

BULLETIN

DU

**Musée royal d'Histoire
naturelle de Belgique**

Tome XII, n° 23.

Bruxelles, août 1936.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

**Koninklijk Natuurhistorisch
Museum van België**

Deel XII, n° 23.

Brussel, Augustus 1936.

QUELQUES SYNONYMIES NOUVELLES**D'HYDROPHILIDAE (COL.),**

par A. D'ORCHYMONT (Bruxelles).

M. R. Oberthur a bien voulu me communiquer quelques autres exemplaires de la collection A. Kuwert qu'il possède. Leur étude me permet de comprendre notamment l'*Helochares mentinotus* Kuwert, que l'auteur avait rangé à tort dans son sous-genre *Crephelochares*. Pour identifier définitivement une partie de ces matériaux, je me suis vu forcé de faire la révision de quelques autres espèces et d'en fixer les holotypes. Je n'aurais pu mener ce travail à bien, si je n'avais été aidé par MM. les D^{rs} C. Gailard de Lyon, Henriksen de Copenhague, Kemner de Lund, Lundblad et Roman de Stockholm, O. Schröder de Kiel, H. Scott de Londres et M. le Directeur de l'Institution zoologique d'Uppsala. Ils ont consenti à soumettre à mon examen certains exemplaires typiques des collections Dejean, Sehestedt-Lund, C. G. Thomson, Boheman, Fabricius, Stephens et Gyllenhal. Je tiens à remercier encore ici tous mes aimables correspondants pour leur très amicale obligeance.

Helochares (Hydrobaticus) melanophthalmus (Mulsant, 1844) (1).

J'ai vu le type unique de cet insecte que Latreille reçut de Léon Dufour et que celui-ci aurait rapporté d'Espagne (2). Ce

(1) Coléopt. de France, Palp., pp. 137 et 197: *Helophilus* (= *Helochares*) *melanophthalmus*.

(2) L'indication est bien vague! L. Dufour accompagna les armées de Napoléon I^{er} comme médecin, pendant les campagnes d'Espagne de 1808 à 1814.

type se trouvait déjà en 1844 au Muséum de Lyon où il était arrivé avec une partie des collections du comte Dejean (3). Il est monté sur épingle, porte une étiquette « *Hydrobius melanophthalmus* (in Hispania) Coll^{on} Dejean » et c'est un ♂. Il est de couleur fauve jaune, en dessous comme au-dessus, ce qui tient à son immaturité; celle-ci est prouvée d'ailleurs par son édéage membraneux, non encore chargé de matières pigmentaires. Sa taille, non indiquée par Mulsant, est de 4,2 × 2,4 mm. Cet insecte a donné lieu à des remarques de la part de plusieurs entomologistes, mais aucun de ceux-ci n'a appuyé son opinion sur un nouvel examen du type. Je les passe en revue ci-après.

L. Reiche et Saulcy en 1856 (4) et le premier en outre en 1869 et en 1872 (5), le rattachent à l'*Helochares* (*s. str.*) *dilutus* (Erichson, 1843) (lire *dilutus* Er., ex p. = *lividus* Forster), sans justifier cette synonymie absurde et ils citent ce « *dilutus* » d'Alger, d'Oran et d'Orient.

L. von Heyden en 1875 (6), accepte ce point de vue, tout en méconnaissant l'espèce encore davantage. Il prétend en effet que les 10 stries ponctuées des élytres ne sont que des séries de points obscurs, qu'on voit par transparence, et qui n'appartiennent pas à la surface supérieure de l'élytre. L'examen du type montre que cela est tout à fait inexact! D'abord les points des stries ne sont pas obscurcis — l'exemplaire est immature — et ces points et ces stries sont réellement des enfoncements dans la page supérieure de l'élytre.

Rey (1885) (7), mieux inspiré, constate que tous les sujets qu'il a reçus sous *melanophthalmus* étaient des *dilutus* (lire *lividus*), espèce répandue, d'après lui, en Grèce, Algérie et tout le bassin de la Méditerranée. Il y a cependant dans sa collection un exemplaire ♂, déterminé par lui *melanophthalmus*, mais qui appartient à *mentinotus* Kuwert (v. plus loin).

Kuwert (1890) (8) fait de *melanophthalmus* le type de son

(3) V. Bedel, Ann. Soc. Ent. Fr. (6), IX, 1889, p. LXXXI. L'*Hydrobius melanophthalmus* Dufour, avec la mention « Hispania », se trouve déjà renseigné in litt. dans le catalogue des Coléopt. de la Coll. Dejean, 2^e édit., 1837, p. 148.

(4) Ann. Soc. Ent. Fr. (3), IV, p. 358.

(5) Mém. Soc. Linn. Normandie, XV, 1869 et Cat. Col. Algérie et contrées voisines, Caen, 1872, p. 26.

(6) Deutsch. Ent. Ztschr., XIX, 1875, pp. 396-397.

(7) Ann. Soc. Linn. Lyon, XXXXI (1884), 1885, p. 288, nota (1).

(8) Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXVIII (1889), 1890, pp. 38, 39.

sous-genre *Graphelochares*, qui est synonyme d'*Hydrobaticus* W. Mac Leay, 1873, employé en premier lieu pour des formes australiennes. Les patries qu'il assigne à l'espèce: Espagne (9), Alger, Grèce, Egypte sont reprises de Mulsant, de Reiche, de Saulcy, de Rey, peut-être même d'Erichson (10) et; sauf pour l'Egypte, ne reposent pas sur des exemplaires d'*Hydrobaticus* capturés authentiquement dans ces pays. Le ♂ ♀ d'Egypte de sa collection appartient à son *mentinotus* s. str. (*squalidus* Sharp) et non à *melanophthalmus*.

Régimbart en 1903 (11), 1905 (12) et 1906 (13) applique ce dernier nom à des exemplaires d'Afrique dont aucun, vraisemblablement, n'appartenait à cette espèce.

Enfin Sharp (1903) (14) estimait que le *melanophthalmus* Kuwert, à dessous obscur comme son *squalidus*, n'était pas celui, complètement pâle, de Mulsant. Il avait raison quant au fond, mais ses arguments n'étaient pas pertinents, puisque le type est immature, ce qui justifie sa coloration claire. La coloration noire des yeux qu'exprime le nom de Mulsant n'est d'ailleurs pas spécifique non plus.

L'édéage du type de Mulsant examiné (fig. 1), de même que la sculpture du dessus, surtout celle des interstries, sont identiques à ceux de deux mâles de Shendi sur le Nil (Soudan anglo-égyptien) (15). Cette sculpture des interstries se compose de petits points très serrés à la base, plus espacés vers l'arrière. Les séries elles-mêmes sont composées de même de points assez petits, deux fois aussi gros que ceux du fond et elles sont à peine un peu striiformes. A l'extrémité des élytres elles sont un peu

(9) Espagne méridionale, d'après Kuwert. Pourquoi? Le type porte simplement « in Hispania ».

(10) Wieg. Archiv, I, 1843, p. 228 (*Hydrobius dilutus* y est cité entre autres d'Egypte).

(11) Ann. Soc. Ent. Fr., LXXII, p. 27. Ce travail, paru avant le 24 juin 1903, est antérieur à celui de Sharp rappelé sous le renvoi 14.

(12) Bull. Soc. Ent. Ital., XXXVI (1904), 1905, p. 213.

(13) Ann. Soc. Ent. Fr., LXXXV, p. 260.

(14) Jägerskiöld, Results of the Swedish Zool. Exped. to Egypt and White Nile, 1901, vol. I, n° 10, pp. 7, 8. Le premier volume porte à deux endroits le millésime 1904, mais le n° 10 paraît avoir été reçu par Sharp, avec ses tirés à part, à la fin de 1903, dans tous les cas après parution du travail de Régimbart de la note 11.

(15) Ces 2 ♂ ont été capturés par R. C. Darling le 4 octobre 1928, « in stagnant water » (reçus de l'Imperial Bureau of Entomology). Ils mesurent l'un 4,5 × 2,3, l'autre 4,9 × 2,5 mm.

plus rapprochées les unes des autres chez les deux ♂♂ de Shendi que chez le type. Les caractères de l'édéage (fig. 1) sont opposés plus loin à ceux offerts par l'organe mâle de *mentinotus*.

