

MINISTERIE VAN ONDERWIJS, KUNSTEN EN WETENSCHAPPEN  
ZOOLOGISCHE MEDEDELINGEN

UITGEGEVEN DOOR HET

RIJKSMUSEUM VAN NATUURLIJKE HISTORIE TE LEIDEN

DEEL XXXI, No. 7

23 November 1950

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE DES HEPIALIDAE  
(22ème note<sup>1</sup>)  
HEPIALIDAE DU MUSÉE DE LEIDEN

par

**Pierre E. L. VIETTE**

Laboratoire d'Entomologie, Museum National, Paris.

On trouvera ici l'étude d'une partie des Hepialidae du Musée de Leiden que le Dr. van Regteren Altena a bien voulu nous confier pour étude, ce dont le remercions vivement. Nous y avons ajouté l'étude de quatre espèces du British Museum (N.H.) et une du Museum de Paris.

HÉPIALIDES DE LA NOUVELLE GUINÉE

On connaît quelques Hépiales décrites de Nouvelle Guinée. Elles appartiennent au magnifique genre *Oenetus* H.S. et au genre *Oxycanus* Walk. (s.l.). On trouvera ici l'étude de quelques espèces appartenant à ce dernier genre. Grâce à l'amabilité de Mr. J. D. Bradley du British Museum (N.H.), que nous remercions, les quatre espèces décrites par Joicey et Talbot (1917) ont pu être étudiées.

**Paraoxycanus** n. gen.

Ce nouveau genre, très proche du genre *Oxycanus* Walk. ne comprend jusqu'à présent, à notre connaissance, que quelques Hépiales néo-guinéennes classées jadis dans le genre *Porina* Walk. Tindale (1936) a montré que ce dernier nom était préoccupé et que, de plus, il était synonyme d'*Oxycanus* Walk. L'espèce type de ce genre a été fixée par Kirby (1892) comme étant *australis* Walk. Ayant trouvé que l'armure génitale mâle des espèces étudiées était différente de celle d'*australis* Walk. nous devons créer ce genre. On pourra comparer les figures 7 et 8.

1) 21ème note : Bull. Inst. Roy. Sc. Nat. Belgique, 1950.

La nervation est la même que celle du genre *Oxycanus* Walk. La patte prothoracique porte un strigil. Les antennes ne sont pas fortement bipectinées, mais seulement avec un petit bouquet de soies à l'apex de chaque article. Enfin dans l'armure génitale mâle il existe une nette différence dans le vinculum, dans les relations de celui-ci avec la membrane intersegmentaire abd. 8-abd. 9 et dans les formations notées *a* sur la figure 8.

Nous donnerons ici la description de l'armure génitale mâle. Nous nous bornerons à propos de chaque espèce à renvoyer à une figure pour ce qu'il y a de caractéristique. En dessous de l'anus se trouve deux plaques latérales (notées *a* sur la figure 8). Les processus du tegumen sont fortement sclérifiés et dentés dans leur partie la plus interne; ces régions dentées sont généralement asymétriques et de plus doivent varier, dans une certaine mesure, à l'intérieur d'une même espèce. Les valves sont redressées, formées de deux parties; une partie proximale large, suivie d'une languette poilue. Enfin le vinculum est large et la membrane intersegmentaire abd. 8-abd. 9 s'insère sur toute la largeur du vinculum.

Espèce type: *Paraoxycanus novaeguineensis* n. sp.

A ce genre se rapportent deux nouvelles espèces et les quatre espèces de *Porina* décrites par Joicey et Talbot (1917). Nous donnerons pour ces quatre espèces les références bibliographiques.

#### ***Paraoxycanus novaeguineensis* n. sp.**

Envergure 63 mm.; longueur des ailes antérieures 31,5 mm.

La tête est brun noir avec les palpes de cette couleur et les antennes fauve pâle; celles-ci n'atteignent pas le cinquième de la longueur de la côte. Le thorax est brun noir mais beaucoup plus clair que la tête et l'abdomen est de la couleur des ailes postérieures gris jaunâtre.

