

BULLETIN

DU

Musée royal d'Histoire
naturelle de Belgique

Tome XVIII, n° 45.

Bruxelles, octobre 1942.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

Koninklijk Natuurhistorisch
Museum van België

Deel XVIII, n° 45.

Brussel, October 1942.

LE COMPLEXE

OCHTHEBIUS (HYMENODES) FOVEOLATUS AUCT.
(*COLEOPTERA PALPICORNIA HYDRAENIDAE*),

par Armand D'ORCHYMONT (Bruxelles).

L'Ochthebius foveolatus GERMAR (1824), 1823, fut décrit du « Territorio Rheni bavarico » c'est-à-dire du Palatinat, mais aucune localité ne fut désignée. L'espèce avait été découverte par un entomologiste du nom de MÜLLER, dont GERMAR tenait une partie de ses matériaux, et qui lui avait déjà imposé ce nom en collection. Bien que cela ne soit pas spécifié, il s'agit de MÜLLER, Philipp-Wilbrand-Jacob, né en 1772 et décédé en 1851 dans le Palatinat occidental, comme curé de la localité d'Odenbach, au confluent du ruisseau du même nom et de la rivière Glan (1). Il y résidait déjà antérieurement à 1823, comme cela est prouvé par le titre d'un article dont il est l'auteur (2), et il est donc vraisemblable que les types de toutes les espèces de MÜLLER renseignées dans l'ouvrage de GERMAR (3), avec la mention indiquée ci-dessus, étaient originaires des environs d'Odenbach. Ce sont outre *O. foveolatus* « Mülleri », encore *O. exsculptus* « Mülleri », *O. gibbosus* « Mülleri », *Hydraena nigrita* « Mül-

(1) Affluent de la Nahe, affluent à son tour du Rhin.

(2) MÜLLER, P. W. J., *Beschreibung der um Odenbach im Department von Donnersberg beobachteten Schlammkäfer*, Ill. Mag. Ins., V, 1806, p. 184-186.

(3) *Ins. Species nov.*, I (1824), 1823.

leri», *H. gracilis* « Mülleri » et *H. pulchella* « Mülleri ». D'ailleurs STURM (4), contemporain de GERMAR, mentionne pour *O. foveolatus* : « Mit dem vorigen (*exsculptus*) von Herrn Pfarrer MÜLLER in Odenbach entdeckt ».

Depuis l'*O. foveolatus* s'est vu attribuer une aire de dispersion fort grande, s'étendant à l'Est jusque dans l'Inde septentrionale et au Sud jusqu'au Nord Africain. Pour l'Allemagne on a nommé entre autres encore la Thuringe (OTTO RAPP), le Mecklenbourg (CLASEN [5]), la Prusse orientale (LENTZ [6]), la Silésie (LETZNER), la Bavière (Augsburg, WEIDENBACH). Le nom a été donné en outre à des exemplaires de l'Est, du Centre et du Midi de la France (voir DES GOZIS), de la Suisse occidentale (HEER) et du Jura (ROUBAL), de la Styrie (Graz, MÜLLER J.), de la Haute Autriche (Linz, DALLA TORRE), de la Pologne (Przemysl, TRELLA), de la Slovaquie (ROUBAL), de la Transylvanie (SEIDLITZ, KUWERT et KUTHY), du Tyrol (GREDLER), de l'Italie (Piémont, etc., GANGLBAUER, KUWERT), de la Dalmatie, de la Bosnie et de l'Herzégovine (GANGLBAUER), de l'Andalousie (ROSENHAUER), du Portugal (CORRÊA DE BARROS), de Malte (CAMERON & GATTO), des Baléares (TENENBAUM), de Corse et de Sardaigne (BORCHERT), du Maroc (Fez, A. D'ORCHYMONT), d'Algérie (KUWERT, sous *atriceps*), de Tunisie (NORMAND), de l'Ukraine (Kiew, HOCHHUTH), des environs de Tiflis (EICHLER), d'Anatolie (J. SAHLBERG), de l'Almora occidental (Ranikhet, G. C. CHAMPION). La Sicile héberge une forme spéciale, *siculus* KUWERT.

Certaines de ces régions sont sujettes à caution, parce que trop septentrionales, notamment le Mecklenbourg et la Prusse orientale — j'y reviendrai d'ailleurs plus loin —, depuis que FRANCK a établi (7) par une revision que les trois sujets de l'île de Sylt, sur les côtes du Schleswig-Holstein, signalés par STOCK (8), n'étaient que des *O. minimus* (FABRICIUS) (*impressus* [MARS-

(4) *Deutschland's Fauna*, X, 1836, p. 58.

(5) *Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg*, 7, 1853, p. 133.

(6) *Schriften der K. Phys.-Oekon. Ges. Königsberg*, XI (1870), 1871, p. 138 : un seul exemplaire trouvé par LENTZ près de Neuhäuser, au bord de la Baltique, sous des varechs rejetés par la mer (Seetang). C'est là un milieu bien insolite pour *O. foveolatus* !

(7) Note manuscrite dans un tiré à part (voir renvoi 10) que j'ai reçu de lui.

(8) STOCK, C. *Zur Coleopterenfauna der Nordseeinsel Sylt*. Ent. Blätt., 1914, p. 285-296.

