

L.-G. SEURAT

avec la collaboration de :

MM. BALACHOWSKY, de BERGEVIN, L. CHOPARD, GAUTHIER, Th. MONOD,
PALLARY, D' PELLEGRIN,
R. POISSON, ROTH, D' SANTSCHI et P. VAYSSIÈRE



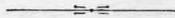
Mission Scientifique du Hoggar

Envoyée de Février à Mai 1928

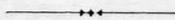
PAR

M. Pierre BORDES

Gouverneur Général de l'Algérie



Etudes Zoologiques sur le Sahara Central



Extrait des Mémoires

de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord

N° 4

PARU LE 5 AOUT 1934

IMPRIMERIES « LA TYPO-LITHO »
ET JULES CARBONEL, RÉUNIES
2, RUE DE NORMANDIE — ALGER

1934

P. VAYSSIÈRE

ORTHOPTERES

par L. CHOPARD

Les Orthoptères du Hoggar étaient jusqu'à ces derniers temps complètement inconnus, l'expédition HARTERT, qui est celle qui s'est avancée le plus au sud pour la recherche de la faune du Sahara, n'ayant pas dépassé In-Salah dans le désert. Grâce aux recherches de différentes missions, et tout particulièrement de la mission du Hoggar organisée par M. P. BORDES, Gouverneur général de l'Algérie, en 1928, cette lacune dans nos connaissances de la faune nord-africaine est aujourd'hui en partie comblée.

Les matériaux sur lesquels peut s'appuyer une étude de la faune des Orthoptères du Hoggar proviennent actuellement de trois sources différentes qui sont les suivantes:

1° Matériaux de la Mission du Hoggar récoltés par MM. G. SEURAT et P. DE PEYERIMHOFF, en avril-mai 1928, pendant le séjour de la mission dans le Hoggar et dans le Tifedest.

2° Récoltes de M. Th. MONOD, naturaliste de la mission AUGIÉRAS-DRAPER. Cette mission avait organisé sa base de départ à Tamanrasset et a gagné le Niger après une exploration des régions désertiques à l'ouest du Hoggar. La mission AUGIÉRAS-DRAPER s'étant déplacée très fréquemment, à l'ouest du Hoggar, dans des régions désertiques complètement inconnues, les insectes récoltés ne portent souvent que des inscriptions de provenance assez vagues que l'on peut retrouver, d'après la date de capture, sur les cartes de l'itinéraire de la mission. Je ne retiendrai naturellement ici que la partie de ces matériaux récoltés dans le Hoggar et dans les régions voisines.

3° Enfin, quelques espèces recueillies par M. LHOTE dans la région de Tamanrasset ont été reçues par M. DELASSUS Inspecteur de la Défense des Cultures à Alger, qui a eu l'obligeance de me les communiquer.

L'ensemble de ces récoltes, qui se complètent cependant de façon assez heureuse, n'est encore pas très riche dans le groupe d'Insectes qui nous occupe ici; elles n'ont évidemment pas été effectuées à une époque très favorable pour la chasse des Orthoptères, puisque le séjour dans la région n'a pas dépassé le mois de mai pour la mission du Hoggar et le mois de décembre pour la mission AUGIÉRAS-DRAPER. On peut cependant tirer quelques conclusions de l'étude des insectes recueillis.

La faune des Orthoptères du Hoggar semble évidemment composée d'éléments d'origines très différentes:

1° Des formes désertiques, ou tout au moins steppiques, qui existent dans toute la région située au sud de l'Atlas et qui disparaissent lorsqu'on s'approche du Niger; ce sont les *Eremiaphila*, les *Heterogamodes*, *Iris deserti*, les *Platypterna*, *Tenuitarsus angustus*, *Sphingonotus rubescens*, *Eremocharis insignis*, *Sphodromerus decoloratus*, et, moins caractéristiques, *Dericorys Millierei*, *Blepharopsis mendica*, les *Thisoicetrus*.

2° Quelques formes d'origine méditerranéenne: *Acrida turrita*, *Aiolopus strepens*, *Gryllomorpha ucclensis*, *Liogryllus bimaculatus* et surtout *Tridactylus variegatus* et *Paratettix meridionalis*. Ces deux dernières espèces sont des insectes de terrains humides, mais la présence du *Tridactylus* est par dessus tout intéressante. Il s'agit, en effet, d'un petit Gryllide rigoureusement confiné au bord des cours d'eau et sa présence en plein Hoggar ne peut être expliquée qu'en admettant qu'il ait pu remonter l'Oued Igharghar à une époque où le cours de celui-ci ne présentait aucune interruption et permettait une communication directe entre le centre saharien et la côte méditerranéenne.

Enfin, des espèces appartenant à la faune éthiopique et celles-ci sont de deux sortes. Quelques-unes venues du bassin du Niger, telles que *Oxythespis granulata*, *Ischnacrida pallida*, sans parler des grands Acridiens migrants (*Schistocerca gregaria*); mais la plupart des espèces de ce groupe proviennent de la région orientale ou sont étroitement apparentées à des formes habitant cette partie de l'Afrique. Tels sont *Gratidia Fourniali*, *Elaea Marchali*, *Poecilocerus hieroglyphicus*, *Diogenia fausta*, *Lezina Peyerimhoffi*.

Le Hoggar nous apparaît ainsi comme le point de rencontre des faunes venues du Nord, du Sud et de l'Est. Il est bien certain que ce caractère se montrera encore accentué lorsque de nouvelles recherches auront permis d'acquérir une connaissance plus approfondie de la faune des Orthoptères de cette région. Je signalerai enfin, pour terminer, que les espèces qui semblent vraiment spéciales à la région du Hoggar paraissent peu nombreuses; les plus intéressantes parmi celles-ci sont deux Gryllides appartenant à un genre nouveau, dont les affinités sont vraiment difficiles à établir.

Fam. BLATTIDAE

Subfam. PSEUDOMOPINAE

1. *Supella supellectilium* Serv. — Ahaggar occidental: Silet, 13-XI-27, 1 ♂ (MONOD); Tilemsi: Asselar, 20-XII-27, 1 ♂ (MONOD).

Espèce cosmopolite, mais seulement dans les contrées à climat tropical ou subtropical, et qui peut avoir été transportée avec des bagages.

Subfam. POLYPHAGINAE

2. **Heterogamodes ursina** Burm. — Atakor: Tamouda, 8-IV-28, à la lumière, 1 ♂ (DE PEYERIMHOFF); Haut Igharghar: Tazzaït, 19-IV-28, 1 ♂ (DE PEYERIMHOFF); Sahara central: Temassinine, 3-V-23, 1 ♂ (SEURAT); Tassili occidental: Amguid, 26-IV-28, 12 ♂ (DE PEYERIMHOFF); 1-V-28, 1 ♂ (SEURAT).

