

Bukavu, Congo Belge, présenté par MM. J. COOREMAN et G. DEMOULIN, est nommé membre correspondant (Acariens).

Divers. — M. le D^r J. DESNEUX nous présente : les nidifications souterraines des *Apicotermes*, chefs-d'œuvre de l'architecture animale. Cette intéressante causerie, agrémentée de projections lumineuse, est suivie avec la plus grande attention par les nombreux membres présents. M. DESNEUX répond ensuite à diverses questions sur les Isoptères, et est longuement applaudi.

Remarques concernant les genres *Hydrobiomorpha* BLACKBURN et *Neohydrophilus* ORCHYMONT

(Coléoptères Hydrophilides)

par Raymond MOUCHAMPS

En 1911, D'ORCHYMONT décrivait le sous-genre *Neohydrophilus* et l'opposait aux *Hydrophilus* s. str. de LEACH. En 1919, il considérait que cette coupe, aux caractères très tranchés et constants, devait former un genre distinct et il en désignait le génotype (*N. deplanatus* ORCHYMONT). Quelques années auparavant, BLACKBURN (1888) créait le genre *Hydrobiomorpha* pour deux espèces australiennes.

Les caractères communs aux deux genres sont les suivants :

Préfront échancré en avant et découvrant le labre. Ce dernier montre en avant de son bord postérieur, une rangée de points plus ou moins largement interrompue au milieu, et précédée en avant et au milieu, de deux pores sétigères peu éloignés l'un de l'autre, d'où émerge un petit faisceau de soies raides (caractère qui se retrouve aussi chez certains *Stethoscus*). Ces deux pores sétigères, habituellement simples et nets, varient plus ou moins chez certaines espèces. Parfois dédoublés, ils peuvent être plus ténus, pas toujours strictement symétriques, exceptionnellement moins nettement séparés des points de la rangée basale qui paraît ainsi s'avancer vers l'avant, au milieu. Mais ce sont là des variations individuelles, tout au plus spécifiques, non systématisées.

Massue des antennes asymétrique, fortement perfoliée rappelant en tous points celle des *Stethoscus* SOLIER. Palpes maxillaires longs avec le dernier article subégal au troisième.

Ongles des tarsi plus ou moins fortement dentés à leur base. Face inférieure des méso- et métafémurs lisse, non pubescente.

Prosternum cultriforme.

Carène métasternale variable.

Ongles protarsaux à peine dissemblables entre eux chez les mâles.

L'ensemble de ces caractères suffit à isoler les deux genres de leurs voisins et ils sont d'interprétation facile.

Il n'en est plus de même lorsqu'on veut séparer les *Hydrobiomorpha* des *Neohydrophilus*.

Selon D'ORCHYMONT, deux caractères peuvent être utilisés : le premier — sexuel — la dilatation du troisième article des palpes maxillaires chez les mâles d'*Hydrobiomorpha*; le second — malheureusement inexact — le moindre développement du quatrième article des palpes maxillaires qui serait beaucoup plus court que le troisième chez les *Hydrobiomorpha*, alors qu'il serait subégal chez les *Neohydrophilus*. Les caractères tirés de la forme de la carène métasternale et des tarsi postérieurs sont d'appréciation malaisée.

Est-il, dès lors, bien légitime de séparer ces deux genres en s'appuyant presque exclusivement sur un caractère sexuel androtrophe? Nous ne le pensons pas. Nous avons ensuite envisagé une répartition sous-générique des deux groupes en utilisant les variations morphologiques et topographiques des deux pores sétigères du labre. Notre conviction actuelle est que ce caractère est trop variable et nous ne pouvons finalement le retenir.

Enfin, les espèces actuellement connues de cette lignée phylétique se rencontrent sur toutes les terres encore émergées du vieux continent gondwanien et la découverte récente d'une espèce aberrante en Palestine, à la périphérie de l'aire, ne fait que confirmer l'unité phylétique du groupe.

L'étude anatomique comparée des aedéages renforce encore ces conclusions.

Déjà, en 1928 et 1929, D'ORCHYMONT avait insisté sur l'extrême différenciation de cet organe chez les *Neohydrophilus* alors que chez les *Hydrophilus* LEACH (fig. 1) l'aedéage est du type trilobé le plus simple. La même tendance se retrouve chez les *Hydrobiomorpha* de BLACKBURN.

(*) Notons, par ailleurs, que ce caractère, très net chez *Hydrobiomorpha helenae* BLACKBURN, l'est déjà beaucoup moins chez *H. tepperi* BLACKBURN. Par contre, chez les *Neohydrophilus* ORCHYMONT, il existe parfois un léger dimorphisme sexuel des palpes maxillaires.

Le lobe central, ou pénis, est très chargé de chitine et s'orne fréquemment de pointes ou d'épines disposées de façons diverses. Le lobe basal ne forme plus un sclérite massif, mais il est fortement échancré au milieu avec deux expansions latérales symétriques, auxquelles s'unissent plus ou moins étroitement les paramères qui sont toujours très différenciés. Les paramères subissent à leur tour des modifications de structure importantes dont l'étude comparative permet le classement naturel des espèces (fig. 2 et 3).

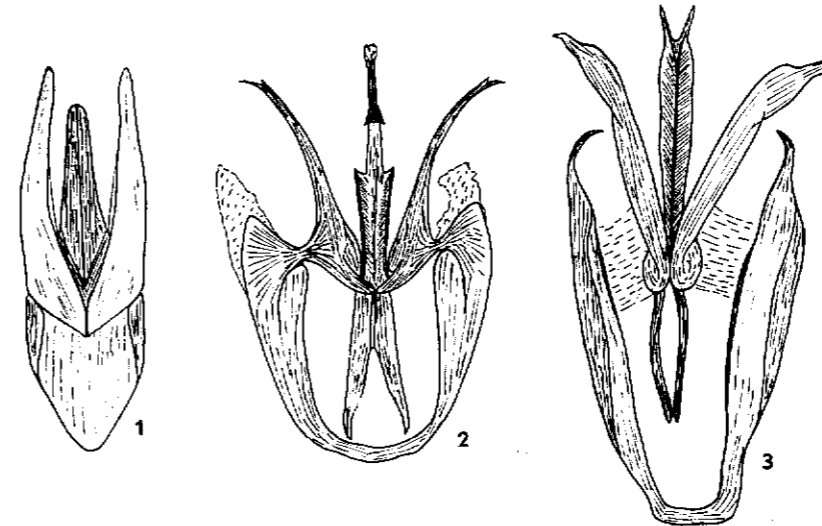


FIG. 1. — Aedéage d'*Hydrophilus* LEACH.

FIG. 2. — Aedéage d'*Hydrobiomorpha celata* n. sp.

FIG. 3. — Aedéage d'*Hydrobiomorpha polita* CASTELNAU.

Chez *Neohydrophilus cultrifer* RÉGIMBART, la structure paraméro-tegminale est entière et le paramère est en grande partie membraneux, notamment à l'apex; et prolongé en dedans en une apophyse sclérifiée — c'est l'appendice accessoire des auteurs — qui s'articule au-dessus de la base du lobe médian avec la formation homologue hétérolatérale. Chaque appendice s'articule aussi avec la face latérale du pénis, un peu en avant et en-dessous de la symphyse précédente, pour former une condylarthrose qui rend le lobe médian plus ou moins solidaire des appendices accessoires tout en permettant cependant des mouvements de bascule sur un axe transversal (fig. 4a).

Une disposition analogue se retrouve chez la plupart des espèces africaines et indiennes du sous-genre *Neohydrophilus* mais la

suture paraméro-tegminale s'atténue plus ou moins fortement et ne subsiste plus, finalement, que sous forme d'une petite incisure apicale (fig. 4b). La partie membraneuse du lobe latéral est aussi très variable mais existe toujours. La structure pénienne des *Hydrobiomorpha* (BLACKBURN) rentre aussi dans cette catégorie.

Chez *Neohydrophilus rufofemoratus* HOPE, si la suture paraméro-tegminale est encore plus ou moins réduite, les lobes latéraux sont entièrement sclérifiés et évoquent déjà les formes américaines. Cependant le mode d'insertion des appendices accessoires sur les paramères est du même type que chez les espèces précédentes (fig. 4c).

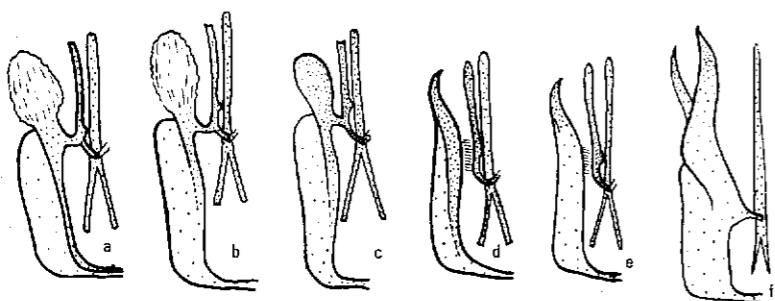


FIG. 4. — (De a à f). Divers stades de l'évolution de l'organe génital mâle chez les *Hydrobiomorpha* (voir le texte).

L'architecture génitale des formes américaines est toute différente mais il est possible d'établir certains critères comparatifs utilisables.

Nous constatons ici que les appendices accessoires sont entièrement séparés de la pièce paraméro-tegminale à laquelle ils sont unis par une formation membraneuse non chitinisée. Le mode d'articulation des deux appendices accessoires entre eux et avec le lobe médian est identique à ce qui a été dit précédemment.

Par ailleurs, il n'existe plus guère de traces de la suture paraméro-tegminale, souvent même plus du tout, et ce n'est vraiment que dans une espèce, — *Neohydrophilus ignoratus* ORCHYMONT — espèce aux génitaux exubérants — que nous retrouvons une suture encore appréciable (fig. 4d).

Tout se passe comme si les paramères s'étaient définitivement scindés en deux sclérites distincts, le premier mobile et isolé; le second, immobile et intimement uni au lobe basal (fig. 4e).

Chez toutes les espèces américaines, l'apex paraméro-tegminale est entièrement chitineux et terminé en une pointe rigide et arquée.

Une seule espèce fait exception : il s'agit d'*Hydrobiomorpha mirabilis* n.sp. chez qui le complexe paraméro-tegminale est hyperchitineux avec solidarisation des appendices accessoires et des paramères sur une grande longueur. A première vue, cette structure anatomique rappelle les espèces africaines (fig. 4f). Cependant, la forme générale de l'organe et plus spécialement la sclérisation de l'apex paraméral en pointe rigide et pointue évoque le schéma pénien des formes américaines. Nous résumons en quelques schémas simplifiés les différents types évolutifs d'aedéages rencontrés chez les *Hydrobiomorpha* (fig. 4).

Notons enfin que chez *Hydrobiomorpha levantina* BALFOUR-BROWNE de Palestine, l'aedéage est du type trilobé simple. Cette espèce ne nous est connue que par sa description originale.

La morphologie externe des *Hydrobiomorpha* est uniforme et il n'existe pas de critère distinctif permettant la séparation rationnelle du groupe gondwnien oriental et occidental. On croit se trouver en présence de deux phylums issus d'un ancêtre commun, ayant évolué simultanément dans des directions parallèles. Le schéma génital des espèces américaines nous paraît représenter un stade plus évolué car les différentes pièces constitutives sont mieux chitinisées, mieux différenciées et probablement mieux adaptées aux fonctions mobiles de la copulation.

Genre **HYDROBIOMORPHA** BLACKBURN

BLACKBURN, Proc. L. Soc. N.S. Wales, (2), vol. 3, 1888, p. 814.

ZAITZEW, Rev. Russe Ent., n° 3, 4, 1908-1909, p. 229.

ORCHYMONT A. D', Mém. Soc. Ent. Belg., 19, 1911, p. 61.

= *Neohydrophilus* ORCHYMONT A. D', Mém. Soc. Ent. Belg., 19, 1911, p. 59.

ORCHYMONT A. D', Ann. Soc. Ent. Fr., 85, 1916, p. 98, fig. 6.

