

Biométrie des *types* des Caelifères du Maghreb (Orthoptera). 4. Acrididae : 4-1. Eremogryllinae, 4-2. Calliptaminae, 4-3. Eyprepocnemidinae, 4-4. Locustinae et 4-5. Gomphocerinae

Bernard DEFAUT

Quartier Babi, Hameau d'Aynat, F-09400 Bédeilhac-et-Aynat [bdefaut@club-internet.fr]

Résumé. Des mensurations significatives ont été effectuées sur des types porte-nom (à défaut, sur des paratypes ou sur des topotypes) de 26 espèces maghrébines de Caelifères, principalement pour des taxons dont la localité type est située sur le territoire marocain ou algérien et dont des exemplaires types sont au MNHN de Paris (parfois aux musées de Londres et de Madrid). Les localités types, les types porte-noms et les séries types ont été précisées dans la mesure du possible.

Les sous-familles concernées dans ce troisième et dernier article sont énumérées dans le titre.

Mots clés. Biométrie ; localités types ; paratypes ; topotypes ; types porte-noms.

Abstract. Significant measurements were performed on name-bearing types (or, alternatively, on paratypes or topotypic specimens) of 26 Maghrebi Caelifera species, mainly for taxa whose the type locality is located on Moroccan or Algerian territory and whose name-bearing types are at the MNHN in Paris (sometimes at the museums of London and Madrid). Type localities, name-bearing types and type series were identified as far as possible.

The sub-families involved in this third and last article are listed in the title.

Keywords. Biometry; name-bearing types; paratypes; topotypic specimens; type localities.

–oOo–

INTRODUCTION

Cet article est la continuation de deux articles antérieurs consacrés à la biométrie de *types* d'espèces présentes au Maghreb et dont les types sont au MNHN de Paris (DEFAUT 2018 et 2020).

C'est aussi mon dernier article sur ce thème, la responsable de la collection de Caelifères du MNHN ayant décliné en septembre 2020 ma demande de nouveaux prêts : « *N'ayant aucune aide technique pour gérer les prêts dans les collections d'Orthoptères, je ne fais pas d'envoi de matériel* ».

J'énumère donc ci-après les dix-huit taxons dont je renonce, par force, à établir la biométrie :

Dericorythidae : *Dericorys minutus* Chopard 1954 (holotype ♂),

Pamphagidae : *Acinipe ahansala* Descamps & Mounassif, 1972 (holotype ♂), *Acinipe cristata* Descamps & Mounassif, 1972 (holotype ♂), *Acinipe dissipata* Descamps & Mounassif, 1972 (holotype ♂), *Acinipe lepineyi* Chopard 1943 (syntypes ♂♀), *Acinipe nadigi* Descamps & Mounassif, 1972 (holotype ♂), *Acinipe rifensis* Descamps & Mounassif, 1972 (holotype ♂), *Paracinipe rungsi* Chopard, 1949 (holotype ♂), *Tmethis cisti claveli* (Lucas, 1850) (syntypes).

Acrididae Eyprepocnemidinae : *Heteracris hoggarensis* (Chopard, 1929) (syntypes ♂♀).

Acrididae Locustinae : *Platypygius platypygius* (Pantel, 1886) (syntypes ♂♀), *Helioscirtus c. capsitanus* Bonnet 1884 (holotype ♂), *Helioscirtus capsitanus algericus* Chopard 1943 (holotype ♂), *Helioscirtus maroccanus* Chopard, 1949 (holotype ♂), *Hyalorrhypis canescens* (Saussure, 1888) (holotype ♂), *Leptopternis maculipennis* (Chopard, 1949) (holotype ♂), *Sphingonotus octofasciatus*

(Serville, 1839) (holotype ♀), *Vosseleriana strepens* Uvarov, 1938 (syntypes ♂♀).

Les taxons traités dans cet article appartiennent à quatre sous-familles d'Acrididae. Les types porte-noms appartiennent majoritairement au MNHN de Paris, mais je donne aussi les mensurations de quelques échantillons empruntés en 2014 aux musées de Londres et de Madrid.

Les abréviations des paramètres utilisées dans les tableaux ont été explicitées in DEFAUT (2018 : 6-8). J'en ajoute ici cinq, les deux premières étant utiles seulement pour les ♂♂ de *Calliptamus* :

<i>saillie Pénis</i> :	hauteur de la saillie du pénis au-dessus de la plaque sous-génitale.
<i>Pénis-Psg</i>	distance horizontale entre l'apex du pénis et l'apex de la plaque sous-génitale.
<i>long.Epip</i>	longueur médiane de l'épiprocte.
<i>larg.max.Epip</i>	largeur maximale de l'épiprocte (souvent à la base, ou vers la base).
<i>larg.mil.Epip</i>	largeur de l'épiprocte au milieu.

4. Famille ACRIDIDAE

4-1. Sous-famille EREMGRYLLINAE

4-1-1. *Sphingonotina ochracea* Chopard, 1943

[*Eremogryllus ochracea* (Chopard, 1943)]

Faune de l'Empire français, 1- Orthoptéroïdes de l'Afrique du Nord. Paris, Larose : 323

(Taxon considéré comme synonyme plus récent d'*Eremogryllus hammadae* Krauss, 1902).

Localité type

El Oued (Sahara algérien). N 33,37°, E 6,85°.

Type porte-nom

Holotype ♀, par monotypie. Récolté en mai 1932, possiblement par L. Chopard .MNHN, Paris.

Nature du type examiné (tableau I)

La ♀ holotype. L'insecte est collé sur une plaquette. Des pattes, il ne reste que la moyenne droite (sans les tarsi) et la postérieure droite. Il manque aussi l'antenne gauche, et la métazone du pronotum est amputée à l'apex.

Remarque. La localité type d'*E. hammadæ* est la région de Ouargla – Ghardaïa ; celle d'*E. ochracea*, El Oued, est bien dans le même secteur géographique : le Sahara algérien nord-oriental (elle est à 300 km à l'ENE de Ghardaïa et à 200 km au NE de Ouargla).

4. Famille ACRIDIDAE**4-2. Sous-famille CALLIPTAMINAE****4-2-1. *Calliptamus montanus* Chopard, 1937**

[*Calliptamus montanus* Chopard, 1937]

Contribution à l'étude de la faune des Orthoptères du Maroc.

Bulletin de la Société de Sciences naturelles du Maroc, 16 [1936] : 177.

Localité type

« Types : Moyen-Atlas : Afraou des Beni Abdallah, 2 500 m (F. Le Cerf), 1 ♂, 1 ♀, Museum Paris ».

Ce toponyme se situe dans le massif du Bou-Iblane (Moyen-Atlas occidental), sans doute à proximité de Beni Abdallah (localisable sur Google Earth : N 33,6584°, W 4,0016°, 1 600 m). L'altitude indiquée sur les étiquettes des deux syntypes est « 2 550 m ».

Type porte-nom

La formulation adoptée par Chopard, et reproduite un peu plus haut, prouve qu'il s'agit de deux syntypes, même si la ♀ porte une étiquette « allotype » et le ♂ une étiquette « type » (sous-entendu : holotype).

Ils ont été récoltés par le lépidoptériste Fernand Le Cerf, à une date inconnue.

Nature des types examinés (tableau I)

Le ♂ et la ♀ syntypes.

4-2-2. *Acridium barbarum* Costa, 1836

[*Calliptamus barbarus* (Costa, 1836),
ssp. barbarus]

Fauna del regno di Napoli. Ordine VI. Ortoteri : 13-15.

Localité type originelle

Afrique du Nord, îles grecques et Pouilles, notamment le territoire d'Otrante : « *Originario della Barbaria e delle isole greche, trovati tuttavia non raro nelle Puglie, e piu frequentemente nella Terra d'Otranto.* »

Néolocalité type

Maglie, péninsule de Salentina, province de Lecce, Sud des Pouilles, Italie. N 40,1182°, E 18,2990°, 70 m.

Type porte-nom

Néotype ♂, 20/09/1937, F. E. Zeuner, MHN Londres. Probablement désigné par JAGO (1963 : 333), qui ne le dit pas expressément. (Type original perdu).

Nature du type examiné (tableau I)

Le néotype ♂.

4-2-3. *Calliptamus barbarus* (Costa) var. *pallidipes* Ramme, in Chopard,

[*Calliptamus barbarus* (Costa, 1836),
ssp. pallidipes Chopard, 1943]

Faune de l'empire français. I. Orthoptéroïdes de l'Afrique du Nord : 404

Localité type

Maroc. D'après la description originale : « *Casablanca ; Rabat ; Kenitra ; Oued Korifla ; Mamora, VI (Mus. Paris)* »

Type porte-nom

Syntypes : un couple récolté par Théry à Rabat, et un autre couple récolté par le même en forêt de Mamora (laquelle est à une vingtaine de km à l'est de Rabat). Dates de récolte inconnues.

D'autres syntypes au musée de Berlin ?

Nature du type examiné (tableau I)

Les deux syntypes ♂♂ et les deux syntypes ♀♀ du MNHN.

4-2-4. *Heteracris plebeia* Walker, 1870

[*Calliptamus plebeius* (Walker, 1870)].

(*Catalogue of the Specimens of Dermaptera Saltatoria in the Collection of the British Museum*, 4: 673).

Localité type

Sandy Beech, Maspalomas, Grande Canarie. N 25,752°, W 15,569°.

Remarque. JAGO (1963 : 447) précise, après d'autres auteurs, que la localité type est dans les Îles Canaries, malgré la description originale qui évoque les « *Sandwich Isles* » !

Le détail « *Sandy Beech* » est inscrit sur une étiquette de l'holotype.

Type porte-nom

Holotype ♀. NHM Londres.

La description originale n'est pas basée sur cet holotype mais sur un exemplaire ♂, récolté (selon JAGO, 1963 : 347) à Fataga, sur l'île Grande Canarie. Cet exemplaire ♂ est donc un plésiotype ; il est présent dans la collection du NHM de Londres, avec l'holotype.

Nature du type examiné (tableau II)

L'holotype ♀.

