

BULLETIN

DU

Musée royal d'Histoire
naturelle de Belgique

Tome XIX, n° 10.

Bruxelles, janvier 1943.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

Koninklijk Natuurhistorisch
Museum van België

Deel XIX, n° 10.

Brussel, Januari 1943.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU SOUS-GENRE *OCHTHEBIUS* (s. str.) KUWERT, 1887.

(COLEOPTERA PALPICORNIA HYDRAENIDAE),

par Armand D'ORCHYMONT (Bruxelles).

Le présent travail traite de plusieurs *Ochthebius* (s. str.), sous-genre qui suit, dans l'ordre systématique, ceux précédemment passés en revue dans ce Bulletin.

Ce sous-genre, dont *O. marinus* (PAYKULL) — génotype d'*Ochthebius* (1) — est le subgénotype, se fait remarquer par son pronotum sans sillons profonds, dont la partie sclérifiée est plus ou moins cordiforme, jamais profondément échancrée sur les côtés, par la partie membraneuse latérale ordinairement assez étroite, le sillon médian rarement profond ou nettement délimité sur ses bords, souvent même absent ou réduit à une vague impression longitudinale, avant tout par le disque barré, plus ou moins distinctement, de deux impressions transversales plus ou moins superficielles et souvent chagrinées dans le fond, réunissant deux à deux les fovéoles discales antérieures et postérieures, qui sont peu profondes et souvent limitées à l'extérieur par une linéole, quelquefois réduites à de fins sillons longitudinaux.

Les ♂♂ se distinguent en général par la base de leurs tarses antérieurs très légèrement épaissie; en outre par leur labre assez souvent garni au milieu de leur bord antérieur d'une petite protubérance, lamelleuse ou non, relevée, par leurs mandibules fré-

(1) V. *Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg.*, XVIII, n° 39, 1942, p. 2.

quement spinuleuses à leur bord externe, par l'angle sutural des élytres complètement arrondi, tandis qu'il est souvent plus ou moins anguleux chez les ♀♀, enfin par le pygidium non frangé d'épines microscopiques.

Les espèces suivantes me sont inconnues en nature :

O. Alluaudi RÉGIMBART, 1903, de Madagascar, mais qui n'est sans doute pas un *Ochthebius* (s. str.).

O. alutaceus REITTER, 1885, de Lenkoran en Russie orientale et méridionale, près de la frontière persane, considéré comme synonyme douteux d'*O. evanescens* J. SAHLBERG, 1875, de Carélie russe, mais qui pourrait être aussi une forme d'*O. viridis* PEYRON, 1858, auct.

O. Batesoni BLAIR, 1933, décrit d'après un unique des îles Galapagos, impossible à attribuer à un sous-genre établi, d'après la seule diagnose.

O. erzerumi KUWERT, 1887, décrit d'après un unique récolté à Erzerum (Arménie), voisin sans doute de *meridionalis* REY, 1885.

O. Holmbergi MANNERHEIM, 1853, de la presqu'île de Kenaï en Alaska. KNISCH l'a considéré avec doute comme une sous-espèce d'*O. marinus* ?

Ce sous-genre est très uniforme et comprend des espèces souvent inféodées aux eaux salées ou saumâtres. Certaines, notamment *O. marinus*, *meridionalis*, *lividipennis*, même *Mülleri*, sont tellement voisines les unes des autres, leurs caractères sont si peu constants et sujets à interprétation erronée, qu'il n'est pas rare de trouver dans les collections des exemplaires inexactement nommés, même par des auteurs connus. J'ai pris moi-même des *lividipennis* pour des *meridionalis*, avant d'avoir extrait et comparé les édéages. C'est que dans bien des cas les particularités de l'organisation mâle donnent seules des caractères qui n'induisent pas en erreur — alors qu'on n'a cependant prêté que bien peu d'attention à ceux-ci — et que les femelles des séries difficiles ne peuvent être identifiées que par comparaison minutieuse avec des mâles correctement nommés et autant que possible de la même provenance. Le tableau qui suit reflète cet état de choses, en ce qu'il ne met souvent en évidence que des caractères mâles ; mais après des essais infructueux il a fallu renoncer à présenter une clef faisant abstraction en ordre principal de ces caractères. Ce tableau ne comprend que les formes à élytres régulièrement et plus ou moins profondément séries-punctués, à l'exclusion de celles à sculpture élytrale dégénérée en séries très faibles ou même effacées (*O. evanescens* J. SAHLBERG,

glabratus KUWERT, *laevigatus* SHARP) qui n'ont pas encore été suffisamment étudiées.

Chez les *Ochthebius* la séparation des sexes, ainsi que la comparaison des édéages préparés à sec, et l'étude des autres particularités taxonomiques d'animaux aussi petits, exigent l'emploi au binoculaire du grossissement maximum (80-110 diamètres) et comme corollaire, puisqu'il s'agit de l'examen de corps opaques, un fort éclairage artificiel. J'emploie à cet effet une microlampe à support réglable VII de Zeiss, à bas voltage, modèle 1939, avec ampoule spéciale de 6 volts 5 ampères. Mais cet appareil a dû être perfectionné par l'adjonction d'une lentille biconvexe escamotable qui concentre sur l'objet à examiner, placé au foyer, le faisceau de lumière parallèle que la microlampe émet. On obtient ainsi une tache lumineuse, de surface très restreinte, presque insupportable à l'œil nu, mais qui aux forts grossissements, permet de voir clairement toutes les particularités intéressantes. Il était nécessaire de préciser ce détail pour être renseigné sur les conditions dans lesquelles la revision des sous-genres d'*Ochthebius* a été faite.

Le sous-genre *Ochthebius* in sp. est représenté en Europe, dans le Nord africain, l'Asie septentrionale et occidentale, Formose, l'Australie, l'Afrique du Sud, d'une part; l'Amérique du Nord, Porto-Rico et le Nord-Est brésilien, d'autre part.

TABLEAU DES ESPÈCES REVISÉES.

1. — Sillon longitudinal médian du pronotum profond à bords nettement délimités. Méta sternum avec petite plage non pubescente et brillante en avant des hanches postérieures. 2

1'. — Ce sillon plus ou moins vague, à bords non nettement délimités. 3

2. — Fovéoles discales du pronotum bien nettes. Labre ♂ avec protubérance lamelleuse transversale au bord antérieur. Labre ♀ avec petite échancrure mi-circulaire. Angle sutural des élytres arrondi chez le ♂, anguleux chez la ♀. Edéage avec lobe préterminal un peu falciforme (fig. 1 A). Taille moins petite.

O. interruptus LECONTE.

2'. — Fovéoles discales superficielles, presque effacées, de même que les impressions transversales. Pronotum nulle part chagriné, à ponctuation des oreillettes plus forte. Labre ♂ avec petite protubérance conique à son bord antérieur. Angle sutural des élytres ♂ arrondi. Edéage avec lobe préterminal grêle et allongé, arqué ou ondulé, terminé en pointe effilée, comme chez

O. marinus (fig. 1 B). Taille plus petite pouvant descendre jusqu'à 1,35 mm. *O. attritus* LECONTE.

3. — Fovéoles discales du pronotum non soudées longitudinalement, ni réduites à deux fines lignes sinuées. 4

3'. — Ces fovéoles réunies plus ou moins bout à bout longitudinalement et formant ainsi deux fines lignes sinuées, le disque densément chagriné. Métasternum avec petite plage glabre et brillante. Labre avec protubérance lamelleuse transversale chez le ♂, légèrement échancré chez la ♀. Angle sutural des élytres anguleux chez cette dernière, arrondi chez le ♂. Edéage rappelant l'organe de *lividipennis*, c'est-à-dire épaissi un peu avant l'insertion du lobe préterminal, qui est fort élargi à l'extrémité (fig. 2 A). *O. lineatus* LECONTE.

