SPHINGONOTUS Fieber, 1852 - Oedipodinae **1/9**

Oedipoda (Sphingonothus) Fieber, 1852, p. 2 (émendé *Sphingonotus* par Fieber, 1853)
Espèce-type : *Gryllus Locusta caerulescens* Linné, 1758,
par désignation subséquente de Kirby (1910, p. 238, 240)

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.
La création du genre *Pseudosphingonotus* Shumakov, 1963, basé sur *Sphingonotus savignyi*, 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 en synonymie *Pseudo-sphingonotus* avec *Sphingonotus* (même espèce type), regroupant dans ce genre *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 (2009, traduit en français en 2011), pour tenir compte de ces différences, a divisé le genre en trois sous-genres : *Sphingonotus* (syn. *Pseudosphingonotus* et *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 :
Sphing. (Sphingonotus) atlanticus
Sphing. (Sphingonotus) octofasciatus
Sphing. (Sphingonotus) picteti
Sphing. (Sphingonotus) rubescens burri
Sphing. (Sphingonotus) rubescens rubescens
Sphing. (Sphingonotus) savignyi savignyi
Sphing. (Sphingonotus) vosseleri
Sphing. (Neosphingonotus) canariensis canariensis
Sphing. (Neosphingonotus) paradoxus
Sphing. (Parasphingonotus) femoralis
Les espèces sont rangées ci-après par ordre alphabétique sans tenir compte du sous-genre.

Syn. *Fortunata* Bolívar, 1908a, p. 323 (n. praeoc) [Kirby, 1910, p. 582, avec *Wernerella*, nom. subs.]
[Benediktov, 2009, p. 27, avec *Sph. (Neosphingonotus)*]
Pseudosphingonotus Shumakov, 1963, p. 158 [Benediktov, 1998, p. 11, 12, avec *Sphingonotus*]
[Hochkirch & Husemann. 2008, p. 501, avec *Sphingonotus*]
[Benediktov, 2009, p. 24, avec *Sph. (Sphingonotus)*]
Neosphingonotus Benediktov, 1998 [Hochkirch & Husemann. 2008, avec *Sphingonotus*]
[Benediktov, 2009, p. 27, avec *Sph. (Neosphingonotus)*, stat. nov.]
Wernerella Karny, 1907, p. 355-356 [Hochkirch & Husemann. 2008, p. 499, avec *Sphingonotus*]
[Benediktov, 2009, p. 24, avec *Sph. (Sphingonotus)*]

Clé Benediktov (2009, 2011, clé des sous-genres de *Sphingonotus*) - Huseman *et al.* (2011, clé sous-genres de *Sphingonotus* et clés espèces du sous-genre *Parasphingonotus*, 3 espèces) - Johnsen (1985, *Wernerella*).

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-e, 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

Distribution géographique

Cap-Vert (Duranton *et al.*, 1984 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006)

Le matériel type est le seul signalé pour cette espèce.

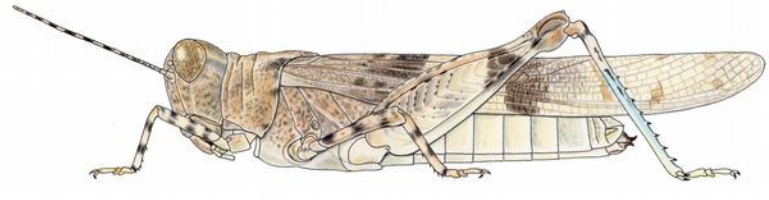
Iconographie

Habitus (im.: Duranton *et al.*, 1984 ♂) - **Autres morph.** (Duranton *et al.*, 1984) - **Anat.** (génit. ♂: Duranton *et al.*, 1984)

Bio-écologie

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, d'après Mestre (1988, sous *Pseudosphingonotus*)

