

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).

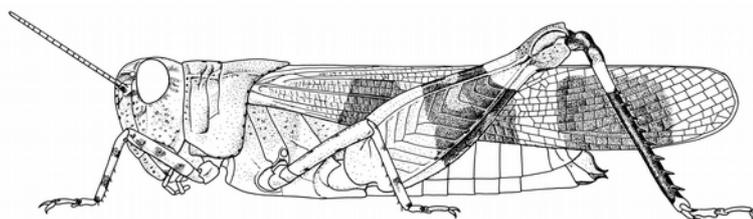
Syn. *Lerina* Bolívar, 1902c, p. 602-603 (nom. praeoc) [Uvarov, 1940a, p. 176, avec *Lerinnia*, nom. nov.]
Lerinnia Uvarov, 1940a, p. 176 [Dirsh, 1958c, p. 56, avec *Hilethera*]

Clé Descamps (1965b, 4 espèces africaines) - Lecoq (1980b, 3 espèces ouest-africaines, 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, d'après 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

Hilethera aeolopoides (suite)

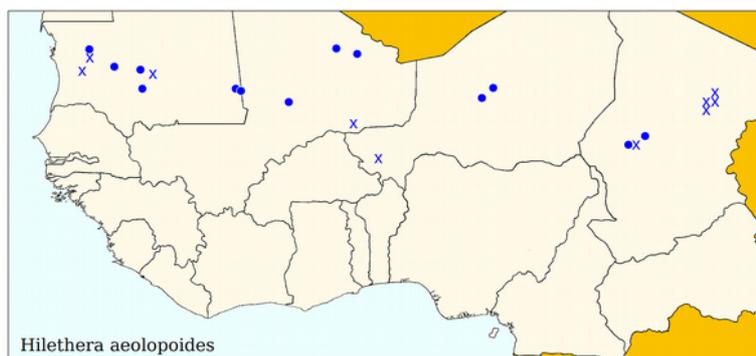
- Launois, 1978b, p. 218-219, figs. 1-6
- Lecoq, 1980b (clé), p. 569, 573
- Mestre, 1988, p. 222, 223, figs. 7-10, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 168-169, 1 carte
- Morales Agacino, 1945a, p. 326-327, pl. 22 : f. F
- Otte, 1995b, p. 347
- Uvarov, 1925b, p. 36 (clé), 37-38, 41, pl. 1 : f. 5-6

Distribution géographique

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 très 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 occidentale, du Maroc et d'Algérie.

Iconographie

Habitus (im.: Launois, 1978b ♂♀ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Launois, 1978b • Mestre, 1988 • Morales Agacino, 1945a • 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 projections 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

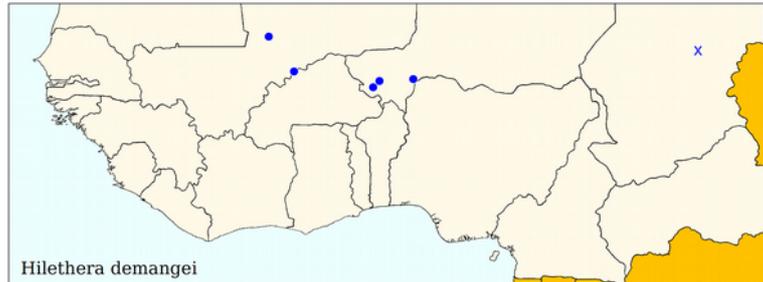
Hilethera demangei (suite)

- 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

Distribution géographique

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.

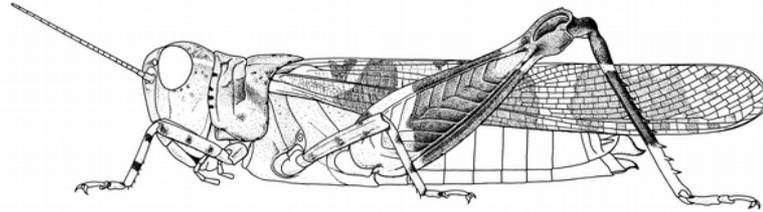
Les femelles étaient reproductives pendant cette période. Mais il s'agissait de collectes ponctuelles et non d'un suivi régulier.

La première hypothèse, très classique, serait que les imagos reproducteurs observés avaient passé la saison sèche en immaturité sexuelle, pondus 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, d'après 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

Hilethera nigerica (suite)

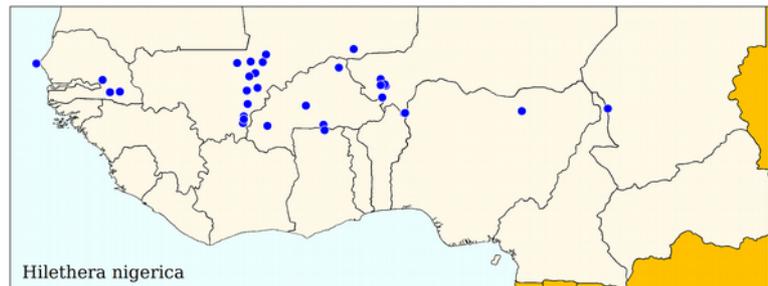
- Jago, 1968, p. 292
- Johnston, 1968, p. 324
- Launois, 1978b, p. 220-221, figs. 1-6
- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 667 ~ 1980a, p. 66 ~ 1980b (clé), p. 569, 573 ~ 1984, p. 231, 234, 235
- Medler, 1980, p. 40
- Mestre, 1988, p. 222, 223, figs. 1-5, 1 carte
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 169-170, 1 carte

Hilethera nigerica (suite)

- 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

Distribution géographique

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 modérément hygrodépendante 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

fémmelles 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

Étym. du Soudan.

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)

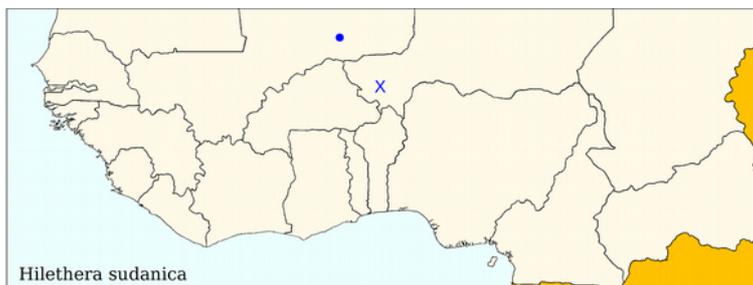
- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 170, 1 carte
- Uvarov, 1925b, p. 37 (clé), 40-41, 42, pl. 3 : f. 15-18
- Otte, 1995b, p. 347

Distribution géographique

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.



Hilethera sudanica

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

Distribution géographique

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