4. — Labre du ♂ entier, celui de la ♀ quelquefois assez profondément échancré au milieu, mais alors le métasternum est pourvu d'une plage glabre et brillante. 5

4'. — Labre échancré au milieu du bord antérieur dans les deux sexes, les deux côtés de ce bord relevés chez le ♂, non chez la ♀. Angle sutural des élytres arrondi dans les deux sexes. Métasternum entièrement pubescent. Edéage à lobe préterminal largement spatuliforme (fig. 2 B). *O. sculptus* LECONTE.

5. — Métasternum entièrement pubescent, sinon (*O. peisonis*) le disque du pronotum est plus ou moins cuivreux, sa ponctuation est plus forte et plus dense, sa pubescence plus longue et plus apparente et la taille est aussi plus avantageuse (1,6-1,8 d'après l'auteur). 6

5'. — Métasternum avec plage médiane glabre, lisse et brillante. Dessus d'un noir obscur, très brillant, tout au plus un peu bronzé, le disque du pronotum très finement et éparsément ponctué, à pubescence complètement microscopique difficile à discerner. Mâle avec petite saillie relevée au milieu du bord antérieur du labre, celui-ci assez profondément échancré en demi-cercle chez la ♀. Taille petite (1,45-1,6 mm.). *O. pusillus* STEPHENS.

6. — Interstries élytraux pas particulièrement convexes, souvent plus larges que les séries de points ou les stries. 7

6'. — Interstries très convexes, pas plus larges que les stries. Coloration très obscure. Tête très chagrinée, de même que le pronotum, de façon égale sur les oreillettes, qui sont planes, et dans le fond des impressions transversales. Angle sutural des élytres arrondi chez la ♀. Métasternum entièrement pubescent. Longueur : 1,9 mm. *O. costatellus* REITTER.

7. — Mâles (reconnaissables tout au moins aux tarses antérieurs très légèrement épaissis à la base) sans petite saillie la-

melleuse relevée au milieu du bord antérieur du labre. Métasternum entièrement pubescent, tout au plus un peu brillant au milieu, devant les hanches postérieures, à travers la pubescence plus clairsemée. Taille pas très petite. 8

7'. — Mâles souvent avec petite saillie lamelleuse relevée plus ou moins apparente, quelquefois réduite à une petite pointe microscopique, au milieu du bord antérieur du labre. Edéage à lobe articulé préterminal non terminé en pointe effilée, quelquefois spatuliforme. L'angle sutural des élytres plus ou moins distinctement anguleux chez la ♀, complètement arrondi chez le ♂. 10

8. — Lobe articulé préterminal de l'édéage spatuliforme, non terminé en pointe 9

8'. — Edéage non élargi avant l'insertion du lobe préterminal, ce dernier non spatuliforme, mais grêle et allongé, arqué ou ondulé, terminé en pointe effilée (fig. 4 A). Mandibules ♂ tantôt faiblement ou pas du tout, tantôt plus distinctement soyeuses, tout au plus très faiblement spinuleuses à leur bord externe. Pygidium ♀ bordé tout autour d'épines très petites. Oreillettes du pronotum ordinairement assez planes et chagrinées d'une façon égale. Tarses plutôt longs comprenant des articles assez longs et étroits. Coloration de la tête et du pronotum d'un vert plus ou moins cuivreux, celle des élytres d'un testacé sale plus ou moins obscur. Impressions transversales du pronotum pouvant être limitées ou ne pas être limitées à l'extérieur par une fine linéole. Taille pouvant atteindre 2 mm.

O. marinus (PAYKULL).

9. — Coloration du dessus fort obscure, ordinairement noire. Tarses courts comprenant des articles courts et épais, surtout chez le ♂. Oreillettes du pronotum distinctement chagrinées et mates, le fond des impressions transversales assez profondes, densément chagriné. Mandibules ♂ simplement soyeuses, non spinuleuses, au bord externe. Frange pygidiale ♀ faiblement spinuleuse. Edéage élargi un peu avant l'insertion du lobe préterminal (fig. 3 A). Longueur: 1,7 mm. *O. ? lenensis* POPPIUS.

9'. — Coloration du dessus comme chez *O. marinus*, la tête et le pronotum avec des reflets cuivreux. Tarses plus longs, comprenant des articles plus longs et plus grêles. Oreillettes du pronotum non chagrinées, tout au plus ruguleuses, brillantes, le fond des impressions transversales, moins profondes, non chagriné, mais plus ou moins rugueux. Mandibules ♂ assez longuement, mais finement, spinuleuses à leur bord externe. Frange pygidiale ♀ distinctement, mais courtement, spinuleuse. Edéage non élargi avant l'insertion du lobe préterminal (fig. 3 B).

Sculpture réduite sur le pronotum qui est beaucoup plus lisse que chez *O. marinus*. Stries élytrales aussi plus faibles et moins profondes, moins striales, malgré une taille légèrement plus avantageuse (2-2,2 mm.). *O. Kuwertii* REITTER.

10. — Forme plus large, plus grande qu'*O. pusillus*. 11

10'. — Forme plus étroite, paraissant ainsi aussi petite qu'*O. pusillus*. Mandibules ♂ plutôt laineuses que spinuleuses à leur bord externe. Métasternum entièrement pubescent.

O. viridis PEYRON.

11. — Métasternum entièrement pubescent. 12

11'. — Métasternum avec plage lisse et brillante, dépourvue de pubescence. Disque du pronotum avec ponctuation très apparente et dense, plus forte que chez *O. marinus*, sur les reliefs, qui sont distinctement pubescents. Tarses assez courts, mais leurs articles moins épais que chez *O. ? lenensis*. Mandibules ♂ plutôt spinuleuses au bord externe. Coloration de la tête et du pronotum brillante et cuivrée ressemblant à celle de *marinus*. Lobe préterminal de l'édéage pointu au bout, étranglé au milieu (fig. 6 A). *O. peisonis* GANGLBAUER.

12. — Lobe articulé préterminal de l'édéage plus étroit. Taille un peu moins petite. Mandibules ♂ spinuleuses au bord externe.

13

12'. — Ce lobe assez largement spatuliforme (fig. 5 A à D). Taille assez petite 14

13. — Edéage non géniculé, son lobe articulé préterminal plus étroit, tronqué au bout (fig. 4 B). *O. meridionalis* REY.

13'. — Edéage épaissi, comme géniculé, avant l'insertion du lobe préterminal, qui est plus massif, plus élargi au bout (fig. 4 C). *O. lividipennis* PEYRON.

14. — Séries élytrales composées de points plus fins et plus écartés les uns des autres. Pronotum plus plan, les reliefs presque au même niveau que le fond des impressions, qui sont très superficielles, les oreillettes continuant presque le disque tellement les sillons postoculaires sont peu creusés. Coloration jaunâtre très claire, avec des reflets dorés ou purpurins. Elytres pris ensemble moins élargis que chez *O. latiusculus*, avec le rebord externe étroit. Mandibules du ♂ spinuleuses au bord externe. *O. auropallens* FAIRMAIRE.

14'. — Séries élytrales comprenant des points plus gros et plus rapprochés les uns des autres. Pronotum avec des impressions ordinairement plus profondes. 15

15. — Pronotum et tête moins fortement chagrinés. Séries élytrales composées de points moins gros. 16

15'. — Tête et pronotum très fortement chagrinés, surtout chez la ♀. Elytres à ponctuation sériale plus forte, plus profonde, les interstries plus étroits que les points. Mandibules ♂ plutôt soyeuses au bord externe. La pubescence du dessus plus apparente et plus forte chez les espèces voisines. Elytres de la ♀ distinctement et assez largement explanés sur les côtés. . .

O. subpictus WOLLASTON.

16. — Forme plus étroite, avec le bord des élytres plus étroit. Ponctuation des reliefs du pronotum ordinairement plus forte, quelquefois (notamment chez les exemplaires du Midi de la France) moins nette, moins profonde, les points alors comme chagrinés dans le fond, donnant à la surface du disque un aspect grêlé. Mandibules ♂ seulement soyeuses ou laineuses au bord externe. *O. Mülleri* GANGLBAUMER.