H. melanophthalmus a-t-il été recueilli réellement en Espagne? La chose me paraît bien invraisemblable. Je n'ai jamais vu d'*Hydrobaticus* de ce pays, pas plus d'ailleurs que du Maroc ou d'Algérie, de l'autre côté de la Méditerranée. Les seuls exemplaires capturés authentiquement dans le Nord de l'Afrique que

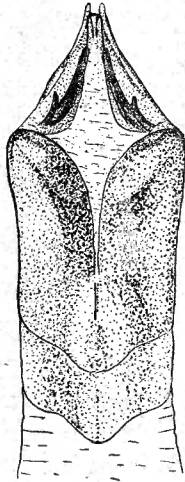


Fig. 1. — *Helochares (Hydrobaticus) melanophthalmus* Mulsant, veriss. Edéage vu dorsalement. $\times 50$.

je connaisse proviennent des environs d'Alexandrie en Egypte et, bien que déterminés comme *melanophthalmus* par Rey et par Knisch, ils appartiennent à l'espèce suivante, *mentinotus* Kuw. Ce sous-genre, étranger à la faune de l'Europe, semble en Egypte être venu du Sud, en empruntant le couloir de la vallée du Nil. Dans les contrées situées derrière la barrière naturelle que constituent les étendues désertiques du Sahara, il est bien représenté, en individus comme en espèces, mais celles-ci, telles que j'ai appris à les distinguer par leur édéage, ont en général une répartition assez peu étendue. Dufour n'aurait-il pas reçu l'insecte d'une personne rencontrée en Espagne pendant le long séjour qu'il y fit de 1808 à 1814 et été mal renseigné quant à la provenance exacte? Rien ne dit qu'il a capturé l'exemplaire lui-même. Celui-ci n'aurait-il pas été trouvé plutôt en Egypte où l'armée française était installée depuis avant 1802? Les crues

périodiques du Nil pouvaient à cette époque, avant la construction des barrages, et mieux qu'aujourd'hui, amener vers l'embouchure de ce fleuve des insectes, aquatiques ou autres, provenant de bien loin à l'intérieur du continent. Pourquoi d'ailleurs la région de l'Espagne où l'insecte aurait été récolté, n'a-t-elle pas été indiquée ? Et pourquoi est-il resté unique, alors que depuis un siècle tant d'entomologistes ont parcouru la Péninsule, notamment ses parties méridionales dont le climat se rapproche davantage de celui de l'Afrique ? M. de Peyerimhoff auquel j'avais soumis ces remarques m'a dit en substance qu'il tient pour certain que ce que Dufour cite de la Péninsule y a été réellement recueilli. D'après lui, il ne serait pas impossible de trouver en Espagne des reliques africaines tertiaires et il est tenté de compter comme telle pour le Midi de l'Europe l'*Helochares* (*Crephelochares*) *livornicus* Kuw. entre autres. Mais je viens de constater que les types de cette dernière espèce, de Livourne en Italie, sont spécifiquement différents des exemplaires d'Afrique, de Madagascar, de la région orientale, etc., qui, jusqu'ici, lui ont été rapportés. Quoi qu'il en soit, je ne pourrai admettre que le *melanophthalmus* — insecte reconnu maintenant comme soudanais et qui déjà en Basse-Egypte est remplacé par une espèce affine, *mentinotus* Kuw. — se trouve également en Espagne, que lorsque j'en aurai vu un exemplaire ibérique ♂, mieux localisé que celui de Dufour. Le type et les 2 ♂♂ de Shendi sont les seuls *melanophthalmus* authentiques que j'ai vus. La ♀ m'est encore inconnue.

Mulsant parle cependant dans sa diagnose de 1844 « d'autres » individus étrangers à l'Europe, mais appartenant à la même » espèce... ». Au près du type, dans la collection Dejean, se trouvaient une ♀ étiquetée « Cap bon sp. O. Drege » et une autre ♀ sans indication d'origine. Ce sont sans doute les sujets auxquels Mulsant faisait allusion. La première ♀ provient donc du Cap de Bonne-Espérance, d'où le marchand d'insectes Drege, de Hambourg, tenait une partie de ses matériaux, et elle appartient à une espèce voisine de *H. striatus* Boh., mais indéterminable exactement sans ♂. La seconde paraît appartenir à mon *Bohemani* (16) et serait donc de l'Afrique méridionale également.

(16) Ann. Transv. Museum, XVII, 2, 1936, p. 111 et nota 1. V. aussi Pl. I, fig. 1.

H. (Hydrobaticus) mentinotus KUWERT, s. str.

Helochares mentinotus Kuwert, 1888, ex p. (♂).

Helochares (Crephelochares) mentinotus Kuwert, 1890, ex p. (♂).

Helochares (Graphelochares) melanophthalmus Kuwert (non Mulsant), 1890 (♂ ♀).

Helochares squalidus Sharp, 1903 (♂ ♀).

H. mentinotus fut décrit d'Égypte en 1888 et placé par l'auteur dans son sous-genre *Crephelochares* en 1890. Sous le nom il y a deux ex-typis dans la collection Kuwert, l'un collé sur le ventre, l'autre sur le dos, et étiquetés tous les deux « Aegypt ». Les caractères faisant l'objet de la diagnose latine de 1888 et des descriptions en langue allemande de la même année et de 1890, ont été pris, en ce qui concerne la face dorsale, sur le premier exemplaire, en ce qui concerne la face ventrale, sur l'autre. Or les deux individus appartiennent à deux genres différents et aucun des deux au sous-genre dans lequel Kuwert les avait rangés ! Le premier est en effet un *Enochrus (Lumetus) bicolor* (F.), Bedel, espèce déjà connue avant Kuwert (il en sera question plus loin), le second appartient à *Helochares (Hydrobaticus)*. Sans voir les types, il eût été impossible d'interpréter *mentinotus*, malgré une diagnose et des descriptions très détaillées, mais seulement adéquates en apparence !

Ce second exemplaire est ♂ et l'édéage a été extrait. Il possède les caractères ventraux attribués par l'auteur à *mentinotus*, à savoir : le dernier arceau ventral avec encoche ciliée au bout, le menton excavé, grossièrement sculpté sur les côtés avec, au milieu, une plage lisse non ponctuée à bords convergents vers l'avant, le mésosternum simplement tuberculé, en avant des hanches intermédiaires, non caréné. Il n'en possède pas les caractères dorsaux : les élytres notamment garnis seulement d'une strie suturale ; ils offrent outre cette dernière strie des séries régulières de points appartenant, non à la page inférieure de l'élytre, mais à sa face supérieure, ce qui est la caractéristique des *Hydrobaticus*. Comme le dernier article des palpes maxillaires est articulé vers la bouche, et non vers l'extérieur comme chez le premier ex-typis de *mentinotus* (v. plus loin), il s'agit réellement ici d'un *Helochares*. Taille de l'ex-typis : 5,6 × 2,9 mm.

Aucun type n'a été désigné par l'auteur, ni dans ses publications, ni aux épingles des insectes ; je choisis donc le second

exemplaire de Kuwert comme holotype de l'espèce. Seul il appartient à *Helochares* et seul il présente aussi le caractère qu'exprime le nom *mentinotus* choisi (« connu par son menton ») (17). L'autre ex-typis (= *Enochrus bicolor*) a cet organe simplement et finement ponctué, plan, sans espace lisse et glabre au milieu. Le sujet perd toute valeur typique.

A la même espèce que le holotype de *mentinotus* appartiennent aussi les deux exemplaires de la collection Kuwert déterminés et repris dans sa publication de 1890 sous « (*Graphelochares*) *melanophthalmus* Mulsant ». Il y a un ♂ étiqueté « Aegyptus » (taille : 4,9 × 2,5 mm.) et une ♀ marquée « N. sp. Kraatz Aegypt » (taille : 5,1 × 2,8 mm.). L'édéage qui a été extrait est identique à celui de *mentinotus* s. str., mais il est en état de demi-érection, de sorte que les épines internes font un peu saillie (fig. 4).

Enfin *H. squalidus* Sharp fut proposé pour des sujets de Gebel Ahmed Aga et de Kaka (Soudan anglo-égyptien) mais l'auteur pensait que ce n'était peut-être qu'une variété du *melanophthalmus* Kuwert (non Mulsant). En réalité *squalidus* est synonyme de *mentinotus* Kuwert. Les ex-typis ♂♂ du Musée de Stockholm possèdent le même édéage et tous, ♂♂ et ♀♀, présentent les mêmes particularités de structure et de sculpture que *mentinotus*. La diagnose de Sharp est fort pauvre, mais il est vrai que ces insectes ne peuvent être convenablement distingués que par leur édéage. Taille (non indiquée par Sharp) : 5,1-6,1 × 2,5-3 mm.

Au demeurant *H. mentinotus* Kuw., dont j'ai vu 12 exemplaires au total, est très voisin de *melanophthalmus* Mulsant : la sculpture du dessus est identique. La taille est toutefois légèrement plus forte (4,9 à 6,1 mm., contre 4,2 à 4,9 mm. chez l'espèce comparée). Les élytres pris ensemble sont aussi un peu plus rétrécis à la base, leurs côtés latéraux plus courbés à cause de cela vers le milieu et y paraissant plus larges. *H. mentinotus* n'est toutefois pas relativement plus large que l'espèce comparée, on s'en assure en mesurant la largeur des exemplaires au micromètre et en ramenant les mesures à une longueur unitaire. Ce sont toutes les différences que j'ai pu relever, malgré une comparaison très minutieuse. La sculpture du menton, décrite par Kuwert et Sharp, est générale chez tous les *Hydrobaticus* d'Afrique.

(17) Ce caractère n'est cependant pas spécifique, mais plutôt sub-générique.

Mais les édéages des deux espèces sont entièrement différents (fig. 1 à 4): Chez *melanophthalmus* (fig. 1) l'organe est large et trapu, le lobe médian est très large et sa partie dorsale mem-

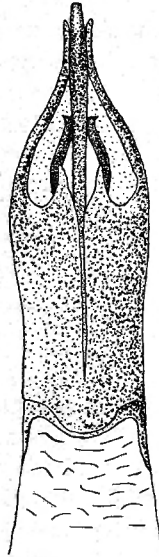


Fig. 2. — *Helochares (Hydrobaticus) mentinotus* Kuwert. Edéage, vu dorsalement, fermé. $\times 50$. (Sidi Ghazi, Coll. Knisch).