HAM]). La provenance Sylt est donc à annuler dans EVERTS qui l'avait reprise (9). Il faudrait aussi pouvoir examiner si certaines des citations, surtout les plus anciennes, ne visent pas en partie l'*O. metallescens* ROSENHAUER que déjà MULSANT avait confondu avec *O. foveolatus* en 1844 et, après lui, FAIRMAIRE et LABOULBÈNE en 1855, ou l'*O. atriceps* FAIRMAIRE, lorsqu'il s'agit de sujets nord-africains. D'après FRANCK et SOKOLOWSKI (10) le *foveolatus* est étranger au Nord-Ouest de l'Allemagne, y compris le Schleswig-Holstein, la région de l'Elbe inférieure, et à la Rhénanie, mais BORCHERT (1938) note cependant la localité d'Ahrweiler sur l'Ahr, affluent de la rive gauche du Rhin. EVERTS ne le nomme pas des Pays-Bas, ni JOY de la Grande-Bretagne, ni encore SAINTE-CLAIRE-DEVILLE du Nord de la France jusqu'à la Loire. Enfin je ne le connais pas de Belgique.

A raison de la prétendue variabilité constatée chez des exemplaires de provenances différentes (11) et un peu aussi à cause de l'étendue de l'aire de dispersion esquissée ci-dessus, il y avait lieu de se demander si l'on se trouvait bien en présence d'une espèce unique. L'examen des édéages a démontré qu'il s'agit en réalité d'un complexe d'espèces; la ♀ d'une de celles-ci se distingue même par la présence au milieu du bord postérieur du 6° arceau ventral d'une petite échancrure arrondie, assez étroite et profonde, alors que ce bord est entier chez les ♀♀ des autres. Il était donc indispensable pour fixer le départ de la nomenclature à adopter, d'établir avant tout quelle était la forme connue de GERMAR. Mais les premières descriptions — celle de l'auteur et celles de STURM (1836) et de BACH (1851) — bien que se rapportant cependant toutes indubitablement à l'*O. foveolatus* véritable, puisque seule la localité d'Odenbach y est citée, ne contiennent guère de particularités taxonomiques pouvant être utiles pour la séparation de formes très voisines. En outre je n'ai eu à ma disposition aucun sujet du Palatinat ou du Nord-Est de la France d'où *O. foveolatus* a cependant été signalé

(9) *Coleoptera Neerlandica*, III, 1922, p. 299. On se demande comment STOCK a pu confondre deux formes aussi distinctes, appartenant à deux sous-genres différents.

(10) *Verh. Ver. naturw. Heimatforschung Hamburg*, XXI, 1929, p. 55.

(11) MÜLLER, J. s'en était déjà fait l'écho dans *Verh. K. K. Zool. bot. Ges. Wien*, 1909, p. 475, pour la Dalmatie. Et avant lui REY, en 1886, en établissant sa prétendue var. *marginalis* des environs de Lyon et des Hautes-Pyrénées.

(Haute-Marne [ROYER], Metz [GÉHIN], pays vosgien [WENC-
KER], pour n'énumérer que les régions françaises les plus voi-
sines de la contrée typique). L'établissement du status de l'es-
pèce-type, a donc dû se faire en s'appuyant sur des exemplaires
provenant de régions plus éloignées.

Comme pour d'autres groupes les espèces n'ont pu être correc-
tement désignées qu'en procédant d'abord à une séparation ri-
goureuse des sexes. Les ♀♀ se distinguent des ♂♂ par le rebord
des élytres plus distinctement explané vers le milieu, ordinaire-
ment assez brusquement, et par les pattes qui sont souvent un
peu plus longues, les tibias spécialement.

Les renseignements bionomiques que je possède sur ces Coléop-
tères permettent de dire qu'il s'agit d'espèces affectionnant les
cours d'eaux de montagne, notamment leurs gravières de fond et
leurs atterrissements ou la partie humide de leurs rivages, bien
qu'on puisse les trouver aussi dans les eaux plus tranquilles des
territoires précédant i m m é d i a t e m e n t les régions acci-
dentées. C'est pour ce motif que les captures signalées du plat
pays, entre autres celles, d'ailleurs déjà anciennes (12), de la
vaste plaine septentrionale allemande, recouverte des boues de
la période glaciaire, sont si peu probables et n'ont pas été con-
firmées par de nouvelles découvertes.

Ochthebius (Hymenodes) foveolatus GERMAR, ver.

Ochthebius foveolatus GERMAR, 1823 (Odenbach).

Ochthebius? *foveolatus* var. *brunneus* DALLA TORRE, 1877
(Linz).

Ochthebius? *foveolatus* var. *niger* DALLA TORRE, 1877 (Linz).

Ochthobius (Hymenodes) foveolatus marginalis REY, 1886, ex
p.? (Villié-Morgon).

On lit dans REY (13) sous *foveolatus* que « MULSANT a vu le
type de GERMAR, l'insecte désigné par ce dernier auteur se rap-
porterait aux formes à stries dégénérées en rangées de points
ainsi que le cas se présente ici », par conséquent non à *metalles-
cens* ROSENHAUER, dont les rangées élytrales sont plus striales
et que MULSANT avait confondu en 1844 (14) avec le véritable
foveolatus.

(12) Elles sont antérieures à 1871.

(13) *Ann. Soc. Linn. Lyon*, XXXII (1885), 1886, p. 61, renvoi 1.