3. **Heterogamodes Cerverai** Bol. — Tanezrouft méridional: sud de Tisserlitine, 8-XII-27, 1 ♂ (MONOD); Tilemsi: In Ouri, 18-XII-27, 1 ♂ (MONOD).

4. **Heterogamodes Krügeri** Salfi. — Atakor: Tezzeït, 4-IV-28, sous un figuier, 5 ♀ dont une adulte (SEURAT).

C'est avec quelque doute que je rapporte cette espèce à la forme décrite par SALFI (*Boll. Soc. Nat. Napoli*, XXXIX, 1927, p. 231) de Tripolitaine; l'armature des pattes correspond bien à la description, mais l'insecte est plus gros que les femelles de *H. Krügeri* que j'ai vues de la localité typique. Les femelles des espèces du genre *Heterogamodes* sont extrêmement voisines et difficiles à déterminer; il s'agit donc peut-être d'une espèce différente, quoique très voisine, mais qu'il serait bien imprudent de décrire sans en connaître le mâle.

Fam. MANTIDAE

Subfam. EREMIAPHILINAE

5. **Elaea Marchali** R. et F. — Hoggar: Tit, 5-III-28, 1 ♀ (SEURAT); Tamanrasset, 6-XI-27, 1 ♂ (MONOD); Tamouda, 8-IV-28, 1 ♂ à la lumière (DE PEYERIMHOFF); Ahaggar occidental: Silet, 12-XI-27, 5 ♀ (MONOD); Tifedest: Tehi-n-Beidiguen, 12-IV-28, 1 ♂ à la lumière (DE PEYERIMHOFF); Tassili occidental: Amguid, IV-28, 1 ♂ (SEURAT).

Espèce répandue dans toute l'Afrique tropicale, depuis l'Égypte jusqu'au Sénégal, mais qui ne remonte pas dans le Sahara algérien.

6. **Eremiaphila spinulosa** Krauss. — Hoggar: Tamanrasset, 24-X-27, 1 ♀ (MONOD); Atakor-n-Ahaggar, 28-X-27, 1 ♀; 29-X-27, 1 ♀ (MONOD).

7. **Eremiaphila Foureaui** Bol. — Tanezrouft méridional: Tin Aberda, 28-XI-27, 1 ♀ (MONOD); Atakor-n-Ahaggar: plateau d'Imarera, 25-III-23, 1 ♀ (SEURAT).

8. **Eremiaphila numida** Sauss. — Tanezrouft méridional: Tisserlitine, 4-XII-27, 1 ♀ (MONOD).

Ces trois *Eremiaphila* sont des espèces désertiques existant dans le Sahara algérien.

9. *Eremiaphila laeviceps* n. sp. — Type: 1 ♀, Hoggar: Tit (LHOTTE); 27-XII-30; Museum de Paris.

Petit, testacé. Tête à peine plus large que le pronotum, grisâtre; occiput et front très convexes, lisses; écusson facial lisse, présentant seulement quelques points enfoncés, espacés; clypéus deux fois plus large que haut, bombé, lisse avec une petite impression triangulaire au milieu du bord inférieur. Antennes fines, jaunâtres. Yeux peu saillants, continuant la convexité du front; ocelles très petits. Pronotum court, un peu plus large que long, très peu élargi en avant; bord antérieur très fortement sinué sur les côtés, presque droit au milieu; bord postérieur légè-

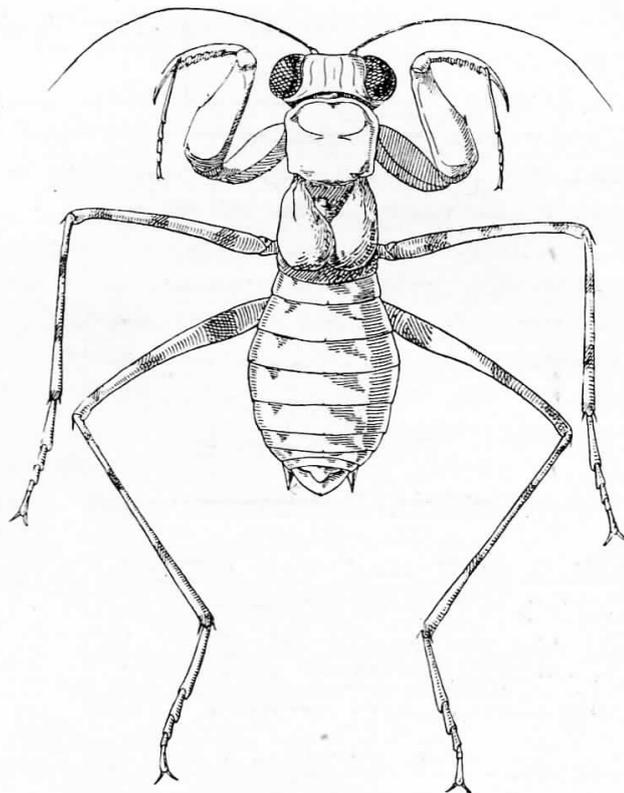


Fig. 1. — *Eremiaphila laeviceps* n. sp.

rement convexe et un peu sinué sur les côtés; disque convexe, presque lisse, présentant seulement une profonde impression, qui délimite la prozone, et deux tubercules très peu marqués le long du bord postérieur; côtés légèrement sinués, angles arrondis. Abdomen lisse. Hanches et fémurs antérieurs testacés, sans taches à la face interne; fémurs très larges, leur face externe lisse; tibias armés à la face externe de 6 épines très courtes, la griffe forte et longue. Pattes intermédiaires et postérieures très longues, légèrement annelées de brun; ongles des tarses très inégaux. Elytres ne dépassant pas le métanotum, jaunes, sans

taches, à surface presque lisse, les nervures faiblement marquées, sauf la radiale qui est assez saillante. Ailes très courtes, d'un brun rougeâtre uniforme.

Long. 16,5 mm.; pronot. 3 mm.; élytres 3,8 mm.; ailes 2,4mm.

Cette espèce est une des plus petites *Eremiaphila* connues; elle est surtout distincte par sa tête à front très arrondi, lisse, ainsi que le pronotum et les élytres.

Subfam. OXYTHESPINAE

10. *Oxythespis granulata* Sauss. — Hoggar: Tamanrasset, 6-XI-27, 1 ♂ (MONOD); Tilemsi: Asselar, 19-XII-27, 1 ♂ (MONOD).

Espèce d'origine franchement sénégalienne, mais qui a été déjà signalée du Sahara central, Oued Mya (HARTERT).

Subfam. PHOTININAE

11. *Iris deserti* Uv. — Hoggar: Tamanrasset, 1-III-28, 1 ♂ (DE PEYERIMHOFF); Tamouda, 8-IV-28, 1 ♂ à la lumière (DE PEYERIMHOFF).

