

HETEROPTERNIS Stål, 1873 - Oedipodinae

1/7

Heteropternis Stål, 1873b, p. 117 (clé), 128
 Espèce-type : *Heteropternis pyrrhoscelis* Stål, 1873b (= *H. respondens* Walker),
 par désignation originale et monotypie

Genre comprenant 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*]

Clé Dirsh (1966, 1970, 8 espèces africaines) - Descamps (1965b, 6 espèces ouest-africaines) - Lecoq (1980b, 4 espèces ouest-africaines)

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, 1945, p. 157, 175
- Descamps, 1965b, p. 1285 (clé)
- Dirsh, 1965, p. 475-476 ~ 1966, p. 417 (clé), 421 ~ 1970, p. 480 (clé)
- Johnston, 1956, p. 581 ~ 1968, p. 333
- Otte, 1995b, p. 342
- Uvarov, 1935, p. 206, 209-210 ~ 1977, p. 435

Distribution géographique

Cameroun (Chopard, 1945 • Dirsh, 1965, 1966 • 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 coulöniana (Saussure, 1884)

Ditopternis coulöniana Saussure, 1884, p. 125-126

Type femelle, Guinée ? (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 par ailleurs réussi à trouver la localité d'Alatife en Guinée mais Hollier indique que le spécimen examiné porte une étiquette « Côte d'or, d'Alatifié ». 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 coulöniana*]

Thaleius lemagneni Finot, 1908, p. 29. Holotype femelle, Côte d'Ivoire, MNHN Paris

[Uvarov, 1954b, p. 127, avec *Heteropternis coulöniana*]

Heteropternis citrina Bolívar, 1912b, p. 86-87. Syntypes mâle(s), femelle(s), Zaïre, MRAC Tervuren

[Uvarov, 1925d, p. 278, avec *Heteropternis coulöniana*]

* 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.

Citations bibliographiques

Dittopternis coulöniana

- Saussure, 1884, p. 125-126

Heteropternis coulöniana

- Bolívar, 1894, p. clxi ~ 1908c, p. 103
- Chapman, 1962, p. 14, 41-42, 58, fig. 31 (carte) ~ 1964, p. 121
- Chopard, 1945, p. 175 ~ 1958a, p. 143
- 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
- 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)

Heteropternis coulöniana (suite)

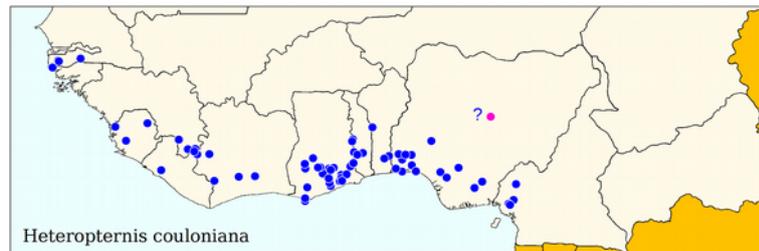
- Gillon, 1973a, p. 21, 68 ~ 1974a, p. 157 ~ 1974b, p. 530
- Golding, 1948, p. 540-541, 578, 582, 583, carte 5
- Hollier, 2012b, p. 226
- Jago, 1964a, p. 197 ~ 1967b (clé), p. 257 ~ 1968, p. 301
- Johnsen, 1971, p. 43-44, 45, pl. 13 : f. 3-4 ~ 1981b, p. 155
- Johnston, 1956, p. 581-582 ~ 1968, p. 333
- 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
- Medler, 1980, p. 39

Heteropternis coulöniana (suite)

- 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
 - Roy, 1965, p. 625 ~ 2003, p. 370, 378, 381, 388
 - Saussure, 1888, p. 46 (clé), 48
 - Uvarov, 1925d, p. 278
 - Zacher, 1917, p. 164
- Thaleius lemagneni*
- Finot, 1908, p. 29

Distribution géographique

Bénin (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Cameroun** (Bolívar, 1908c • Chopard, 1945, 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 • 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 vers l'est jusqu'en Somalie et descend jusqu'en Afrique du Sud. La signalisation du centre Nigeria due à Oyidi (1976) est à confirmer.

Iconographie

Habitus (*im.*: Nzekwu, 1994 ♂) - **Autres morph.** (Descamps, 1965b • Johnsen, 1971 • Lecoq, 1980b • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit. ♂: Descamps, 1965b • Nzekwu, 1994)

Bio-écologie

Cette espèce géophile 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 clair. 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.

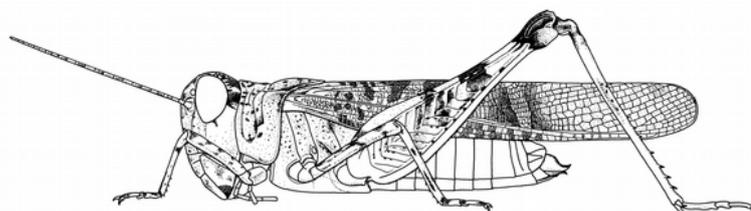
Les quelques autres éléments disponibles sont hétérogènes et peuvent s'intégrer à l'une ou l'autre des situations. Ainsi, Le Gall & Mestre (1986) indiquent des imagos uniquement d'août à novembre alors que Roy (2003) les observe de septembre à mai.