(14) Il suffit de lire la description p. 71 des « *Palpicornes* », de

Ce détail, qui jette quelque lumière sur le type de l'espèce, rappelé et sa portée expliquée, voici l'énumération des sujets ayant servi à interpréter la forme qui nous occupe :

1° Une ♀ marquée seulement « Prusse » ; c'est là une mention qui pourrait être aussi synonyme d' « Allemagne » ;

2° Une ♀ du Mont Pilat au S.-S.-W. de Lyon ;

3° Un ♂ et 1 ♀ de Grenoble dans l'Isère ;

4° Un ♂ sans étiquette de localité, ex HERMANN ROLL sub *foveolatus*, marqué « Krtz » (= KRAATZ et de la main de celui-ci). Deux *Helophorus glacialis* VILLA de même origine, ont une étiquette « Krtz » semblable, écrite sur même papier et de la même main, comme s'ils étaient de la même exploration, de sorte que ce ♂ pourrait être originaire d'une contrée montagneuse de l'Europe centrale (Allemagne méridionale ou Suisse?) ;

5° Un ♂ de Liegnitz (Silésie), P. ROELOFS coll. ;

6° Un ♂ très immature de Bosnie : Banjaluka-Jaice, st 269, rivière torrentueuse Vrbas, en lavant les bords, 1-VII-1929, A. D'ORCHYMONTE leg. ;

7° Sept ♂♂ et 5 ♀♀, Serbie : Uzice, st. 321, rivière Djutinja à courant, en lavant les bords, 10-VIII-1929, A. D'ORCHYMONTE leg. ;

8° Sept ♂♂ et 8 ♀♀, Serbie : Stalac, st. 336, rivière Morava bulgare, à courant, atterrissements de vase et de sable, en les lavant, 12-VIII-1929, A. D'ORCHYMONTE leg. ;

9° Deux ♂♂ et 3 ♀♀, Bulgarie : Krapec, st. 373, petit ruisseau, affluent de rive gauche de la Struma, sur les bords, dans de petites flaques où l'eau stagnait, 18-VIII-1929, A. D'ORCHYMONTE leg. ;

10° Un ♂ et 1 ♀ de Syrie, sans indication de localité.

Tous ces exemplaires, ♂♂ comme ♀♀, appartiennent bien à la même espèce. En effet les ♂♂ 3°, 4° et 5° ont le même édéage très caractéristique (fig. 1 et 2) des ♂♂ 6° à 10° disséqués. Le lobe préterminal est très petit, affectant la forme d'une espèce de capuchon guère saillant, articulé dans une fente dont le bord externe, en partie très mince et transparent, est un peu plus

MULSANT pour s'apercevoir que cette description est prise en partie de *metallescens* ROSENHAUER (*foveolatus* MULSANT, non GERMAR), en partie de *foveolatus* auctor. (*foveolatus* var B. MULSANT).

grand que lui et le déborde en partie; il est armé d'appendices intérieurs et d'une languette membraneuse extérieure. Les ♀♀ 1° à 3° ont le 6° arceau ventral muni au milieu de son bord postérieur d'une petite échancrure mi-circulaire assez profonde comme chez les ♀♀ 7° à 10° (fig. 3). En outre tous les sujets ont une ponctuation élytrale sériale plus imprimée que chez les exemplaires d'autres formes, les points étant plus allongés, plus rectangulaires et mieux alignés, avec des intervalles plus petits



Fig. 1. — Edéage, un seul des paramères visible. × 100.



Fig. 2. — Edéage vu dans une orientation telle (rotation d'environ 90°) que le 2° paramère devient en partie visible (supérieurement au dessin), tandis que le 1^{er} disparaît; le lobe préterminal ne débordant presque pas dans cette orientation l'extrémité lamelleuse de l'organe. × 100.

Ochthebius (Hymenodes) foveolatus GERMAR.

dans le sens longitudinal. Les interstries plans, 2-3 fois plus larges que les points, sont couverts de stries microscopiques, même chez le ♂. Les lobes terminaux du labre, de chaque côté de l'échancrure médiane, sont plus étroits, plus étroitement arrondis extérieurement et un peu relevés. Le pronotum a le sillon médian non interrompu au milieu, ce qui cadre avec la diagnose (« thorace canaliculata »); chez les autres formes ce sillon est souvent plus ou moins interrompu au milieu. La fine et assez éparsé ponctuation de la tête et du pronotum — ce sont de fins pores sétigères — est très nette sur les intervalles plus ou moins cuivreux des foveoles, le fond de ces dernières étant distinctement et densément chagriné et mat. Ces intervalles, tout en demeurant brillants, ont un chagrin foncier microscopique distinct à fort grossissement, près des sillons postoculaires surtout. Quant aux oreillettes, elles sont chagrinées complètement et non presque lisses comme REY l'a observé chez ce qu'il a pris pour *foveolatus*. Par contre cet auteur a décrit une forme *marginalis*

de Villié-Morgon (Rhône, au N.-N.-W. de Lyon) et des Hautes-Pyrénées, dont entre autres « les oreillettes sont rugueuses au lieu d'être lisses. » Les exemplaires du Mont Pilat et de Grenoble répondent à cette description, de sorte que je pense que ce *marginalis*, tout au moins celui de Villié-Morgon, localité située non loin du Mont Pilat, mais plus au Nord, car je n'ai pas vu de sujets des Pyrénées, est le véritable *foveolatus* GERMAR. KUWERT en avait fait, mais sans commentaire, un synonyme douteux de

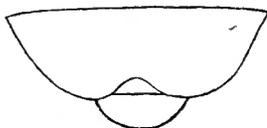


Fig. 3. — Derniers arceaux ventraux ♀ d'*O. foveolatus* GERMAR, le 6^e avec une échancrure mi-circulaire au milieu de son bord postérieur. × 100.

son *pedicularius*. Par contre l'*O. foveolatus* REY (non GERMAR) me paraît se rapporter au moins en partie à l'une des formes distinguées plus loin.

