonocerus variegatus* and the neophyte *Chromolaena odorata*.– *Research Journal of Phytochemistry*, **9** (1) : 1-15, 5 figs.
TLILI H., ABDELLAOUI K., CHINTAUAN-MARQUIER I.C., BEN CHOUIKHA M., MOUSSI A., AMMAR M. & DESUTTER-GRANDCOLAS L., 2020.– Checklist and taxonomic updates in grasshoppers (Orthoptera : Caelifera) of central and southwestern Tunisia with new records and a key for species identification.– *Zoosystema*, **42** (31) : 607-738, 97 figs.
TOGUEBAYE B.S., 1986.– *Contribution à la connaissance des Microsporidies (Protozoaires) : recherches ultrastructurales et biologiques sur les Microsporidies parasites d'Insectes de la Sénégambie*.– Thèse de Doctorat d'État, Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Montpellier II, v + 405 p., 272 figs.
TOLLITT M.E., 1986.– Dates and authorship of the text volumes of the Histoire Naturelle section of Savigny's Description de l'Egypte Z.N.(S.) 2515.– *Bulletin of Zoological Nomenclature*, **43** (1) : 107-111.
TOURE M., NDIAYE M. & DIONGUE A., 2013.– Effect of cultural techniques : rotation and fallow on the distribution of *Oedaleus senegalensis* (Krauss, 1877) (Orthoptera : Acrididae) in Senegal.– *African Journal of Agricultural Research*, **8** (45) : 5634-5638, 4 figs.
TOYE S.A., 1969.– A severe damage to a banana plantation by *Zonocerus variegatus* (L.).– *Nigerian Entomological Magazine,* (1968), **1** : 125-128, pl. 1.
TOYE S.A., 1970.– The structure of the egg of *Zonocerus variegatus* (L.)(Orthoptera, Acridoidea).– *Revue de Zoologie et de Botanique africaines,* **81** (1-2) : 19-28, 5 figs.
TOYE S.A., 1971.– Notes on the biology of *Zonocerus variegatus* (L.) (Orthoptera, Acridoidea) in the Western State of Nigeria.– *Revue de Zoologie et de Botanique africaines,* **84** (3-4) : 384-392, 2 figs.
TOYE S.A., 1982.– Studies on the biology of the grasshopper pest *Zonocerus variegatus* (L.) (Orthoptera : Pyrgomorphidae) in Nigeria : 1911-1981.– *Insect Science and its Application*, **3** (1) : 1-7.
TROCHAIN J., 1931.– Les déprédations des sauterelles au Sénégal.– *Revue de Botanique appliquée et d'Agriculture tropicale*, **11** (n° 119) : 553-557, 2 figs.
TUZET O. & ZUBER-VOGELI M., 1953.– La spermatogenèse de *Zonocerus variegatus* L.– *Bulletin de l'Institut français d'Afrique Noire,* **15** (2) : 487-494, figs. 1-4.

U

UVAROV B.P., 1912.– Ueber die Orthopteren fauna Transcaspiens.– *Horae Societatis Entomologicae Rossicae*, **40** (3) : 1-54, 3 figs., pl. 1.
UVAROV B.P., 1921a.– Records and descriptions of Indian Acrididae (Orthoptera).– *Annals and Magazine of natural History* (Series 9), **7** : 480-509.
UVAROV B.P., 1921b.– Notes on the Orthoptera in the British Museum. 1. The group of Euprepocnemini.– *Transactions of the entomological Society of London*, **1921** (1-2) : 106-144.
UVAROV B.P., 1921c.– Records and descriptions of South African grasshoppers of the groups Arcypterae and Scyllinae.– *Annals and Magazine of natural History* (Series 9), **8** : 369-392, 4 figs.
UVAROV B.P., 1921d.– A contribution to our knowledge of the Orthoptera Acridiodea of Mesopotamia and N.W. Persia.– *Journal of the Bombay Natural History Society*, **27** (4) : 61-70.
UVAROV B.P., 1921e.– A revision of the genus *Locusta* L. (= *Pachytylus* Fieb.), with a new theory as to the periodicity of locusts.– *Bulletin of entomological Research*, **12** : 135-163, 8 figs.
UVAROV B.P., 1922a.– On some new or little-known South African grasshoppers.– *Annals and Magazine of natural History* (Series 9), **9** : 99-113, 4 figs.

UVAROV B.P., 1922b.– Rice grasshoppers of the genus *Hieroglyphus* and their nearest allies.– *Bulletin of entomological Research*, **13** (2) : 225-241, 3 figs.
UVAROV B.P., 1922c.– Notes on the Orthoptera in the British Museum. 2. The group of Calliptamini.– *Transactions of the entomological Society of London*, **1922** : 117-177, 1 pl.
UVAROV B.P., 1922d.– Records and descriptions of Orthoptera from S.W. Asia.– *Journal of the Bombay Natural History Society*, **28** (3) : 719-738, 2 figs.
UVAROV B.P., 1923a.– A revision of the Old World Cyrtacanthacrini (Orthoptera, Acrididae). I. Introduction and key to genera.– *Annals and Magazine of natural History* (Series 9), **11** : 130-144, figs. 1-7.
UVAROV B.P., 1923b.– A revision of the Old World Cyrtacanthacrini (Orthoptera, Acrididae) - II. Genera *Phyxacra* to *Willemsea*.– *Annals and Magazine of natural History* (Series 9), **11** : 473-490.
UVAROV B.P., 1923c.– Some new short-horned grasshoppers from East Africa.– *Annals and Magazine of natural History* (Series 9), **11** : 675-689.
UVAROV B.P., 1923d.– A revision of the Old World Cyrtacanthacrini (Orthoptera, Acrididae).– III. Genera *Valanga* to *Patanga*.– *Annals and Magazine of natural History* (Series 9), **12** : 345-366, fig. 8.
UVAROV B.P., 1923e.– Some new or little-known grasshoppers from Palestine.– *Entomologist's Monthly Magazine*, **59** : 81-86, 2 figs.
UVAROV B.P., 1923f.– Records and descriptions of Orthoptera from North West Africa.– *Novitates Zoologicae*, **30** : 59-78, 2 figs., 1 pl.
UVAROV B.P., 1923g.– Notes on locusts of economic importance with some new data on the periodicity of locust invasion.– *Bulletin of entomological Research*, **14** : 31-39, 1 fig.
UVAROV B.P., 1924a.– Some new and interesting Orthoptera in the collection of the Ministry of Agriculture, Cairo.– *Technical and Scientific Service Bulletin, Ministry of Agriculture of Egypt*, Cairo, **41** : iv + 41 p., 3 pls.
UVAROV B.P., 1924b.– A revision of the Old World Cyrtacanthacrini (Orthoptera, Acrididae).– IV. Genera *Austracris* to *Cyrtacanthacris*.– *Annals and Magazine of natural History* (Series 9), **13** : 1-19, figs. 9, 10.
UVAROV B.P., 1924c.– A revision of the Old World Cyrtacanthacrini (Orthoptera, Acrididae).– V. Genera *Cyrtacanthacris* to *Loiteria*.– *Annals and Magazine of natural History* (Series 9), **14** : 96-113, figs. 11, 12.
UVAROV B.P., 1924d.– Revised lists of species of the genera *Arcyptera*, *Mecostethus*, *Parapleurus* and *Ramburiella* (Orthoptera, Acrididae).– *Annals and Magazine of natural History* (Series 9), **13** : 242-248.
UVAROV B.P., 1925a.– Two new grasshoppers (Orthoptera, Acrididae) from Rhodesia.– *Annals and Magazine of natural History* (Series 9), **16** : 630-633.
UVAROV B.P., 1925b.– The genus *Hilethera* Uv. and its species (Orth. Acrid.).– *Eos*, Madrid, **1** (1) : 33-42, pls. 1-3.
UVAROV B.P., 1925c.– On some new short-horned grasshoppers (Acrididae) from South Africa.– *Annals of the Natal Museum*, **5** (2) : 159-187, 24 figs.
UVAROV B.P., 1925d.– Notes on the Orthoptera in the British Museum. 4. Identification of the types of Acrididae preserved in the Museum.– *Transactions of the Royal entomological Society of London*, **1924** (3-4) : 265-301.
UVAROV B.P., 1925e.– Notes on the Acrididae (Orthoptera) of Central Asia, with descriptions of new species and races.– *Journal of the Bombay Natural History Society*, **30** : 260-272.
UVAROV B.P., 1926a.– Grasshoppers (Orthoptera, Acrididae) from Northern Nigeria.– *Transactions of the Royal entomological Society of London,* **1925** (3-4) : 413-453, 1 fig. non numérotée, pls. 47-48.
UVAROV B.P., 1926b.– New or less known Acrididae from Central Asia.– *Eos*, Madrid, **2** (4) : 321-359, 1 fig.
UVAROV B.P., 1926c.– Orthoptera paleartica critica. II. Genus *Tropidopola* St. (Acrid.).– *Eos,* Madrid*,* **2** (2-3) : 149-177, 13 figs.
UVAROV B.P., 1928.– *Locusts and grasshoppers. A handbook for their study and control*.– Imperial Bureau of Entomology, London, xiv + 354 p., 1 carte hors-texte, pls. 1-9.
UVAROV B.P., 1929a.– *Orthoptera collected in Sinai. p. 90-103, pls. 17-18*.– *in* Bodenheimer F.S. & Theodor O. (Eds.), Ergebnisse der Sinai-Expedition 1927 der Hebraïschen Universität, Jerusalem, Leipzig, Hinrichs J.C., 143 p., 60 figs., 24 pls.
UVAROV B.P., 1929b.– Contributions to a knowledge of the fauna of South West Africa. VIII. Records and descriptions of Acrididae from South West Africa.– *Annals of the South African Museum*, **29** : 41-75, 12 figs., pl. 2.
UVAROV B.P., 1932a.– *Acrida cockerelli*, sp. n., from Belgian Congo (Orthoptera, Acrididae).– *Annals and Magazine of natural History* (Series 10), **9** : 172-174, 1 fig., non numérotée, pl. 5.
UVAROV B.P., 1932b.– A revision of the genus *Brachycrotaphus* Krauss (Orthoptera Acridiidae).– *Livre du Cente-naire de la Société entomologique de France* : 285-300, 8 figs.
UVAROV B.P., 1933a.– Orthoptera collected by Mr Bertram Thomas in Southern Arabia.– *Proceedings of the Zoological Society of London*, 1933 : 259-271, 4 figs.
UVAROV B.P., 1933b.– Notes on new and little-known Orthoptera from Palestine.– *Annals and Magazine of natural History* (Series 10), **11** : 663-672, 5 figs.
UVAROV B.P., 1933c.– Studies in the Iranian Orthoptera. 2. Some new or less known Acrididae.– *Trudy Zoologi-cheskogo Instituta, Akademii Nauk SSSR (Travaux de l'institut de Zoologie de l'académie des Sciences de l'URSS),* Leningrad, **1** : 187-234, 13 figs., 1 pl.

UVAROV B.P., 1934a.– A new grasshopper genus of intermediate subfamily characters, and other interesting Orthoptera from Morocco.– *Annals and Magazine of natural History* (Series 10), **14** : 466-473, figs. non numérotées.

UVAROV B.P., 1934b.– Entomological expedition to Abyssinia, 1926-7 : Orthoptera of the families Mantidae, Gryllidae, Tettigoniidae, and Acrididae.– *Journal of the Linnean Society (Zoology)*, **38** (n° 262) : 591-614, 10 figs.

UVAROV B.P., 1935.– Some Orthoptera from the high regions of the Mt. Cameroon, West Africa.– *Annals and Magazine of natural History* (Series 10), **16** : 205-210, 1 fig. non numérotée.

UVAROV B.P., 1936.– Studies in the Arabian Orthoptera. I. Descriptions of new genera, species and subspecies.– *Journal of the Linnean Society (Zoology)*, **39** (n° 268) : 531-554, 5 figs., pls. 10, 11.

UVAROV B.P., 1937.– Tropical species of *Tropidopola* St. and the past history of the genus (Orthoptera, Acrididae).– *Annals and Magazine of natural History* (Series 10), **19** : 518-521, figs. non numérotées.

UVAROV B.P., 1938a.– Mission scientifique de l'Omo. Vol. 4, Zoologie. Fasc. 35, Orthoptera. III. Acrididae.– *Mémoires du Muséum d'Histoire naturelle de Paris* (NS), **8** : 145-176, 10 figs.

UVAROV B.P., 1938b.– Studies in the Iranian Orthoptera. III. New and less-known Acrididae from Southern Iran and Baluchistan.– *Annals and Magazine of natural History* (Series 11), **1** : 371-381, 2 figs.

UVAROV B.P., 1938c.– New and interesting Acrididae (Orthoptera) from Mauretania.– *Annals and Magazine of natural History* (Series 11), **2** : 599-606.

UVAROV B.P., 1938d.– Ecological and biogeographical relations of Eremian Acrididae. p. 231-273, 6 figs.– *in* La vie dans la région désertique nord-tropicale de l'ancien monde, *Mémoires de la Société de Biogéographie*, Paul Lechevalier éd., Paris, **6** : 406 p.

UVAROV B.P., 1939a.– A preliminary revision of the palaeartic species and subspecies of *Thisoicetrus* Br. W. (Orthoptera, Acrididae).– *Novitates Zoologicae*, **41** : 377-382, 1 fig.

UVAROV B.P., 1939b.– A new species of *Eucoptacra* from the Belgian Congo (Orthoptera, Acrididae).– *Bulletin du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique (Mededeelingen van het Koninklijk Natuurhistorisch Museum van België)*, **15** (30) : 1-2.

UVAROV B.P., 1939c.– *in* Uvarov & Volkonsky, 1939.

UVAROV B.P., 1940a.– On new generic names in Orthoptera. XIII. Twenty-eight new generic names in Orthoptera.– *Annals and Magazine of natural History* (Series 11), **5** : 173-176.

UVAROV B.P., 1940b.– On new generic names in Orthoptera. IX. Twenty-four new generic names in Orthoptera.– *Annals and Magazine of natural History* (Series 11), **6** : 112-117.

UVAROV B.P., 1941a.– New African Acrididae.– *Journal of the entomological Society of Southern Africa,* **4** : 47-71, 37 figs.

UVAROV B.P., 1941b.– Genus *Chloebora* Saussure, 1884 (Orthoptera, Acrididae).– *Annals and Magazine of natural History* (Series 11), **8** : 298-302.

UVAROV B.P., 1941c.– Geographical variation in *Scintharista notabilis* (Walker, 1870) (Orthoptera, Acrididae).– *Proceedings of the Royal entomological Society of London (B)*, **10** (6) : 91-97, 2 figs., 1 pl.

UVAROV B.P., 1942a.– A revision of the genus *Ornithacris* Uvarov, 1924 (Orthoptera, Acrididae).– *Annals and Magazine of natural History* (Series 11), **9** : 135-140, 1 carte.

UVAROV B.P., 1942b.– A preliminary revision of the *decoratus*-group of the genus *Catantops* Schaum, 1853 (Orthoptera, Acrididae).– *Annals and Magazine of natural History* (Series 11), **9** : 402-409.

UVAROV B.P., 1942c.– New and less known southern Paleartic Orthoptera.– *Transactions of the American Entomo-logical Society*, **67** : 303-361, pls. 25-29.

UVAROV B.P., 1943a.– A preliminary revision of the *axillaris*-group of the genus *Catantops* Schaum, 1853 (Orthoptera, Acrididae).– *Annals and Magazine of natural History* (Series 11), **10** : 119-128, 16 figs.

UVAROV B.P., 1943b.– Notes on the Old World genera of the group Euthymiae (Orthoptera, Acrididae).– *Annals and Magazine of natural History* (Series 11), **10** : 384-389.

UVAROV B.P., 1943c.– A revision of the genus *Abisares* Stål, 1878 (Orthoptera, Acrididae).– *Annals and Magazine of natural History* (Series 11), **10** : 558-563, 2 figs.

UVAROV B.P., 1943d.– African genera of the group *Oxyrrhepes* (Orthoptera, Acrididae).– *Annals and Magazine of natural History* (Series 11), **10** : 577-589, 22 figs.

UVAROV B.P., 1943e.– A revision of the genus *Sphodromerus*, *Metromerus* and *Sphodronotus*.– *Proceedings of the Linnean Society of London,* 1941-1942 : 69-85., 3 figs., pl. 1.

UVAROV B.P., 1943f.– A revision of the group *Mesopsis* (Orthoptera, Acrididae).– *Eos*, Madrid, **19** : 69-78.

UVAROV B.P., 1943g.– The tribe Thrinchini of the subfamily Pamphaginae, and the interrelations of the Acridid subfamilies (Orthoptera).– *Transactions of the Royal entomological Society of London*, **93** (1) : 1-72, 73 figs.

UVAROV B.P., 1943h.– Orthoptera of the Siwa Oases.– *Proceedings of the Linnean Society of London,* 1942-1943 : 8-30, 5 figs., 1 pl.

UVAROV B.P., 1944.– The African genera allied to *Leptacris* Walker, 1870 (Orthoptera, Acrididae).– *Annals and Magazine of natural History* (Series 11), **11** : 13-21.

UVAROV B.P., 1948.– Andalusian Orthoptera described by Rambur.– *Eos*, Madrid, **24** (3) : 369-390, 1 fig. non numérotée.

UVAROV B.P., 1950.– The genus *Caloptenopsis* I. Bolívar and its allies (Orthoptera, Acrididae).– *Eos*, Madrid, Tomo extraordinario, p. 385-414.

UVAROV B.P., 1951.– Some synonymy of the genus *Locusta* Linné.– *Bulletin de l'Office National Anti-acridien*, Paris, n° **1** : 1-4.
UVAROV B.P., 1953a.– *in* Dirsh & Uvarov, 1953b
UVAROV B.P., 1953b.– Grasshoppers (Orthoptera, Acrididae) of Angola and Northern Rhodesia, collected by Dr. Malcolm Burr in 1927-1928.– *Publicações Culturais da Companhia de Diamantes de Angola,* **21** : [8] + 9-217, 295 figs.
UVAROV B.P., 1954a.– Synonymic and nomenclatorial notes on Acrididae (Orthoptera).– *Entomologische Berichten*, Amsterdam, **15** (5) : 146-147.
UVAROV B.P., 1954b.– Synonymie d'un Oedipodien africain.– *Bulletin de la Société entomologique de France,* **59** (7-8) : 127.
UVAROV B.P., 1966.– *Grasshoppers and locusts. A handbook of general acridology. Vol. 1*.– University Press, Cambridge, xi + 481p., 244 figs.
UVAROV B.P., 1977.– *Grasshoppers and locusts*. *A handbook of general acridology*. *Vol. 2*.– Cambridge University Press for the Centre for Overseas Pest Research, London, ix + 613 p.
UVAROV B.P. & JOHNSTON H.B., 1957.– A census of the african Acridoid fauna.– *Bulletin de l'Institut français d'Afrique Noire (série A)*, **19** (2) : 511-519.
UVAROV B.P. & VOLKONSKY M.A., 1939.– Notes on a desert grasshopper with digging habits, *Eremogryllus hammadae* Krauss, 1902 (Orthoptera, Acrididae).– *Proceedings of the Royal entomological Society of London (A)*, **14** (2-3) : 19-23, 3 figs.

V

VAYSSIÈRE P., 1955.– *Chap 12. Les animaux parasites du caféier. p. 233-318 (Acrididae p. 242-243)*.– in Coste R., Les caféiers et les cafés dans le monde, tome 1 : les caféiers, Larose, Paris, 381 p.
VAYSSIÈRE P., 1959.– Le Criquet nomade et le Criquet pèlerin en 1959.– *Revue pour l'Étude des Calamités (Bulletin de l'Union Internationale de Secours)*, n° **36** : 38-57.
VAYSSIÈRE P. & MIMEUR J., 1924.– Insectes et Myriapodes récoltés sur les plantes cultivées en Afrique occidentale française.– *Bulletin de la Société entomologique de France*, 1924 : 188-192.
VAYSSIÈRE P. & MIMEUR J., 1925.– Les Orthoptères nuisibles au cotonnier et autres cultures en Afrique Occidentale Française.– *Agronomie coloniale*, n° **89** : 203-224, 1 fig., pls. 1-3.
VAYSSIÈRE P. & MIMEUR J., 1926.– *Chap. I. Les Orthoptères nuisibles au cotonnier et autres cultures. p. 1-23, fig. 1, pls. 3-4*.– in Les Insectes nuisibles au cotonnier en Afrique Occidentale Française, Bibliothèque de l'Institut National d'Agronomie Coloniale, ix + 175 p. + [1], 20 pls., E. Larose, Paris.
VEIGA M.L., 1967.– Contribuição para um catálogo comentado dos Ortópteros do arquipélago de Cabo Verde. Tettigonioidea, Grylloidea e Acridoidea [Contribution pour un catalogue raisonné des Orthoptères de l'archipel du Cap-Vert].– *Garcia de Orta*, **15** (4) : 487-494.
VESEY-FITZGERALD D.F., 1966.– An ecological survey of grasshoppers of the subfamily Catantopinae in Eastern Central Africa.– *Revista de Entomologia de Moçambique*, (1964), **7** (1) : 333-378, 1 carte.
VICKERY V.R., 1997.– *Classification of the Orthoptera (sensu stricto) or Caelifera. Chap. 2. p. 5-40*.– in Gangwere S.K., Muralirangan M.C. & Muralirangan M. (Eds.), The bionomics of grasshoppers, Katydids and their kin, CAB International, Wallingford, xiii + 529 p.
VILARDEBO A., 1948.– Un ennemi important des cultures fruitières tropicales : *Zonocerus variegatus* L.– *Fruits d'Outre-Mer*, **3** (9) : 324-329, [1] fig., 3 photos non numérotées.
VILARDEBO A., 1953.– La lutte contre *Zonocerus variegatus*. Le problème de la lutte contre *Zonocerus variegatus*. Les résultats acquis en Guinée.– *Fruits d'Outre-Mer*, **8** (9) : 448-450, 3 photos.
VILARDEBO A., 1954a.– Étude du cycle de *Zonocerus variegatus* en basse Côte d'Ivoire.– *Fruits d'Outre-Mer*, **9** (4) : 147-156.
VILARDEBO A., 1954b.– La lutte contre *Zonocerus variegatus*. Campagne de lutte 1953-1954. Application des traitements par nébulisation.– *Fruits d'Outre-Mer*, **9** (7) : 302-310, figs. 1-9.
VILLIERS A., 1949.– Types d'Arthropodes déposés en 1949 au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris par l'Institut français d'Afrique noire (2ème liste).– *Bulletin du Muséum national d'histoire naturelle*, (2ème Série), Paris, **21** (6) : 701.
VOLKONSKY M.[A.], 1938a.– Sur la formation des stries oculaires chez les acridiens.– *Comptes rendus hebdomadaires des séances et mémoires de la Société de biologie et de ses filiales*, **129** : 154-157, 1 fig.
VOLKONSKY M.[A.], 1938b.– Stries oculaires et âges larvaires chez les acridiens.– *Archives de l'Institut Pasteur d'Algérie*, **16** (4) : 523-532, 1 fig.
VOLKONSKY M.[A.], 1942.– Observations sur le comportement du Criquet pèlerin (*Schistocerca gregaria* Forsk.) dans le Sahara algéro-nigérien.– *Archives de l'Institut Pasteur d'Algérie*, **20** (3) : 236-248, 1 carte, 1 fig.
VOLKONSKY M.A. & VOLKONSKY M.T., 1940.– Une mission d'étude des Acridiens de la colonie du Niger (Aïr, Tamesna) et le Sud algérien (Hoggar)(26 septembre 1939 - 8 janvier 1940). Deuxième rapport préliminaire.– *Archives de l'Institut Pasteur d'Algérie*, **18** (1) : 43-62, 18 pls. (1 carte et photos).
VOLKONSKY M.A. & VOLKONSKY M.T., 1942.– Une mission d'étude de la sauterelle pèlerine (*Schistocerca gregaria* Forsk.) dans le sud algérien et le Soudan français (février-décembre 1941). Cinquième rapport préliminaire.– *Archives de l'Institut Pasteur d'Algérie*, **20** (1) : 102-114, 4 pls. photos.