4-2-5. *Calliptamus cyrenaicus***[*Calliptamus cyrenaicus* Jago, 1963].**A revision of the genus *Calliptamus* Serville
(Orthoptera : Acrididae).*Bulletin of the British Museum (Natural History)*,
Entomologia, **13** (9) : 335-338..**Localité type**Slonta (aujourd'hui Suluntah), district Al Jabal Al
Akhdar, Libye. ≈ N 32,59°, ≈ E 21,72°, ≈ 800 m.**Type porte-nom**Holotype ♂, récolté le 01/07/1953 par K. M. Gui-
chard. NHM de Londres.La série type comprend aussi 2 ♂♂ et 7 ♀♀ para-
types, récoltés avec l'holotype. NHM de Londres.**Nature du type examiné** (tableau II)

L'holotype ♂.

4-2-6. *Calliptamus balucha* Uvarov, 1938,**ssp. *balucha*****[*Calliptamus balucha* Uvarov, 1938, ssp. *balucha*].**Studies in the Iranian Orthoptera III. New and less-
known Acrididae from Southern Iran and Baluchistan.*The Annals and. magazine of natural History* (11) **1**: 376.**Localité type**Ziarat, Baluchistan, Pakistan occidental. N 30,382°,
E 67,722°, 1 830 m (= 6 000 pieds in JAGO, 1963 :
342, mais Ziarat est à 2 430 m !)**Type porte-nom**Holotype ♂, récolté le 06/08/1929 par J. W. Evans.
NHM de Londres.

(J'ignore s'il existe des paratypes).

Nature du type examiné (tableau II)

L'holotype ♂.

4-2-7. *Calliptamus balucha* Uvarov, 1938**ssp. *brachypterus* Dirsh, 1957****[*Metromerus brachypterus* Dirsh, 1957].**A new species of the genus *Metromerus* Uvarov, 1938,
from Hindu-Kush (Orthoptera Acrididae).*Atti Mus. Civ. Stor. Nat. Trieste*, **21** : 44.**Localité type**Birir, région de Chitral, Pakistan occidental. N 35,65°,
E 71,69°, 2 300 m.**Type porte-nom**Holotype ♂, récolté en 08/1955 par A. Marussi.
Musée de Trieste

La série type comprend aussi au moins un paratype ♂.

Nature du type examiné (tableau II)

Un paratype ♂.

4-2-8. *Sphodromerus decoloratus* Finot, 1894**[*Sphodromerus decoloratus* Finot, 1894].**

(Description d'Orthoptères nouveaux d'Algérie.)

Bulletin de la Société Entomologique de France : xii-xiv.**Localité type**Biskra : « *Habitat : Algérie : Biskra (Brunner).*
M. Olivier me l'a aussi communiqué d'Algérie, sans
indication précise de localité. ». N 34,845°,
E 5,726°, 100 m.**Type porte-nom**Syntypes : 1 ♂ et 1 ♀. Apparemment seule la ♀ est
au MNHN de Paris ; le ♂ appartenait peut-être origi-
nellement à la collection Olivier (voir ci-dessous).D'après les mensurations rapportées dans la descrip-
tion originale, celle-ci a probablement été faite sur un
exemplaire ♂ et un exemplaire ♀, qui sont alors des
syntypes. Au MNHN de Paris la collection Finot
contient un exemplaire ♀ récolté à BISKRAH et doté
d'une étiquette d'époque avec « COLLECTION
BRUNNER » et d'une étiquette moderne rouge por-
tant « TYPE ». Elle contient aussi un exemplaire ♂
récolté à BISKRAH, doté d'une étiquette « DON
NOUHALLIER » et dépourvu d'étiquette rouge de
« TYPE ». Cet exemplaire ♂ n'est sans doute pas le
syntype ♂, car les seuls donateurs que Finot évoque
sont Brunner et Olivier (voir ci-dessus l'énoncé de la
localité type) : puisque le syntype ♀ provenait de la
collection Brunner, on peut supposer que le syntype
♂ provenait de la collection Olivier.**Nature du type examiné** (tableau II)

Le syntype ♀.

4. Famille ACRIDIDAE**4-3. Sous-famille EYPREPOCNEMIDINAE****4-3-1. *Heteracris lieutaghii* Defaut, 1986****[*Heteracris lieutaghii* Defaut, 1986].***Heteracris lieutaghii*, espèce nouvelle du Maroc (Cae-
lifera, Catantopidae).*Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Toulouse.*
122 : 19-21**Localité type**- Localité de l'holotype : rétamaie dunaire de Sidi bou
Ghaba, Mehdiâ, Meseta côtière, Maroc. N 34,2249°,
W 6,6861°, 20 m. (Station M 058 du descripteur).- Localité du reste de la série type : rétamaie dunaire
très proche de la localité type, N 34,2250°, W 6,6873°,
20 m (station M 130 du récolteur) ; mimosaie dunaire
à Mehdiâ (Meseta côtière), à 2,8 km au SSW de la lo-
calité de l'holotype, N 34,2018°, W 6,6974°, 25 m
(station M 134 du descripteur) ; fruticée proche de la
station précédente, N 34,2010°, W 6,6988°, 5 m (sta-
tion M 094 du récolteur) ; mimosaie dunaire à Meh-
diâ, à 1,8 km au nord de la localité de l'holotype,
N 34,2409°, W 6,6803°, 20 m (station M 0159 du ré-

colteur) et steppe salée de Maaziz, N 33,6746°, W 6,3468°, 210 m (station M 176 du descripteur).

Type porte-nom

Holotype ♂, récolté par B. Defaut le 25/09/1983. MNHN Paris.

La série type comprend aussi une femelle paratype récoltée le 03/10/1983 dans la station M 134, à Mehdiya, et qui a été donnée au MNHN de Paris. Ma collection contient 1 ♀ paratype récoltée le 09/01/1983 dans la station M 130 (Mehdiya) et une autre récoltée le 20/10/1983 dans la station M 159 (Mehdiya), 1 ♂ récolté le 03/10/1983 dans la station M 094 (Mehdiya) et 2 ♂♂ récoltés le 27/10/1983 dans steppe salée de la station M 176 (Maaziz).

Nature du type examiné (tableau II)

L'holotype ♂ et la ♀ paratype (« allotype ») du MNHN de Paris

4. Famille ACRIDIDAE

4-4. Sous-famille LOCUSTINAE

4-4-1. *Aiolopus puissantii*

Traité par DEFAUT (2013 : 26 à 28).

4-4-2. *Aiolopus strepens* (Latreille, 1804),

ssp. *alexandrei* Defaut, 2017

[*Aiolopus strepens* (Latreille, 1804), ssp. *alexandrei* Defaut, 2017]

Aiolopus strepens (Latreille, 1804) ssp. *alexandrei*, nouveau taxon pour l'Afrique du Nord et la Corse (Orthoptera Acrididae).

Matériaux orthoptériques et entomocénétiques, 22 : 85-93.

Localité type

Phragmitaie fauchée et pacagée, dans la palmeraie de l'oued Zousfana, à Figuig (Maroc). N 32,0982°, W 1,1888°, 845 m. Station M 0518 du descripteur.

Type porte-nom

Holotype ♂ récolté par B. Defaut dans la localité type le 04/07/2008. MNHN, Paris.

La série type comprend aussi 19 paratypes, tous récoltés dans la localité type le 04/07/2008 : 1 paratype ♀ est dans la collection du MNHN de Paris, 9 ♂♂ et 7 ♀♀ sont dans la collection B. Defaut, 1 ♂ et 1 ♀ sont dans la collection de l'ECWP à Missour.

Nature des types examinés (tableau III)

Le ♂ holotype, 2 ♂♂ paratypes et 3 ♀♀ paratypes.

4-4-3. *Sphingonotus atlas* Chapman, 1938

[*Sphingonotus caeruleus* ssp. *atlas* Chapman, 1938]

Orthoptera collected in the Atlas mountains, Morocco, 1934-1936, part 1 + 2.

Proceedings of the Real Entomological Society of London (B) 7 (5): 100

Localité type

Ijoukak, Haut-Atlas, Maroc. N 30,9969°, W 8,1601°, 1 190 m (3 900 pieds)

Type porte-nom

Holotype ♀, récoltée par K. H. Chapman et G. A. Bisset en 06/1936. NHM de Londres.

Nature des types examinés (tableau III)

Un couple de topotypes ♂♀ de la collection du MNHN de Paris, récoltés en 07/1949 (récolteur inconnu).

4-4-4. *Sphingonotus ebneri* Mishchenko, 1936

[*Sphingonotus ebneri* Mishchenko, 1936]

Revision of Palearctic species of the genus *Sphingonotus* Fieber (Orth. Acrid.)

Eos. 12 (3-4): 118

Localité type

El Mreir, Wilaya de Tindouf, Sahara algérien. N 29,300°, W 6,633°, ≈ 750 m.

Type porte-nom

Holotype ♀, collection Brunner au musée de Vienne (et non NHM de Londres, comme indiqué par OSF) (Pas de paratype : l'espèce a longtemps été connue seulement par l'holotype)

Nature du type examiné (tableau IV)

L'holotype ♀.

4-4-5. *Sphingonotus maroccanus* Uvarov, 1930

[*Sphingonotus maroccanus* Uvarov, 1930].

Orthoptera collected by Professor T. D. A. Cockerelle in Morocco.

Bulletin de la Société de Sciences naturelles du Maroc. 10: 212

Localité type

Arround (aujourd'hui Aremd), Haut-Atlas occidental, Maroc. Coordonnées du village : N 31,1260°, W 7,9172°, 1 975 m.

Type porte-nom

Holotype ♂, récolté en 08/1930 par T. D. A. Cockerell. NHM de Londres.

La série type comprend aussi un paratype ♀, récolté avec l'holotype. NHM de Londres.

Par ailleurs l'auteur indique avoir utilisé pour sa description 1 autre ♂ et 3 autres ♀♀, récoltés avec l'holotype, mais qu'il ne semble pas considérer comme des paratypes.

Nature du type examiné (tableau IV)

L'holotype ♂.

4-4-6. *Oedipoda rubescens* Walker, 1870

[*Sphingonotus rubescens* (Walker, 1870), ssp. *rubescens*]

List of the Dermaptera discovered by J. K. Lord, Esq., in Egypt, and the adjoining regions; with descriptions of the new species.

The Zoologist (2^e serie). Zoologie, 5: 2301

Traité par DEFAUT (2013 : 22, 24 à 25).