Ainsi restreint *O. foveolatus* semble être homogène et bien défini : 1^o par son édéage, entièrement différent de celui des formes distinguées ci-après, 2^o par l'échancrure du 6^e arceau ventral de la ♀. Son aire de dispersion est encore grande, puisqu'elle s'étend depuis la France orientale et l'Allemagne occidentale jusqu'en Syrie, en passant par l'Europe centrale et les Balkans, mais non par le Nord Africain.

Les formes qui suivent, démembrées du *foveolatus* auctor., ont un édéage conçu d'après un tout autre plan que le *foveolatus* vrai. En effet, le lobe articulé préterminal y prend la forme d'un appendice plus ou moins saillant, dont la partie proximale est souvent sclérifiée et colorée, et la partie apicale au contraire plus ou moins transparente et membraneuse. En outre la distribution de ces formes est en général plus méridionale.

Ochthebius (Hymenodes) *siculus* KUWERT.

Ochthebius (*Cheilochthebius*) *metallescens* var. *siculus* KUWERT, 1887.

Ochthebius (*Cheilochthebius*) *foveolatus* var. *siculus* KUWERT, 1890.

Une série d'exemplaires des deux sexes, tous des environs de

Palerme (E. RAGUSA leg.) a été déterminée *foveolatus siculus* par KUWERT en 1891. En outre 2 ♂♂ et 2 ♀♀, « Sicilia », KNISCH coll., sont nommés par celui-ci *foveolatus* tout court.

Tous les ♂♂ de Sicile disséqués présentent le même édéage, fort différent de celui de *foveolatus*, avec un lobe articulé préterminal fort grand, assez épais et jaunâtre, de la forme caractéristiquement ovale représentée à la fig. 4 A. Ce caractère est très net et m'a paru trop important pour ne pas élever *siculus* au rang d'espèce. Quant aux caractères énumérés par l'auteur (la pubescence sériale des élytres plus distincte [elle ne l'est guère], l'espace interfovéolaire frontal fortement cuivré ou doré brillant, non ponctué [il y a quelques points], les fovéoles discales et les sillons postoculaires du pronotum peu profonds, les pattes un peu plus claires, la dépression humérale des élytres peu accusée, ces derniers un rien rugueux), ils ne sont pas suffisamment nets pour permettre de distinguer sûrement les exem-

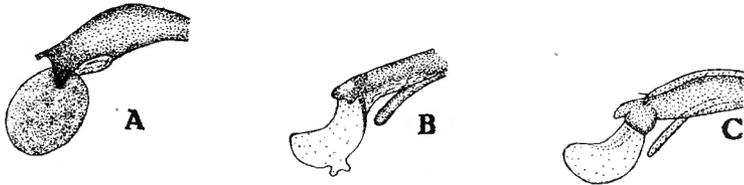


Fig. 4. — Extrémité de l'édéage et lobe préterminal de :
 A *O. siculus* KUWERT; B *O. sp.* prope *O. sidanus* (La Bollène);
 C *O. sidanus* n. sp. × 100.

plaires de Sicile de ceux du complexe *foveolatus* d'autres régions méditerranéennes. Toutefois, en opposition avec le *foveolatus* vrai, les oreillettes du pronotum sont chez *siculus* lisses et brillantes en arrière et la ponctuation élytrale est plus faible, composée de points plus petits et moins profonds, moins bien imprimés et plus espacés dans le sens longitudinal. Les deux lobes du labre sont un peu relevés à l'extrémité et assez étroits ici.

Ochthebius (Hymenodes) *sidanus* n. sp.

Une série de sujets des deux sexes de Castel di Sangro dans les Abruzzes (province d'Aquila), *foveolatus* KNISCH coll. et det. est un peu voisine de *siculus* par l'édéage, mais le lobe articulé préterminal est d'une autre forme (fig. 4 C), membraneux et transparent. Le labre est plus largement arrondi en avant que

chez cette espèce et les 2 lobes sont plus larges au bout et peu ou points relevés. Chez la ♀ le bord postérieur du 6^e arceau ventral est droit comme chez *siculus*. Le type ♂ mesure 1,6 × 0,64 mm. C'est sans doute à de pareils exemplaires que BREIT (15) et PORTA (16) faisaient allusion en citant *siculus*, le premier précisément de Castel di Sangro, le second des Abruzzes. Existe aussi au « Tyrol » (♂♂) et en Silésie (Glatz, 2 ♂♂).

Un ♂ unique beaucoup plus obscur, même d'élytres et de palpes maxillaires, avec sur les premiers des points sériaux plus gros et rapprochés, que j'ai pris à La Bollène (Alpes-Maritimes), dans le ruisseau rapide La Planchette, st. 13, 530 m., 5-IX-1934, présente un édéage dont le lobe préterminal (fig. 4 B) est également mince et transparent mais d'une forme différente. De nouvelles captures devront établir si cet exemplaire appartient aussi à *sidanus*.

Ochthebius (Hymenodes) pedicularius KUWERT, s. lat.

Ochthobius (Hymenodes) foveolatus REY, 1886 (non GERMAR), ex p?; A. D'ORCHYMONT, 1935 (*Ochthebius*).