Cette espèce a été récemment séparée du commun *Iris oratoria* par UVAROV (*Nov. Zool.*, XXX, 1928, p. 60); les individus pris par M. DE PEYERIMHOFF correspondent bien à la description, sauf en ce qui concerne le pronotum de la femelle, dont les bords sont à peu près aussi fortement denticulés que chez *Iris oratoria*. La validité spécifique de cette forme me semble un peu douteuse, mais c'est tout au moins une race géographique intéressante à séparer de la forme typique. De toutes façons, elle doit dériver de cette dernière et, bien que nettement désertique, elle a des affinités avec la faune méditerranéenne.

Subfam. EMPUSINAE

12. *Blepharopsis mendica* F. — Hoggar: Tamanrasset, 1-III-28, 1 ♂ (DE PEYERIMHOFF); 6-XI-27, 1 larve (MONOD); Atakôr-n-Ahaggar: oued Imarera, 25-III-28, 1 ♂ (DE PEYERIMHOFF); bord nord-est du Timétrine, 11-XII-27, 1 ♀ (MONOD); Tilemsi: région d'In Ouri, 23-XII-27, 1 ♀ (MONOD).

Espèce répandue dans toute la région au sud de l'Atlas et en Asie-Mineure.

Fam. TETTIGONINAE

Subfam. PHANEROPTERINAE

13. *Diogena fausta* Burm. — Tassili occidental: Amguid, 26-IV-27, 1 ♀ (DE PEYERIMHOFF); bord nord-est du Timétrine, 11-XII-27, 1 ♀ (MONOD); Tilemsi: In Ourhi, 18-XII-27, 1 ♀ (MONOD).

Fam. GRYLLACRIDAE

Subfam. STENOPELMATINAE

14. *Lezina Peyerimhoffi* Chop. (*Magrettia Peyerimhoffi* Chopard, 1929, *Bull. Soc. Hist. nat. Afr. Nord*, XX, p. 237).

Type: Atakor: Oued Imarera, 25-III-28, 1 ♂ (DE PEYERIMHOFF).

♂ (fig. 1). Très voisin des autres espèces du genre comme forme et aspect général. Couleur gris clair, surface luisante, pubescence presque nulle. Tête grosse, l'occiput bombé, le rostre frontal un peu plus large que le premier article des antennes, court et tronqué droit à l'apex, séparé du sommet de l'écusson facial par une légère dépression. Antennes brun jaunâtre, à 1^{er} article grand et assez gros, 2^e un peu plus court et moins épais, 3^e cylindrique, très long, 4^e un peu plus court que le 3^e, mais encore plus long que les suivants. Palpes maxillaires à deux premiers articles globuleux, courts, les trois suivants très longs, surtout le 4^e, qui est à peine dilaté à l'extrémité, le 5^e légèrement incurvé, également très peu épaissi à l'apex. Yeux grands, placés tout contre les fossettes antennaires; ocelles gros, jaunes, les latéraux ronds, placés sur le côté du rostre, près de l'apex, l'antérieur un peu allongé, situé sur la face, un peu en dessous du bord inférieur de la fossette antennaire.

Pronotum un peu élargi en avant, à bord antérieur faiblement convexe, bord postérieur droit; disque arrondi, luisant, un peu bosselé; lobes latéraux à bord inférieur sinué. Méso- et métanotum à bord postérieur convexe, formant sur les côtés un petit lobe anguleux, à surface ridée. Abdomen comprimé, le 10^e tergite court; valve anale supérieure arrondie à l'apex, les valves inférieures triangulaires, à extrémité un peu saillante, formant presque un petit tubercule. Plaque sous-génitale (fig 2) large à la base, bien rétrécie vers l'apex, qui est formé par deux petits bourrelets presque tuberculés, entre lesquels se trouve un étroit sillon, qui s'élargit en avant sous forme d'une dépression arrondie; les deux petits tubercules portent au sommet un pinceau de quelques poils raides.

Pattes assez longues. Hanches antérieures armées d'une épine très courte, épaisse; fémurs un peu épaissis, presque cylindriques, armés de 5 ou 6 épines sur les deux tiers apicaux du bord inférieur interne; tibias également assez épais, armés de 4 éperons apicaux et de 4 paires d'épines sur les bords inférieurs, le dessus mutique; ils sont perforés de chaque côté d'un grand tympan ovale. Fémurs intermédiaires un peu plus grêles que les antérieurs, armés de 6 épines assez fortes au bord inférieur externe; tibias armés comme les antérieurs, mais présentant en plus

une ou deux épines courtes, sur chaque bord supérieur. Tarses comprimés, assez courts, le 2^e article égalant presque le métatarse, le 4^e égalant les deux précédents réunis. Fémurs postérieurs assez fortement dilatés à la base, mais devenant filiformes dans la partie apicale; bord inférieur externe armé de 8 épines, le bord interne d'une seule; tibias présentant 10 épines sur chaque bord supérieur et, en dessous, une seule épine à l'apex de chaque bord et une vers le milieu du bord externe; éperons courts et forts. Métatarse égalant à peine les 2^e et 3^e articles réunis.

Long. 34 mm.; pronot. 7,5 mm.; fém. ant. 13 mm.; fém. post. 26 mm.; tib. post. 25 mm.

Outre le type récolté par M. DE PEYERIMHOFF, à qui je suis heureux de dédier cette intéressante espèce, j'ai vu quatre autres individus plus jeunes recueillis par M. SEURAT à Tamanrasset, en mars 1928, et un très beau mâle adulte, provenant de la même localité, et rapporté par M. LHOTTE. C'est d'après ce dernier que j'ai pu compléter certains détails de la description, surtout en ce qui concerne les dimensions et la forme de la plaque sous-génitale.

La note d'UVAROV sur la synonymie du genre *Magrettia* (*Bull. Min. Agr. Egypt*, 1924, n° 41, p. 12) m'était passée inaperçue quand j'ai décrit cette espèce qui semble fort voisine de *Lezina concolor*, qui habite le désert égyptien, et dont UVAROV a redonné une très bonne description; toutefois, la forme de la plaque sous-génitale et l'armature des pattes semblent assez différentes pour permettre de séparer spécifiquement ces deux formes.

Les *Lezina* sont de très intéressants Sténopelmatides qui habitent les régions désertiques de Perse, de Transcaspié, d'Égypte et d'Afrique Orientale. D'après ADELUNG (*Ann. Mus. zool. Ac. Sc. Petersb.*, VII, 1902, p. 21) ce sont des insectes nocturnes, qui viennent le soir aux lumières et pénètrent dans les tentes; pendant le jour, on les trouve sous les pierres ou sous d'autres abris. Ils habitent des contrées pierreuses, à végétation arbustive assez abondante. D'autre part, BRUNNER indique, dans la description de *L. abominata*, que cette espèce a été capturée par D. Paolo MAGRETTI sur un Acacia épineux.

Je n'ai malheureusement pu avoir aucun autre renseignement sur les mœurs de l'espèce du Hoggar, M. le Professeur SEURAT m'ayant seulement indiqué qu'il avait capturé ses individus sous des pierres.