Syn. *Sphingonotus hesperidum* Saussure, 1888, p. 78. Cité dans une clé mais il s'agit d'une erreur corrigée dans errata en fin d'ouvrage
[Saussure, 1888, p. 175, errata = *Sphingonotus canariensis*]

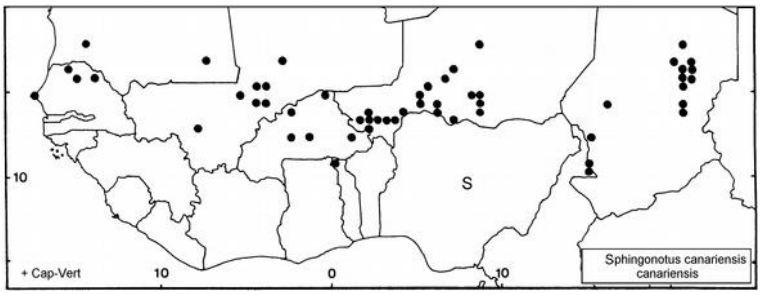
Citations bibliographiques

Neosphingonotus canariensis
-- Benediktov, 1998, comb. nov., p. 11-13
Pseudosphingonotus canariensis
-- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331
-- Duranton *et al.*, 1988, p. 179-188~ 1987, p. 178, 181, 223, pl. I : f. 40, figs. 1-5
-- Fishpool & Popov, 1984, p. 360
-- Launois-Luong & Launois, 1987, p. 178, 181, 223, pl. I : f. 40, figs. 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
Sphingonotus canariensis
-- Burr, 1927, p. 92
-- Chopard, 1941b, p. 49 ~ 1943c, p. 307 (clé), 310 ~ 1950, p. 141 ~ 1954, p. 6, 12 ~ 1958c, p. 13 ~ 1963, p. 569
-- Cornes & Riley, 1972, p. 13
-- Dahdouh *et al.*, 1978, p. 476-477
-- Descamps, 1953, p. 604 ~ 1965b, p. 1260, 1271-1272 ~ 1967b, p. 644 ~ 1968, p. 561, 564

Sphingonotus canariensis (suite)
-- Descamps & Le Breton, 1973, p. 120
-- Dirsh, 1965, p. 469-470, 471
-- Duranton & Lecoq, 1980, p. 151-164
-- Duranton *et al.*, 1984, p. 40
-- 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. 774-814
-- Lecoq, 1977, p. 7 ~ 1978a, p. 667 ~ 1980a, p. 66 ~ 1980b, p. 569, 574 ~ 1984
-- Medler, 1980, p. 42
-- 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. 197-207, 214 ~ 1984, p. 41
-- Hollier, 2012b, p. 250

Sphingonotus canariensis canariensis (suite)
-- Johnsen, 1970, p. 152, 153, 154, 155, pl. 9 : f. 1-6, pl. 10 : f. 1-2
-- Johnston, 1956, p. 475-476
-- Launois *et al.*, 1988, p. 157
-- Mistshenko, 1936, p. 97
-- Otte, 1995b, p. 399
-- Veiga, 1967, p. 491-492
Sphingonotus (Neosphingonotus) canariensis
-- 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, 2009, 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

Distribution géographique



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 • 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 & 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 & Popov, 1984 • Launois-Luong, 1978a, 1980b • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Nigeria** (Cornes & Riley, 1972 • Medler, 1980 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **Sénégal** (Descamps & Le Breton, 1973 • 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** (Chopard, 1943c • 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. L'autre sous-espèce, *S. canariensis orientalis* Mistshenko, 1936, a été décrite du Yémen et a été citée également d'Éthiopie.