Ochthebius (Cheilochthebius) foveolatus var. *pedicularius* KUWERT, 1887, 1890.

Ochthebius (Cheilochthebius) atriceps KUWERT, 1887 (non FAIRMAIRE, 1879); A. D'ORCHYMONT, 1925 (*Hymenodes*, 2 ♀♀ 1 ♂, non 2 ♂♂ 1 ♀, Maroc: Fez); 1933.

Ochthebius (Hymenodes) foveolatus pedicularius KUWERT, GANGLBAUER, 1904.

La provenance des exemplaires ayant servi à asseoir ce nom est entourée de doute. En 1887 l'auteur nommait la Bavière et Bade; en 1890 la Bavière seulement et en outre les Pyrénées, mais cette dernière région était sans doute ajoutée, non au vu d'exemplaires, mais parce que *marginalis* REY, indiqué entre autres des Pyrénées, fut considéré dans le travail, bien qu'avec doute, comme synonyme de *pedicularius*. KUWERT attribuait le nom à WALTZ, mais seulement en collection. D'autre part, un ♂ marqué au crayon « *O. pedicularis* WL (= WALTZ) n. sp. », paraissant ainsi avoir fait partie de la série originale, n'avait aucune étiquette de localité. Par contre 3 sujets (respectivement 1 ♀ KNISCH coll.; 1 ♀, ex STAUDINGER et 1 ♂, ex REITTER),

(15) *Coleopterol. Rundschau*, V, 1916, p. 54.

(16) *Fna. Col. Ital.*, III, 1929, p. 11.

provenant apparemment de la même chasse, sont de Radmannsdorf en Carniole. Ces quatre exemplaires ne sont pas tout à fait identiques, le dernier ♂ est plus lisse et brillant sur la convexité des oreillettes du pronotum, tandis que chez les 3 autres sujets il y a ici un chagrin microscopique. Mais l'édéage des deux ♂♂ (fig. 5 A) est le même. Le principal caractère sur lequel est basée cette forme, c'est d'avoir la partie sclérifiée du pronotum plus brusquement rétrécie derrière les oreillettes, avec formation d'un angle dans le fond du sinus occupé par la membrane latérale. Celle-ci est souvent encrassée d'une matière blanchâtre empiétant plus ou moins sur la partie sclérifiée du disque; cette matière, étrangère à l'insecte, est difficile à enlever, sans déchirer la membrane, et c'est elle qui donne souvent au disque l'apparence d'être plus profondément et plus anguleusement sinué qu'il ne l'est en réalité. Il s'agit d'ailleurs d'un caractère souvent irréal et qui ne m'a pas paru péremptoire. Aussi j'estime qu'il y a lieu d'élargir les limites de *pedicularius* en y incorporant les formes dont l'édéage est identique à la fig. 5 A ou dont le modèle ne s'en éloigne pas beaucoup (fig. 5 B à E), c'est-à-dire en grande partie ce que REY nommait *foveolatus*. Chez la ♀ le 6° arceau ventral n'est pas échancré au milieu de son bord postérieur. Ainsi comprise cette forme, qui a rang d'espèce, a encore une grande dispersion et demeure polymorphe. La comparaison de l'édéage, et de la sculpture du dessus dans certains cas, permet de subdiviser le matériel examiné en plusieurs formes que j'énumère ci-après, mais sans les nommer.

L'*O. foveolatus* subsp.? de J. MÜLLER (17) et de Metkovich (Dalmatie) doit se rapporter à l'une de ces formes (B, C ou D?). Il s'agit à n'en pas douter de 2 ♀♀, puisque l'auteur donne des précisions quant aux pattes, qui sont plus grêles et surtout en ce qui concerne les élytres, qui sont décrits « mit hinter der Mitte breiter abgesetztem Seitenrand ». Sans ♂ il n'est pas possible de déterminer la forme. L'exemplaire de Graz auquel l'auteur a comparé ces deux sujets pourrait par contre être un vrai *foveolatus*, comme il le pense, puisqu'il faut déduire de ses observations que les élévations de la tête et du pronotum en sont distinctement chagrinées. Quant aux séries élytrales qui seraient de la même force chez les individus de Metkovich et chez celui de Graz, j'ai constaté au contraire qu'elles sont souvent distinctement plus faibles chez les *pedicularius* de toutes formes que chez le

(17) L. c. (voir renvoi 11).

foveolatus vrai (voir plus haut sous ce dernier titre de paragraphe).

Forme typique. La partie membraneuse du lobe préterminal est plus longue que sa partie sclérifiée basale et de forme non atténuée, mais arrondie au bout (fig. 5 A). Outre les exemplaires détaillés ci-dessus, j'ai pu comparer ou disséquer : 1 ♀ de Sarajevo, 2 ♂♂ d'Usküb (= Skoplje) en Yougoslavie, 1 ♂ 1 ♀ de Skutari en Albanie, tous les cinq déterminés *foveolatus*, KNISCH coll. En outre 1 ♂ de Macédoine : Struga sur le lac Ohrid, st. 142, mare, 690 m., 7-VI-1930 et Morée : Greka Zacha, st. 66, ruisseau très pierreux, 1 ♂, 9-V-1930. A. D'ORCHYMONT leg. Aussi en Roumélie (Sliven Tundze, 1 ♂).



Fig. 5. — Extrémité de l'édéage et lobe préterminal d'*O. pedicularius* KUWERT, s. lat., formes A à E. × 100.