VOSSELER J., 1902a.– Beiträge zur Faunistik und Biologie der Orthopteren Algeriens und Tunesiens.– *Zoologische Jahrbücher, Abtheilung für Systematik, Geographie und Biologie der Thiere*, **16** (2) : 337-404, 8 figs, pls. 17-18.
VOSSELER J., 1902b.– Beiträge zur Faunistik und Biologie der Orthopteren Algeriens und Tunesiens. II. Theil.– *Zoologische Jahrbücher, Abtheilung für Systematik, Geographie und Biologie der Thiere*, **17** (1) : 1-98, 5 figs. non numérotées, pls. 1-3.
VUILLAUME M., 1953a.– Moyens de lutte préconisés contre *Zonocerus* en Côte d'Ivoire.– *Fruits d'Outre-Mer*, **8** (9) : 451-452.
VUILLAUME M., 1953b.– Chimiotropisme, préférences alimentaires de *Zonocerus variegatus* L. (Acrid., Pyrgomorphinae).– *Revue de Pathologie végétale et d'Entomologie agricole de France,* **32** (3) : 161-170.
VUILLAUME M., 1954a.– Etude du cycle du *Zonocerus variegatus* en Basse Côte d'Ivoire.– *Fruits*, **9** (4) : 147-156, 8 figs.
VUILLAUME M., 1954b.– Étude de quelques tropismes chez les *Zonocerus variegatus*.– *Fruits d'Outre-Mer*, **9** (6) : 242-249, 5 figs.
VUILLAUME M., 1954c.– Étude du rythme d'activité de *Zonocerus variegatus* (Acrid., Pyrgomorphinae).– *Fruits d'Outre-Mer*, **9** (11) : 489-494, 6 figs.
VUILLAUME M., 1955a.– Biologie et comportement, en A.O.F., de *Zonocerus variegatus* L. (Orth. Acrididae), avec essais de comparaison entre acridiens grands et petits migrateurs.– *Revue de Pathologie végétale et d'Entomologie agricole de France* (1954), **33** (3) : 121-198, 27 figs. {*Il s'agit de la publication de la thèse de l'auteur soutenue en 1953*}
VUILLAUME M., 1955b.– Effet de groupe chez le *Zonocerus variegatus* (Acrid., Pyrgomorphinae).– *Vie et Milieu*, **6** : 161-193, 7 figs.
VUILLET J., 1934.– Protection des plantations de Caféiers contre le Criquet panaché (*Zonocerus variegatus* L.).– *Revue de Botanique appliquée et d'Agriculture tropicale,* **14** (158) : 873-875.

W

WALKER F., 1870a.– *Catalogue of the specimens of Dermaptera Saltatoria in the collection of the British Museum, Part III*.– The Trustees of the British Museum, London, [4] + 425-604.
WALKER F., 1870b.– *Catalogue of the specimens of Dermaptera Saltatoria in the collection of the British Museum, Part IV*.– The Trustees of the British Museum, London, iv + 605-809.
WALKER F., 1870c.– List of Dermaptera discovered by J.K. Lord Esq. in Egypt and the adjoining regions with descriptions of the new species.– *Zoologist* (Series 2), **5** : 2296-2303.
WALKER F., 1871.– *Supplement to the catalogue of Dermaptera Saltatoria. p. 1-95.– in* Catalogue of the specimens of Dermaptera Saltatoria in the collection of the British Museum. Part V, The Trustees of the British Museum, London, 811-850 + 1-43 + 1-95 + 96-116.
WALLER J.M., BIGGER M. & HILLOCKS R.J., 2007.– *Variegated grasshoppers, p. 114-115, fig. 5.13*.– *in* Coffee pests, diseases and their management, CABI, Wallingford & Cambridge, viii + 434 p., nb. figs., 33 pls.
WALOFF Z., 1966.– The upsurges and recessions of the Desert Locust plague : an historical survey.– *Anti-Locust Memoir*, **8** : 111 p., 94 cartes, 7 figs.
WALOFF Z., 1972.– *The plague dynamics of the Desert locust, Schistocerca gregaria (Forsk.). p. 343-349*.– *in* Hemming C.F. & Taylor T.H.C. (Eds.), Proceedings of the International Conference on Current and Future Problems of Acridology, London, 6-7 juillet 1970, COPR, xvi + 533 p.
WALOFF Z. & PEDGLEY D.E., 1986.– Comparative biogeography and biology of the South American locust *Schistocerca cancellata* (Serville) and the South African desert locust, *S. gregaria flaviventris* (Burmeister) (Orthoptera : Acrididae).– *Bulletin of Entomological Research*, **76** (1) : 1-20, 8 figs.
WANDJI A.C., 2019.– Response of grasshoppers' communities to forest destruction and habitat conversion in the savanna-forest transition zone in the center region of Cameroon.– *Metaleptea*, **39** (2) : 17-21, 4 figs.
WANDJI A.C., KEKEUNOU S., MBADJOUN-NZIKÉ M., SIMEU-NOUTCHOM A. & FOMENA A., 2019.– Grasshopper (Orthoptera : Acrididea) assemblages in forests and savanna areas in Center, West and South-west regions of Cameroon.– *Journal of Insect Biodiversity*, **12** (1) : 17-32, 8 figs.
WANDJI A.C., YETCHOM-FONDJO J.A., KEKEUNOU S., KENNE M., MISSOUP A.D., TINDO M., SIMEU-NOUTCHOM A., MBADJOUN-NZIKE M., XU S.-Q., DJOMNANG-NKWALA A.L. & FOMENA A., 2021.– Description of *Heteracris lecoqi* Yetchom-Fondjo & Kekeunou sp. nov. and *Heteracris hannai* Wandji & Kekeunou sp. nov. and redescription of *Heteracris guineensis* (Krauss, 1890) (Orthoptera : Acrididae) with comments on its ecology in the southern part of Cameroon.– *Zootaxa*, **4915** (1) : 95–106, 6 figs.
WERNER F., 1905.– Ergebnisse einer zoologischen Forschungsreise nach Ägypten und dem ägyptischen Sudan. I. Die Orthopterenfauna Ägyptens mit besonderer Berücksichtigung der Eremiaphilen.– *Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-naturwissenschaft-liche Klasse, Wien*, **114** (1) : 357-436, 1 pl.
WERNER F., 1908.– Zur Kenntnis der Orthopteren-Fauna von Tripolis und Barka. Nach der Sammlung von Dr. Bruno Klaptocz im Jahre 1906.– *Zoologische Jahrbücher (Systematik)*, **27** : 83-143, pls. 5-6.

WERNER F., 1913.– Orthopteren aus Ägypten und dem anglo-ägyptischen Sudan. Gesammelt auf den Reisen von Herrn Prof. A. Koenig, 1897, 1903 und 1910.– *Zoologische Jahrbucher Abteilung für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere*, **34** (2) : 204-221.

WERNER F., 1931.– Neue Geradflüger (Insecta Orthoptera), gesammelt auf einer im Jahre 1930 mit Unterstützung der Akademie unternommenen Reise nach Marokko.– *Anzeiger der Akademie der Wissenschaften, Mathematisch - naturwissenschaftliche Klasse, Wien,* **68** : 201-204.

WERNER F., 1932.– Ergebnisse einer zoologischen Forschungsreise nach Marokko. IV. Orthoptera.– *Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschafen in Wien. Mathematisch - naturwissenschaftliche Klasse*, **141** (3) : 111-174.

WESTWOOD J.O., 1837.– *Illustrations of exotic entomology, containing upwards of six hundred and fifty figures and descriptions of foreign insects, interspersed with remarks and reflections on their nature and properties*. *By Dru Drury*.– A new edition brought down to the present state of the science, with the systematic characters of each species, synonyms, indexes, and other additionnal matter, vol. 2, vi + 100p., 50 pls., H.G. Bohn, London.

WESTWOOD J.O., 1841-45.– *Arcana Entomologica ; or illustrations of new, rare, and interesting Insects*.– W. Smith, London, 2 vols., iv + 192 p., pls. 1-48 (1843) et [4] + 192 p., pls. 49-95 (1845) {*2 pls. de ce vol. 2 portent le même numéro*}
{*il s'agit ici de l'édition en 2 volumes de W. Smith, chacun incluant un certain nombre de livraisons parues de 1841 à 1843 et de 1843 à 1845*}

WESTWOOD J.O., 1841.– Insectorum novarum Centuria, auctore J.O. Westwood.– *The Annals and Magazine of Natural History*, **8,** n° 51 (35) : 272-273.

WHELLAN J.A., 1978.– The genus *Conipoda* Saussure, 1884.– *Acrida*, **7** (4) : [1] {*première page non paginée du fascicule*}.

WHITE F., 1986.– *La végétation de l'Afrique. Mémoire accompagnant la carte de végétation de l'Afrique Unesco/ AETFAT/UNSO*.– ORSTOM et UNESCO, Paris, collection Recherches sur les ressources naturelles, n° **20**, 384 p. + 4 cartes {*les cartes, ainsi que l'indique le copyright sont parues en 1981, la version originale anglaise du mémoire en 1983*}

WHITMAN D.W., 1990.– *12. Grasshopper chemical communication. p. 357-391 figs. 12.1 à 12.6, pls. 1-2*.– *in* Chapman R.F. & Joern A. (Eds), Biology of grasshoppers, John Wiley & Sons, Inc., New york, x + 563 p.

WILLEMSE C., 1925.– Revision der Gattung *Oxya* Serville (Orthoptera, Subfam. Acridiodea, trib. Cyrtacanthacrinae).– *Tijdschrift voor Entomologie*, **68** : 1-60, 65 figs.

WILLEMSE C., 1936.– Une excursion orthoptérologique aux îles Canaries (Suite).– *Natuurhistorisch Maandblad*, **25** (8) : 101-103.

WILLEMSE C., 1951.– *Synopsis of the Acridoidea of the Indo-Malayan and adjacent regions (Insecta, Orthoptera). Part. 1. Acrididae, subfam. Acridinae.*– Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, vol. **4** : 41-114, Maastricht.

WILLEMSE F. & KRUSEMAN G. , 1976.– Orthopteroidea of Crete.– *Tijdschrift voor entomologie*, **119** : 123-164, 13 figs., 10 pls.

WILPS H., 1997.– *Ecology of Schistocerca gregaria (Forskal) : observations in West Africa from 1990 to 1994. p. 9-17*.– *in* Krall S., Peveling R. & Ba Diallo B. (Eds.), New strategies in Locust control, Birkhaüser Verlag, Basel, 522 p., figs.

WILPS H. & DIOP B. 1997.– *Field investigations on Schistocerca gregaria (Forskal) adults, hoppers and hopper bands. p. 117-128, 2 figs*.– *in* Krall S., Peveling R. & Ba Diallo B. (Eds.), New strategies in Locust control, Birkhaüser Verlag, Basel, 522 p., figs.

WINTREBERT D., 1955.– La ponte et l'éclosion du Criquet nomade *Nomadacris septemfasciata* Serv. dans la zone d'inondation du Niger (Soudan français).– *L'Agronomie Tropicale*, **10** (5) : 610-615, 1 fig.

WINTREBERT D., 1970.– Identité, écologie et comportement du criquet migrateur dans le sud-ouest Malgache.– *Annales de la Société entomologique de France* (N.S.), **6** (1) : 35-152, 58 figs.

WINTREBERT D., 1972.– Nouvelles contributions à l'étude des Acridoidea Malgaches (Orthoptera).– *Annales du Musée Royal d'Afrique Centrale*, Tervuren, sér. In-8°, n° **198** : vi + 129 p., 417 figs.

WINTREBERT D., 1973.– Essai d'évaluation de la survie larvaire de *Locusta* basé sur les variations du pourcentage des sexes.– *Annales de la Société entomologique de France* (N.S.), **9** (3) : 747-753.

WOIN N., DJONMAÏLA, SADOU I., BOUROU S. & BEBOM T., 2007.– Potential for biological control of rice yellow mottle virus vectors.– *African Crop Science Journal*, **15** (4) : 211-222, 3 figs.

Y Z

YETCHOM-FONDJO J.A., KEKEUNOU S., KENNE M., MISSOUP A.D., HUANG H., MA L. & XU S.-Q., 2019.– A checklist of short-horned grasshopper species (Orthoptera : Caelifera) from Littoral Region of Cameroon with description of a new species of the genus *Hemierianthus* Saussure, 1903 (Orthoptera : Chorotypidae).– *Zootaxa*, **4706** (2) : 311-321, 9 figs.

YETCHOM-FONDJO J.A., KEKEUNOU S., KENNE M., MISSOUP A.D. & XU S.-Q., 2020.– Diversity, abundance and distribution of grasshopper species (Orthoptera : Acrididea) in three different types of vegetation with different levels of anthropogenic disturbances in the Littoral Region of Cameroon.– *Journal of Insect Biodiversity*, **14** (1) : 16-33, 6 figs.

YIN X.-C., HUSEMANN M. & LI X.-J., 2011.– A new species of the genus *Tuarega* Uvarov from Morocco (Orthoptera, Pamphagidae).– *Acta Zootaxonomica Sinica*, **36** (3) : 539-542, figs. 1-6.

YIN X.-C. & LI X.–J., 2011.– A taxonomic study of the genus *Tuarega* Uvarov, 1943 with descriptions of two new species from Sahara (Orthoptera : Acridoidea, Pamphagidae, Prionotropisinae).– *Acta Entomologica Sinica*, **54** (1) : 97-103, 2 figs.

YONLI O.T., 1992.– *Les principaux acridiens nuisibles au Sahel : connaissances actuelles et perspectives de recherches, p. 362-380*.– *in* Lutte intégrée contre les ennemis des cultures vivrières dans le Sahel, Deuxième Séminaire, Bamako, 4-9 janvier 1990, INSAH (Éd.), Bamako, iv + 392 p.

YOUDEOWEI A., 1974.– *The dissection of the variegated grasshopper Zonocerus variegatus (L.)*.– University Press, Oxford, 101 p., 59 figs.

ZACHER F., 1913.– Die afrikanische Baumwolle-schädlinge... in Togo gesammelt Arten.– *Arbeiten aus der Kaiserlichen Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft,* **9** (1) : 121-232, 83 figs.

ZACHER F., 1917.– Notizen über Schädlinge tropischer Kulturen. 10. Aufsatz : Afrikanische Tabakschädlinge.– *Tropenpflanzer, Zeitschrift für Tropische Landwirtschaft,* **20** (4) : 159-175, 20 figs.

ZACHER F., 1921.– Schädlinge der Nutzpflanzen im West-Sudan.– *Tropenpflanzer, Zeitschrift für Tropische Land-wirtschaft*, **24** (7-8) : 97-108, 132-142.

ZAHID S., MARIÑO-PÉREZ R. & SONG H., 2021.– Molecular phylogeny of the grasshopper family Pyrgomorphidae (Caelifera, Orthoptera) reveals rampant paraphyly and convergence of traditionally used taxonomic characters.– *Zootaxa*, **4969** (1) : 101-118, 5 figs.

ZOHDY N.M., ABDEL RAHMAN K.M. & AMER N.R., 2015.– Effect of temperature on egg development and life table of *Chrotogonus homalodemus* (Blanchard, 1836) (Orthoptera : Pyrgomorphidae).– *CATRINA*, **10** (1) : 19-27, 6 figs.

ZOLOTAREVSKY B.N., 1934.– Invasions des acridiens en Guinée française.– *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord*, **25** (6) : 214-231, pls. 15-17 (Travaux du Comité d'Études de la Biologie des Acridiens n° 5).

ZOLOTAREVSKY B.N., 1936a.– Note préliminaire sur le Criquet migrateur (*Locusta migratoria migratorioides* Rch. & Frm.) dans le Soudan Français.– *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord*, **27** : 23-46. (Travaux du Comité d'Études de la Biologie des Acridiens n° 8).

ZOLOTAREVSKY B.N., 1936b.– Compte-rendu sommaire sur les recherches de la mission d'études de la biologie des acridiens dans la région du Tchad en 1935.– *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord*, **27** : 108-124, 1 carte. (Travaux du Comité d'Études de la Biologie des Acridiens n° 9).

ZOLOTAREVSKY B.N., 1938.– Recherches sur les foyers grégarigènes du Criquet migrateur africain (*Locusta migratoria migratorioides* Rch. & Frm., Orth.).– *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord*, **29** (3-4) : 123-240, 2 cartes hors-texte, 6 figs. (Travaux du Comité d'Études de la Biologie des Acridiens n° 20).

ZOLOTAREVSKY B.N., 1939a.– Le Criquet nomade (*Nomadacris septemfasciata* Serv.) en Afrique française.– *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord*, **30** : 62-82, pl. 6. (Travaux du Comité d'Études de la Biologie des Acridiens n° 28).

ZOLOTAREVSKY B.N., 1939b.– Pullulation du Criquet nomade en Afrique occidentale française.– *L'Agronomie Coloniale*, 28ème année, n° **257** : 141-149, 1 carte.

ZOLOTAREVSKY B.N., 1954.– Historique de l'organisation internationale de lutte préventive contre le Criquet migrateur africain (*History of the international organisation for control of the African Migratory Locust*).– *Locusta*, **1** : 32 p. + 4 pl. photos {*bilingue français-anglais*}.

ZOLOTAREVSKY B.N. & DE LÉPINEY J., 1934.– Note préliminaire sur *Schistocerca gregaria* Forsk. dans le Nord-Ouest du Soudan français.– *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord*, **25** (2) : 61-70. (Travaux du Comité d'Études de la Biologie des Acridiens n° 1).

ZOLOTAREVSKY B.N., DE LÉPINEY J. & DUPONT L., 1934.– Note préliminaire sur *Schistocerca gregaria* Forsk. dans le Soudan Français Oriental.– *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord*, **25** (6) : 206-213. (Travaux du Comité d'Études de la Biologie des Acridiens n° 4).

ZOLOTAREVSKY B.N. & MURAT M., 1938.– Rapport scientifique sur les recherches de la Mission d'Études de la Biologie des Acridiens en Mauritanie (A.O.F) (Première Mission : Octobre 1936-Mars 1937).– *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord*, **29** : 29-103, 1 fig., pls. 2-8, 1 carte hors-texte. (Travaux du comité d'Études de la Biologie des Acridiens n° 19).

INDEX

Le rangement des genres valides dans ce document étant alphabétique, cet index liste les divers noms et combinaisons en renvoyant à ces genres et espèces valides (en gras).
La saisie directe des noms via la fonction recherche dans ce document au format pdf rend de fait l'index sans utilité particulière.
Notons cependant que si nous avons cherché à être exhaustif, nous ne prétendons pas avoir répertorié toutes les erreurs d'orthographe qui peuvent exister dans la littérature sur certains noms.
Pour une recherche manuelle, notamment en cas d'éventuelle impression papier, il suffit de se rendre dans le genre approprié puis ensuite à l'espèce indiquée, celles-ci étant également rangées par ordre alphabétique.

ET = espèce type du genre indiqué. Si c'est une espèce avec son nom valide actuel également présente dans notre zone d'étude, elle apparaît deux fois.
ED = erreur de détermination
syn. de = indique la synonymie avec le nom valide actuel.

A

ABISARES
Abisares viridipennis
Abisares viridipennis azureus = **Abisares viridipennis**
Abisares viridipennis dromaderius = **Abisares viridipennis**
Abisares viridipennis hylaeus = **Abisares viridipennis**
Abisares viridipennis rufispinus = syn. de **Abisares viridipennis**
Abisares viridipennis var. *azurea* = syn. de **Abisares viridipennis**
Abisares viridipennis viridipennis = **Abisares viridipennis**
ACANTHACRIS
Acanthacris citrina = **A. ruficornis citrina**
Acanthacris elgonensis
Acanthacris ruficornis = **A. ruficornis citrina**
Acanthacris ruficornis = **A. ruficornis ruficornis**
Acanthacris ruficornis > imprécis = **Acanthacris ruficornis ssp.**
Acanthacris ruficornis citrina
Acanthacris ruficornis citrina (erreur sur carte, **Acanthacris ruficornis ssp.**)
Acanthacris ruficornis elgonensis = **A. elgonensis**
Acanthacris ruficornis fulva = **A. ruficornis ruficornis**
Acanthacris ruficornis lineata = **A. ruficornis ruficornis**
Acanthacris ruficornis ruficornis
Acanthacris ruficornis ssp. (ssp. non précisée)
ACANTHOXIA
Acanthoxia gladiator
Acanthoxia procera = syn. de **Acanthoxia gladiator**
ACINOTACRIS = syn. de **ABISARES**
Acinotacris dromaderius = syn. de **Abisares viridipennis**
Acinotacris hylaeus = syn. de **Abisares viridipennis**
ACORYPHA
Acorypha bifida = syn. de **Acorypha glaucopsis**
Acorypha clara
Acorypha clara clara
Acorypha dipelecia
Acorypha glaucopsis
Acorypha houyi = **Acorypha picta**
Acorypha (Caloptenopsis) houyi = syn. de **Acorypha picta**
Acorypha insignis = **Acorypha clara clara**
Acorypha johnstoni
Acorypha johnstoni johnstoni
Acorypha karschi
Acorypha karschi > ED partie = **Acorypha johnstoni**
Acorypha modesta
Acorypha modesta > ED = **Acorypha clara clara**
Acorypha onerosa
Acorypha pallidicornis > ED, imprécis = **Acorypha sp.**
Acorypha picta > ET - **ACORYPHA**
Acorypha picta
Acorypha picta > ED = **Acorypha dipelecia**
Acorypha picta > ED = **Acorypha modesta**
Acorypha sp. n. > imprécis = **Acorypha sp.**
Acorypha unicarinata
ACRIDA
Acrida (Acridella) longicornis = **Truxalis longicornis**
Acrida acuminata > ED, imprécis = **Acrida sp.**
Acrida anatolica = syn. de **Acrida bicolor**
Acrida aspersata = syn. de **Truxaloides braziliensis braziliensis**
Acrida bicolor
Acrida carinulata = **Acrida turrita**
Acrida cockerelli > ET - **CHROMOTRUXALIS**
Acrida cockerelli = **Chromotruxalis cockerelli**
Acrida confusa
Acrida deminuta = syn. de **Acrida bicolor**
Acrida exota
Acrida gyarosi
Acrida leopoldi = syn. de **Acrida bicolor**
Acrida liberta = **Chromotruxalis liberta**
Acrida maroccana = syn. de **Acrida turrita**
Acrida maxima > syn. erronée avec **Acrida turrita**
Acrida mediterranea bosphorica = syn. de **Acrida bicolor**
Acrida mediterranea lombardica = syn. de **Acrida bicolor**
Acrida mediterranea mediterranea = syn. de **Acrida bicolor**
Acrida meridionalis = syn. de **Acrida bicolor**
Acrida nasuta > ED, imprécis = **Acrida sp.**
Acrida orientalis = syn. de **Acrida bicolor**
Acrida pellucida = syn. de **Acrida bicolor** ?
Acrida pellucida algeriana = syn. de **Acrida bicolor**
Acrida pellucida cypria = syn. de **Acrida bicolor**
Acrida pellucida palaestina = syn. de **Acrida bicolor**
Acrida pellucida pellucida = **Acrida bicolor**
Acrida propinqua > ED = **Acrida bicolor**
Acrida propinqua > ED, imprécis = **Acrida sp.**
Acrida rendalli = syn. de **Truxaloides braziliensis braziliensis**
Acrida rufescens = **Acrida turrita**
Acrida serrata = **Truxaloides serratus**
Acrida sp. 1 = **Acrida bicolor**
Acrida stâli = **Acrida bicolor**
Acrida staeli = **Acrida bicolor**
Acrida sulphuripennis
Acrida sulphuripennis > ED = **Acrida bicolor**
Acrida tesselata = syn. de **Acrida bicolor**
Acrida thrymmatoptera > ET - **YENDIA**
Acrida turrita
Acrida turrita sicula = syn. de **Acrida turrita**
Acrida turrita tunetana = syn. de **Acrida turrita**
Acrida turrita turrita = **Acrida turrita**