Les ailes antérieures sont de couleur fondamentale brun jaunâtre parsemé d'innombrables écailles oranges; une bande transversale, d'environ 5 mm. et gris violacé, se trouve au tiers distale de l'aile. Entre cette bande transversale et la base de l'aile on trouve, dans la cellule, cinq taches blanc argent: deux au niveau des disco cellulaires, l'inférieure est la plus grande et est suivie extérieurement d'une petite tache; les deux autres taches longent la sous costale dans la région proximale de l'aile. On distingue, avant la bande transversale gris violacé, une bande transversale submédiane de taches noires.

Les ailes postérieures sont gris jaunâtre.

Le dessous est de cette couleur avec les parties costales des quatre ailes beaucoup plus foncé et brun jaunâtre.

Armure génitale mâle. Figure 3 et 8.

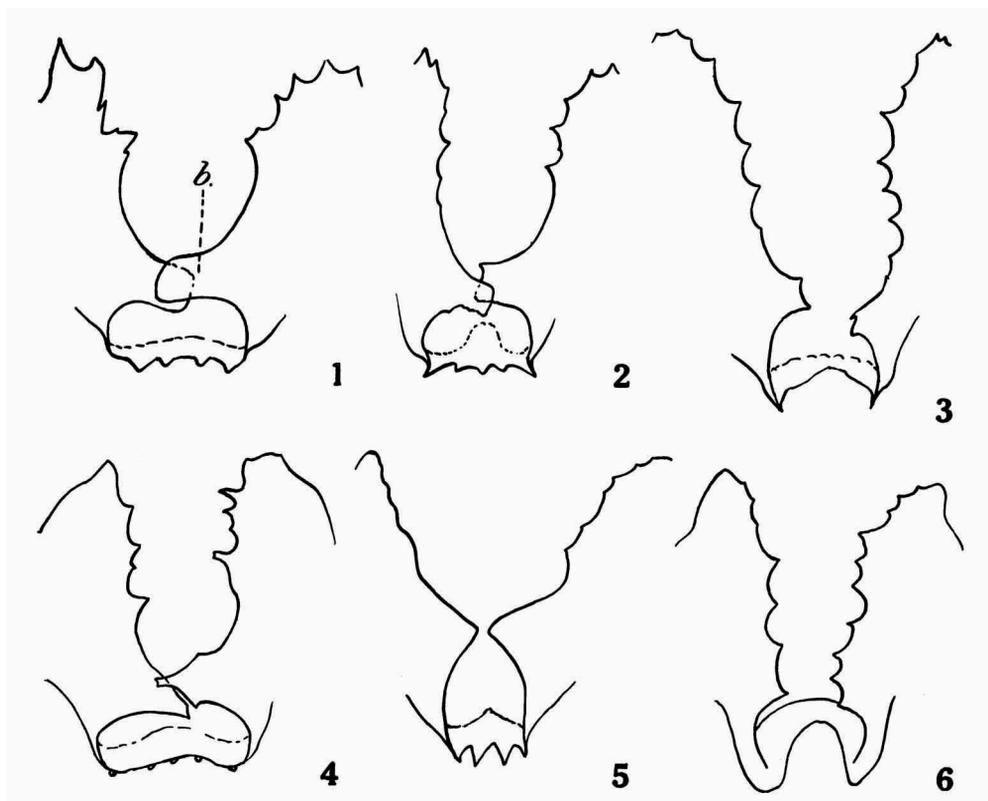
Type unique ♂. Nieuw Guinea Expedition, K.N.A.G. 1939, Paniai, 4-IX-1939. (Musée de Leiden) (genital. ♂, prép. P. Viette n° 2185).

**Paraoxycanus meeki** n. sp.

Envergure 64 mm.; longueur des ailes antérieures 30 mm.

La tête et le thorax sont ocre; les antennes sont fauves. L'abdomen est de la même couleur que les ailes postérieures blanc jaunâtre.

