

Remarques sur quelques *Hyphydrus* (Coleoptera : Dytiscidae)

(et redescription d'un type de Fabricius).

(Quatorzième note)

par R. Mouchamps

Liège — Belgique.

Le Dr S. L. Tuxen du Musée Zoologique de Copenhague a eu l'extrême obligeance de nous communiquer le type unique d'*Hyphydrus scriptus* Fabricius dont la définition systématique était incertaine. Nous profitons de l'occasion pour publier quelques remarques intéressantes sur certaines espèces du genre et décrire une nouvelle forme des Iles de la Sonde.

Hyphydrus (s. str.) *detectus* Falkenström (fig. 1).

Falkenström, Lingn. Sc. Journ., 15, 1936.

= *orientalis* Zimmermann, Kol. Rundsch., 16, 1930, p. 37
(partim).

= *pieli* Guignot, Note Ent. Chin., III, 8, 1936, p. 133, fig. 1.

= *orientalis* Gschwendtner, Kol. Rundsch., 25, 1939, p. 3.

= *detectus* Brinck, Lunds Univ. Årsskr., Bd. 13, no 12, 1943, p. 8,
fig. 1d.

= *detectus* Balfour-Browne J., Proc. R. Ent. Soc. Lond. B,
13, 1944, pp. 128, 130, fig. 4.

Nous ne pouvons que confirmer la synonymie établie par J. Balfour-Browne en 1944 et la compléter par les déterminations récentes. Après examen de tous les "*Hyphydrus orientalis*" de la collection Zimmermann (Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates — Munich), nous y avons retrouvé quelques *detectus* Falk. L'auteur allemand aurait méconnu les deux formes! Si l'on reprend les travaux de Falkenström (1940), Brinck (1943) et Balfour-Browne (1944), on constate que les caractères distinctifs utilisés par ces auteurs, néanmoins

exacts, sont d'interprétation difficile. Lorsqu'on examine les métatibias de cette espèce et ceux des formes voisines, on remarque immédiatement qu'ils sont courts et rectilignes alors qu'ils paraissent beaucoup plus longs et sinueux ailleurs. Seul, *Hyphydrus pulchellus* Clark, présente aussi ce caractère, mais la ponctuation du dessus est bien moins dense. Cette remarque est applicable aux deux sexes et nous paraît donc bien utile.

Chine: Foochow (coll. Zimmermann — sub *orientalis* Clark).

Shaowu — Fukien (500 m.), J. Klapperich (16—18/VI/1937).

Nanking, mai 1928, (Dr. J. G. Needham), (I. R. S. N. B.).

Hangchow, 15-5-1928, (Dr. J. G. Needham), (I. R. S. N. B.).

Ningpo, (I. R. S. N. B.).

Hyphydrus* (s. str.) *brincki* Guignot (fig. 2 et 3).

Guignot, Bull. Soc. Ent. Fr., 1946, p. 72, fig. 1
= *guignoti* mihi in litt.

Chine: S. Peking, near temple . . . , 26/XI/1927, (Dr. J. G. Needham),

Nanking, mai 1928, (Dr. J. G. Needham) (Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique).

Le Dr. F. Guignot d'Avignon, a eu l'amabilité de comparer nos spécimens avec le type d'*H. brincki* Guignot et de nous signaler la synonymie précédente.

Cette espèce se place dans le difficile groupe de l'*Hyphydrus orientalis* Clark. Elle se distingue d'*orientalis*

* Hlisnikovský (Acta Entomologica Mus. Nat. Pragae. XXIX, 1953—1954, p. 85) a décrit, sur deux femelles, un autre *Hyphydrus* de Chine qui nous paraît proche de *brincki* Guignot et d'*orientalis* Clark. Les caractères pronotaux seraient différents? Signalons aussi que *Hyphydrus vagus* Brinck est synonyme d'*eximius* Clark et non de *laeviventris* Sharp comme le signale cet Auteur.