4-4-7. *Oedipoda arenaria* Lucas, 1849

[*Neosphingonotus azurescens* (Rambur, 1838),
var. (?) *arenarius* (Lucas, 1849)].

Exploration scientifique de l'Algérie pendant les années 1840, 1841, 1842, Zoologie. Histoire naturelle des animaux articulés. Les Orthoptères. Paris, 3 : 35.

Localité type

Environs de La Calle (aujourd'hui El Kala), en Algérie nord-orientale : « *Cet Oedipode, qui se tient peu éloigné du rivage, se plaît particulièrement sur les dunes de sable, dont il a presque la couleur ; son vol est rapide et produit un certain bruit. Environs de cercle de Lacalle, pendant les mois de mai, de juin et d'août* ». N 36,89°, W 08,44°.

Type porte-nom

Au moins 5 syntypes : 1 ♀ portant le n° 1525 (probablement l'« holotypus » de HARZ, 1975 : 527), 1 ♂ portant le n° 1351 (mais limité à un tube à genitalias !), 1 ♂ portant le n° 1347 et 2 ♀♀ portant le n° 1347.

On peut peut-être ajouter un ♂ portant le n° 1347 et deux autres ♀♀ portant ce même n°, ainsi qu'une ♀ portant un numéro illisible (à trois chiffres). Je les avais écartés en 2005 parce que pour C. Amédégnato ces quatre exemplaires faisaient plutôt partie d'un rebut, étant dépourvus d'étiquette « type » (in DEFAUT 2005 : 26) ; mais c'est peut-être à revoir.

Remarque. Le fait que HARZ (1975) ait considéré l'exemplaire ♀ n° 1525 comme l'« holotype » de la série type est, d'une certaine façon, une désignation implicite de lectotype, mais une telle désignation est *invalide* au regard du CINZ : article 74.3.

Nature des types examinés(tableau IV)

Le syntype ♀ 1525, l'un des deux syntypes ♀ 1347, le syntype ♂ 1347, un topotype ♂ et deux topotypes ♀♀.

4-4-8. *Oedipoda algeriana* Lucas, 1849

[*Thalpomena algeriana* (Lucas, 1849),
ssp. algeriana]

Exploration scientifique de l'Algérie pendant les années 1840, 1841, 1842, Zoologie. Histoire naturelle des animaux articulés. Les Orthoptères. Paris, 3 : 35.

Localité type

Algérie. « *Cette espèce est assez répandue, dans l'Est et dans l'Ouest de l'Algérie, pendant tout l'hiver et une grande partie du printemps ; elle se plaît dans les lieux arides, rocailleux et exposés au soleil ; c'est particulièrement à Kouba, aux environs d'Alger, que j'ai pris cet Oedipode* ».

Remarque. Cet extrait de la description originale ne permet pas d'affirmer que la localité type se réduit à Kouba, comme on le lit pourtant ici et là, notamment chez JOHNSTON (1956 : 464) et sur le site Acrinwafrica. Et les étiquettes des types ne permettent pas non plus de préciser la localité type, laquelle doit donc rester « Algérie ».

Type porte-nom

Syntypes : 1 ♂ et 1 ♀. MNHN de Paris.

Remarque. Pour CHOPARD (1943) et HARZ (1975) ce sont bien des syntypes mâle et femelle qui sont au MNHN. Mais selon GBIF le type porte-nom est un *holotype* ("Type"). tandis que pour Acrinwafrica c'est un *lectotype* ♀ ; il n'est pas précisé par qui ce dernier aurait été désigné.

Nature des types examinés (tableau V)

Les deux syntypes ♂♀

4-4-9. *Thalpomena algeriana* (Lucas, 1849),

var. *caeruleipennis* (Finot, 1895)

[*Thalpomena caeruleipennis* Finot, 1895]

Faune de l'Algérie et de la Tunisie. Insectes Orthoptères.

Annales de la Société entomologique de France : 450-451.

Localité type

« *Algérie : (Finot) Tlemcen, 4 ; Gar-Rouban, 6* ». Cette désignation de la localité type dans la description originelle, avec mention des mois de capture, correspond exactement aux deux syntypes du MNHN (ci-dessous). (Nota. Acrinwafrica n'a retenu que *Tlemcen* pour définir la localité type).

Remarque. *Gar-Rouban* est aujourd'hui *Rhar Roubane*, sur la commune de Beni Boussaid : N 34,597°, W 1,812°, 790 m.

Type porte-nom

Syntypes.

Au MNHN de Paris il y a deux syntypes originaux (♂♀) de la collection Finot, tous les deux munis d'une étiquette rouge, moderne, soulignant leur nature de type. Finot a récolté la ♀ le 18/04/1880 à Tlemcen (Algérie nord-occidentale) ; elle porte aujourd'hui une étiquette de « lectotype », apposée par une main inconnue. Il a récolté le ♂ le 03/06/1880 à Gar-Rouban (Algérie, monts de Tlemcen, commune de Beni Boussaid, près de la frontière avec le Maroc) ; il porte une étiquette rouge moderne avec la mention « [P]ARATYPE », modifiée en « SYNTYPE » par une main inconnue. Selon DIRSH (1949 : 373) la série type comprenait deux ♀♀ syntypes. Sans doute Dirsh n'a-t-il pas vu le ♂ syntype du MNHN ; d'autre part peut-être a-t-il obtenu le don pour le NHM de Londres d'un des deux syntypes ♀♀ ?

Selon le site Acrinwafrica la série type comprend un lectotype ♀ et un paralectotype ♂ au MNHN de Paris, et un paralectotype ♀ au NHL de Londres.

Il reste à établir si la désignation des lectotype et paralectotypes a été validée par une publication.

S. Poulain (co-gestionnaire de la collection Caelifera du MNHN) et A. Louveaux (gestionnaire du site Acrinwafrica) m'ont affirmé l'ignorer.

Nature du type examiné (tableau V).

Les deux syntypes ♂♀ du MNHN de Paris.

Remarque. C'est à tort que JOHNSTON (1956 : 465), OSF et Acrinwafrica orthographient le vocable spécifique « *cqeruleipennis* ».

4-4-10. *Acrotylus insubricus* (Scopoli, 1786),
var. *fischeri* Azam, 1901

[*Acrotylus fischeri* Azam, 1901].

Catalogue synonymique et systématique des Orthoptères de France, Toulouse : 45.

Traité par DEFAUT (2013 : 12 à 15)

4-4-11. *Acrydium compressicorne* Latreille, 1804
[*Calephorus compressicornis* (Latreille, 1804)].

Histoire naturelle, générale et particulière des crustacés et des insectes. 12 : 155

Traité par DEFAUT (2013 : 28 à 29).

4. Famille ACRIDIDAE

4-5. Sous-famille GOMPHOCERINAE

4-5-1. *Acridium amoenum* Brisout de Branneville,
1850

[*Stenobothrus amoenus* (Brisout de Barneville, 1850)]

[Présentation d'une espèce nouvelle du genre *Acridium*].

Bulletin de la Société entomologique de France (4^{ème} trimestre) : LVI.

Localité type

Constantine (Algérie orientale), Aumale (aujourd'hui Sour el Ghozlane, dans l'Algérois) et Boghar (dans l'Algérois) : « *Habit. en Algérie, Constantine (Lucas 1840), Aumale (L. Brisout, 1850), Boghar (Lucas, 1850)* »

C'est à tort que JOHNSTON (1956 : 691) et Acrinwafrica limitent la localité type à *Boghar*.

Type porte-nom

Syntypes ♂♀ : 1 ♀ au MNHN de Paris, 1 ♂ au NHM de Londres.

Nature du type examiné (tableau V)

Le syntype ♀ de Boghar. N 35,917°, E 2,717°, 950 m.

Remarque

Il existe au MNHN de Paris un exemplaire ♀ rapporté à « *Oedipoda cruentata* Brullé » et doté d'une étiquette « TYPE » ancienne (caractères rouges sur fond clair), et d'une autre, moderne (caractères noirs sur fond rouge). Une autre étiquette indique qu'il a été récolté en Algérie par la mis-

sion H. Lucas. Il s'agit en réalité d'un *Stenobothrus* (!), probablement *S. amoenus* (les dimensions sont compatibles avec celles du syntype ♀ de cette espèce), comme l'avait deviné BRISOUT (1850), qui y voyait un « synonyme » de son *Acridium amoenum* : « *Syn – Oedipoda cruentata* ♀ *partim, Lucas (non Brullé), Hist. nat. des Anim. artic. de l'Algérie, tome III, p. 38* ».

4-5-2. *Stenobothrus maroccanus zemmourianus*

[*Stenobothrus maroccanus* Uvarov, 1942, ssp. *zemmourianus* Defaut, 1987].

Diagnoses d'Orthoptéroïdes nouveaux ou nouvellement décrits au Maroc...

L'Entomologiste, 43 (2) : 111

Localité type

Souk el Arba des Sehoul (aujourd'hui Souk Larbaa Essehou), Meseta côtière, Maroc. N 33,9792°, W 6,5927°, 95 m. (Station M 169 du récolteur).

Type porte-nom

Holotype ♂, 05/05/1984. MNHN de Paris.

La série type comprend aussi 2 paratypes ♂♂ et 2 paratypes ♀♀, récoltés avec l'holotype. L'un des paratypes ♀ est au MNHN de Paris, les trois autres sont restés dans ma collection.

Nature du type examiné (tableau V)

L'holotype ♂ et le paratype ♀ du MNHN.

4-5-3. *Oedipoda albo lineata* Lucas, 1849

[*Euchorthippus albolineatus* (Lucas, 1849)].

Exploration scientifique de l'Algérie pendant les années 1840, 1841, 1842, Zoologie. Histoire naturelle des animaux articulés. Les Orthoptères. Paris, 3 : 38-39

Localité type

Environs d'El Kala (Algérie orientale) : « *C'est en juin que j'ai pris cette espèce, qui n'est pas très rare dans les environs du cercle de Lacalle* ».

N 36,89°, W 08,44°.

Type porte-nom

- Théoriquement c'est un lectotype ♂ désigné par RAGGE & REYNOLDS (1984) dans la collection Lucas au MNHN de Paris. Mais ce lectotype est invalide, à mon avis, car il n'appartient pas à la série type : comme en témoigne son étiquette ronde d'origine, il a été récolté par Lucas à Boghar (donc hors de la localité type, qui est limitée aux environs d'El Kala) et en 1850 (donc un an après la publication de la description).