Les ailes antérieures sont de couleur fondamentale ocre avec une multitude



Processus du tegumen. Fig. 1, de *Paraoxycanus nigripuncta* (J. et T.). — Fig. 2, de *P. nigricosta* (J. et T.). — Fig. 3, de *P. novaeguineensis* n. sp. — Fig. 4, de *P. argenti-puncta* (J. et T.). — Fig. 5, de *P. meeki* n. sp. — Fig. 6, de *P. subochracea* (J. et T.).

d'écailles noires. On distingue à peine une bande transversale gris violet au tiers distal de l'aile. Il n'existe aucune tache argentée; la surface de l'aile est parsemée, surtout dans la moitié costale, de petites taches noires et, intérieurement, à la zone gris violacé existe une ligne de taches noires.

Les ailes postérieures sont blanc jaunâtre légèrement teintées vers la base de rose.

Le dessous des ailes est blanc jaunâtre avec la côte des antérieures plus foncé.

Armure génitale mâle. Figure 5.

Type unique ♂. Nouvelle Guinée Britannique: Biagi, Mambare, alt. 1000 m. env. (5000 ft.), mars 1906 (A. S. Meek) (coll. R. Biedermann, ex coll. Ch. Oberthur, Museum de Paris) (genital. ♂, prép. P. Viette, n° 2186).

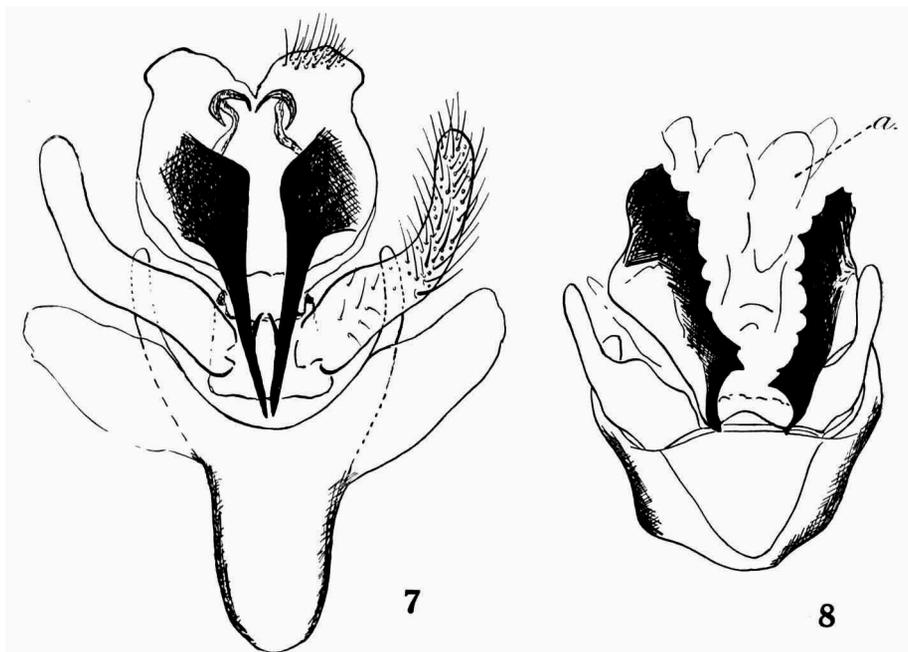


Fig. 7, genitalia ♂ d'*Oxycanus australis* Walk. — Fig. 8, *id.*, de *Paraoxycanus novae-guineensis* n. sp.

#### **Paraoxycanus nigripuncta** (Joicey et Talbot)

*Porina nigripuncta* Joicey et Talbot, Ann. Mag. Nat. Hist., (8), 20, p. 83, pl. 2, fig. 10, 1917.

*Porina nigripuncta* Joicey et Talbot; Pfitzner et Gaede, in Seitz, die Grossschmetterlinge der Erde, vol. 11, p. 840, pl. 100 c, 1933.

Armure génitale mâle. Figure 1.

#### **Paraoxycanus nigricosta** (Joicey et Talbot)

*Porina nigricosta* Joicey et Talbot, *l.c.*, p. 84, pl. 2, fig. 11, 1917.

*Porina nigricosta* Joicey et Talbot; Pfitzner et Gaede, *l.c.*, p. 840, pl. 77 e, 1933.

Armure génitale mâle. Figure 2.