Clark et d'*eximius* Clark par la forme particulière des mésotarses. Ces derniers sont longs, plutôt grêles, l'avant dernier article près de deux fois plus long que le précédent et garni, chez le mâle, de poils sétigères en bande étroite sur toute la face inférieure. Le dernier article est effilé et terminé par deux ongles minces et peu arqués. Elle s'écarte de *detectus* Falkenström et de *pulchellus* Clark, non seulement par ce caractère, mais encore par le profil sinueux des métatibias. Elle se rapproche aussi de *laeviventris* Sharp, mais la ponctuation abdominale est bien plus forte et plus dense, ne respectant qu'une étroite bande médiane lisse et brillante. De plus, la ponctuation du dessus est un peu moins inégale.

L'aedéage est très caractéristique. Si le pénis se rapproche effectivement de celui d'*eximius* Clark, les paramères sont beaucoup plus larges que ceux des espèces voisines et portent une touffe de poils raides en dedans de l'apex.

Comme chez tous les *Hyphydrus* s. str. les éperons métatibiaux sont serrulés (Guignot).

***Hyphydrus* (s. str.) *eximius* Clark (fig. 4).**

Clark, Trans. Ent. Soc. Lond., (3), I, 1863, p. 421.

Balfour-Browne J., Proc. R. Ent. Soc. Lond., B, 13, 1944, p. 129, 130, fig. 2.

= *japonicus* Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond., 1873, p. 54.

= *frontalis* Sharp, On Aquat. Carn. Col., 1880—82, p. 381.

= *orientalis* Falkenström, Ark. f. Zool., 27A, (1), 1933, p. 7.

= *japonicus* Falkenström, Ark. f. Zool. 32A, (18), 1940, p. 8.

= *vagus* Brinck, Lunds Univ. Årsskr., Bd. 13, n° 12, 1943, p. 4, fig. 1a, 2.

= *japonicus* Brinck, Lunds Univ. Årsskr., Bd. 13, n° 12, 1943, p. 6, fig. 1b, 3.

= *eximius* Balfour-Browne J., Proc. R. Ent. Soc. Lond., B, 13, 1944, p. 129, 130.

Après avoir étudié plusieurs séries d'*Hyphydrus* japonais, nous avons mis en doute la synonymie établie par Balfour-Browne en 1944. Nous avons cru y distinguer

deux formes différentes (cf. *vagus* et *japonicus* Brinck). Le Dr. J. Balfour-Browne, l'aimable Conservateur du British Museum, a vérifié, à nouveau, les types d'*Hyphydrus eximius* Clark et *japonicus* Sharp. Sa conclusion est formelle: il s'agit d'une seule et même espèce et il nous communique un couple d'*Hyphydrus japonicus* Sharp (determ.). Il nous signale en outre, que parmi les *japonicus* de Sharp, on retrouve, sans systématisation et avec de nombreuses formes intermédiaires, les deux types d'aedéages publiés par Brinck. Nous avons alors disséqué tous les exemplaires mâles de Chine et du Japon. Tous les caractères externes et la forme des paramètres concordent parfaitement. Seul, le lobe médian de l'aedéage montre une plasticité anormale et les formes extrêmes semblent appartenir à des espèces différentes. La confrontation des faits précédents montre que nous sommes en présence de "nuées hybrides" (J. Balfour-Browne in litt.) et il n'est pas possible, actuellement, de séparer les deux formes.

En 1954 (Bull. Ann. Soc. Ent. Belg., 90, p. 40), le Dr F. Guignot décrivait un nouvel *Hyphydrus* du Japon (*H. paromoeus*). D'après la description et les renseignements communiqués (in litt.), cette nouvelle espèce serait bien différente d'*eximius* Clark.

***Hyphydrus (Apriophorus) scriptus* Fabricius
et *Hyphydrus (Apriophorus) stipes* Sharp (fig. 5, 6, 7).**

Hyphydrus scriptus n'a pas été décrit par Fabricius en 1801 (Syst. Eleuth., I, p. 257) (Coleopterorum Catalogus, A. Zimmermann, pars 71, 1920, p. 44), mais bien en 1798 (Suppl. Ent. Syst., p. 65), comme l'avait déjà remarqué Sharp (On Aquat. Carn. Col., 1880—82, p. 377).