Acrida turrita uvarovi = syn. de **Acrida turrita**
Acrida uvarovi = **Acrida turrita**
Acrida variabilis = **Truxalis nasuta**
ACRIDARACHNEA
Acridarachnea ophthalmica
Acridarachnea ophthalmica > ET - **ACRIDARACHNEA**
ACRIDELLA = syn. de **TRUXALIS**
Acridella fenestrata > ET - **XENOTRUXALIS**
Acridella fenestrata = **Xenotruxalis fenestrata**
Acridella grandis = **Truxalis grandis grandis**
Acridella nasuta = **Truxalis nasuta**
Acridella nasuta (partie, syn. inc. = **Truxalis procera**
Acridella rendalli = **Truxaloides braziliensis braziliensis**
Acridella rothschildi = syn. de **Truxaloides braziliensis braziliensis**
Acridella serrata = **Truxaloides serratus**
Acridella sheffieldi = syn. de **Truxaloides braziliensis braziliensis**
Acridella spp. > imprécis > **Truxalis spp.**
Acridella stigmatica = syn. de **Truxaloides braziliensis braziliensis**
Acridella tessmanni = **Truxaloides tessmanni**
Acridella unguiculata = **Truxalis nasuta**
Acridium (Cyrtacanthacris) sanguineum > ET - **RITCHIELLA**
Acridium (Decticus) apicicorne = **Taphronota ferruginea apicicornis**
ACRIDIUM (SCHISTOCERCA) = **SCHISTOCERCA**
Acridium (Schistocerca) peregrinum = syn. de **Schistocerca gregaria gregaria**
Acridium aegyptium = **Anacridium aegyptium**
Acridium aethiopicum = syn. de **Anacridium melanorhodon melanorhodon**
Acridium anguliferum = **Kraussaria angulifera**
Acridium cavroisi = **Ornithacris cavroisi**
Acridium citrinum = **Acanthacris ruficornis citrina**
Acridium coangustatum = syn. de **Nomadacris septemfasciata**
Acridium continuum = syn. de **Heteracris annulosa**
Acridium cribrifrons = syn. de **Acridoderes strenuus**
Acridium cyaneum > imprécis > **Ornithacris sp.**
Acridium cyaneum var. *tereticolle* = syn. de **Ornithacris cavroisi**
Acridium debilitatum = syn. de **Diabolocatantops axillaris axillaris**
Acridium decipiens = **Bryophyma decipiens**
Acridium decisum = **Acanthacris ruficornis ruficornis**
Acridium decoripes = syn. de **Diabolocatantops axillaris axillaris**
Acridium finale = syn. de **Eupropacris coerulea**
Acridium flaviventre = syn. de **Schistocerca gregaria gregaria**
Acridium (Cyrtacanthacris) fulvum = syn. de **Acanthacris ruficornis ruficornis**
Acridium grossum = syn. de **Aiolopus thalassinus thalassinus**
Acridium gyldenstolpei = syn. de **Acanthacris ruficornis ruficornis**
Acridium herbaceum > ET - **HETERACRIS**
Acridium hottentatum > imprécis = **Cyrtacanthacris aeruginosa ssp.**
Acridium humilicrus = **Orthacanthacris humilicrus**
Acridium illustrissimum = **Anacridium illustrissimum**
Acridium lineatum = **Acanthacris ruficornis ruficornis**
Acridium loetum = syn. de **Aiolopus thalassinus thalassinus**
Acridium magnificum = **Ornithacris pictula magnifica**
Acridium melanorhodon = **Anacridium melanorhodon melanorhodon**
Acridium miniatum = syn. de **Scintharista notabilis notabilis**
Acridium peregrinum = syn. de **Schistocerca gregaria gregaria**
Acridium (Schistocerca) peregrinum = **Schistocerca gregaria gregaria**
Acridium (Catantops ?) praemorsum > ET - **EUCOPTACRA**
Acridium reticulatum (- a) = syn. de **Eyprepocnemis plorans plorans**
Acridium ruficorne = **Acanthacris ruficornis ruficornis**
Acridium ruficorne (- is) > imprécis = **Acanthacris ruficornis ssp.**)
Acridium (Cyrtacanthacris) ruficorne > imprécis = **Acanthacris ruficornis ssp.**
Acridium ruficorne var. *nigrispinum* = syn. de **Acanthacris ruficornis citrina**
Acridium ruficorne var. *subimmaculata* = syn. de **Acanthacris ruficornis ruficornis**
Acridium ruficornis yemenita = syn. de **Acanthacris ruficornis ruficornis**
Acridium sanctae-mariae = syn. de **Nomadacris septemfasciata**
Acridium (Cyrtacanthacris) sanguineum > ET - **RITCHIELLA**
Acridium scrobiculatum = **Acridoderes strenuus**
Acridium sellatum = **Schistocerca gregaria gragaria**
Acridium septemfasciatum > ET - **NOMADACRIS**
Acridium septemfasciatum = **Nomadacris septemfasciata**
Acridium (Oxya) spurium > ET - **CARYANDA**
Acridium stipatum = **Cyphocerastis stipatus**
Acridium tartaricum = syn. de **Schistocerca gregaria gregaria**
Acridium tataricum = ? **Cyrtacanthacris sp.**
Acridium tectiferum = **Rhytidacris tectifera**
Acridium viridulum = syn. de **Paracinema tricolor**
Acridium walkeri = syn. de **Cyrtacanthacris aeruginosa flavescens**
ACRIDODERES
Acridoderes coerulans
Acridoderes crassus > ET - **ACRIDODERES**
Acridoderes prasinus > ET - **CALLICHLORACRIS**
Acridoderes strenuus
ACROTYLUS
Acrotylus annulatus = syn. de **Trilophidia conturbata**
Acrotylus bicornis = ? syn. de **Conipoda pallida**
Acrotylus blondeli
Acrotylus blondeli blondeli = **Acrotylus blondeli**
Acrotylus blondeli ab. *rosescens* = syn. de **Acrotylus blondeli**
Acrotylus blondeli rosescens = **Acrotylus blondeli**
Acrotylus coerulans = syn. de **Acrotylus blondeli**
Acrotylus conturbatus = **Trilophidia conturbata**
Acrotylus daveyi
Acrotylus daveyi daveyi = **Acrotylus hyalinus**
Acrotylus daveyi hyalinus = syn. de **Acrotylus hyalinus**
Acrotylus gillettae = syn. de **Acrotylus blondeli**
Acrotylus hyalinus = syn. de **Acrotylus blondeli**
Acrotylus insubricus = **Acrotylus insubricus inficitus**
Acrotylus insubricus inficitus (- a)
Acrotylus longipes
Acrotylus longipes incarnatus = **Acrotylus longipes longipes**
Acrotylus longipes longipes
Acrotylus longipes var. *rosea* = syn. de **Acrotylus longipes longipes**
Acrotylus maculatus inficitus = **Acrotylus insubricus inficitus**
Acrotylus patruelis
Acrotylus patruelis var. *inficita* = **Acrotylus insubricus inficitus**
Acrotylus patruelis var. *inficita* > ED = **Acrotylus patruelis** ?
Acrotylus salamensis = syn. de **Conipoda pallida**
Acrotylus simulatrix = **Aiolopus simulatrix**
Acrotylus sp. = **Acrotylus daveyi**
Acrotylus sp. 1 = **Acrotylus patruelis**
Acrotylus sp. 2 = **Acrotylus insubricus inficitus**
Acrotylus variegatus = syn. de **Acrotylus blondeli**
Acrydium compressicornis > ET - **CALEPHORUS**
Acrydium conicum = **Pyrgomorpha conica conica**
Acrydium luridum = **Maura lurida**
Acrydium nigro-fasciatum > ET - **OEDALEUS**
Acrydium sanguinolentum = syn. de **Zonocerus variagatus**
Acrydium squarrosum = **Rutidoderes squarrosus**
Acrydium tartaricum = syn. de **Schistocerca gregaria**

Acrydium variegatum = **Zonocerus variagatus**
Acrydium viridulum = syn. de **Paracinema tricolor**
Acteana klaptoczi = syn. de **Rhabdoplea munda**
ADELOTHERICLES
Adelothericles nigeriae
Adelothericles nigeriae > ET - **ADELOTHERICLES**
AEOLOPTILUS = syn. de **AIOLOPUS**
Aeolopus laticosta = syn. de **Aiolopus simulatrix simulatrix**
Aeolopus sansibara = **Jasomenia sansibara**
Aeolopus strepens deserticola = syn. de **Aiolopus simulatrix simulatrix**
Aeolopus thalassinus = **Aiolopus thalassinus**
AFROHIPPUS = syn. de **RHAPHOTITTHA**
AFROMASTAX
Afromastax camerunensis
Afromastax nigripes
Afromastax rubripes
Afromastax zebra = **Afromastax zebra occidentalis**
Afromastax zebra occidentalis
Afromastax zebra zebra
AFROXYRRHEPES
Afroxyrrhepes acuticercus > ED ? = **Afroxyrrhepes**
Afroxyrrhepes obscuripes obscuripes
Afroxyrrhepes obscuripes dilatata (syn. rejetée)
Afroxyrrhepes procera
AIOLOPUS
Aiolopus acutus = syn. de **Aiolopus thalassinus thalassinus**
Aiolopus longicornis
Aiolopus sansibarus = **Jasomenia sansibara**
Aiolopus savignyi = **Aiolopus simulatrix simulatrix**
Aiolopus simulator = **Aiolopus simulatrix simulatrix**
Aiolopus simulator simulator = **Aiolopus simulatrix simulatrix**
Aiolopus simulatrix
Aiolopus simulatrix simulatrix
Aiolopus sp. (2) = **Aiolopus longicornis**
Aiolopus sp. 2 near *thalassinus* = ? **Aiolopus thalassinus thalassinus**
Aiolopus strepens > ED = **Aiolopus simulatrix simulatrix**
Aiolopus thalassinus
Aiolopus thalassinus kivuensis = syn. de **Aiolopus thalassinus thalassinus**
Aiolopus thalassinus thalassinus
ALLOTRIUSIA
Allotriusia eurycera > ET - **ALLOTRIUSIA**
Allotriusia eurycera
Allotriusia madimbana > ET - **MADIMBANIA**
Allotriusia madimbana = **Madimbania madimbana**
Amblyphymus reductus = **Phymeurus reductus**
AMESOTROPIS
Amesotropis valga > ET - **AMESOTROPIS**
AMPHICREMNA = syn. de **ODONTOMELUS**
Amphicremna brachycera = syn. de **Odontomelus scalatus scalatus**
Amphicremna flavipennis = syn. de **Odontomelus scalatus scalatus**

Amphicremna scalaris = **Odontomelus scalatus scalatus**
Amphicremna scalata = **Odontomelus scalatus scalatus**
Amphicremna taeniata = syn. de **Odontomelus scalatus scalatus**
Amphicremna tschoffeni = syn. de **Odontomelus scalatus scalatus**
AMPHIPROSOPIA
Amphiprosopia adjuncta
Amphiprosopia adjuncta > ED = **Jagoa gwynni**
Amphiprosopia gwynni > ET - **JAGOA**
Amphiprosopia gwynni = **Jagoa gwynni**
AMYCUS = syn. de **PARGA**
Amycus rhodiopterus > ED = **Parga musanae**
Amycus xanthopterus > ET - **PARGA**
Amycus rhodiopterus > ED = **Parga musanae**
ANABLEPIA
Anablepia brevis > ET - **ANABLEPIA**
Anablepia granulata
ANACATANTOPS = syn. de **PARAPROPACRIS**
Anacatantops notatus = **Parapropacris notata**
Anacatantops notatus > ED = **Anthermus granosus**
Anacatantops nudulus = **Anthermus nudulus**
ANACRIDIUM
Anacridium aegyptium
Anacridium eximium
Anacridium illustrissimum
Anacridium melanorhodon
Anacridium melanorhodon melanorhodon
Anacridium moestum = **Anacridium melanorhodon melanorhodon**
Anacridium moestum ? = **Anacridium melanorhodon melanorhodon**
Anacridium moestum > partie, ED = **Anacridium wernerellum**
Anacridium moestum melanorhodon ou var. *melanorhodon* = **Anacridium melanorhodon melanorhodon**
Anacridium moestum moestum = **Anacridium melanorhodon melanorhodon**
Anacridium moestum moestum > ED = **Anacridium wernerellum**
Anacridium wernerellum (- a)
ANACRIDODERES = syn. de **ACRIDODERES**
ANAMESACRIS
Anamesacris abajoi = syn. de **Anamesacris zolotarevskyi**
Anamesacris saharae > ET - **ANAMESACRIS**
Anamesacris zolotarevskyi (ou par err. -rewskyi)
Anamesacris zolotarevskyi elongata ou var. *elongata* = **Anamesacris zolotarevskyi**
Anamesacris zolotarewskyi var. *elongata* = **Anamesacris zolotarevskyi**
Anamesacris zolotarevskyi zolotarevskyi = **Anamesacris zolotarevskyi**
ANOXYRRHEPES = syn. de **PETAMELLA**
Anoxyrrhepes natalensis = syn. de **Petamella prosternalis**
Anoxyrrhepes prosternalis = **Petamella prosternalis**
ANTHERMUS
Anthermus acutifrons = syn. de **Madimbania cephalica**
Anthermus cephalicus = **Madimbania cephalica**
Anthermus comis = **Anthermus granosus**
Anthermus ebneri = **Parapropacris ebneri**
Anthermus ebneri elongatus = **Parapropacris ebneri**
Anthermus granosus > ET - **ANTHERMUS**
Anthermus granosus
Anthermus granulosus = **Anthermus granosus**
Anthermus kirschsteini = syn. de **Anthermus granosus**
Anthermus longiceps = syn. de **Madimbania cephalica**
Anthermus nudulus
Anthermus ornatus = syn. de **Anthermus granosus**
Anthermus swynnertoni = syn. de **Trichocatantops villosus**
Anthermus uamicus = syn. de **Madimbania cephalica**
Anthermus violaceus = syn. de **Anthermus granosus**
Anthermus viridipes = **Anthermus granosus**
APNORISA = syn. de **ELEUTHEROTHECA**
APOBOLEUS
Apoboleus affinis > ED = **Apoboleus ludius**
Apoboleus degener > ET - **APOBOLEUS**
Apoboleus degener
Apoboleus ludius
Apoboleus sylvaticus = **Pseudophialosphera sylvatica**
APPRESSALIA = syn. de **KRAUSSARIA**
Appressalia erithreensis = syn. de **Kraussaria angulifera**
Arcyptera amabile = **Kraussella amabile**
Arcyptera coerulipes = **Kraussella coerulipes**
Aresceutica karschi = **Pteropera karschi karschi**
ASMARA = syn. de **HETERACRIS**
ASWATTHAMANUS = ? syn. de **MESOPSIS**
ATRACTOMORPHA

Atractomorpha "aberrans" > imprécis = **A. occidentalis** ou **A. rufopunctata**
Atractomorpha aberrans
Atractomorpha aberrans > ED = **Atractomorpha acutipennis gerstaeckeri**
Atractomorpha aberrans > ED = **Atractomorpha occidentalis**
Atractomorpha aberrans > ED = **Atractomorpha rufopunctata**
Atractomorpha acutipennis = **Atractomorpha acutipennis gerstaeckeri**
Atractomorpha acutipennis gerstaeckeri
Atractomorpha aurivillii = syn. de **Atractomorpha acutipennis gerstaeckeri**
Atractomorpha congensis (nom. nudum) = syn. de **Atractomorpha acutipennis gerstaeckeri**
Atractomorpha gerstaeckeri = syn. de **Atractomorpha acutipennis gerstaeckeri**
Atractomorpha lata > ED = **Atractomorpha acutipennis gerstaeckeri**
Atractomorpha occidentalis
Atractomorpha rufopunctata
Atractomorpha rufopunctata > ED = **Atractomorpha aberrans**
Atractomorpha rufopunctata var. *ashantica* = syn. de **Atractomorpha rufopunctata**
AULACOBOTHRUS
Aulacobothrus africanus = syn. de **Rhaphotittha levis**
Aulacobothrus invenustus
Aulacobothrus obscurus
Aulacobothrus punctatus = **Dnopherula punctata**
Aulacobothrus sp. = **Dnopherula phippsi**
Aulacobothrus strictus > ET - **AULACOBOTHRUS**
Aulacobothrus targui = **Rhaphotittha targui**
Aulacobothrus wernerianus = **Crucinotacris werneriana**
AULOCAROIDES
Aulocaroides leroii > ET - **AULOCAROIDES**
Aulocaroides leroii > ED = **Aulocaroides nigericus**
Aulocaroides nigericus
AULOSERPUSIA
Auloserpusia charadrophila
Auloserpusia chopardi
Auloserpusia impennis > ET - **AULOSERPUSIA**
Auloserpusia kasewe
Auloserpusia leonensis
Auloserpusia malasmanota
Auloserpusia ochrobalia
Auloserpusia potamites
AUSTENIA = syn. de **CARYANDA**
Austenia cylindrica = **Caryanda cylindrica**
AUSTENIELLA = syn. de **CARYANDA**
Austeniella cylindrica = **Caryanda cylindrica**
AZAREA
Azarea lloydi > ET - **AZAREA**
Azarea lloydi
Azarea lloydi > (ED = **Azarea verticula**
Azarea verticula

B

BADISTICA
Badistica bellula > ET - **BADISTICA**
Badistica bellula
Badistica fascipes
Badistica flavolateralis = syn. de **Caryanda cylindrica**
Badistica lauta
Badistica lauta > ED = **Badistica fascipes**
Badistica margarita
Badistica ornata
Badistica simpsoni
BAIDOCERACRIS
Baidoceracris zolotarevskyi > err. orthographe
Baidoceracris zolotarewskyi > ET - **BAIDOCERACRIS**
Baidoceracris zolotarewskyi
BAROMBIA
Barombia nassaui = syn. de **Barombia tuberculosa**
Barombia tuberculosa > ET - **BAROMBIA**
Barombia tuberculosa
Barombia tuberculosa tuberculosa = **Barombia tuberculosa**
Barombia tuberculosa laevis = **Barombia tuberculosa**
Barombia tuberculosa var. *sublaevis* = syn. de **Barombia tuberculosa**
Batrachotettix elephas = syn. de **Tuarega insignis**
BERENGUERIA
Berengueria bifoveolata
Berengueria cryptica
Berengueria rotundifrons > ET - **BERENGUERIA**
BIBULUS = syn. de **HETERACRIS**
Bibulus brunni = **Heteracris coerulescens**
Bibulus coerulescens = **Heteracris coerulescens**
Bibulus desertus = syn. de **Heteracris coerulescens**
BIDENTACRIS = syn. de **DNOPHERULA**
BOCAGELLA
Bocagella acutipennis = **Bocagella acutipennis acutipennis**
Bocagella acutipennis acutipennis
Bocagella acutipennis hirsuta > ED = **Bocagella acutipennis acutipennis**
Bocagella bolivari = **Bocagella acutipennis acutipennis**
Bocagella lanuginosa > ET - **BOCAGELLA**
Bocagella lanuginosa
Bocagella lanuginosa > (ED = **Bocagella acutipennis acutipennis**
Bocagella sp. = **Bocagella acutipennis acutipennis**
BODENHEIMERELLA = syn. de **LEVA**
BOSUMIA
Bosumia riggenbachi = **Stobbea riggenbachi**
Bosumia togoensis = **Stobbea togoensis**
Bosumia tuberculata (ET - **BOSUMIA**
Bosumia tuberculata
BOTHRACARA = syn. de **ACORYPHA**
BOTHROCARACRIS = syn. de **ACORYPHA**
BRACHYCROTAPHUS
Brachycrotaphus buettneri
Brachycrotaphus büttneri = **Brachycrotaphus buettneri**
Brachycrotaphus karschi
Brachycrotaphus lloydi
Brachycrotaphus lloydi > ED = **Brachycrotaphus buettneri**
Brachycrotaphus longicornis
Brachycrotaphus nigericus
Brachycrotaphus nigericus > ED, imprécis = **Brachycrotaphus sp.**
Brachycrotaphus rammei
Brachycrotaphus steindachneri > ET - **BRACHYCROTAPHUS**
Brachycrotaphus steindachneri
Brachycrotaphus stuhlmanni = syn. de **Brachycrotaphus tryxalicerus**
Brachycrotaphus tryxalicerus (- *a*)
BRYOPHYMA
Bryophyma debilis > ED = **Bryophyma decipiens**
Bryophyma debilis picta > ED = **Bryophyma decipiens**
Bryophyma decipiens
Bryophyma tectifera = **Rhytidacris tectifera**

C

CALAMUS = syn. de **CANNULA**
Calamus linearis > ET - **CANNULA**
Calamus linearis = syn. de **Cannula gracilis**
Calamus linearis > ED = **Cannula karschi**
CALANUS = erreur pour *CALAMUS*, syn. de **CANNULA**
Calanus (?) gracilis = **Cannula gracilis**
Calanus karschi = **Cannula karschi**

Calanus linearis = **Cannula gracilis**
CALEPHORUS
Calephorus compressicornis
Calephorus compressicornis > syn. erronée = **Pyrgomorpha conica tereticornis**
Calephorus compressicornis var. *camerunensis* = syn. de **Calephorus compressicornis**
Calephorus elegans = syn. de **Calephorus compressicornis**
Calephorus ornatus > conservé valide, voir **Calephorus compressicornis**
Calephorus sp. = **Calephorus compressicornis**
Calephorus venustus = **Calephorus compressicornis**
CALLICHLORACRIS
Callichloracris prasina
CALLIPTAMUS (SPHODROMERUS) = **SPHODROMERUS**
Calliptamus italicus > ED = **Acorypha glaucopsis**
Calliptamus meruensis = syn. de **Acorypha glaucopsis**
Calliptamus pachypus = syn. de **Acorypha glaucopsis**
Calliptamus serapis > ET - **SPHODROMERUS**
Calliptamus tarsius = syn. de **Eyprepocnemis plorans plorans**
Calliptenus calcaratus = syn. de **Acorypha clara clara**
CALOPTENOPSIS = syn. de **ACORYPHA**
Caloptenopsis bifida = **Acorypha glaucopsis**
Caloptenopsis clara (- us) = **Acorypha clara clara**
Caloptenopsis crassiusculus = syn. de **Acorypha glaucopsis**
Caloptenopsis elgonensis = **Acorypha johnstoni**
Caloptenopsis ferrifer > ED = **Acorypha karschi**
Caloptenopsis ferrifer > syn. inc. = **Acorypha johnstoni**
Caloptenopsis glaucopsis = **Acorypha glaucopsis**
Caloptenopsis glaucopsis collina = syn. de **Acorypha glaucopsis**
Caloptenopsis glaucopsis meruensis = **Acorypha glaucopsis**
Caloptenopsis glaucopsis orientalis = **Acorypha glaucopsis**
Caloptenopsis glaucopsis sudanensis = syn. de **Acorypha glaucopsis**
Caloptenopsis insignis = **Acorypha clara clara**
Caloptenopsis insignis clara (- us) = **Acorypha clara clara**
Caloptenopsis johnstoni = **Acorypha johnstoni**
Caloptenopsis karschi = **Acorypha karschi**
Caloptenopsis marginipennis = **Acorypha unicarinata**
Caloptenopsis onerosa = **Acorypha onerosa**
Caloptenopsis pachypus = **Acorypha glaucopsis**
Caloptenopsis sp. > imprécis = **Acorypha sp.**
Caloptenopsis sp. n. > imprécis = **Acorypha sp.**
Caloptenopsis sp. 1 = **Acorypha clara clara**
Caloptenopsis sp. 2 = **Acorypha onerosa**
Caloptenopsis unicarinatus (- a) = **Acorypha unicarinata**
Caloptenopsis voltaensis = syn. de **Acorypha glaucopsis**
Caloptenus clarus = **Acorypha clara clara**
Caloptenus glaucopsis = **Acorypha glaucopsis**
Caloptenus liturifer = syn. de **Acorypha glaucopsis**
Caloptenus nigro-punctatus = syn. de **Cardeniopsis nigropunctata**
Caloptenus orientalis = syn. de **Acorypha glaucopsis**
Caloptenus quadratus = **Hadrolecocatantops quadratus**
Caloptenus similis = syn. de **Heteracris littoralis**
Caloptenus stramineus = **Catantops stramineus**
Caloptenus strenuus = **Acridoderes strenuus**
Caloptenus unicarinatus (- a) = **Acorypha unicarinata**
CANNULA
Cannula albovittata = syn. de **Cannula gracilis**
Cannula fenestrata = syn. de **Cannula gracilis**
Cannula gracilis
Cannula karschi
Cannula karschi > ED = **Cannula gracilis**
Cannula karschi > ED = **Cannula vestigialis**
Cannula karschi forma *sagitta* = **Cannula karschi**
Cannula lamani = syn. de **Cannula gracilis**
Cannula linearis = **Cannula gracilis**
Cannula linearis f. macroptera = syn. de **Cannula gracilis**
Cannula magniplaga = syn. de **Cannula gracilis**
Cannula sagitta = syn. de **Cannula karschi**
Cannula sulcata = syn. de **Cannula gracilis**
Cannula tesselata = syn. de **Cannula gracilis**
Cannula tesselata f. *reducta* = syn. de **Cannula gracilis**
Cannula vestigialis
CAPELLEA = syn. de **LEPTACRIS**
CARCHARACRIS = syn. de **GONISTA**
CARDENIOPSIS
Cardeniopsis nigripes = **Cardeniopsis nigropunctata**
Cardeniopsis nigropunctata (- us)
Cardeniopsis pauperatus = **Cardeniopsis nigropunctata**
Cardeniopsis rammei = **Cardeniopsis nigropunctata**
Cardenius formosus (?) > syn. non retenue avec **Cardeniopsis nigropunctata**
Cardenius guttatus = syn. de **Cardeniopsis nigropunctata**
Cardenius nigripes = syn. de **Cardeniopsis nigropunctata**
Cardenius nigromaculatus = syn. de **Cardeniopsis nigropunctata**
Cardenius oxycephalus = syn. de **Cardeniopsis nigropunctata**
Cardenius pauperatus = **Cardeniopsis nigropunctata**
Cardenius rammei = syn. de **Cardeniopsis nigropunctata**
CARYANDA
Caryanda agomena > ET - **CARYDANA**
Caryanda agomena = **Caryanda cylindrica**
Caryanda cylindrica
Carynda phippsi
CARYDANA
Carydana agomena
CATALOIPUS
Cataloipus cymbiferus (- a)
Cataloipus cymbiferus > ED = **Cataloipus fuscocoeruleipes**
Cataloipus cymbiferus var. *fuscocoeruleipes* = **Cataloipus fuscocoeruleipes**
Cataloipus fuscocoeruleipes (ou *-lipes* par erreur)
Cataloipus gigas
Cataloipus klaptoczi
Cataloipus oberthueri > ?, **Cataloipus sp.**
Cataloipus sp. n. > ?, **Cataloipus sp.**
CATANTOPS
Catantops (Caloptenus) nigropunctatus = **Cardeniopsis nigropunctata**
Catantops annulatus (ET - **CRIOTOCATANTOPS**
Catantops annulatus = **Criotocatantops annulatus**
Catantops annulipes = syn. de **Oxycatantops spissus spissus**
Catantops annulipes > imprécis = **Oxycatantops sp.**
Catantops anthermoides = syn. de **Anthermus nudulus**
Catantops asthmaticus = **Catantopsis asthmaticus**
Catantops axillaris = **Diabolocatantops axillaris axillaris**
Catantops axillaris axillaris = **Diabolocatantops axillaris axillaris**
Catantops axillaris libericus = **Diabolocatantops axillaris libericus**
Catantops axillaris saucius = **Diabolocatantops axillaris axillaris**
Catantops basalis = **Catantopsis basalis**
Catantops baumei > syn. de **Cardeniopsis nigropunctata**
Catantops bipunctatus = syn. de **Parapropacris notata**
Catantops bokoensis = syn. de **Phaeocatantops johnstoni**
Catantops camerunensis = syn. de **Oxycatantops spissus praemonstrator**
Catantops camerunensis > imprécis > **Oxycatantops sp.**
Catantops clathratus = **Criotocatantops clathratus**
Catantops comis = syn. de **Anthermus granosus**
Catantops congoensis > ET - **OXYCATANTOPS**
Catantops decoratus > ET - **PHAEOCATANTOPS**
Catantops distinguendus > imprécis > ? **Catantops sp.**
Catantops dubiosus = **Hadrolecocatantops kissenjianus**
Catantops dubiosus > ED > **Hadrolecatantops sp.**
Catantops exsul = **Oxycatantops exsul exsul**
Catantops forcipatus = syn. de **Exopropacris mellita**
Catantops frater = syn. de **Parapropacris notata**