Fam. TRIDACTYLIDAE (1)

Subfam. TRIDACTYLINAE

15. *Tridactylus variegatus* Latr. — Tifedest: Oued Ahetes, 1150 m., 14-IV-28, un jeune individu (DE PEYERIMHOFF).

Comme je l'ai indiqué plus haut, cette espèce est une forme nettement méditerranéenne, dont la distribution géographique est, à la vérité, assez large, mais qu'il est néanmoins fort intéressant de trouver dans les montagnes au centre du Sahara.

M. DE PEYERIMHOFF me signale qu'elle était fort commune autour des points d'eau, mais qu'il n'a pu en capturer qu'un seul exemplaire; la végétation de ces points présentait un certain caractère méditerranéen, comme l'indique la présence abondante d'une Menthe (*Mentha silvestris* L. = *longifolia* Huds.).

Fam. GRYLLIDAE

Subfam. GRYLLOTALPINAE

16. *Gryllotalpa africana* Beauv. — Hoggar: Tamanrasset, 9-III-28, 1 ♂, 1 ♀ (SEURAT). Atakor: Imarera, 24-III-28, un très jeune individu (SEURAT); Tazerouk, 31-III-28, 1 ♂ (SEURAT); Idelès, alt. 1450 m., 5-IV-28, 1 ♂ (SEURAT); Hoggar occidental; Silet, 13-XI-27, 1 ♂ (MONOD).

La Courtilière africaine, dont l'aire de distribution est immense, puisqu'elle comprend presque toute l'Afrique et l'Asie, ne semble pas dépasser au Nord l'oasis de Touggourt.

Subfam. GRYLLINAE

17. *Liogryllus bimaculatus* De Geer. — Emmidir septentrional: oued In Takoula, 20-X-27, 3 ♀ (MONOD); Hoggar: Tamanrasset, XI-27, 4 ♀ (MONOD); Atakor; Imarera, 24-III-28, 1 larve ♀ (SEURAT); Tazerouk, 31-III-28, nombreuses larves (SEURAT); Idelès, 5-IV-28, 3 ♂, 3 ♀ (SEURAT); 7-IV-28, 1 ♂, 2 ♀ (PEYERIMHOFF); Hoggar occidental: Silet, 15-XI-27, 1 ♀ (MONOD); Tifedest: oued Aguelil, 11-IV-28, 1 ♀ (SEURAT); Tanezrouft méridional: environs de Sounfate, 2-XII-27, 1 ♀ (MONOD).

Cette espèce est le Grillon le plus répandu dans l'Ancien Monde; son aire de distribution est comparable à celle de *Gryllotalpa africana*,

(1) On remarquera que je sépare ici nettement les Tridactyles des Gryllides. Sans entrer dans le détail des raisons qui militent en faveur de cette séparation, j'indiquerai qu'elle est surtout basée sur la conformation des antennes et de l'extrémité abdominale. La famille des *Tridactylidae* comprend deux sous-familles: les *Tridactylinae* et les *Cylindrachetinae*.

mais il remonte plus au Nord puisqu'on le trouve jusque dans le Sud de l'Europe. La plupart des individus recueillis au Hoggar appartiennent à une variété à pronotum très noir, élytres et pattes testacé rousâtre avec les taches basales peu visibles. Cette variété, sans avoir positivement valeur de race géographique, semble spéciale à la région éthiopienne; SAUSSURE l'avait signalée du Cap, d'Ethiopie, des Açores, et je l'ai vue moi-même des Salvage, de Somalie, du Transvaal. Elle se trouve toutefois absolument mélangée avec les individus à coloration normale.

18. *Gryllus domesticus* L. — Hoggar: Tezzeït, 4-IV-28, 1 jeune ♀ (SEURAT); bord nord-est du Timétrine, 11-XII-27, 3 ♀ (MONOD); Tilemsi: In Ourhi, 18-XII-27, 3 ♀ (MONOD); Asselar, 19-XII-27, 2 ♀ (MONOD).

Je n'ai aucune indication sur la façon dont ces Grillons domestiques ont été capturés; il est probable qu'ils proviennent des campements ou des postes militaires où ils ont été amenés par l'homme. Toutefois, on ne doit pas oublier que le *Gryllus domesticus* est d'origine désertique et, par conséquent, qu'il peut fort bien exister dans ces régions à l'état sauvage.

19. *Gryllomorpha ucclensis* Pant. — Atakor-n-Ahaggar, 29-X-27, 1 ♂ (MONOD).

J'ai été évidemment assez surpris de trouver cette espèce méditerranéenne parmi les insectes du Hoggar; mais il faut noter que les Gryllomorphes sont des insectes en partie domestiques, qui se laissent transporter facilement par l'homme; ceci est vrai surtout pour *G. dalmatina* et pour *G. ucclensis* qui se trouvent fréquemment dans les maisons et les étables.

Gen. *Eremogryllodes* Chop., 1929, *Bull. Soc. Hist. nat. Afr. Nord*, XX, p. 240.

Genre intermédiaire entre les Gryllomorphes et les *Phalangopsinae*. Tête de Gryllomorphe, à rostre frontal large et court, bombé; pattes longues et grêles, les tibias postérieurs non serrulés, armés, sur chaque bord, de 3 ou 4 longues épines, un peu mobiles, dont la dernière plus courte que les précédentes; éperon supérieur le plus long de chaque côté; métatarse postérieur grêle, comprimé, inerme dessus.

Type: *Eremogryllodes Monodi* Chopard.

Mlle E. MIRAM a décrit, en 1930 (*C. R. Ac. Sc. U.R.S.S.*, p. 217) un genre *Philobothrium* qui semble extrêmement voisin d'*Eremogryllodes* sinon identique à lui, et qui provient des régions désertiques de Transcaspië. Elle a créé pour ce genre une sous-famille nouvelle des *Philobothriinae*, considérant les caractères un peu exceptionnels qui rendent difficile le classement de l'insecte dans une des sous-familles existant. Si j'en juge d'après le seul individu à peu près en bon état d'*Eremogryllodes* en ma possession, peu de Gryllides sont en effet aussi

difficiles à placer dans les groupes actuellement reconnus. Mlle MIRAM, se basant sur la mobilité des épines des tibias postérieurs, cherche une parenté avec les *Nemobius* qui me paraît peu probable étant donné l'en-