16'. — Forme plus large vers le milieu des élytres, avec le bord de ces derniers plus explané, les reliefs brillants du pronotum nettement et finement ponctués. Mandibules ♂ plus distinctement spinuleuses au bord externe. Chez la ♀ les élytres pris ensemble ont quelquefois une forme naviculaire très allongée et très pointue à l'extrémité. . . *O. latiusculus* J. SAHLBERG.

OBSERVATIONS.

Ochthebius (s. str.) *interruptus* LECONTE.

Ochthebius interruptus LECONTE, 1852.

Entre la base des 5^e et 6^e séries élytrales on remarque, juste sur le calus huméral, une très courte série, composée de 3-5 points presque aussi forts que ceux des séries. L'interprétation de cette espèce est basée sur des exemplaires de Californie (Santa Barbara, Montecito près Santa Barbara, Lake Redondo). Par la netteté du sillon et des fovéoles discales du pronotum elle détonne un peu dans le sous-genre. Elle est décrite de San Diego-Californie. Cette localité et celles relevées ci-dessus se trouvent toutes près de l'Océan et Lake Redondo est sans doute le lac « plus salé que celui-ci » dont parlait H. C. FALL (2). S'agi-



Fig. 1. — Edéage d'*Ochthebius* (s. str.) *interruptus* LECONTE (A) et *attritus* LECONTE (B). × 100.

(2) *Calif. Ac. Sc. Occasional Papers*, VIII, 1902, p. 214 (sous *Tropisternus salsamentus*).

rait-il donc d'une forme halophile ? G. H. HORN la renseignait aussi de l'intérieur, notamment du Wyoming et de l'Arizona, mais sans spécifier localités ou biotopes. L'édéage fait l'objet de la fig. 1 A.

Ochthebius (s. str.) *atritus* LÉCONTE.

Ochthebius atritus LÉCONTE, 1878 (Haulover en Floride).

Ochthebius simplex LÉCONTE 1878 (Haulover en Floride).

Ici aussi une très courte série, de 3 points, existe entre la prime base des 5^e et 6^e séries élytrales, sur le seul sujet, un ♂, que j'ai vu. Il est de Titusville en Floride, 8 nov. 1911, et a été reçu déterminé *atritus* par CHAS. W. LENG. Il fut trouvé avec d'autres (3) dans une petite mare, faisant partie d'un fossé longeant la route, et l'eau y était stagnante à l'époque de la récolte. Titusville se trouve presque en face de la localité typique, Haulover, et toutes deux au bord et au fond d'une étroite et très longue lagune en communication avec la mer, l'Indian River. Comme pour la forme précédente, la question se pose de savoir s'il ne s'agit pas d'une espèce halophile. L'édéage (fig. 1 B) rappelle étonnamment celui de *marinus*, mais c'est la seule ressemblance existant entre les deux espèces. Les paramères sont invisibles (ou brisés ?) dans la seule préparation dont je dispose.

Ochthebius (s. str.) *lineatus* LÉCONTE.

Ochthebius lineatus LÉCONTE, 1852.

Espèce décrite du Colorado (sans localité précise) et G. H. HORN la connaissait aussi de l'Oregon, de Californie, du Texas et du Nouveau-Mexique (ni localités, ni biotopes indiqués). Les sujets sur lesquels la forme est interprétée ici sont

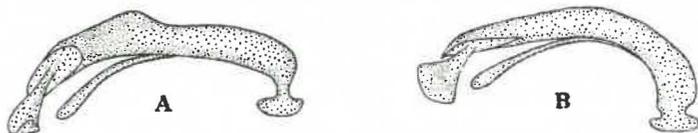


Fig. 2. — Edéage d'*Ochthebius* (s. str.) *lineatus* LÉCONTE (A) et *sculptus* LÉCONTE (B). × 100.

marqués : Texas (RIVERS), Arizona, Californie : Santa-Barbara, North Dakota : Williston. En outre Mexique : Mazatlan (« brac-

(3) *New York Ent. Soc.*, 21, 1913, p. 312. Cette publication renseigne comme date de capture 8 novembre 1912.

kish pool near the sea », mai, HINTON) et Canada-Saskatchewan : Cypress Hills (septembre) et Alberta : Medicine Hat (octobre), F. S. CARR leg. L'édéage fait l'objet de la fig. 2 A. Il ressemble à l'organe mâle de l'*O. lividipennis* de l'Ancien Monde (comparer la fig. 4 C).

Ochthebius (s. str.) *sculptus* LECONTE.

Ochthebius sculptus LECONTE, 1878.

Cet *Ochthebius* a été décrit de Californie : Gilroy (à 16 miles de l'Océan) et d'Arizona (sans localité). Je l'ai interprété d'après un ♂ de Californie (sans localité) et un couple de Santa-Barbara (près de l'Océan, dans le même état). Il existerait aussi au Canada en une forme « presque semblable » d'après LECONTE dans la collection de G. H. HORN, mais ce dernier n'avait pas retrouvé l'exemplaire. Edéage : fig. 2 B.

Ochthebius (s. str.) ? *lenensis* POPPIUS, 1907.

Ochthebius margipallens J. SAHLBERG, 1875 (nec LATREILLE, 1807) (Carélie russe).

Ochthebius Sparre-Schneideri MUNSTER, in litt., 1924 (Tromsö).

Ochthebius lenensis POPPIUS, MUNSTER, 1924 (Tromsö) ; FR. BALFOUR-BROWNE, 1938 (Ecosse).

Ochthebius marinus var. *lenensis* POPPIUS, HELLEN, 1930 (Tromsö).

Ochthebius marinus ab. col. A. D'ORCHYMONT, 1933 (Tromsö).

Le seul exemplaire de Tromsö en Norvège septentrionale dont je disposais pour la dissection en 1933 (4) était ♀ et le sexe d'un autre, du Musée de Hambourg, ne fut pas établi. Mais l'édéage d'un ♂ de la même série originale (MUNSTER leg.) examiné depuis, est comparable à celui des sujets d'Ecosse communiqués par FR. BALFOUR-BROWNE avant publication de sa note de 1938 (5). Ces derniers furent trouvés à Tain (sur le Dornoch

(4) *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, LXXIII, 1933, p. 285.

(5) *The Scottish Naturalist*, n° 233, sept.-oct. 1938, p. 130-132. L'auteur y donne, d'après Miss SMYTHE, une traduction des notes rectificatives de MUNSTER (*Norsk Entomologisk Tidsskrift*, I [1923], 1924, p. 291), mais une phrase de cette traduction (p. 131, au bas) fait dire à l'auteur le contraire de ce qu'il a affirmé. Cette phrase doit se lire comme suit: It is further not correct that « the head is very densely but finely punctured », this is strongly alutaceous and scattered with fine punctures. En outre le terme « Stirnleiste »

Firth en East Ross) sur « a small piece of merseland (6) near the sea » le 25 juin de la même année. Ils sont plus noirs que ceux de Tromsø, chez lesquels il y a encore quelquefois des traces de reflets cuivreux sur l'espace interfovéolaire médian de la tête et sur le relief médian du pronotum. La forme du lobe articulé préterminal de l'édéage, spatuliforme (fig. 3 A), démontre que tous ces exemplaires appartiennent à une espèce distincte d'*O. marinus*. MUNSTER, en 1924, dans un article (5) dont je n'ai eu connaissance qu'en 1938, l'a nommée *O. leucensis* POPPIUS, après avoir vu « le type » d'Ytyk-haja, village situé à 50 verstes au Nord de Jakutsk, sur les bords de la Lena moyenne en Sibérie orientale. En réalité POPPIUS a établi son espèce sur cinq ex-typis, sans désigner de type : le premier est de Ust-Kut (Lena supérieure), les deux suivants de Jakutsk et les deux derniers d'Ytyk-haja (Lena moyenne). M. R. FREY m'a communiqué deux de ces ex-typis, un de chacune des deux dernières localités, les seuls qu'il m'a dit se trouver au Musée d'Helsingfors, celui d'Ytyk-haja étant sans doute celui vu aussi par MUNSTER, qui lui avait attribué une longueur de 1,7 mm. Ce sont deux ♀♀, reconnues à la dissection, mesurant respectivement 1,69 × 0,78 et 1,69 × 0,8 mm. ce qui est concordant. La seconde ♀ diffère de la première par le chagrin du dessus moins fort, les reliefs du pronotum plus brillants et plus métalliques, les élytres non obscurs, mais assez testacés, avec seulement un léger obscurcissement le long des séries de points, au delà du milieu. Par la coloration cette ♀ ressemble davantage à *O. marinus* que l'autre.