Catantops glauningi > ET - **HADROLECOCATANTOPS**
Catantops haemorrhoidalis > ET - **CRYPTOCATANTOPS**
Catantops haemorrhoidalis = **Cryptocatantops haemorrhoidalis**
Catantops hirtus = syn. de **Trichocatantops villosus**
Catantops humile > ED = ? **Catantops sp.**
Catantops humilis var. *interruptus* = syn. de **Oxycatantops spissus praemonstrator**
Catantops imperator = **Oxycatantops imperator**
Catantops irritans = **Criotocatantops irritans**
*Catantops johnstoniPhaeocatantops johnstoni***johnstoni**
Catantops karschi = syn. de **Parapropacris notata**
Catantops kissenjianus = **Hadrolecocatantops kissenjianus**
Catantops kissenjianus > ED > **Hadrolecocatantops spp.**
Catantops kraussi = syn. de **Parapropacris notata**
Catantops madimbanus = **Madimbania madimbana**
Catantops marginatus = syn. de **Catantopsis basalis**
Catantops melanostictus > ET - **CATANTOPS**
Catantops melanostictus > ED = **Catantops sylvestris**
Catantops melanostictus > syn. inc. = **Catantops stramineus**
Catantops melanostictus (- a) > imprécis > **Catantops "melanostictus"** (= C. stramineus ou C. sylvestris)
Catantops melanostictus melanostictus > ED = **Catantops sylvestris**
Catantops melanostictus melanostictus > imprécis > **Catantops "melanostictus"** (= C. stramineus ou C. sylvestris)
Catantops mellitus = **Exopropacris mellita**
Catantops mimulus = ? **Hadrolecocatantops mimulus**
Catantops mimulus > partie = **Hadrolecocatantops togoensis**
Catantops mimulus > imprécis = **Hadrolecocatantops spp.**
Catantops minimus = syn. de. **Parapropacris notata**
Catantops modicus = syn. de **Exopropacris modica**
Catantops near ou près *annulatus* > imprécis > **Criotocatantops sp.**
Catantops notatus = **Parapropacris notata**
Catantops notatus bipunctatus = **Parapropacris notata**
Catantops nudulus = **Anthermus nudulus**
Catantops pachycerus = syn. de **Trichocatantops villosus**
Catantops pamae = syn. de **Madimbania madimbana**
Catantops pauperatus = syn. de **Cardeniopsis nigropunctata**
Catantops plagiatus = **Catantopsilus plagiatus**
Catantops praemonstrator = syn. de **Oxycatantops spissus praemonstrator**
Catantops praemonstrator > imprécis = **Oxycatantops sp.**
Catantops pulchripes = **Criotocatantops pulchripes**
Catantops punduensis = syn. de **Catantopsis basalis**
Catantops putidus > ET - **CARDENIOPSIS**
Catantops quadratus = **Hadrolecocatantops quadratus**
Catantops quadratus = **Hadrolecocatantops royi**
Catantops quadratus = **Hadrolecocatantops togoensis**
Catantops quadratus > ED (*H. royi* ou *H. togoensis*) > **Hadrolecocatantops spp.**
Catantops quadratus > imprécis (*H. ohabuikei* ou *H. quadratus*) > **Hadrolecocatantops spp.**
Catantops quadratus togoensis = **Hadrolecocatantops togoensis**
Catantops saucius = **Diabolocatantops axillaris axillaris**
Catantops saucius libericus = syn. de **Diabolocatantops axillaris libericus**
Catantops schoutedeni = syn. de **Exopropacris mellita**
Catantops signatus = **Phaeocatantops johnstoni**
Catantops simplex = syn. de **Parapropacris notata**
Catantops simplex var. *elgonensis* = syn. de **Trichocatantops villosus**
Catantops spissa = **Oxycatantops spissus spissus**
Catantops spissus > sous-espèce non précisée = **Oxycatantops spissus ssp.**
Catantops spissus > imprécis = **Oxycatantops sp.**
Catantops spissus adustus > imprécis = **Oxycatantops sp.**
Catantops spissus praemonstrator > imprécis = **Oxycatantops sp.**
Catantops spissus spissus = partie, **Oxycatantops spissus spissus**
Catantops spissus spissus > imprécis = **Oxycatantops sp.**
Catantops sp. nov. > imprécis = ? **Catantops sp.**
Catantops stipatus = **Cyphocerastis stipatus**
Catantops stramineus
Catantops stylifer > ET - **HARPEZOCATANTOPS**
Catantops stylifer = **Harpezocatantops stylifer**
Catantops sylvestris
Catantops taeniolatus > ET - **CATANTOPSILUS**
Catantops taeniolatus = syn. de **Catantopsilus taeniolatus**
Catantops taeniolatus taeniolatus = **Catantopsilus taeniolatus**
Catantops togoensis = **Hadrolecocatantops togoensis**
Catantops togoensis = ? **Hadrolecocatantops spp.**
Catantops tukuyuensis > ET - **TRICHOCATANTOPS**
Catantops tukuyuensis = syn. de **Trichocatantops villosus**
Catantops uniformis = syn. de **Oxycatantops spissus praemonstrator**
Catantops versicolor = syn. de **Diabolocatantops axillaris axillaris**
Catantops villosus = **Trichocatantops villosus**
Catantops villosus tukuyensis = **Trichocatantops villosus**
Catantops villosus violaceipennis = syn. de **Trichocatantops villosus**
Catantops viridipes = syn. de **Anthermus granosus**
Catantops viridipunctatus = syn. de **Anthermus granosus**
Catantops vittata = syn. de **Pnorisa squalus**
Catantops wernerellus = syn. de **Oxycatantops spissus spissus**
Catantops zigzag = syn. de **Hadrolecocatantops quadratus**
CATANTOPSILUS
Catantopsilus angulatus
Catantopsilus defurcatus
Catantopsilus elongatus
Catantopsilus hintzi
Catantopsilus imitator = syn. de **Catantopsilus elongatus**
Catantopsilus imitator benuënsis = syn. de **Catantopsilus elongatus**
Catantopsilus plagiatus
Catantopsilus plagiatus plagiatus = **Catantopsilus plagiatus**
Catantopsilus plagiatus voltaensis = syn. de **Catantopsilus plagiatus**
Catantopsilus taeniolatus > ET - **CATANTOPSILUS**
Catantopsilus taeniolatus
Catantopsilus taeniolatus > ED = **Catantopsilus elongatus**
Catantopsilus taeniolatus elongatus = syn. de **Catantopsilus elongatus**
CATANTOPSIS
Catantopsis asthmatica (-us)
Catantopsis basalis
Catantopsis opamaliformis > ET - **CATANTOPSIS**
Catantopsis opomaliformis = syn. de **Catantopsis basalis**
Catantopsis opomaliformis togoensis = syn. de **Catantopsis basalis**
CHAPMANACRIS
Chapmanacris sylvatica
CHIRISTA
Chirista compta
Chirista compta var. *auripennis* > statut à préciser, cf. **Chirista compta**
Chirista emini = syn. de **Gymnobothrus temporalis**
Chirista flavolineata = syn. de **Gymnobothrus temporalis**
Chirista interrupta = syn. de **Gymnobothrus temporalis**
Chirista lacustris = syn. de **Gymnobothrus temporalis**
Chirista manca = syn. de **Gymnobothrus temporalis**
Chirista varians = **Chirista compta**
Chirista virgata = syn. de **Gymnobothrus temporalis**
Chirista virgula = **Chirista compta**
CHLOEBORA
Chloebora gracilis = syn. de **Humbe tenuicornis**
Chloebora grossa > ET - **CHLOEBORA**

Chloebora sanguinipes
CHLORACRIS = syn. de **CALLICHLORACRIS**
Chloracris prasina = **Callichloracris prasina**
CHLOROXYRRHEPES
Chloroxyrrhepes virescens
Chondracris baumanni = **Ritchiella baumanni**
Chondracris uvarovi = **Ritchiella uvarovi**
Choroetypus curtithorax = **Hemierianthus curtithorax**
Chorthippus (?) comptus = **Chirista compta**
Chorthippus (Chorthippus) epacromioides = **Stenohippus mundus**
Chorthippus (Stauroderus) targui = syn. de **Rhaphotittha levis**
Chorthippus (Stauroderus) wernerianus > ET - **CRUCINOTACRIS**
Chorthippus (Stauroderus) wernerianus = **Crucinotacris werneriana**
Chorthippus (Stauroderus) wernerianus var. *ustulata* = syn. de **Crucinotacris werneriana**
Chorthippus (Stauroderus) xanthus > ET - **STENOHIPPUS**
Chorthippus (Stauroderus) xanthus = **Stenohippus xanthus**
Chorthippus (Stauroderus) ypsilon = syn. de **Aulacobothrus invenustus**
Chorthippus productus = **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Chortoicetes acutangulus = syn. de **Heteropternis thoracica**
Chortoicetes albomarginatus = syn. de **Gymnobothrus lineaalba**
Chortoicetes pallida = **Conipoda pallida**
Chortoicetes subparallelus = syn. de **Gymnobothrus lineaalba**
Chortoicetes temporalis = **Gymnobothrus temporalis**
Chortoicetes varians = **Chirista compta**
CHROMOTRUXALIS
Chromotruxalis cockerelli
Chromotruxalis liberta
CHROTOGONUS
CHROTOGONUS (OBBIACRIS) = syn. de **CHROTOGONUS**, sous-genre non retenu
Chrotogonus aethiopicus = syn. de **Chrotogonus homalodemus homalodemus**
Chrotogonus angustipennis = syn. de **Trilophidia conturbata**
Chrotogonus blanchardi = syn. de **Chrotogonus homalodemus homalodemus**
Chrotogonus brevipennis = **Chrotogonus senegalensis**
Chrotogonus concavus = syn. de **Chrotogonus homalodemus homalodemus**
Chrotogonus gabonicus = syn. de **Chrotogonus senegalensis**
Chrotogonus hemipterus > ED = **Chrotogonus senegalensis**
Chrotogonus homalodemus (- *a*)
Chrotogonus homalodemus homalodemus
Chrotogonus (Chrotogonus) homalodemus homalodemus
Chrotogonus homalodemus lugubris = **Chrotogonus homalodemus homalodemus**
Chrotogonus lameerei = syn. de **Chrotogonus senegalensis**
Chrotogonus lameerei lameerei = **Chrotogonus senegalensis**
Chrotogonus lameerei f. *brachyptera (- us)* = syn. de **Chrotogonus senegalensis**
Chrotogonus lugubris = **Chrotogonus homalodemus homalodemus**
Chrotogonus occidentalis = syn. de **Chrotogonus senegalensis**
Chrotogonus rollini = syn. de **Chrotogonus senegalensis**
Chrotogonus savignyi f. *brachyptera* = syn. de **Chrotogonus homalodemus homalodemus**
Chrotogonus savignyi f. *macroptera* = syn. de **Chrotogonus homalodemus homalodemus**
Chrotogonus scudderi = syn. de **Chrotogonus homalodemus homalodemus**
Chrotogonus senegalensis
Chrotogonus senegalensis > ED = **Chrotogonus homalodemus homalodemus**
Chrotogonus senegalensis brevipennis = syn. de **Chrotogonus senegalensis**
Chrotogonus senegalensis f. *brachyptera* = syn. de **Chrotogonus senegalensis**
Chrotogonus senegalensis f. *macroptera* = syn. de **Chrotogonus senegalensis**
Chrotogonus senegalensis gabonicus = **Chrotogonus senegalensis**
Chrotogonus senegalensis senegalensis = **Chrotogonus senegalensis**
Chrotogonus senegalensis sudanicus = syn. de **Chrotogonus senegalensis**
Chrotogonus sp. = ? **Chrotogonus senegalensis**
Chrysochraon dasycnemis > ET - **ORTHOCHTHA**
Chrysochraon stenopterus = **Coryphosima stenoptera stenoptera**
COMACRIS
Comacris lamottei
Comacris sansibaricus > ET - **COMACRIS**
CONIPODA
Conipoda calcarata > ET - **CONIPODA**
Conipoda calcarata = ? syn. de **Conipoda pallida**
Conipoda calcarata var. = syn. de **Conipoda pallida**
Conipoda gracilis = syn. de **Conipoda pallida**
Conipoda pallida
CONISTICA = syn. de **SCINTHARISTA**
COPHOTYLUS
Cophotylus aurora
Cophotylus steindachneri > ET - **COPHOTYLUS**
Coptacra anguliflava = **Eucoptacra anguliflava**
Coptacra mellifica = syn. de **Eucoptacra anguliflava**
Coptacra succinea = partie, **Epistaurus succineus**
Coptacra succinea > ED = **Eucoptacra anguliflava**
Coptacra variolosa = syn. de **Acridoderes strenuus**
COPTACROIDES = syn. de **EUCOPTACRA**
CORYPHOSIMA
Coryphosima bintumana
Coryphosima brevicornis > ET - **CORYPHOSIMA**
Coryphosima brevicornis
Coryphosima centralis = **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Coryphosima centralis centralis = **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Coryphosima elgonensis > syn. rejetée avec **Coryphosmia bintumana** et **Coryphosima nimbana**
Coryphosima maliensis
Coryphosima near *vumbaensis* = **Coryphosima maliensis**
Coryphosima nimbana
Coryphosima producta = **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Coryphosima stenoptera = **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Coryphosima stenoptera pharaonis = **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Coryphosima stenoptera producta = **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Coryphosima stenoptera stenoptera
CORYSTODERES = syn. de **DERICORYS**
COSMORHYSSA = syn. de **MORPHACRIS**
Cosmorhyssa costata = syn. de **Morphacris fasciata**
Cosmorhyssa fasciata = **Morphacris fasciata**
Cosmorhyssa sulcata = **Morphacris fasciata**
CRIOTOCATANTOPS
Criotocatantops annulatus
Criotocatantops clathratus
Criotocatantops irritans
Criotocatantops pulchripes
CRUCINOTACRIS
Crucinotacris werneriana
CRYPTOCATANTOPS
Cryptocatantops haemorrhoidalis
Cryptocatantops sp. = **Cryptocatantops haemorrhoidalis**
Ctypohippus arenivolans = syn. de **Oedaleus senegalensis**
CYCLOPTERNACRIS = syn. de **HETERACRIS**
CYLINDROTILTUS

Cylindrotiltus versicolor > ET - **CYLINDROTILTUS**
Cylindrotiltus versicolor = **Cylindrotiltus versicolor versicolor**
Cylindrotiltus versicolor inversus
Cylindrotiltus versicolor versicolor
CYMOCHTHA = syn. de **ORTHOCHTHA**
Cymochta congoensis = **Orthochtha nigricornis congoensis**
Cymochtha congoensis = **Orthochtha nigricornis congoensis**
Cymochtha nigricornis = **Orthochtha nigricornis nigricornis**
Cymochtha pachycerca = syn. de **Orthochtha brachycnemis brachycnemis**
Cymochtha venosa = **Orthochtha venosa**
CYPHOCERASTIS
Cyphocerastis hopei
Cyphocerastis laeta > ET - **CYPHOCERASTIS**
Cyphocerastis laeta
Cyphocerastis picturata = syn. de **Cyphocerastis laeta**
Cyphocerastis pulcherrima
Cyphocerastis scheunemanni
Cyphocerastis stipatus
Cyphocerastis tristis
CYPHOPHORUS = syn. de **DERICORYS**
CYRTACANTHACRIS
Cyrtacanthacris aegyptius = **Anacridium aegyptium**
Cyrtacanthacris aeruginosa = **Cyrtacanthacris aeruginosa flavescens**
Cyrtacanthacris aeruginosa = **Cyrtacanthacris aeruginosa goldingi**
Cyrtacanthacris aeruginosa > sous-espèce non précisée > **Cyrtacanthacris aeruginosa ssp.**
Cyrtacanthacris aeruginosa flavescens
Cyrtacanthacris aeruginosa goldingi
Cyrtacanthacris aeruginosa unicolor = syn. de **Cyrtacanthacris aeruginosa flavescens**
Cyrtacanthacris amoenula > syn. de **Acanthacris ruficornis ruficornis**
Cyrtacanthacris angulifera = **Kraussaria angulifera**
Cyrtacanthacris baumanni = **Ritchiella baumanni**
Cyrtacanthacris cavroisi = **Ornithacris cavroisi**
Cyrtacanthacris citrina = **Acanthacris ruficornis citrina**
Cyrtacanthacris cyaneus > imprécis > **Ornithacris sp.**
Cyrtacanthacris debilis > ET - **BRYOPHYMA**
Cyrtacanthacris decipiens = **Bryophyma decipiens**
Cyrtacanthacris decisa > syn. de **Acanthacris ruficornis ruficornis**
Cyrtacanthacris fascifera = syn. de **Nomadacris septemfasciata**
Cyrtacanthacris flavescens = **Cyrtacanthacris aeruginosa flavescens**
Cyrtacanthacris humilicrus > ET = **ORTHACANTHACRIS**
Cyrtacanthacris illustrissimus (- a) = **Anacridium illustrissimum**
Cyrtacanthacris inclyta = **Ornithacris turbida**
Cyrtacanthacris lineata (- us) = **Acanthacris ruficornis ruficornis**
Cyrtacanthacris lineatus > imprécis = **Cyrtacanthacris aeruginosa ssp.**
Cyrtacanthacris magnifica = **Ornithacris cavroisi**
Cyrtacanthacris notata = syn. de **Heteracris littoralis**
Cyrtacanthacris ornatipes = syn. de **Eyprepocnemis plorans ornatipes**
Cyrtacanthacris pallidicornis > syn. de **Acanthacris ruficornis ruficornis**
Cyrtacanthacris prasina > ET - **KRAUSSARIA**
Cyrtacanthacris purpurifera = syn. de **Nomadacris septemfasciata**
Cyrtacanthacris ranacea = ? **Cyrtacanthacris sp.**
Cyrtacanthacris roseus > ED = **Ritchiella baumanni**
Cyrtacanthacris ruficornis = **Acanthacris ruficornis ruficornis**
Cyrtacanthacris ruficornis > imprécis = **Acanthacris ruficornis ssp.**)
Cyrtacanthacris scrobiculatus = syn. de **Acridoderes strenuus**
Cyrtacanthacris septemfasciata = **Nomadacris septemfasciata**
Cyrtacanthacris subsellata = syn. de **Nomadacris septemfasciata**
Cyrtacanthacris tatarica tatarica = ? **Cyrtacanthacris sp.**
Cyrtacanthacris tectiferus > ET - **RHYTIDACRIS**
Cyrtacanthacris tectiferus = **Rhytidacris tectifera**
Cyrtacanthacris tereticollis = **Ornithacris cavroisi**
Cyrtacanthacris turbida = **Ornithacris turbida**
Cyrtacanthacris validiceps = syn. de **Acridoderes strenuus**
Cyrtacanthacris variegata = **Cyrtacanthacris aeruginosa flavescens**

D

Decticus hieroglyphicus = **Poekilocerus bufonius hieroglyphicus**
Demodocus amphiprosopus = syn. de **Amphiprosopia adjuncta**
DERICORYS
Dericorys albidula > ET - **DERICORYS**
Dericorys bolivari = **Dericorys lobata bolivari**
Dericorys lobata = **Dericorys lobata bolivari**
Dericorys lobata bolivari
Dericorys murati
DEROCORYSTES = syn. de **DERICORYS**
DIABLEPIA = syn. de **ANABLEPIA**
Diablepia granulata = **Anablepia granulata**
DIABOLOCATANTOPS
Diabolocatantops axillaris = **Diabolocatantops axillaris axillaris**
Diabolocatantops axillaris axillaris
Diabolocatantops axillaris libericus
DIADEMACRIS = syn. de **HEMIACRIS**
Diademacris batesi = **Hemiacris batesi**
Diademacris helenae = syn. de **Hemiacris batesi**
DIBASTICA = syn. de **CARYANDA**
DICHROMOTHERICLES
Dichromothericles luteovittatus > ET - **DICHROMOTHERICLES**
Dichromothericles luteovittatus
DICTYOPHORUS
DICTYOPHORUS (TAPESIELLA) = syn. de **DICTYOPHORUS**
Dictyophorus anchietae > partie ED = **Dictyophorus griseus oberthueri**
Dictyophorus cuisinieri = **Dictyophorus griseus oberthueri**
Dictyophorus (Dictyophorus) cuisinieri = **Dictyophorus griseus oberthueri**
Dictyophorus (Tapesiella) cuisinieri = **Dictyophorus griseus oberthueri**
Dictyophorus griseus = **Dictyophorus griseus oberthueri**
Dictyophorus griseus oberthueri
Dictyophorus (Tapesiella) griseus oberthueri = **Dictyophorus griseus oberthueri**
Dictyophorus karschi
Dictyophorus (Dictyophorus) karschi = **Dictyophorus karschi**
Dictyophorus (Tapesiella) karschi = **Dictyophorus karschi**
Dictyophorus (Tapesiella) karschi f. *brachypterus* = **Dictyophorus karschi**
Dictyophorus (Tapesiella) karschi f. *magnificus* = **Dictyophorus karschi**
Dictyophorus laticinctus = ? **Dictyophorus griseus oberthueri**
Dictyophorus (Tapesiella) laticincta = **Dictyophorus griseus oberthueri**
Dictyophorus oberthüri (- uri, - ueri) = **Dictyophorus griseus oberthueri**
Dictyophorus (Tapesiella) oberthueri = **Dictyophorus griseus oberthueri**
DIGENTIA
Digentia fasciata
Digentia punctatissima

Digentia punctatissima > ED = **Pododula ancisa**
Dittopternis couloniana = **Heteropternis couloniana**
DNOPHERULA
Dnopherula bifoveolata = **Berengueria bifoveolata**
Dnopherula callosa > ET - **DNOPHERULA**
Dnopherula descampsi
Dnopherula gilloni > ET - **LEIONOTACRIS**
Dnopherula gilloni = **Leionotacris gilloni**
Dnopherula invenusta = **Aulacobothrus invenustus**
Dnopherula laticosta = syn. de **Eleutherotheca fungosa**
Dnopherula leionota = syn. de **Leionotacris gilloni**
Dnopherula obliquifrons > partie, ED = **Aulacobothrus obscurus**
Dnopherula obliquifrons > partie, ED = **Crucinotacris werneriana**
Dnopherula obscura = **Aulacobothrus obscurus**
Dnopherula phippsi
Dnopherula near *phippsi* = **Dnopherula phippsi**
Dnopherula punctata
Dnopherula rotundifrons > ED, imprécis = ? **Berengueria sp.**
Dnopherula sp. = **Berengueria bifoveolata**
Dnopherula sp. nov. near *rotundifrons* > ED, imprécis > ? **Berengueria sp.**
Dnopherula werneriana = **Crucinotacris werneriana**
Dociostaurus gracilis = syn. de **Stenohippus xanthus**
DURONIA
Duronia chloronota = **Duronia chloronota chloronota**
Duronia chloronota chloronota
Duronia chloronota phippsi
Duronia acuticeps = syn. de **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Duronia deceptor = **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Duronia duria = syn. de **Roduniella insipida**
Duronia fracta > ET - **DURONIELLA**
Duronia gerstaeckeri = **Holopercna gerstaeckeri**
Duronia insipida > ET - **RODUNIELLA**
Duronia insipida = **Roduniella insipida**
Duronia ituriensis = syn. de **Roduniella insipida**
Duronia laeta = **Duronia chloronota chloronota**
Duronia laurae = syn. de **Duroniella lucasii**
Duronia liturata = **Duronia chloronota chloronota**
Duronia lucasi = **Duroniella lucasii**
Duronia pegasus = syn. de **Chirista compta**
Duronia pooensis = syn. de **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Duronia semicarinata > ED = **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Duronia sp. = **Duronia chloronota chloronota**
Duronia stenoptera = **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Duronia tricarinata = syn. de **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Duronia tricolor = **Duronia chloronota chloronota**
Duronia victoriana = syn. de **Duronia chloronota chloronota**
Duronia virgula = syn. de **Chirista compta**
Duronia viridula = **Duronia chloronota chloronota**
DURONIELLA
Duroniella lucasii (- i)
DUVIARDIA
Duviardia fishpooli
Duviardia oubitai > ET - **DUVIARDIA**
Duviardia oubitai