Forme B. Partie membraneuse du lobe préterminal de forme irrégulière, atténuée au bout, ventrue d'un côté un peu après la base (fig. 5 B). Les oreillettes sont plus ou moins lisses et brillantes sur leur partie convexe, quelquefois cependant avec léger chagrin envahissant la partie brillante. Albanie. Kjuks, st. 144, 400-450 m., 9 sujets des deux sexes au bord de la rivière Skumbi, 9-VI-1930 A. D'ORCHYMONT leg.; Skutari, 1 ♂, *foveolatus* KNISCH coll. et det. Morée (A. D'ORCHYMONT leg.). Tieai au Sud de Patras, st. 34, ruisseau à courant rapide, 1 ♂, 28-IV-1930; Sud de Hagios Vlasios, st. 38, 750 m., torrent Vlasios, sous les pierres immergées, 1 ♂, 30-IV-1930; Sud de Myloi, st. 106, 30 m., ruisseau maritime à courant très rapide, eau chargée d'argile, sous les galets du bords, 13 sujets des deux sexes, 23-V-1930. Eubée. Psachna, st. 128, 15 m., rivière à courant, lit encombré de galets, 4 sujets, 31-V-1930, A. D'ORCHYMONT leg.

Forme C. Partie membraneuse du lobe préterminal très courte, pas plus longue que sa partie basale plus sclérifiée (figs. 5 C et 7 A). France. Aude : Carcassonne, 1 ♂ 1 ♀. Italie. Emilie : Spilamberto, 1 ♂ 1 ♀. Dalmatie (1 ♂). Espagne. Andalousie (A. D'ORCHYMONT leg.) : Jaén Sud 7 km., st. 11^{bis}, Rio Liche, 370 m., sous des pierres moussues et chargées de calcaire déposé, 8 exemplaires

des deux sexes, 16-IX-1935; Granada E., st. 15, 680 m., Rio Xenil, eau très peu abondante, stagnante par places, captée dans des canaux en dehors du lit, 4 sujets, 19-IX-1935; Cordoba ex KNISCH, 2 ♀♀. Maroc (ex coll. THÉRY). Taroudant 1 ♂, *atriceps*, P. DE PEYERIMHOFF det. et 1 ♀, *atriceps*, THÉRY det.; Chichaoua, 2 ♂♂, 3 ♀♀, *atriceps*, THÉRY det., sauf 1 ♀ P. DE PEYERIMHOFF det.; Grand Atlas, Aguerd el Had, Sous (Talekjount), 1000-1100 m., 3-5-V, 1 ♂; Haut Oued Issen, 2 ♀♀; Oued Aït el Hadj, 2 ♂♂ 2 ♀♀; Oued Reraïa et Haute Reraïa 1 ♂ plusieurs ♀♀; Vallée du Sous, Oued Massa, 2 ♀♀, dont 1 *atriceps*, P. DE PEYERIMHOFF det.; Fez, 350 m., plusieurs sujets des deux sexes dont plusieurs *foveolatus*, THÉRY det.; Mogador ou de Mogador à Agadir, 2 ♂♂ 1 ♀; Rabat, 1 ♂; Tehouet 1 ♀.

Forme D. Partie sclérifiée basale du lobe préterminal (fig. 5 D) transversale au lieu de courte et étroite (forme C). Chez les sujets de Crête, Samos et Rhodes la sculpture sériale des élytres est plus réduite, composée de points plus fins et plus écartés les uns des autres dans le sens de la longueur. Quelques sujets d'Asie Mineure sont presque semblables à ce point de vue, tandis que d'autres, des ♀♀, ont les séries élytrales presque semblables à celles des exemplaires de la forme C. Les fovéoles discales du pronotum ont aussi tendance à devenir plus petites et moins profondes. Crête occidentale. Khania (HOLTZ), *foveolatus* KNISCH coll. et det. 1 ♂. A. D'ORCHYMONT leg.: Khania: Kladioûe, st. 6, 25 m., rivière, 1 ♂, 11-IV-1931; Plataniás, st. 12, 5 m., rivière, au bord dans la vase, le sable et parmi les petits cailloux, 8 ♂♂ 3 ♀♀, 12-IV-1931; Kastelli-Kisamo, st. 33, 10 m., ruisseau, 2 ♂♂, 19-IV-1931; Hiraklion, st. 54, embouchure de la vallée Kassabonos, près de la mer, sous des galets, eau peu abondante, 1 ♀, 26-IV-1931. Crête orientale. Hagios Nikolaos, st. 58, 150 m., laisses du ruisseau venant de Neapolis, 1 ♂ 4 ♀♀, 28-IV-1931. Samos occidentale. Konteika W., 40 et 80 m. Mega Revma (= Grand ruisseau), 10 ♂♂ 8 ♀♀, 31-V-1933. Samos orientale. Mytilini N.-E., st. 232, 95 m., Revma Mytilinon et affluent, courant peu rapide, gros cailloux calcaires dans le lit et aussi de la marne et du sable, 1 ♀, 8-VI-1933. Rhodes centrale. Platanos W., st. 301, 300 m., affluent de la Sikeno naissante, 1 ♂, 21-VI-1933. Bulgarie. Sejmen Marica, 1 ♂. Asie Mineure occidentale (A. D'ORCHYMONT leg. comme les précédents de Crête, Samos et Rhodes). Izmir, st. 77, 40 m., sous les pierres et les petits cailloux dans le courant du fleuve Melis, 2 ♂♂, 11-V-1931; Izmir-Isikler, st. 84,

50 m., Arab Dere parmi les petits graviers du bord, 4 ♂♂ 6 ♀♀, 15-V-1931; Aidin W. : Ekis Dere à courant rapide, st. 97, 250 m., parmi les cailloux sur de petits atterrissements, 1 ♂ 5 ♀♀, 20-V-1931. Environ d'Ankara (GADEAU DE KERVILLE leg.), 2 ♀♀ A. D'ORCHYMONT det. 1932: *foveolatus*.