M. FREY m'a communiqué ensuite l'exemplaire de Tschuja (ou Schuja) en Carélie russe, sur les côtes de la mer Blanche (64°40') d'après lequel J. SAHLBERG (7) a établi son *margipalensis* — qui n'est pas celui de LATREILLE — et deux de Kaschkarantsa, au Sud de la péninsule de Kola, au bord de la même mer (LEVANDER leg.), dont un nommé *marinus* par SAHLBERG ; ce sont sans doute ceux relevés dans la note de HELLEN parue en 1930 (8). A la dissection le premier s'est trouvé être ♀ et il en est vraisemblablement de même des deux autres — qui n'ont pas

est traduit par « frons » ; il ne s'agit en réalité que de l'espace interfovéolaire médian à l'arrière de la tête.

(6) Je n'ai trouvé la signification de ce terme dans aucune encyclopédie, ni dictionnaire anglais. S'agit-il d'une terre de temps en temps recouverte par l'eau de la mer ?

(7) *Notiser ur Sällskapetets pro Fauna et Flora Fennica Förhandlingar*, XIV, 1875, p. 207. Voir aussi la revue citée au renvoi (8), p. 7, sous *O. evanescens*.

(8) *Notulae Entomologicae*, X, n° 1, 1930, p. 7.

été disséqués — à cause des tarsi antérieurs non faiblement élargis à la base.

Malgré l'absence de ♂♂ pour la comparaison, ces exemplaires paraissent néanmoins, vu leur provenance, appartenir à la même espèce que ceux de Tromsø et d'Ecosse septentrionale. Il en est vraisemblablement de même des sujets de l'intérieur de la Sibérie orientale nommés *lenensis* par POPPIUS. Mais pour ceux-ci, vu l'énorme distance — plus de 4,400 km. — qui sépare la Lena de l'Europe occidentale boréale, on n'en sera complètement sûr que lorsque l'édéage d'un ♂ sibérien aura pu être comparé, ce que MUNSTER n'a pu faire.

O. lenensis a été trouvé dans les mares peu profondes, plus ou moins fortement salées, mais s'asséchant au cœur de l'été, qui caractérisent les steppes des environs de Jakutsk (9). Aussi ZAITZEV (10) l'a-t-il considéré comme une espèce steppique. Mais si l'identité spécifique avec les exemplaires des côtes maritimes européennes se confirme, on se trouvera plutôt en présence d'une espèce boréale, littorale à l'Ouest, continentale à



Fig. 3. — Edéage d'*Ochthebius* (s. str.) ? *lenensis* POPPIUS (A) et *Kuwerti* REITTER (B). × 100.

l'Est, halophile — peut-être halobionte — et de distribution très étendue; à moins que la navigation ne soit responsable de sa dispersion vers l'Ouest et le Sud-Ouest, car les espèces aquatiques littorales ou submarines ne constituent pas toujours, de par le fait de l'homme, un matériel biogéographique de choix.

Cette forme est encore remarquable par l'absence presque complète de caractères sexuels secondaires, au point qu'il est difficile de distinguer les ♂♂ des ♀♀. En effet, les premiers n'ont

(9) Je me demande si c'est aussi le cas pour le sujet renseigné d'Ust-Kut, sur la Lena supérieure et que je n'ai pu voir ? A en juger par la relation du voyage (*Fennia*, 19, 1903, n° 2) il n'est pas certain qu'il existe autour de ce village des mares salées semblables à celles des steppes de Jakutsk; dans la relation il est spécialement fait mention de ces dernières (pp. 29 et 34), tandis que pour la région de collines qui entoure Ust-Kut les auteurs (CAJANDER et POPPIUS) ne renseignent que la présence de grandes forêts.

(10) *Mém. Acad. Imp. Sc. St-Petersbourg*, VIII^e Série, vol. XVIII, n° 9, 1910, p. 6.

pas de petite protubérance antérieure au labre, le bord externe des mandibules n'est pas spinuleux; chez les secondes le labre n'est pas ou à peine échancré à son bord antérieur et la frange terminale du pygidium est composée de soies à peine spinuleuses, d'une observation difficile même à fort grossissement et éclairage intense. L'angle sutural des élytres est presque aussi effacé et arrondi chez la ♀ que chez le ♂.

Ochthebius (s. str.) *Kuwerti* REITTER, 1897.

Par la réduction de la sculpture et le peu de profondeur des enfoncements du pronotum, les séries élytrales plus faibles, cette espèce, intermédiaire à plusieurs égards entre *lenensis* et *marinus*, est un peu à ce dernier comme *O. (Homalochthebius) aeneus* est à *O. minimus*. La ponctuation des reliefs du pronotum est variable, quelquefois assez distincte et dense, notamment chez la seule ♀ vue, plus rare et plus fine chez les 3 ♂♂ examinés. L'angle sutural des élytres, arrondi chez le ♂, est anguleux chez la ♀. Le métasternum est entièrement pubescent, quelquefois paraissant plus brillant sur un espace ovale allongé à travers la pubescence plus clairsemée en cet endroit. Le menton est assez profondément échancré à son bord antérieur. Edéage : fig. 3 B.

La patrie est la Mongolie septentrionale : Urga d'après la description; mais l'espèce a été reçue de REITTER lui-même des Monts Khangai, à l'Ouest d'Urga, et deux sujets de la collection KNISCH, de même provenance, étiquetés de la main de REITTER sont marqués « cotypus » (11). Le travail de l'auteur (12) est dépourvu d'introduction et muet quant au biotope fréquenté par l'espèce. Il s'agit peut-être d'eaux salées ou saumâtres stagnantes, comme il en existe à l'Est et au Sud d'Urga et même dans les Monts Khangai et qui sont la conséquence du défaut d'écoulement vers l'Océan des petits bassins lacustres fermés caractérisant cette région de la Haute Asie centrale (13). L'époque de la capture n'a pas été indiquée non plus.

Ochthebius (s. str.) *marinus* (PAYKULL).

Elophorus marinus PAYKULL, 1798.

(11) Ce détail démontre que les récoltes faites par LEDER en Asie centrale pour le compte d'E. REITTER n'ont été localisées et étiquetées par ce dernier que plutôt approximativement, sans grand souci de précision. Voir aussi plus loin sous *O. costatellus*.

(12) *Deuts. Ent. Zeitschr.*, 1897, p. 209.

(13) Voir GRECARD, F. in VIDAL DE LA BLACHE et L. GALLOIS *Geogr. Univ.*, T. VIII, 1929, p. 255, fig. 38 (carte).

Hydrophilus margipallens MARSHAM, 1802.

? *Ochthebius marinus* var. C. MULSANT, 1844 (*O. pallidus* DEJEAN, in coll.).

? *Ochthebius* (in sp.) *marinus* ab. col. *pallidus* EVERETS, 1899.

? *Ochthebius deletus* EVERETS, 1922 (nec REY, 1885, non KUWERT, 1887).

Les caractères sexuels secondaires de cette espèce halophile (14) sont, comme chez *O. ? lenensis*, très atténués. L'angle sutural des élytres est presque aussi effacé et arrondi chez la ♀ que chez le ♂, mais j'ai vu cependant une ♀ des bouches de l'Escaut (Braakman: Hoek) où cet angle est accusé. Le labre n'a pas de petite saillie lamelleuse relevée et les mandibules ne sont que faiblement ou pas du tout spinuleuses à leur bord externe chez les ♂♂. Chez les ♀♀ le pygidium est bordé de courtes épines microscopiques.