ORCHYMONT A. D', Ann. Soc. Ent. Fr., 88, 1919, p. 160.

ORCHYMONT A. D', Cat. Indian Ins., 14, 1928, pp. 118, 121.

ORCHYMONT A. D', Bull. Ann. Soc. Ent. Belg., 68, 1928, p. 158.

ORCHYMONT A. D', IV International Congress Entom., Ithaca, II, 1929, pp. 1024, 1025, fig. 2.

ORCHYMONT A. D', Bull. Ann. Soc. Ent. Belg., 73, 1933, p. 19, fig. 2.

ORCHYMONT A. D', Bull. Mus. R. Hist. Nat. Belg., 18, 62, 1942, p. 14.

BALFOUR-BROWNE J., Expl. Parc. Nat. Albert, 63, 1948, p. 69.

= *Hydrous* CASTELNAU, Hist. Nat. Anim. Artic., II, 1840, p. 51 (ex. p.).

TABLEAU DES SOUS-GENRES D'*Hydrobiomorpha*

1. Labre orné d'au moins deux pores sétigères paramédians. Aedéage complexe : composé, outre des pièces habituelles, de deux appendices accessoires très variables.
s.-g. *Hydrobiomorpha* s.str.
- 1'. Labre dépourvu de pore sétigère paramédian. Aedéage simple, trilobé, sans appendices accessoires.
s.-g. *Brownephilus* nov. Subg.

Sous-genre HYDROBIOMORPHA s. str.

A. Groupe I (groupe australo-africano-indo-malais)

Appendices accessoires pairs de l'aedéage solidaires de l'article paraméro-tegminal, ce dernier terminé soit par un prolongement membraneux, soit par une lame chitineuse, mais jamais par une pointe rigide et arquée (fig. 2).

Tableau des espèces

1. Elytres noirs avec quatre bandes vertes surtout visibles vers l'arrière. Apophyse prosternale avec l'angle antérieur indiqué, mais non saillant, entièrement pubescente. Epine prosternale dans le prolongement du bord inférieur de la carène. ♂, troisième article des palpes maxillaires très fortement dilaté. Espèce australienne. Longueur : 12 à 15 mm.
s.-g. *helenae* BLACKBURN.
- 1'. Elytres uniformément noirs, sans bandes vertes.
2. Apophyse prosternale à bord et angle antérieur arrondis, non saillants à bord inférieur rectiligne et horizontal, terminée vers l'arrière par une épine bien développée qui se trouve dans le prolongement du bord inférieur (fig. 10).

- Espèces africano-malgaches ou australiennes sauf une, indienne. (sous-groupe *rufiventris*)
3. Arceaux abdominaux tous et uniformément pubescents. Epine métasternale très longue, dépassant le bord postérieur du deuxième arceau abdominal. Taille faible ne dépassant guère 17 mm. Afrique centrale et orientale. Madagascar.
s.-g. *cultrifera* RÉGIMBART
 - 3'. Cinquième arceau abdominal avec une large plage apico-médiane lisse et brillante.
 4. Marge élytrale ne montrant que quelques points peu nombreux, plus ou moins alignés le long du bord latéral de l'élytre, et mélangés de points plus fins et plus nombreux (fig. 8b).
 5. Taille faible : 12,5 à 13,5 mm. Points marginaux situés tout contre le rebord élytral qui est fin. Espèces australiennes.
 6. Forme moins convexe et à côtés relativement arqués. Pronotum fortement bisinué en avant. Elytres à séries primaires entre les séries systématiques très visibles. Décrit d'après un exemplaire unique (?). *bovilli* BLACKBURN
 - 6'. Forme plus convexe mais à côtés bien plus parallèles. Pronotum moins bisinué en avant. Elytres à séries primaires plus obsolètes mais encore discernables au microscope. ♂ : troisième article des palpes maxillaires à peine dilaté.
s.-g. *tepperi* BLACKBURN
 - 5'. Taille forte : 18 à 23 mm. Points marginaux situés à une certaine distance du rebord élytral qui est épais. Espèce africaine.
Apophyse métasternale courte, ne dépassant pas le bord postérieur du premier arceau abdominal. Apex métasternal émoussé. ♂. Mésotibias simples. Afrique centrale, occidentale et orientale. *welmckeii* OLIVIERA
 - 4'. Marge élytrale couverte de gros points nombreux, largement disposés sans ordre le long du bord latéral de l'élytre (fig. 8a).
 7. Epine métasternale courte, n'atteignant pas, ou à peine, le bord postérieur du premier arceau abdominal ; sa pointe terminale est courte, peu effilée.
 8. Marge élytrale nettement redressée, ne continuant pas la courbure régulière de l'élytre. Pointe métasternale courte et arrondie. ♂ : Brosses mésotibiales présentes (fig. 32). Afri-

- que occidentale. (Taille : 20-22 mm.) *zetha* BALFOUR-BROWNE
Congo Belge (Parc National Albert). (Taille : 20 mm.)
. ? *straeleni* BALFOUR-BROWNE
- 8'. Courbure élytrale régulière jusqu'au bord latéral qui n'est pas redressé. Extrémité de l'apophyse métasternale terminée en pointe émoussée mais nette. ♂ : Brosses mésotibiales absentes. (Taille : 16,5-20,5 mm.) Ceylan, Indes continentales, Sumatra, Madagascar (?) . . . *rufiventris* NIETNER
- 7'. Epine métasternale longue ou très longue, dépassant nettement le bord postérieur du premier arceau abdominal (sinon taille inférieure à 16 mm.).
9. Epine métasternale très longue, très effilée, dépassant le bord postérieur du deuxième arceau ventral. ♂ : Mésotibias sans brosse sétigère. (Taille : 21-24 mm.) Afrique orientale. *deplanata* ORCHYMONT
- 9'. Epine métasternale plus courte, ne dépassant jamais le bord postérieur du deuxième arceau ventral, parfois plus courte encore, mais alors la taille est faible.
10. Epine métasternale terminée en pointe courtement aiguë et habituellement légèrement recourbée vers l'abdomen. Taille plutôt forte : 18 à 23 mm. Afrique centrale et orientale. *celata* n. sp.
- 10'. Epine métasternale plus rectiligne et plus effilée, mais ne dépassant guère le bord postérieur du premier arceau ventral. Taille faible : 15 à 16 mm. Nigérie, Soudan anglo-égyptien. *occidentalis* BALFOUR-BROWNE
- 3''. Deux et habituellement trois derniers arceaux abdominaux avec une plage apico-médiane lisse et brillante d'importance croissante de l'avant vers l'arrière.
11. Marge élytrale couverte de gros points nombreux comme dans les espèces précédentes. ♂ : gouttière sétigère présente aux mésotibias. Trois derniers arceaux abdominaux en partie lisses et brillants. Taille : 17,5 à 21 mm. Congo Belge. *trifasciata* n. sp.
- 11'. Marge élytrale ne montrant que quelques points peu nombreux, plus ou moins alignés le long du bord latéral de l'élytre, et mélangés de points plus fins. ♂ : Pas de gouttière sétigère aux mésotibias. Deux derniers arceaux abdominaux seulement en partie lisses et brillants. Angola. *isolata* n. sp.

- 2'. Apophyse prosternale variable, mais toujours prolongée vers l'arrière par une épine qui ne continue pas le bord inférieur de cette apophyse, mais qui fait avec elle un angle appréciable et qui se trouve, de ce fait, dirigée vers le bas. Habituellement cette épine est arquée et plutôt longue (fig. 16 à 22). Espèces indo-malaises. (Sous-groupe *spinicollis*.)
12. Epine métasternale relativement longue, effilée, atteignant au moins le bord postérieur du premier arceau abdominal. Rangées systématiques pronotales antéro-externe et interne réunies et formant une véritable strie ponctuée oblique qui s'étend sur le tiers externe du pronotum. Birmanie, Cambodge, Tonkin, Java. *cambodiensis* RÉGIMBART
- 12'. Epine métasternale plus courte, dépassant rarement la ligne intertrochantérienne, et restant toujours nettement en deçà du bord postérieur du premier arceau abdominal. Rangées systématiques pronotales antéro-externe et interne séparées. Indes, Ceylan, Indochine, Malaisie, Philippines. complexe *spinicollis* ESCHSHOLTZ
- 2''. Apophyse prosternale non prolongée vers l'arrière par une épine saillante (fig. 38).
13. Apophyse prosternale avec l'angle antérieur arrondi mais saillant, et le bord inférieur long, au moins aussi long que le diamètre antéro-postérieur des yeux. Espèce Indo-Malaise. *simplex* n. sp.
- 13'. Apophyse prosternale avec l'angle antérieur très arrondi, non saillant, et le bord inférieur court, égalant environ la moitié du diamètre antéro-postérieur des yeux. Espèce africaine. complexe *rufofemorata* HOPE

Hydrobiomorpha helenae BLACKBURN

BLACKBURN, Proc. Linn. Soc. N.S. Wales, (2), IV, 1890, (1889), p. 741.

Seule espèce du genre à posséder, aux élytres, des bandes verdâtres, parfois obsolètes, qui se détachent sur le fond noir. En plus de la bande suturale et marginale, il en existe habituellement quatre sur chaque élytre, surtout visibles vers l'arrière et à jour frisant.

Chez le mâle la dilatation du troisième article des palpes maxillaires est très caractéristique.

Aedéage : à la base du lobe médian, la plaque ogivale n'est pas excavée mais au contraire convexe, subcarénée. De profil, le pénis montre, un peu avant l'apex, une longue épine arciforme dirigée vers l'avant. Chez *tepperi*, l'épine existe aussi, mais elle est bien moins développée (fig. 5b, 7b).

Australie : North Territory : Humpty Doo, XII-57, (DEMERZ), (Muséum FREY).

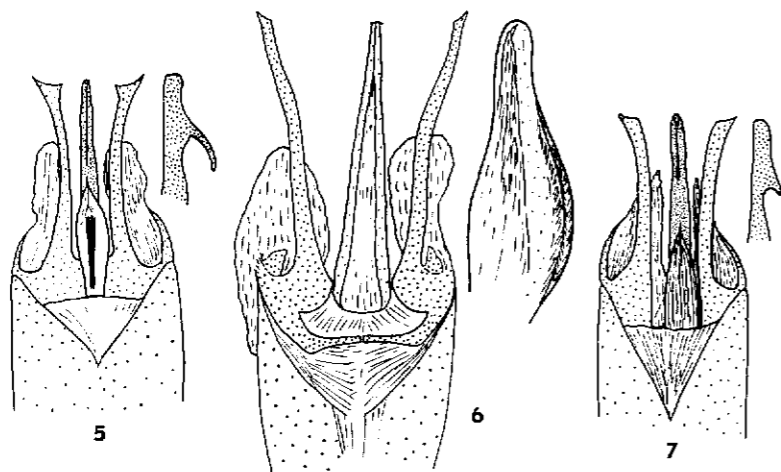


FIG. 5. — a) Aedéage d'*Hydrobiomorpha helenae* BLACKBURN, vu de face.
b) L'apex pénien vu de profil.
FIG. 6. — a) Aedéage d'*Hydrobiomorpha cultrifera* RÉGIMBART, vu de face.
b) Le lobe médian vu de profil.
FIG. 7. — a) Aedéage d'*Hydrobiomorpha tepperi* BLACKBURN, vu de face.
b) L'apex pénien vu de profil.

Queensland : Cooktown (I.R.S.N.B.).

Plusieurs exemplaires sans localité précisée (I.R.S.N.B.).

Hydrobiomorpha cultrifera RÉGIMBART

RÉGIMBART, Ann. Soc. Ent. Fr., 72, 1903, p. 25.

ORCHYMONT A. D', Ann. Soc. Ent. Fr., 38, 1919, p. 161.

ORCHYMONT A. D', Ann. Trans. Mus., 17, 1936, p. 113.

ORCHYMONT A. D', Mem. Ext. Mus. Zool. Univers. Coimbra, I, 96, 1937, p. 10.