Forme E. Lobe préterminal conforme à la fig. 5 E. Fine ponctuation de la tête et du pronotum plus fournie et par conséquent plus dense. Sculpture élytrale variable, ni très forte, ni très faible, les points des séries pas aussi écartés longitudinalement que chez les sujets de Crête ou de Samos. Fovéoles discales du pronotum peu profondes. Inde septentrionale. Kumaon: Ranikhet C. G. CHAMPION leg., 2 ♂♂, *O. foveolatus* G. C. CHAMPION det., 1920 (18) (non GERMAR).

Ochthebius (Hymenodes) elisae J. SAHLBERG.

Ochthebius (Cheilochthebius) Elisae J. SAHLBERG, 1900 (19).

Cette forme de Palestine (Jericho, fontaine Elisa), dont je crois avoir vu une ♀ de Syrie (sans localité), demeure inexpliquée. Elle se distinguerait de *foveolatus* GERMAR (ou auctor.?) par la surface du dessus plus lisse, le milieu du pronotum bifovéolé au lieu de sillonné, les séries de points élytrales plus écartées les unes des autres, leurs points plus petits et plus éloignés dans le sens longitudinal, les interstries à peine striolés, les lobes du labre plus larges, non relevés et plus arrondis sur les côtés, le 6° arceau ventral ♀ non échancré au milieu de son bord postérieur. Ces caractères sont précisément ceux des exemplaires de Crête et de Samos de la forme D de *pedicularius*. Ce n'est donc que le ♂ qui pourra jeter de la lumière sur cette forme; je n'en ai vu aucun de la région typique. Il se pourrait cependant que deux sujets de ce sexe, étiquetés « Caucasus, Armen. Geb. LEDER-REITTER », ex EM. REITTER sub *foveolatus*, soient des *elisae*, auquel cas il s'agirait d'une forme ou même d'une espèce distincte par l'édéage.

Ochthebius (Hymenodes) atriceps FAIRMAIRE.

Ochthebius atriceps FAIRMAIRE, 1879 (Algérie : Boghari).

Ochthebius parvulus REY, 1884 (non SHARP, 1882) ♂ (non ♀) (Algérie : Biskra).

(18) *Ent. Mo. Mag.*, LVI, 1920, p. 168.

(19) *Oefvers. Finsk. vet. Förh.*, XLII, 1900, p. 195.

Ochthebius (Cheilochthebius) auropallens KUWERT, 1887 (non FAIRMAIRE, 1879) (Nord Africain), A. D'ORCHYMONT, 1925, ♀ (non ♂, Maroc : Fez), A. D'ORCHYMONT, 1933 (♂ ♀).

Ochthobius clathratus GUILLEBEAU, 1896 (Biskra).

Ochthebius (Hymenodes) atriceps FAIRMAIRE, A. D'ORCHYMONT, 1935 (Maroc).

Comme on l'a vu ci-dessus, des exemplaires du Maroc de la forme C d'*O. pedicularius (foveolatus* auctor. ex p.) ont été confondus avec l'*atriceps* de FAIRMAIRE, ce qui s'explique par la circonstance que les deux espèces, très voisines, vivent ensemble dans le Nord Africain. Contrairement à ce qui se présente ailleurs, ici ce sont les ♀ ♀ qu'il est le plus facile de distinguer :

♀ ♀.

(Rebord des élytres brusquement élargi et, bien qu'étroitement, un peu explané vers le milieu).

1. Angle sutural des élytres peu anguleux ou même arrondi, plus ou moins rentré dans la petite déhiscence terminale (fig. 6 A). *O. pedicularius* KUWERT s. lat.

1'. Angles suturaux des élytres distinctement anguleux et quelquefois microscopiquement saillants vers l'arrière, appliqués étroitement l'un contre l'autre; l'extrémité des élytres dépourvue ainsi de petite déhiscence terminale (fig. 6 B).

O. atriceps FAIRMAIRE.

♂ ♂.

(Rebord des élytres uniformément étroit, non brusquement explané vers le milieu).

2. Extrémité des élytres plus ou moins anguleuse à l'angle sutural qui est rentré dans la petite déhiscence terminale; cette extrémité complètement arrondie plus extérieurement. Edéage (fig. 7 A) plus court, à lobe articulé préterminal très court, non falciforme.

O. pedicularius KUWERT, s. lat., forme C.

2'. Extrémité de chaque élytre, à l'encontre de ce qui se présente chez la ♀, arrondie aussi bien à l'intérieur qu'à l'ex-

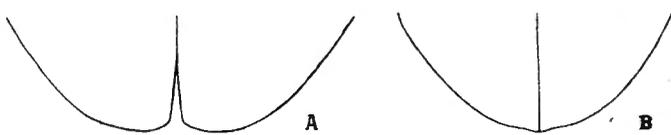


Fig. 6. — Extrémité des élytres ♀ : A d'*O. pedicularius* KUWERT, s. lat. (forme C, Maroc); B d'*O. atriceps* FAIRMAIRE. × 67.

térieur, sans former ainsi d'angle sutural prononcé dans la petite déhiscence terminale. Edéage (fig. 7 B) plus long et autrement courbé, avec une partie droite un peu après la base, à lobe articulé préterminal plus long, nettement falciforme.