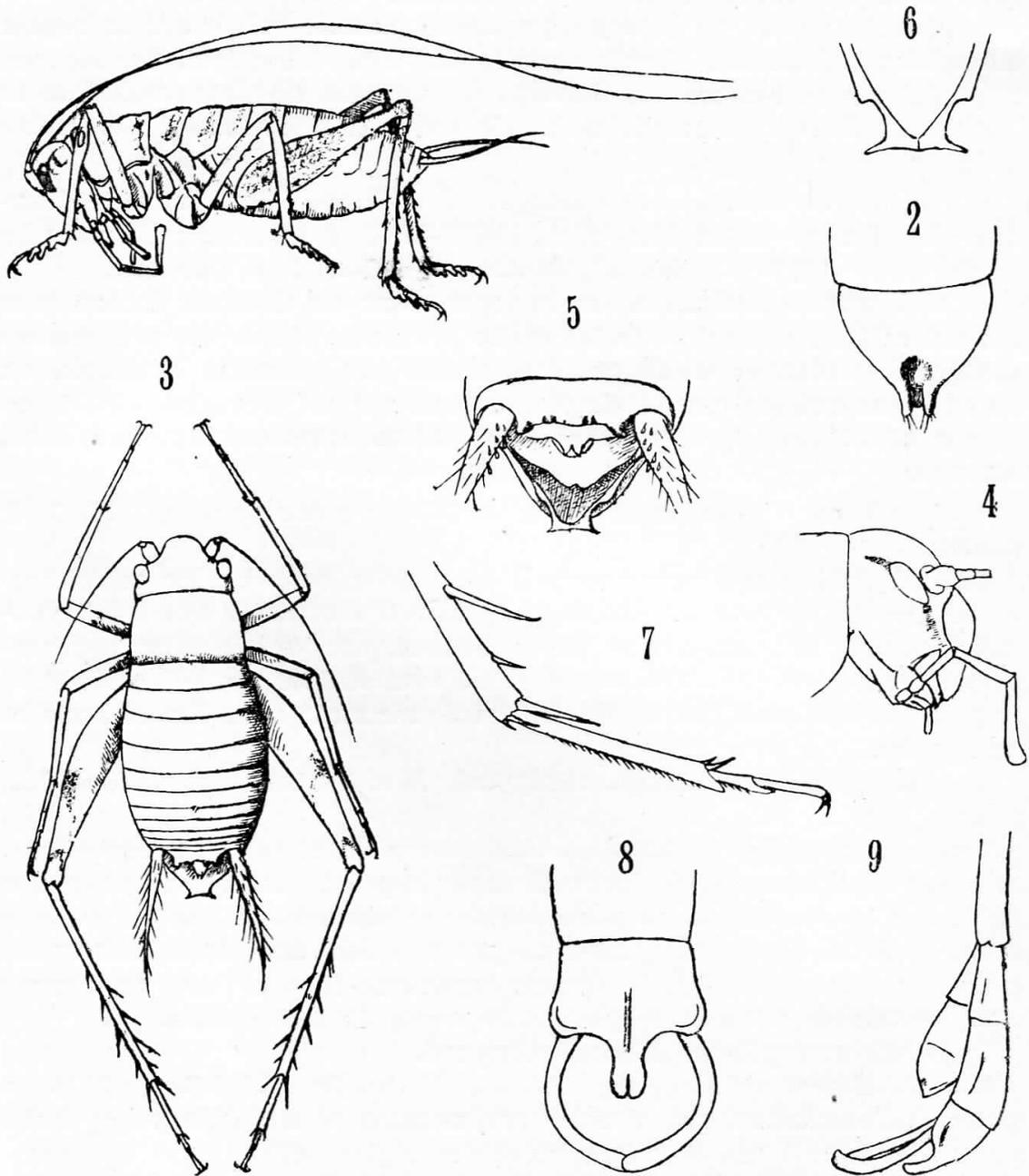


Fig. 2. — *Magrettia Peyrimhoffi* Chop.; 1, mâle; 2, plaque sous-génitale du même; 3, *Eremogryllodes Monodi* Chop., mâle; 4, tête du même, vue de profil; 5, extrémité abdominale; 6, extrémité de la plaque sous-génitale; 7, extrémité du tibia et tarse postérieur; 8, *Gratidia Fourniali* Bol., extrémité abdominale du mâle, vue de dessus; 9, la même, vue latérale.

semble des autres caractères et surtout la forme de l'oviscapte. D'après la description et les dessins de MIRAM, celui-ci semble très particulier et rappelle, par la membrane enveloppant la face supérieure, l'oviscapte des *Myrmecophila*.

En attendant de pouvoir examiner du matériel plus abondant et en meilleur état, je laisse le genre *Eremogryllodes* au voisinage des *Gryllomorphes*, plutôt que des *Homoeogryllus* comme je l'avais tout d'abord indiqué (*l. cit.*, p. 241).

20. *Eremogryllodes Monodi* Chop., 1929, *Bull. Soc. Hist. nat. Afr. Nord*, XX, p. 240.

Type: Atakor-n-Ahaggar, 30-X-27, 1 ♂ (MONOD).

♂ (fig. 3). Espèce de petite taille, aptère, à coloration testacée, un peu variée de brun, à pubescence presque nulle. Tête de la largeur du pronotum, arrondie, l'espace interantennaire très large, formant un rostre court, bombé, rappelant un peu les *Mogoplistinae*. Antennes fines. Palpes maxillaires assez longs, à 3 derniers articles subégaux, le 5^e très peu élargi à l'apex. Yeux plutôt petits, étroits, allongés; ocelles réduits à des points à peine visibles. Tête (fig. 4) ornée de deux bandes brunes transversales, une entre les antennes, une autre sur l'écusson facial, et d'une bande de même couleur sous chaque œil, sur les joues, et derrière les yeux, sur l'occiput.

Pronotum transversal, aussi large en avant qu'en arrière, à bords antérieur et postérieur droits, non rebordés, minces et sans soies; disque régulièrement arrondi, rembruni le long du bord antérieur, à pubescence nulle; lobes latéraux à bord inférieur remontant légèrement en avant, l'angle antérieur arrondi. Abdomen brun jaunâtre; 10^e tergite (fig. 5) transversal, à bord postérieur présentant 4 petites saillies arrondies, 2 sur les angles et 2 près du milieu; plaque sous-génitale assez grande, étroite à l'apex, son bord postérieur montrant une petite saillie avant l'apex et celui-ci présentant deux petites pointes horizontales dirigées en dehors (fig. 6).

Pattes testacé brunâtre, longues et grêles, surtout les antérieures et intermédiaires. Tibias antérieurs non perforés, armés, ainsi que les intermédiaires, de 2 petits éperons apicaux; tarses longs, comprimés, le métatarse plus long que les autres articles réunis, armé de spinules en dessous. Fémurs postérieurs assez larges et surtout peu rétrécis vers l'apex, ornés d'une bande brune externe très vague et d'un anneau de même couleur avant l'extrémité. Tibias grêles, cylindriques, un peu plus longs que les fémurs, armés dessus de 4 épines sur chaque bord, dont la dernière paire beaucoup plus courte que les précédentes (fig. 7); 6 éperons apicaux semblables des deux côtés, c'est-à-dire les inférieurs les plus petits, les supérieurs les plus longs; métatarses longs et grêles, un peu comprimés, inermes dessus, sauf 2 petites épines apicales, dont

l'une au bord interne, l'autre, un peu en arrière, presque sur le dessus; 3^e article long et grêle.