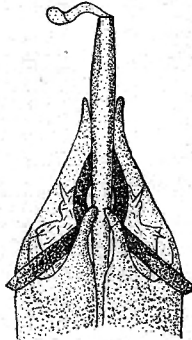


Fig. 3. — *Helochares (Hydrobaticus) mentinotus* Kuwert. Extrémité de l'édéage, en voie d'érection, vue dorsalement. $\times 50$. (Exemplaire plus grand. Sidi Gaber, Muséum de Lyon).

braneuse, le bord interne des paramères est en courbe régulière vers la soudure médiane dorsale. Chez *mentinotus* (fig. 2) l'organe est plus étroit et plus long, la partie dorsale du lobe médian

est très étroite et sclérifiée sur toute sa longueur, le bord interne des paramères est avancé en lobe dentiforme au bout de la suture médiane. L'organe en voie d'érection a un aspect légèrement différent (fig. 3 et 4) : le lobe médian est plus saillant, les deux appendices obscurs qu'on voit au milieu de la fig. 2 sont ramenés obliquement vers la base de l'organe et on aperçoit à leur place (fig. 3) deux autres appendices spiniformes qui, dans l'organe fermé, étaient cachés. L'extrémité du sac interne qu'on voit dépasser plus ou moins dans tous les mâles de *mentinotus* que j'ai disséqués est particulièrement saillant dans l'exemplaire

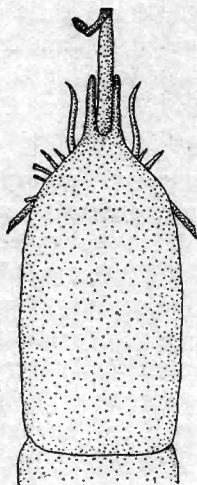


Fig. 4. — *Helochaeres (Hydrobaticus) mentinotus* Kuwert. Edage, vu ventralement, $\times 50$. En voie d'érection plus avancée: épines internes plus saillantes et plus débordantes, davantage à gauche de la préparation qu'à droite. (Exemplaire déterminé par Kuwert *melanophthalmus*, Coll. Kuwert $>$ R. Oberthur).

du Muséum de Lyon (fig. 3) et chez celui de la coll. Kuwert déterminé comme *melanophthalmus* (fig. 4); chez ce dernier l'érection est encore plus avancée, de sorte que les épines internes sont visibles en plus grand nombre et débordantes.

Matériel examiné :

COLLECTION KUWERT $>$ R. OBERTHUR. — Un σ (holotype de *mentinotus*) et un σ φ « *melanophthalmus* Kuw. » tous d'Egypte.

MUSÉE DE STOCKHOLM. — Cinq ex-typis de *squalidus*, dont 2 σ σ et 2 φ φ , étiquetés en partie « Egypten : Gebel Ahmed Agha » et en partie « Egypten » tout court.

MUSÉUM DE LYON. — Un ♂ étiqueté « Sidi Gabès (Al.) » de la coll. Rey, déterminé par celui-ci *melanophthalmus*. Il faut lire sans doute « Sidi Gaber (Alexandrie) », en Egypté.

COLLECTION KNISCH. — Trois sujets marqués : « Sidi Ghazi, 16. IV. 1904, 1 ♂, « Ramlé » et « Ramlé-Aboukir (Letourneux) », 2 ♀♀, déterminés tous trois par Knisch comme *melanophthalmus*.

H. (s. str.) abbreviatus (FABRICIUS, 1801).

Hydrophilus abbreviatus Fabricius, 1801 (18).

Philhydrus pallidus Castelnau, 1840.

Helochares oculatus Sharp, 1882.

Helochares (s. str.) pallidus (Castelnau) d'Orchymont, 1926.

M. Henriksen m'a communiqué l'exemplaire unique d'*H. abbreviatus* F., de la collection Sehestedt-Lund, qu'il m'affirme être sans aucun doute le type de cette espèce. Il est marqué « *H. abbreviatus* ex Ins. Amer. », il est donc des Antilles. C'est une ♀ (mésocercques saillants), mesurant 6.8 × 3.75 mm., appartenant à *Helochares s. str.* et qui a été redécrite en premier lieu par Castelnau, en 1840, comme *Philhydrus pallidus* (19). J'ai pu vérifier notamment la coloration, la sculpture du dessus, les élytres sans strie suturale, la longueur du palpe maxillaire gauche (seul conservé), l'encoche ciliée du dernier arceau ventral et en particulier le fin rebord postérieur épaissi du submentum dont j'ai déjà parlé (20). L'*abbreviatus* avait complètement disparu des catalogues.

L'interprétation du *pallidus* est basée sur un exemplaire déterminé par Régimbart. Autrement la diagnose de Castelnau est aussi pauvre que celle de Fabricius.

H. (s. str.) obscurus (O. F. Müller, 1776).

Hydrophilus obscurus O. F. Müller, 1776.

Hydrophilus fulvus Fourcroy, 1785.

Hydrophilus griseus Fabricius, 1787.

Hydrophilus bicolor Fabricius, 1792, ex p.; Paykull, 1798.

(18) Syst. eleuth., I, 1801, p. 251, n° 7. Cette diagnose renseigne : « Habitat in America meridionali ».

(19) Du Brésil; à cette époque le genre *Helochares*, sans strie élytrale, n'avait pas encore été distingué.

(20) Bull. Ann. Soc. Ent. Belg., 66, 1926, p. 233.

J'ai rétabli l'*obscurus* en 1933 (21) et traité en même temps comme synonyme de cette espèce l'*Hydrophilus griseus*, après examen de l'exemplaire de la collection Fabricius conservée à Kiel. J'ai vu maintenant les deux sujets de cette collection placés sous *Hydrophilus bicolor*. Ce sont aussi des *H. obscurus* comme on le verra plus loin.

Pour l'*Hydrophilus fulvus* Fourcroy, voir ci-après sous *Enochrus bicolor*.

Enochrus THOMSON, 1859, s. lat.

Les auteurs anglais continuent à se servir du nom *Philydrus* Solier, 1834, alors cependant que celui-ci est homonyme de *Philydrus* Duftschmidt, 1805 (= *Elmis* Latreille, 1802). Depuis 1908 (22) il a été rejeté en conformité de l'art. 34 des R. I. N. Z. et remplacé par le nom du sous-genre le plus ancien, *Enochrus* Thomson, 1859, conformément à l'art. 28 des mêmes règles (23). Le genre a été subdivisé en plusieurs sous-genres : *Holcophilhydrus* Knisch, *Enochrus* in sp., *Pseudenochrus* Lomnicki, *Lumetus* Zaitzev., *Methydrus* Rey, *Hugoscottia* Knisch et *Farana* Knisch. Ces subdivisions forment un ensemble très homogène par la conformation des palpes maxillaires dont, en particulier, le dernier article est articulé, non vers la bouche, mais vers l'extérieur. Il s'oppose très bien au complexe *Helochares* s. lat., dont les palpes sont normaux et qui est affecté d'un parallélisme évident lorsqu'on envisage les caractères distinctifs de ses constituants (*Hydrobaticus*, *Chasmogenus*, *Crephelochares*, *Helochares* s. str., *Agraphydrus*, *Helocharimorphus*, *Sindolus*).

E. (s. str.) melanocephalus (OLIVIER, 1792).

Hydrophilus melanocephalus Olivier, 1792, 1795.

Hydrophilus bicolor Gyllenhal, 1808 (non Fabricius, 1792, nec Paykull, 1798).

Hydrobius atricapillus Stephens, 1829.

Philydrus atricapillus Stephens, 1839.

Les *Hydrobius atricapillus* de la collection Stephens (10 exemplaires) que j'ai vus, appartiennent tous à *melanocephalus* (Oli-

(21) Bull. Ann. Soc. Ent. Belg., 73, 1933, p. 306. Les types de O. F. Müller n'existent plus.

(22) Zaitzev, Hor. Soc. Ent. Ross., 38, 1908, p. 383.

(23) Voir aussi A. d'Orchymont, Suppl. Entom., n° 2, 1913, p. 6.

vier). Le nom fut proposé simplement pour remplacer l'*Hydrophilus bicolor* Paykull, que Stephens croyait différent de l'*Hydrophilus bicolor* F. Mais Bedel (24) a montré que le *bicolor* Paykull est un *Helochares*, comme le prouve d'ailleurs le passage « palpi... antice longissimi » de la description (25). On a vu plus haut qu'il en était de même des *bicolor* de la collection Fabricius. C'est Gyllenhal, et non Paykull, qui, en 1808, a appliqué pour la première fois à un « *Hydrophilus* » à strie suturale (26) le nom *bicolor*, qu'il croyait par erreur être celui de Fabricius. On ne peut donc conserver malgré tout au coléoptère qui nous occupe ici, un nom qui n'est pas le sien. Depuis 1877, il est démontré, sans aucun doute possible, que c'est *melanocephalus* (Olivier) qui doit prévaloir.