E

ELEUTHEROTHECA
Eleutherotheca concolor > ET - **ELEUTHEROTHECA**
Eleutherotheca concolor
Eleutherotheca elegans = syn. de **Pnorisa squalus**
Eleutherotheca fungosa
EPACROMIA = syn. de **AIOLOPUS**
Epacromia affinis = syn. de **Aiolopus simulatrix simulatrix**
Epacromia angustifemur = syn. de **Aiolopus thalassinus thalassinus**
Epacromia caliginosa var. ? = syn. de **Heteropternis thoracica**
Epacromia collecta = syn. de **Acrotylus longipes longipes**
Epacromia conturbata = **Trilophidia conturbata**
Epacromia lurida = syn. de **Aiolopus thalassinus thalassinus**
Epacromia pallida = syn. de **CONIPODA**
Epacromia pallida = syn. de **Conipoda pallida**
Epacromia partita = syn. de **Heteropternis thoracica**
Epacromia repleta (- us) = **Trilophidia repleta**
Epacromia sansibara = **Jasomenia sansibara**
Epacromia simulatrix = **Aiolopus simulatrix simulatrix**
Epacromia temporalis = **Gymnobothrus temporalis**
Epacromia thalassina = **Aiolopus thalassinus thalassinus**
Epacromia thoracica = **Heteropternis thoracica**
Epacromius tergestinus > ED, imprécis = **Aiolopus sp.**
EPAMONTOR = syn. de **TAPHRONOTA**
EPISTAURUS
Epistaurus bolivari
Epistaurus bolivari > ED = **Epistaurus succineus**
Epistaurus cruciger = **Epistaurus crucigerus**
Epistaurus crucigerus > ET - **EPISTAURUS**
Epistaurus crucigerus
Epistaurus diopi
Epistaurus signatus = **Eucoptacra signata**
Epistaurus sp. 1 = **Epistaurus diopi**
Epistaurus sp. 2 = **Epistaurus succineus**
Epistaurus sp. 1 > indéterminé = **Epistaurus sp.**
Epistaurus sp. 2 > indéterminé = **Epistaurus sp.**
Epistaurus succineus
Eremobia jaminii = syn. de **Tuarega insignis**
Eremobia (Oedipoda) insignis = **Tuarega insignis**
EREMOBIELLA = syn. de **HEMIACRIS**
Eremocharis insignis = **Tuarega insignis**
EREMOGRYLLUS
Eremogryllus hammadae > ET - **EREMOGRYLLUS**
Eremogryllus hammadae
Eremogryllus quadriocellata = syn. de **Eremogryllus hammadae**
ESCALERA = syn. de **GEMENETA**
Escalera opilionoides = **Gemeneta opilionoides**
EUCOPTACRA
Eucoptacra anguliflava
Eucoptacra basidens
Eucoptacra bicornis
Eucoptacra exigua > ED, indéterminé = **Eucoptacra sp.**
Eucoptacra signata
Eucoptacra spathulacauda
EUDIRSHIA
Eudirshia koba
EUPREPOCNEMIS = syn. de **EYPREPOCNEMIS**
EUPREPOCNEMIS (CATALOIPUS) = **CATALOIPUS**
Euprepocnemis (Cataloipus) oberthuri > ET - **CATALOIPUS**
Euprepocnemis adspersa = **Heteracris adspersa**
Euprepocnemis annulosa = **Heteracris annulosa**
Euprepocnemis coerulescens = **Heteracris coerulescens**
Euprepocnemis coerulipes > ED = **Heteracris sp.**
Euprepocnemis cymbifera = **Cataloipus cymbiferus**
Euprepocnemis guineensis = **Heteracris guineensis**
Euprepocnemis guineensis var. *maculosa* = syn. de **Heteracris guineensis**
Euprepocnemis ibandana = **Eyprepocnemis plorans ibandana**
Euprepocnemis ibandana longipennis = **Eyprepocnemis plorans ibandana**
Euprepocnemis ibandana var. *nigromaculata* = **Eyprepocnemis plorans ibandana**
Euprepocnemis littoralis = **Heteracris littoralis**
Euprepocnemis montana > ED = **Eyprepocnemis dorsalensis**
Euprepocnemis montanus = **Eyprepocnemis montana**

Euprepocnemis ornatipes = **Eyprepocnemis plorans ornatipes**
Euprepocnemis plorans > ED = **Eyprepocnemis plorans ibandana**
Euprepocnemis plorans > imprécis = **Eyprepocnemis plorans ssp.**
Euprepocnemis plorans pallida = syn. de **Eyprepocnemis plorans ornatipes**
Euprepocnemis plorans var. *senegalensis* = syn. de **Eyprepocnemis plorans ornatipes**
EUPROPACRIS
Eupropacris coerulea (- *us*)
Eupropacris spectabilis > ED - **EUPROPACRIS**
Euryphymus calcaratus = syn. de **Acorypha karschi**
Euryphymus glaucopsis = **Acorypha glaucopsis**
Euryphymus marginipennis = syn. de **Acorypha unicarinata**
Euryphymus nigropunctatus = **Cardeniopsis nigropunctata**
Euryphymus unicarinatus = **Acorypha unicarinata**
EURYSTERNACRIS
Eurysternacris brevipes > ET - **EURYSTERNACRIS**
Eurysternacris zolotarewskyi (- revskyi par erreur*)* = syn. de **Eurysternacris brevipes**
EUSCHMIDTIA
Euschmidtia congana
Euschmidtia sansibarica > ET - **EUSCHMIDTIA**
Euschmidtia sansibarica > ED = **Euschmidtia congana**
Euschmidtia sp. = **Mastachopardia zougueana**
EXOPROPACRIS
Exopropacris mellita
Exopropacris modica
Exopropacris modica mellita = **Exopropacris mellita**
Exopropacris modica modica = **Exopropacris mellita**
Exopropacris sudanica > ET - **EXOPROPACRIS**
EYPREPOCNEMIS
Eyprepocnemis djeboboensis
Eyprepocnemis dorsalensis
Eyprepocnemis ibandana = **Eyprepocnemis plorans ibandana**
Eyprepocnemis ibandana = ? **Eyprepocnemis plorans ornatipes**
Eyprepocnemis montana
Eyprepocnemis noxia (- *us*)
Eyprepocnemis plorans = **Eyprepocnemis plorans ibandana**
Eyprepocnemis plorans = **Eyprepocnemis plorans ornatipes**
Eyprepocnemis plorans > imprécis = **Eyprepocnemis plorans ssp.**
Eyprepocnemis plorans ibandana
Eyprepocnemis plorans ibandana > partie, ED = **Eyprepocnemis dorsalensis**
Eyprepocnemis plorans ornatipes
Eyprepocnemis plorans plorans
Eyprepocnemis reticulata = **Eyprepocnemis plorans plorans**
Eyprepocnemis schulzei
Eyprepocnemis senegalensis = **Eyprepocnemis plorans ornatipes**
Eyprepocnemis sp. n. = ? **Eyprepocnemis noxia**
Eyprepocnemis vulcanigena
EYPREPOCPRIFAS
Eyprepocprifas insularis > ET - **EYPREPOCPRIFAS**
Eyprepocprifas insularis

F

FAUREIA
Faureia coerulescens > ED = **Faureia vittigera**
Faureia coerulescens > ED = **Spathosternum nigrotaeniatum**
Faureia milanjica > ED = **Faureia vittigera**
Faureia rosea > ET - **FAUREIA**
Faureia vittigera
FORTUNATA = syn. de **SPHINGONOTUS**

G

GALEICLES
Galeicles kooymani
Galeicles parvulus
Galeicles teocchii > ET - **GALEICLES**
Galeicles teocchii
GASTRIMARGULUS = syn. de **GASTRIMARGUS**
Gastrimargulus africanus africanus = **Gastrimargus africanus africanus**
Gastrimargulus determinatus procerus = **Gastrimargus determinatus procerus**
Gastrimargulus ochraceus = **Gastrimargus ochraceus**
GASTRIMARGUS
Gastrimargus acutangulus > ED, partie = **Gastrimargus determinatus procerus**
Gastrimargus affinis = syn. de **Locusta migratoria migratorioides**
Gastrimargus africanus = **Gastrimargus africanus africanus**
Gastrimargus africanus > ED = **Gastrimargus determinatus procerus**
Gastrimargus africanus africanus
Gastrimargus africanus var. *orientalis* = syn. de **Gastrimargus africanus africanus**
Gastrimargus africanus var. *zebrata* = syn. de **Gastrimargus africanus africanus**
Gastrimargus amplus = syn. de **Gastrimargus determinatus procerus**
Gastrimargus determinatus = **Gastrimargus determinatus procerus**
Gastrimargus determinatus procerus
Gastrimargus foveolorum = syn. de **Gastrimargus determinatus procerus**
Gastrimargus foveolorum var. *immaculata* = syn. de **Gastrimargus determinatus procerus**
Gastrimargus marmoratus > ED = **Gastrimargus africanus africanus**
Gastrimargus morio = syn. de **Locusta migratoria migratorioides**
Gastrimargus nigericus = **Gastrimargus determinatus procerus**
Gastrimargus ochraceus
Gastrimargus procerus = **Gastrimargus determinatus procerus**
Gastrimargus silvicola = syn. de **Gastrimargus determinatus procerus**
Gastrimargus testaceus = syn. de **Gastrimargus determinatus procerus**
Gastrimargus vittatus = syn. de **Gastrimargus determinatus procerus**
Gastrimargus volkensi = **Gastrimargus determinatus procerus**
Gastrimargus volkensi nigericus = syn. de **Gastrimargus determinatus procerus**
GELASTORHINUS
Gelastorhinus africanus
Gelastorhinus albolineatus > ET - **GELASTORHINUS**
Gelastorhinus sp. = ? ***Gelastorhinus africanus***
GEMENETA
Gemeneta opilionoides
Gemeneta rostrotuberculata = syn. de **Gemeneta opilionoides**
Gemeneta terrea > ET- **GEMENETA**
Gemeneta terrea
GENDITIA = syn. de **DIGENTIA**
Genditia versicolor = **Cylindrotiltus versicolor versicolor**
Genditia versicolor inversa = **Cylindrotiltus versicolor inversus**
GERISTA
Gerista dimidiata
GLAPHYRA = syn. de **ORNITHACRIS**

GLAUNINGIA
Glauningia macrocephala > ET - **GLAUNINGIA**
Glauningia macrocephala
GLYPHOCLONUS
Glyphoclonus miripennis > ET - **GLYPHOCLONUS**
Glyphoclonus miripennis
Glyphoclonus miripennis forma *nigrescens* = **Glyphoclonus miripennis**
Glyphoclonus nigrescens = syn. de **Glyphoclonus miripennis**
GOMPHOCERUS (PNORISA) = **PNORISA**
Gomphocerus (Pnorisa) squalus > ET - **PNORISA**
Gomphocerus (Pnorisa) squalus = **Pnorisa squalus**
GONISTA
Gonista antennata > ET - **GONISTA**
Gonista occidentalis
GONYACANTHA > syn. de **ACANTHOXIA**
Gonyacantha cultrifer > syn. de **Acanthoxia gladiator**
Gonyacantha gladiator = **Acanthoxia gladiator**
GONYACANTHELLA > syn. de **ACANTHOXIA**
GOWDEYA
Gowdeya picta > ET - **GOWDEYA**
Gowdeya picta
Gowdeya picta rubrispina = syn. de **Gowdeya picta**
Gowdeya ugandana = syn. de **Gowdeya picta**
GRANADA = syn. de **SPHINGONOTUS**
GRYLLUS ACRIDA = **ACRIDA**
Gryllus Acrida braziliensis = **Truxaloides braziliensis braziliensis**
Gryllus Acrida nasutus = **Truxalis nasuta**
Gryllus Acrida turritus > ET - **ACRIDA**
Gryllus Acrida turritus = **Acrida turrita**
Gryllus axillaris > ET - **DIABOLOCATANTOPS**
Gryllus bisignatus > ET - **PARACINEMA**
Gryllus bisignatus = syn. de **Paracinema tricolor**
Gryllus brasiliensis = **Truxaloides braziliensis braziliensis**
Gryllus brasiliensis > sous-espèce non précisée > **Truxaloides braziliensis ssp.**
Gryllus Bulla afer > syn. incorrecte, non acridien > voir **Phymateus**
Gryllus cinctus = **Phymateus cinctus**
Gryllus didymus > ET - **TYLOTROPIDIUS**
Gryllus didymus = **Tylotropidius didymus**
Gryllus dubius = syn. de **Calephorus compressicornis**
Gryllus elegans > ET - **ZONOCERUS**
Gryllus fasciatus Thunberg = **Morphacris fasciata**
Gryllus ferrugineus = **Taphronota ferruginea ferruginea**
Gryllus gregarius > ET - **SCHISTOCERCA**
Gryllus gregarius = **Schistocerca gregaria**
Gryllus insubricus > ET - **ACROTYLUS**
Gryllus laevis = syn. de **Zonocerus variagatus**
Gryllus littoralis = **Heteracris littoralis**
GRYLLUS LOCUSTA = **LOCUSTA**
Gryllus Locusta aegyptius > ET - **ANACRIDIUM**
Gryllus Locusta aegyptius = **Anacridium aegyptium**
Gryllus Locusta coerulans > ET - **SPHINGONOTUS**
Gryllus Locusta coeruleus = **Eupropacris coerulea**
Gryllus Locusta cyaneus > ET - **ORNITHACRIS**
Gryllus Locusta lineatus > syn. de **Acanthacris ruficornis ruficornis**
Gryllus Locusta migratorius > ET - **LOCUSTA**
Gryllus Locusta morbillosus > ET - **PHYMATEUS**
Gryllus Locusta obscurus > ET - **PYCNODICTYA**
Gryllus (Locusta) ruficornis = **Acanthacris ruficornis ruficornis**
Gryllus Locusta squarrosus > ET - **Rutidoderes**
Gryllus Locusta squarrosus = **Rutidoderes squarrosus**
Gryllus Locusta tataricus > ET - **CYRTACANTHACRIS**
Gryllus Locusta variegatus = **Zonocerus variagatus**
Gryllus Locustae thaelephorus = syn. de **Taphronota ferruginea ferruginea**
Gryllus luridus = **Maura lurida**
Gryllus opacus = syn. de **Zonocerus variagatus**
Gryllus patruelis = **Acrotylus patruelis**
Gryllus plorans > ET - **EYPREPOCNEMIS**
Gryllus plorans = **Eyprepocnemis plorans plorans**
Gryllus rufescens = syn. de **Schistocerca gregaria gregaria**
Gryllus ruficornis > ET - **ACANTHACRIS**
Gryllus ruficornis = **Acanthacris ruficornis ruficornis**
Gryllus sanguineus = syn. de **Morphacris fasciata**
Gryllus spumans > ET - **DICTYOPHORUS**
Gryllus sulcatus = syn. de **Morphacris fasciata**
Gryllus sylvestris = syn. de **Paracinema tricolor**
Gryllus thalassinus > ET - **AIOLOPUS**
Gryllus thalassinus = **Aiolopus thalassinus thalassinus**
Gryllus tricolor = **Paracinema tricolor**
Gryllus variegatus = **Zonocerus variagatus**
Gryllus virescens > ET - **GASTRIMARGUS**
GYMNOBOTHROIDES = syn. de **GYMNOBOTHRUS**
GYMNOBOTHRUS
Gymnobothrus ephippinotus = syn. de **Gymnobothrus longicornis ephippinotus**
Gymnobothrus flaviventris > ED = ? **Gymnobothrus temporalis**
Gymnobothrus indicus > ET - **LEVA**
Gymnobothrus lineaalba
Gymnobothrus linea alba > ET - **GYMNOBOTHRUS**
Gymnobothrus linea-alba ou linea alba = **Gymnobothrus lineaalba**
Gymnobothrus longicornis = **Gymnobothrus longicornis ephippinotus**
Gymnobothrus longicornis = syn. de **Gymnobothrus longicornis longicornis**
Gymnobothrus longicornis ephippinotus
Gymnobothrus longicornis longicornis
Gymnobothrus subparallelus = **Gymnobothrus lineaalba**
Gymnobothrus temporalis
Gymnobothrus temporalis temporalis = **Gymnobothrus temporalis**
Gymnobothrus varians = syn. de **Chirista compta**

H

HADROLECOCATANTOPS
Hadrolecocatantops dubiosus = **Hadrolecocatantops kissenjianus**
Hadrolecocatantops glauningi > ? **Hadrolecocatantops spp**
Hadrolecocatantops kissenjianus
Hadrolecocatantops mimulus (?)
Hadrolecocatantops ohabuikei
Hadrolecocatantops quadratus
Hadrolecocatantops quadratus > ED (*H. royi* ou *togoensis*) = **Hadrolecocatantops spp**
Hadrolecocatantops royi
Hadrolecocatantops togoensis
Hadrolecocatantops zigzag = **Hadrolecocatantops quadratus**
HARPEZOCATANTOPS
Harpezocatantops stylifer
Helioscirtus fonti > ET - **VOSSELERIANA**
Helioscirtus fonti = **Vosseleriana fonti**
HEMIACRIS
Hemiacris azurea = syn. de **Hemiacris dromedaria**
Hemiacris batesi
Hemiacris dromedaria (- us)
Hemiacris fervens > ET - **HEMIACRIS**
Hemiacris sp. = **Hemiacris uvarovi**
Hemiacris tuberculatus = syn. de **Hemiacris batesi**
Hemiacris uvarovi
Hemiacris vidua (- us)
Hemicharianthus batesi = err. orthog. pour **Hemierianthus batesi**
HEMIERIANTHUS

Hemierianthus assiniensis
Hemierianthus probably assiniensis ou nr. *assiniensis* = **Hemierianthus assiniensis**
Hemierianthus batesi = syn. de **Hemierianthus gabonicus**
Hemierianthus bertii
Hemierianthus bule
Hemierianthus camerunensis = syn. de **Hemierianthus curtithorax**
Hemierianthus curtithorax
Hemierianthus finoti
Hemierianthus forceps
Hemierianthus fuscus
Hemierianthus gabonicus > ET - **HEMIERIANTHUS**
Hemierianthus gabonicus
Hemierianthus martinezi
Hemierianthus mbongueensis
Hemierianthus parki
HETERACRIS
Heteracris adjuncta > ET - **AMPHIPROSOPIA**
Heteracris adjuncta = **Amphiprosopia adjuncta**
Heteracris adjuncta var. ? = **Amphiprosopia adjuncta**
Heteracris adspersa (- *us*)
Heteracris adspersa adspersa = **Heteracris adspersa**
Heteracris adspersa massai = syn. de **Heteracris adspersa**
Heteracris amphiprosopus = **Amphiprosopia adjuncta**
Heteracris annulosa (- *us*)
Heteracris annulosa-harterti > imprécis = > **Heteracris sp.**
Heteracris annulosus annulosus = **Heteracris annulosa**
Heteracris basalis = **Catantopsis basalis**
Heteracris bettoni = syn. de **Metaxymecus gracilipes**
Heteracris coerulescens
Heteracris consobrina = syn. de **Eyprepocnemis plorans ornatipes**
Heteracris ? debilitata = **Diabolocatantops axillaris axillaris**
Heteracris guineensis
Heteracris hannai
Heteracris harterti
Heteracris harterti-annulosa > imprécis = **Heteracris sp.**
Heteracris humeralis = syn. de **Oxya hyla hyla**
Heteracris jeanneli
Heteracris leani
Heteracris leani > ED = **Heteracris harterti**
Heteracris lecoqi
Heteracris littoralis
Heteracris pulchripes > partie, ED = ? **Heteracris jeanneli**
Heteracris pulchripes guineensis = **Heteracris guineensis**
Heteracris pulchripes jeanneli = **Heteracris jeanneli**
Heteracris punctipennis > ET - **HOMOXYRRHEPES**
Heteracris punctipennis = **Homoxyrrhepes punctipennis**
Heteracris rantae africanus = syn. de **Heteracris coerulescens**
Heteracris sp. 1 > **Heteracris sp.**
Heteracris sp. 2 > **Heteracris sp.**
Heteracris speciosa = syn. de **Tylotropidius didymus**
Heteracris vinaceus > ED = **Heteracris sp.**
Heteracris viridivitta = syn. de **Oxya hyla hyla**
HETEROPTERNIS
Heteropternis (?) savignyi = syn. de **Aiolopus simulatrix simulatrix**
Heteropternis affinissima = syn. de **Heteropternis thoracica**
Heteropternis antennata = syn. de **Heteropternis thoracica**
Heteropternis cheesmanae
Heteropternis citrina = syn. de **Heteropternis couloniana**
Heteropternis couloniana
Heteropternis descampsi
Heteropternis hyalina = syn. de **Heteropternis thoracica**
Heteropternis junodiana = syn. de **Heteropternis thoracica**
Heteropternis kilimandjarica = syn. de **Heteropternis thoracica**
Heteropternis kilimandjarica f. *flavida* = syn. de **Heteropternis thoracica**
Heteropternis pugnax
~~*Heteropternis pyrrhoscelis*~~ 163
Heteropternis pyrrhoscelis > ED, **Heteropternis sp.**
Heteropternis pyrrhoscelis > ET - **HETEROPTERNIS**
Heteropternis royi
Heteropternis sp. 1 = **Heteropternis descampsi**
Heteropternis sp. 2 = **Heteropternis royi**
Heteropternis thoracica
Heteropternis violaceipennis = syn. de **Heteropternis pugnax**
Heteropternis vittata = syn. de **Heteropternis couloniana**
HIEROGLYPHODES
Hieroglyphodes assamensis > ET - **HIEROGLYPHODES**
Hieroglyphodes occidentalis
HIEROGLYPHUS
Hieroglyphus africanus
Hieroglyphus daganensis
Hieroglyphus daganensis var. *abbreviata* = syn. de **Hieroglyphus daganensis**
HILETHERA
Hilethera aeolopoides
Hilethera demangei
Hilethera hierichonica > ET - **HILETHERA**
Hilethera nigerica
Hilethera sudanica
Hilethera sp. nov. > **Hilethera sp.**
HINTZIA
Hintzia squamiptera > ET - **HINTZIA**
HOLOPERCNA
Holopercna coelestis > ET - **HOLOPERCNA**
Holopercna coelestis = **Holopercna gerstaeckeri**
Holopercna gerstaeckeri (-täckeri)
HOMOXYRRHEPES
Homoxyrrhepes puncticollis = **Homoxyrrhepes punctipennis**
Homoxyrrhepes punctipennis
Homoxyrrhepes virescens = **Chloroxyrrhepes virescens**
HORAEOCERUS = syn. de **HETERACRIS**
HUMBE
Humbe gracilis = **Humbe tenuicornis**
Humbe pachytyloide > ET - **HUMBE**
Humbe pachytyloide = syn. de **Humbe tenuicornis**
Humbe procera = **Gastrimargus determinatus procerus**
Humbe tenuicornis
HUMBELLA = syn. de **HUMBE**
Humbella tenuicornis = **Humbe tenuicornis**
Humbella tenuicornis var. a et var. b = **Humbe tenuicornis**
Humbella tenuicornis var. *minor* = syn. de **Humbe tenuicornis**
HYALORRHIPIS
Hyalorrhipis calcarata
Hyalorrhipis canescens
Hyalorrhipis maculipennis = syn. de **Leptopternis gracilis**
HYPEROCNOCERUS
Hyperocnocerus angolensis = syn. de **Hyperocnocerus sulculatus**
Hyperocnocerus sulculatus

I

ISCHINACRIDA = syn. de **LEPTACRIS**
ISCHNACRIDA = syn. de **LEPTACRIS**
Ischnacrida elegans = syn. de **Leptacris monteiroi monteiroi**
Ischnacrida kraussii = **Leptacris kraussii**
Ischnacrida monteiroi = **Leptacris monteiroi monteiroi**
Ischnacrida pallida = **Sudanacris pallida**
Ischnacrida sp. n. = **Sudanacris pallida**
Ischnacrida testacea = syn. de **Leptacris monteiroi monteiroi**
Ischnacrida violacea = syn. de **Leptacris monteiroi monteiroi**

J

JACOBSIELLA = syn. de **SPHINGONOTUS**
JAGOA

Jagoa gwynni
JAMESONIA = syn. de **JASOMENIA**
Jamesonia dimidiata > ET - **JASOMENIA**
Jamesonia dimidiata = syn. de **Jasomenia sansibara**
JASOMENIA
Jasomenia cinctipes = syn. de **Jasomenia sansibara**
Jasomenia dimidiata = **Jasomenia sansibara**
Jasomenia dimidiata (ED = **Paracinema tricolor**
Jasomenia sansibara

K

KASAIA = syn. de **APOBOLEUS**
KASSONGIA
Kassongia flavovittata > ET - **KASSONGIA**
Kassongia flavovittata = **Kassongia flavovittata flavovittata**
Kassongia flavovittata flavovittata
KIRMANIA = ? syn. de **MESOPSIS**
KIVUIA = syn. de **CYPHOCERASTIS**
KLELACRIS = syn. de **SPOROBOLIUS**
Klelacris infuscata = **Sporobolius infuscatus**
KRAUSSARIA
Kraussaria angulifera
KRAUSSELLA
Kraussella amabile
Kraussella coerulipes
KRIPA = syn. de **SPHODROMERUS**