**Paraoxycanus argentipuncta** (Joicey et Talbot)

*Porina argentipuncta* Joicey et Talbot, *l.c.*, p. 85, pl. 2, fig. 13, 1917.

*Porina argentipuncta* Joicey et Talbot; Pfitzner et Gaede, *l.c.*, p. 841, pl. 100 d, 1933.

Armure génitale mâle. Figure 4.

**Paraoxycanus subochrea** (Joicey et Talbot)

*Porina subochrea* Joicey et Talbot, *l.c.*, p. 85, pl. 2, fig. 12, 1917.

*Porina subochrea* Joicey et Talbot; Pfitzner et Gaede, *l.c.*, p. 841, pl. 77 e, 1933.

Armure génitale mâle. Figure 6.

Notons que ces quatre dernières espèces furent toutes capturées par A. C. F. Pratt dans les montagnes Wandammen, en Nouvelle Guinée Hollandaise, à 1000-1300 m. env. (3000-4000 ft.) d'altitude. Joicey et Talbot (1917: 83) et Pfitzner et Gaede (1933: 840), à leur suite, sont incertains de la validité de ces quatre espèces. L'étude des genitalia mâle montre que *subochrea* J. et T. est une espèce bien définie. On ne voit pas les bras latéraux (notés *b* sur la figure 1) sur la partie interne des processus du tegumen. Nous indiquons seulement pour les trois autres espèces l'allure des processus du tegumen mais nous retiendrons notre jugement, pour le moment, sur la valeur de ces espèces; un matériel plus important devant être étudié.

D'autres espèces de Nouvelle Guinée, que nous n'avons pas vu, ont été décrits dans le genre *Porina*. Ce sont à titre d'indication les espèces suivantes qui appartiennent sans doute au genre *Oxycanus* Walk. (s.l.).

*Porina fuliginosa* Rothschild, Brit. Ornitholog. Union and Wollaston Exped. in the Snow Mountains, South Dutch N. Guinea, Lepidoptera, p. 145, 1915.

Un couple seulement. Carstensz Peak.

*Porina postflavida* Rothschild, *id.*, p. 145, 1915.

Type unique ♂. Carstensz Peak.

*Porina salmonea* Rothschild et Jordan, Novit. Zoolog., 12, p. 478, 1905. Plusieurs ♂. Nouvelle Guinée Britannique: Angabunga River 2000 m. env. (6000 ft.) (coll. Meek).

## HÉPIALIDES DE LA NOUVELLE ZÉLANDE

Les Hepialidae de la Nouvelle Zélande ont eu leurs armures génitales étudiées dans un excellent travail de Philpott (1927). Nous n'y reviendrons donc pas ici. Le Musée de Leiden possédant quelques espèces néo-zélandaises nous avons pu voir, mieux que sur les dessins, la constitution de ces armures

génétales. Avec les vues actuelles sur l'importance de la constitution de l'armure génitale mâle des espèces du genre, par rapport à celle de l'espèce type du genre, nous avons constaté que certaines espèces, classées par Philpott (1927) et Hudson (1928) dans le genre *Porina* (donc dans le genre *Oxycanus* Walk., voir plus haut), n'appartiennent pas à ce genre et à aucun genre connu.

### **Philpottia** n. gen.

Ce genre possède la nervation du genre *Oxycanus* Walk. Les antennes sont faiblement bipectinées ou simplement avec des touffes de soies sur une partie des articles. Il existe un strigil aux pattes prothoraciques. La