O. atriceps FAIRMAIRE.



Fig. 7. — Edéage : A d'*O. pedicularius* KUWERT, s. lat., forme C (Maroc); B d'*O. atriceps* FAIRMAIRE. $\times 100$.

En outre chez *O. atriceps* les angles antérieurs sclérifiés du pronotum sont avancés plus ou moins vers l'avant, en saillie quelquefois un peu anguleuse, le côté antérieur est plus distinctement et plus profondément échancré latéralement, derrière chaque œil, et l'échancrure du labre est moins profonde.

Certains sujets nord-africains, plus ou moins immatures, de la forme C de *pedicularius* ressemblent à s'y méprendre, pour la coloration et le faciès, à *atriceps*. Chez la première cependant les angles antérieurs sclérifiés du pronotum, vus de côté, ne sont pas avancés vers l'avant, le bord antérieur n'est que peu ou point échancré latéralement, derrière chaque œil, et l'échancrure antérieure du labre est plus profonde. Au reste les deux tableaux ci-dessus permettent de séparer sûrement les deux espèces.

L'*Ochthebius parvulus* REY d'Algérie n'est probablement que le ♂ (non la ♀) d'*atriceps*.

Matériaux d'*atriceps* examinés. Algérie. Sidi-bel-Abbès, 2 ♂♂ 1 ♀; Biskra, 1 ♀. Maroc (THÉRY coll.). Marrakech, 1 ♂ 3 ♀♀, le ♂ *atriceps*, P. DE PEYERIMHOFF det.; vallée du Sous, Agadir, 1 ♂ 3 ♀♀; vallée du Sous, Oued Massa, 1 ♀; Fez, 1 ♂ 9 ♀♀; Grand Atlas, Haut Oued Issen, 1 ♂ 1 ♀; Oued Massa, 1 ♀; vallée de l'Oued Mellah, 1 ♂ 3 ♀♀; Mogador 1 ♀; Knitra 1 ♀. Tunisie. Kairouan, *pallidulus* ER. KUW. *atriceps* FRM.?, KNISCH coll. et det. 1 ♂ 2 ♀♀; Oued Seldja 1 ♂ 1 ♀, *parvulus* P. DE PEYERIMHOFF det., A. THÉRY coll. Egypte. Alexandria, 3 ♂♂ 3 ♀♀, *europallens* ex DONCKIER DE DONCEEL et KNISCH coll. et det. Espagne. Andalousie : Cordoba, 1 ♀, ex coll. KNISCH (20). Crête orientale. Hagios Nikolaos, st. 56, 2 m., mare saumâtre à l'embouchure de la rivière maritime Xiropotamos (photo du

(20) Déjà signalé d'Andalousie par REY en 1886.

site in *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, LXXII, 1932, p. 21, fig. 10), 28-IV-1931, 3 ♂♂ 3 ♀♀. Morée. Olympia, st. 61, ruisseau de Mirakia, parmi détritrus dans le courant, 7-V-1930, 1 ♀. Beotia. Elevisis E., st. 109, lagune maritime dans le sable du bord, 25-V-1930, 7 ♂♂, 7 ♀♀ (A. D'ORCHYMONT leg.).

Cinq ♂♂ de Marrakech (Maroc) et un ♂ de Mogador, route d'Agadir, st. 37, 20-VI-1934, A. BALL leg., tous disséqués, ont un édéage (fig. 8) assez différent de l'organe, normalement conformed, d'un *atriceps* ♂ de Marrakech. Il ne sera possible de se prononcer sur cette forme que lorsqu'on l'aura vue de localités plus nombreuses.

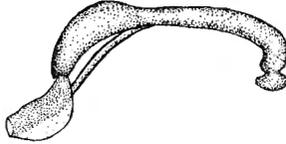


Fig. 8. — Édéage d'une forme marocaine d'*Ochthebius* voisine d'*O. atriceps* FAIRMAIRE. × 100.

*
**

Par ce qui précède on pourra se rendre compte que le complexe *foveolatus* est composé d'espèces, dont certaines paraissent très polymorphes, et qu'il faudra encore de nouvelles récoltes et de nouvelles études non seulement pour le comprendre complètement, mais encore pour circonscrire l'aire de dispersion véritable de ses éléments. Les données de la littérature antérieure, qu'il s'agisse d'énumération de caractères morphologiques ou de simples citations de capture, ne peuvent plus être acceptées que sous bénéfice d'inventaire (21).

(21) Depuis la rédaction de ce travail M. le Dr H. SACHTLERBEN, à la demande de M. l'Abbé HORION, m'a envoyé à la revision des exemplaires de la Hesse rhénane, province limitrophe du Palatinat (Rumpenheim, immédiatement à l'Est de Francfort-sur-le-Main, 1 ♂) et de Rhénanie (Ahrweiler, 2 ♂♂ et 1 ♀, avec l'échancrure du 6^e arceau ventral peu profonde; vallée de l'Ahr 1 ♀). Aussi Styrie (1 ♂). Tous ces ♂♂ ont été disséqués; ils appartiennent à *O. foveolatus* GERMAR vrai.