E. (*Pseudenochrus*) *ochropterus* (MARSHAM, 1802).

Hydrophilus ochropterus Marsham, 1802.

Hydrobius melanocephalus Stephens, 1829, ex p., 1839,
ex p. (non Olivier, 1792).

Hydrobius ochropterus Stephens, 1829, ex p.

Hydrobius frontalis Erichson, 1837.

Philhydrus testaceus var. *ochropterus* Stephens, 1839,
ex p.

L'*ochropterus* Marsham est rattaché avec doute par Ganglbauer et les catalogues à *fuscipennis* Thomson; ce n'est pas exact, à en juger par les 6 exemplaires de la collection Stephens. De ceux-ci le premier, assez immature et marqué n° 22 (27), vient de Marsham: c'est le sujet dont Stephens parlait en 1829 (28). Mais ce n'est pas le type, celui-ci devant se trouver dans la collection Kirby. Les quatre suivants appartiennent à la même espèce que le premier, c'est-à-dire à celle qui a été nommée *frontalis* par Erichson en 1837 (ponctuation des élytres serrée et assez forte, sans séries systématiques irrégulières de points plus gros intercalés). Ces 5 exemplaires sont tous mâles. Rien d'étonnant de ne pas y trouver de ♀♀: celles-ci, dont le

(24) Ann. Soc. Ent. Fr. (5), VII, 1877, Bull., pp. (177, 178),

(25) Fna Suecica, I, 1798, p. 184.

(26) Gyll., Ins. Suecica, I, 1, 1808, p. 121: « Elytra... stria suturali profundiori, antice abbreviata ».

(27) C'est le n° de la diagnose de Marsham dans « Col. Brit. », 1802, p. 409.

(28) Ill. Brit. Ent. Mandib, II, 1829, p. 130.

labre est noir et dont le préfront est beaucoup plus envahi par la même couleur que chez les ♂♂, se trouvent confondus avec d'autres exemplaires de ce dernier sexe, sous *melanocephalus* (voir plus loin).

Quant au 6° *ochropterus* de la même collection, c'est un ♂ d'*halophilus* Bedel.

E. (Lumetus) bicolor (FABRICIUS, 1792) (29) s. str.

Hydrophilus bicolor Fabricius, 1792, ex p.

Hydrophilus fulvus Marsham, 1802 (non Fourcroy, 1785).

Hydrophilus grisescens Gyllenhal, 1827; Rey, 1885.

Hydrobius torquatus Stephens, 1829 (non Marsham, 1802; nec Stephens, 1839).

Hydrobius fulvus Stephens, 1829.

Philhydrus fulvus Stephens, 1839.

Hydrobius ferrugineus Küster, acût 1849.

Phil(h)hydrus maritimus Thomson, 1853, 1860.

Philydrus, *Philhydrus* ou *Enochrus bicolor* auctoribus (ab Bedel, 1881).

Philydrus maculiapex Kuwert, 1888 (♂ ♀).

Helochares mentinotus Kuwert, 1888, ex p. (♀).

Helochares (Crephelochares) mentinotus Kuwert, 1890, ex p. (♀).

Philydrus flavus Kuwert, 1890 (♂ ♀).

1° NOMENCLATURE. — C'est Bedel qui, en 1881 (30), a restauré le *bicolor* Fabricius pour un *Enochrus* s. lat. La justification qu'il en donne est transcrite ici: « Erichson avait déjà reconnu » que *Sphaerid. bicolor* F. était un *Philydrus*, mais il l'avait mis » en synonymie, le considérant comme variété de *quadripunctatus* Herbst (*melanocephalus* Er.) ». Il me semble, en consultant les anciens auteurs, que pour être exacte cette phrase devrait se lire comme suit: « Erichson a affirmé (31) que les » citations d'ouvrages de Fabricius qu'il donnait, étaient appuyées sur l'examen des exemplaires ayant servi de base aux » descriptions citées. Il range *Hydrophilus bicolor* F. (non » *Sphaerid. bicolor*) dans la 2° catégorie de ses *Hydrobius* (non » *Philydrus*) comme une variété à vertex concolore de son

(29) Entomologia systematica, I, 1792, p. 184, n° 12.

(30) Fne Col. Bass. Seine, I, 1881, pp. 310, 329 et nota.

(31) Käfer Mark Brand., I, 1837, p. 209.

» *H. testaceus* F. (non *quadripunctatus* Herbst-*melanocephalus* Er.) ».

Les conclusions de Bedel ne furent pas acceptées par les auteurs anglais. Sharp (32) taxa même cette restauration de malheureuse, s'en tenant au nom introduit par Thomson, *maritimus*, en 1853. Il était donc nécessaire de faire appel aux exemplaires originaux.

M. Henriksen m'a communiqué l'*Hydrophilus bicolor* de la collection Sehestedt-Lund, un unique qu'il affirme être sans aucun doute (« beyond doubt ») le type de Fabricius. C'est un *Enochrus (Lumetus) bicolor* auctoribus (ab Bedel, 1881), une ♀ d'après les ongles des tarses, mesurant 5,5 × 3 mm. (une strie suturale aux élytres; palpes d'*Enochrus*, plus courts que chez *Helochares*, non étendus mais repliés dans l'exemplaire, le 2^e article non obscurci en dessous, le 4^e plus court que le précédent, articulé vers l'extérieur, entièrement clair; séries systématiques du pronotum et des élytres visibles, ponctuation de ces derniers fine et assez espacée; le labre légèrement rembruni, de même que le préfront au milieu, étroitement et longitudinalement; prosternum sans dent médiane en avant). J'ai vu aussi, comme je l'ai déjà dit, les deux exemplaires figurant sous le même nom dans la collection Fabricius à Kiel, mais ce sont des *Helochares (s. str.) obscurus* O. F. Müller, (élytres sans strie suturale; palpes d'*Helochares*, longs, étendus et saillants, le dernier article articulé vers la bouche et plus ou moins obscurci à l'extrémité; séries systématiques du pronotum et surtout des élytres peu ou point visibles; ponctuation du dessus très forte et dense, les angles postérieurs du pronotum presque droits, etc.; taille 4,75 et 4,9 × 2,55 mm.). Comment concilier des constatations aussi contradictoires ?

L'*Hydrophilus bicolor* fut renseigné comme habitant « in Daniae aquis Dom. de Sehestedt » (33). Ce fut donc de Sehestedt qui récolta les matériaux ayant servi de base à la description de Fabricius. Ceux-ci ne se trouvaient pas exclusivement dans la collection de Sehestedt, car dans le cas contraire l'auteur se serait exprimé comme suit : « Habitat in Daniae aquis Mus. » Dom. de Sehestedt », comme c'est imprimé entre autres pour les *Dytiscus pygmaeus* et *reticulatus* (34).

La question qui se pose ensuite est celle-ci: quel est l'exem-

(32) Ent. Mo. Mag., 1914, p. 82.

(33) L. c., p. 184 (Fabricius).

(34) L. c., p. 200.

plaire qui répond le mieux à la description originale et celle-ci ne vise-t-elle qu'une seule espèce ? Il y a lieu d'examiner spécialement quatre points de cette description :

1° La taille. *H. bicolor* serait « major *H. collaris* ». Le type de l'*Hydrophilus collaris*, décrit du « Mus. Tottianum », d'Amérique, a disparu avec cette collection. Mais il y a un exemplaire portant ce nom dans la collection Sehestedt-Lund : c'est un *Tropisternus collaris* auctoribus (ab Castelnau, 1840) mesurant $7 \times 4,1$ mm. Celui-ci est donc bien plus grand que *bicolor*, alors que ce devrait être le contraire. Il y a un autre *collaris* dans la collection Fabricius de Kiel ; il mesure $4,9 \times 2,6$ mm. et c'est un *Enochrus (Lumetus)* paléarctique ! Le *collaris* F. demeure donc douteux et il n'est pas possible d'en tirer des conclusions quant à la taille du *bicolor* original.

2° *H. bicolor* aurait le facies « fere Dytisci ». Cela ne s'applique bien ni à l'insecte de Copenhague, ni à ceux de Kiel. Mais comme il ne s'agit peut-être là que d'une appréciation personnelle, il n'y a pas lieu de s'y arrêter beaucoup.

3° Cette espèce aurait les « palpi anteriores elongati antennis » longiores ». Ceci est plus important, car cette phrase ne s'applique bien qu'à *Helochares* (exemplaires de Kiel) ; beaucoup moins bien à l'*Enochrus* de Copenhague chez lequel les palpes maxillaires, repliés sur eux-mêmes, en fait beaucoup plus courts que chez un *Helochares*, ne peuvent être considérés comme étant un peu plus longs que les antennes, qu'en les supposant étendus et non en les examinant tels qu'ils sont dans l'exemplaire et tels que Fabricius les a vus.

4° Enfin la mention « elytra... laevia » de la diagnose de *bicolor* s'applique mieux à l'exemplaire de Copenhague qu'à ceux de Kiel, dont la sculpture du dessus, plus forte et plus dense, enlève du poli aux élytres.