Iconographie

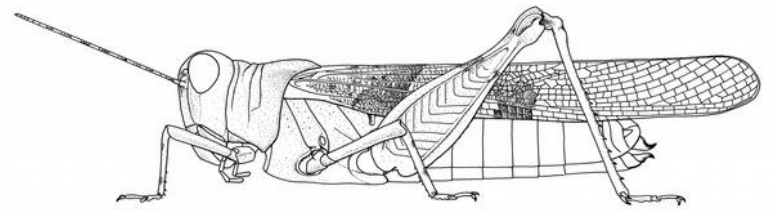
Habitus (im.: Duranton *et al.*, 1987 ♂♀ • Launois, 1978b ♂♀ • Launois-Luong & Launois, 1987 ♂♀ • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Husemann *et al.*, 2013 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit.♂: Husemann *et al.*, 2013)

Bio-écologie

Sphingonotus (Parasphingonotus) femoralis Uvarov, 1933

Sphingonotus femoralis Uvarov, 1933a
Holotype mâle, Arabie, South Arabian desert, NHM Londres

Cette espèce a un mécanisme stridulatoire particulier (voir détails *in* Mestre, 1988) qui a conduit à la création du sous-genre *Parasphingonotus* Benediktov & Husemann, 2009 comprenant trois espèces (Husemann *et al.*, 2011).



Sphingonotus femoralis femelle, d'après 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 inclus l'espèce dans ce genre pour avoir le même mécanisme stridulatoire que *N. paradoxus* ce qui est inexact. D'où son integration 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

Sphingonotus airensis (suite)
- -- Launois, 1978b, p. 39, 45, 238-239, pl. D2 : f. 43, figs. 1-5
- -- Lecoq, 1980b, 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 (Parasphingonotus) airensis
- -- Benediktov, 2009, comb. nov., p. 21-22, 29, 30-31, figs. 2, 3 ~ 2011, p. 5, 12-13, figs. 2, 3

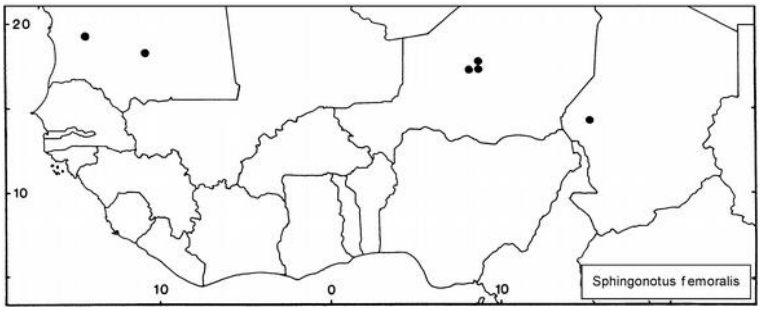
Sphingonotus femoralis
- -- Dirsh, 1965, p. 469-470, 471
- -- Husemann *et al.*, 2012, p. 518, 521, figs. 2-3
- -- Johnston, 1956, p. 477
- -- Otte, 1995b, p. 402

Sphingonotus (Parasphingonotus) femoralis
- -- 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

Distribution géographique

Mauritanie (Mestre & Chiffaud, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Benediktov, 1998, 2009, 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.: Huseman *et al.*, 2011 ♂ • Launois, 1978b ♂♀ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Benediktov, 2009, 2011 • Huseman *et al.*, 2011 • Johnsen, 1985 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit. ♂: Huseman *et al.*, 2011)

Bio-écologie

Aucune information précise.

Sphingonotus (Sphingonotus) octofasciatus (Audinet-Serville, 1838)

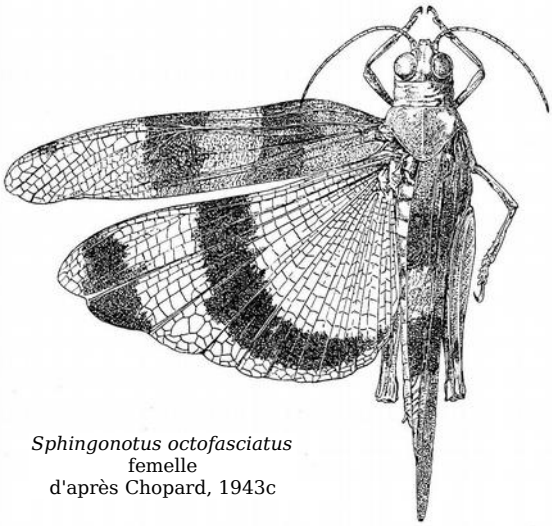
Oedipoda octofasciata Audinet-Serville, 1838, p. 728
Holotype femelle, Égypte, MNHN Paris