BALFOUR-BROWNE J., Expl. Parc. Nat. Albert, 63, 1950, p. 69.

Seule espèce du groupe à posséder un dernier arceau abdominal entièrement pubescent. L'épine métasternale est très longue, attei-

gnant et même se prolongeant au delà du bord postérieur du deuxième arceau abdominal. La taille est faible et ne dépasse pas 17 mm.

♂ : L'aedéage est simple (fig. 6a, 6b). Le lobe médian, effilé, est surmonté dorsalement d'une crête renflée, en cimier de casque allongé. Pas de brosse mésotibiale.

Madagascar (type). Mozambique, Kalahari, Soudan, Congo Belge : Katanga : Kalumba-Kilwa (D' NAEVE). (I.R.S.N.B.)

Hydrobiomorpha bovilli BLACKBURN

BLACKBURN, Proc. L. Soc. N.S. Wales, S. 2, 3, 1888, p. 816.

Décrit d'après un exemplaire unique de Palmerston, cet insecte ne différerait du suivant que par des caractères peu importants. Cette question ne peut guère être résolue qu'après comparaison et étude d'un matériel abondant.

Australie : N.T., Palmerston (Holotype).

Hydrobiomorpha tepperi BLACKBURN

BLACKBURN, Proc. L. Soc. N.S. Wales, S. 2, 3, 1888, p. 817.

De forme plutôt allongée et convexe, cette espèce se distingue encore d'*helenae* par sa couleur uniformément noire et la forme du bord antérieur du mésosternum. Ce dernier est presque vertical, faisant un angle presque droit avec le bord inférieur, alors que chez *helenae* ce même bord est très oblique, faisant un angle obtus avec le bord inférieur.

Chez le mâle le troisième article des palpes maxillaires est à peine dilaté.

Aedéage : lobe médian étroit et émoussé à l'apex. La base est surélevée et cette plaque ogivale est un peu excavée et striolée. Les appendices accessoires sont longs et grêles (fig. 7a, 7b).

Australie : Territoire du Nord : Palmerston (type). Humpty Doo, XII-57, (DEMERZ), (FREY Muséum).

Queensland : Cooktown, Cairns (I.R.S.N.B.).

Hydrobiomorpha wehnckeii D'OLIVIERA

OLIVIERA P. D', Journ. Sc. Nat. Lisboa, 27, 1880, p. 156.

RÉGIMBART, Ann. Soc. Ent. Fr., 70, 1901, p. 228.

ZAITZEW, Horae Soc. Ent. Ross., 38, 1908, p. 369.

ORCHYMONT A. D', Rev. Zool. Bo. Afr., 1, 1912, p. 333.

ORCHYMONT A. D', Ann. Soc. Ent. Fr., 88, 1919, p. 162.

KNISCH, Arch. Naturg., 1919, p. 64.

ORCHYMONT A. D', Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra, I, 96, 1937, p. 10.

BALFOUR-BROWNE J., Expl. Parc Nat. Albert, 63, 1950, pp. 67, 70.

= *laanei* CAMERANO, Boll. Mus. Zool., 22, 562, 1907, p. 4.

CAMERANO, Il Ruwenz. Relaz. Scient., I, 1909, p. 233.

L'identité de cette espèce demeure douteuse. Le type en paraît perdu et aucun auteur moderne n'a pu la définir exactement.

Depuis 1912, l'espèce, redécrite par d'ORCHYMONT, paraît avoir été identifiée de nombreuses fois et dans sa conception actuelle, elle représente l'un des formes les plus communes et les plus répandues d'Afrique.

L'étude d'un matériel nombreux et divers nous a mené à scinder les spécimens en deux groupes assez homogènes qui représentent deux espèces distinctes.

La description originale, très courte, s'applique également aux deux formes. Cependant l'auteur déclare en parlant des élytres : « ils possèdent cinq séries de points, trois sur le dos et deux près du bord latéral... ».

Les spécimens de notre premier groupe présentent, outre les cinq rangées ponctuées, juste contre le rebord latéral de l'élytre, de nombreux points, irrégulièrement disposés, et qui ne peuvent guère passer inaperçus (fig. 8a).

Par contre, dans le second groupe, on ne trouve, au même endroit, que quelques points plus ou moins alignés d'ailleurs mélangés de points très fins, qui peuvent se confondre avec la cinquième rangée signalée par d'OLIVIERA (fig. 8b). C'est là, pensons-nous, le véritable *wehnckeï* et la première forme est inédite (voir ci-dessous). Il s'agit aussi, d'ailleurs, du *wehnckeï* (BALFOUR-BROWNE) puisque l'épine métasternale est courte, ne dépassant pas, ou à peine, le premier arceau abdominal.

Notons enfin que l'exemplaire égyptien signalé par d'ORCHYMONT en 1927 est en réalité, un *occidentalis* BALFOUR-BROWNE.

L'épine prosternale est longue et dirigée vers l'arrière (fig. 10), l'épine métasternale est très courte et plutôt émoussée. Les méso-

tibias n'ont pas de gouttière sétigère chez le mâle et l'aedéage montre un lobe médian à plaque horizontale bien développée, subquadrangulaire (fig. 9a, 9b).

Angola (type).

Congo Belge : Lulua : Kapanga (F.G. OVERLAET); Elisabethville (à la lumière) (H. BOMANS); (Musée du Congo Belge); Kivu : Matala (D' R. LAURENT); Mingazi (H. BOMANS); Kavimvira (Uvira) (à la lumière) (G. MARLIER), (Musée Royal du Congo Belge).

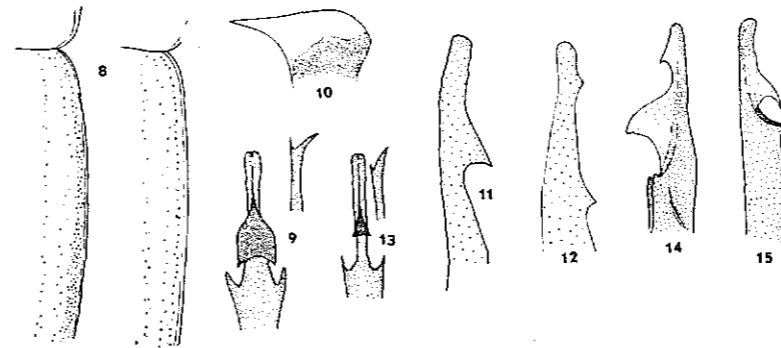


FIG. 8. — a) Marge élytrale chez *Hydrobiomorpha celata* n. sp.
b) Marge élytrale chez *Hydrobiomorpha wehnckeï* OLIVIERA.
FIG. 9. — a) Lobe médian chez *Hydrobiomorpha wehnckeï* OLIVIERA.
b) Extrémité paramérale de la même espèce.
FIG. 10. — Apophyse et épine prosternale d'*Hydrobiomorpha wehnckeï* OLIVIERA.
FIG. 11. — Profil du lobe médian chez *Hydrobiomorpha rufiventris* NIETNER.
FIG. 12. — Profil du lobe médian chez *Hydrobiomorpha deplanata* ORCHYMONT.
FIG. 13. — a) Lobe médian chez *Hydrobiomorpha celata* n. sp.
b) Extrémité paramérale de la même espèce.
FIG. 14. — Profil du lobe médian chez *Hydrobiomorpha trifasciata* n. sp.
FIG. 15. — Profil du lobe médian chez *Hydrobiomorpha isolata* n. sp.

Luluabourg (P. CALLEWAERT); Katanga : Elisabethville (H.J. BREDO) (I.R.S.N.B.).

Ruanda-Urundi : Biumba-Cyumba (D' R. LAURENT); Bitare, Kitega : 1650 m. (D' R. LAURENT) (Musée Royal du Congo Belge).

Ouganda : Ukerewe; Kampala (I.R.S.N.B.).

Cameroun : Yaoundé (I.R.S.N.B.).

Tanganyika : Kigonsera (Museum FREY et I.R.S.N.B.).

Guinée française : N'Zerekoré (S.H. OLSEN) (Museum FREY).

L'espèce a encore été signalée de : Togo, Dar es Salam, Mozambique.

Hydrobiomorpha zetha BALFOUR-BROWNE

BALFOUR-BROWNE J., Expl. Parc Nat. Albert, 63, 1950, p. 70, fig. 20.

Cette espèce récemment décrite, mais reconnue par D'ORCHY-MONT depuis très longtemps, est incontestablement très proche de *wehnckei* D'OLIVIERA. Chez le mâle, l'aedéage mis à part, elle en diffère immédiatement par l'existence d'une gouttière sétigère mésotibiale très développée en largeur, mais relativement courte puisqu'elle n'atteint pas la moitié de la longueur de l'article.

D'une manière plus générale, la gouttière élytrale est assez densément, et surtout très irrégulièrement ponctuée, ce qui n'est pas le cas chez *wehnckei* D'OLIVIERA. L'épine métasternale est aussi courte mais plus fortement arrondie à l'apex. L'aedéage a été figuré par BALFOUR-BROWNE.

Côte d'Or, Sénégal.

Côte d'Ivoire (pseudotype in coll. ORCHY-MONT) (I.R.S.N.B.).

Nigéria : Jos (BÉCHYNÉ) (Muséum G. FREY).

Hydrobiomorpha straeleni BALFOUR-BROWNE

BALFOUR-BROWNE J., Expl. Parc Nat. Albert, 63, 1950, pp. 67, 70, fig. 19.

Autre espèce voisine que nous ne connaissons que par la description. L'aedéage est effectivement très voisin de celui de l'espèce précédente.

Congo Belge : Parc National Albert.

Hydrobiomorpha rufiventris NIETNER

NIETNER, Journ. As. Soc. Bengal, 25, 1856, p. 537.

NIETNER, Ann. Mag. Nat. Hist., II, 19, 1857, p. 387.

ORCHY-MONT A. D', Mém. Soc. Ent. Belg., 19, 1911, p. 67, t. 6, fig. 15, 16.

ORCHY-MONT A. D', Rev. Zool. Bot. Afr., 1, 1912, p. 332, fig. 3.

KNISCH, Arch. f. Naturg., 1919, p. 64.

ORCHY-MONT A. D', Ent. Mitt., II, 1913, p. 102, fig. 2.

= *horni* RÉGIMBART, Ann. Soc. Ent. Fr., 71, 1902, p. 471.

Aussi très voisine de *wehnckei* D'OLIVIERA et de *celata* n.sp. L'apophyse prosternale est prolongée par une longue épine

sinuée, presque aussi longue que la carène elle-même, l'ensemble rappelant un bec d'oiseau. L'apophyse métasternale est courte, n'atteint pas le bord postérieur du premier arceau ventral, et son extrémité est plutôt acuminée. La marge élytrale est ponctuée irrégulièrement comme chez *celata*. Chez le mâle, les mésotibias sont simples.

L'aedéage montre un lobe médian régulièrement effilé avec l'apex un peu renflé. De profil, il existe une dent lamellaire dorsale triangulaire (fig. 11).

C'est la seule espèce indienne du groupe.

Ceylan, Indes continentales, Sumatra. Peut-être Madagascar mais cela demande confirmation.

Ceylan : Polonnaruwa (VII.1953) (D' F. KEISER, Musée de Bâle).

Indes méridionales : Coimbatore (P.S. NATHAN) (I.R.S.N.B.).

Hydrobiomorpha deplanata ORCHY-MONT

ORCHY-MONT A. D', Mém. Soc. Ent. Belg., 19, 1911, p. 68.

KNISCH, Arch. f. Naturg., 1919, p. 64.

BALFOUR-BROWNE J., Expl. Parc Nat. Albert, 63, 1950, pp. 66, 70.

nec BALFOUR-BROWNE J., Ent. Monthl. Mag., 75, 1939, p. 7, fig. 2a, b.

Remarquable espèce caractérisée par la longueur extraordinaire de l'épine métasternale dont l'extrémité dépasse la suture postérieure du deuxième arceau ventral. La carène prosternale est longuement pointue en arrière. La marge élytrale est couverte de gros points nombreux et diffus comme chez *celata*. Le préfront est très obliquement échancré de telle sorte que la partie médiane, rectiligne, est assez étroite. Les mésotibias ne montrent pas de striole sétigère chez le mâle.