A moins qu'il n'y ait eu des transpositions d'exemplaires dans les deux principales collections étudiées par Fabricius, ce qui n'est pas prouvé, il faut donc admettre que l'auteur a réuni sous le même nom, *H. bicolor*, deux espèces appartenant à deux genres différents et que la diagnose en a été établie en s'appuyant en même temps sur les deux séries d'exemplaires. D'ailleurs il semble y avoir eu dès le début divergence d'opinion dans l'interprétation du *bicolor*, puisque Illiger (35) le considérait comme

(35) Mag. Ins., I, 1802, p. 368 : « *H. bicolor* — einerlei mit *griseus* ».

« einerlei mit *griseus* », ce qui est exact pour les deux sujets de Kiel, tandis que pour Erichson (36) *bicolor* n'était qu'une variété de *testaceus*. Celui-ci est un *Enochrus (Lumetus)*, sous-genre auquel appartient aussi l'exemplaire de Copenhague. A laquelle des deux espèces faut-il retenir le nom *bicolor* ? Depuis Paykull (37) celui-ci n'a plus été appliqué à un *Helochares*. Par contre, il est en vigueur depuis 1881 — sauf en Angleterre — pour l'*Enochrus (Lumetus)* qui nous occupe ici. D'autre part, les exemplaires de Kiel sont des *obscurus* Müller, nom plus ancien que celui choisi par Fabricius en 1792. Il faut donc accorder rang de holotype à la ♀ unique de Copenhague (38). Quant au nom en usage chez les auteurs anglais (*maritimus*), il est intenable, comme on le verra plus loin : sans compter les noms certainement préoccupés, il est par ordre de date, le quatrième proposé pour la même espèce (39).

H. bicolor fut ainsi nommé (40) parce que « supra flavescens, » subtus ater » (41), donc de deux couleurs et non parce que « supra bicolor » comme Balfour Browne l'a cru récemment (42).

Il est nécessaire maintenant de faire la revision des synonymes les plus anciens.

Il y a lieu tout d'abord d'écartier l'*Hydrophilus torquatus* Marsham (1802) (43), traité cependant par les catalogues en synonyme le plus ancien. Le type est devenu introuvable et n'existe peut-être même plus. D'autre part, la diagnose ne renseigne pas si les élytres ont une strie suturale ou non et elle est muette en ce qui concerne la coloration du labre et des palpes. La forme serait ovale, la coloration testacée, la tête fauve avec le bord postérieur noir (d'où le nom « torquatus » = qui porte un collier), quelquefois avec une ligne longitudinale noire sur le « front » et les pieds seraient d'un noir brun. La taille indiquée est grande : 3 lin. = 6,3 mm. Ce ne peut être le *bicolor* (F.), Bedel dont les pattes sont d'un testacé pâle et dont l'arrière de la tête n'est pas franchement noir, tout au plus un peu enfumé.

(36) V. plus haut.

(37) Fauna Suecica, I, 1798, p. 184, VIII.

(38) Ce que j'ai fait en attachant à l'épingle une étiquette le constatant.

(39) 1° *bicolor*, 1792; *griseus*, 1827; 3° *ferrugineus* 1849; 4° *maritimus*, 1853.

(40) V. Brullé, Hist. nat. Ins., V, 2, 1835, p. 277.

(41) F. Ent. Syst., I, 1792, p. 184.

(42) Ent. Mo. Mag., 1932, p. 96, nota 3.

(43) Ent. Brit., I, 1802, p. 405.

pèces) (49). La coloration des fémurs est noire à la base et en arrière, testacée en avant. Pour Rey le *grisescens* Gyll. et le *bicolor* de Bedel étaient la même espèce.

Les ex-typis de *grisescens* (Uppsala Universitets Zoologiska Institution) que j'ai vus, sont au nombre de 12, mais le 7^e exemplaire de la série est une ♀ de *testaceus* F. qui doit donc être écartée. Les onze autres, 3 ♂♂ et 8 ♀♀, sont tous des *bicolor* (F.), Bedel : le 3^e ♂ et la dernière ♀ portent respectivement une étiquette « Dej. » et « Dejean », le premier ♂ est marqué « Udd. » (= Uddevala en Bohuslän) ; tous les autres sujets sont vierges d'indications quelconques. L'édéage de ce premier ♂, qui a été extrait, est identique à celui de *bicolor* (F.), Bedel (partie dorsale du lobe médian longuement débordant la partie ventrale) et les palpes maxillaires sont entièrement clairs, c'est-à-dire que le 2^e article en dessous et le 4^e au bout ne sont pas obscurcis. Aucun type n'ayant été désigné par l'auteur, c'est ce ♂ que je choisis comme holotype (taille : 4,9 × 2,85 mm.) et je l'ai étiqueté en conséquence. C'est en effet le seul qui soit localisé conformément aux indications de la diagnose (« habitat in Bahusiae » maritimis, sat frequens »).

Les mots que Stephens consacrait en 1829 (50) à l'*Hydrobius torquatus*, qu'il traitait alors en espèce distincte, redécrite à son avis par Gyllenhal sous *grisescens*, sont en partie copiés **textuellement** et pour le restant traduits librement de la diagnose latine donnée dans « Insecta Suecica ». Pour l'auteur anglais, c'était la même forme que celle de Marsham, comme Gyllenhal l'avait cru en 1808 ; il l'avait prise précédemment, avec ce dernier encore, comme variété d'un *melanocephalus* (autre que celui d'Olivier) (51). Mais il ne spécifiait pas, comme il l'avait fait pour d'autres espèces du même genre, qu'il avait pu comparer un exemplaire nommé par Marsham. Au reste aucun *torquatus* de la collection de ce dernier (52) n'existe dans la sienne et, comme on l'a vu, son *torquatus* n'est basé que sur une interpré-

(49) Ce *melanocephalus*, non celui d'Olivier, est devenu de par le nom le refuge de toutes les formes à tête noire, qu'anciennement on n'avait pas encore appris à distinguer. Et c'est ainsi qu'on y trouve parfois des ♀♀ d'espèces, dont les ♂♂, de couleur plus testacée sur la tête et le labre, ont été désignés autrement.

(50) Ill. Brit. Ent. Mandib., II, 1829, p. 129.

(51) Voir plus loin ce que Stephens entendait par *melanocephalus* : un mélange d'espèces.

(52) Les sujets de cette collection, incorporés dans la collection Stephens, sont marqués d'un petit disque de papier blanc à l'épingle.

Les quelques particularités rappelées ci-dessus orientent *torquatus* vers *testaceus* F., 1801. Celui-ci venait d'être divulgué en 1802 et pour ce motif Marsham ne l'aura pas connu. C'est précisément notre plus large et aussi notre plus grand *Enochrus* s. lat. (5,5 à 6,5 mm.) et ses pattes sont souvent variées de noir et de brun, les tibias en particulier. Le mieux est de traiter *torquatus* en synonyme de *testaceus*.

L'*Hydrophilus fulvus* Marsham, 1802 (44) (non Fourcroy, 1785) est placé par les catalogues en synonymie de *testaceus*, mais c'est doublement erroné. D'abord Marsham se réfère à l'Hydrophile fauve de Geoffroy (45) auquel Fourcroy (46) donna droit de priorité, en 1785, en le nommant d'après les règles de la nomenclature binaire. Or cet *Hydrophilus fulvus* est un *Helochares (obscurus)* Müller : Geoffroy fait allusion aux œufs que la femelle porte en paquets avec elle. Mais Stephens (47) base l'interprétation du *fulvus* Marsham sur des exemplaires de la collection de ce dernier, qu'il a vus, mais qui, vraisemblablement détruits, ne sont pas parvenus jusqu'à nous, et il leur assigne une strie suturale. Les deux *Hydrophilus fulvus*, celui de Fourcroy et celui de Marsham, étant ainsi différents, le second nom est préoccupé par le premier et ne peut être employé à nouveau, même étant transféré dans un autre genre (*Hydrobius*). Quant aux *Hydrobius fulvus* de la collection Stephens que j'ai examinés, 5 ♂♂ et 4 ♀♀, ils appartiennent à *bicolor* (F.), Bedel. De cette dernière espèce il y a en outre 1 ♂ et 2 ♀♀, confondus parmi les *testaceus* de la même collection. L'édéage de ce dernier mâle a été extrait et trouvé conforme (partie dorsale du lobe médian longuement débordante).

L'*Hydrophilus grisescens* Gyllenhal, 1827 (48), qui suit par ordre de date, est bien un *Enochrus* s. lat. (« stria suturali pro » funde impressa »). Mais la description est muette aussi quant à la couleur des palpes et du labre. Le dessus est gris-testacé, le vertex et le milieu du disque du pronotum sont plus ou moins et obsolètement rembrunis, *les tibias et les tarsi sont testacés*. La ponctuation du pronotum et des élytres est proportionnellement plus fine que chez *melanocephalus* (= mélange d'es-

(44) Ent. Brit., I, 1802, p. 408.

(45) Hist. abrégée des insectes, 2^e édit., 1764, p. 184.

(46) Entom. parisiensis, I, 1785, p. 66.

(47) Ill. Brit. Ent., II, 1829, p. 130, n° 9.