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
- -- 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
- -- 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

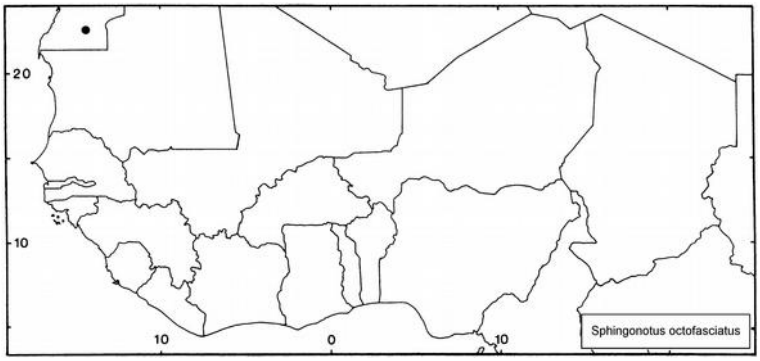


Sphingonotus octofasciatus
femelle
d'après Chopard, 1943c

Distribution géographique

Mauritanie (Chopard, 1941a, 1943c, 1952 • Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2006) - **"Rio de Oro"** (Dirsh, 1965 • Mestre & Chiffaud, 2006 • Morales Agacino, 1945, 1948)

Les signalisations de Chopard correspondant à des captures au-delà du 25° Nord de la Mauritanie 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 jusqu'en 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.** (?)

Bio-écologie

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. 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.

Syn. *Sphingonotus kittaryi* Saussure, 1884, p. 197 (clé), 207. Syntypes mâle(s), femelle(s), Turkestan, MHN Genève (1 ♂ et 2 ♀, Hollier, 2012b)
[Uvarov, 1923f, p. 68, avec *Sphingonotus octofasciatus*]

Citations bibliographiques

Neosphingonotus paradoxus
- -- Benediktov, 1998, comb. nov., p. 11, 12, 13, fig. 2a

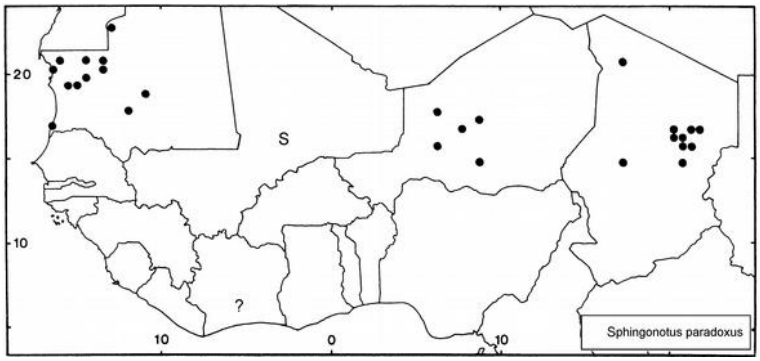
Pseudosphingonotus paradoxus
- -- Descamps, 1970, p. 31-33
- -- Fishpool & Popov, 1984, p. 361
- -- Gillon, 1974a, p. 156
- -- Johnsen, 1985, p. 155
- -- Launois-Luong & Lecoq, 1989, p. 101-102, 1 carte (données communes avec *P. savignyi*)
- -- Le Gall & Mestre, 1986, p. 56, 62