Aedéage : Le lobe médian est simple, dorsalement caréné, avec deux petites irrégularités triangulaires ; l'une anté-apicale, l'autre sub-basale. Il n'y a pas de plaque horizontale triangulaire dorsale (fig. 12).

Afrique orientale : Dar es Salam (type), Usambara (I.R.S.N.B.).

Hydrobiomorpha celata n. sp.

= *deplanata* BALFOUR-BROWNE, Ent. Mont. Mag., 75, 1939, p. 7, fig. 2a, b.

Comme nous l'avons précédemment signalé (cf. p. 306), cette espèce a été confondue avec *wehnckeï* D'OLIVIERA, et plus récemment, par BALFOUR-BROWNE, avec *deplanata* ORCHYMONT, s'il faut en croire les dessins de l'aedéage.

Le rebord latéral élytral est longé d'une large bande ponctuée, à points nombreux, subégaux et disposés par trois ou quatre de front, sans ordre (fig. 5a). L'épine métasternale est plus longue, dépassant nettement le bord postérieur du premier arceau ventral et atteignant même parfois le bord postérieur du deuxième; elle est terminée en pointe aiguë et habituellement légèrement recourbée vers l'abdomen. L'apophyse prosternale est longuement épineuse. La plaque lisse du dernier arceau abdominal est quadrangulaire.

Chez le mâle, il n'y a pas de gouttière sétigère, sauf, parfois, un petit triangle rugueux terminal aux mésotibias.

Aedéage : Ressemble à celui de *wehnckeï* D'OLIVIERA, mais la plaque horizontale du lobe médian est étroitement triangulaire et la branche de bifurcation externe des appendices accessoires est moins nettement divergente (fig. 13a, 13b).

Congo Belge : Katanga : Kinda (Coll. MOUCHAMPS, I.R.S.N.B.), (type).

Kabambare (Lt. DELHAÏSE); Kafakumba; Banana-Boma (TSCHOFFEN); Kivu : Masisi; Tanganika (HECQ); Luluabourg (P. CALLEWAERT); Kadia-Kulamalinda, fl. Lualaba (DE RIEMACKER) (I.R.S.N.B.); Lulua : Kapanga (F.G. OVERLAET); Sandoa (F.G. OVERLAET); Basoko (P.L.G. BENOIT); Kivu : Mingazi, 700 m., (H. BOMANS); Kivu : Kavimvira (à la lumière) (G. MARLIER); (Musée Royal du Congo Belge).

Urundi : Kigwena, 780 m., (D' R. LAURENT) (Musée Royal du Congo Belge).

Ouganda : Kampala (I.R.S.N.B.).

N.W. Rhodésie (I.R.S.N.B.).

Hydrobiomorpha occidentalis BALFOUR-BROWNE

BALFOUR-BROWNE J., Ent. Monthl. Mag., 75, 1939, p. 6, fig. 2c, d.

= *wehnckeï* ORCHYMONT A. D', Bull. Soc. Ent. Egypte, 1927, p. 7.

Jolie petite espèce du même groupe que *deplanata* ORCHYMONT. La taille est très faible (15 mm.); l'épine métasternale, très effilée, est plus courte, et ne dépasse guère le bord postérieur du premier arceau ventral.

L'aedéage a été figuré par BALFOUR-BROWNE.

Décrite de Nigérie.

Soudan Anglo-Egyptien : Sobat-River-Zaphiro (sub *Wehnckeï*, ORCHYMONT). Malakal (Upper Nile) (L. BURGEON). Une femelle probablement conspécifique (I.R.S.N.B.).

Hydrobiomorpha trifasciata n. sp.

Cette espèce est, à première vue, extrêmement voisine de *zetha* B. BROWNE. Elles ont en commun, la forme des apophyses sternales, la sculpture de la gouttière latérale des élytres et, chez le mâle, la présence d'une gouttière sétigère courte et large aux mésotibias. Elle en diffère immédiatement par la pubescence abdominale. Alors que chez tous les *Hydrobiomorpha* actuellement décrits, seul le dernier arceau abdominal peut être partiellement lisse et brillant; ici, les trois derniers arceaux sont lisses au milieu et les trois plages successives vont en s'élargissant d'avant vers l'arrière.

Aedéage : Le lobe médian, étroit, porte dorsalement deux expansions lamellaires triangulaires; l'apicale petite, la médiane très grande; et, vers la base, une plaque en gouttière légèrement bifurquée au sommet. Les paramères sont courts et l'apex est membraneux. Les appendices accessoires sont longs et étroits, modérément bifurqués au sommet et légèrement tordus sur leur axe (fig. 14).

Taille : 1,75 à 2,1 cm.

Congo Belge : Katanga : Kinda (type et allotype) (Coll. MOUCHAMPS, I.R.S.N.B.).

Lulua : Kapanga (G.F. OVERLAET), Tshibamba (G.F. OVERLAET) (Musée Royal du Congo Belge).

Kisantu (P. GOOSSENS) (I.R.S.N.B.). Une seule femelle douteuse.

Hydrobiomorpha isolata n. sp.

Espèce intermédiaire à la précédente et à *wehnckeï* d'OLIVIERA.

L'apophyse prostittale est longuement pointue, l'apophyse métastittale est courte et très émoussée; la marge élytrale est très éparsément ponctuée, presque en ligne, et la ponctuation est doublée de points plus fins épars comme chez *wehnckeï*. Les deux derniers arceaux abdominaux sont largement lisses et brillants au milieu et rappellent l'espèce précédente. Chez le mâle, les mésotibias ne montrent pas de gouttière sétigère.

Aédéage : Le lobe médian n'a qu'une seule expansion dorsale triangulaire médiane et la plaque basale est repliée en pages de livre de telle sorte qu'elle forme une gouttière dorsale étroite et parallèle (fig. 15).

Angola : Benguela (Holotype mâle) (Coll. MOUCHAMPS, I.R.S.N.B.).

Hydrobiomorpha cambodiensis RÉGIMBART

RÉGIMBART, Ann. Soc. Ent. Fr., 72, 1903, p. 53.

Jolie petite espèce qui s'éloigne des formes suivantes par son épine métasternale relativement longue, effilée, et qui atteint au moins le bord postérieur du premier arceau abdominal. Le dessus est noir mais les points sont auréolés de vert. Les rangées systématiques pronotales antéro-externe et interne sont réunies et forment ainsi une véritable strie ponctuée oblique qui s'étend sur le tiers externe du pronotum. L'apophyse prosternale est assez courte et gibbeuse (fig. 16).

Chez le mâle le troisième article des palpes maxillaires est légèrement dilaté, arqué et un peu plus court que le quatrième. Aux mésotibias, il n'y a pas de brosse sétigère mais quelques petits points alignés qui en tiennent lieu.

L'aédéage montre un lobe médian longuement triangulaire, pointu, subcaréné à l'apex, avec plus vers la base, deux petites expansions latérales obliques. L'ensemble ressemble un peu au toit étiré d'une pagode. Les appendices accessoires sont longuement parallèles avec le sommet en forme de crochet (fig. 26).

Cambodge, Birmanie (types).

Tonkin : Hanoï (A. GROUVELLE) (I.R.S.N.B.).

Java : Delangoe (W. GRIPPELING); Batavia (BRYANT et PALMER) (I.R.S.N.B.).

Le complexe **spinicollis** ESCHSCHOLTZ

Nous réunissons ici un certain nombre de formes, peut-être même d'espèces valables, que nous connaissons encore imparfaitement puisqu'elles ne sont guère représentées que par des séries trop courtes, de provenances diverses, et malheureusement disparates.

L'interprétation correcte du *spinicollis* d'ESCHSCHOLTZ a toujours été difficile et RÉGIMBART lui-même, semble avoir totalement méconnu cette espèce qu'il situait tantôt aux Indes, ailleurs à Madagascar, parfois même en Afrique...!

Il a fallu attendre 1942, pour que d'ORCHYMONT rectifie les inexactitudes de l'excellent observateur qu'était RÉGIMBART..., mais sans proposer de solution définitive.

ESCHSCHOLTZ définit l'espèce de la façon suivante : de taille plutôt faible — 14 mm. — (6 1/2 lignes), elle ressemblerait à *Hydrous caraboides*, mais serait plus courte, plus étroite et moins convexe. L'apophyse prosternale est arrondie en avant, tronquée droite au milieu et prolongée vers l'arrière, en une forte dent arquée. Indes Orientales. Tous ces caractères se retrouvent aussi chez l'*Hydrophilus elongatus* de RÉGIMBART. Les deux auteurs insistent surtout sur la forme allongée et étroite ainsi que sur la taille faible des exemplaires examinés. Ce sont là les critères que nous retrouvons chez les individus provenant des Indes méridionales et de Ceylan qui représentent vraisemblablement le *spinicollis* ESCHSCHOLTZ; lui-même synonyme, mais prioritaire, d'*elongatus* RÉGIMBART. Le groupement comparatif d'exemplaires nord-indiens, puis indo-malais nous engage à ajouter quelques remarques complémentaires intéressantes.

Hydrobiomorpha spinicollis ESCHSCHOLTZ f. typ.

ESCHSCHOLTZ, Entomographien, 1, 1822, p. 41.

ORCHYMONT, Rev. Zool. Bot. Afr., 1, 1912, p. 31.

ORCHYMONT, Mem. Dep. Agr. India, VIII, 1923, p. 10.

ORCHYMONT, Bull. Mus. R. Hist. Nat. Belg., XVIII, 62, 1942, p. 14.

? RÉGIMBART, Ann. Soc. Ent. Fr., 72, 1903, p. 25.

? RÉGIMBART, Ann. Soc. Ent. Fr., 75, 1906, p. 260.

= *elongata* RÉGIMBART, Ann. Soc. Ent. Fr., 71, 1902, p. 471.

KNISCH, Arch. f. Naturg., 1919, p. 64.

? ORCHYMONT, Phil. Journ. Sc., 30, 3, 1926, p. 384.

La taille ne dépasse pas 16 mm. La forme est elliptique, étroite, modérément convexe. L'apophyse prosternale est arrondie en avant, rectiligne en-dessous et prolongée en une forte épine arquée

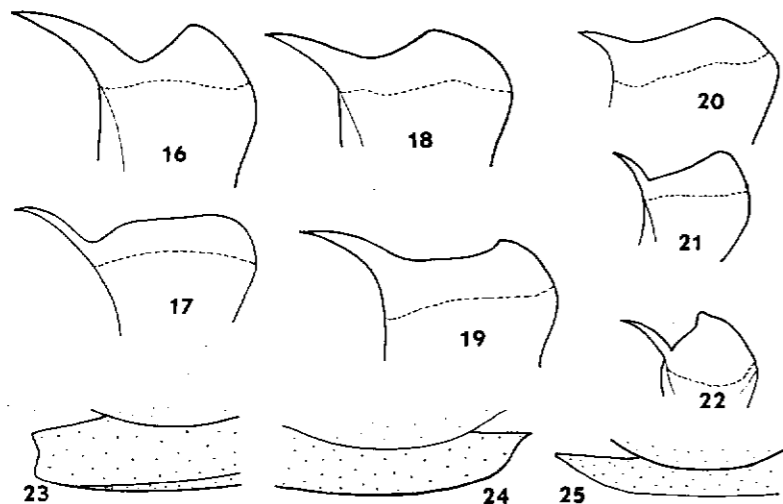


FIG. 16. — Apophyse prosternale d'*Hydrobiomorpha cambodiensis* RÉGIMBART.

FIG. 17. — Apophyse prosternale d'*Hydrobiomorpha spinicollis* f. typ.

FIG. 18. — Apophyse prosternale d'*Hydrobiomorpha spinicollis* ssp. *nordica* n. ssp.

FIG. 19. — Apophyse prosternale d'*Hydrobiomorpha spinicollis* ssp. *orientalis* n. ssp.