(48) L. c., p. 276.

tation livresque de l'espèce de Gyllenhal. Quoi qu'il en soit, le rapprochement des particularités contenues dans les deux descriptions montre que, contrairement à l'avis de l'auteur des « Illustrations », les deux *torquatus*, celui de Marsham et le sien de 1829, n'étaient pas identiques; le premier était un *testaceus* F., le second, de par le commentaire non personnel mais seulement transcrit qui l'accompagne, un synonyme pur et simple de *grisescens* Gyll. C'est apparemment en s'inspirant de Stephens que les catalogues Zaitzev et Knisch traitent *torquatus* Marsham en synonyme de *bicolor* (F.), Bedel; à tort, car c'est donc *torquatus* Stephens, 1829 (non Marsham, 1802) qu'il faut lire. En 1839 enfin, *torquatus* est définitivement rangé par Stephens dans « *Philydrus* », mais — changeant donc d'opinion pour la troisième fois — comme simple variété du *testaceus* F.; il ne l'en différenciait que par le disque du pronotum « with » an obscure brown cloud » et par la base des élytres « rather » motled with dusky ». Décidément, ces hésitations prouvent que déjà du temps de Stephens l'*Hydrophilus torquatus* Marsham était bien difficile à comprendre. Toujours est-il que les 8 exemplaires *torquatus* de sa collection, 2 ♂♂ et 6 ♀♀, appartiennent à *testaceus* F.: le 2^e article des palpes maxillaires est chez tous obscurci en dessous et le 4^e est plus ou moins rembruni au bout.

Quant à l'*Hydrobius ferrugineus* Küster, août 1849, du Midi de la France, c'est manifestement un *bicolor* (F.), Bedel, à ponctuation du dessus assez forte. Thomson et Rey l'ont ignoré. La création de ce *ferrugineus*, dont les palpes sont décrits comme concolores, clairs, s'explique par la circonstance que Küster rapportait à *grisescens* une forme d'Autriche, dont le dernier article des palpes maxillaires était taché de noir au bout. Ce *grisescens* qu'il disait être celui du catalogue Dejean, 1833, p. 133 (in litt., Austria) n'est donc pas celui de Gyllenhal, dont les palpes sont concolores, mais une forme voisine ou appartenant à *4-punctatus*. Le *ferrugineus* Küster pourrait au surplus être préoccupé par le *ferrugineus* Motschulsky, 1849 (53), de Daourie.

Enfin Thomson, en 1853 et en 1860 (54), a rejeté le *grisescens*

(53) Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou. XXII, 3, p. 79. L'imprimatur a été donné le 15 juillet 1849 (calendrier russe), mais je ne suis pas parvenu à savoir quand exactement ce fascicule avait paru.

(54) Ofvers. af. Kongl. Vet. Akad. Förh., X, 1853, n° 3, p. 51 et Skand. Col., II, 1860, p. 96.

de Gyllenhal et lui a substitué un autre nom, *maritimus*, parce que les élytres ont été décrits par l'auteur comme « subtilius » punctatus » (que chez *melanocephalus* = mélange d'espèces) alors que Thomson disait de son *maritimus* « punctura distinctiore » (que chez *testaceus*) « sed minus dense ». Comme on le voit, les éléments de comparaison n'étaient pas les mêmes chez les deux auteurs. Rien d'étonnant donc s'ils s'exprimaient différemment, quoique peut-être correctement tous les deux.

De *maritimus* j'ai vu 5 ex-typis (Zoologiska Institution Lund), tous ♂♂, le premier marqué « Smol » (taille: 4,9 × 2,8 mm.) que je considère comme holotype (55) ; aucun n'est à séparer du *grisescens*, ni pour la sculpture du dessus, ni pour la morphologie de l'édéage, qui a été extrait chez l'exemplaire holotype de Thomson: la partie dorsale du lobe médian est de même longuement saillante. C'est donc bien à tort que Thomson, qui cependant se doutait un peu de la caducité du nom *maritimus* (56), l'a proposé. Bien qu'étant encore en usage, mais seulement en Angleterre, il doit être abandonné comme synonyme pur et simple du *grisescens* et du *bicolor* (F.), Bedel.

Il résulte de ce long exposé que *bicolor* est bien le nom le plus ancien convenant au *grisescens* et au *maritimus*. Les exemplaires-types de Gyllenhal furent de plus, comme on l'a vu déjà, trouvés assez fréquemment « in Bahusiae maritimis ». Or, l'espèce qui nous occupe est surtout répandue en Europe septentrionale et occidentale dans les eaux saumâtres. La coloration du dessus est, chez le ♂ holotype de *grisescens*, testacée, y compris le labre; mais on remarque sur le postfront entre les yeux deux vagues petites taches séparées brunâtres et le disque du pronotum possède une tache mal limitée de même couleur dans la région du quadrilatère formé par les quatre points noirs habituels. Chez les paratypes ♀♀ le labre est en outre plus ou moins longitudinalement taché de brunâtre en avant de la suture en Y. Chez les deux paratypes ♂♂ le postfront et le disque du pronotum sont moins distinctement ou même pas du tout obscurcis. Sur les élytres on voit assez généralement de-ci de-là et par transparence quelques étroites lignes longitudinales un peu obscures et séparées, mais cela est dû à une action post-mortem. Le prosternum n'est pas prolongé en dent antérieure médiane,

(55) Les autres sont étiquetés « Là » (3) et « Scan », « marit. » (1). Chez ce dernier ♂ l'édéage fait saillie naturellement.

(56) Il suffit de lire notamment les deux « Anm. », p. 51 et l'« Anm. », p. 96, l. c.

comme c'est le cas chez *hamifer* Ganglbauer. Les côtés des arceaux ventraux, y compris le 5^e — celui-ci quelquefois presque entièrement — sont plus ou moins tachés de rougeâtre chez plusieurs exemplaires suivant leur état d'immaturation; chez le holotype les arceaux sont presque complètement noirs. Quant aux ongles des tarsi intermédiaires et postérieurs du ♂, ils ont la forme habituelle à l'espèce, caractéristiquement allongée, doublement sinuée intérieurement au delà de la dent basale. Les séries systématiques de points plus gros sont présentes sur les côtés du pronotum et aux élytres. La ponctuation des derniers est visiblement plus espacée que chez *testaceus* F. Les fémurs sont obscurs, mais longitudinalement tachés de testacé depuis avant le milieu jusqu'aux genoux.

2^o AUTRES SYNONYMES de *bicolor* (F.), (Bedel). — Comme on l'a vu, le premier exemplaire typique d'*Helochares mentinotus*, une ♀, est un *Enochrus (Lumetus)*, notamment par ses palpes maxillaires à dernier article articulé vers l'extérieur, ses élytres irrégulièrement ponctués, pourvus seulement d'une strie suturale raccourcie en avant, son pronotum garni des deux séries systématiques latérales habituelles de pores plus gros. Contrairement aux termes de la diagnose, le 5^e arceau ventral n'a pas de petite encoche ciliée au milieu de son bord postérieur, le menton, très plan, n'est pas pourvu au milieu d'un espace glabre longitudinal non ponctué et le mésosternum n'est pas tuberculé, mais garni d'une haute carène longitudinale. Les palpes sont uniformément clairs, non obscureis au bout et la coloration du dessus du corps est très claire avec le labre seul obscur. Taille: 5,9 × 3,2 mm. C'est tout simplement un *bicolor* (F.), (Bedel), que Kuwert n'a jamais décollé pour en examiner le dessous.

M. Oberthur m'a soumis aussi les types de *Philydrus maculiatapex* Kuwert, 1888, deux ♀♀ (dont une a perdu son abdomen) et cinq ♂♂ de la collection Kuwert; il y a aussi une ♀ ex-typis au Musée de Bruxelles. Tous sont étiquetés « *Aegyptus Alexandria* » et proviennent des mêmes chasses. La plus grande ♀ mesure 5,4 × 2,7 mm., le plus petit ♂ 4,65 × 2,45 mm. Cette forme se distinguerait avant tout de *maritimus* (= *bicolor*), d'après Kuwert, par l'épine du mésosternum et par le dernier arceau ventral taché de rougeâtre (*carina ante coxas medias longa dente spinosa armata*; *segmentum ultimum rufomaculatum*). Or le processus du mésosternum est identique à celui de *bicolor* de nos contrées, terminé en pointe triangulaire, mais

pas particulièrement longue. Les 3^e, 4^e et 5^e arceaux ventraux sont transversalement tachés de rouge dans la ♀ ex-typis ayant conservé son abdomen; le rouge est réduit à une vague tache latérale sur les 4^e et 5^e arceaux chez un des ♂♂ ex-typis, et sur un autre ♂ de la même série l'abdomen est complètement noir. Il y a d'ailleurs encore d'autres transitions semblables chez les autres ex-typis et aussi chez ceux de *grisescens* Gyll. et de *maritimus* Thomson. Ces taches rougeâtres tiennent sans nul doute à l'immaturation plus ou moins grande de l'individu. Ce n'est pas là un caractère spécifique.

D'après Kuwert, il y aurait encore d'autres différences :

1^o La dent de l'ongle externe des tarsi antérieurs du ♂ serait plus faible qu'aux tarsi intermédiaires et postérieurs. C'est vrai pour ces derniers mais pas pour les autres. La dent basale de l'ongle externe antérieur est au contraire plus robuste, plus large et arrondie à l'extrémité qu'aux tarsi intermédiaires. C'est exactement aussi ce que l'on constate chez nos *bicolor*.