Pseudosphingonotus paradoxus (suite)
- -- Mestre, 1988, p. 216, 217, figs. 11b
- -- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120, 124 ~ 2006, p. 22, 197, 1 carte
- -- 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, 2009, 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

Distribution géographique



? Côte d'Ivoire (Gillon, 1974a • Le Gall & Mestre, 1986 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mali** (Descamps, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **Mauritanie** (Descamps, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • *mat. exam.*) - **Niger** (Descamps, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997 • *mat. exam.*) - **Tchad** (Descamps, 1970 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006) - **AO** (Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Mestre, 1988 • Popov, 1989 • Popov *et al.*, 1990)

La signalisation du sud de la Côte d'Ivoire, due à Gillon (1974a), très méridionale, doit être considérée exceptionnelle même si cette espèce effectue probablement, comme *S. savignyi*, des déplacements par vol importants. Celle du Sénégal (Mestre & Chiffaud, 1997) est une erreur. Hors 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, 2009, 2011 • Bey-Bienko, 1948b • Husemann *et al.*, 2013 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit. ♂: Husemann *et al.*, 2013) - **Ooth.** (Popov *et al.*, 1990)

Bio-écologie

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

Wernerella picteti (suite)
- -- Kirby, 1910, p. 246
- -- Launois *et al.*, 1988, p. 157
- -- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120 ~ 2006, p. 22, 301
- -- Otte, 1995b, p. 441

sp. indét. (= *W. picteti* ?)
- -- Duranton *et al.*, 1983, p. 221, fig. 2 (juvénile indéterminé rapporté sous réserve à *W. picteti* en 1984)

Distribution géographique

? Cap-Vert (Duranton *et al.*, 1983, 1984 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre & Chiffaud, 2006)

Cette espèce n'était connue que des îles Canaries. La détermination pour le Cap-Vert a été faite à partir d'un unique juvénile de dernier stade et les auteurs de cette signalisation la donnent avec réserve.

Iconographie

Habitus (juv.: Duranton *et al.*, 1983 ¤ im.: Johnsen, 1985 ♀) - **Autres morph.** (Duranton *et al.*, 1984 • Johnsen, 1985) - **Anat.** (génit. ♂: Johnsen, 1985)

Bio-écologie

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

Duranton *et al*. (1983) indiquent que cette sous-espèce cap-verdienne de petite taille, toujours très peu abondante, se trouve 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 simple variant morphologique rare uniquement présent sur ces îles à l'instar de ce que l'on observe pour *Oedaleus senegalensis* avec la forme *dimidiatus*.

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 ~ 1984, p. 41-42
- -- Harz, 1982, p. 154
- -- Johnston, 1956, p. 482 ~ 1968, p. 330

Sphingonotus rubescens burri (suite)
- -- Launois *et al*., 1988, p. 157 471
- -- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 124 ~ 2006, p. 22, 267
- -- Otte, 1995b, p. 407
- -- Veiga, 1967, p. 492

Distribution géographique

Cap-Vert (Buzzetti *et al*., 2005 • Chopard, 1936c, 1958c • Duranton *et al*., 1983 • Harz, 1982 • Launois *et al*., 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997, 2006 • Veiga, 1967)

Cette "sous-espèce" n'est connue que des îles du Cap-Vert.

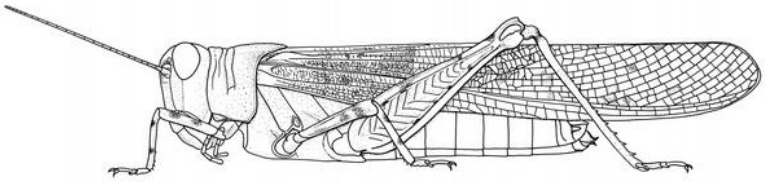
Iconographie

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

Bio-écologie

Sphingonotus (Sphingonotus) rubescens rubescens (Walker, 1870)