FIG. 20. — Apophyse prosternale d'*Hydrobiomorpha spinicollis* ssp. *malaisica* n. ssp.

FIG. 21. — Apophyse prosternale d'*Hydrobiomorpha spinicollis* ssp. *philippensis* n. ssp.

FIG. 22. — Apophyse prosternale d'*Hydrobiomorpha spinicollis* ssp. *pescheti* n. ssp.

FIG. 23. — Apophyse métasternale d'*Hydrobiomorpha spinicollis* ssp. *nordica* n. ssp.

FIG. 24. — Apophyse métasternale d'*Hydrobiomorpha spinicollis* ssp. *orientalis* n. ssp.

FIG. 25. — Apophyse métasternale d'*Hydrobiomorpha spinicollis* ssp. *pescheti* n. ssp.

vers l'arrière et le bas (fig. 17). L'apophyse métasternale est très courte, ne dépassant pas la ligne intertrochantérienne, son extrémité postérieure est tronquée.

Chez le mâle, le troisième article des palpes est un peu dilaté,

arqué, et sensiblement plus court que le quatrième. Il n'y a pas de brosse sétigère mésotibiale.

Aedéage : Le lobe médian est très étroit, caréné au-dessus ; de profil, l'apex est redressé et évasé. Les appendices accessoires sont en forme de crochet (fig. 27).

Indes orientales (type).

Indes et Ceylan (I.R.S.N.B.), (Musée de Bâle).

ssp. *nordica*. n. ssp.

Taille à peine plus forte (15 à 17 mm.). La forme est bien plus large, plus convexe. L'apophyse prosternale est arrondie en avant, le bord inférieur est convexe, l'épine postérieure est forte et arquée. L'apophyse métasternale, très courte, est tronquée et la troncature est légèrement excavée (fig. 18, 23).

Chez le mâle, le troisième article de palpes maxillaires est peu dilaté, subégal au quatrième en longueur. Il existe un rudiment de brosse mésotibiale sous forme d'une courte plage apicale peu dense.

Aedéage : L'apex du lobe médian est mieux redressé mais moins évasé (fig. 28).

Upper Assam : North Lakhimpur, Dejoo, (H. STEVENS) (I.R.S.N.B.). (Type et allotype.)

Brahmaputra River, above Jorhat (FLETCHER) (I.R.S.N.B.).

Himalaya (Coll. MOUCHAMPS, I.R.S.N.B.).

Indes (E. POSELLE).

ssp. *orientalis* n. ssp.

Taille encore plus forte (15 à 20 mm.). Forme large et convexe. L'angle antérieur de l'apophyse prosternale est peu arrondi, subtronqué, et suivi, vers le bas et l'arrière d'un petit tubercule saillant (fig. 19). Bord inférieur rectiligne mais subexcavé; épine postérieure forte et saillante. L'apophyse métasternale est obliquement tronquée avec un petit mucron terminal saillant (fig. 24).

Chez le mâle, le troisième article des palpes maxillaires est subégal au quatrième. Il existe aussi un rudiment de brosse mésotibiale comme dans la forme précédente.

Aedéage : Le lobe médian ne diffère guère de celui de la forme typique. Les appendices accessoires sont en crochet plus accusé (fig. 29).

Tonkin : Hanoi (A. GROUVELLE) (type, allotype et paratypes) (I.R.S.N.B.).

Laos : Son Hat (V. DE SALVAZA); Bon-Quang (idem) (I.R.S.N.B.).

Annam : Muong Sen (idem) (I.R.S.N.B.).

Indochine : Ban-Guang, Xieng-Khonang (idem) (I.R.S.N.B.).

Java (Coll. LE MOULT) (I.R.S.N.B.).

India (indication très ancienne) (I.R.S.N.B.).

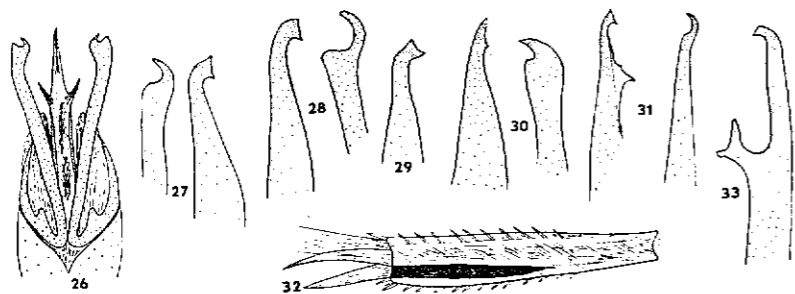


FIG. 26. — Aedéage d'*Hydrobiomorpha cambodiensis* RÉGIMBART.

FIG. 27. — Partie distale du lobe médian (profil) et du paramère (face) d'*Hydrobiomorpha spinicollis* f. typ.

FIG. 28. — Mêmes organes chez *Hydrobiomorpha spinicollis nordica* n. ssp.

FIG. 29. — Profil du lobe médian chez *Hydrobiomorpha spinicollis oriensis* n. ssp.

FIG. 30. — Mêmes organes chez *Hydrobiomorpha spinicollis malaisica* n. ssp.

FIG. 31. — Mêmes organes chez *Hydrobiomorpha spinicollis andromorpha* n. ssp.

FIG. 32. — Face inféro-interne mésotibiale avec la brosse sétigère chez *Hydrobiomorpha spinicollis andromorpha* n. ssp.

FIG. 33. — Profil du lobe médian chez *Hydrobiomorpha spinicollis pescheti* n. ssp.

ssp. **malaisica** n. ssp.

Très semblable à la forme précédente. L'apophyse prosternale est très arrondie en avant, le bord inférieur subrectiligne et l'épine postérieure très courte et droite, nullement arquée (fig. 20).

Aedéage : le lobe médian est plus nettement comprimé latéralement et, vu de profil, l'apex n'est pas relevé, mais précédé d'une minuscule dent pré-apicale. Les appendices accessoires sont en crochet peu différencié (fig. 30).

Sumatra : Bedagei (\pm 600 m.). (Type et allotype.) (I.R.S.N.B.)

Cambodge : une seule femelle (I.R.S.N.B.).

ssp. **philippensis** n. ssp.

Ressemble à première vue à la forme typique dont elle a la taille faible (11 à 13 mm.) et la forme allongée. L'apophyse prosternale est plus étroite, avec l'angle antérieur saillant reporté vers l'arrière, le bord inférieur subrectiligne et l'épine postérieure courte et peu arquée (fig. 21). L'apophyse métasternale est courte et subtronquée.

Chez le mâle, le troisième article des palpes maxillaires est long et subégal au quatrième. Il existe une fine strie sétigère peu dense aux mésotibias.

Aedéage : Lobe médian comme dans la forme précédente, mais avec la dent préapicale plus nette. Les appendices accessoires sont en crochet peu différencié.

Philippines Is. : Manille (type et allotype) (I.R.S.N.B.).

ssp. **andromorpha** n. ssp.

Il s'agit vraisemblablement d'une espèce différente. Malheureusement, un seul mâle est connu et, extérieurement, il ressemble à la ssp. *malaisica*. L'apophyse prosternale se rapproche de celle de la forme typique, mais l'épine postérieure est plus courte. Les mésotibias sont garnis d'une forte brosse sétigère roussâtre occupant à peu près les deux tiers de la face interne de l'article (fig. 32).

L'aedéage rappelle un peu celui de la ssp. *oriensis*, mais le lobe médian, vu de profil, découvre une forte dent triangulaire postérieure qui n'existe pas ailleurs. 16 mm. (fig. 31).

Sumatra (Coll. NONFRIED) (Col. MOUCHAMPS, I.R.S.N.B.). Holotype.

ssp. **pescheti** n. ssp.

Cette forme semble avoir déjà été remarquée par PESCHET (in litt.). La taille est plutôt faible (10 à 14 mm.). La forme est assez étroite et allongée. L'apophyse prosternale est identique à celle d'*oriensis* mais elle paraît plus comprimée d'avant en arrière (fig. 22). Pas de brosse sétigère mésotibiale. Apophyse métasternale pointue (fig. 25). Chez le mâle, le troisième article des palpes maxillaires est court, robuste et très arqué.

Le lobe médian de l'aedéage est très caractéristique avec, au milieu du bord supérieur, une lame fourchue quadrilatère très développée (fig. 33).

Tonkin : Hanoi (A. GROUVELLE); Annam : Dang-Kia (I.R.S. N.B.). Trois mâles.

Hydrobiomorpha simplex n. sp.

Forme ovale et convexe. Dessus noir brillant.

Tête avec le préfront nettement échancré, et découvrant largement le proclypeus. Labre avec deux pores sétigères paramédians assez antérieurs et bien séparés de la rangée basale ponctuée. Surface couverte d'une réticulation très fine, à mailles polygonales, et doublée d'une ponctuation à gros points épars, et à points plus fins mais moins nombreux. Rangées arciforme antérieure et péri-oculaire bien développées.

Pronotum et élytres à sculpture identique à celle de la tête mais bien plus obsolète. Rebord latéral du pronotum se prolongeant en arrière des yeux et loin vers le milieu du bord antérieur. Rangée ponctuée antéro-interne divisée en deux; rangée antéro-externe très courte; rangée postéro-latérale légèrement arciforme peu développée et sans points épars disséminés vers l'arrière.

Scutellum triangulaire.

Elytres présentant cinq rangées ponctuées, l'interne, arrêtée bien avant le bord antérieur, l'externe, plus irrégulière et doublée, en dehors, contre le rebord latéral, de points nombreux, subégaux et dispersés sans ordre, principalement vers l'arrière.

Dessous foncé avec l'apophyse prosternale en carène subrectiligne, l'angle antérieur un peu saillant, le postérieur coupé droit, sans épine ni dent (fig. 38). Apophyse métasternale courte, ne dépassant pas le bord postérieur des trochanters, avec le sommet émoussé. Dernier arceau abdominal avec une large plage triangulaire lisse et brillante.

Palpes maxillaires longs, le deuxième article légèrement arqué, le dernier à peine plus court que le précédent. Antennes perfoliées et asymétriques. Mésofémurs à face inférieure striolée et ponctuée, métafémurs à ponctuation bien plus éparse et obsolète. Ongles des tarsi dentés à la base, nettement recourbés chez le mâle, simplement arciforme chez la femelle.

Aedéage: Lobe médian étroitement parallèle, dorsalement caréné avec l'apex légèrement bifide. Paramères robustes et courts. Appendices pairs un peu divergents, légèrement sinués, avec l'apex tubéreux, obsolètement bifide (fig. 34).

Bornéo Hollandais : Pontianak (type, allotype et paratypes) (coll. R. MOUCHAMPS, I.R.S.N.B.).

Malacca (I.R.S.N.B.).

Bengale : Mandar (coll. ORCHY-MONT, I.R.S.N.B.) (cf. D'ORCHY-MONT, Bull. Musée Histoire Naturelle de Belgique, XVIII, 62, 1942, p. 14). Il s'agit d'une femelle isolée.

Par la forme simple de la carène prosternale, l'espèce ne peut guère être confondue avec aucune autre forme indo-malaise. La sculpture pronotale l'écarte aussi des formes africaines et américaines voisines.

Le complexe **rufofemorata** HOPE

Nous groupons ici un certain nombre de formes répandues dans l'Afrique équatoriale et qui sont toutes caractérisées par la brièveté de l'apophyse prosternale qui ne porte aucun prolongement postérieur, sauf, parfois, un petit mucron très court. La forme est plutôt allongée et étroite.

La détermination individuelle des formes de ce groupe est impossible en l'absence des mâles et c'est finalement l'examen de l'aedéage qui peut apporter une certitude absolue. Les femelles isolées sont indéterminables.

Nous avons précédemment insisté sur la structure particulière de l'aedéage qui marque en quelque sorte la transition entre les espèces africaines et américaines.

Hydrobiomorpha rufofemorata HOPE

HOPE, Ann. Mag. Nat. Hist., vol. 11, 1843, p. 364.