Dytiscus scriptus Fabricius 1798, a été incorporé par l'illustre Entomologiste aux *Hydrachna* Fabricius 1801, eux-mêmes partiellement synonymes d'*Hyphydrus* Illiger 1807. En 1838, Aubé (Spec. Col., VI, p. 459) re-

décrit méticuleusement l'espèce, et, faute de preuves, c'est à l'auteur français qu'elle est attribué.

Sharp (l. c., p. 377) crée ultérieurement *Hyphydrus stipes* qui, après un sort variable, tombe finalement en synonymie avec *scriptus*.

Enfin, Alluaud (Bull. Soc. Ent. Fr., 1897, p. 211) découvre une variété femelle réticulée qui paraît bien caractérisée.

Le type de Fabricius paraît n'avoir jamais été examiné et Sharp lui-même base son interprétation de l'espèce sur l'examen d'un des deux exemplaires de la collection Dejean ("*Hyphydrus scriptus*? h. in Ins. Bourbon"). C'est vraisemblablement aussi l'exemplaire "typique" d'Aubé.

Autre complication: *Dytiscus scriptus* Fabricius serait indien ("habitat in Indiae aquis. Dom. Daldorff"). Les dénominations "Indes", "Indes Orientales", "Iles des mers du Sud", ont été initialement utilisées par les navigateurs qui avaient doublé le Cap des Tourmentes (Cap de Bonne-Espérance) et désignent souvent les Iles voisines de Madagascar, et plus spécialement l'île Maurice où les escales étaient fréquentes à cause de l'excellence de son port. Alluaud (Ann. Soc. Ent. Fr., 1916, p. 45) a déjà rectifié cette erreur.

Ce problème de synonymie et de paternité restait insoluble sans l'examen du type de Fabricius. Mais existait-il encore?

Le Dr S. L. Tuxen du Musée Zoologique de Copenhague a eu l'amabilité de rechercher, puis de nous communiquer le type de cet *Hyphydrus* litigieux. Le type, unique, appartient au Musée Zoologique de Kiel (Collection Fabricius), mais se trouve, pour l'instant, en dépôt au Musée Zoologique de Copenhague. Il s'agit d'une femelle, relativement bien conservée, légèrement immature. La taille est de $4 \times 2,7$ mm.

Les exemplaires malgaches (Institut Royal des Scien-

ces Naturelles de Belgique) examinés n'étaient pas tout-à-fait identiques au type de Fabricius.

Les Dr Villiers et Colas (Muséum de Paris) nous ont alors communiqués quelques spécimens de Maurice. La correspondance de ces exemplaires avec le type de Fabricius était parfaite.

Nous nous trouvions en présence de deux espèces distinctes que Sharp avait déjà isolées en 1880. L'auteur anglais avait noté, que chez *stipes* Sharp, la microponctuation était très dense, tandis que chez *scriptus* Fabricius, elle est moins dense et plus fine.

Après examen de mâles et femelles des deux espèces, nous avons dressé un tableau comparatif des caractères distinctifs principaux.

<i>Hyphydrus scriptus</i> F.	<i>Hyphydrus stipes</i> Sharp
Ponctuation élytrale double, la microponctuation à points bien plus fins que les gros.	Ponctuation élytrale double, la microponctuation à points plus développés, mais encore plus fins que les gros.
Microponctuation relativement éparsé et un peu inégalement répartie.	Microponctuation plus dense et plus régulièrement répartie.
Ponctuation du dessous plus superficielle et un peu moins dense. Milieu du métasternum à peu près lisse.	Ponctuation du dessous mieux imprimée et plus dense. Milieu du métasternum encore distinctement ponctué.
Avant dernier article des pro- et mésotarses rembrunis.	Avant dernier article des pro- et mésotarses rembrunis.
Trois derniers articles des métatarses également brunâtres.	Deux derniers articles des métatarses à peine rembrunis, souvent concolores.
Apophyse prosternale fortement denticulée à l'union de son tiers moyen et postérieur. La dent est précédée d'une forte touffe de poils raides.	Apophyse prosternale non ou à peine denticulée, la dent est remplacée par une touffe de poils raides qui se prolonge vers l'avant, presque sans interruption avec la touffe antérieure.
Pro- et mésotarses plus nettement dilatés, surtout le premier article.	Pro- et mésotarses moins nettement dilatés.