Oedipoda rubescens Walker, 1870c, p. 2301
Type mâle, Égypte, Wâdy Gennèh (= *Wâdy Gehnah, Wadi Genneh*), Sinaï, considéré perdu (Uvarov, 1923f le signale pourtant)



Sphingonotus rubescens rubescens femelle, d'après 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 (*rubescenus*)
- -- Dekeyser & Villiers, 1956, p. 29, 204
- -- Descamps, 1968, p. 561, 565
- -- Diop, 1987, p. 45, 46, 64
- -- Dirsh, 1965, p. 469-470, 471
- -- Duranton *et al*., 1988, p. 179-188
- -- Fishpool & Popov, 1984, p. 361
- -- Hochkirch & Husemann, 2008, p. 495, 497, 498, 499, 503, 504, 505 (clé), figs. 1, 5E

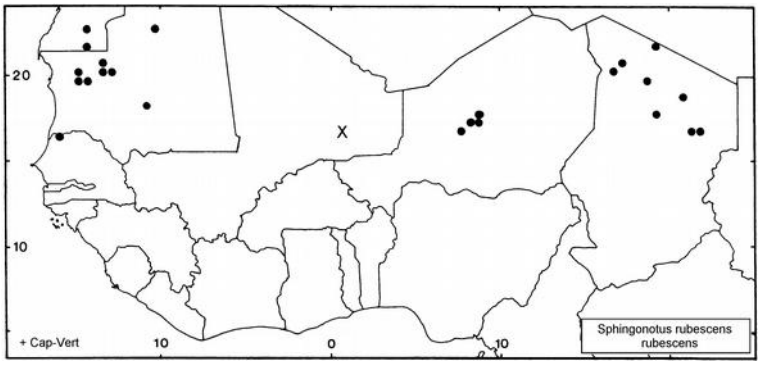
Sphingonotus rubescens (suite)
- -- Husemann *et al*., 2012, p. 518, 521, figs. 2-3
- -- Kirby, 1910, p. 274
- -- Launois, 1978b, p. 39, 45, 242-243, pl. D2 : f. 35, figs. 1-5
- -- Lecoq, 1980b, p. 569, 574
- -- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 120
- -- Morales Agacino, 1945, p. 328-329 ~ 1948, p. 288
- -- Roy, 1960, p. 199
- -- Saraiva, 1961, p. 137, 152

Sphingonotus rubescens rubescens
- -- Duranton *et al*., 1983, p. 197-207, 214 ~ 1984, p. 40-41
- -- Johnsen, 1970, p. 154

Sphingonotus rubescens rubescens (suite)
- -- Johnston, 1956, p. 482-484 ~ 1968, p. 329
- -- Launois *et al*., 1988, p. 157
- -- Mestre, 1988, p. 218, 219, figs. 1-4
- -- Mestre & Chiffaud, 1997, p. 124 ~ 2006, p. 22, 267-268, 1 carte
- -- Otte, 1995b, p. 407-408
- -- Veiga, 1967, p. 492

Sphingonotus (Sphingonotus) rubescens
- -- 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

Distribution géographique



Cap-Vert (Burr, 1927 • Chopard, 1952, 1954, 1958c • Duranton *et al.*, 1983, 1984, 1988 • Launois *et al.*, 1988 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Saraiva, 1961 • Veiga, 1967) - **Mali** (Fishpool & Popov, 1984 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Mauritanie** (Chopard, 1952 • Dekeyser & Villiers, 1956 • Dirsh, 1965 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • Morales Agacino, 1945 • *mat. exam.*) - **Niger** (Chopard, 1941b, 1950, 1952 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997 • *mat. exam.*) - "**Rio de Oro**" (Dirsh, 1965 • Morales Agacino, 1945, 1948) - **Sénégal** (Diop, 1987 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **Tchad** (Chopard, 1932, 1936a • Descamps, 1968 • Mestre, 1988 • Mestre & Chiffaud, 1997) - **AO** (Launois, 1978b • Lecoq, 1980b • Roy, 1960)

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 ♂♀ • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Chopard, 1943c • Launois, 1978b • Mestre, 1988) - **Anat.** (?)