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, d'après 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, 231 figs. 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

Distribution géographique

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.



Heteropternis descampsi

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 de 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 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

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
- Otte, 1995b, p. 345

Distribution géographique

R. centrafricaine (Dirsh, 1965, 1966, Cameroun • Ramme, 1929)

Les signalisations du Cameroun faisant référence au matériel type de *H. violaceipennis* sont des erreurs pour la République centrafricaine.

Cette espèce est également citée de l'Angola, de R.D. Congo (ex-Zaire), du Kenya, de Zambie, de Tanzanie et du Zimbabwe.



Heteropternis pugnax

Iconographie

Habitus (im.: Ramme, 1929 ♀, sous *H. violaceipennis*) - **Autres morph.** (?) - **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
- Descamps, 1965b, p. 1260, 1285 (clé), 1289-1291, figs. 65-71

Heteropternis sp. 2

- 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

Distribution géographique

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)

Cette espèce, comme *H. descampsi*, a été peu collectée. Elle n'est citée que de notre zone d'étude.



Heteropternis royi

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

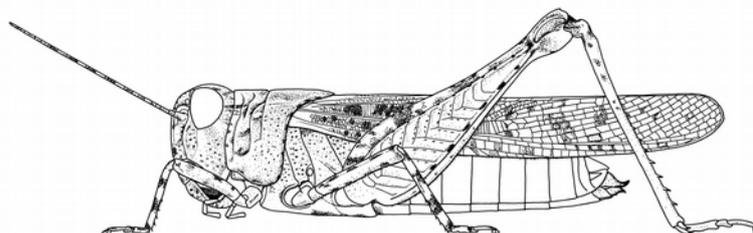
montrent des imagos de décembre à février et en août-septembre alors que les juvéniles s'observent de juillet à novembre et en janvier-février.

Une reproduction continue pourrait être envisagée mais cela reste à préciser.

Heteropternis thoracica (Walker, 1870)

Epacromia thoracica Walker, 1870b, p. 769

Syntypes mâles, Sierra Leone, NHM Londres. Lectotype mâle, NHM Londres, désigné par Uvarov (1925d, p. 278)



Heteropternis descampsi femelle, d'après 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 *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

Heteropternis thoracica (suite)

- 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
 -- 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

Heteropternis thoracica (suite)

- 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
 -- 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

Heteropternis thoracica (suite)

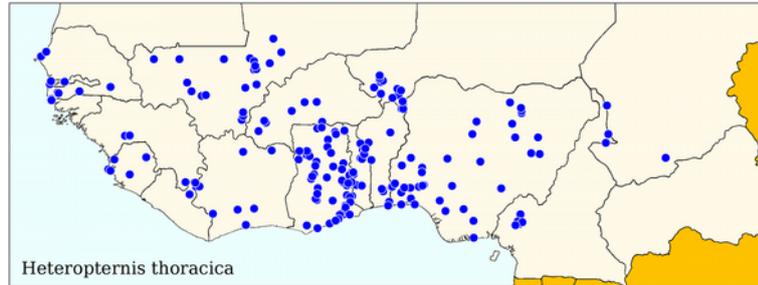
- Nzekwu, 1994, p. 150, 151, 155, figs. 6 (habitus), 6 (complexe phallique)
- Otte, 1995b, p. 345-346
- Oyidi, 1975b, p. 96 ~ 1976, p. 85 ~ 1977, p. 13, 19 ~ 1978, p. 5, 11
- Phipps, 1962, p. 15, 16, 18 ~ 1970, p. 340, 347, 348 ~ 1971, p. 83, 87, 90
- Popov, 1989, p. 116-117, figs. non numérotées

Heteropternis thoracica (suite)

- Popov *et al.*, 1990, p. 114-115, pl. 26
- Roy, 1964b, p. 1179, 1188, 1193 ~ 1965, p. 625 ~ 1967, p. 1563 ~ 1969a, p. 218 ~ 2003, p. 370, 381, 383, 388, fig. 26
- Seino *et al.*, 2013d, 15, 16, 17, fig. 2
- Uvarov, 1925d, p. 277-278 ~ 1926a, p. 436

Distribution géographique

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 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Seino *et al.*, 2013d) - **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 • Jago, 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 • 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)



Heteropternis thoracica

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 ♂ • 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 • 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).

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.

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) résumant les deux principaux cycles qui seraient adoptés en fonction des 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.

-- Paraiso *et al.*, 2012, p. 40-42, 51

Nous incluons ici les signalisations de *H. coulouana*, *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.

Distribution géographique

Bénin (Paraiso *et al.*, 2012) - **Cameroun** (Descamps, 1953 • Seino *et al.*, 2013b) - **Sierra Leone** (Sjöstedt, 1932 • Stål, 1873b, 1876b)