- L'autre exemplaire de la collection Lucas, au MNHN de Paris, est une ♀. Aucune étiquette n'indique de lieu ni de date de récolte. Mais une étiquette, apparemment de la main de Lucas, porte la mention « *Stenobothrus albolineatus* » (et non « *Oedipoda albo lineata*), et pour cette raison je

soupçonne fortement que la récolte de cet exemplaire soit postérieure à 1849.

Nature du type examiné (tableau VI)

Bien qu'il ne puisse être considéré comme un type, on l'a vu, je donne les mensurations relevées sur l'exemplaire ♂ de la collection Lucas, évoqué ci-dessus.

Mais il serait nécessaire de faire des mensurations sur des topotypes.

**4-5-4. *Chorthippus binotatus* (Charpentier, 1825),
ssp. *atlas* Defaut, 1987**

[*Gomphocerippus atlas* (Defaut, 1987)].

Diagnoses d'Orthoptéroïdes nouveaux ou nouvellement décrits au Maroc.

L'Entomologiste, **43** (2) : 111

Localité type

Bab Bou Idir, Tazekka, Maroc. N 34,089°, W 4,107°, ≈ 1 500 m. (Station M 262 du récolteur).

Type porte-nom

Holotype ♂, récolté le 17/10/1984. MNHN de Paris. La série type comprend aussi 2 paratypes ♂♂ et 2 paratypes ♀♀, récoltés avec l'holotype. L'un des paratypes ♀ est au MNHN de Paris, les trois autres sont restés dans ma collection.

Nature du type examiné (tableau VI)

Les cinq exemplaires de la série type (3 ♂♂ et 2 ♀♀), et un topotype ♂ récolté le 03/08/2013 dans la localité type par Victor Noguerales.

4-5-5. *Platypterna Surcoufi* Chopard, 1937

[*Ochrilidia surcoufi* (Chopard, 1937)].

Contribution à l'étude de la faune des Orthoptères du Maroc.

Bulletin de la Société de Sciences naturelles du Maroc. **16** [1936] : 172-173.

Localité type

Insgari (aujourd'hui Inezgane), Sous, Maroc. N 30, 352°, W 09, 551°, 10 m. C'est près de l'embouchure de l'oued Sous.

Type porte-nom

Holotype ♀, par monotypie et par désignation originale; récolté par J. Surcouf le 06/04/1931. MNHN de Paris.

Nature du type examiné (tableau VII)

L'holotype ♀.

4-5-6. *Omocestus Le Cerfi* Chopard, 1937

[*Omocestus lecerfi* Chopard, 1937].

Contribution à l'étude de la faune des Orthoptères du Maroc.

Bulletin de la Société de Sciences naturelles du Maroc. **16** [1936] : 173-174.

Localité type

« *Moyen Atlas : Afraou des Beni Abdallah, 2 550 m, (F. Le Cerf), 1 ♀ : Museum Paris ; Teniet Saoun, 2 000 m (Le Cerf), 1 ♀.* ». Le deuxième toponyme de la localité type est omis par les sites *OSF* et *Acrinwafrica*.

- Comme signalé plus haut à propos de *Calliptamus montanus*, le toponyme *Afraou des Beni Abdallah* se situe dans le massif du Bou-Iblane (Moyen-Atlas occidental), sans doute à proximité de Beni Abdallah (N 33,6584°, W 4,0016°, 1 600 m). L'altitude indiquée pour la récolte est « 2 550 m ».

- LE CERF (1933 : 215) nous apprend à propos de l'Hétérocère *Rhyacia mimouna* que le toponyme Teniet n'Saoun est également dans le Moyen-Atlas; mais je n'ai pas réussi à en savoir davantage. Il nous apprend aussi qu'il a récolté à Afraou des Beni Abdallah les 23 et 24/08/1932 et à Teniet n'Saoun le 01/09/1932.

Type porte-nom

Syntypes : 2 ♀♀ récoltées par le lépidoptériste Fernand Le Cerf (voir ci-dessus)

Nature du type examiné (tableau VII)

Le syntype ♀ récolté par F. Le Cerf à Afraou des Beni Abdallah.

4-5-7. *Omocestus Lépineyi*

[*Omocestus lepineyi* (Chopard, 1937)].

Contribution à l'étude de la faune des Orthoptères du Maroc.

Bulletin de la Société de Sciences naturelles du Maroc. **16** [1936] : 174-175.

Localité type

« *Grand Atlas : prairies humides près des Azib d'Isgoun Ouagouns, 3 100-3 200 m* ».

Ce toponyme est l'endroit où le *refuge Louis Neltner* du Club Alpin Français a été construit, en 1938, dans le massif du Toubkal. On le trouve aussi écrit sous la forme *Azibs d'Issougane n'Ouagouns*. Coordonnées : N 31,0635°, W 7,9375°, 3 160 m (d'après Google Earth, mais 3 207 m est l'altitude du refuge d'après la littérature).

Remarque. Le *refuge des mouflons*, très connu, a été construit postérieurement, à 50 m au nord du refuge du CAF¹.

Type porte-nom

Syntypes : 1 ♂ et 1 ♀, récoltés par Jacques de Lépiney le 26/08/1935. MNHN de Paris.

Nature du type examiné (tableau VII)

Les deux syntypes ♂♀.

¹ Cette précision permettra à *Acrinwafrica* de bien positionner la localité type d'*O. lepineyi* sur sa carte.

4-5-8. *Acridium Lucasii* Brisout de Barneville, 1850**[*Omocestus lucasii* (Brisout de Barneville, 1850)].**

[Présentation de trois Orthoptères nouveaux].

Bulletin de la Société entomologique de France.
(4^{ème} trimestre) : LXIII.

Localité type

Algérie : « *Hab. l'Algérie. – Oran (Lucas). Médeah (Lucas, L. Brisout). Alger, Aumale (L. Brisout).* ».

Il n'est donc pas justifié de limiter la localité type à « Médéa » (OSF), ou à « Médéa et Alger » (Acrinwafrica).

Type porte-nom

Syntypes : 1 ♂ (récolté par Lucas à Médéa) et 1 ♀ (récoltée par Lucas à Alger). MNHN de Paris.

Nature du type examiné (tableau VII)

Les deux syntypes du MNHN.

4-5-9. *Notopleura rhelbanensis* Defaut, 1984**[*Xerohippus rhelbanensis* (Defaut, 1984)].**

Notopleura rhelbanensis sp. nov. (Orth : Acrididae) et la faune orthoptérique de la steppe à armoise aux environs de Midelt (Maroc).

Actes de l'Institut Agro-Vétérinaire. **4** (1) : 81-86

Localité type

Lieudit *Rhelbane*, 12 km à l'W de Midelt. N 32,6900°, W 4,8730°, 1 520 m. (Station M 026 du récolteur.)

Type porte-nom

Holotype ♂, récolté le 27/09/1982. MNHN.

La série type comprend aussi 2 paratypes ♂♂ et 2 paratypes ♀♀ récoltés avec l'holotype, et un paratype ♂ et un paratype ♀ récoltés au même endroit le 08/11/1981. Ce dernier paratype ♀ a été donné au MNHN de Paris, un couple de paratypes récoltés le 27/09/1982 a été donné à l'Institut Scientifique de Rabat. Les autres paratypes sont dans ma collection.

Nature du type examiné (tableau VII)

2 paratypes de la collection B. Defaut : 1 ♂ et 1 ♀, récoltés le 08/11/1981 dans la localité type.

REMERCIEMENTS

À Monsieur Simon Poulain, co-responsable de la collection d'Acridiens du MNHN de Paris, pour le prêt d'exemplaires de cette collection, notamment celui de *types*, et pour son très bon accueil.

RÉFÉRENCES

ACRINWAFRICA – Voir LOUVEAUX & *al.*

BRISOUT DE BARNEVILLE Louis – [Présentation d'une espèce nouvelle]. *Bulletin entomologique*, **6** : LVI. (Associé aux *Annales de la SEF*, 2^e série, tome **8**).

CHOPARD L., 1943 – *Faune de l'Empire français, 1-Orthoptéroïdes de l'Afrique du Nord*. Paris, Larose, 450 p.

CINZ – voir « Commission Internationale de Nomenclature Zoologique ».

COMMISSION INTERNATIONALE DE NOMENCLATURE ZOOLOGIQUE, 1999 – *Code International de Nomenclature Zoologique*, 4^e édition. The International Trust for Zoological Nomenclature, c/o The Natural History Museum, Londres, 306 p. (texte bilingue : anglais et français).

DEFAUT Bernard, 2005 – Considérations taxonomiques sur *Oedipoda arenaria* Lucas. *Matériaux Orthoptériques et Entomocénologiques*, **10** : 25-33.

DEFAUT Bernard, 2013 – Biométrie des *types* des Caelifères de France (Orthoptera). 1. Définition des paramètres mesurés. 3. Mensurations chez les Acrididae Melanoplinae et Locustinae. *Matériaux Orthoptériques et Entomocénologiques*, **18** : 05-40.

DEFAUT Bernard, 2018 – Biométrie des *types* des Caelifères du Maghreb (Orthoptera). 1. Mensurations chez les Pyrgomorphidae. *Matériaux Orthoptériques et Entomocénologiques*, **23** : 05-34.

DEFAUT Bernard, 2020 – Biométrie des *types* des Caelifères du Maghreb (Orthoptera). 2. Dericorythidae. 3. Pamphagidae. *Matériaux Orthoptériques et Entomocénologiques*, **25** : 05-18.

CIGLIANO Maria Marta, Holger BRAUN, EADES David C. & Daniel OTTE. *Orthoptera Species File*. Version 5.0/5.0. [2021]. [Consultable en ligne sur : <http://orthoptera.speciesfile.org/>].

HARZ Kurt, 1975 – *Die Orthopteren Europas* : 2. – W. Junk, La Haye, 939 p.

JOHNSTON Henry Bennett, 1956a – *Annotated catalogue of African grasshoppers*. **1**. Cambridge, i-xxii et 1-463 (+ 89 p. non numérotées).