Bio-écologie

Sphingonotus (Sphingonotus) savignyi obscuripes Chopard, 1949

Sphingonotus savignyi obscuripes Chopard, 1949b, p. 194
Syntypes mâle, femelles, Mauritanie, Fort-Trinquet, MNHN Paris

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

Distribution géographique

Mauritanie (Chopard, 1949b • Mestre & Chiffaud, 2006)

C'est la seule signalisation de cette sous-espèce, légèrement au nord de notre zone d'étude. Son statut est à préciser.

Iconographie

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

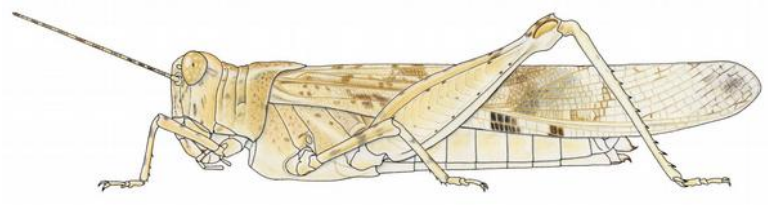
Bio-écologie

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 d'autres spécimens que l'iconotype.

S. savignyi a été longtemps confondue en Afrique de l'Ouest avec *S. paradoxus*, du fait d'un aspect général 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.
La reconnaissance tardive de la présence de *Sphingonotus paradoxus* en Afrique (Descamps, 1970) explique qu'elle ne soit pas citée dans les catalogues Johnston. La plupart des citations de *S. savignyi* est

donc à confirmer.
Un point très étonnant (Hochkirch & Husemann, 2008 ; Husemann *et al.* 2013) est l'existence possible selon les individus d'un mécanisme stridulatoire différent, soit du type classique du sous-genre *Sphingonotus*, soit de celui de *Neosphingonotus,* soit les deux à la fois. Benediktov (2009, 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.



Sphingonotus savignyi femelle, d'après Mestre (1988, sous *Pseudosphingonotus*)

Citations bibliographiques

Pseudosphingonotus savignyi
- -- Chiffaud & Mestre, 1992, p. 331-332, 335 (*mat. exam.*)
- -- Descamps, 1968, p. 561, 565-566
- -- Diop, 1987
- -- Duranton *et al.*, 1983, p. 197-207, 213-214 ~ 1984, p. 41 ~ 1988, p. 179-188 ~ 1987, p. 178, 181, 222, pl. I : f. 39, figs. 1-5
- -- Fishpool & Popov, 1984, p. 361
- -- 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, p. 569-570, 574
- -- Mestre, 1988, p. 216, 217, figs. 6-11a

Pseudosphingonotus savignyi (suite)
- -- 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*)

Pseudosphingonotus savignyi savignyi
- -- Otte, 1995b, p. 393-394

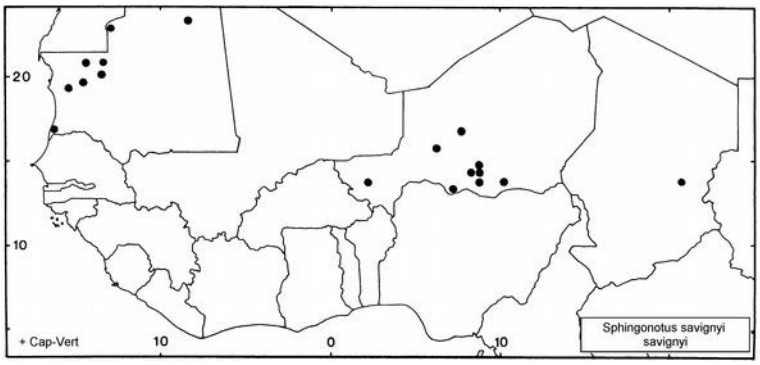
Sphingonotus savignyi
- -- Benediktov, 1998, p. 12, fig. 2b
- -- Hochkirch & Husemann, 2008, p. 496, 497, 498, 499, 501, 502, 504, 505 (clé), figs. 1, 5E
- -- Husemann *et al.*, 2012, p. 518, 521, figs. 2-3