L

LEIONOTACRIS
Leionotacris gilloni
LEPTACRIS
Leptacris filiformis > ET - **LEPTACRIS**
Leptacris kraussii (- i)
Leptacris monteiroi = **Leptacris monteiroi monteiroi**
Leptacris monteiroi monteiroi
Leptacris pallida = **Sudanacris pallida**
Leptacris violacea = **Leptacris monteiroi monteiroi**
LEPTOPTERNIS
Leptopternis calcarata = **Hyalorrhipis calcarata**
Leptopternis canescens = **Hyalorrhipis canescens**
Leptopternis gracilis
LEPTOPTERNIS (HYALORRIPIS) = **HYALORRIPIS**
Leptopternis (Hyalorrhipis) canescens = **Hyalorrhipis canescens**
Leptopternis quadriocellata = **Eremogryllus hammadae**
LEPTOSCIRTUS
Leptoscirtus angustus = **Tenuitarsus angustus**
Leptoscirtus aviculus > ET - **LEPTOSCIRTUS**
Leptoscirtus evansi = syn. de **Tenuitarsus angustus**
Leptoscirtus savignyi = syn. de **Tenuitarsus angustus**
Leptoscirtus unguiculatus
LERINA = syn. de **HILETHERA**
Lerina aeolopoides = **Hilethera aeolopoides**
Lerina nigerica = **Hilethera nigerica**
LERINNIA = syn. de **HILETHERA**
Lerinnia nigerica = **Hilethera nigerica**
LEVA
Leva aequa = **Stenohippus aequus**
Leva arabica = **Stenohippus xanthus**
Leva bonneti = **Stenohippus mundus**
Leva epacromioides = **Stenohippus mundus**
Leva gracilis = **Stenohippus xanthus**
Leva soudanensis = **Leva soudanica**
Leva soudanica
Leva xantha (- us) = **Stenohippus xanthus**
Libell[ula] squarrosus = **Rutidoderes squarrosus**
Lobopoma longicornis > ET - **NIMBACRIS**
LOCUSTA
LOCUSTA (RUTIDODERES) = **RUTIDODERES**
Locusta (Rutidoderes) squarrosa = **Rutidoderes squarrosus**
Locusta coerulea = **Eupropacris coerulea**
Locusta danica = **Locusta migratoria migratorioides**
Locusta migratoria = **Locusta migratoria migratorioides**
Locusta migratoria migratorioides
Locusta migratoria var. *migratorioides*
Locusta migratoria phase *danica* = **Locusta migratoria migratorioides**
Locusta migratorioides ou *ph. migratorioides* = **Locusta migratoria migratorioides**
LOXICEPHALA
Loxicephala linguifera
Loxicephala mirei > ET - **LOXICEPHALA**
LUENIA = ? syn. de **DNOPHERULA**

M

MABACRIS
Mabacris guillaumeti > ET - **MABACRIS**
Mabacris guillaumeti
MACHAERIDIA
Machaeridia bilineata > ET - **MACHAERIDIA**
Machaeridia bitaeniata = **Machaeridia bilineata**
Machaeridia coerulans = syn. de **Machaeridia bilineata**
Machaeridia congonica = syn. de **Machaeridia bilineata**
Machaeridia conspersa > ED = **Machaeridia bilineata**
Machaeridia fragilis = syn. de **Machaeridia bilineata**
MACROCYMOCHTHA = syn. de **ORTHOCHTHA**
Macrocymochtha speciosa = syn. de **Orthochtha venosa**
MACROSERPUSIA = syn. de **AULOSERPUSIA**
Macroserpusia olivacea = syn. de **Auloserpusia chopardi**
MADIMBANIA
Madimbania cephalica (- us)
Madimbania madimbana
Madimbania obesa = syn. de **Madimbania madimbana**
Madimbania sp. = ? **Madimbania cephalica**
MARTINELLA = syn. de **OCHRILIDIA**
MASTACHOPARDIA
Mastachopardia digitata
Mastachopardia jagoi
Mastachopardia mirei
Mastachopardia zougueana > ET - **MASTACHOPARDIA**
Mastachopardia zougueana
MAURA
Maura apicalis = syn. de **Maura lurida**
Maura flavifrons = syn. de **Maura lurida**
Maura hecate = syn. de **Maura lurida**
Maura lurida
Maura rubro-ornata (ou *rubroornata*) = **Maura lurida**
Maura sp. = syn. de **Maura lurida**
Maura venusta = syn. de **Maura lurida**
MAZAEA
Mazaea granulosa > ET - **MAZAEA**
Mazaea granulosa
Mazaea granulosa var. *cingulata* = **Mazaea granulosa**
MEGAFROHIPPUS
Megafrohippus magnificus > ET - **MEGAFROHIPPUS**
Megafrohippus magnificus (-a)
MESOPS = syn. de **MESOPSIS**
Mesops abbreviatus = **Mesopsis abbreviata**
Mesops ensator > syn. de **Acanthoxia gladiator**
Mesops gladiator = **Acanthoxia gladiator**
Mesops gracilicornis = syn. de **Mesopsis abbreviata**
Mesops gracilis = **Cannula gracilis**
Mesops laticornis = **Mesopsis laticornis**
Mesops laticornis var. *infuscata* = syn. de **Mesopsis laticornis**
Mesopsera filum > ED = ? ***Mesopsis* sp.**
MESOPSIS

Mesopsis abbreviata (- us)
Mesopsis brevicauda = syn. de **Mesopsis laticornis**
Mesopsis carinulatus = syn. de **Mesopsis laticornis**
Mesopsis gracilicornis = **Mesopsis abbreviata**
Mesopsis laticornis
Mesopsis longicornis = syn. de **Mesopsis laticornis**
Mesopsis longicornis > syn. inc. = **Mesopsis laticornis**
Mesopsis sudanicus = syn. de **Mesopsis laticornis**
METAPA > syn. de **ACANTHOXIA**
METAPULA = syn. de **TRISTRIA**
Metapula olivacea = syn. de **Tristria discoidalis**
METAXYMECUS
Metaxymecus gracilipes
Metaxymecus laxus = syn. de **Metaxymecus gracilipes**
Metaxymecus patagiatus > ET - **METAXYMECUS**
Metaxymecus patagiatus
Microcatantops nigrithorax = syn. de **Caryanda cylindrica**
MILLERIOLA = syn. de **RHAPHOTITTHA**
MIRAMIA = syn. de **HIEROGLYPHUS**
MISTSHENKOA = syn. de **VOSSELERIANA**
Mistshenkoa korsakovi = **Vosseleriana korsakovi**
Mistshenkoa strepens = **Vosseleriana strepens**
Monochidium viridipenne > ET **ABISARES**
Monochidium viridipenne = **Abisares viridipennis**
MORPHACRIS
Morphacris adusta > ET – **MORPHACRIS**
Morphacris adusta = syn. de **Morphacris fasciata**
Morphacris citrina = syn. de **Morphacris fasciata**
Morphacris fasciata
Morphacris fasciata ab. *aurantiaca* = syn. de **Morphacris fasciata**
Morphacris fasciata ab. (ou var.) *sulcata* = **Morphacris fasciata**
Morphacris sanguinea = **Morphacris fasciata**
Morphacris sanguinea var. *sulcata* = **Morphacris fasciata**
Morphacris sulcata = **Morphacris fasciata**

N

Neophingonotus canariensis = **Sphingonotus (Neosphingonotus) canariensis canariensis**
Neophingonotus canariensis canariensis = **Sphingonotus (Neosphingonotus) canariensis canariensis**
NEOSPHINGONOTUS = syn. de **SPHINGONOTUS**
Neosphingonotus airensis = **Sphingonotus (Parasphingonotus) femoralis**
Neosphingonotus paradoxus = **Sphingonotus (Neosphingonotus) paradoxus**
NIMBACRIS
Nimbacris longicornis
NOMADACRIS
Nomadacris septemfasciata
Nomadacris septemfasciata insularis = syn. de **Nomadacris septemfasciata**

O

OCCIDENTOSPHENA
Occidentosphena uvarovi
OCHRILIDIA
Ochrilidia albrechti
Ochrilidia bitaeniata = syn. de **Brachycrotaphus tryxalicerus**
Ochrilidia boscae = syn. de **Brachycrotaphus tryxalicerus**
Ochrilidia brevipes
Ochrilidia brevipes > ET - **PLATYPTERNODES**
Ochrilidia filicornis = **Ochrilidia tibialis**
Ochrilidia filicornis filicornis = **Ochrilidia tibialis**
Ochrilidia geniculata
Ochrilidia gracilis
Ochrilidia gracilis gracilis
Ochrilidia harterti > sous-espèce non précisée > **Ochrilidia harterti ssp.**
Ochrilidia harterti harterti
Ochrilidia harterti salfiana
Ochrilidia harterti > ssp. imprécise > **Ochrilidia harterti ssp.**
Ochrilidia johnstoni = **Ochrilidia tibialis**
Ochrilidia kraussi = **Ochrilidia geniculata**
Ochrilidia nilotica = **Ochrilidia geniculata**
Ochrilidia nubica = **Ochrilidia tibialis**
Ochrilidia pachypes = syn. de **Ochrilidia brevipes**
Ochrilidia pasquieri = syn. de **Ochrilidia tibialis**
Ochrilidia pruinosa = syn. de **Ochrilidia tibialis**
Ochrilidia sp. aff. *harterti* > ? **Ochrilidia harterti ssp.**
Ochrilidia sp., nr. *acuta* > indéterminé > **Ochrilidia sp.**
Ochrilidia sp. n., nr. *acuta* > indéterminé > **Ochrilidia sp.**
Ochrilidia sp. 4 et sp. 5 > indéterminé > **Ochrilidia sp.**
Ochrilidia tibialis
Ochrilidia tryxalicera (ou par err. *truxalicera*) = **Brachycrotaphus tryxalicerus**
Ochrophlebia (?) savignyi = syn. de **Aiolopus thalassinus thalassinus**
OCNOCERUS
Ocnocerus bayaoi > ET - **OCNOCERUS**
Ocnocerus diabolicus
Ocnocerus sulculatus > ET - **HYPEROCNOCERUS**
Ocnocerus sulculatus = **Hyperocnocerus sulculatus**
ODONTOMELUS
Odontomelus biafrensis = **Phryganomelus biafrensis**
Odontomelus brachypterus > ED = **Odontomelus togoensis**
Odontomelus fullonius > ET - **PHRYGANOMELUS**
Odontomelus kamerunensis
Odontomelus romi = **Phryganomelus romi**
Odontomelus romi > ED = **Odontomelus togoensis**
Odontomelus scalatus scalatus
Odontomelus subtusminiatus = **Phryganomelus biafrensis**
Odontomelus togoensis
OEDALEUS
OEDALEUS (GASTRIMARGUS) = **GASTRIMARGUS**
Oedaleus acutangulus > ED = **Gastrimargus determinatus procerus**
Oedaleus (Gastrimargus) acutangulus > ED = **Gastrimargus determinatus procerus**
Oedaleus cephalotes = syn. de **Oedaleus nigeriensis**
Oedaleus johnstoni
Oedaleus johnstoni > ED = **Oedaleus nigeriensis**
Oedaleus marmoratus > ED = **Gastrimargus africanus africanus**
Oedaleus (Gastrimargus) marmoratus var. *africana* = **Gastrimargus africanus africanus**
Oedaleus nigericus = **Oedaleus nigeriensis**
Oedaleus nigeriensis
Oedaleus obtusangulus
Oedaleus (Humbella) procerus = **Gastrimargus determinatus procerus**
Oedaleus senegalensis
Oedaleus senegalensis dimidiatus = **Oedaleus senegalensis**
Oedaleus senegalensis var. *dimidiatus* = syn. de **Oedaleus senegalensis**
Oedaleus senegalensis senegalensis = **Oedaleus senegalensis**
Oedaleus (Oedaleus) senegalensis var. a = syn. de **Oedaleus senegalensis**
Oedaleus (Oedaleus) senegalensis var. b = **Oedaleus nigeriensis**
Oedaleus (Oedaleus) senegalensis var. c = syn. de **Oedaleus senegalensis**
Oedaleus (Humbella) tenuicornis = **Humbe tenuicornis**
Oedaleus villiersi = **Oedaleus obtusangulus**
OEDIPODA (ACROTYLUS) = **ACROTYLUS**
Oedipoda aurifera = syn. de **Acrotylus longipes longipes**
Oedipoda brullei = syn. de **Scintharista notabilis notabilis**

Oedipoda clausii > ET - **HYALORRHIPIS**
Oedipoda cristella > ET - **TRILOPHIDIA**
Oedipoda gracilis > ET - **LEPTOPTERNIS**
Oedipoda gracilis = **Leptopternis gracilis**
Oedipoda inficita = syn. de **Acrotylus insubricus inficitus**
Oedipoda insignis > ET - **TUAREGA**
Oedipoda insignis = **Tuarega insignis**
Oedipoda longipes = **Acrotylus longipes longipes**
Oedipoda migratorioides = syn. de **Locusta migratoria migratorioides**
Oedipoda notabilis = **Scintharista notabilis notabilis**
Oedipoda octofasciata = **Sphingonotus (Sphingonotus) octofasciatus**
OEDIPODA (OEDALEUS) = **OEDALEUS**
Oedipoda rubescens = **Sphingonotus (Sphingonotus) rubescens rubescens**
OEDIPODA (SPHINGONOTHUS) = **SPHINGONOTUS**
Oedipoda strigata = syn. de **Morphacris fasciata**
Oedipoda venusta > syn. inc. avec **Morphacris fasciata**
Oedipoda virescens = syn. de **Paracinema tricolor**
OEDIPUS = syn. de **LOCUSTA**
OGMOTHELA = syn. de **GYMNOBOTHRUS**
Ommexecha angustum = **Tenuitarsus angustus**
Ommexecha homalodemum = **Chrotogonus homalodemus homalodemus**
Ommexecha latum = syn. de **Chrotogonus homalodemus homalodemus**
Ommexecha linearis = syn. de **Tenuitarsus angustus**
Ommexecha lugubre > ET - **CHROTOGONUS**
Ommexecha lugubre = syn. de **Chrotogonus homalodemus homalodemus**
Ommexecha savignyi = syn. de **Chrotogonus homalodemus homalodemus**
ONCOTHERICLES
Oncothericles nigeriae
Opomala brachyptera > ET - **ODONTOMELUS**
Opomala pallida = **Sudanacris pallida**
Opomala tryxalicera = **Brachycrotaphus tryxalicerus**
Opsomala fasciculata > ET - **TROPIDOPOLA**
Opsomala gladiator > ET - **ACANTHOXIA**
Opsomala gladiator = **Acanthoxia gladiator**
Opsomala pallida > ET - **SUDANACRIS**
Opsomala pallida = **Sudanacris pallida**
ORBILLUS = syn. de **EUPROPACRIS**
Orbillus coeruleus = **Eupropacris coerulea**
ORCHETYPUS (CHESCIRTYPUS) = syn. de **HEMIERIANTHUS**
Orchetypus (Chescirtypus) assiniensis = **Hemierianthus assiniensis**
Orchetypus (Chescirtypus) curtithorax = **Hemierianthus curtithorax**
Orchetypus (Chescirtypus) finoti = **Hemierianthus finoti**
Orchetypus (Chescirtypus) martinezi = **Hemierianthus martinezi**
Orchetypus (Chescirtypus) parki = **Hemierianthus parki**
ORNITHACRIS
Ornithacris cavroisi
Ornithacris cyanea > imprécis > **Ornithacris sp.**
Ornithacris cyanea = ? **Ornithacris cavroisi**
Ornithacris cyanea cavroisi = **Ornithacris cavroisi**
Ornithacris cyanea cyanea = **Ornithacris cavroisi**
Ornithacris cyanea imperialis = syn. de **Ornithacris pictula magnifica**
Ornithacris cyanea subsp. 1 et subsp. 2 > imprécis > **Ornithacris sp.**
Ornithacris cyanea tereticollis = **Ornithacris cavroisi**
Ornithacris cyanea turbida = **Ornithacris turbida**
Ornithacris imperialis magnifica = **Ornithacris cavroisi**
Ornithacris magnifica = **Ornithacris pictula magnifica**
Ornithacris pictula magnifica
Ornithacris turbida
Ornithacris turbida = **Ornithacris cavroisi**
Ornithacris turbida > imprécis > **Ornithacris sp.**
Ornithacris turbida cavroisi (ou forme *cavroisi*) > ED = **Ornithacris cavroisi**
Ornithacris turbida turbida = **Ornithacris turbida**
ORTHACANTHACRIS
Orthacanthacris aegyptia = **Anacridium aegyptium**
Orthacanthacris eximia = **Anacridium eximium**
Orthacanthacris eximia = ? **Orthacanthacris humilicrus**
Orthacanthacris humilicrus
Orthacanthacris illustrissima = **Anacridium illustrissimum**
Orthacanthacris melanorhodon = **Anacridium melanorhodon melanorhodon**
Orthacanthacris wernerella = **Anacridium wernerellum**
Orthacanthacris wernerella var. *sphalera* = syn. de **Anacridium melanorhodon melanorhodon**
ORTHOCHIRISTA = syn. de **GYMNOBOTHRUS**
Orthochirista elgonensis = syn. de **Gymnobothrus lineaalba**
Orthochirista variegata = syn. de **Gymnobothrus lineaalba**
ORTHOCHTHA
Orthochtha ampla
Orthochtha aurea
Orthochtha bisulcata = partie, ? **Orthochtha ampla**
Orthochtha bisulcata = **Orthochtha ampla**
Orthochtha bisulcata (partie = **Orthochtha nigricornis nigricornis**
Orthochtha bisulcata = **Orthochtha dasycnemis bisulcata**
Orthochtha bisulcata > ED = **Orthochtha brachycnemis brachycnemis**
Orthochtha bisulcata > imprécis, **Orthochtha sp.**
Orthochtha brachycnemis = **Orthochtha brachycnemis brachycnemis**
Orthochtha brachycnemis brachycnemis
Orthochtha brachycnemis ottei
Orthochtha congoensis = **Orthochtha nigricornis congoensis**
Orthochtha dasycnemis = **Orthochtha dasycnemis bisulcata**
Orthochtha dasycnemis bisulcata
Orthochtha elgonensis = syn. de **Orthochtha brachycnemis brachycnemis**
Orthochtha grossa > ED = **Orthochtha venosa**
Orthochtha nigricornis = **Orthochtha nigricornis nigricornis**
Orthochtha nigricornis congoensis
Orthochtha nigricornis nigricornis
Orthochtha pachycerca > ED = **Orthochtha dasycnemis bisulcata**
Orthochtha pachycerca = ? **Orthochtha ampla**
Orthochtha pachycerca > imprécis = **Orthochtha sp.**
Orthochtha prasina > ED = **Orthochtha sp.**
Orthochtha prasina > ED = **Orthochtha dasycnemis bisulcata**
Orthochtha pulchripes
Orthochtha sp. = **Orthochtha aurea**
Orthochtha sp. = **Orthochtha sp.**
Orthochtha sp. 1 = **Orthochtha sudanica**
Orthochtha sp. 1 et sp. 2 > imprécis = **Orthochtha sp.**
Orthochtha sp. 2 = **Orthochtha dasycnemis bisulcata**
Orthochtha sp. 3 = **Orthochtha aurea**
Orthochtha sp. n. > imprécis = **Orthochtha sp.**
Orthochtha sp. nov. = **Orchtha venosa**
Orthochtha speciosa = **Orthochtha venosa**
Orthochtha sudanica
Orthochtha venosa
Osmilia rufipes = **Diabolocatantops axillaris axillaris**
OXYA
Oxya acuminata = syn. de **Oxya hyla hyla**
Oxya cyanipes > ED = **Oxya cyanoptera**
Oxya cyanoptera
Oxya ebneri = syn. de **Oxya hyla hyla**
Oxya humeralis = **Oxya hyla hyla**
Oxya hyla > ET - **OXYA**
Oxya hyla > syn. erronée = **Oxya cyanoptera**
Oxya hyla = **Oxya hyla hyla**

Oxya hyla hyla
Oxya hyla minor = **Oxya hyla hyla**
Oxya multidentata = syn. de **Oxya hyla hyla**
Oxya procera > ET - **AFROXYRRHEPES**
Oxya procera = **Afroxyrrhepes procera**
Oxya punctatissima > ET - **DIGENTIA**
Oxya punctatissima = **Digentia punctatissima**
Oxya serrulata = syn. de **Oxya hyla hyla**
Oxya serrulata var. minor = syn. de **Oxya hyla hyla**
Oxya viridivitta = **Oxya hyla hyla**
OXYCATANTOPS
Oxycatantops camerunensis = **Oxycatantops spissus praemonstrator**
Oxycatantops congoensis > imprécis = **Oxycatantops sp.**
Oxycatantops exsul > sous-espèce non précisée = **Oxycatantops exsul ssp.**
Oxycatantops exsul exsul
Oxycatantops exsul pallidus
Oxycatantops imperator
Oxycatantops spissus > sous-espèce non précisée = **Oxycatantops spissus ssp.**
Oxycatantops spissus praemonstrator
Oxycatantops spissus spissus
OXYCORYPHUS = syn. de **CALEPHORUS**
Oxycoryphus compressicornis = **Calephorus compressicornis**
Oxycoryphus venustus = syn. de **Calephorus compressicornis**
OXYOLENA
Oxyolena mucronata > ET - **OXYOLENA**
Oxyolena mucronata
Oxyrrhepes elegans = syn. de **Homoxyrrhepes punctipennis**
Oxyrrhepes flavovittata = syn. de **Afroxyrrhepes procera**
Oxyrrhepes iradieri = syn. de **Afroxyrrhepes procera**
Oxyrrhepes ochracea = syn. de **Afroxyrrhepes procera**
Oxyrrhepes procerus (- a) = **Afroxyrrhepes procera**
Oxyrrhepes prosternalis = **Petamella prosternalis**
Oxyrrhepes punctipennis = **Homoxyrrhepes punctipennis**
Oxyrrhepes virescens > ET - **CHLOROXYRRHEPES**
Oxyrrhepes virescens = **Chloroxyrrhepes virescens**

P

PACHYCARUS = syn. de **PSEUDOGMOTHELA**
PACHYTYLUS = syn. de **LOCUSTA**
Pachytylus (Oedaleus) marmoratus var. b = **Gastrimargus determinatus procerus**
Pachytylus (Oedaleus) punctifrons = syn. de **Humbe tenuicornis**
Pachytylus determinatus var. = **Gastrimargus determinatus procerus**
Pachytylus migratorioides = **Locusta migratoria migratorioides**
Pachytylus mlokoziewiztcki = syn. de **Oedaleus senegalensis**
Pachytylus senegalensis = **Oedaleus senegalensis**
Pachytylus tenuicornis = **Humbe tenuicornis**
PAMACRIS
Pamacris diversipennis > ET - **PAMACRIS**
Pamacris diversipennis
PAMPHAGULUS
Pamphagulus bodenheimeri > ET - **PAMPHAGULUS**
Pamphagulus mateui = **Pamphagulus vicinus**
Pamphagulus mateui audebdidetensis = ? **Pamphagulus vicinus**
Pamphagulus uvarovi = **Pamphagulus uvarovi uvarovi**
Pamphagulus uvarovi uvarovi
Pamphagulus uvarovi zugiata
Pamphagulus vicinus
PARACINEMA
Paracinema guilielmi = syn. de **Paracinema luculenta**
Paracinema luculenta
Paracinema superba = syn. de **Paracinema tricolor**
Paracinema terminale = syn. de **Paracinema tricolor**
Paracinema tricolor
Paracinema tricolor bisignata = **Paracinema tricolor**
Paracinema tricolor madecassa = syn. de **Paracinema tricolor**
Paracinema tricolor montana = syn. de **Paracinema tricolor**
Paracinema tricolor sudanensis = syn. de **Paracinema tricolor**
Paracinema tricolor sylvestre = **Paracinema tricolor**
Paracinema tricolor tricolor = **Paracinema tricolor**
PARACOMACRIS = syn. de **CORYPHOSIMA**
Paracomacris acuta = syn. de **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Paracomacris centralis = syn. de **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Paracomacris centralis centralis = **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Paracomacris centralis planicola = syn. de **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Paracomacris deceptor = syn. de **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Paracomacris nimbana = **Coryphosima nimbana**
Paracomacris pharaonis = **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Paracomacris producta (- us) = **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Paracomacris sp. = ? **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Paracomacris stenoptera pharaonis = **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Paracomacris stenopterus (- a) = **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Paracomacris vicina = syn. de **Coryphosima stenoptera stenoptera**
PARADURONIA = syn. de **RHAPHOTITTHA**
PARAEUPREPOCNEMIS = syn. de **HETERACRIS**
PARAKINKILIDIA
Parakinkalidia rothi > ET - **PARAKINKILIDIA**
Parakinkalidia rothi
PARAPARGA = syn. de **ODONTOMELUS**
PARAPETASIA
Parapetasia (Loveridgacris) rammei = **Parapetasia femorata**
Parapetasia (Parapetasia) calabarica = syn. de **Parapetasia femorata**
Parapetasia (Parapetasia) femorata = **Parapetasia femorata**
Parapetasia femorata > ET - **PARAPETASIA**
Parapetasia femorata
Parapetasia rammei = syn. de **Parapetasia femorata**
Parapetasia f. *rammei* = **Parapetasia femorata**
PARAPROPACRIS
Parapropacris ebneri
Parapropacris notata (- *us*)
Parapropacris nudulus = **Anthermus nudulus**
Parasphena granulata = syn. de **Occidentosphena uvarovi**
Parasphena ruandensis > ET - **OCCIDENTOSPHENA**
Parasphena uvarovi = **Occidentosphena uvarovi**
PARATHISOICETRUS = syn. de **HETERACRIS**
Parepistaurus squamipterus = **Hintzia squamiptera**
PARGA
Parga albovittata
Parga bissauensis
Parga coerulescens
Parga cyanoptera
Parga cyanoptera f. *aurata* = syn. de **Parga cyanoptera**
Parga cyanoptera f. *chloroptera* = **Parga cyanoptera**
Parga cyanoptera f. *rosea* = syn. de **Parga cyanoptera**
Parga lamottei
Parga musanae
Parga musanae f. *aurata* = syn. de **Parga musanae**
Parga musanae f. *aurea* = syn. de **Parga musanae**
Parga musanae f. *vinacea* = syn. de **Parga musanae**
Parga olsufiewi = syn. de **Parga cyanoptera**
Parga olsufiewi f. *chloroptera* = ? syn. de **Parga cyanoptera**