Tout en n'étant pas exempte d'une certaine variabilité, l'espèce est cependant devenue très homogène, depuis que j'en ai écarté *O. meridionalis*. *O. lividipennis* PEYRON, que KNISCH y réunissait à titre de sous-espèce, doit aussi en être distingué spécifiquement. Les auteurs différenciaient essentiellement *marinus* de *meridionalis* par les impressions transversales du pronotum non limitées sur les côtés par une linéole enfoncée distincte. Mais cette linéole peut exister aussi chez certains *marinus* et son absence n'est donc pas un caractère déterminant. Ordinairement les oreillettes du pronotum sont plus planes et très également chagrinées, tandis que chez *meridionalis* elles sont moins planes, irrégulièrement rugueuses, avec de petits espaces brillants sans chagrin. Mais ce caractère là n'est pas constant non plus. Dans les cas douteux ce n'est que l'édéage qui permet une

(14) Pour L. MACHURA (*Zeits. wiss. Zool.*, 146, 1935, p. 571) *O. marinus* ne serait pas halophile, mais il y a lieu de remarquer : 1° que cet auteur reprend l'ancienne acception du terme halophile = halobionte, 2° que son « *marinus* », comme celui de FRANZ, etc. (V. renvoi 17), vise en réalité *meridionalis*, une espèce différente de *marinus* (GYLLENHAL) et non une aberration (*pallidipennis*) de ce dernier. Or, d'après mes constatations, *O. meridionalis* ne fréquenterait pas autant les eaux salines que l'espèce de GYLLENHAL, laquelle ne se trouve que très rarement en dehors des zones soumises à l'influence maritime ou simplement saline. Ainsi les conclusions de ces auteurs à l'égard de leur « *marinus* » n'ont plus rien qui doive surprendre. Par contre le *marinus* de SCHMIDT (*Jb. Westfäl. prov. Ver. Wiss. u. Kunst*, 41, 1913), dont les observations ont été invoquées par MACHURA (l. c. p. 566 et 569), doit être réellement cette espèce, puisque les exemplaires étaient de Westphalie et que l'aire d'*O. meridionalis* ne semble pas s'étendre aussi septentrionalement.

identification certaine (fig. 4 A) : son lobe articulé préterminal est grêle, arqué, presque ondulé et longuement effilé au bout.

Les *O. marinus* authentiques revisés sont de Suède (Åland et Ystadt), du Danemark (Seeland) ; d'Allemagne (Prusse, Eisleben-Saxe [où il y a un lac salin, 1 ♂ disséqué], I. Borkum, I. Amrum), des Pays-Bas (eaux saumâtres : Woensdrecht, Braakman-Hoek, Bergen op Zoom), de Belgique (Heusden-Gand, dans de l'eau douce, et Knocke-Zwyn dans des eaux saumâtres), de France (côtes de la Manche et de l'Atlantique, Montpellier-Hérault [1 ♂ disséqué avec les impressions transversales du pronotum limitées de chaque côté par une linéole]), d'Espagne (Catalogne), de Mongolie boréale (probablement des environs d'Urga ou des Monts Khangai [ex REITTER]). Aucun ♂ d'Autriche ou de Hongrie. Ceux de la région du lac Elton dans la pro-



Fig. 4. — Lobe articulé préterminal de l'édéage d'*Ochthebius* (s. str.) *marinus* (PAYKULL) (A), *meridionalis* REY (B) et édéage de *lividipennis* PEYRON (C). × 100.

vince russe de Stalingrad (15) ont le lobe préterminal de l'édéage arqué aussi, mais il est plus large que d'habitude. Enfin *O. marinus* existe aussi au Canada où F. S. CARR l'a récolté dans le Saskatchewan aux Cypress Hills : l'édéage est très comparable à celui des sujets européens. S'agirait-il d'*O. Holmbergi* MANNERHEIM dont j'ai dit un mot dans l'introduction ? L'exemplaire de provenance la plus méridionale qu'il m'ait été donné de reconnaître à la dissection est de Catalogne (sans localité précise).

Je n'ai aucune preuve que *meridionalis*, avec son lobe préterminal de l'édéage particulier (fig. 4 B), se trouve aussi en Belgique ou plus au Nord. Les formes des Pays-Bas qu'EVERETS appelait *pallidus* (en 1899) et *deletus* (en 1922) ne sont probablement que des aberrations de coloration claire, peut-être même simplement des immatures, de *marinus*.

Ochthebius (s. str.) *meridionalis* REY.

Ochthebius margipallens STURM, 1836 (nec MARSHAM, 1802, non LATREILLE, 1807).

Hydraena pallidipennis CASTELNAU, 1840 (non VILLA, 1835).

(15) *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, LXXIII, 1933, p. 275.

Ochthebius meridionalis REY, 1885.

? *Ochthebius subabruptus* REY, 1885.

Ochthebius (in sp.) *crimeae* KUWERT, 1887.

Ochthebius (in sp.) *deletus* KUWERT, 1887 (non REY, 1885).

J'ai montré en 1935 (16) que cette forme est spécifiquement distincte d'*O. marinus* dont cependant elle n'est quelquefois à séparer avec certitude que par les caractères ♂♂ (labre avec protubérance antérieure, lobe préterminal de l'édéage conforme à la fig. 4 B). L'attention a été attirée plus haut (sous *marinus*) sur la sculpture des oreillettes du pronotum. Celui-ci peut être sillonné longitudinalement au milieu ou ne pas l'être, même chez des sujets de la même provenance (entre autres chez des ♂♂ de Salonique dont l'édéage a été vérifié). Les ♀♀ ont ordinairement l'angle sutural des élytres plus anguleux que chez les ♂♂, où cet angle est arrondi.

Le seul ♂ français vu est de La Bernerie sur la côte atlantique (Loire inférieure). C'est même le sujet de provenance la plus septentrionale qu'il m'ait été donné de reconnaître à la dissection. Il ne semble pas impossible que REY ait pu réunir sous *meridionalis* des exemplaires de deux espèces, notamment de véritables *meridionalis* et des *marinus* avec pronotum linéolé. A remarquer que cet auteur cite Montpellier pour la première espèce et qu'un ♂ de cette localité, pourvu des linéoles visées, présente un lobe préterminal de l'édéage conforme à la fig. 4 A, que c'est donc un *marinus*. REY en aurait certainement fait un *meridionalis*. Enfin la dissection a montré qu'un couple non localisé, déterminé *marinus* par KUWERT, était *meridionalis* (17).

Les ♂♂ vus et dont l'édéage a été vérifié sont de France (v. ci-dessus), d'Autriche-Hongrie, de Corfou, de Grèce continentale (plaine du Vardar à Salonique), d'Anatolie (Ankara, Ly-

(16) *Soc. Sc. Fenn. Commentationes Biologicae*, V, 1, XXII, 1935, p. 10, fig. 5 A.

(17) Il en est de même des ♂♂ autrichiens disséqués (vallée de la Kamp et environs de Vienne) ou hongrois (Neusiedler-See), attribués par KNISCH à *marinus*. D'après GANGLBAUER aussi (*Käf. Mitteleur.*, IV, 1, 1904, p. 193, à propos d'*O. peisonis*) et L. MACHURA (l. c. [renvoi 14], p. 578), c'est *meridionalis* (*pallidipennis*) qui se trouve au Neusiedler-See. Dans ces conditions le « *marinus* » de FRANZ, HÜFLER et SCHERF (*Zur Biosoziologie des Salzlachengebietes am Ostufer des Neusiedlersees*, in *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, 1937, p. 297-364) des terrains salins de l'Est de ce lac (Krötenlache près d'Illmitz et Xix-See près d'Apetlon) est sans doute aussi *meridionalis*, c'est-à-dire une espèce fréquentant moins les eaux salines que le véritable *marinus*.

cie), de Russie (Lenkoran), du Maroc. Je n'ai vu aucun ♂ d'Italie. Le seul classé sous *meridionalis* appartient à *lividipennis* par l'édéage.