Protochanters dilatés d'avant en arrière à sommet externe très prolongé, redressé et pointu, précédé d'une gouttière très marquée.

Tubérosité interne émoussée.

Bourrelet apical anal simple.

Aedéage: Pénis étroitement triangulaire avec l'échancrure apicale profonde mais étroite. Paramères avec l'apex plus sinué.

♀. Pronotum réticulé sur le disque.

Dernier sternite abdominal réticulé et à ponctuation fine.

Protochanters comprimés d'avant en arrière, à sommet externe peu prolongé et obliquement tronqué, précède d'une gouttière peu marquée.

Tubérosité interne spiniforme.

Bourrelet apical anal un peu triangulé.

Aedéage: Pénis largement triangulaire subrectangulaire, avec l'échancrure apicale large et peu profonde. Paramères avec l'apex peu sinué.

♀. Pronotum à fond lisse.

Dernier sternite abdominal lisse entre les points qui sont gros, subfovéolés.

Remarque: Nous ne connaissons pas la var. *soarezicus* Alluaud qui aurait les élytres densément réticulés.

Ces quelques caractères justifient amplement la séparation des deux espèces, magistralement ébauchée par Sharp, admise puis refusée par Régimbart et les auteurs modernes.

Nous connaissons *Hyphydrus scriptus* Fabricius des Iles de la Réunion et Maurice. Peut-être existe-t-il aussi à Madagascar? *Hyphydrus stipes* Sharp est largement répandu sur la dernière île. Quant à *Hyphydrus scriptus* Boheman de Caffrerie (Ins. Caffr., 1, 1848, p. 249), il s'agit certainement d'une toute autre espèce.

Hyphydrus (Apriophorus) keiseri n. sp. (fig. 8).

Forme large et trapue, même un peu gibbeuse. Tête ferrugineuse, ponctuée et réticulée, à bord antérieur solétement tronqué et rebordé. Palpes maxillaires et antennes ferrugineux. Pronotum transversal à bords latéraux convergents vers l'avant mais peu arqués; à sur-

face lisse, couverte d'une ponctuation double, très dense, subcoriacée en arrière du bord antérieur et en avant du bord postérieur, mais bien plus espacée sur le disque. Il est brun foncé, éclairci latéralement. Bord postérieur anguleusement saillant au milieu, mais l'angle est fortement arrondi. Elytres à bords latéraux ne continuant pas ceux du pronotum, ferrugineux, et couverts d'un dessin noirâtre ainsi schématisé: une petite tache posthumérale, deux bandes transversales, l'une anté-médiane, l'autre, plus large, post-médiane, plus ou moins réunies l'une à l'autre au milieu, mais toujours interrompues en taches isolées dans le sens de la largeur. Apex taché de noir. Ponctuation et microponctuation très denses, les gros points environ deux fois plus gros que les fins. Strie discale visible dans ses deux-tiers antérieurs.

Dessous brun-foncé, couvert d'une ponctuation bien imprimée, assez dense, un peu plus espacée et plus faible au milieu du métasternum. Apophyse prosternale robuste, anguleusement saillante à l'union des $\frac{1}{3}$ moyen et postérieur, en forme de biseau peu aigu. Protrochanters simples, à bord antérieur un peu sinué, non étirés. Pattes ferrugineuses avec les pro- et mésotarses nettement dilatés. Dernier sternite abdominal transversalement impressionné.