Parga rhodioptera = ? **Parga cyanoptera**
Parga togoensis
Parga viridescens
Parga xanthoptera > ED = **P. cyanoptera**
Parga xanthoptera ab. *cyanoptera* = syn. de **Parga cyanoptera**
Parga xanthoptera ab. *rhodioptera* > ED = **P. cyanoptera**
Parga xanthoptera f. *musanae* = syn. de **Parga musanae**
PARGAELLA = syn. de **ODONTOMELUS**
PARVIBOTHRUS = syn. de **DNOPHERULA**
PATOCRA = syn. de **CYPHOCERASTIS**
Patocra viridula = syn. de **Cyphocerastis stipatus**
PERENA = syn. de **ATRACTOMORPHA**
PERISTEGUS = syn. de **RUTIDODERES**
Peristegus squarrosus = **Rutidoderes squarrosus**
Peristegus var. *luctuosa* = syn. de **Rutidoderes squarrosus**
PETAMELLA
Petamella fallax > ET - **PETAMELLA**)
Petamella prosternalis
PETASIA = syn. de **DICTYOPHORUS**
Petasia hecate = syn. de **Maura lurida**
Petasia oberthüri = **Dictyophorus griseus oberthueri**
Petasia rubroornata > ET - **MAURA**
Pezotettix (Euprepocnemis) charpentieri = syn. de **Heteracris annulosa**
Pezotettix (Euprepocnemis) plorans > imprécis = **Eyprepocnemis plorans ssp.**
PEZOTETTIX (TYLOTROPIDIUS) = **TYLOTROPIDIUS**
Pezotettix (Tylotropidius) didymus = **Tylotropidius didymus**
PHAEOCATANTOPS
Phaeocatantops johnstoni
Phaeocatantops signatus
PHALINUS = syn. de **HEMIACRIS**
Phalinus azureus = **Hemiacris dromedaria**
Phalinus dromedarius = **Hemiacris dromedaria**
Phalinus uvarovi = **Hemiacris uvarovi**
Phalinus viduus = **Hemiacris vidua**
PHIALOSPHAERA = syn. de **APOBOLEUS**
Phialosphaera globulifera > err. localité, voir **Apoboleus**
Phialosphera tectifera > ET - **PSEUDOPHIALOSPHAERA**
PHLAEOBA (DURONIA) = **DURONIA**
Phlaeoba bisulcata = **Orthochtha dasycnemis bisulcata**
Phlaeoba chloronota > ET - **DURONIA**
Phlaeoba chloronota = **Duronia chloronota chloronota**
Phlaeoba (Duronia) lucasi variété *laurae* = syn. de **Duroniella lucasii**
Phlaeoba elegans = syn. de **Rhabdoplea munda**
Phlaeoba mossambicensis = syn. de **Pnorisa squalus**
Phlaeoba nubica = syn. de **Ochrilidia tibialis**
Phlaeoba pharaonis = syn. de **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Phlaeoba pharaonis var. *alterrima* = syn. de **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Phlaeoba sanguinolenta = syn. de **Duronia chloronota chloronota**
Phlaeoba tricolor = syn. de **Duronia chloronota chloronota**
Phlaeoba viridula = **Duronia chloronota chloronota**
Phlaeoba viridula var. *liturata* = syn. de **Duronia chloronota chloronota**
Phleoba laeta = syn. de **Duronia chloronota chloronota**
Phleoba (Duronia) lucasii = **Duroniella lucasii**
PHLOEOCHOPARDIA = syn. de **GYMNOBOTHRUS**
PHORENULA = syn. de **AULACOBOTHRUS**
Phorenula acerosa = syn. de **Dnopherula descampsi**
Phorenula bifoveolata = **Berengueria bifoveolata**
Phorenula invenusta (- us) = **Aulacobothrus invenustus**
Phorenula obliquifrons > ED = **Crucinotacris werneriana**
Phorenula obliquifrons > ED = **Aulacobothrus obscurus**
Phorenula obscura = **Aulacobothrus obscurus**
Phorenula phippsi = **Dnopherula phippsi**
Phorenula punctata = **Dnopherula punctata**
Phorenula targui = **Rhaphotittha levis**
Phorenula werneriana = **Crucinotacris werneriana**
Phorenula sp. 1 = **Aulacobothrus invenustus**
Phorenula sp. 2 = **Dnopherula phippsi**
Phorenula sp. 3 = **Dnopherula phippsi**
Phorenula sp. 4 > ED = **Crucinotacris werneriana**
Phorenula sp. (1) à sp. (5) = ? **Aulacobothrus spp.**
Phorenula sp. A = **Dnopherula descampsi**
Phorenula sp. B = **Aulacobothrus obscurus**
Phorenula sp. C = **Dnopherula phippsi**
Phorenula n. sp. = **Dnopherula descampsi**
PHRYGANOMELUS
Phryganomelus biafrensis
Phryganomelus romi
PHYLLOCERCUS
Phyllocercus bicoloripes > ET - **PHYLLOCERCUS**
Phyllocercus bicoloripes
PHYMATEUS
Phymateus (Phymateus) cinctus = **Phymateus cinctus**
Phymateus acutus = syn. de **Rutidoderes squarrosus**
Phymateus aegrotus > ED = **Phymateus cinctus**
Phymateus cinctus
Phymateus flavus = syn. de **Phymateus cinctus**
Phymateus karschi > ED = **Phymateus cinctus**
Phymateus morbillosus > erreur, voir **Phymateus cinctus**
Phymateus pardalinus = syn. de **Rutidoderes squarrosus**
Phymateus pulchripes = syn. de **Taphronota ferruginea apicicornis**
Phymateus squarrosus = **Rutidoderes squarrosus**
Phymateus stollii (- i) = syn. de **Phymateus cinctus**
Phymateus viridipes > ED = **Phymateus cinctus**
PHYMEURUS
Phymeurus lomaensis
Phymeurus nimbaensis
Phymeurus pardalis > ET - **PHYMEURUS**
Phymeurus reductus
PHYXACRA = syn. de **ACRIDODERES**
Phyxacra coerulans = **Acridoderes coerulans**
Phyxacra strenua = **Acridoderes strenuus**
Phyxacra variolosa = **Acridoderes strenuus**
PLATYPHYMUS = syn. de **PHYMEURUS**
Platyphymus nimbaensis = **Phymeurus nimbaensis**
Platyphymus reductus = **Phymeurus reductus**
PLATYPTERNA = syn. de **OCHRILIDIA**
Platypterna acuta = syn. de **Ochrilidia gracilis gracilis**
Platypterna aegyptia = syn. de **Ochrilidia gracilis gracilis**
Platypterna aethiopica = syn. de **Ochrilidia gracilis gracilis**
Platypterna affinis = syn. de **Ochrilidia gracilis gracilis**
Platypterna curvifrons = syn. de **Ochrilidia gracilis gracilis**
Platypterna filicornis = syn. de **Ochrilidia tibialis**
Platypterna filicornis filicornis = **Ochrilidia tibialis**
Platypterna filicornis judaica = syn. de **Ochrilidia tibialis**
Platypterna filicornis orientalis = syn. de **Ochrilidia tibialis**
Platypterna geniculata = **Ochrilidia geniculata**
Platypterna gracilis > ET - **OCHRILIDIA**
Platypterna gracilis = **Ochrilidia gracilis gracilis**
Platypterna harterti = **Ochrilidia harterti harterti**
Platypterna harterti > ssp. imprécise > **Ochrilidia harterti ssp.**
Platypterna hebetata = syn. de **Ochrilidia harterti harterti**
Platypterna johnstoni = syn. de **Ochrilidia tibialis**
Platypterna kraussi = syn. de **Ochrilidia geniculata**
Platypterna lybica = syn. de **Ochrilidia geniculata**
Platypterna ladakiae = syn. de **Ochrilidia geniculata**
Platypterna nilotica = syn. de **Ochrilidia geniculata**
Platypterna nubica = **Ochrilidia tibialis**
Platypterna obsoleta = syn. de **Ochrilidia tibialis**
Platypterna obtusa = syn. de **Ochrilidia gracilis gracilis**
Platypterna pictipes = syn. de **Ochrilidia geniculata**
Platypterna pruinosa = **Ochrilidia tibialis**
Platypterna pruinosa agedabiae = syn. de **Ochrilidia geniculata**
Platypterna rothschildi = syn. de **Ochrilidia geniculata**

Platypterna salfiana = syn. de **Ochrilidia harterti salfiana**
Platypterna sp. > **Ochrilidia sp.**
Platypterna surcoufi = syn. de **Ochrilidia harterti salfiana**
Platypterna tibialis = **Ochrilidia tibialis**
Platypterna uvarovi = syn. de **Ochrilidia gracilis gracilis**
Platypterna variopicta = syn. de **Ochrilidia geniculata**
PLATYPTERNELLA = syn. de **OCHRILIDIA**
PLATYPTERNODES
Platypternodes savannae
Platypternodes voltaensis
PLATYPTERNOPSIS = syn. de **OCHRILIDIA**
Platypternopsis bivittata = syn. de **Ochrilidia geniculata**
PNORISA
Pnorisa australis = syn. de **Pnorisa squalus**
Pnorisa bifoveolata = **Berengueria bifoveolata**
Pnorisa carinata
Pnorisa fungosa = **Eleutherotheca fungosa**
Pnorisa invenusta = **Aulacobothrus invenustus**
Pnorisa montium = syn. de **Pnorisa squalus**
Pnorisa montium var. *elgonensis* = syn. de **Pnorisa squalus**
Pnorisa sp. nov. = **Pnorisa carinata**
Pnorisa squalus
Pnorisa squalus ab. *capensis* = **Pnorisa squalus**
Pnorisa squalus var. *bitaeniata* = syn. de **Pnorisa squalus**
Pnorisa tricarinata = syn. de **Pnorisa squalus**
Pnorisa vittigera = **Faureia vittigera**
PODODULA
Pododula ancisa > ET - **PODODULA**
Pododula ancisa
Pododula guielodorum
Poecilocera hieroglyphica = **Poekilocerus bufonius hieroglyphicus**
Poecilocera ornata = syn. de **Tapronota ferruginea ferruginea**
Poecilocera sanguinolenta = **Zonocerus variagatus**
Poecilocera vignandii = **Pyrgomorpha vignaudii**
POECILOCERASTIS
Poecilocerastis tricolor > ET - **POECILOCERASTIS**
Poecilocerastis tricolor = **Poecilocerastis tricolor occidentalis**
Poecilocerastis tricolor occidentalis
Poecilocerus calotropidis = syn. de **Poekilocerus bufonius hieroglyphicus**
Poecilocerus hieroglyphicus = **Poekilocerus bufonius hieroglyphicus**
Poecilocerus porosus > ET - **TAPHRONOTA**
Poekilocera polymita = syn. de **Poekilocerus bufonius hieroglyphicus**
Poekilocera squarrosa > ED = **Phymateus cinctus**
POEKILOCERUS
Poekilocerus bufonius hieroglyphicus
Poekilocerus hieroglyphicus = **Poekilocerus bufonius hieroglyphicus**
Poekilocerus sanguinolentus = **Zonocerus variegatus**
Poekilocerus sonneratii > ET - **POEKILOCERUS**
Poekilocerus vignaudii = **Pyrgomorpha vignaudii**
PRETORIANA > syn. de **ACANTHOXIA**
PRISTOCORYPHA
Pristocorypha corneola > ET - **PRISTOCORYPHA**
Pristocorypha latruncularia
PROROCORYPHA = ? syn. de **MESOPSIS**
PROSTETHOPHYMA = syn. de **RHAPHOTITTHA**
PROTAGASTA = syn. de **TANITA**
PSECTROCNEMUS = syn. de **BRACHYCROTAPHUS**
PSEUDOCHIRISTA = syn. de **GYMNOBOTHRUS**
Pseudochirista emini = **Gymnobothrus temporalis**
Pseudochirista houyi = syn. de **Gymnobothrus lineaalba**
Pseudochirista longicornis = **Gymnobothrus longicornis longicornis**
Pseudochirista temporalis = **Gymnobothrus temporalis**
Pseudochirista temporalis fasciata = syn. de **Gymnobothrus temporalis**
Pseudochirista temporalis f. *flavolineata* = **Gymnobothrus temporalis**
Pseudochirista temporalis f. *virgata* = **Gymnobothrus temporalis**
PSEUDOCOMACRIS = syn. de **CORYPHOSIMA**
PSEUDOGMOTHELA
Pseudogmothela cheradophila = syn. de **Pseudogmothela foveolata**
Pseudogmothela cheradophila > ED, partie = **Pseudogmothela jagoi**
Pseudogmothela foveolata
Pseudogmothela foveolata > ED, partie = **Pseudogmothela jagoi**
Pseudogmothela foveolata > ED, partie = **Pseudogmothela yonlii**
Pseudogmothela foveolata > imprécis > **Pseudogmothela sp.**
Pseudogmothela jagoi
Pseudogmothela rehni > ET - **PSEUDOGMOTHELA**
Pseudogmothela sp. = **Pseudogmothela jagoi**
Pseudogmothela yonlii
PSEUDOPHIALOSPHERA
Pseudophialosphera sylvatica
PSEUDOPROPACRIS = syn. de **EUPROPACRIS**
PSEUDOSHINGONOTUS = syn. de **SPHINGONOTUS**
Pseudosphingonotus canariensis = **Sphingonotus (Neosphingonotus) canariensis canariensis**
Pseudosphingonotus canariensis canariensis = **Sphingonotus (Neosphingonotus) canariensis canariensis**
Pseudosphingonotus paradoxus = **Sphingonotus (Neosphingonotus) paradoxus**
Pseudosphingonotus savignyi > imprécis, voir **Sphingonotus (Sphingonotus) savignyi savignyi**
Pseudosphingonotus savignyi savignyi = **Sphingonotus (Sphingonotus) savignyi savignyi**
Pseudosphingonotus savignyi obscuripes = **Sphingonotus (Sphingonotus) savignyi obscuripes**
PTEMOBLAX = syn. de **APOBOLEUS**
Ptemoblax insidiosus = syn. de **Serpusia succursor**
Ptemoblax ludius = **Apoboleus ludius**
Ptemoblax succursor = **Serpusia succursor**
PTERNOSCIRTUS = syn. de **CONIPODA**
Pternoscirtus calcaratus = **Conipoda pallida**
Pternoscirtus gracilis = **Conipoda pallida**
Pternoscirtus pallidus = **Conipoda pallida**
PTEROPERA
Pteropera balakowski > imprécis > **Pteropera sp.**
Pteropera bertii
Pteropera biloloca = syn. de **Pteropera carnapi**
Pteropera carnapi
Pteropera descampsi
Pteropera karschi = **Pteropera karschi karschi**
Pteropera karschi karschi
Pteropera karschi zenkeri
Pteropera mirei
Pteropera sp. 1 > imprécis > **Pteropera sp.**
Pteropera sp. 2 > imprécis > **Pteropera sp.**
Pteropera teocchii
Pteropera uniformis
Pteropera verrucigena > ET - **PTEROPERA**
Pteropera verrucigena
Pteropera zenkeri = **Pteropera karschi zenkeri**
PTEROTILTUS
Pterotiltus apicalis = **Pterotiltus apicalis apicalis**
Pterotiltus apicalis > partie ? = **Pterotiltus apicalis rubroantennatus**
Pterotiltus apicalis apicalis
Pterotiltus apicalis rubroantennatus
Pterotiltus coeruleocephalus
Pterotiltus femoratus
Pterotiltus impennis
Pterotiltus impennis > ED = **Pterotiltus coeruleocephalus**

Pterotiltus impennis var. *multicolor* = syn. de **Pterotiltus impennis**
Pterotiltus inuncatus
Pterotiltus inuncatus var. *nigroantennata* = **Pterotiltus apicalis apicalis**
Pterotiltus miniatulus
Pterotiltus minimus
Pterotiltus occipitalis
Pterotiltus sp. 1 à sp. 4 > imprécis > **Pterotiltus sp.**
Pterotiltus versicolor = **Cylindrotiltus versicolor versicolor**
PYCNODELLA
Pycnodella pictula > ET - **PYCNODELLA**
Pycnodella pictula
PYCNODERUS = syn. de **CHLOEBORA**
Pycnoderus sanguinipes = **Chloebora sanguinipes**
PYCNODICTYA
Pycnodictya citripennis
Pycnodictya diluta
Pycnodictya galinieri > ED = **Pycnodictya citripennis**
PYGOSTOLUS = syn. de **PTEROTILTUS**
Pygostolus impennis > ET - **PTEROTILTUS**
Pygostolus impennis = **Pterotiltus impennis**
Pygostolus inuncatus = **Pterotiltus inuncatus**
PYRGANTHERMUS = syn. de **MADIMBANIA**
Pyrganthermus cephalicus = **Madimbania cephalica**
PYRGOMORPHA
Pyrgomorpha bispinosa = **Pyrgomorpha bispinosa incognita**
Pyrgomorpha bispinosa incognita
Pyrgomorpha breviceps > ET - **TANITA**
Pyrgomorpha cf. *tereticornis* = ? **Pyrgomorpha conica tereticornis**
Pyrgomorpha "cognata" > imprécis, groupe d'espèces
Pyrgomorpha cognata > ED = **Pyrgomorpha bispinosa incognita**
Pyrgomorpha cognata > ED = **Pyrgomorpha conica fusca**
Pyrgomorpha cognata = **Pyrgomorpha cognata cognata**
Pyrgomorpha cognata cognata
Pyrgomorpha cognata maculifemur
Pyrgomorpha cognata minima
Pyrgomorpha "conica" > imprécis, groupe d'espèces
Pyrgomorpha conica = **Pyrgomorpha conica conica**
Pyrgomorpha conica conica
Pyrgomorpha conica fusca
Pyrgomorpha conica tereticornis
Pyrgomorpha discrepans = syn. de **Pyrgomorpha conica conica**
Pyrgomorpha dispar = syn. de **Pyrgomorpha vignaudii**
Pyrgomorpha dispar dispar = **Pyrgomorpha vignaudii**
Pyrgomorpha dispar semlikiana = syn. de **Pyrgomorpha vignaudii**
Pyrgomorpha granulata > ED = **Pyrgomorpha vignaudii**
Pyrgomorpha grylloides = **Pyrgomorpha "conica"**
Pyrgomorpha grylloides = **Pyrgomorpha conica conica**
Pyrgomorpha kraussi (- ii) = syn. de **Pyrgomorpha vignaudii**
Pyrgomorpha maculifemur = syn. de **Pyrgomorpha cognata maculifemur**
Pyrgomorpha maculifemur > partie = ? **Pyrgomorpha cognata cognata**
Pyrgomorpha mideltica = syn. de **Pyrgomorpha conica conica**
Pyrgomorpha milleri = syn. de **Pyrgomorpha vignaudii**
Pyrgomorpha minima = syn. de **Pyrgomorpha cognata minima**
Pyrgomorpha sp. = **Pyrgomorpha cognata maculifemur**
Pyrgomorpha sp. = syn. de **Pyrgomorpha vignaudii**
Pyrgomorpha tereticornis = **Pyrgomorpha conica tereticornis**
Pyrgomorpha tereticornis cognata = **Pyrgomorpha conica tereticornis**
Pyrgomorpha tereticornis cognata = ***Pyrgomorpha cognata cognata***
Pyrgomorpha tereticornis tereticornis = **Pyrgomorpha conica tereticornis**
Pyrgomorpha vignaudi semlikiana = **Pyrgomorpha vignaudii**
Pyrgomorpha vignaudii (- i)
Pyrgomorpha (Pyrgomorpha) vignaudi = **Pyrgomorpha vignaudii**
Pyrgomorpha vignaudii vignaudii (- *i*) = **Pyrgomorpha vignaudii**
Pyrgomorpha (Pyrgomorpha) vignaudii = **Pyrgomorpha vignaudii**
PYRGOPHYMA = syn. de **TAPHRONOTA**
Pyrgophyma sabaudum = syn. de **Taphronota calliparea dimidiata**
Pyrgophyma splendens = syn. de **Taphronota merceti**

Q

QUIROGUESIA = syn. de **SCINTHARISTA**
Quiroguesia notabilis = **Scintharista notabilis notabilis**

R

Ramphacrida rosea = syn. de **Leptacris kraussii**
RASPERECTA = syn. de **ORTHOCHTHA**
Rasperecta ampla = **Orthochtha ampla**
Rasperecta bisulcata = **Orthochtha ampla**
Rasperecta sp. > imprécis = **Orthochtha sp.**
REHNACRIS = syn. de **AULOSERPUSIA**
RHABDOPLEA
Rhabdoplea angusticornis > ED = **Rhabdoplea munda**
Rhabdoplea angustula = syn. de **Rhabdoplea munda**
Rhabdoplea elegans = **Rhabdoplea munda**
Rhabdoplea klaptoczi = **Rhabdoplea munda**
Rhabdoplea mira = syn. de **Rhabdoplea munda**
Rhabdoplea munda > ET - **RHABDOPLEA**
Rhabdoplea munda
RHAMPHACRIDA = syn. de **LEPTACRIS**
Rhamphacrida coerulescens = syn. de **Leptacris kraussii**
Rhamphacrida kraussii (- i) = **Leptacris kraussii**
RHAPHOTITTHA
Rhaphotittha levis > ET - **RHAPHOTITTHA**
Rhaphotittha levis
Rhaphotittha meruensis = syn. de **Rhaphotittha levis**
Rhaphotittha nyuki = syn. de **Rhaphotittha levis**
Rhaphotittha targui = **Rhaphotittha levis**
RHYTIDACRIS
Rhytidacris sp. 1 = **Bryophyma decipiens**
Rhytidacris tectifera
RHYTIDODERES = syn. de **RUTIDODERES**
Rhytidoderes squarrosus = **Rutidoderes squarrosus**
RITCHIELLA
Ritchiella baumanni
Ritchiella uvarovi
RODUNIA = syn. de **DURONIA**
Rodunia acuminata = syn. de **Duronia chloronota chloronota**
Rodunia basalis = **Duronia chloronota chloronota**
Rodunia chloronota = **Duronia chloronota chloronota**
Rodunia deceptor f. *kilimana* = syn. de **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Rodunia duria = **Roduniella insipida**
Rodunia pharaonis = **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Rodunia pharaonis var. *ferruginea* = syn. de **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Rodunia pharaonis var. *virescens* = syn. de **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Rodunia producta = **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Rodunia tricarinata = **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Rodunia tricolor = **Duronia chloronota chloronota**
RODUNIELLA
Roduniella insipida

Roduniella insipida > ED = ? **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Roduniella ugandae = syn. de **Roduniella insipida**
RUTIDODERES
Rutidoderes squarrosus