Ochthebius (s. str.) *lividipennis* PEYRON.

Ochthebius lividipennis PEYRON, 1858 (Caramanie).

Ochthebius sericeus KUWERT, 1887 (NON MULSANT, 1844) (Egypte).

Ochthebius niloticus SHARP, 1903 (Egypte).

Cette espèce, décrite de Caramanie en Asie Mineure — non d'Afrique du Nord — n'est pas subordonnée à *O. marinus* comme le catalogue KNISCH le renseigne. Depuis REY on sait qu'elle existe aussi en Egypte; il la différenciait de son *meridionalis* par le prothorax moins roux sur les côtés, le sillon médian plus prononcé, les élytres moins larges, moins ovales et moins roux ou plus gris, plus finement ponctués-striés.

Toutefois ces caractères sont sans valeur pour distinguer sûrement les deux espèces entre elles et de *marinus*. Aussi ai-je eu la surprise de constater qu'un ♂ de Basse-Autriche (Schleinbach, au N. N. E. de Vienne), d'autres de la plaine du Vardar (Salonique), de Corfou, de Slavonie (Ruma), déterminés par KNISCH *marinus* et *meridionalis* respectivement et d'autres encore de Podolie polonaise (Zezawa, près de Zaleszczyki sur le Dniester) nommés par moi *meridionalis*, enfin un ♂ des environs de Bologne (Sala Bolognese : Dosola, A. CHIESA leg.), avaient le même édéage (fig. 4 C) que des ♂♂ *lividipennis* d'Asie Mineure et d'Egypte. L'espèce, qui existe aussi en Syrie (1 ♂ disséqué), voit ainsi son aire de dispersion s'étendre jusqu'en Europe centrale et il y a lieu de rectifier la publication de TENENBAUM (18) dans laquelle celui-ci, d'après mon dire, avait renseigné l'*O. meridionalis* de la Podolie.

Des sujets d'une des provenances données ci-dessus (Vardar Ebene : Salonich) faisant partie du même lot, étaient de véritables *meridionalis*, vérifiés par l'édéage, de sorte que les deux espèces peuvent se trouver ensemble et que leurs ♀♀ en sont encore plus difficiles à distinguer. REY donne aussi Bône en Algérie et NORMAND Hamman-Lif et Kairouan en Tunisie, mais je ne dispose pas d'exemplaires pour contrôler ces provenances. Des sujets marocains, vérifiés, sont des *meridionalis*.

(18) *Fragmenta Faunistica Musei Zoologici Polonici*, III, n° 19, 1938, p. 417.

Enfin *O. niloticus* SHARP, décrit de Giseh (Le Caire) (19) est synonyme de *lividipennis* : le ♂ d'un couple paratype a donné un édéage immature, peu sclérifié et déformé, mais reconnaissable cependant pour l'espèce.

Ochthebius (s. str.) *auropallens* FAIRMAIRE.

Ochthebius auropallens FAIRMAIRE, 1879 (Biskra).

Ochthebius latiusculus J. SAHLBERG, ex p. (Biskra).

Cet *Ochthebius*, dont le milieu du bord antérieur du labre ♂ est distinctement relevé, n'est connu que du Nord-Africain occidental, depuis Gabès en Tunisie, puis à travers l'Algérie jusqu'à Fez, Marrakesch et Agadir au Maroc. Voir pour son interprétation la note de 1935 (20). Edéage : fig. 5 A (lobe préterminal).

Ochthebius (s. str.) *Mülleri* GANGLBAUER, 1901.

? *Ochthebius deletus* REY, 1885.

Forme très répandue tout le long des côtes européennes de la Méditerranée et dans les îles (Sardaigne, Corfou, Céphalonie, Naxos, Crète, Chypre). Lobe préterminal de l'édéage : fig. 5 B.

On est encore toujours dans l'indécis quant à l'identité d'*O. deletus* REY. Vu la taille réduite indiquée — 1,6 mm. —, la coloration testacée, avec la tête et le pronotum vert cuivreux éclatant, les impressions transversales du pronotum faiblement marquées, non linéolées sur le côté, les élytres plus obsolètement sériés-punctués, on serait assez enclin à y reconnaître le plus récent *O. Mülleri*, dont j'ai déjà signalé la présence dans le Midi de la France (21). Mais les caractères du pronotum « simplement alutacé » (donc non punctué sur les reliefs ?), moins rétréci en arrière que chez *O. marinus*, d'un cuivreux plus vert, plus clair, plus lisse, sont plutôt étrangers à *O. Mülleri*. Les exemplaires typiques devraient être soumis à révision. Ils sont de Vendres, immédiatement au S. de Béziers, dans l'Hérault (MAYET leg.) et DES BROCHERS a précisé que la capture se fit

(19) In JÄGERSKIÖLD, *Results of the Swedish Zoological Expedition to Egypt and the White Nile 1901*, n° 10, 1903, p. 9.

(20) *Soc. Sc. Fenn. Commentationes Biologicae*, V. 1, XXII, 1935, p. 6, fig. 3 A. Le nom *O. latiusculus* qui s'y trouve imprimé en caractères gras doit être en italiques.

(21) *Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belg.*, 2^e Sér., fasc. 19, 1940, p. 18 (Chypre).

dans l'eau saumâtre de l'étang de Vendres. Les exemplaires vus de ces parages (Béziers, Camargue : Saintes Maries, Bouches du Rhône [*delectus* EDM. REITTER det. !], La Valette [Toulon-Var], Hyères) sont des *Mülleri*, tandis que ceux de l'étang de Vendres même, appartiennent à *viridis*. Après tout j'ai de la peine à croire que la première de ces deux petites espèces, abondamment représentée sur les côtes méditerranéennes de la France, n'aurait pas été connue de REY.

Quant à KUWERT-GANGLBAUER et EVERTS ils n'ont certainement pas interprété cette forme correctement (voir la synonymie sous *meridionalis* et *marinus*).

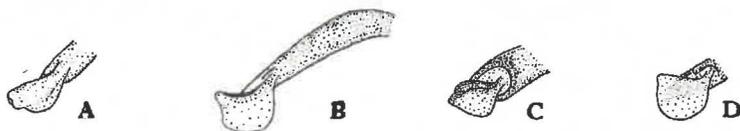


Fig. 5. — Lobe articulé préterminal de l'édage d'*Ochthebius* (s. str.) *auropallens* FAIRMAIRE (A), *Mülleri* GANGLBAUER (B), *latiusculus* J. SAHLBERG (C) et *subpictus* WOLLASTON (D). $\times 100$.

Ochthebius (s. str.) *latiusculus* J. SAHLBERG, 1900, ex p.

L'*O. latiusculus* J. SAHLBERG, s. str. a été interprété avec *O. auropallens* FAIRMAIRE (22). Edage : fig. 5 C (lobe préterminal).

Ochthebius (s. str.) *subpictus* WOLLASTON, 1857.

Cette espèce, très voisine des précédentes, a fait l'objet d'une révision (23). La figure 5 D représente le lobe préterminal de l'édage.

Ochthebius (s. str.) *peisonis* GANGLBAUER, 1901.

Il est digne de remarque que cette forme, qui se trouve, d'après l'auteur, en compagnie d'*O. meridionalis* (*pallidipennis*), non d'*O. marinus* comme l'a imprimé L. MACHURA (24), n'est connue jusqu'ici que des biotopes salins du « Neusiedler-See » en Autriche-Hongrie, d'où son nom (dans PLINE : Peiso = lac de

(22) L. c., 1935, p. 7-10, fig. 4.

(23) *Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belg.*, 2^e Sér., fasc. 20, 1940, p. 46-47.

(24) L. c., p. 587.