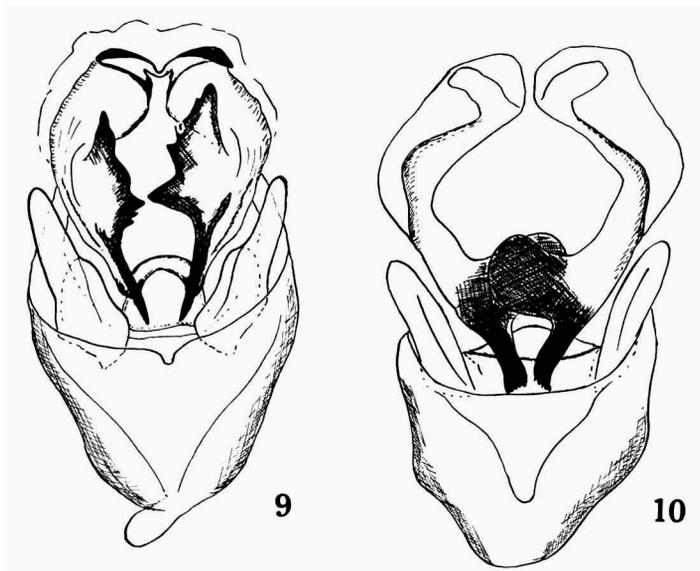


Fig. 9, genitalia ♂ d'*Oxycanus characterifera* (Walk.). — Fig. 10, id. de *Philpottia umbraculata* (Gn.).

caractéristique de ce genre réside dans la forme des processus du tegumen ; ceux ci sont largement évasés se terminant par une partie fortement sclérifiée et colorée, précédée sur le bord interne, d'une large plaque assez bien sclérifiée (fig. 10). C'est dans cette plaque et la forme de la partie apicale que résident les différences spécifiques. L'armure génitale femelle est du groupe B de Bourgogne (1949).

Espèce type du genre : *Pielus umbraculatus* Guénée.

Ce genre comprend en Nouvelle Zélande les espèces suivantes : *jocosa*

Meyr., *mimica* Philp., *cervinata* Walk., *copularis* Meyr., *umbraculata* Gn., *despecta* Walk., *signata* Walk. Le genre existe aussi en Australie.

Nous avons vu les armures génitales d'*Oxycanus caractifera* (Walk.) et d'*Oxycanus dinodes* (Meyr.), cette dernière espèce semble bien aberrante dans le genre (fig. 9 et 11).

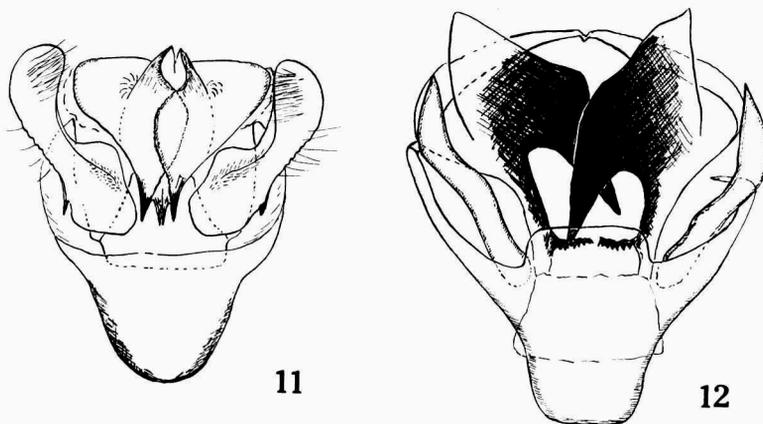


Fig. 11, genitalia ♂ d'*Oxycanus* (?) *dinodes* (Meyr.). — Fig. 12, id. d'*Endoclita sericeus* (Swinh.).

### HÉPIALIDES DE JAVA ET DE SUMATRA

Tindale (1942) a étudié quelques espèces du genre *Palpifer* Hmps. mais non *sordidus* Sn.

#### *Palpifer sordidus* Snellen

*Palpifer sordidus* Snellen, Tijdschr. Entom., 43, p. 30, 1900.

*Palpifer sordidus* Snellen; Wagner et Pfitzner, Lepid. Catal., pars 11, p. 20, 1911.

*Palpifer sordidus* Snellen; Pfitzner et Gaede, in Seitz, die Grossschmetterlinge der Erde, vol. 13, p. 845, 1933.

Armure génitale mâle (fig. 14). Les processus du tegumen présentent une partie dorsale possédant, dans la région interne, deux fortes pointes bien sclérifiées; la partie ventrale de ces processus est soudée sur la ligne médiane ventrale. Derrière les processus on voit se dresser une plaque d'allure triangulaire. Les valves sont très caractéristiques allongées, minces, étroites, légèrement courbées, possédant à leur base une large plaque arrondie. Le vinculum est simple. Notons que cette armure diffère par l'allure des valves des espèces de *Palpifer* étudiées par Tindale (1942).