JOHNSTON Henry Bennett, 1956b – *Annotated catalogue of African grasshoppers*. **2**. Cambridge, i-ix et 464-833.

LE CERF Fernand, 1933 – Lépidoptères Hétérocères nouveaux du Maroc. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **38** (14) : 213-219.

LOUVEAUX Alain, Christiane AMÉDÉGNATO, Simon POULAIN & Laure DESUTTER-GRANDCOLAS – Orthoptères Acridomorpha de l'Afrique du Nord-Ouest. Version 1.3.6.

<http://acrinwafrica.mnhn.fr/>

LUCAS Hippolyte, 1849 – *Exploration scientifique de l'Algérie pendant les années 1840, 1841, 1842, Zoologie. Histoire naturelle des animaux articulés. Les Orthoptères*. Paris, **3** : 1-39, pls 1-4.

OSF – [Abréviation de « Orthoptera Species File »] : voir « CIGLIANO M. M & *al* ».

RAGGE David-Robert & W.-Jim REYNOLDS, 1984 – The taxonomy of the western European grasshoppers of the genus *Euchorthippus*, with special reference to their songs (Orthoptera: Acrididae). *Bulletin of the British Museum (Natural History)*, Entomology series, **49** (2) : 103-151.

Tableau I. Mensurations de types d'ACRIDIDAE Eremogryllinae et Calliptaminae

n° du taxon	4-1-1	4-2-1	4-2-1	4-2-2	4-2-3	4-2-3	4-2-3	4-2-3
nature du type et sexe	holotype ♀	syntype ♂	syntype ♀	Néotype ♂	syntype ♂	syntype ♂	syntype ♀	syntype ♀
nom originel	<i>Sphingonotina ochracea</i>	<i>Calliptamus montanus</i>	<i>Calliptamus montanus</i>	<i>Acridium barbarum</i>	<i>Calliptamus barbarus</i> var. <i>pallidipes</i>	Calliptamus barbarus var. pallidipes	Calliptamus barbarus var. pallidipes	Calliptamus barbarus var. pallidipes
descripteur	CHOPARD 1943	CHOPARD 1937	CHOPARD 1937	COSTA 1836	CHOPARD 1943	CHOPARD 1943	CHOPARD 1943	CHOPARD 1943
nom actuel	<i>Eremogryllus ochracea</i>	<i>Calliptamus montanus</i>	<i>Calliptamus montanus</i>	<i>Calliptamus barbarus</i>	<i>Calliptamus barbarus</i> ssp. <i>pallidipes</i>			
localité	El Oued Sahara algérien	Afraou des Beni Abdallah Moyen-Atlas	Afraou des Beni Abdallah Moyen-Atlas	Maglie (Lecce) Italie	Meseta côtière Maroc	Meseta côtière Maroc	Meseta côtière Maroc	Meseta côtière Maroc
coordonnées	N 33,37° E 6,85°	(Bou Iblane, 2 500 m)	(Bou Iblane, 2 500 m)	N 40,1182° E 18,2990°	.	.	.	.
récolteur	L. Chopard ?	F. Le Cerf	F. Le Cerf	?	Théry	Théry	Théry	Théry
date de récolte	V 1932	?	?	?	?	?	?	?
collection	MNHN Paris	MNHN Paris	MNHN Paris	NHM Londres	MNHN Paris	MNHN Paris	MNHN Paris	MNHN Paris
Corps_Abd.sec	13,10	14,7	22,1	16,1	16,3	.	30,00	26,80
Corps_F	14,30	15,9	25,8	17,70	18,2	21,2	34,1	32,7
Corps_E	15,50	9,5	16,9	18,80	19,3	23,2	34,9	33,6
larg.Tête	1,96	3,25	4,75	3,49	3,60	3,80	5,60	5,50
larg.Face	1,50	1,78	3,00	2,16	2,20	2,22	3,60	3,55
Ocelle_Clypeus	0,89	.	.	1,42	.	1,51	2,44	2,46
larg.Côte	0,32	.	.	0,66	.	0,78	1,36	1,42
mini.Vertex	0,39	0,53	1,24	0,53	0,44	0,68	1,34	1,26
E.i.o	0,39	0,55	1,24	0,64	0,45	0,68	1,40	1,27
maxi.Vertex	0,63	0,71	1,31	0,74	0,71	0,97	1,57	1,44
Éil	1,12	2,15	2,86	2,41	2,70	2,51	3,55	3,60
Sillon	0,95	0,82	1,52	0,84	0,80	0,92	1,77	1,68
Antenne	3,59	4,86	.	6,27	.	6,00	.	10,52
Articles	19	22	.	23	.	23	.	25
long.Pronot	.	3,21	5,69	3,57	3,49	3,99	6,60	6,23
long.Prz	0,85	1,58	2,86	1,69	1,68	1,79	3,00	2,80
long.Mtz	.	1,63	2,83	1,89	1,57	1,81	3,60	3,43
larg.Mtz.ar	.	2,15	3,65	2,36	2,23	2,63	4,45	4,25
l	.	0,68	1,56	0,63	0,74	0,77	1,29	1,24
l'	.	0,68	1,56	0,63	0,74	0,77	1,29	1,24
h	.	0,65	0,98	0,74	0,61	0,81	1,63	1,61
h'	.	0,56	0,98	0,69	0,53	0,61	1,31	1,29
H	.	0,73	1,07	0,69	0,73	0,76	1,57	1,61
F	8,40	8,95	14,2	10,35	8,70	11,3	20,80	19,30
f	1,86	3,15	4,50	3,27	2,83	3,26	5,70	5,55
long.Tib.post	6,28	.	.	7,20	.	8,10	15,20	14,50
Epine.ext	.	8 (g) / 6 (dr)	8 (g) / 8 (dr)	9 (g) / 9 (dr)	9 (g) / 9 (dr)	9 (g) / 9 (dr)	8 (g)	9 (g)
Epine.int	.	9 (g) / 9 (dr)	9 (g) / 8 (dr)	9 (g) / 9 (dr)	9 (g) / 9 (dr)	9 (g) / 9 (dr)	9 (g)	9 (g)
E	11,40	5,1	9,20	14,20	8,3	14,3	26,4	24,7
E-Aile	.	.	.	-0,10	0,18	0,08	-0,37	-0,76
long.M	4,90	3,80	6,70	6,10	3,80	6,00	11,5	10,8
long.Tymp	0,74	.	.	.	.	.	.	.
larg.milTymp	0,27	.	.	.	.	.	.	.
larg.maxiTymp	0,27	.	.	.	.	.	.	.
long.dors.Psg	.	.	.	0,52	.	0,24	.	.
long.lat.Psg	.	.	.	1,00	.	0,73	.	.
saillie Pénis	.	1,05	.	0,92	0,55	0,97	.	.
Pénis-Psg	.	0,81	.	0,64	0,26	0,08	.	.
long.Ov	.	.	.	.	.	.	1,63	1,61
long.bas.Ov	.	.	.	.	.	.	0,61	0,69
long.apic.Ov	.	.	.	.	.	.	1,02	0,92
larg.Ov1	.	.	.	.	.	.	0,53	0,57
larg.Ov2	.	.	.	.	.	.	1,19	1,30
long.Cerque	0,23	3,16	0,69	3,25	3,23	2,96	0,82	1,00
larg.Cerque	0,31	0,73	0,52	0,66	0,74	0,66	0,45	0,44

Tableau II. Mensurations de types d'ACRIDIDAE Calliptaminae (fin) et Eyprepcnemidinae

n° du taxon	4-2-4	4-2-5	4-2-6	4-2-7	4-2-8	4-3-1	4-3-1
nature du type et sexe	holotype ♀	holotype ♂	holotype ♂	paratype ♂	syntype ♀	holotype ♂	paratype ♀
nom originel	<i>Heteracris plebeia</i>	<i>Calliptamus cyrenaicus</i>	<i>Calliptamus balucha</i> , ssp. <i>balucha</i>	<i>Calliptamus balucha</i> , ssp. <i>brachypterus</i>	<i>Sphodromerus decoloratus</i>	<i>Heteracris lieutaghii</i>	<i>Heteracris lieutaghii</i>
descripteur	WALKER 1870	JAGO 1963	UVAROV 1938	DIRSH 1957	FINOT, 1894	DEFAUT (1987)	DEFAUT (1987)
nom actuel	<i>Calliptamus plebeius</i>	<i>Calliptamus cyrenaicus</i>	<i>Calliptamus balucha</i> , ssp. <i>balucha</i>	<i>Calliptamus balucha</i> , ssp. <i>brachypterus</i>	<i>Sphodromerus decoloratus</i>	<i>Heteracris lieutaghii</i>	<i>Heteracris lieutaghii</i>
localité	Sandy Beech Maspona Grande Canarie	<i>Slonta</i> (= <i>Suluntah</i>) Libye	Ziarat Balūchistān Pakistan occidental	Birir Pakistan occidental	Biskra Algérie	Mehdia (M 058) Maroc	Mehdia (M 134) Maroc
coordonnées	N 25,752° W 15,569°	≈ N 32,59° ≈ E 21,72°	N 30,382° E 67,722°	N 35,65° E 71,69°	N 34,845° E 5,726°	N 34,2249° W 06,6861°	N 34,2018° W 06,6974°
récolteur	?	K. M. Guichard	J. W. Ewans	A. Marussi	Brunner	B. Defaut	B. Defaut
date de récolte	?	01 VII 1953	06 VIII 1929	VIII 1955	?	25/09/1983	03/10/1983
collection	NHM Londres	NHM Londres	NHM Londres	NHM Londres	MNHN Paris	MNHN Paris	MNHN Paris
Corps_Abd.sec	24,3	20,9	16,90	17,5	37,80	15,5	33,5
Corps_F	.	19,70	16,90	16,90	37,10	17,8	32,9
Corps_E	.	17,30	14,30	11,60	36,00	18,0	35,1
larg.Tête	4,23	3,84	3,59	3,51	6,40	3,35	4,9
larg.Face	2,96	2,49	2,33	2,00	5,30	1,89	.
Ocelle_Clypeus	1,95	1,72	1,40	1,34	3,24	1,53	.
larg.Côte	0,95	0,78	0,74	0,61	1,47	0,77	.
miniVertex	0,64	0,73	0,53	0,50	1,34	0,56	1,13
E.i.o	0,79	0,74	0,55	0,62	1,35	0,58	1,18
maxiVertex	1,01	0,89	0,74	0,79	1,64	0,95	1,71
Œil	3,22	2,52	2,52	2,31	3,88	2,33	3,33
Sillon	1,45	1,06	0,75	0,74	2,52	0,74	1,32
Antenne	9,33	6,74	.	5,80	.	8,17	.
Articles	26	23	.	22	.	25	.
long.Pronot	4,88	4,34	3,49	3,97	.	3,32	6,23
long.Prz	2,16	2,11	1,79	2,03	4,08	1,86	3,33
long.Mtz	2,72	2,23	1,70	1,93	.	1,46	2,90
larg.Mtz.ar	3,69	3,19	2,46	2,61	.	2,13	4,2
l	.	0,93	0,58	0,64	1,69	0,44	1,13
l'	.	0,93	0,58	0,64	1,69	0,44	1,13
h	1,13	0,66	0,53	0,64	1,74	0,84	1,67
h'	1,00	0,61	0,47	0,53	1,44	0,68	1,40
H	1,26	0,73	0,64	0,74	1,79	0,73	1,50
F	.	11,40	8,90	9,00	20,60	10,20	18,8
f	.	3,88	3,15	3,12	7,20	2,46	4,2
long.Tib.post	.	7,70	5,90	6,20	12,40	8,80	.
Epine.ext	.	8 (g) / 8 (dr)	9 (g)	8 (g) / 8 (dr)	6 (g) / 6 (dr)	14 (g) / 14 (dr)	14 (g) / 15 (dr)
Epine.int	.	9 (g) / 9 (dr)	9 (g)	9 (g) / 9 (dr)	7 (g) / 8 (dr)	13 (g) / 12 (dr)	12 (g) / 12 (dr)
E	.	11,80	8,70	5,90	24,20	12,90	26,1
E-Aile	.	0,25	-0,26	.	0,08	.	.
long.M	9,30	5,90	4,20	3,50	11,90	6,20	.
long.Tymp	1,81	.	1,14	.	.	.	.
larg.milTymp	0,78	.	0,59	.	.	.	.
larg.maxiTymp	0,78	.	0,59	.	.	.	.
long.dors.Psg	.	0,32	0,35	0,35	.	0,82	.
long.lat.Psg	.	1,37	1,24	.	.	1,19	.
saillie Pénis	.	0,76	.	.	.	.	.
Pénis-Psg	.	0,56	.	.	.	.	.
long.Cerque	.	3,79	3,05	3,93	.	1,61	.
larg.Cerque	.	0,69	0,46	0,60	.	0,39	.