Pannonie). Elle y est plutôt rare et peut-être même exposée à l'extinction (25). Les eaux de ce grand lac, sans profondeur (60-70 cm. en moyenne) et occupant une dépression tectonique en contre-bas du Danube, sont très alcalines et contiennent plus de quatre fois autant de carbonates et de sulfates que de chlorures. Parmi ces derniers celui de sodium ne représente que

$\frac{1}{79^{\circ}}$, celui de magnésium $\frac{1}{5,7^{\circ}}$ du poids de l'extrait total. Le

milieu est donc très différent de celui offert par les régions maritimes. Nonobstant, la nature et la situation exactes des biotopes fréquentés par l'espèce n'ont été spécifiées, ni par GANGLBAUER, ni par ses successeurs. Le lac est entouré d'une très large ceinture, presque continue, de *Phragmites communis* qui amortit considérablement le jeu des vagues sur les rives et qui doit protéger les portions d'eaux calmes favorables au développement du Coléoptère.

Edéage : fig. 6 A.



Fig. 6. — Edéage d'*Ochthebius* (s. str.) *peisonis* GANGLBAUER (A); lobe préterminal de l'édéage d'*O. viridis* PEYRON : B de Boldan, C d'Albanie, D d'Azrou (Maroc). $\times 100$.

Ochthebius (s. str.) *viridis* PEYRON.

Ochthebius viridis PEYRON, 1858 (Caramanie).

Peu d'espèces sont aussi variables qu'*O. viridis*. Acceptant l'interprétation de KUWERT et de GANGLBAUER, bien que la diagnose de PEYRON soit muette quant à la présence ou l'absence sur le pronotum d'une microsculpture et d'une ponctuation, je rapporte au type de Tarsous en Caramanie des exemplaires de Lycie (Finike, Dudenköi, Elmalı), des environs de Smyrne, de Boldan en Anatolie, avec le pronotum partout très chagriné, sans ponctuation apparente dans le chagrin, ses impressions transversales peu profondes et non limitées sur le côté par une linéole. Des sujets conformes à ce type se rencontrent aussi en Palestine (Sarona), en Egypte et jusqu'en Algérie (Biskra, Te-

(25) Voir VARGA, L. *Katastrophen in der Biozönose des Fertö- (Neusiedler-) Sees* in Intern. Rev. Hydrobiol. u. Hydrogr., XXVII, 1932, p. 130-150.

niet el Haad, Sahara), au Maroc (Rabat, Oueds Mellah et Cherah), dans le Midi de la France (Nice, La Valette-Var) et en Espagne (Sierra de Cordoba, Catalogne).

Mais chez les exemplaires d'Autriche (environs de Vienne) et de Hongrie (Neusiedler-See), sans ponctuation sur le pronotum, que KNISCH a nommés *viridis*, il y a déjà trace de la linéole longitudinale. Aussi ces sujets mènent-ils à la forme *fallaciosus* GANGLBAUER (variété en 1901, soi-disant race en 1904) où les deux impressions transversales du pronotum sont distinctement limitées par une linéole et où les reliefs antérieur, médian et postérieur du disque sont en partie métalliques et lisses, plus ou moins ponctués, quelquefois même fortement. Il y a cependant des transitions graduelles et souvent il est bien difficile de décider où finit la forme-type et où commence sa variante.

Cette dernière n'est d'ailleurs pas homogène. En effet les exemplaires du Midi de la France (Camargue), d'Italie (Toscane) et des rivages de l'Adriatique (Monfalcone, Dalmatie, Albanie) avec pronotum à reflets cuivreux rouges et ponctuation plus ou moins dense et forte, élytres plus ou moins testacés, rappellent en plus petit *O. Mülleri*; tandis que certains sujets du Maroc (Azrou, Meknès, etc.) et d'autres de contrées plus septentrionales, où le type semble manquer (côtes atlantiques de la France, régions littorales de Belgique, des Pays-Bas, de Borkum, etc.), s'éloignant notablement de *viridis* par l'aspect et pris fréquemment pour *O. pusillus*, sont noirs d'élytres et de pronotum, ce dernier toujours fortement ponctué, brillant sur les reliefs, mais sans reflets cuivreux rouges, les premiers avec des stries souvent assez accusées. Même la forme de l'édéage est décevante. Chez les sujets de la forme-type d'Asie Mineure disséqués et chez un *O. viridis fallaciosus* de Knocke en Belgique, le lobe préterminal est très étroit; il est plus large chez des *fallaciosus* de la région méditerranéenne; enfin il est plus large encore et presque falciforme chez des exemplaires marocains obscurs de cette dernière forme (fig. 6 B à D).

Le bord externe des mandibules ♂ est plutôt laineux que spinuleux et le labre ♂ est ordinairement pourvu d'une petite saillie lamelleuse antérieure, réduite quelquefois à une protubérance conique et microscopique, plus rarement absente (chez un ♂ disséqué de Knocke). L'angle sutural des élytres est arrondi chez le ♂, nettement anguleux chez la ♀.

L'espèce-type est moins septentrionale que ses variétés et a été le plus souvent observée en eaux douces ou au bord de celles-ci, animées de courant ou non. Elle peut monter à l'intérieur jus-

qu'à l'altitude de 450 m. (Sierra de Cordoba), 600 m. (Boldan), 1,220 m. (Elmali, source-résurgence). Par contre ailleurs la variété *fallaciosus* s'éloigne moins des côtes et si, près du littoral, elle peut fréquenter des eaux stagnantes, saumâtres (à Knocke), elle peut aussi s'y contenter de telles eaux, mais douces (Duresch-Albanie). Au Maroc le faciès obscur de cette variété monte jusqu'à 1,000 m. (El Hajeb) et même jusqu'à 1,200-1,500 m. (Azrou). Enfin à Gharb (Maroc aussi) forme-type et faciès obscur de *fallaciosus* ont été pris ensemble.

Ochthebius (s. str.) *costatellus* REITTER, 1897.

A cette espèce, décrite des Monts Khangai en Mongolie septentrionale, je rapporte une ♀ de Tschita en Transbaïkalie (H. FRIBB leg.), localité située à l'altitude de 657-715 m., dans la vallée de l'Ingoda, qui appartient déjà au bassin de l'Amour. Cette vallée suit les Monts Jablonoi ou des Pommiers, pli montagneux se continuant à la rencontre de l'arc que décrit au delà de la frontière et de la rivière Orchon, la crête maîtresse des Monts Khangai. L'ensemble contourne de loin la profonde dépression tectonique du lac Baïkal et en bien des endroits de ces régions les conditions naturelles, existant en Mongolie, se retrouvent en territoire sibérien. Bien que n'ayant pu comparer un sujet typique, une pareille extension de l'aire de dispersion de l'espèce vers le N. E. ne semble donc pas impossible, d'autant moins que l'exemplaire répond entièrement, sauf pour la taille plus forte, à la description originale, que je complète d'après ce sujet.

Tête densément chagrinée, seulement un peu brillante à l'arrière de l'espace interfovéolaire, les ocelles très brillants et lisses, un peu convexes, au bord postéro-externe des fovéoles frontales. Mandibules non spinuleuses au bord postéro-externe (♀). Labre non échancré au bord antérieur (♀).

Oreillettes du pronotum planes, en communication avec la dépression postéro-externe du disque, les deux larges impressions transversales de celui-ci peu profondes, vaguement réunies au milieu par un soupçon de dépression longitudinale. Le tout densément chagriné, sauf les reliefs transversaux antérieur, médian et postérieur, qui sont brillants, un peu cuivreux, avec une ponctuation éparse peu nette. Partie membraneuse du pronotum peu large le long du sinus postéro-latéral de la partie sclérifiée, commençant vers le milieu des oreillettes, c'est-à-dire vers le premier tiers du disque.

Elytres à rebord latéral étroitement saillant au milieu (♀) et, bien qu'il s'agisse d'une ♀, leur angle sutural complètement arrondi. Interstries distinctement convexes, finement réticulés, pas plus larges que les stries. De celles-ci la première est complète, de même que les 4^e à 10^e, les 2^e et 3^e sont assez bien raccourcies en arrière entre leurs deux voisines. Frange pygidiale ♀ présente, composée d'épines courtes.