Long. 8,5 mm.; fém. post. 4,8 mm.; tib. post. 5 mm.

Cet individu, qui avait été mis dans un liquide fixateur, n'est pas en très bon état de conservation et paraît un peu immature, bien que ses pièces génitales soient assez nettement chitinisées; celles-ci, qui ne peuvent être étudiées dans l'état de conservation de l'insecte, semblent assez compliquées et composées de plusieurs pièces superposées, dont les supérieures en forme de toit.

Je n'ai aucun renseignement sur les mœurs des *Eremogrylloides* qui pourraient fort bien être très intéressantes si on s'en rapporte à ce que MIRAM nous apprend des *Philobothrium*; ceux-ci vivent, paraît-il uniquement dans les trous des Spermophiles et des Gerbilles et meurent au bout de quelques heures quand ils sont tirés de leur refuge habituel.

21. *Eremogrylloides Seurati* Chop, 1929, *Bull. Soc. Hist. nat. Afr. Nord*, XX, p. 241.

Type: Atakor-n-Ahaggar: In Ameri, 19-III-28, 1 ♂ (SEURAT).

Cet individu, malheureusement très jeune, permet cependant de reconnaître qu'il s'agit d'une espèce voisine de la précédente, dont les principaux caractères distinctifs sont les suivants:

Yeux étroits, allongés, à partie supérieure égalant environ le tiers de l'œil lisse, sans facettes. Il est difficile d'apprécier si ce curieux caractère est un caractère larvaire ou s'il doit persister chez l'adulte. Pattes moins longues que chez *E. Monodi*, les tibias postérieurs armés de 3 épines seulement de chaque côté, la 1^{re} et la 3^e assez courtes, sub-égales, la 2^e beaucoup plus longue; 6 éperons apicaux disposés comme chez le précédent; métatarses postérieurs comprimés, inermes dessus, à part deux très petites épines apicales. Plaque sous-génitale allongée, très profondément divisée à l'apex, ce qui laisse supposer qu'elle est bilobée chez l'adulte comme chez certains Gryllomorphes.

Malgré tous les inconvénients qu'il y a à décrire une espèce sur un individu immature, je ne puis laisser ce curieux petit Gryllide sans le faire connaître. Le caractère présenté par les yeux est tout à fait extraordinaire et rappelle ce que MIRAM décrit dans son genre *Philobothrium*; la ligne de séparation entre la partie lisse et celle où les facettes sont bien dessinées est absolument nette. On peut se demander quelle peut être la signification de cette division de l'œil en deux parties dont le fonctionnement doit être complètement différent.

Fam. PHASMIDAE

Subfam. CLITUMNINAE

22. *Gratidia Fourniali* Bol. — Tassili occidental: Amguid, 26-IV-28, 1 ♂, 1 ♀ immature (DE PEYERIMHOFF); bord Nord de l'Adrar des Iforas: Izelilène, 2-XII-27, 1 ♂ (MONOD).

Cette espèce a été décrite, sous le nom de *Leptynia Fourniali*, par BOLIVAR (*Bol. R. Soc. esp. Hist. nat.*, 1906, p. 388) sur un seul individu mâle capturé par le D^r FOURNIAL, de la mission FOUREAU-LAMY, au nord de Tadent. A la fin de sa description, BOLIVAR indique que le type appartient au Museum de Paris; je ne l'ai malheureusement pas retrouvé dans nos collections. Il ne me semble toutefois pas douteux qu'il s'agisse de la même espèce, bien caractérisée par la forme du processus du 10^e tergite abdominal (fig. 8 et 9). BOLIVAR avait placé cette espèce dans le genre *Leptynia*, mais il me semble bien plutôt s'agir d'un *Gratidia*; la forme du 2^e article des antennes, généralement donnée comme caractère distinctif entre les deux genres, est un caractère bien incertain et, de toutes façons, se rapprocherait plutôt de *Gratidia*, car cet article est nettement plus long que large. D'autre part, les antennes entières atteignent les deux tiers de la longueur du fémur antérieur, ce que BOLIVAR n'avait pas pu voir sur son type mutilé. Mais, c'est surtout la forme générale qui est celle d'un *Gratidia* et qui se rapproche énormément de celle de certaines espèces de ce genre de l'Est africain, en particulier de *G. aegyptiaca* Gray (= *bifida* Br., cf. UVAROV, 1924, *Bull. Min. of Agr. Egypt*, n° 41, p. 7), du désert égyptien.

23. *Leptynia* sp. — Tassili occidental: Amguid, 26-IV-28, 1 ♀ immature (DE PEYERIMHOFF).

Cette larve est beaucoup trop jeune pour pouvoir être déterminée spécifiquement.

Fam. ACRIDIDAE

Subfam. ACRIDIINAE

24. *Paratettix meridionalis* Ramb. — Source T'abor, 11-III-28, 1 ♀ (DE PEYERIMHOFF); Atakor: Aguelmane Sekkarassen, 2000 m., 22-III-28, 1 ♀ (DE PEYERIMHOFF); Aguelmane Imarera, 2000 m; 24-III-28, 2 ♂, 1 ♀ (DE PEYERIMHOFF).

Cette espèce est extrêmement répandue dans le sud de l'Europe, le nord de l'Afrique et l'ouest de l'Asie; elle semble évidemment d'origine méditerranéenne.

Subfam. ACRIDINAE

25. *Acrida nasuta* L. — Ahaggar occidental: Oued Timentourine, 10-XI-27; 1 larve (MONOD).

Espèce très répandue dans presque toute l'Afrique, probablement d'origine méditerranéenne.

26. *Acridella unguiculata* Ramb. — Ahaggar: Tamanrasset, 27-XII-27, 1 ♀ (MONOD); Tanezrouft méridional: Tin Aberda, 28-XI-27, 1 ♀ (MONOD); bord nord-est du Timétrine, 11-XII-27, 1 ♂ (MONOD); Tilemsi: région d'In Ouri, 23-XII-27, 1 ♂ (MONOD); Tabankort, 27-XII-27, 1 ♂ (MONOD).

Espèce un peu plus méridionale que la précédente, mais à répartition géographique analogue.

27. *Platypterna gracilis* Kr. — Hoggar: Tit, 5-III-28, 1 ♂ (DE PEYERIMHOFF); Gif-Amane, 8-IV-28, 1 ♂ (SEURAT); Tilemsi: In Ouri, 19-XII-27, 1 ♀ (MONOD); bord nord-est du Timétrine, 12-XII-27, 1 ♀ (MONOD).

28. *Platypterna Harterti* Bol. — Entre l'Air, le Hoggar et le Tadmait, 1 ♀ (BRUNEAU DE LABORIE).

Cet exemplaire existait dans les collections du Museum.