Armure génitale femelle (fig. 13). Elle appartient au type A de Bourgonne (1949). Les papilles anales ne sont pas individualisées. On voit seule-

ment deux régions latérales plus larges recouvertes de soies ; les plaques sous anales sont fortement développées avec un sillon médian. La *lamella antevaginalis* n'est pas fortement développée mais comprend normalement les trois parties classiques, la partie médiane est recouverte dorsalement de soies ; le *ductus bursae* est long et membraneux ainsi que la bourse copulatrice.

Le Musée de Leiden possède toute une série de *sordidus* Sn. provenant de la collection Snellen et ayant servi à la description.

Lectotype ♂. Java : Rembang (coll. Snellen, Musée de Leiden) (genit. ♂, prép. P. Viette, n° 2190). Lectallotype. Java : Batavia (*id.*) (genit. ♀, prép. P. Viette, n° 2182).

#### **Endoclita sericeus** (Swinhoe)

*Phassus sericeus* Swinhoe, Ann. Mag. Nat. Hist., (7), 7, p. 469, 1901.

*Phassus sericeus* Swinhoe; Wagner et Pfitzner, Lepid. Catal., pars 11, p. 18, 1911.

*Phassus sericeus* Swinhoe; Pfitzner et Gaede, in Seitz, die Grossschmetterlinge der Erde, vol. 11, p. 842, 1933.

Armure génitale mâle (fig. 12). Les processus du tegumen porte dorsalement une énorme pointe fortement sclérifiée et colorée, dirigée vers le bas. Au dessous de cette pointe se trouvent deux petites barres transversales fortement sclérifiées. Le juxta est subrectangulaire fortement développé et assez bien sclérifié. Les valves sont étroites et redressées recouvertes de soies. Le vinculum présente en son milieu et dorsalement une plaque rectangulaire.

Armure génitale femelle (fig. 15). Elle appartient également au type A. La *lamella antevaginalis* montre une partie médiane présentant deux bandes sclérifiées noires et deux parties latérales subtriangulaires. A l'arrière de ces trois régions se trouve une mince plaque fortement dentée sur les côtés et en rapport avec la *lamella antevaginalis*. C'est derrière cette plaque que se trouve l'orifice de copulation. Les plaques sous anales sont présentes peu sclérifiées et bien indiquées dans les régions latérales ; les papilles anales ne sont pas individualisées, il n'existe seulement que deux zones garnies de soies. Le *ductus bursae* est long avec des stries longitudinales débouchant au milieu de la bourse copulatrice également longue mais lisse, sauf dans sa partie antérieure.

L'espèce vit à Sumatra.

#### HÉPIALIDE DU CHILI

#### **Callipielus chiliensis** n. sp.

Envergure 59 mm. ; longueur des ailes antérieures 26 mm.