S

SCHISTOCERCA
Schistocerca americana gregaria = **Schistocerca gregaria gregaria**
Schistocerca gregaria flaviventris > voir **Schistocerca gregaria gregaria**
Schistocerca gregaria gregaria
Schistocerca gregaria flaviventris ou ph. *flaviventris* > voir **Schistocerca gregaria gregaria**
Schistocerca gregaria ph. *solitaria* = **Schistocerca gregaria gregaria**
Schistocerca peregrina = **Schistocerca gregaria gregaria**
Schistocerca tatarica > ED = **Schistocerca gregaria gregaria**
SCINTHARISTA
Scintharista brunneri > ET - **SCINTHARISTA**
Scintharista lithophila
Scintharista notabilis = **Scintharista notabilis notabilis**
Scintharista notabilis notabilis
Scintharista zolotarevskyi
Scirtotypus curtithorax = **Hemierianthus curtithorax**
Scirtotypus finoti = **Hemierianthus finoti**
SEGELLIA
Segellia lepida
Segellia nitidula > ET - **SEGELLIA**
Segellia nitidula
SERPUSIA
Serpusia blanchardi
Serpusia catamita
Serpusia inflata
Serpusia lemarineli > ED, imprécis > **Serpusia sp.**
Serpusia opacula > ET - **SERPUSIA**
Serpusia opacula
Serpusia succursor
Serpusia succursor deminutus = syn. de **Serpusia succursor**
Sherifugia hanningtoni = **Sherifuria haningtoni**
SHERIFURIA
Sherifuria haningtoni > ET- **SHERIFURIA**
Sherifuria haningtoni
Sherifuria sp. = **Sherifuria haningtoni**
SOMALELLA = syn. de **COPHOTYLUS**
SPATHOSTERNUM
Spathosternum beninense = syn. de **Spathosternum brevipenne**
Spathosternum brevicorne = syn. de **Spathosternum pygmaeum**
Spathosternum brevipenne
Spathosternum nigrotaeniatum (*nigro-taeniatum*)
Spathosternum pygmaeum
Spathosternum pygmaeum pygmaeum = **Spathosternum pygmaeum**
Spathosternum pygmaeum rammei = syn. de **Spathosternum pygmaeum**
SPHINGONOTINA = syn. de **EREMOGRYLLUS**
Sphingonotina ochracea = syn. de **Eremogryllus hammadae**
SPHINGONOTUS
SPHINGONOTUS (LEPTOPTERNIS) = **LEPTOPTERNIS**
Sphingonotus airensis = **Sphingonotus (Parasphingonotus) femoralis**
Sphingonotus (Parasphingontus) airensis = **Sphingonotus (Parasphingonotus) femoralis**
Sphingonotus angustipennis = **Leptopternis gracilis**
Sphingonotus (Sphingonotus) atlanticus
Sphingonotus azurescens > ED, imprécis > **Sphingonotus sp.**
Sphingonotus canariensis = **Sphingonotus (Neosphingonotus) canariensis canariensis**
Sphingonotus (Neosphingonotus) canariensis = **Sphingonotus (Neosphingonotus) canariensis canariensis**
Sphingonotus (Neosphingonotus) canariensis canariensis
Sphingonotus canariensis canariensis = **Sphingonotus (Neosphingonotus) canariensis canariensis**
Sphingonotus coerulans stirps *angustipennis* = syn. de **Leptopternis gracilis**
Sphingonotus coerulans var. *aegyptiaca* = syn. de **Sphingonotus (Sphingonotus) rubescens rubescens**
Sphingonotus desertorum = syn. de **Sphingonotus (Sphingonotus) vosseleri**
Sphingonotus femoralis
Sphingonotus (Parasphingonotus) femoralis
Sphingonotus fonti = **Vosseleriana fonti**
Sphingonotus grobbeni = syn. de **Leptopternis gracilis**
Sphingonotus hesperidum = syn. de **Sphingonotus (Neosphingonotus) canariensis canariensis**
Sphingonotus kittaryi = syn. de **Sphingonotus (Sphingonotus) octofasciatus**
Sphingonotus korsakovi = **Vosseleriana korsakovi**
Sphingonotus octofasciatus = **Sphingonotus (Sphingonotus) octofasciatus**
Sphingonotus (Sphingonotus) octofasciatus
Sphingonotus paradoxus = **Sphingonotus (Neosphingonotus) paradoxus**
Sphingonotus (Neosphingonotus) paradoxus
Sphingonotus (Sphingonotus) picteti
Sphingonotus rubescens = **Sphingonotus (Sphingonotus) rubescens rubescens**
Sphingonotus rubescens burri = **Sphingonotus (Sphingonotus) rubescens burri**
Sphingonotus (Sphingonotus) rubescens burri
Sphingonotus rubescens rubescens = **Sphingonotus (Sphingonotus) rubescens rubescens**
Sphingonotus (Sphingonotus) rubescens = **Sphingonotus (Sphingonotus) rubescens rubescens**
Sphingonotus (Sphingonotus) rubescens rubescens
Sphingonotus savignyi = **Sphingonotus (Sphingonotus) savignyi savignyi**
Sphingonotus savignyi > imprécis, voir **Sphingonotus (Sphingonotus) savignyi savignyi**
Sphingonotus savignyi canariensis = **Sphingonotus (Neosphingonotus) canariensis canariensis**
Sphingonotus savignyi stirps *canariensis* = **Sphingonotus (Neosphingonotus) canariensis canariensis**
Sphingonotus savignyi obscuripes = **Sphingonotus (Sphingonotus) savignyi obscuripes**
Sphingonotus (Sphingonotus) savignyi obscuripes
Sphingonotus (Sphingonotus) savignyi = **Sphingonotus (Sphingonotus) savignyi savignyi**
Sphingonotus (Sphingonotus) savignyi savignyi
Sphingonotus savignyi stirps *apicalis* = syn. de **Sphingonotus (Sphingonotus) savignyi savignyi**
Sphingonotus savignyi stirps *canariensis* = **Sphingonotus (Neosphingonotus) canariensis canariensis**
Sphingonotus savignyi var. *major* = syn. de **Sphingonotus (Sphingonotus) savignyi savignyi**
Sphingonotus sp. = **Sphingonotus (Neosphingonotus) canariensis canariensis**
Sphingonotus strepens = **Vosseleriana strepens**
Sphingonotus vosseleri = **Sphingonotus (Sphingonotus) vosseleri**
Sphingonotus (Sphingonotus) vosseleri
SPHODROMERUS
Sphodromerus tuareg mirei
SPOROBOLIUS
Sporobolius darlingi > ET - **SPOROBOLIUS**
Sporobolius infuscatus (- a)
STAUROCLEIS

Staurocleis magnifica > ET - **STAUROCLEIS**
Staurocleis magnifica
Staurocleis magnifica magnifica = **Staurocleis magnifica**
Staurocleis magnifica occidentalis = **Staurocleis magnifica**
Staurocleis occidentalis = **Staurocleis magnifica**
Stauroderus bonneti = **Stenohippus mundus**
Stauroderus wernerianus = **Crucinotacris werneriana**
Stauroderus wernerianus var. *ustulata* = **Crucinotacris werneriana**
Stauroderus xanthus = **Stenohippus xanthus**
Stenobothrus bonneti = syn. de **Stenohippus mundus**
Stenobothrus bonneti orientalis = syn. de **Stenohippus mundus**
Stenobothrus capensis = syn. de **Pnorisa squalus**
Stenobothrus comptus > ET - **CHIRISTA**
Stenobothrus comptus = **Chirista compta**
Stenobothrus epacromioides = syn. de **Stenohippus mundus**
Stenobothrus epacromioides var. *nigrovittata* = syn. de **Stenohippus mundus**
Stenobothrus laetus = syn. de **Calephorus compressicornis**
Stenobothrus mundus = **Stenohippus mundus**
Stenobothrus productus = syn. de **Coryphosima stenoptera stenoptera**
Stenobothrus nigrovittatus = **Stenohippus mundus**
STENOCROBYLUS
Stenocrobylus catantopoides
Stenocrobylus cervinus > ET - **STENOCROBYLUS**
Stenocrobylus cinnabarinus
Stenocrobylus cyaneus = syn. de **Stenocrobylus roseus**
Stenocrobylus festivus
Stenocrobylus festivus festivus = **Stenocrobylus festivus**
Stenocrobylus festivus magnicercus = syn. de **Stenocrobylus festivus**
Stenocrobylus festivus ornatus = syn. de **Stenocrobylus festivus**
Stenocrobylus ornatus = syn. de **Stenocrobylus festivus**
Stenocrobylus rhodopterus > ET - **EUPROPACRIS**
Stenocrobylus roseus
Stenocrobylus sp. = **Stenocrobylus cinnabarinus**
STENOHIPPUS
Stenohippus aequus
Stenohippus aethiopicus = syn. de **Stenohippus xanthus**
Stenohippus arabicus = syn. de **Stenohippus xanthus**
Stenohippus bonneti = **Stenohippus mundus**
Stenohippus bonneti > ED = **Stenohippus aequus**
Stenohippus bonneti orientalis = syn. de **Stenohippus mundus**
Stenohippus epacromioides = **Stenohippus mundus**
Stenohippus epacromioides var. *nigrovittata* = **Stenohippus mundus**
Stenohippus gracilis = **Stenohippus xanthus**
Stenohippus iranicus = syn. de **Stenohippus xanthus**
Stenohippus mundus
Stenohippus obscurus = **Aulacobothrus obscurus**
Stenohippus sp. = **Stenohippus mundus**
Stenohippus sp. 1 = **Stenohippus xanthus**
Stenohippus sp. 2 = **Stenohippus mundus**
Stenohippus sp. 3 = **Stenohippus aequus**
Stenohippus xanthus
Stethophyma amabile > ET - **KRAUSSELLA**
STOBBEA
Stobbea riggenbachi
Stobbea togoensis > ET - **STOBBEA**
Stobbea togoensis
Stobbea undulata
Stobbea zolotarewskyi = syn. de **Stobbea riggenbachi**
Stobbea zolotarewskyi (par err. - *revskyi, - revskii*) = **Stobbea riggenbachi**
SUDANACRIS
Sudanacris pallida
SUMBA
Sumba longicornis = syn. de **Sumba roseipennis**
Sumba nigrescens = syn. de **Sumba roseipennis**
Sumba roseipennis > ET - **SUMBA**
Sumba roseipennis
Sumba sp. = **Sumba roseipennis**
Symbellia biplagiata > ET – **ONCOTHERICLES**

T

TAIACRIS
Taiacris couturieri > ET - **TAIACRIS**
Taiacris couturieri
TANITA
Tanita adjuncta = syn. de **Pyrgomorpha vignaudii**
Tanita ampla = syn. de **Pyrgomorpha vignaudii**
Tanita breviceps > syn. non retenue = **Tanita parva violacea**
Tanita dispar = syn. de **Pyrgomorpha vignaudii**
Tanita infesta = syn. de **Pyrgomorpha vignaudii**
Tanita parva = **Tanita parva violacea**
Tanita parva violacea
Tanita semlikiana = syn. de **Pyrgomorpha vignaudii**
TAPESIA = syn. de **DICTYOPHORUS**
Tapesia cuisinieri = syn. de **Dictyophorus griseus oberthueri**
Tapesia grisea intermedia = ? **Dictyophorus griseus oberthueri**
Tapesia karschi = **Dictyophorus karschi**
Tapesia karschi magnifica = syn. de **Dictyophorus karschi**
Tapesia lugubris = syn. de **Dictyophorus karschi**
Tapesia lugubris f. *brachyptera* = syn. de **Dictyophorus karschi**
Tapesia oberthüri (- *uri*) = **Dictyophorus griseus oberthueri**
TAPHRONOTA
Taphronota (Epamontor) cacuminata = **Taphronota cacuminata**
Taphronota (Taphronota) calliparea dimidiata = **Taphronota calliparea dimidiata**
Taphronota (Taphronota) var. *occidentalis* = **Taphronota occidentalis**
Taphronota amaranthina = syn. de **Taphronota calliparea dimidiata**
Taphronota apicicornis = **Taphronota ferruginea apicicornis**
Taphronota cacuminata
Taphronota calliparea = **Taphronota calliparea dimidiata**
Taphronota calliparea dimidiata
Taphronota (Taphronota) calliparea dimidiata = **Taphronota calliparea dimidiata**
Taphronota calliparea var. *occidentalis* = **Taphronota occidentalis**
Taphronota cincta = **Taphronota calliparea dimidiata**
Taphronota corallipes = syn. de **Tapronota merceti**
Taphronota dimidiata = **Taphronota calliparea dimidiata**
Taphronota ferruginea = **Taphronota ferruginea ferruginea**
Taphronota ferruginea apicicorne = **Taphronota ferruginea apicicornis**
Taphronota ferruginea apicicornis
Taphronota (Taphronota) ferruginea apicicornis = **Taphronota ferruginea apicicornis**
Taphronota ferruginea f. *apicornis* = **Taphronota ferruginea apicicornis**
Taphronota (Taphronota) ferruginea = **Taphronota ferruginea ferruginea**
Taphronota ferruginea ferruginea
Taphronota (Taphronota) ferruginea ferruginea = **Taphronota ferruginea ferruginea**
Taphronota gabonica = syn. de **Taphronota ferruginea ferruginea**
Taphronota merceti
Taphronota (Taphronota) merceti = **Taphronota merceti**
Taphronota merceti (partie ? = **Taphronota calliparea dimidiata**
Taphronota nigripes = syn. de **Taphronota merceti**
Taphronota occidentalis

Taphronota (Taphronota) occidentalis = **Taphronota occidentalis**
Taphronota occidentalis > ED = **Taphronota calliparea dimidiata**
Taphronota pulchripes = **Taphronota ferruginea apicicornis**
Taphronota rostrata = syn. de **Taphronota occidentalis**
Taphronota rostrata > ED = **Taphronota calliparea dimidiata**
Taphronota sp. = **Taphronota calliparea dimidiata**
Taphronota sp. = **Taphronota merceti**
Taphronota splendens = **Taphronota merceti**
Taphronota subverrucosa = syn. de **Taphronota ferruginea ferruginea**
Taphronota subverrucosa > ED = **Taphronota calliparea dimidiata**
Taphronota thaelephora > ED = **Taphronota calliparea dimidiata**
Taphronota thaelephora > partie = **Taphronota ferruginea ferruginea**
Taphronota thaelephora > ED = **Taphronota ferruginea apicicornis**
Taphronota thaelephora var. *thaelephora* = **Taphronota ferruginea ferruginea**
Taphronota vinacea > partie = **Taphronota calliparea dimidiata**
TAPINOPHYMA = syn. de **TRISTRIA**
TENUITARSUS
Tenuitarsus angustus
Tenuitarsus revoili > ET -**TENUITARSUS**
Tenuitarsus revoili = syn. de **Tenuitarsus angustus**
Tenuitarsus sp. = **Tenuitarsus sudanicus**
Tenuitarsus sudanicus
THALEIUS = syn. de **HETEROPTERNIS**
Thaleius lemagneni = syn. de **Heteropternis couloniana**
Thalpomena picteti = **Sphingonotus (Sphingonotus) picteti**
THAMITHERICLES
Thamithericles quagga
Thericles quagga > ET- **THAMITHERICLES**
Thericles quagga = **Thamithericles quagga**
Thericles zebra > ET - **AFROMASTAX**
Thericles zebra = **Afromastax zebra occidentalis**
Thericles zebra = **Afromastax zebra zebra**
THISOICETRELLUS = syn. de **HETERACRIS**
THISOICETRINUS = syn. de **HETERACRIS**
THISOICETRUS = syn. de **HETERACRIS**
Thisoicetrus adspersus = syn. de **Heteracris adspersa**
Thisoicetrus annulosus = **Heteracris annulosa**
Thisoicetrus annulosus annulosus = **Heteracris annulosa**
Thisoicetrus bituberculatus = syn. de **Heteracris littoralis**
Thisoicetrus brevipes = syn. de **Heteracris annulosa**
Thisoicetrus coerulescens = **Heteracris coerulescens**
Thisoicetrus coerulipes > ED, imprécis > **Heteracris sp.**
Thisoicetrus guineensis = **Heteracris guineensis**
Thisoicetrus harterti = **Heteracris harterti**
Thisoicetrus jeanneli = **Heteracris jeanneli**
Thisoicetrus leani = **Heteracris leani**
Thisoicetrus littoralis = **Heteracris littoralis**
Thisoicetrus littoralis subsp. > ED = **Heteracris harterti**
Thisoicetrus littoralis asiaticus = syn. de **Heteracris littoralis**
Thisoicetrus littoralis bolivari = **Heteracris harterti**
Thisoicetrus littoralis harterti = **Heteracris harterti**
Thisoicetrus littoralis similis = **Heteracris littoralis**
Thisoicetrus littoralis var. *aethiopica* = syn. de **Heteracris littoralis**
Thisoicetrus nigrovittatus = syn. de **Heteracris jeanneli**
Thisoicetrus pulchripes aurantiaca = syn. de **Heteracris guineensis**
Thisoicetrus pulchripes guineensis = **Heteracris guineensis**
Thisoicetrus pulchripes jeanneli = **Heteracris jeanneli**
Thisoicetrus pulchripes var. *coerulipes* > ED = **Heteracris sp.**
Thisoicetrus pulchripes var. *guineensis* = **Heteracris guineensis**
Thisoicetrus pulchripes var. *jeanneli* = **Heteracris jeanneli**
TICRA = syn. de **DNOPHERULA**
TMETONOTA
Tmetonota peregrina
TRICHOCATANTOPS
Trichocatantops digitatus > ED = **Trichocatantops villosus**
Trichocatantops hirtus = **Trichocatantops villosus**
Trichocatantops swynnertoni = **Trichocatantops villosus**
Trichocatantops tukuyensis = **Trichocatantops villosus**
Trichocatantops tukuyuensis = **Trichocatantops villosus**
Trichocatantops villosus
Trichocatantops violaceipennis = **Trichocatantops villosus**
TRILOPHIDIA
Trilophidia angustipennis = **Trilophidia conturbata**
Trilophidia annulata = **Trilophidia conturbata**
Trilophidia annulata var. *b* = **Trilophidia conturbata**
Trilophidia antennata = syn. de **Trilophidia repleta**
Trilophidia conturbata
Trilophidia minor = syn. de **Trilophidia conturbata**
Trilophidia nebulosa = syn. de **Trilophidia conturbata**
Trilophidia parvula
Trilophidia repleta
Trilophidia repleta > ED = **Trilophidia conturbata**
Trilophidia rugosa > ET - **TMETONOTA**
Trilophidia sp. > *imprécis* > **Trilophidia sp.**
Trilophidia sp. (imprécis)
TRISTRIA
Tristria brunneri = syn. de **Tristria marginicosta**
Tristria coerulipes = syn. de **Tristria discoidalis**
Tristria conops
Tristria discoidalis
Tristria lacerta > ET - **TRISTRIA**
Tristria marginicosta
Tristria nigro-taeniata = **Spathosternum nigrotaeniatum**
Tristria ornata = syn. de **Tristria conops**
Tristria pallida
Tristria pallida > ED = **Tristria marginicosta**
Tristria pulla = syn. de **Tristria discoidalis**
Tristria sp. = **Tristria pallida**
Tristria sp. > imprécis > **Tristria sp.**
Tristria sudanensis = syn. de **Tristria marginicosta**
Tristria suturalis = syn. de **Tristria discoidalis**
Tristria tristis = syn. de **Tristria marginicosta**
TROPIDOPOLA
Tropidopola nigerica
Tropidopola sp. = **Tristria pallida**
TROXALLIS = syn. de **TRUXALIS**
TRUXALIS
Truxalis (Pyrgomorpha) rosea = **Pyrgomorpha conica conica**
Truxalis abbreviatus > ET - **MESOPSIS**
Truxalis abbreviatus = **Mesopsis abbreviata**
Truxalis bicolor = **Acrida bicolor**
Truxalis crenulatus > ET - **ATRACTOMORPHA**
Truxalis crenulatus > ED = ? **Atractomorpha aberrans**
Truxalis crenulatus > ED = ? **Atractomorpha acutipennis gerstaeckeri**
Truxalis dentatus = syn. de **Truxaloides serratus**
Truxalis erythropterus = syn. de **Truxaloides braziliensis braziliensis**
Truxalis fuscus = **Pyrgomorpha conica fusca**
Truxalis grandis = **Truxalis grandis grandis** 292
Truxalis grandis grandis
Truxalis grylloides = syn. de **Pyrgomorpha conica conica**
Truxalis johnstoni
Truxalis linearis = syn. de **Pyrgomorpha conica conica**
Truxalis longicornis
Truxalis miniata = syn. de **Truxalis grandis grandis**
Truxalis nasuta (- *us*)
Truxalis nasutus > ET -**TRUXALIS**
Truxalis nasutus > ED, imprécis = **Acrida sp.**
Truxalis obsoleta = syn. de **Truxalis nasuta**
Truxalis pellucida = syn. de **Acrida bicolor**

Truxalis procera
Truxalis rhodoptila = syn. de **Pyrgomorpha conica conica**
Truxalis rosea > ET - **PYRGOMORPHA**
Truxalis rosea = syn. de **Pyrgomorpha conica conica**
Truxalis (Pyrgomorpha) rosea = **Pyrgomorpha conica conica**
Truxalis rufescens = syn. de **Acrida turrita**
Truxalis scalaris = syn. de **Truxalis nasuta**
Truxalis serratus > ET) = **TRUXALOIDES**
Truxalis serratus = **Truxaloides serratus**
Truxalis species ? > imprécis > **Truxalis spp.**
Truxalis tenuis = syn. de **Acrida turrita**
Truxalis tessmanni = **Truxaloides tessmanni**
Truxalis unguiculata = syn. de **Truxalis nasuta**
Truxalis variabilis = syn. de **Truxalis nasuta**
Truxalis viridulus = ? **Duronia chloronota chloronota**
TRUXALOIDES
Truxaloides brasiliensis > sous-espèce non précisée > **Truxaloides braziliensis ssp.**
Truxaloides braziliensis braziliensis
Truxaloides braziliensis eos
Truxaloides braziliensis > sous-espèce non précisée > **Truxaloides braziliensis ssp.**
Truxaloides chekei
Truxaloides serratus
Truxaloides sp. nov. = **Truxaloides chekei**
Truxaloides tessmanni
TRYXALIS = syn. de **TRUXALIS**
Tryxalis acuminata > ED, imprécis = **Acrida sp.**
Tryxalis carinulata = syn. de **Acrida turrita**
Tryxalis klugii > partie = syn. de **Truxalis procera**
Tryxalis lativitta = syn. de **Truxaloides serratus**
Tryxalis nasuta = **Truxalis nasuta**
Tryxalis rufescens = **Acrida turrita**
Tryxalis stali = syn. de **Acrida bicolor**
Tryxalis sulphuripennis = **Acrida sulphuripennis**
Tryxalis tereticornis = **Pyrgomorpha conica tereticornis**
Tryxalis turrita = **Acrida turrita**
Tryxalis unguiculata = **Truxalis nasuta**
TUAREGA
Tuarega insignis
Tuarega ouarzazatensis = syn. de **Tuarega insignis**
Tuarega parisi = syn. de **Tuarega insignis**
Tuarega sahara = syn. de **Tuarega insignis**
Tylotopidius grandis = syn. de **Tylotropidius didymus**
TYLOTROPIDIUS
Tylotropidius brunni = syn. de **Heteracris coerulescens**
Tylotropidius congoensis = syn. de **Tylotropidius didymus**
Tylotropidius crassipes = syn. de **Metaxymecus gracilipes**
Tylotropidius didymus
Tylotropidius didymus var. *citrea* = syn. de **Tylotropidius didymus**
Tylotropidius didymus var. *violacea* = syn. de **Tylotropidius didymus**
Tylotropidius didymus var. *voltaensis* = syn. de **Tylotropidius didymus**
Tylotropidius gaugeri = syn. de **Metaxymecus gracilipes**
Tylotropidius gaugeri var. *macroptera* = syn. de **Metaxymecus gracilipes**
Tylotropidius gaugeri var. *pallida* = syn. de **Metaxymecus gracilipes**
Tylotropidius gracilipes = **Metaxymecus gracilipes**
Tylotropidius gracilipes var. *longipennis* = syn. de **Metaxymecus gracilipes**
Tylotropidius grandis = syn. de **Tylotropidius didymus**
Tylotropidius lanceolatus = syn. de **Metaxymecus gracilipes**
Tylotropidius laxus = **Metaxymecus gracilipes**
Tylotropidius patagiatus = **Metaxymecus patagiatus**
Tylotropidius royi = syn. de **Metaxymecus gracilipes**
Tylotropidius somalicus = syn. de **Metaxymecus gracilipes**
Tylotropidius sp. *(gaugeri ?)* = ? **Metaxymecus gracilipes**
Tylotropidius speciosus = **Tylotropidius didymus**
Tylotropidius staeli = syn. de **Tylotropidius didymus**
Tylotropidius stali = **Tylotropidius didymus**

U

UGANDELLA = syn. de **FAUREIA**

V

VOSSELERIANA
Vosseleriana eburnea
Vosseleriana fonti
Vosseleriana korsakovi
Vosseleriana strepens

W

WERNERELLA = syn. de **SPHINGONOTUS**
Wernerella atlantica = **Sphingonotus (Sphingonotus) atlanticus**
Wernerella aurora = **Cophotylus aurora**
Wernerella picteti = **Sphingonotus (Sphingonotus) picteti**
WILVERTHIA = syn. de **MACHAERIDIA**
Wilverthia acuminata > ED = **Machaeridia bilineata**

X

XENOTRUXALIS
Xenotruxalis fenestrata

Y

YENDIA
Yendia thrymmatoptera

Z

ZACOMPSA
Zacompsa bivittata = **Zacompsa festa**
Zacompsa bivittata karschi = **Zacompsa festa**
Zacompsa festa > ET - **ZACOMPSA**
Zacompsa festa
Zacompsa festa var. *bivittata* = syn. de **Zacompsa festa**
Zacompsa helonoma = syn. de **Zacompsa festa**
Zacompsa karschi = syn. de **Zacompsa festa**
Zacompsa temporalis = **Gymnobothrus temporalis**
ZICRA = syn. de **DNOPHERULA**
ZONOCERUS
Zonocerus (?) rignaudii = **Pyrgomorpha vignaudii**
Zonocerus elegans > ED = **Zonocerus variegatus**
Zonocerus elegans elegans > ED = **Zonocerus variegatus**
Zonocerus sanguinolentus = **Zonocerus variagatus**
Zonocerus variegatus
ZULUA = syn. de **OXYA**
Zulua cyanoptera = **Oxya cyanoptera**
Zulua oxyura > ED = **Oxya cyanoptera**

ISBN 978-2-9523632-2-8