29. *Platypterna Kraussi* Bol. — Pied de la Garet-el-Djenoun, 18-IV-28, 1 ♂ (DE PEYERIMHOFF).

Les *Platypterna* sont des Acridiens essentiellement désertiques, leurs espèces sont assez nombreuses et difficiles à déterminer et je suis obligé à M. le D^r Mario SALFI, qui vient de publier une révision du genre (*Eos*, VII, 1931, pp. 255-347) d'avoir bien voulu examiner les exemplaires ci-dessus.

30. *Aiolopus strepens* Latr. — Hoggar: Idelès, 6-IV-28, 1 ♀ (DE PEYERIMHOFF).

Espèce d'origine méditerranéenne, répandue dans le sud de l'Europe et le Nord de l'Afrique.

Subfam. OEDIPODINAE

31. *Sphingonotus rubescens* Walk. — Ahaggar: Tamanrasset, 4-XII-27, 1 ♂ (MONOD); 6-III-28, 1 ♀ (DE PEYERIMHOFF); Gif Amane, 8-IV-28, 1 ♂, 3 ♀ (SEURAT); Ahaggar occidental: Silet, 13-XI-27, 1 ♀ à la lampe (MONOD).

Ce *Sphingonotus* remplace, d'après UVAROV, le *S. coerulans* dans toute la région désertique du nord de l'Afrique et du sud-ouest de l'Asie.

32. *Sphingonotus Savignyi* Sauss. — Haut Igharghar: Illernelouet, 20-IV-28, 1 ♀ (DE PEYERIMHOFF); Ahaggar: environs de Tamanrasset, 1 ♀ (LHOTTE); bord nord de l'Adrar des Iforas: Izelilène, 2-XII-27, 1 ♂ (MONOD); Tanezrouft méridional: environs de Sounfate, 4-XII-27, 1 ♂, 1 ♀ (MONOD); bord nord-est du Timétrine, 12-XII-27, 1 ♀ (MONOD); Tilemsi: Taberrichat, 28-XII-27, 1 ♀ (MONOD).

33. *Acrotylus longipes* Charp. — Ahaggar: environs de Tamanrasset, 2 ♂, 5 ♀ (LHOTTE); bord nord de l'Adrar des Iforas: Izelilène, 2-XII-27, 1 ♂ (MONOD).

Subfam. BATRACHOTETRIGINAE

34. *Eremocharis insignis* Lucas. — Atakor-n-Ahaggar, XII-27, 2 ♀ (MONOD); plateau de Tighaghart, 11-III-28, 1 ♀ (DE PEYERIMHOFF); In Ameri, 19-III-28, 1 ♀ (SEURAT); Idelès, 1450 m., 6-IV-28, 1 ♀ immature (SEURAT).

Ce gros Œdipodien est tout à fait caractéristique de la faune du désert, mais M. DE PEYERIMHOFF me signale qu'il se rencontre au Hoggar jusqu'à plus de 2000 m. d'altitude (In Ameri, 2320 m.).

Subfam. PYRGOMORPHINAE

35. *Pyrgomorpha cognata* Krauss. — Atakor-n-Ahaggar: Oued Imerera, 25-III-28, 1 ♀ (DE PEYERIMHOFF); Tanezrouft méridional: un peu au sud de Tisserlitine, 9-XII-27, 1 ♀ (MONOD); Tilemsi: Asselar, 19-XII-27, 1 ♀ (MONOD); Aguemour, 30-XII-27, 1 ♀ (MONOD).

Cette espèce semble originaire du Sénégal, mais remonte dans le désert jusqu'à Ouargla et Ghardaïa.

36. *Tenuitarsus angustus* Blanch. — Hoggar: Tit, 1 ♂ (LHOTTE).

Je dois à B. P. UVAROV la détermination de ce petit Pyrgomorphide, dont il a reconnu récemment la position générique exacte (cf. UVAROV, 1924, *Bull. Min. Agr. Egypt*, n° 41, p. 36); c'est un élément désertique, mais qui semble plutôt d'origine orientale.

37. *Poecilocerus hieroglyphicus* Klug. — Ahaggar: environs de Tamanrasset, 3 ♀ (LHOTTE); Tifedest: oued Aguelil, 11-IV-28, 1 jeune ♀ (SEURAT); oued Tin-Ikert, 17-IV-28, 1 ♀ (DE PEYERIMHOFF); Tilemsi: In Tassit, 30-XII-27, larves très jeunes sur *Calotropis* (MONOD).

Cette espèce est un des éléments soudanais les plus remarquables de la faune du Hoggar; UVAROV a signalé sa présence dans la Nigeria du Nord (*Trans. ent. Soc. London*, 1926, p. 143) et se montrait fort étonné de la trouver isolée, si loin de son habitat habituel. Son existence au Hoggar montre nettement la voie par laquelle elle a pu parvenir en Afrique occidentale.

Confirmant la note accompagnant les exemplaires de MONOD, M. DE PEYERIMHOFF me signale que le *Poecilocerus* se trouve particulièrement sur le *Calotropis procera*; il serait intéressant de pouvoir préciser quels sont les rapports entre l'Acridien et cette plante.

38. *Sphodromerus decoloratus* Finot. — Atakor-n-Ahaggar, 29-X-27, 2 ♀ (MONOD); oued Amsa, 13-III-28, 2 ♀ (PEYERIMHOFF); In Fergane,

17-III-28, vers 2300 m., 1 ♂ (PEYERIMHOFF); In Ameri, 19-III-28, 1 ♀ (SEURAT); Asekrem, vers 2800 m., 19-III-28, 1 ♀ (PEYERIMHOFF), 1 ♂ (SEURAT); Idelès, 5-IV-28, 1 ♀ (SEURAT).

Ces individus me paraissent se rapporter au *S. decoloratus* bien qu'ils soient sensiblement plus grands et plus vigoureux que les types de FINOT; ils sont aussi un peu plus colorés, surtout les élytres qui présentent vers l'apex quelques petites bandes brunes obliques. J'ai vu, toutefois, dans la collection FINOT un individu, provenant de Biskra, qui est presque semblable à ceux du Hoggar, tant comme stature que comme couleur.

39. *Ischnacrida pallida* Burm. — Tanezrouft méridional: environs de Tisserlitine, 7-XII-27, 1 ♀ (MONOD).

Espèce tropicale, qui n'avait pas été signalée au nord du Niger.

Subfam. CATANTOPINAE

40. *Dericorys Millierei* Bon. et Fin. — Ahaggar: Tamanrasset 5-XI-27, 1 ♀ (MONOD).

41. *Schistocerca gregaria* Forsk. — Tidikelt: In Salah, 19-X-27, 2 ♂, 3 ♀ (MONOD). Atakor-n-Ahaggar: oued Ilâman, 17-III-28, 1 ♂ (SEURAT); Idelès, 5-IV-28, 2 ♂ (SEURAT); Ahaggar occidental: entre l'oued Timen-tourine et Silet, 11-XI-27, 1 ♂ (MONOD); bord nord-est du Timétrine, 11-XII-27, 2 ♂, 1 ♀ (MONOD).