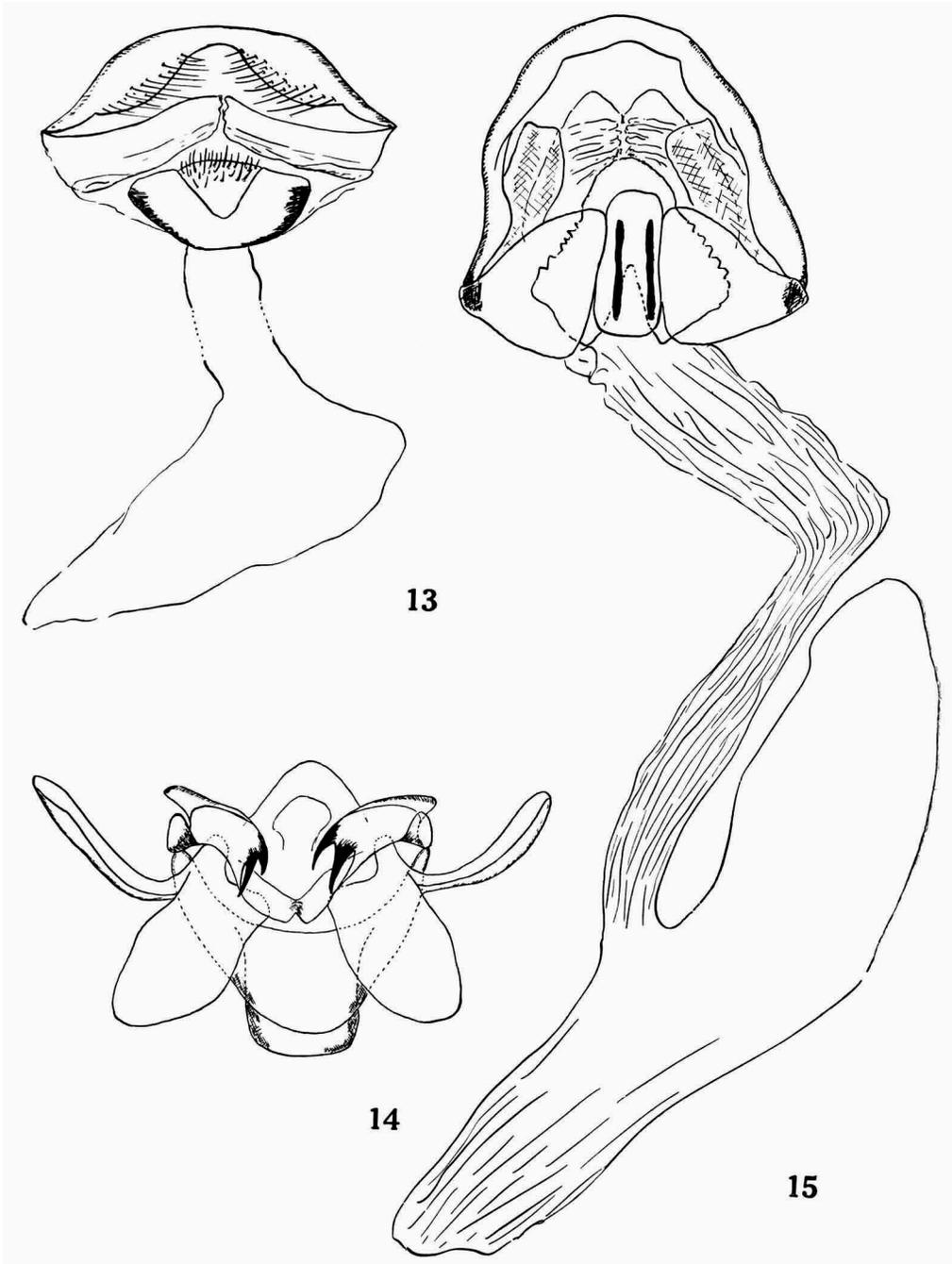


Fig. 13, genitalia ♀ de *Palpifer sordidus* Sn. — Fig. 14, genitalia ♂ du même.  
— Fig. 15, genitalia ♀ de *Endochlita sericeus* (Swinh.).

Le corps, les antennes et les pattes sont gris blanchâtre, l'abdomen plus foncé. Les ailes antérieures (fig. 16) sont de couleur fondamentale gris

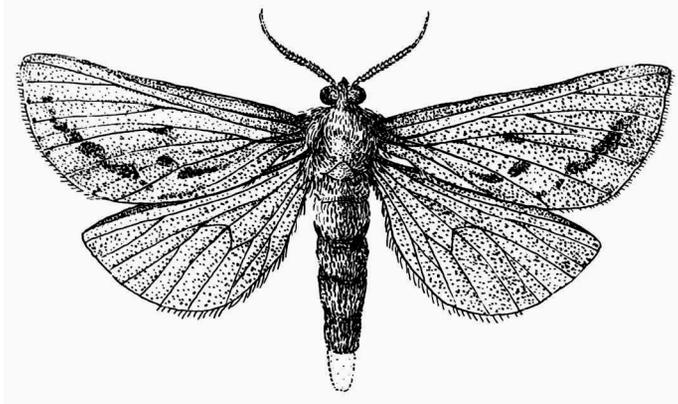


Fig. 16, *Callipielus chiliensis* n. sp.

blanchâtre avec une bande transversale, incomplète et submarginale, noire et quelques taches noires situées au niveau de la naissance de M 2, Cu 1 a et Cu 1 b.