2^o Le labre serait « nigro-brunneum » chez le ♂. C'est chez la ♀ que cela se présente, comme souvent aussi chez les *bicolor* de nos contrées.

3^o Les caractères tirés de la transparence des élytres et de la visibilité plus ou moins grande des séries de points obscurs du dessous de ces derniers n'ont aucune valeur réelle.

4^o Ce qui précède s'applique aussi aux quatre points noirs placés en carré sur le disque du pronotum : sur certains ex-typis on les voit moins bien, sur d'autres mieux.

5^o Il n'y aurait pas de cils natatoires, notamment aux tarsi intermédiaires et postérieurs, tandis qu'ils seraient très longs chez *maritimus* (= *bicolor*). C'est là une erreur d'observation flagrante. Chez nos *bicolor* ♂♀, comme chez le *mentinotus* ♀ dont il s'agit ci-dessus, comme chez enfin les ex-typis *maculiapex* ♂♀, il y a une frange de longs cils natatoires tout le long de la face dorsale de chaque article des tarsi intermédiaires et postérieurs. Les pores sétigères y sont placés en ligne droite, bout à bout, simulant ainsi une fine gouttière longitudinale, limitée extérieurement par un très fin rebord cariniforme. Lorsque les soies sont couchées et agglutinées, elles sont difficilement visibles, ce qui explique l'erreur de Kuwert.

6^o Les arguments tirés par ce dernier de la pubescence plus ou moins dense des arceaux ventraux sont illusoire.

L'édéage est le même chez nos *bicolor* et chez *maculiapex* : la partie dorsale du lobe médian (dorsal strut de Balfour

Browne) (57) dépasse longuement chez tous les deux la partie ventrale — avec le gonopore — du même lobe.

Quant à la ponctuation des élytres, elle n'est pas plus fine que maint *bicolor* de nos contrées.

Après une étude approfondie du matériel typique, je ne puis que confirmer ma constatation de 1927 (58) à savoir que *maculiapex* est la même chose que *bicolor*.

Gridelli (59), sans avoir vu un seul exemplaire typique et sans tenir compte du désordre qui règne dans l'œuvre de Kuwert, a cru devoir contester cette conclusion. Il concède cependant que les édéages sont identiques et chez *bicolor* et chez ce qu'il prend pour *maculiapex*. Que faut-il de plus ? Les points principaux sur lesquels il s'appuie pour maintenir ces deux noms sont pour le restant :

1° la coloration des arceaux ventraux. On a vu plus haut ce que cela vaut !

2° la ponctuation plus fine des élytres chez *maculiapex*. Elle n'est pas plus fine chez les ex-typis. Je ne puis au surplus que répéter que cette sculpture est variable comme force non seulement chez d'autres exemplaires d'Égypte, mais aussi chez les *bicolor* des autres contrées faisant partie de l'énorme aire de dispersion qu'occupe cette espèce. Ceux dont la ponctuation du dessus est plus forte que chez « *melanocephalus* » (= *4-punctatus* Herbst) ont été appelés en août 1849 par Küster, à en juger par la diagnose, *Hydrobius ferrugineus*, d'après des matériaux reçus du Midi de la France. La taille aussi est variable.

3° la forme plus étroite du corps. On peut trouver de nombreuses transitions entre certains exemplaires larges de *bicolor* (des ♀♀ surtout) et d'autres plus étroits, des ♂♂ souvent.

Il me faut parler enfin du *Philydrus flavus* Kuwert, 1890. Ce nom fut donné à des exemplaires du Musée de Bruxelles rapportés du Portugal par van Volxem et qui furent soumis à Kuwert. La série de Portimao, Villa Nova de Portimao et Lagos revint déterminée comme « *Philydrus maritimus* », identification qui est antérieure à la rédaction de la « Bestimmungstabelle der Hydrophiliden » (1890). Kuwert y disait d'ailleurs : « diese Art (*flavus*) zog ich noch bei Veröffentlichung der Generalübersicht

(57) Ent. Mo. Magazine, LXVIII, 1932, p. 97, fig. 3.

(58) Bull. Soc. Roy. Ent. Égypte, 1927, p. 6.

(59) Ann. Mus. Civ. Stor. Nat., LVI, p. 182, IV, 1933,

»- (1888) « *zu maritimus* Thomson. » Les types sont sans nul doute des doubles retenus de la série mentionnée ci-dessus.

C'est ici qu'apparaissent encore l'absence de jugement de l'auteur et l'inconséquence des méthodes de classification suivies par lui. En effet, ce *flavus*, qu'il prenait donc d'abord pour identique à *maritimus* (= *bicolor*), et ce dernier, il les range maintenant chacun dans une catégorie fondamentale distincte (7 et 7), basées toutes deux sur de soi-disant caractères tirés de la ponctuation, plus ou moins visible par transparence, de la face inférieure des élytres. Or ces sujets portugais ne sont en réalité que des exemplaires plus ou moins immatures de *bicolor*. Ces séries de points translucides n'ont nullement l'importance que l'auteur leur accordait pour asseoir la hiérarchie intérieure de son genre *Philydrus* (= *Enochrus*).

Tous les exemplaires *flavus* sont très clairs au-dessus, la plupart des ♀♀ ont même le labre jaune, mais quelques-unes d'entre elles y ont cependant une indication de tache plus obscure, plus manifeste d'ailleurs chez l'une d'elles que chez les autres. Certains exemplaires ont aussi les derniers arceaux ventraux tachés de rougeâtre comme chez certains ex-typis *maculipex*. Cela prouve l'immaturité. Rey avait déjà signalé (60) des échantillons de « *griseescens* » de Corse d'un testacé plus gris et plus pâle, avec les élytres parés de linéoles longitudinales assez distinctes et son *labiatus* (61), qui a été relégué à l'état de simple synonyme, était aussi entièrement testacé en dessus, moins les yeux et le labre, ceux-ci rembrunis, avec les élytres visiblement rayés de lignes longitudinales, obscures, formées de petits points noirs en séries, tout comme chez certains sujets de la série « *flavus* » et chez certains de nos *bicolor*.

Chez ces *flavus* la petite série transversale de points, vue par transparence, à côté de l'écusson manquerait. Je ne saisis pas très bien ce que Kuwert a voulu dire. On y voit, comme chez *bicolor*, une petite série transversale de points noirs, qui, en réalité, est constituée par le premier point, plus visible que les suivants, de chacune des séries internes de piliers d'écartement de l'élytre.

Chez *flavus*, la pilosité du bord des élytres (Flügelränder) manquerait. Si c'est la série de petites soies se trouvant sous les élytres, contre le rebord épipleural, qui est visée, celle-ci

(60) Ann. Soc. Linn. Lyon, XXXI, 1884 (1885), p. 258.

(61) L. c.

existe chez nos *bicolor* comme chez *flavus*. Mais ces soies paraissent assez caduques, dans tous les cas fort courtes et elles n'apparaissent au binoculaire que sous une exposition et un éclairage convenables. Aussi sont-elles difficiles à voir.

Les soies natatoires des tibias antérieurs et intermédiaires seraient plus fournies que chez *maritimus* (= *bicolor*). C'est là un caractère très illusoire. Ces soies, comme on l'a vu plus haut, ne sont bien visibles que lorsqu'elles sont dressées; lorsqu'elles sont couchées, il est très difficile de les apercevoir, à plus forte raison de juger de leur densité numérique.

La taille indiquée (3,3 × 2,3 mm., forme presque hémisphérique) est certainement une erreur. Le plus petit exemplaire de Portimao mesure 4,3 × 2,5 mm.; le plus grand 5,5 × 3 mm.

L'édéage est le même que chez *bicolor* et que chez les ex-typis *maculiapex*, c'est-à-dire que la partie dorsale du lobe médian dépasse longuement la partie ventrale du même lobe.

Tous les *bicolor* examinés dont il est question ci-dessus, quel que soit le nom qui leur a été appliqué, ex-typis ou non, ont le dernier arceau ventral sans petite encoche ciliée au milieu de son bord extrême.

E. (*Lumetus*) *halophilus* (BEDEL, 1878).

Hydrobius melanocephalus Stephens, 1829, ex p. (non Olivier, 1792).

Philhydrus melanocephalus Stephens, 1839, ex p. (non Olivier, 1792).

Sous *melanocephalus* (12 exemplaires) il y a dans la collection Stephens :

3 ♂♂, 3 ♀♀ appartenant à *halophilus* Bedel (1^{er}, 4^e, 7^e; 2^e, 6^e, 9^e exemplaires).

2 ♂♂, 3 ♀♀ appartenant à *ochropterus* Marsham (*frontalis* Er.) (11^e, 12^e; 3^e, 5^e, 8^e exemplaires).

1 ♀, appartenant à *fuscipennis* Thomson (10^e exemplaire),

E. (*Lumetus*) *testaceus* (F., 1801).

Hydrophilus testaceus Fabricius, 1801.

Hydrophilus torquatus Marsham, 1802.

Philhydrus torquatus Stephens, 1839 (non 1829).