42. *S. gregaria* ph. *flaviventris* Burm. — Ahaggar occidental: oued Silet, 14-XI-27, 2 ♀ à la lampe (MONOD); bord nord de l'Adrar des Iforas: Izelilène, 1-XII-27, 1 ♀ (MONOD).

La présence de la phase solitaire du Criquet pèlerin au Hoggar n'indique pas nécessairement que cette région soit une des régions permanentes de l'espèce; elle est toutefois utile à signaler. J'ai retrouvé, dans la collection FINOT, au Museum, une superbe femelle de cette forme, provenant de Tamanrasset. FINOT l'avait rangée parmi les *gregaria*, mais avec un point de doute quant à la détermination spécifique.

43. *Thisoicetrus littoralis* Ramb. — Ahaggar: environs de Tamanrasset, 1 ♂, 4 ♀ (LHOTTE).

44. *T. littoralis Harterti* Bol. — Emmidir: Tahount Arak, 22-X-27, 1 ♂ (MONOD); Gif Amane, 8-IV-28, 2 ♀ (SEURAT).

Cette forme du *Thisoicetrus* est plus franchement désertique que la forme typique.

45. *Cyclopternaeris hoggarensis* Chop, 1929, *Bull. Soc. Hist. nat. Afr. Nord*, XX, p. 245.

Types: Ahaggar, 9-X-28, 1 ♂ (MONOD); haut oued In Dalay, 21-III-28, 1 ♀ (PEYERIMHOFF).

Taille assez grande, stature assez forte; brun jaunâtre avec trois bandes brunes très apparentes sur les fémurs postérieurs, les élytres ne dépassant pas l'apex de l'abdomen chez le mâle, atteignant seulement le 5^e tergite abdominal chez la femelle.

♂. Vertex fortement proéminent, étroit, présentant une impression rhomboïdale à bords doucement arrondis, légèrement caréné entre les yeux, en arrière de cette fossette. Côte frontale large, très légèrement

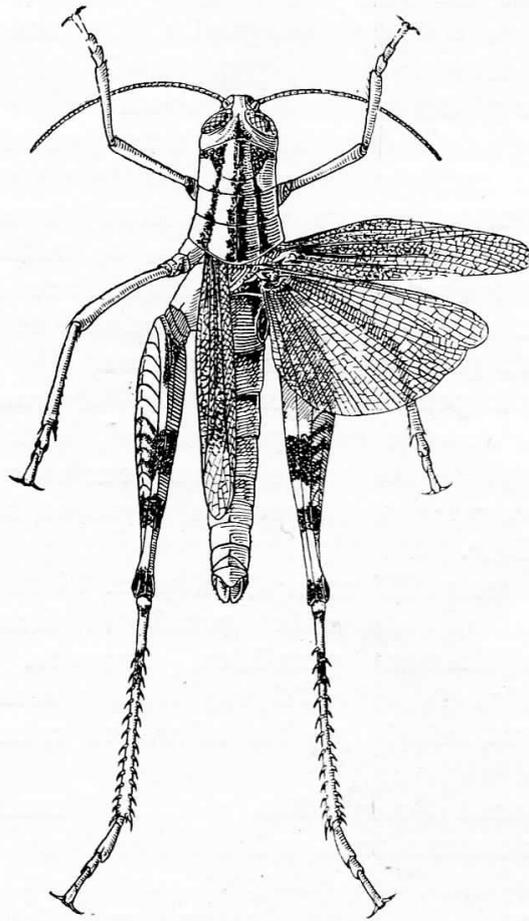


Fig. 3. — *Cyclopternacris hoggarensis* Chop. femelle.

resserrée au niveau de l'ocelle, assez fortement ponctuée; occiput avec une tache triangulaire brunâtre; joues présentant sous les yeux une tache brune à forte ponctuation. Antennes longues, dépassant un peu le pronotum en arrière, très légèrement élargies au milieu, noires en dessous, jaunâtres en dessus.

Pronotum à prozone égalant une fois et demie la métazone, cette dernière fortement ponctuée; carène médiane bien marquée sur toute la longueur, subtectiforme en avant; carènes latérales très légèrement

infléchies en dedans en avant, s'effaçant dans la métazone; bord postérieur subanguleux; couleur blanc jaunâtre avec les carènes plus foncées; lobes latéraux, épisternes et épimères fortement ponctués. Tubercule prosternal assez court, conique, large à la base, arrondi à l'apex.

Abdomen brun jaunâtre; 10^e tergite présentant deux petits tubercules spiniformes écartés; la plaque suranale longue, fortement sillonnée au milieu, le sillon étroit et profond à la base, s'élargissant vers l'apex et venant se terminer sur une petite saillie du bord externe qui délimite une petite pointe apicale triangulaire. Cerques dépassant un peu la plaque suranale, comprimés, un peu élargis vers le milieu, à apex arrondi. Plaque sous-génitale obtuse à l'apex.

Pattes antérieures et intermédiaires brun jaunâtre. Fémurs postérieurs larges, à apex noirâtre, et présentant en outre deux larges bandes brun noirâtre, surtout marquées à la face interne, mais s'étendant à la face externe, la première jusque vers le milieu, la seconde sur toute la hauteur. Tibias postérieurs jaunâtres, avec les condyles et un anneau vers le tiers antérieur noirâtres; épines noirâtres, au nombre d'une dizaine sur chaque bord; tarses jaunes.

Elytres atteignant à peine l'extrémité de l'abdomen, jaunâtres avec des taches enfumées dans le champ discoïdal, la base de l'élytre très grossièrement réticulée. Ailes un peu plus courtes que les élytres, largement arrondies, transparentes avec les nervures brunes, surtout celles du champ antérieur.

Long. 21,5 mm.; pronot. 5,5 mm.; fém. post. 15 mm.; élytres 12 mm.

♀. Caractères généraux du mâle, grande et forte; côte frontale à bords presque complètement parallèles, arrondie. Antennes un peu plus courtes que celles du mâle. Elytres ne dépassent pas le 5^e tergite abdominal, présentant, ainsi que les ailes, les mêmes caractères que chez le mâle.

Long. 40 mm.; pronot. 9 mm.; fém. post. 21,5 mm.; élytres 18 mm.

Cette espèce présente une forme générale analogue à celle de *C. morbosa* Serv. mais elle est d'une coloration moins uniforme; les cerques du mâle sont conformés à peu près comme ceux de *C. etbaica* Ramme; quant à la plaque suranale, sa forme est intermédiaire entre celle des deux espèces; plus allongée que chez *morbosa*, ses bords sont néanmoins un peu plus fortement convexes et ils montrent deux petites saillies qui délimitent la pointe apicale.