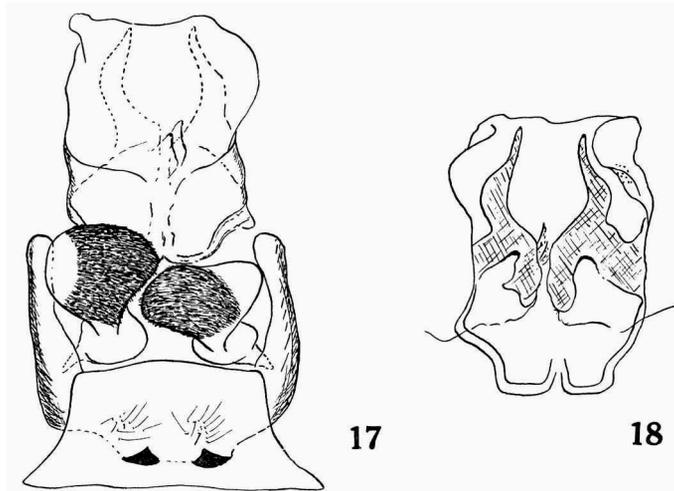


Fig. 17, genitalia ♂ de *Callipielus chiliensis* n. sp. (vue caudale). — Fig. 18, *id.* (vue dorsale).

Les ailes postérieures sont uniformément gris blanchâtre ainsi que le dessous.

Armure génitale mâle (fig. 17 et 18). Cette espèce se différencie de *Calli-*

*pielus arenosus* Btl. (cf. Viette, 1950) par les formations dorsales. On pourra comparer les deux schémas.

Un type ♂. Chili : Valdivia, 1-1938 (Andreas et de Graag, coll. Musée de Leiden) (genit. ♂, prép. P. Viette, n° 2187).

On connaît donc avec *Callipielus leukogramma* Bryk trois espèces de *Callipielus*.

#### AUTEURS CITÉS

- BOURGOGNE, J., 1949. Un type nouveau d'appareil génital femelle chez les Lépidoptères. Ann. Soc. Entom. France, vol. 115 (1946), p. 69-80, 12 fig.
- HUDSON, G. V., 1928. The Butterflies and Moths of New Zealand. 386 p., 62 pl., Fergusson et Osborn, Wellington.
- JOICEY, J. J. et G. TALBOT, 1917. New Heterocera from Dutch New Guinea. Ann. Mag. Nat. Hist. (8), vol. 20, p. 50-87, pl. 1-4.
- KIRBY, W. F., 1892. A Synonymic Catalogue of Lepidoptera Heterocera, vol. 1, Sphingides et Bombyces, 951 p. London (Hepialidae, p. 879-894).
- PFITZNER, R. et M. GAEDE, 1933. Hepialidae. In: Seitz, Die Grossschmetterlinge der Erde, vol. 11, p. 825-847.
- PHILPOTT, A., 1927. The male Genitalia of Hepialidae. Trans. Entom. Soc. London, vol. 75, p. 35-41, 3 pl.
- ROTHSCHILD, W. et K. JORDAN, 1905. On some Lepidoptera discovered by A. S. Meek in British New Guinea. Novit. Zool., vol. 12, p. 448-478.
- TINDALE, N. B., 1936. Revision of the Australian Ghost Moths (Lepid. Hepialidae), part 3. Rec. South Austral. Mus., vol. 5, p. 273-332, 128 fig.
- , 1942. Revision of the Ghost Moths (Lepid. Hepialidae), part 5. Rec. South Austral. Mus., vol. 7, p. 151-168, 3 pl., 30 fig.
- VIETTE, P., 1950. Contribution à l'étude des Hepialidae (15ème note). Genres et espèces de l'Amérique latine. Rev. Franç. Entom., vol. 17, p. 52-62, 11 fig.