Les deux exemplaires de la collection Fabricius de Kiel, un ♂ ♀, mesurant tous deux 5,8 × 3,3 mm., correspondent entière-

ment à la description donnée par Ganglbauer pour le *testaceus*. J'ai pu vérifier l'obscurcissement du dessous du 2^e article des palpes maxillaires. Le dessus est complètement testacé, sauf le postfront chez le ♂ et chez la ♀ en outre le labre, qui sont noirâtres; sur le préfront il y a un vague obscurcissement contre la jonction des deux branches antérieures de la suture en Y.

Comme on l'a vu, l'*Hydrophilus torquatus* Marsham doit être considéré comme synonyme de *testaceus* F. Il en est de même du *torquatus* Stephens, 1839, car les 2 ♂♂ et les 6 ♀♀ de sa collection appartiennent à *testaceus*; ils ont le 2^e article des palpes maxillaires obscurci en dessous. Parmi les *testaceus* de la même collection il y a 4 ♂♂ et 4 ♀♀ qui appartiennent réellement à l'espèce de Fabricius; le restant de la série, 1 ♂ et 2 ♀♀ sont des *bicolor* (F.), Bedel. Il n'y a aucune différence à relever entre *torquatus* Stephens, 1839 et les 8 *testaceus* vrais du même auteur.

Hydrophilus collaris FABRICIUS, 1775 et

Tropisternus (s. str.) **collaris** CASTELNAU, 1840 (non FABRICIUS).

Comme on l'a vu plus haut, le type *collaris* de Fabricius (Mus. Tottianum) (62) a disparu et ni l'exemplaire *collaris* de la coll. Sehestedt-Lund, ni celui de la coll. Fabricius ne répondent convenablement aux diagnoses originales de 1775 et 1792. Le premier est bien trop grand; le second n'est pas un insecte américain (63). Ce dernier, une ♀, d'après les ongles des tarsi, n'a pas au surplus les « *elytra nigra margine lineisque aliquot* » abbreviatis, ferrugineus »; les élytres sont au contraire entièrement d'un fauve ferrugineux uniforme avec une vague petite tache plus obscure au callus huméral et quelques très petits points noirs visibles de-ci de-là par transparence. Ce paraît être un *Enochrus* (*Lumetus*) *quadripunctatus* Herbst, 1797 (labre noir, tête noire aussi, sauf une tache triangulaire, allongée et étroite, testacée, devant chaque œil, tache médiane obscure du pronotum englobant aussi les 4 points noirs habituels placés en rectangle, prosternum non caréné, ni denté antérieurement,

(62) D'après une lettre manuscrite de M. le Dr Horn, il s'agit du comte Otto Thott, qui vécut de 1703 à 1785. Sa collection fut vendue aux enchères et n'existe plus.

(63) Dans la diagnose de 1775 (Syst. entom., p. 229, n° 6) il n'est question que d'« America ». Dans celle de 1792 (Ent. Syst., I, p. 184, n° 13) on lit « America meridionali ».

mésosternum avec une haute carène pointue en avant, dernier arceau ventral sans encoche, 2^e article des palpes maxillaires non obscurci en dessous, dernier article plus court que le précédent, obscurci à l'extrémité, séries systématiques du pronotum et des élytres visibles). Si la détermination est réellement de Fabricius, elle doit avoir été faite de mémoire sans comparaison ni avec le type, ni avec la diagnose de 1775.

L'*Hydrophilus collaris* original est donc douteux. Celui d'Olivier, 1792, et celui de Herbst, 1797, doivent être traités de même: ces deux auteurs n'ont fait que traduire plus ou moins librement les textes de Fabricius et ils n'ont probablement jamais eu d'exemplaire authentique entre les mains.

En ce qui concerne le *Tropisternus collaris* de Castelnau, 1840 (64), il est de par la description et la taille indiquée (4 × 2 1/4 lig.) le *T. collaris* des auteurs modernes. Comme les deux noms, celui de Fabricius et celui de Castelnau, se rapportent à des espèces différentes et que le premier ne paraît pas s'appliquer à un *Tropisternus*, le nom employé par de Castelnau a heureusement droit à la priorité. En effet, aucun *collaris* n'existerait encore dans le genre en 1840. Aucun changement de nom n'est donc nécessaire.

Berosus (Enoplurus) cuspidatus ERICHSON, 1843.

Berosus bispinosus Boheman, 1851 (♂).

Berosus cuspidatus Boheman, 1851 (♀).

Le type (Caffraria, J. Wahlberg, 4,5 × 2,2 mm.) et les deux paratypes de *bispinosus* que j'ai pu étudier, sont tous trois de sexe ♂. Ces exemplaires sont caractéristiques par la tête testacée, nuagée de brunâtre en arrière, le disque du pronotum densément et assez fortement ponctué — chaque point étant noir ou auréolé de noir — et par les interstries des élytres densément et irrégulièrement ponctués de même, avec une courte soie roide sortant de chaque point ou pore. Les élytres, non chagrinés entre la ponctuation, n'ont chacun qu'une seule épine assez longue, plus ou moins obscurcie ou annelée de noir, placée assez loin de l'angle sutural qui est simplement anguleux, non épineux. De là le nom *bispinosus*, c'est-à-dire que les élytres n'ont ensemble que deux épines terminales. Les stries ponctuées sont assez profondes et noires sur fond testacé. Le 5^e arceau

(64) Hist. nat. Ins., II, 1840, p. 54.

ventral possède au milieu, contre le bord extrême, deux petits plis longitudinaux et parallèles, peu éloignés l'un de l'autre, entre lesquels l'arceau est un peu déprimé, comme légèrement excavé, de sorte que l'extrême bord n'est qu'en apparence, et très peu profondément, échancré entre ces deux plis cariniformes. Ni la tête, ni le pronotum ne sont chagrinés entre la ponctuation : c'est à peine si l'on remarque sur le dernier, vers les angles postérieurs, quelques très vagues stries, très peu discernables.

Ce *bispinosus* me paraît identique au *cuspidatus* Er., décrit de l'Angola, mais je n'ai pu voir d'exemplaire typique de ce dernier. L'édéage de *bispinosus*, très immature dans le paratype disséqué, est identique à celui de *cuspidatus* provenant du Congo Belge (lobe médian long et mince, légèrement dépassé par les paramères, ceux-ci plus larges et arrondis à l'extrémité).

De *B. cuspidatus* sec. Boheman, 1851, il y a au Musée de Stockholm, d'après M. Roman, 4 exemplaires (Caffraria, J. Wahlberg), qui tous sont de sexe ♀ (tarses antérieurs non élargis, les articles basaux allongés et presque cylindriques, les interstries des élytres microscopiquement chagrinés entre la ponctuation assez forte). Mon aimable correspondant estime qu'il est très probable, comme je le soupçonnais déjà, après examen des types de *bispinosus*, que celui-ci et *cuspidatus* sec. Boheman sont les deux sexes de la même espèce. Celle-ci est largement répandue en Afrique tropicale. M. Lesne en a rapporté une bonne série du Mozambique et du Zambèze.

B. (*Enoplurus*) *numidicus* KUWERT, 1888 (1890).

B. (E.) bispinosus Knisch, 1924 (catalogue, non Boheman, 1851) ; A. d'Orchymont, 1927.

Je n'ai pas encore vu les types *numidicus* de Kuwert. Celui-ci, dans ses tableaux (65), avait juxtaposé avec doute au nom de cette espèce le *bispinosus* Boheman ; mais l'auteur terminait cependant la diagnose de 1888 par cette remarque : « von » D^r Schaufuss unter dem wohl falschen Namen *bispinosus* » Bohemân (ex Caffraria) zugesandt » (66). Dans son catalogue de 1924, Knisch a traité *numidicus* en synonyme certain de ce

(65) Deuts. Ent. Zeits., XXXII, 1888, p. 131 ; Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXVIII (1889) 1890, p. 108 [« (? *bispinosus* Bohem.) 2. *numidicus* Kuwert »].

(66) L. c., p. 141.

bispinosus. Comme j'ai pu m'en assurer par l'examen de sa collection (67), ce sont des erreurs de détermination qui l'ont incité à prendre cette décision. Elles avaient vraisemblablement été amenées par une interprétation inexacte des caractères de sculpture offerts par les interstries des élytres, que Boheman a décrits peu heureusement comme « subseriatim... punctulatis ». Knisch attribua à ces mots le sens de « subuniseriatim... punctulatis », ce qui est le cas chez le ♂ *numidicus*, mais non chez les types (♂♂) de *bispinosus*. Chez ces derniers les interstries sont densément et irrégulièrement ponctués-pubescents, les pores sétigères se pressant par 3-4 de front. De-ci de-là, avec beaucoup d'attention, ces pores ont l'obscurité apparente d'être dans le sens de la longueur subsérieurement disposés avec les précédents et les suivants. Ce n'est que cela que Boheman a voulu exprimer. Il y a lieu de restaurer le *numidicus* de Kuwert, comme espèce différente de *bispinosus* Boheman (= *cuspidatus* Er.).

(67) Un « *bispinosus* » d'Afrique Sud-Ouest, considéré par Knisch comme ♂, parce que non chagriné sur les élytres, est en réalité une ♀ un peu douteuse de *tetracanthus* Régimbart; un autre ♂, d'Afrique orientale, appartient à *numidicus* et non à *bispinosus*.



GOEMAERE, Imprimeur du Roi, Bruxelles.