ORCHY-MONT A. D', Mém. Soc. Ent. Belg., vol. 19, 1911, p. 66.

= *distinctus* HOPE, Ann. Mag. Nat. Hist., vol. 11, 1843, p. 364.

ORCHY-MONT A. D', Mém. Soc. Ent. Belg., vol. 19, 1911, p. 64.

ORCHY-MONT A. D', Rev. Zool. Bot. Afr., I, 1912, p. 331.

BALFOUR-BROWNE J., Explor. Parc Nat. Albert, 63, 1950, pp. 67, 69.

BALFOUR-BROWNE J., Mém. I.F.A.N., 53, 1958, p. 1887, fig. 8.

= *laticollis* RÉGIMBART, Atti. Mus. Civ. Genova, S. 3, 43, 1907, p. 46.

Belle espèce largement répandue dans l'Afrique équatoriale et plus spécialement au Congo Belge où elle paraît commune. L'angle postérieur de l'apophyse prosternale est toujours indiqué, parfois même, légèrement mucroné (fig. 35).

Congo Belge : Bambesa (J. VRYDAGH), Kisantu (R.P. GOOSENS), Tanganyika : Kitengetenge, région de Sassa, région du lac Tumba : Leondo (GONZE DE LONEUX) (I.R.S.N.B.).

Equateur : Bokuma (R.P. LOOFENS), Lomani : Mwene-Difu (DOUTRELEPONT), Haut Uélé : Moto (L. BURGEON), Ituri : Arara-Aru (N. WINAND), Katanga : Elisabethville (Ch. SEYDEL), Tambo-Kiswaie (D' RODHAIN) (Musée du Congo Belge).

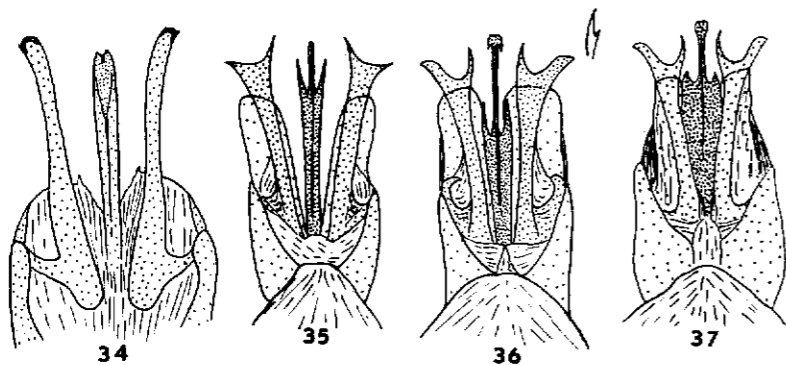


FIG. 34. — Aedéage d'*Hydrobiomorpha simplex* n. sp.
 FIG. 35. — Aedéage d'*Hydrobiomorpha rufofemorata* HOPE.
 FIG. 36. — Aedéage d'*Hydrobiomorpha rufofemorata intermedia* n. ssp.
 FIG. 37. — Aedéage d'*Hydrobiomorpha rufofemorata calvata* n. ssp.

Gabon : (I.R.S.N.B.). Jolie race de taille plus faible et plus allongée.

Ouganda : Kampala (G.H.E. HOPKINS), Bussu-Busonga (D' E. BAYON).

Répartition géographique : Golf de Guinée (type), Gabon, Congo Belge, Ouganda, Sierra-Leone (*distincta* HOPE), Congo Français, (*laticollis* RÉGIMBART).

ssp. **delecta** BALFOUR-BROWNE

BALFOUR-BROWNE J., Mém. I.F.A.N., 53, 1958, p. 188, fig. 9.
 BALFOUR-BROWNE J., Explor. Parc. Nat. Albert, 63, 1950, p. 69.

Décrite récemment, cette forme possède, comme la forme typique, une brosse sétigère mésotibiale bien développée, mais l'a-

déage est tout différent. Il a été figuré par l'auteur britannique. Côte d'Ivoire.

ssp. **intermedia** n. ssp.

Aussi très proche de la forme typique, mais les brosses sétigères mésotibiales sont bien moins développées et les soies en sont un peu inégales.

L'aedéage ressemble à celui de *delecta*, mais le lobe médian paraît plus robuste et la bifurcation latérale est moins basale. Les appendices accessoires sont très fortement incisés et l'épine interne est faiblement denticulée quand on regarde l'appendice de profil. Chez *rufofemorata* HOPE, l'épine est simple (fig. 36).

Cameroun : Joko (Coll. R. MOUCHAMPS, I.R.S.N.B.).

ssp. **calvata** n. ssp.

Voisine des deux précédentes dont elle ne se distingue guère, chez le mâle, que par l'absence de brosse mésotibiale.

L'aedéage est un peu différent. Le lobe médian est très robuste avec la bifurcation latérale très courte, pré-apicale, et l'extrémité distinctement renflée. Les appendices accessoires sont identiques à ceux de la forme précédente (fig. 37).

Congo Belge : Kafakumba (type et allotype) (Coll. MOUCHAMPS, I.R.S.N.B.).

Lulua : Kapanga (Musée Royal du Congo Belge).

B. Groupe II (groupe américain)

Appendices accessoires pairs de l'aedéage séparés de l'article paraméro-tegminale; ce dernier terminé par une pointe chitineuse rigide et arquée. Exceptionnellement (une seule espèce) la sclérisation est plus complète et l'appareil paraméro-tegminale est entièrement chitineux, sans solution de continuité, mais l'apex montre une conformation analogue à celle signalée plus haut (fig. 3 et 43).

Tableau des espèces

1. Apophyse prosternale avec l'angle antérieur arrondi et saillant, le bord inférieur oblique et faisant un angle appréciable avec l'épine postérieure qui est dirigée vers le bas et l'arrière. Aedéage entièrement sclérifié. Taille : 19 mm. Brésil (cf. fig. 16). *mirabilis* n. sp.

- 1'. Apophyse prosternale avec une épine postérieure plus ou moins développée, mais dont la direction continue celle du bord inférieur qui est lui-même horizontal lorsque l'insecte se trouve en position naturelle. Forme plus ou moins allongée, elliptique. Aedéages développés en longueur (cf. fig. 10, et 39).
2. Taille plutôt faible, toujours inférieure à 19 mm. Microsculpture du dessus variable.
3. Rebord élytral latéral étroitement longé d'une rangée très dense et assez régulière de points alignés s'étendant de la base à l'apex.
4. La marge élytrale, en plus de la rangée régulière de points, est couverte, même dans la région pré-apicale, de gros points, pas très nombreux, mais épars.
5. Epine métasternale courte, ne dépassant pas, ou à peine, vers l'arrière, la ligne intertrochantérienne. Brosse mésotibiale absente ou étroitement linéaire chez le mâle, à peine visible.
6. Epine métasternale très courte, arrondie au sommet. Taille : 15 à 19 mm.
Brésil *media* BRULLÉ
- 6'. Epine métasternale un peu plus longue, à sommet plus ou moins pointu.
7. Pas de brosse mésotibiale chez le mâle. Dessous du corps foncé, uniforme. Taille : 13 à 18 mm.
Argentine, Brésil méridional, Paraguay. . . *irina* BRULLÉ
- 7'. Une fine brosse mésotibiale linéaire chez le mâle. Dessous du corps foncé avec les pattes brunâtres. La femelle est inconnue. Taille : 13,5 mm.
Brésil *tricornis* n. sp.
- 5'. Epine métasternale plus longue, dépassant la ligne intertrochantérienne et même, habituellement le bord postérieur du premier arceau ventral. Epine métasternale en forme de bec recourbé vers l'abdomen au sommet. Gouttière sétigère mésotibiale bien développée, occupant environ les deux tiers de la longueur de l'article. Taille : 14 à 16 mm.
Argentine, Paraguay *spinosa* ORCHYMONT
- 4'. La marge élytrale, sauf la rangée régulière de points, est à peu près imponctuée, notamment dans la région pré-apicale.

8. Microponctuation élytrale assez dense et forte, bien visible. Marge élytrale peu relevée. Taille : 13 à 15 mm.
Amérique centrale, Etats-Unis *casta* SAY
- 8'. Microponctuation élytrale très fine et très éparsée, obsolète. Marge élytrale fortement relevée. Taille : 17,5 mm.
Colombie *colombica* n. sp.
- 3'. Rebord élytral non longé d'une rangée dense et régulière de points alignés, ou à rangée obsolète.
9. Forme plutôt allongée. ♂ : mésotibias à bord interne dépourvu de brosse sétigère. Ongle inféro-interne des métatarses avec le bord concave denticulé, bien différent de l'externe (fig. 45). ♀ : dernier arceau abdominal sans plaque lisse, ou à plaque très réduite. Carène prostittale légèrement, mais visiblement, prolongée vers l'arrière. Taille : 12,5 à 17 mm.
Argentine, Paraguay, Brésil (Matto-Grosso) *longa* BRUCH
- 9'. Forme moins allongée. Carène prostittale nullement prolongée vers l'arrière, tout au plus mucronée. ♂ : brosse sétigère mésotibiale présente. Ongles postérieurs subsemblables (fig. 46). ♀ : cinquième arceau ventral entièrement pubescent. Taille : 15 à 18 mm.
Amérique centrale *phallica* ORCHYMONT
- 9''. Forme largement elliptique. Carène prostittale prolongée vers l'arrière. Partie marginale des élytres relevée après le milieu. ♂ : brosse sétigère mésotibiale rudimentaire et très courte. Ongles postérieurs subsemblables. ♀ : dernier arceau abdominal avec un triangle apical lisse. Taille : 15 à 17 mm.
Brésil *ignorata* ORCHYMONT
- 2'. Taille plus forte, habituellement supérieure à 20 mm., exceptionnellement un peu plus faible, mais alors le dessus est presque lisse, la microréticulation et la microponctuation étant obsolètes.
10. Taille très forte : 23 à 28 mm. Microponctuation élytrale forte et assez dense. Forme large et convexe.
Brésil *grandis* CASTELNAU
- 10'. Taille plus faible : 19,5 à 23 mm. Microsculpture élytrale très réduite ou nulle. Dessus brillant. Forme moins large, plus elliptique.
Guyane française, Vénézuéla, Brésil . . . *polita* CASTELNAU
- 1''. Apophyse prosternale avec une épine postérieure très développée, dont la direction continue celle du bord inférieur qui

est lui-même très oblique, d'avant en arrière et de haut en bas. Forme très convexe, suborbiculaire. Aedéage avec l'apex recourbé. Taille : 16 à 19 mm.

Paraguay. *rudesculpta* ORCHYMONT

Hydrobiomorpha mirabilis n. sp.

Espèce remarquable par sa forme très allongée, peu convexe, et surtout par le profil de l'apophyse prosternale qui rappelle les espèces du groupe *spinicollis* envisagées précédemment. L'apophyse métasternale est courte, n'atteint pas le bord postérieur du premier arceau ventral. Le dernier arceau abdominal montre une large plage elliptique apicale lisse et brillante. Le dessus est cou-

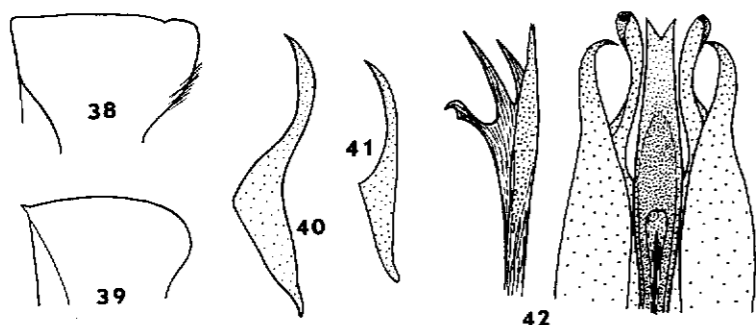


FIG. 38. — Apophyse prosternale d'*Hydrobiomorpha simplex* n. sp.
 FIG. 39. — Apophyse prosternale d'*Hydrobiomorpha phallica* ORCHYMONT.
 FIG. 40. — Appendice accessoire de l'aedéage d'*Hydrobiomorpha media* BRULLÉ.
 FIG. 41. — Le même organe chez *Hydrobiomorpha irina* BRULLÉ.
 FIG. 42. — a) Profil du lobe médian chez *Hydrobiomorpha tricornis* n. sp.
 b) Aedéage de la même espèce, vu de face.

vert d'une réticulation à mailles fines mais bien imprimées. La microponctuation pronoto-élytrale est très ténue et éparse, presque invisible. La marge élytrale montre des gros points disposés sans ordre.