Coloration, même des appendices, fort obscure, rappelant celle de *pusillus* STEPHENS; la taille est plus grande. REITTER avait mesuré 1,6 mm. J'ai trouvé pour l'exemplaire de Tschita, 1,9 × 0,84 mm. Le ♂ ne m'est pas connu. L'auteur n'a d'ailleurs pas distingué les sexes et il n'a indiqué ni la localité de capture ni la nature du biotope que l'espèce fréquente.

Ochthebius (s. str.) *pusillus* STEPHENS.

Ochthebius pusillus STEPHENS, 1835.

Hydraena margipallens LATREILLE, 1807 (non MARSHAM, 1802).

J'ai rencontré l'espèce en Istrie (Muggia); en Serbie (Stalac), en Slovénie (Javornia et Bisterza) et sur la rive européenne du Bosphore (Katane). Son aire de dispersion s'étend ainsi depuis l'Angleterre (26) jusque bien loin au Sud-Est, mais je ne l'ai pas vue d'endroits situés en Asie.

MODIFICATIONS AU CATALOGUE.

Quelques-unes des observations qui précèdent entraînent des modifications au catalogue du sous-genre *Ochthebius* (s. str.), tel qu'il a été dressé par KNISCH (27). En outre les rectifications suivantes sont à faire à ce catalogue :

1^o CHENU n'est pas l'auteur du sous-genre. Ses *Ochthebius* « proprement dits » comprenaient toutes les espèces n'appartenant ni à *Henicocerus*, ni à *Hymenodes*, et l'espèce « pouvant être prise pour type » était l'*O. pygmaeus* (PAYKULL) (non FABRICIUS) (= *minimus* F.) un *Homalochthebius*.

Quant à REY (p. 25), celui-ci attribuait à *Ochthebius* THOMSON (*Ochthebius* chez REY) à titre documentaire, mais arbitrairement d'après des particularités que THOMSON n'avait pas relevées ou qu'il ne considérait que comme spécifiques, les formes figurant dans la dichotomie « e » de sa table, espèces qui, en

(26) Pour la revision du type, qui est de ce pays, voir *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, LXXII, 1937, p. 232.

(27) In JUNK, *Col. Cat.*, pars 79, 1924, p. 25-30.

effet, sont toutes des *Ochthebius* (s. str.) actuels. Toutefois dans le « tableau méthodique des Palpicornes de France » à la fin du même mémoire (p. 177), REY montrait clairement comment il subdivisait le genre; il y admettait entre autres un sous-genre *Ochthobius* comprenant non seulement les *Ochthebius* in sp. actuels, mais encore des espèces appartenant à non moins de cinq subdivisions actuelles différentes (*Homalochthebius*, *Asiobates*, *Aulacochthebius*, *Bothochius*, *Hymenodes*).

Enfin *Ochtebius* THOMSON, dont il a été question ci-dessus, n'avait pas la même valeur en 1860 (vol. II) qu'en 1859 (vol. I). En effet en 1859 il ne comprenait (p. 15) qu'*O. pygmaeus* (GYLLENHAL) (non FABRICIUS) (= *minimus* F.), un *Homalochthebius*, tandis qu'en 1860 (p. 74) ce *pygmaeus* passait à *Asiobates* — que l'auteur considérait comme genre distinct — alors qu'*Ochtebius* comprenait maintenant (p. 73), à la place de ce *pygmaeus*, *O. marinus* (PAYKULL). La différenciation des deux groupes reposait cependant, en 1859 comme en 1860, essentiellement sur le même caractère, notamment la longueur relative des tarsi postérieurs, comparativement à leur tibia (plus longs chez « *Ochtebius* », plus courts chez « *Asiobates* »). Ce caractère n'est pas déterminant. En résumé, avec le même caractère essentiel, *Ochtebius* THOMSON, 1859 comprenait un *Homalochthebius* et *Ochtebius* THOMSON, 1860 un *Ochthebius* (s. str.)!

Ni REY, ni THOMSON ne viennent donc en ligne de compte; d'ailleurs pour le second le caractère principal du groupe (le disque du prothorax transversalement bi-impressionné) n'était que d'ordre spécifique (comparer à la p. 73 les diagnoses d'*Ochtebius*, genre, et d'*O. marinus*, espèce). C'est KUWERT qui, en 1887, a assigné définitivement au groupe les caractères et les limites que nous lui reconnaissons aujourd'hui et c'est donc lui que nous devons accrédi-ter comme auteur du sous-genre.

2° Les 16 noms qui suivent donnent lieu à remarque :

O. acutangulus GUILLEBEAU, 1896, d'Algérie serait *O. (Aulacochthebius) exaratus* MULSANT, 1844, d'après P. DE PEYERIMHOFF.

O. algicola WOLLASTON, 1871, de Madère, est un *O. (Cobalius)*.

O. auropallens FAIRMAIRE, 1879, du Nord-Africain est à ajouter à la p. 26 et à rayer de la p. 21 (*Hymenodes*). *O. auropallens* KUWERT, 1887 par contre = *O. (Hymenodes) atriceps* FAIRMAIRE, 1879.

O. clathratus GUILLEBEAU, 1896, d'Algérie serait *O. (Hymenodes) atriceps* FAIRMAIRE, 1879, d'après P. DE PEYERIMHOFF.

O. crimeae KUWERT, 1887, de Crimée et de Transcaucasie = *O.* (s. str.) *meridionalis* REY, 1885.

O. cuprescens GUILLEBEAU, 1893, d'Algérie et son aberration *tuniseus* NORMAND, 1935 (28), de Tunisie, sont peut-être des *Hymenodes*. L'espèce et son aberration me sont inconnues.

O. extremus (PÉRINGUEY, 1892) d'Afrique du Sud est à ajouter à la p. 26 et à rayer de la page 38 (*Hydraena*). L'édage n'ayant pu être comparé jusqu'ici, il n'est pas encore possible de classer l'espèce parmi ses voisines.

O. Germaini ZAITZEV, 1908, du Chili est un *O.* (*Gymnochthebius* m., à l'impression).

O. lapidicola WOLLASTON, 1864, des Canaries est un *Hymenodes*.

O. dilatatus STEPHENS, 1829, d'Angleterre et du continent, mis en synonymie de *marinus*, est en réalité une espèce distincte appartenant à *O.* (*Asiobates*). C'est notre *O. impressicollis* CASTELNAU, 1840, nom passé en synonymie.

O. Martini FALL, 1919, de Californie, est un *O.* (*Henicocerus*).

O. novicius BLACKBURN, 1896, d'Australie, n'est pas un *Ochthebius* (s. str.) d'après le dessin que C. DEANE en a donné (29).

O. obscurus SHARP, 1882 (non DALLA TORRE, 1877) du Mexique (Guanajuato) figure p. 20 comme ?*Bothochius*, ce qui n'est pas admissible à cause des élytres sériés-ponctués. D'après une ♀ de Chilapa (Guerrero) ce pourrait être soit un *Ochthebius* (s. str.), voisin alors d'*O. lineatus*, soit un *Gymnochthebius*, ce que l'examen d'un ♂ devra établir. Chez cette ♀ la partie sclérifiée du pronotum est avancée anguleusement dans la membrane, latéralement, un peu comme chez *O. (Bothochius) bifoveolatus* WALTZ.

O. putnamensis BLATCHLEY, 1911, des Etats-Unis (Indiana) est sans doute un *O.* (*Asiobates*).

O. rubripes BOHEMAN, 1861, d'Afrique méridionale est un *O.* (*Nyxochebius*).

O. sericeus MULSANT, 1844, du Sinaï et d'Égypte est un *O.* (*Bothochius*). *O. sericeus* KUWERT, 1887 est vraisemblablement synonyme d'*O.* (s. str.) *lividipennis* PEYRON, 1858.

(28) *Bull. Soc. Hist. nat. Afr. N.*, XXVI, p. 117.

(29) *Proc. roy. Soc. Victoria*, XLIII, 2, 1931, p. 168, fig. 1⁵.