Tableau III. Mensurations de types d'ACRIDIDAE Locustinae

n° du taxon	4-4-2	4-4-2	4-4-2	4-4-2	4-4-2	4-4-2	4-4-3	4-4-3
nature du type et sexe	holotype ♂	paratype ♂	paratype ♂	paratype ♀	paratype ♀	paratype ♀	topotype ♂	topotype ♀
nom originel	<i>Aiolopus strepens alexandrei</i>	Aiolopus strepens alexandrei	Aiolopus strepens alexandrei	Aiolopus strepens alexandrei	Aiolopus strepens alexandrei	Aiolopus strepens alexandrei	<i>Sphingonotus caerulans atlas</i>	<i>Sphingonotus caerulans atlas</i>
descripteur	DEFAUT 2017	DEFAUT 2017	DEFAUT 2017	DEFAUT 2017	DEFAUT 2017	DEFAUT 2017	CHAPMAN 1938	CHAPMAN 1938
nom actuel	<i>Aiolopus strepens alexandrei</i>	Aiolopus strepens alexandrei	Aiolopus strepens alexandrei	Aiolopus strepens alexandrei	Aiolopus strepens alexandrei	Aiolopus strepens alexandrei	<i>Sphingonotus « caerulans » atlas</i>	<i>Sphingonotus « caerulans » atlas</i>
localité	Figuig Sahara marocain	Ijoukak Haut Atlas Maroc	Ijoukak Haut Atlas Maroc					
coordonnées	N 32,0982° W 01,1888°	N 30,9969° E 08,1601°	N 30,9969° E 08,1601°					
récolteur	B. Defaut	B. Defaut	B. Defaut	B. Defaut	B. Defaut	B. Defaut	?	?
date de récolte	04/07/2008	04/07/2008	04/07/2008	04/07/2008	04/07/2008	04/07/2008	07/1949	07/1949
collection	MNHN	BD	BD	BD	BD	BD	MNHN	MNHN
Corps_Abd.sec	23,70	22,60	23,10	31,70	29,40	32,60	24,40	32,60
Corps_F	23,80	23,00	24,70	30,00	31,00	31,40	23,00	29,50
Corps_E	29,10	28,10	29,10	37,80	37,20	37,90	32,90	43,10
larg.Tête	3,65	3,45	3,65	4,41	4,43	4,53	3,69	4,43
larg.Face	.	2,42	2,66	3,22	3,44	3,39	3,24	4,03
Ocelle_Clypeus	.	1,72	1,87	2,38	2,51	2,52	1,85	2,23
larg.Côte	.	0,87	0,90	1,11	1,16	1,30	0,82	1,04
miniVertex	1,00	0,86	0,92	1,20	1,22	1,30	0,98	1,34
E.i.o	1,02	0,89	0,92	1,22	1,25	1,32	1,01	1,35
maxiVertex	1,08	0,97	1,03	1,37	1,43	1,43	1,24	1,66
Œil	2,22	2,12	2,27	2,59	2,62	2,72	2,20	2,38
Sillon	1,21	1,18	1,26	1,78	1,75	1,85	1,72	2,31
Antenne	7,50	7,90	7,00	7,77	8,13	8,77	.	11,40
Articles	25	24	24	26	26	26	.	25
long.Pronot	4,43	3,96	4,50	5,68	5,58	6,05	4,75	6,82
long.Prz	1,57	1,40	1,63	2,09	1,99	2,09	1,39	2,14
long.Mtz	2,86	2,56	2,76	3,59	3,59	3,96	3,35	4,68
larg.Mtz.ar	.	.	.	.	.	.	4,13	6,10
haut.med.Pronot	.	3,37	3,39	4,63	4,78	4,88	4,30	6,20
l	.	0,79	0,84	1,16	1,13	1,13	1,69	2,46
l'	.	0,79	0,84	1,16	1,06	1,13	1,69	2,46
h	.	0,80	0,80	1,20	1,20	1,20	0,69	1,23
h'	.	0,74	0,74	1,13	1,05	1,09	0,73	1,31
H	.	0,88	0,94	1,36	1,39	1,36	1,14	1,59
F	12,75	12,70	13,40	16,80	16,90	17,30	11,90	15,50
f	3,50	3,40	3,50	4,51	4,38	4,51	3,22	4,33
long.Tib.post	9,80	9,40	.	12,20	12,60	12,30	8,80	11,50
Epine.ext	10 (g)/9 (dr)	10 (g)/10 (dr)	10 (g)/10 (dr)	10 (g)/11 (dr)	10 (g)/11 (dr)	10 (g)/11 (dr)	8 (g) / 8 (dr)	8 (g) / 8 (dr)
Epine.int	11 (g)/11 (dr)	11 (g)/11 (dr)	11 (g)/11 (dr)	10 (g)/11 (dr)	10 (g)/11 (dr)	10 (g)/11 (dr)	11 (g)/11 (dr)	? (g)/11 (dr)
E	22,30	21,50	22,00	29,10	28,80	28,80	26,90	35,00
E-Aile	.	-0,11	-0,03	0,001	-0,35	-0,02	0,02	0,49
long.M	9,60	9,10	9,60	11,70	11,90	11,80	12,30	15,10
larg.maxiE	4,00	3,90	4,10	5,10	5,00	6,40	5,00	.
long.dors.Psg	.	0,48	0,56	.	.	.	0,45	.
long.lat.Psg	.	1,35	1,36	.	.	.	1,42	.
long.Ov	.	.	.	1,79	1,79	1,94	.	1,49
long.bas.Ov	.	.	.	0,92	0,89	1,12	.	0,63
long.apic.Ov	.	.	.	0,88	0,90	0,83	.	0,86
larg.Ov1	.	.	.	0,63	0,64	0,58	.	0,60
larg.Ov2	.	.	.	1,37	1,26	1,21	.	1,37
long.Cerque	1,08	1,10	1,19	0,84	0,84	0,93	1,11	0,66
larg.Cerque	0,52	.	0,56	0,52	0,47	0,50	.	0,42

Tableau IV. Mensurations de types d'ACRIDIDAE Locustinae (suite)