Chez le mâle, il n'existe qu'un rudiment de brosse sétigère mésotibiale objectivée par quelques points alignés à l'extrémité postérieure de l'article.

L'aedéage est unique. Vu dorsalement, le lobe médian porte deux lames verticales dans les deux tiers basaux, terminées en pointe vers l'arrière, et l'apex, est bispineux avec une échancrure triangulaire interépineuse. Les appendices accessoires, longs,

pointus et sinués, sont largement réunis au complexe paramérotégminal par un pont chitineux. Les paramères sont prolongés, ventralement, par une longue épine sinuée et pointue (fig. 43).

Taille : 19 mm.

Brésil : Santa Catharina (holotype mâle).

Hydrobiomorpha media BRULLÉ

BRULLÉ, in Voyage d'Orbigny, VI, 2, 1838, p. 54.

ORCHYMONT A. D', Ann. Soc. Ent. Fr., 88, 1919, p. 162.

ORCHYMONT A. D', Bull. Ann. Soc. Ent. Belg., 68, 1928, pp. 150, 163, 165.

ORCHYMONT A. D', International Congress Entom. Ithaca, II, 1929, p. 1025, fig. 4.

ORCHYMONT A. D', Rev. Soc. Ent. Argentina, X, 1939, p. 263.

Initialement, l'espèce a été décrite par BRULLÉ, du Brésil, des Antilles, de Bolivie, et même de Patagonie... Les récoltes modernes ont permis d'en séparer diverses formes voisines, ou encore de restituer à des exemplaires anciens, une valeur spécifique évidente. Ce sont parmi les exemplaires brésiliens qu'il convient de rechercher le véritable *medius* BRULLÉ. Le texte original nous y invite puisque l'auteur affirme que « la carène sternale dépasse à peine l'origine des cuisses ». Ce caractère très spécial se retrouve dans la plupart des exemplaires brésiliens et nous pensons pouvoir caractériser l'espèce de BRULLÉ de la manière suivante :

Carène prosternale non ou à peine prolongée vers l'arrière.

Épine métasternale très courte, ne dépassant pas les trochanters, arrondie au sommet.

Pronotum faiblement rebordé en arrière des yeux.

Rebord latéral élytral étroitement longé d'une rangée très dense et régulière de points alignés régulièrement.

Partie latérale de l'élytre couverte de gros points épars, surtout nombreux dans la région apico-latérale.

Taille moyenne, ne dépassant pas 2 cm.

♂ : Mésotibias à bord interne dépourvu de gouttière sétigère.

Ongles métatarsaux subsemblables et peu différents des autres.

Aedéage : lobe médian avec, à l'apex, deux petites expansions latérales triangulaires, aiguës, dirigées vers l'avant. Appendices accessoires du lobe basal à bord interne bisinué (fig. 40, 49).

Ainsi définie, l'espèce paraît relativement localisée à la côte

atlantique du Brésil, aux environs de Rio-de-Janeiro, sans guère s'avancer, vers l'ouest, dans la Sierra da Mantiqueira.

Rio-de-Janeiro (I.R.S.N.B., Musée de Bâle, Z.S.B.S.).

Espirito Santo (I.R.S.N.B.).

Santos (I.R.S.N.B.).

Manguinhos (R.-de-J.) (coll. KLOSSJ).

Porto do Cadi.

Hydrobiomorpha irina BRULLÉ

BRULLÉ, in Voyage d'Orbigny, Entom., VI, 2, 1838, p. 55.

ORCHYMONT A. D', Rev. Soc. Ent. Argentina, X, 1939, p. 263 (*medius* BRULLÉ).

En 1939, D'ORCHYMONT avait mis cette espèce en synonymie avec la précédente. L'examen de plusieurs séries d'*Hydrobiomorpha* du Paraguay, du Brésil méridional ensuite, nous a révélé qu'il s'agissait d'une espèce voisine, mais nullement identique à la précédente. En comparant nos exemplaires, à la description originale d'abord, à l'étude minutieuse qu'en donne D'ORCHYMONT ensuite; et pour autant qu'une pleine conviction puisse être obtenue dans l'interprétation d'une femelle isolée d'*Hydrobiomorpha* (c'est le cas pour le type), nous relevons quelques caractères différentiels indiscutables :

En tous points semblable à *medius* BRULLÉ, elle en diffère par la forme de l'apophyse métastitale, qui n'est pas très courte, arrondie et robuste, mais un peu plus longue, dépassant cependant rarement la première suture abdominale, et en vue de profil, apicalement anguleuse, la pointe étant dirigée vers l'arrière (c'est le cas pour le type et pour de nombreux exemplaires) ou parfois légèrement redressée vers l'abdomen comme cela se rencontre, avec plus de netteté cependant, chez *spinosa* ORCHYMONT (fig. 46).

L'aedéage est à peu près identique au précédent, mais le bord axial de l'appendice accessoire pair du lobe basal n'est pas bisinué, mais rectiligne (fig. 41).

Cette espèce paraît habiter le vaste système fluvial du Rio Parana et du Rio Paraguay ainsi que l'extrême sud du Brésil, qui, orographiquement, communique largement avec la région précédente.

Il est intéressant d'opposer les deux villes brésiliennes de Santos et de Sao Paulo; la première, atlantique et côtière, héberge la

forme *medius* BRULLÉ, la seconde, paranienne, est colonisée par *irina* BRULLÉ.

Paraguay : Rio Chako; Rio Alta Parana, Ihamisi; Rio Paraguay, Capiata; Rio Cara-Cara, Tchou (I.R.S.N.B.).

Brésil : Sao Paulo (I.R.S.N.B.) (Senckenberg Museum).

Blumenau (Coll. MOUCHAMPS, I.R.S.N.B.).

Porto-Alegre (Musée National Hongrois).

Pelotas (Senckenberg Museum).

Argentine : Chaco (I.R.S.N.B.).

Hydrobiomorpha tricornis n. sp.

Espèce à peu près identique à la précédente. Elle s'en distingue cependant par l'existence, à la face interne des mésotibias, d'une fine rangée ponctuée sétigère qui s'étend sur presque toute la longueur de l'article. Cette striole sétigère est très ténue et bien moins développée que chez les deux espèces suivantes avec lesquelles elle pourrait aussi être confondue. Le dessous du corps est noir avec les pattes et les carènes pro- et méso-stitales brunâtres.

Aedéage : de face, le lobe médian est bifurqué au sommet, excavé dans sa partie antérieure. Les appendices accessoires sont sinués et légèrement excavés à l'apex. Les paramères sont longuement prolongés et redressés en pointe vers l'axe de l'organe. De profil, le lobe médian est très caractéristique avec ses trois prolongements en forme de cornes inégales et dont la première est hameçonnée (fig. 42a, 42b).

La femelle est inconnue.

Brésil : Ceara (type et paratype) (Coll. MOUCHAMPS, I.R.S.N.B.).

Hydrobiomorpha spinosa ORCHYMONT

ORCHYMONT A. D', Bull. Ann. Soc. Ent. Belg., 68, 1928, p. 164.

Initialement décrite par D'ORCHYMONT comme une variété de *medius* BRULLÉ, elle en est bien distincte et se rapproche incontestablement de l'espèce précédente.

Elles ont en commun, l'existence d'une carène prostitale plus longuement prolongée vers l'arrière et les mésotibias, chez les mâles, sont également garnis, sur leur face interne, deux tiers postérieurs, d'une gouttière sétigère bien développée portant des soies rousses, denses, courtes et égales, en brosse.

Par contre, l'épine métasternale est bien plus longue, dépassant habituellement la première suture ventrale, en forme de bec nettement recourbé vers l'abdomen au sommet. Le pronotum n'est pas rebordé en avant, derrière les yeux. La plaque lisse du cinquième arceau abdominal est petite chez le mâle, absente chez la femelle et cette dernière à un rebord postéro-externe moins largement ponctué.

L'aedéage n'est pas non plus identique à celui de *medius* BRULLÉ contrairement aux conclusions de D'ORCHYMONT. Les expansions latérales apicales du lobe médian ne sont nullement prolongées en triangle aigu, mais, à peine ébauchées, elles prennent la forme de deux petites cupules latérales. Les appendices pairs du lobe basal ont un bord axial subrectiligne (fig. 48).

Quant à l'exemplaire d'Egas (Brésil), il s'agit peut-être d'un *irinus* BRULLÉ?

Argentine : Prov. Buenos-Ayres ; Chaco de Santiago del Estero ; Chaco de Santa Fe.

Paraguay : Rio Alta Parana : Ihamisi (B. PODRIAGUINE, I.R. S.N.B.).

Hydrobiomorpha casta SAY

SAY, Bost. Journ., 1, 1837, p. 170.

HORN G.H., Trans. Amer. Ent. Soc., 5, 1874, p. 251.

HORN G.H., Proc. Calif. Acad., 5, 1895, p. 233.

LENG et MUTCHLER, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 38, 1918, p. 103.

BLATCHLEY, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 41, 1919, p. 320.

ORCHYMONT A. D', Bull. Ann. Soc. Ent. Belg., 18, 1928, pp. 162, 167.

ORCHYMONT A. D', Intern. Congress Ent. Ithaca, II, 1929, p. 1026, fig. 9.

= *obtusatus* LECONTE, Proc. Acad. Philad., 7, 1855, p. 369, ex p.

= *tenebrioides* Jacq. DUVAL, in Ramon de la Sagra Hist. de Cuba, 7, 18'6, p. 50.

GRUNDLACH, Contrib. Ent. Cubana, 5, 1891, p. 46.

= *perfectus* SHARP, Biol. Centr. Amer., vol. 1, 2, 1882, p. 61, pl. 2, fig. 8.

D'ORCHYMONT a étudié cette espèce avec minutie et toutes ses

conclusions restent valables. Voici les caractères principaux de l'espèce :

Carène prosternale ordinairement prolongée vers l'arrière.

Epine métasternale très courte, n'atteignant pas le bord postérieur du premier arceau abdominal, et terminée en pointe très émoussée.

Rebord latéral élytral étroitement longé d'une rangée très dense et régulière de points alignés qui, chez la femelle, s'écarte du rebord élytral vers l'arrière.

Partie latérale de l'élytre ne présentant, à part la rangée régulière déjà signalée, que de très rares points très épars, surtout vers l'arrière.

Mésotibias à bord interne pourvu d'une gouttière sétigère bien développée sur les deux tiers postérieurs de cette face.

Aedéage : lobe central pourvu de chaque côté de l'extrémité ventrale, très élargie en forme de pentagone, d'une pointe spiniforme très divergente et entre ces deux pointes de quelques denticules. Un peu en arrière et de chaque côté il y a une apophyse tuberculiforme recourbée vers le haut; la face ventrale est en outre longuement membraneuse à partir du milieu de la partie élargie.

Dorsalement le lobe central n'a pas de lame verticale.

Dernier arceau ventral avec une plage lisse très petite.

Décrite des États-Unis (Louisiane), l'espèce est encore connue de Floride, du Mexique, Guatemala, Panama, Cuba, et probablement d'autres régions d'Amérique centrale.

Mexique : Yucatan : Uxmal, 6.XI.1958 (Museum G. FREY).

Hydrobiomorpha colombica n. sp.

Forme ovale, allongée, convexe, avec la marge élytrale nettement redressée, surtout vers l'arrière. La microsculpture élytrale, et plus spécialement la microponctuation, est très fine, éparse, obsolette, et le dessus paraît brillant.