"*Sphingonotus savignyi*" (à vérifier = *S. savignyi* 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. 569
- -- COPR, 1982, p. 433-434
- -- Cornes & Riley, 1972, p. 13
- -- Davey *et al.*, 1959b, p. 572

"*Sphingonotus savignyi*" (suite)
- -- Dekeyser & Villiers, 1956, p. 29, 105, 204
- -- Dirsh, 1965, p. 469-470, 471, fig. 379a-b
- -- 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 ~ 1988, p. 16, 36-37, 46
- -- Veiga, 1967, p. 491

Sphingonotus (Sphingonotus) savignyi
- -- Husemann *et al.*, 2013, p. 30, 32, 33 53 (clé), fig. 1 ~ 2014, p. 175, 177, 178, 179, figs. 1-2

Distribution géographique



Cap-Vert (Chopard, 1943c, 1952 • COPR, 1982 • Duranton *et al.*, 1983, 1984, 1988 • 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) - **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.*) - "**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 n'avons retenu pour la cartographie que le matériel que nous avons examiné.
En effet, 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) pour une cartographie où les deux espèces étaient confondues.
Il semblerait que *S. savignyi* soit l'espèce la plus commune dans tous les pays sahéliens. Elle est présente en Afrique du Nord, s'étend vers l'est jusqu'en Somalie et, via l'Arabie et l'Iran, jusqu'en Inde.

Iconographie

Habitus (juv.: Popov, 1989, *S. savignyi* ou *S. paradoxus* ¤ im.: Dirsh, 1965 ♂ • Duranton *et al.*, 1987 • Launois, 1978b • Launois-Luong & Launois, 1987 • Launois-Luong & Lecoq, 1989 • Mestre, 1988 ♀) - **Autres morph.** (Benediktov, 1998 • Chopard, 1943c • Dirsh, 1965 • Johnsen, 1970 • Mestre, 1988) - **Anat.** (génit. ♂: Hochkirch & Husemann, 2008 • Johnsen, 1970)

Bio-écologie

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. [Mistshenko, 1936, p. 178, avec *Sphingonotus vosseleri*]

Citations bibliographiques

Sphingonotus vosseleri
- -- Chopard, 1952, p. 473
- -- 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
- -- Otte, 1995b, p. 410

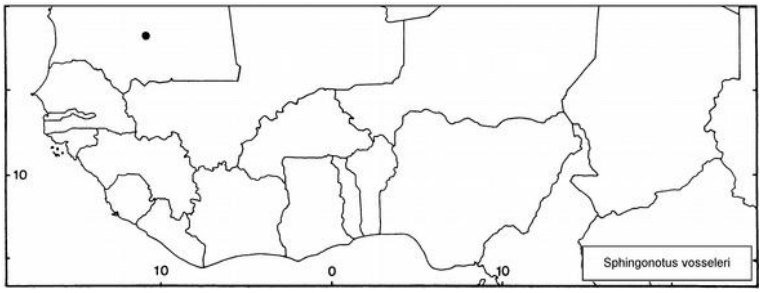
Sphingonotus desertorum
- -- Vosseler, 1902a, p. 372-374, pl. 17

Sphingonotus (Sphingonotus) vosseleri
- -- Husemann *et al.*, 2013, p. 32, fig. 1 ~ 2014, p. 175, 177, 178, 179, figs. 1-2

Distribution géographique

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

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

Sphingonotus sp.
- -- Davey *et al.*, 1959b, p. 572

Distribution géographique

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

Iconographie

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