n° du taxon	4-4-4	4-4-5	4-4-7	4-4-7	4-4-7	4-4-7	4-4-7	4-4-7
nature du type et sexe	holotype ♀	holotype ♂	syntype ♀	syntype ♀	topotype ♀	topotype ♀	topotype ♂	syntype ♂
nom originel	<i>Sphingonotus ebneri</i>	<i>Sphingonotus maroccanus</i>	<i>Oedipoda arenaria</i>					
descripteur	MISHCHENKO 1936	UVAROV 1930	LUCAS 1849	LUCAS 1849	LUCAS 1849	LUCAS 1849	LUCAS 1849	LUCAS 1849
nom actuel	<i>Sphingonotus ebneri</i>	<i>Sphingonotus maroccanus</i>	<i>S. azurescens</i> var. <i>arenarius</i> ?					
localité	El Mreir Sahara algérien	Arround (= Aremd) Haut Atlas	La Calle Algérie [n° 1525]	La Calle Algérie [n° 1347]	La Calle (= El Kala) Algérie	La Calle (= El Kala) Algérie	La Calle (= El Kala) Algérie	La Calle Algérie [n° 1347]
coordonnées	N 29,300° W 06,633°	N 31,1260° W 07,9172°	N 36,89° W 08,44°	N 36,89° W 08,44°	N 36,89° W 08,44°	N 36,89° W 08,44°	N 36,89° W 08,44°	N 36,89° W 08,44°
récolteur	Brunner von Wattenwyl	T. D. A. Cocquerel	P. H. Lucas	P. H. Lucas	H. Maurel	H. Maurel	H. Maurel	P. H. Lucas
date de récolte	?	08/1930	?	?	30/07/1985	30/07/1985	30/07/1985	?
collection	Brunner von W., Vienne	NHM, London	MNHN, Paris	MNHN, Paris	B. Defaut	B. Defaut	B. Defaut	MNHN, Paris
Corps_Abd.sec	21,70	17,40	26,70	25,10	27,20	28,00	17,00	18,00
Corps_F	19,40	18,00	25,10	.	25,30	25,40	17,80	18,20
Corps_E	22,50	23,20	32,40	32,80	33,20	34,40	24,20	24,00
larg.Tête	3,34	.	.	.	3,74	3,74	2,86	.
larg.Face	2,41	.	.	.	3,39	3,25	2,36	.
Ocelle_Clypeus	1,54	.	.	.	1,95	1,84	1,22	.
larg.Côte	0,59	.	.	.	0,81	0,77	0,53	.
miniVertex	0,99	.	1,00	0,94	1,10	1,08	0,66	0,71
E.i.o	1,01	.	.	.	1,10	1,10	0,68	.
maxiVertex	1,09	0,78	.	.	1,22	1,24	0,84	.
Œil	1,86	1,98	1,98	2,00	2,15	2,06	1,74	1,76
Sillon	1,29	1,29	1,88	1,88	1,83	1,96	1,19	1,24
Antenne	7,90	8,20	.	.	21,30	21,80	.	8,90
Articles	25	24	.	.	26	25	.	24
long.Pronot	3,91	3,80	4,90	4,60	5,10	5,20	3,50	3,55
long.Prz	1,51	1,20	1,45	1,40	1,55	1,55	1,15	1,05
long.Mtz	2,39	2,60	3,45	3,20	3,55	3,65	2,35	2,50
larg.Mtz.ar	.	.	.	.	4,58	4,48	2,92	.
l	1,79	1,71	1,91	.	1,96	2,16	1,21	1,32
l'	1,74	.	.	.	1,96	2,16	1,21	.
h	0,82	0,68	.	.	1,10	0,90	0,58	0,66
h'	1,07	.	.	.	1,26	1,01	0,76	.
H	1,01	0,85	1,39	.	1,33	1,33	0,82	0,92
F	9,80	10,10	13,50	.	13,60	13,45	9,55	≥ 9,60
f	2,64	.	.	.	3,74	3,54	2,62	.
long.Tib.post	7,10	.	.	.	10,00	9,80	7,60	.
Epine.ext	8 (g)	.	.	.	8 (g)/10 (dr)	8 (g)/11 (dr)	8 (g) / 9 (dr)	.
Epine.int	10 (g)	.	.	.	8 (g)/11 (dr)	8 (g)/11 (dr)	10 (g)/10 (dr)	.
E	17,20	18,80	27,1	27,3	25,9	27,10	18,90	19,1
E-Aile	.	.	.	.	0,02	0,13	0,08	.
long.M	8,70	.	.	.	12,40	12,20	9,10	.
larg.E	3,40	.	4,3	4,1	4,70	4,50	.	3,20
long.Tymp	1,60	.	.	.	1,87	.	.	.
larg.miniTymp	.	.	.	.	.	.	.	.
larg.maxiTymp	0,66	.	.	.	1,02	.	.	.
long.dors.Psg	.	.	.	.	.	.	0,31	.
long.lat.Psg	.	.	.	.	.	.	1,10	.
long.Ov	1,06	.	.	.	1,33	1,43	.	.
long.bas.Ov	0,53	.	.	.	0,63	0,47	.	.
long.apic.Ov	0,53	.	.	.	0,70	0,96	.	.
larg.Ov1	0,33	.	.	.	0,47	0,44	.	.
larg.Ov2	0,84	.	.	.	1,08	1,10	.	.
long.Cerque	0,36	.	.	.	0,55	0,63	0,95	.
larg.Cerque	0,29	.	.	.	0,35	0,37	0,56	.

Tableau V. Mensurations de types d'ACRIDIDAE Locustinae (fin) et Gomphocerinae

n° du taxon	4-4-8	4-4-8	4-4-9	4-4-9	4-5-1	4-5-2	4-5-2
nature du type et sexe	syntype ♂	syntype ♀	syntype ♂	syntype ♀	syntype ♀	holotype ♂	paratype ♀
nom originel	<i>Oedipoda algeriana</i>	<i>Oedipoda algeriana</i>	<i>Thalpomena algeriana</i> var. <i>caeruleipennis</i>	<i>Thalpomena algeriana</i> var. <i>caeruleipennis</i>	<i>Acridium amoenum</i>	<i>Stenobothrus maroccanus zemmourianus</i>	<i>Stenobothrus maroccanus zemmourianus</i>
descripteur	LUCAS 1849	LUCAS 1849	FINOT 1895	FINOT 1895	BRISOUT 1850	DEFAULT 1987	DEFAULT 1987
nom actuel	<i>Thalpomena algeriana</i> , ssp <i>algeriana</i>	<i>Thalpomena algeriana</i> , ssp <i>algeriana</i>	<i>Thalpomena caeruleipennis</i>	<i>Thalpomena caeruleipennis</i>	<i>Stenobothrus amoenus</i>	<i>Stenobothrus maroccanus zemmourianus</i>	<i>Stenobothrus maroccanus zemmourianus</i>
localité	?	?	Gar Rouban Beni Boussaid Algérie	[monts de] Tlemcen Algérie	Boghar Algérie	Souk El Arba des Sehoul Maroc	Souk El Arba des Sehoul Maroc
coordonnées	.	.	N 34,597°, W 1,812°	≈ N 34,85° ≈ W 1,31°	N 35,917° E 2,717°	N 33,9792° W 06,5927°	N 33,9792° W 06,5927°
récolteur	Lucas ?	Lucas ?	A. Finot	A. Finot	P. H. Lucas ?	B. Default	B. Default
date de récolte	?	?	03/06/1980	18/04/1980	?	05/05/1984	05/05/1984
collection	MNHN, Paris	MNHN, Paris	MNHN, Paris	MNHN, Paris	MNHN, Paris	MNHN, Paris	MNHN, Paris
Corps_Abd.sec	14,90	21,10	13,80	19,60	23,40	15,90	23,20
Corps_F	16,50	20,40	15,70	17,10	24,90	17,80	22,50
Corps_E	18,80	24,30	18,80	21,40	22,80	16,70	21,80
larg.Tête	3,14	.	2,89	3,19	3,74	2,86	3,40
larg.Face	2,11	2,96	2,16	2,56	3,34	.	.
Ocelle_Clypeus	1,45	1,76	1,34	1,50	2,21	.	.
larg.Côte	0,69	0,80	0,64	0,61	0,92	.	.
miniVertex	0,93	.	0,69	0,90	1,53	1,01	1,42
E.i.o	0,93	.	0,71	0,91	1,53	1,02	1,47
maxiVertex	1,06	.	0,84	1,05	1,58	1,05	1,73
Œil	1,69	.	1,71	1,76	2,11	1,65	1,80
Sillon	1,30	.	1,18	1,40	1,78	1,10	1,53
Antenne	5,54	6,27	5,88	4,94	.	.	.
Articles	23	23	23	22	.	.	.
long.Pronot	3,88	.	3,57	4,08	4,91	3,25	4,50
long.Prz	1,26	.	1,19	1,26	2,36	1,53	2,05
long.Mtz	2,62	3,44	2,38	2,82	2,56	1,72	2,45
larg.Mtz.ar	2,82	3,88	2,69	3,09	3,29	.	.
haut.med.Pronot	3,15	.	2,96	.	.	.	.
l	1,21	.	0,98	1,26	1,45	0,79	1,00
l'	1,13	0,68	0,95	1,26	1,45	0,68	1,00
h	0,52	.	0,48	0,57	0,73	0,53	0,77
h'	0,45	.	0,45	0,57	.	0,42	0,66
H	0,73	1,16	0,66	0,84	1,00	0,60	0,81
F	9,40	11,60	8,90	9,50	14,70	10,40	13,10
f	3,22	.	2,74	3,09	3,79	2,86	3,50
long.Tib.post	6,30	7,80	6,10	6,70	11,40	.	.
Epine.ext	10 (g) / 9 (dr)	9 (g) / 10 (dr)	8 (g) / 9 (dr)	8 (g) / 9 (dr)	11 (dr)	13 (g)/12 (dr)	13 (g)/14 (dr)
Epine.int	11 (g)/11 (dr)	11 (g)/11 (dr)	11 (g) / 9 (dr)	11 (g)/11 (dr)	12 (dr)	12 (g)/12 (dr)	13 (g)/12 (dr)
E	14,30	18,20	14,40	16,70	15,00	11,20	14,7
E-Aile	0,11	.	.	.	0,10	.	.
long.M	7,00	9,60	7,20	7,60	7,80	.	.
Stigma	.	.	.	.	.	2,90	5,00
larg.E	6,70	4,00	4,40	.	.	2,6	.
long.Tymp	.	1,53	.	.	.	.	.
larg.maxiTymp	0,61	1,13	.	.	.	.	.
long.dors.Psg	.	.	0,29	.	.	.	.
long.lat.Psg	1,22	.	1,16	.	.	.	.
long.Ov	.	1,49	.	0,98	1,39	.	.
long.bas.Ov	.	0,70	.	0,41	0,53	.	.
long.apic.Ov	.	0,80	.	0,57	0,86	.	.
larg.Ov1	.	0,55	.	0,40	0,52	.	.
larg.Ov2	.	1,29	.	0,93	1,26	.	.
long.Cerque	0,93	0,61	0,81	0,50	0,53	.	.
larg.Cerque	0,32	0,29	0,31	0,32	0,32	.	.