Apophyse prosternale non prolongée en épine vers l'arrière. Epine métasternale courte et à pointe légèrement relevée vers l'abdomen. Sauf la rangée régulière et dense de points longeant le bord latéral de l'élytre, il n'y a guère de gros points épars au niveau de la marge élytrale. Abdomen avec un triangle apical lisse. Mésotibias sans brosse sétigère.

Aedéage : le lobe médian est triangulaire, très aigu à l'apex. Il existe une forte dent triangulaire verticale pré-apicale. Les

appendices accessoires et les paramères sont longuement étirés, sinués (fig. 44a, 44b).

Colombie (holotype mâle, coll. MOUCHAMPS, I.R.S.N.B.).

Hydrobiomorpha longa BRUCH

BRUCH, Rev. Mus. la Plata, 19, 2, 1915, p. 448, fig. 1.

ORCHYMONT A. D', Ann. Soc. Ent. Belg., 68, 1928, pp. 161, 166.

ORCHYMONT A. D', International Congress Entom. Ithaca, II, 1929, p. 1026, fig. 7.

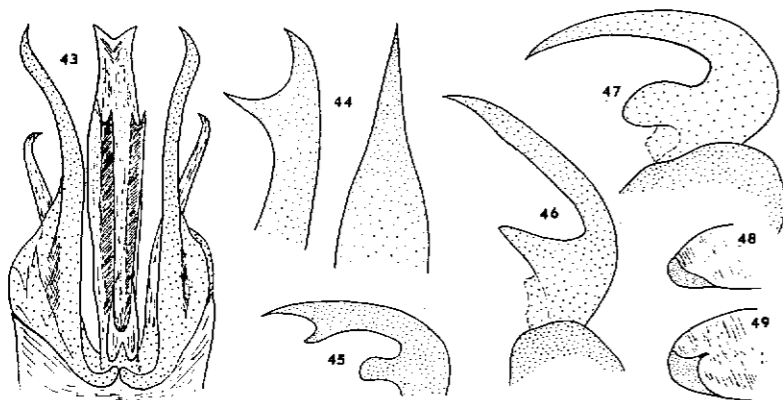


FIG. 43. — Aedéage d'*Hydrobiomorpha mirabilis* n. sp.

FIG. 44. — a) Profil du lobe médian d'*Hydrobiomorpha colombica* n. sp.
b) Le même vu de face.

FIG. 45. — Ongle inféro-interne métatarsal d'*Hydrobiomorpha longa* BRUCH.

FIG. 46. — Ongle inféro-interne métatarsal d'*Hydrobiomorpha irina* BRULLÉ.

FIG. 47. — Ongle protarsal chez un mâle d'*Hydrobiomorpha longa* BRUCH.

FIG. 48. — Profil de l'apex pénien chez *Hydrobiomorpha spinosa* ORCHYMONT.

FIG. 49. — Profil de l'apex pénien chez *Hydrobiomorpha media* BRULLÉ.

La validité spécifique de cette forme a été prouvée par D'ORCHYMONT. La forme inhabituelle des ongles métatarsaux confirme ce fait.

Carène prostitale à peine prolongée vers l'arrière.

Épine métastitale un peu comparable à celle de *spinosa* ORCHYMONT, mais plus courte, ne dépassant pas le premier arceau ventral.

Rebord latéral élytral nullement longé d'une rangée régulière de points alignés comme cela se rencontre dans les espèces précédentes.

Pas de rebord postéro-externe non ponctué chez la femelle.

Forme habituellement étroite et allongée. Taille plutôt faible.

Ponctuation du pronotum plus forte que dans les espèces précédentes.

Dernier arceau ventral sans plaque lisse chez les femelles.

Pronotum rebordé en arrière des yeux.

♂ : Mésotibias à bord interne dépourvu de gouttière sétigère. Ongle inféro-interne des métatarses avec le bord concave porteur d'une dent puissante et dirigée vers l'arrière, et bien différent de l'externe qui montre une conformation habituelle (fig. 45, 47).

Aedéage : lobe médian terminé par une fourche à dents assez grandes. De profil, il existe une petite dent triangulaire normalement cachée par les paramères.

Argentine : Gran Chaco ; Chaco de Santa Fé.

Paraguay : Rio Cara-Cara (Tcho-i) ; Rio Paraguay (Capiata) ; Rio Chako (POTDIAGUINE, I.R.S.N.B.).

ssp. *corumbaensis* n. ssp.

Quelques individus, dont un mâle, de taille plus forte, de forme plus largement ovale avec la carène métasternale largement déprimée et terminée en pointe mousse, représentant vraisemblablement une forme locale aberrante.

L'aedéage est à peu près identique à celui de la f. typ., mais la fourche apicale est plus courte et précédée d'une petite excavation cupuliforme qui n'existe pas ailleurs. Un autre exemplaire du Paraguay (sans autre précision) se rapporte probablement à cette forme.

Brésil : Matto-Grosso : Corumba (I.R.S.N.B.).

Hydrobiomorpha phallica ORCHYMONT

ORCHYMONT A. D', Bull. Ann. Soc. Ent. Belg., 18, 1928, pp. 160, 165.

ORCHYMONT A. D', International Congress Entomol. Ithaca, 1929, II, p. 1026, fig. 5.

Se rapproche de l'espèce précédente par l'absence de rangée ponctuée latérale aux élytres et par la sculpture du dessus plus forte qu'ailleurs. La carène prostitale, très constante, est limitée en-dessous par un bord convexe et terminée, en arrière, par un petit mucron (fig. 39). Chez le mâle il existe une gouttière sétigère

peu dense à la face interne des mésotibias et le cinquième arceau ventral de la femelle est entièrement pubescent.

Venezuela, Haïti, San Domingue, Porto-Rico, Guadeloupe, Martinique, et probablement toute l'Amérique centrale.

Hydrobiomorpha ignorata ORCHYMONT

ORCHYMONT A. D', Bull. Ann. Soc. Ent. Belg., 68, 1928, pp. 161, 166.

ORCHYMONT A. D', International Congress Entomology Ithaca, 1929, II, p. 1026, fig. 6.

Cette espèce que l'on pourrait aisément confondre avec *media* BRULLÉ, s'en écarte cependant par l'absence d'une rangée ponctuée régulière le long du bord externe de l'élytre. La partie marginale des élytres est visiblement relevée après le milieu et au-delà de la série systématique la plus externe. La carène prosternale, vue de profil, est rectiligne, à peine sinuée, et faiblement prolongée vers l'arrière. Les autres caractères la rapprochent de *phallica* ORCHYMONT. Chez le mâle, la strie sétigère mésotibiale est rudimentaire et très courte, et chez la femelle, le dernier arceau abdominal est orné d'un triangle lisse.

L'aedéage a été figuré par D'ORCHYMONT et ne ressemble à celui d'aucun autre *Hydrobiomorpha*.

Brésil : Sao Paulo.

Hydrobiomorpha grandis CASTELNAU

CASTELNAU, Hist. Nat. Anim. Art., 2, 1840, p. 52.

ORCHYMONT A. D', Ann. Soc. Ent. Fr., 88, 1919, p. 161.

ORCHYMONT A. D', Bull. Ann. Soc. Ent. Belg., 18, 1928, p. 159.

ORCHYMONT A. D', IV Intern. Congress Entom. Ithaca, II, 1929, p. 1025, fig. 3.

Connue du Brésil, l'espèce a été étudiée par ORCHYMONT en 1928. L'aedéage en a été figuré en 1929.

Hydrobiomorpha polita CASTELNAU

CASTELNAU, Hist. Nat. Anim. Art., 2, 1840, p. 52.

ORCHYMONT A. D', Bull. Ann. Soc. Ent. Belg., 68, 1928, pp. 162, 167.

ORCHYMONT A. D', IV Internat. Congress Entom., II, 1929, p. 1026, fig. 8.

Autre espèce décrite il y a très longtemps, mais précisée par D'ORCHYMONT en 1928. L'aedéage a aussi été figuré par l'auteur belge en 1929.

Hydrobiomorpha rudesculpta ORCHYMONT

ORCHYMONT A. D', Bull. Ann. Soc. Ent. Belg., 79, 1939, pp. 376, 377, fig. 7.

Espèce unique qui se distingue de tous les autres *Hydrobiomorpha* connues par sa forme courte et convexe ainsi que par la microsculpture céphalique.

L'aedéage, figuré par D'ORCHYMONT est aussi tout à fait aberrant dans sa forme, mais il demeure classique dans sa structure anatomique.

Paraguay. Le type est à l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique.

Sous-genre *BROWNEPHILUS* nov. subg.

Une seule espèce connue : *levantina* BALFOUR-BROWNE.

Hydrobiomorpha levantina BALFOUR-BROWNE

BALFOUR-BROWNE J., Bull. Soc. Fouad Entom., 1938, p. 34, fig. 5.

BALFOUR-BROWNE J., Expl. Parc Nat. Albert, 63, 1950, p. 69.

Uniquement connue par la description originale, cette espèce paraît se distinguer de tous les autres *Hydrobiomorpha* par l'absence complète de points sétigères au labre ainsi que par la sculpture céphalo-pronoto-scutellaire. La carène prosternale n'est pas prolongée en une épine postérieure.

L'aedéage qui a été figuré par l'auteur anglais, est aussi très particulier puisqu'il est du type trilobé, cas unique dans le genre étudié.

Cette espèce fait réellement la transition entre le genre *Hydrobiomorpha* et le genre *Hydrophilus*.

CATALOGUE ET SYNONYMIES

Genre *HYDROBIOMORPHA* BLACKBURN

- = *Neohydrophilus* ORCHYMONT.
 = *Hydrous* CASTELNAU nec auct.

Sous-genre *HYDROBIOMORPHA* s. str.

Groupe I

- helenae* BLACKBURN
borilli BLACKBURN
tepperi BLACKBURN
cultrifera RÉGIMBART
wehnckeii OLIVIERA
 = *laanei* CAMERANO
zetha BALFOUR-BROWNE
straeleni BALFOUR-BROWNE
deplanata ORCHYMONT
occidentalis BALFOUR-BROWNE
celata MOUCHAMPS (n. sp.)
trifasciata MOUCHAMPS (n. sp.)
isolata MOUCHAMPS (n. sp.)
rufiventris NIETNER
 = *horni* RÉGIMBART
cambodiensis RÉGIMBART
spiniicollis ESCHSCHOLTZ
 = *elongata* RÉGIMBART
 ssp. *nordica* MOUCHAMPS (n. ssp.)
 ssp. *oriensis* MOUCHAMPS (n. ssp.)
 ssp. *malaisica* MOUCHAMPS (n. ssp.)
 ssp. *philippensis* MOUCHAMPS (n. ssp.)
 ssp. *andromorpha* MOUCHAMPS (n. ssp.)
 ssp. *pescheti* MOUCHAMPS (n. ssp.)
simplex MOUCHAMPS (n. sp.)
rufofemorata HOPE
 = *distincta* HOPE
 = *laticollis* RÉGIMBART
 ssp. *delecta* BALFOUR-BROWNE

- ssp. *intermedia* MOUCHAMPS (n. ssp.)
 ssp. *calvata* MOUCHAMPS (n. ssp.)

Groupe II

- mirabilis* MOUCHAMPS (n. sp.)
media BRULLÉ
irina BRULLÉ
tricornis MOUCHAMPS (n. sp.)
spinosa ORCHYMONT
casta SAY
 = *obtusata* LÉCONTE
 = *tenebrioides* Jacq. DUVAL
 = *perfecta* SHARP.
colombica MOUCHAMPS (n. sp.)
longa BRUCH.
 ssp. *corumbaensis* MOUCHAMPS (n. ssp.)
phallica ORCHYMONT
ignorata ORCHYMONT
grandis CASTELNAU
polita CASTELNAU
rudesculpta ORCHYMONT

Sous-genre *BROWNEPHILUS* MOUCHAMPS (n. subgen.)*levantina* BALFOUR-BROWNE

Institut royal des Sciences naturelles
 de Belgique,
 et
 Musée Royal du Congo Belge.