-
- Fig. 1. Profil tibial chez *Hyphydrus detectus* Falk. (à gauche) et *orientalis* Clark (à droite).
- Fig. 2. Aedéage d'*Hyphydrus brincki* Guignot.
- Fig. 3. Mésotarses chez *Hyphydrus brincki* Guignot (à gauche) et *orientalis* Clark (à droite).
- Fig. 4. *Hyphydrus eximius* Clark: profil du lobe médian (a. Tokyo, b. Japon, c. Japon, d. Kioto, e. Nanking, f. Japon).
- Fig. 5. *Hyphydrus scriptus* Fabricius: aedéage.
- Fig. 6. *Hyphydrus stipes* Sharp: aedéage.
- Fig. 7. Protrochanter chez *Hyphydrus scriptus* F. (en haut) et *stipes* Sharp (en bas).
- Fig. 8. *Hyphydrus keiseri* n. sp.: aedéage.

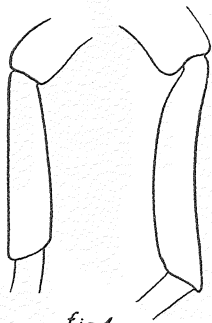


fig. 1

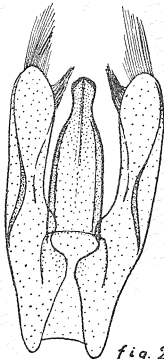


fig. 2

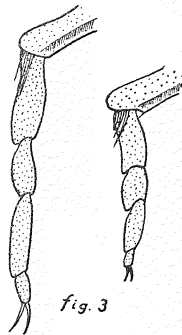


fig. 3

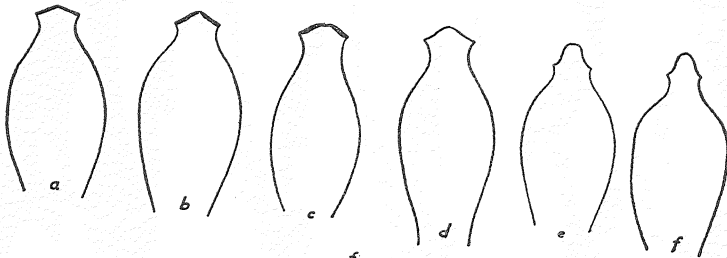


fig. 4

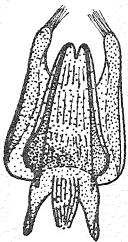


fig. 5

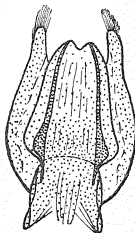


fig. 6



fig. 7

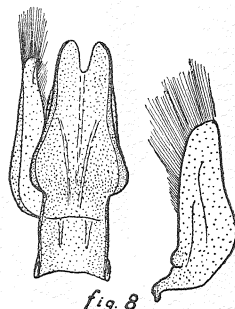


fig. 8

Aedéage: Pénis à bords latéraux faiblement convergents; apex plutôt large, longuement, mais assez étroitement échancré. Paramères plus courts que le lobe médian, fortement poilus, assez larges et à sommet effacé.

♂: taille: 4,9 × 3,5 mm.

♀: identiques aux mâles, mais les tarsi sont moins dilatés et le fond pronotal est réticulé. La ponctuation élytrale est plus inégale. Prosternum transversalement comprimé, en carène et non en biseau. Protrochanters encore plus simples, à bord antérieur régulier. Abdomen à fond réticulé et dernier sternite simplement convexe.

Taille plus faible: long.: 4,3 à 4,4, larg.: 2,9 à 3,1 mm.

Grande espèce qui ne peut guère être confondue avec aucune autre. Rappelle un peu l'*Hyphydrus sumatrae* Régimbart, mais la ponctuation est bien plus dense, la taille et la coloration du dessus sont différentes.

A première vue, on pourrait la confondre avec *Hyphydrus excoffieri* Régimbart, mais le mode de ponctuation (simple et non double) est différent.

Je dédie cette belle espèce au Docteur Fred Keiser, de la Section Zoologique du Musée d'Histoire Naturelle de Bâle (Suisse), qui m'a permis l'étude d'un matériel intéressant.

West Sumba: Rua (31/8/1949) Dr Bühler et Sutter. (Musée du Bâle).

*Institut Royal des Sciences Naturelles
de Belgique.*