Tableau VI. Mensurations de types d'ACRIDIDAE Gomphocerinae (suite)

n° du taxon	4-5-3	4-5-4	4-5-4	4-5-4	4-5-4	4-5-4	4-5-4	4-5-4
nature du type et sexe	(non lectotype) ♂	holotype ♂	paratype ♂	paratype ♂	topotype ♂	paratype ♀	paratype ♀	topotype ♀
nom originel	<i>Oedipoda albo lineata</i>	<i>Chorthippus binotatus atlas</i>						
descripteur	LUCAS 1849	DEFAUT 1987						
nom actuel	<i>Euchorthippus albolineatus</i>	<i>Gomphocerippus atlas</i>						
localité	Lacalle (= El Kala) Algérie	Bab bou Idir Tazekka Maroc						
coordonnées	N 36,89° W 08,44°	N 34,089°, W 4,107°						
récolteur	P. H. Lucas	B. Defaut	B. Defaut	B. Defaut	V. Nogue- rales	B. Defaut	B. Defaut	V. Nogue- rales
date de récolte	?	17/10/1984	17/10/1984	17/10/1984	03/08/2013	17/10/1984	17/10/1984	31/08/2013
collection	coll. Lucas, MNHN, Paris	MNHN, Paris	B. Defaut	B. Defaut	V. Nogue- rales	MNHN, Paris	B. Defaut	V. Nogue- rales
Corps_Abd.sec	16,71	15,90	15,00	15,20	15,50	19,60	23,00	21,70
Corps_F	18,80	18,40	16,40	17,40	17,70	21,30	23,60	24,60
Corps_E	18,40	19,00	16,70	18,00	18,40	21,70	23,70	24,50
larg.Tête	2,98	2,96	2,70	2,73	2,72	3,23	3,55	3,54
miniVertex	0,80	0,76	0,68	0,70	0,69	0,92	1,09	1,00
E.i.o	0,80	0,80	0,70	0,73	0,69	0,93	1,10	1,00
maxiVertex	0,99	0,90	0,82	0,82	0,85	1,04	1,21	1,21
Œil	2,18	1,93	1,73	1,82	1,87	2,00	2,11	2,18
Sillon	0,87	1,17	1,10	1,07	1,06	1,39	1,61	1,53
Antenne	.	8,33	8,26	8,19	8,13	7,10	8,79	.
Articles	.	26	24	25	25	24	25	25
long.Pronot	3,14	3,55	3,06	3,17	3,29	3,85	4,32	4,48
long.Prz	1,57	1,80	1,56	1,57	1,69	1,98	2,12	2,26
long.Mtz	1,57	1,75	1,50	1,60	1,59	1,85	2,20	2,22
larg.Mtz.ar	1,93	1,86	1,86	1,95	.	2,46	2,60	2,56
F	10,55	10,70	9,25	9,80	10,20	12,20	13,50	13,80
f	2,19	2,55	2,05	2,35	2,36	2,86	3,03	3,05
Epine.ext	12 (g)/13 (dr)	13(g)/13 (dr)	12 (g)/12 (dr)	11 (g)	13(g)/12 (dr)	12 (g)/12 (dr)	13 (g)/13 (dr)	12 (dr)
Epine.int	12 (g)/12 (dr)	12 (g)/12 (dr)	13(g)/11 (dr)	12 (g)	13(g)/11 (dr)	12 (g)/12 (dr)	12 (g)/13 (dr)	12 (dr)
E	12,47	13,10	12,10	12,90	13,20	15,30	16,10	16,30
E-Aile	.	-0,43	.	-0,17	.	0,32	0,23	-0,34
long.M	6,85	6,80	6,20	6,40	6,20	6,90	8,30	8,00
Stigma	3,91	4,70	.	4,70	5,10	6,40	6,40	.
larg.E	.	.	2,50	.	.	2,85	3,00	.
long.Tymp	.	1,16	1,03	.	1,18	1,29	1,43	1,45
larg.miniTymp	.	0,18	0,23	0,19	0,18	0,24	0,13	0,29
long.Cerque	0,53	0,86	0,76	0,83	0,82	0,55	0,61	0,52
larg.Cerque	0,25	0,39	0,37	0,38	0,42	0,32	0,34	0,32

Tableau VII. Mensurations de types d'ACRIDIDAE Gomphocerinae (fin)

n° du taxon	4-5-5	4-5-6	4-5-7	4-5-7	4-5-8	4-5-8	4-5-9	4-5-9
nature du type et sexe	holotype ♀	syntype ♀	syntype ♂	syntype ♀	syntype ♂	syntype ♀	paratype ♂	paratype ♀
nom originel	<i>Platypterna Surcoufi</i>	<i>Omocestus Le Cerfi</i>	<i>Omocestus Lepineyi</i>	<i>Omocestus Lepineyi</i>	<i>Acridium Lucasii</i>	<i>Acridium Lucasii</i>	<i>Xerohippus rhelbanensis</i>	<i>Xerohippus rhelbanensis</i>
descripteur	CHOPARD 1937	CHOPARD 1937	CHOPARD 1937	CHOPARD 1937	BRISOUT 1850	BRISOUT 1850	DEFAULT 1984	DEFAULT 1984
nom actuel	<i>Ochrilidia surcoufi</i>	<i>Omocestus lecerfi</i>	<i>Omocestus lepineyi</i>	<i>Omocestus lepineyi</i>	<i>Omocestus lucasii</i>	<i>Omocestus lucasii</i>	<i>Xerohippus rhelbanensis</i>	<i>Xerohippus rhelbanensis</i>
localité	Insgari, Sous, Maroc	Moyen-Atlas Maroc	Azib d'Isgoun Ouagouns Maroc	Azib d'Isgoun Ouagouns Maroc	Médéa Algérie	Alger	Rhelbane Midelt Maroc	Rhelbane Midelt Maroc
coordonnées	.	.	N 31,0635°, W 7,9375°	N 31,0635°, W 7,9375°	N 36,26°, E 2,76°	N 36,26°, E 2,76°	N 32,6900°, W 4,8730°	N 32,6900°, W 4,8730°
récolteur	J. Surcouf	F. Le Cerf	J. de Lépinay	J. de Lépinay	P. H. Lucas	P. H. Lucas	B. Default	B. Default
date de récolte	06/04/1931	entre 23/08 et 01/09 1932	26/08/1935	26/08/1935	?	?	08/11/1981	08/11/1981
collection	MNHN, Paris	MNHN, Paris	MNHN, Paris	MNHN, Paris	MNHN, Paris	MNHN, Paris	B. Default	B. Default
Corps_Abd.sec	27,5	15,2	9,85	27,5	14,10	20,1	10,30	14,5
Corps_F	.	16,7	11,90	16,2	16,20	20,8	11,40	14,8
Corps_E	27,3	9,9	10,80	12,5	17,30	21,2	12,50	15,9
larg.Tête	2,99	2,86	1,89	2,56	2,38	2,96	1,96	2,20
larg.Face	2,22	2,36	1,37	2,26	1,70	2,96	1,24	1,53
Ocelle_Clypeus	1,89	1,51	0,93	1,40	1,30	1,58	.	.
larg.Côte	0,49	0,60	0,35	0,55	0,44	0,76	.	.
miniVertex	0,77	0,93	0,44	0,79	0,76	0,98	0,45	0,58
E.i.o	0,78	0,89	0,39	0,79	0,76	0,99	0,46	0,60
maxiVertex	1,25	0,95	0,60	0,84	0,92	1,22	0,53	0,63
Œil	2,38	1,67	1,34	1,55	1,64	1,98	1,40	1,49
Sillon	1,16	1,27	0,71	1,13	0,90	1,21	0,79	1,03
Antenne	.	.	4,65	.	6,64	5,23	5,83	4,80
Articles	.	.	21	.	21	20	24	23
long.Pronot	4,17	3,05	2,08	2,98	3,19	4,02	2,07	2,73
long.Prz	2,23	1,44	0,95	1,37	1,30	1,58	1,07	1,32
long.Mtz	1,93	1,61	1,13	1,61	1,89	2,44	1,00	1,40
larg.Mtz.ar	2,76	2,23	1,62	2,23	1,85	2,38	1,44	1,75
I	0,56	0,97	0,64	1,06	0,40	0,76	0,58	0,81
I'	0,53	0,90	0,58	0,97	0,40	0,76	0,55	0,77
h	.	0,52	0,37	0,60	0,66	0,82	0,32	0,42
h'	1,12	0,44	0,29	0,52	0,51	0,64	0,28	0,56
H	0,95	0,69	0,45	0,71	0,57	0,99	0,40	0,53
F	.	9,30	6,70	9,50	9,40	11,70	6,30	7,8
f	.	2,61	1,76	2,42	2,23	2,94	1,61	1,84
long.Tib.post	.	6,90	7,10	7,10	7,40	9,20	.	.
Epine.ext	.	11 (g)/11 (dr)	11 (g)/11 (dr)	11 (g)	12 (dr)	10 (g)/10 (dr)	10 (g) / 9 (dr)	9 (dr)
Epine.int	.	11 (g)/11 (dr)	9 (g)/11 (dr)	12 (g)	12 (dr)	11 (g)/12 (dr)	9 (g) / 10 (dr)	10 (dr)
E	20,30	4,30	7,25	7,60	12,70	15,90	9,20	10,90
E-Aile	0,48	.	0,08	.	.	.	0,19	0,10
long.M	9,80	3,45	4,00	.	5,80	7,80	4,60	5,80
Stigma	.	0,27	1,99	1,70	.	.	3,90	.
larg.E	.	.	.	.	.	3,10	.	.
long.Tymp	1,32	1,22	.	1,08	1,14	.	0,80	0,94
larg.miniTymp	.	0,07	.	0,02	0,16	.	0,26	0,34
larg.maxiTymp	.	0,18	.	0,24	0,48	.	0,33	0,37
long.Epip	1,51	1,21	0,69	1,22	.	0,93	.	.
larg.max.Epip	.	0,81	0,71	.	.	0,95	.	.
larg.mil.Epip	.	0,76	0,67	.	.	0,93	.	.
long.dors.Psg	.	.	0,37	.	.	.	.	.
long.lat.Psg	.	.	0,93	.	.	.	.	.
long.Ov	0,92	0,90	.	1,06	.	1,43	.	.
long.bas.Ov	0,44	0,35	.	0,52	.	0,78	.	.
long.apic.Ov	0,48	0,55	.	0,54	.	0,64	.	.
larg.Ov1	0,52	0,74	.	0,35	.	0,44	.	.
larg.Ov2	1,08	0,97	.	0,85	.	0,96	.	.
long.Cerque	0,47	0,44	0,44	0,42	0,68	0,50	0,60	0,37
larg.Cerque	0,27	0,23	0,19	0,23	0,26	0,29	0,27	0,21