

Sur deux *Palpicornia* (*Hydrophiloidea*) chiliens

appartenant à la famille des *Hydraenidae*

— PAR —

A. d'ORCHYMONT

(Musée d'Histoire Naturelle de Bruxelles)

Les notes suivantes m'ont été suggérée l'étude de deux espèces chiliennes dont l'une m'a été très obligeamment offerte par mon savant collègue M. le Professeur Docteur CARLOS E. PORTER, Directeur de l'Institut de Zoologie générale et systematique et de la très importante *Revista Chilena de Historia Natural*.

Hydraenida ocellata GERMAIN

Ce très intéressant quoique petit Coléoptère ($2 \frac{3}{10}$ mill.) fut décrit par GERMAIN en 1901 dans les *Anales de la Universidad de Santiago de Chile*, Tomo CIX, et la diagnose reproduite dans *Apuntes entomológicos, Heloforidos Chilenos* 1902, p. 7 et 17 à 24, Planches I à III, fig. 3 et 3^a à f. GERMAIN jugeait que la présence des deux ocelles paires sur l'arrière de la tête constituait le motif principal justifiant la création du nouveau genre *Hydraenida*. Il s'agit là en effet d'un caractère très primitif, d'ailleurs assez rare pour ce motif chez les Coléoptères. Cependant d'autres Palpicornes le présentent aussi: plusieurs *Ochthebuis*, entre autres les représentants du sous-genre *Henicocerus*, et *Prosthetops* de l'Afrique méridionale. C'est avant tout la circonstance d'être en possession d'antennes 11-articulées qui constitue l'originalité d'*Hydraenida* et à ce titre il constitue le genre le plus archaïque du groupe. Ainsi que j'ai eu l'occasion de la faire remarquer déjà (1), les antennes des Palpicornes présen-

(1) Entre autres dans *Annales Société Entomologique de France*, Vol. LXXXV, 1916, p. 91 et suivantes et plus récemment dans *Catalogue of Indian Insects*, Part 14, Calcutta, 1928, p i et ii.

tent toujours une partie glabre et une partie sensitive densément pubescente. La première se compose au plus de six, la seconde au maximum de cinq articles. Le dernier article glabre, qui supporte la massue véritable, garde à peu près dans tous les genres la même forme cupuliforme ou en cône renversé et la même taille proportionnelle. Comme il se fait qu'il est le sixième en rang chez les formes qui, en dehors du scape ou article basal de l'antenne, ont conservé tous les joints intermédiaires normaux (2.^e à 5.^e), il faut considérer cet article comme étant également morphologiquement le sixième. D'autre part la massue pubescente n'a jamais plus de cinq articles, de sorte qu'il faut admettre que les Palpicornes les plus archaïques avaient des antennes de onze articles selon la formule $6 + 5 = 11$ (2), le premier chiffre désignant le nombre des articles glabres, le second celui des articulations pubescentes et le dernier leur total. La coalescence d'articles, aussi bien dans la partie glabre que dans la partie pubescente de l'antenne, amena la réduction de l'organe suivant des voies différents. Les formules les plus répandues sont actuellement $4 + 5 = 9$ (*Hydraena*, *Ochthebius*, etc.) et $6 + 3 = 9$ (*Helophorus*, *Helochares*, *Hydrophilus Hydrous*, etc.) on voit qu'*Hydraenida*, avec sa formule antennale primitive $6 + 5 = 11$, constitue un véritable fossile vivant et que ce genre doit être placé tout à fait en tête des *Palpicornia* dans la famille des *Hydraenidae*, sous-famille des *Hydraenitidae* (3).

(2) J'avais prévu la possibilité de l'existence de formes à antennes complètes en développant ces vues dans un manuscrit, avant d'avoir en connaissance, en 1912 seulement du Mémoire de GERMAIN, le quel n'était d'ailleurs pas recensé au *Catalogue Zaitzer*, 1908, dont je me servais à cette époque.

(3) Et non en sixième lieu comme dans le *Catalogue Knisch*, 1924. La classification des genres d'*Hydraeninae* dans ce catalogue n'est d'ailleurs pas logique. *Prosthetops* dont la massue antennaire est triarticulée doit se placer à la fin. *Orchymontia* (*Hydraenodes*) dont les antennes sont très primitives aussi, la massue pubescente à peine différenciée des articles glabres précédents, doit précéder *Hydraena* et *Ochthebius*. Quant à ce dernier par ses palpes maxillaires très spécialisés et ses caractères généraux est moins primitif qu'*Hydraena*, le quel doit le précéder dans la classification, ce qui le rapproche davantage d'*Hydraenida*, ainsi que le veulent ses affinités. J'espère pouvoir revenir un jour sur la phylogénie de ce groupe si intéressant. Les *Helophoridos* de GERMAIN qui correspondent aux Hélophorides de LACORDAIRE comprennent les quatre sous-familles actuelles des *Hydraeninae*, des *Helophorinae*, des *Hydraeninae* et des *Epimetopinae*: Ce n'était pas une catégorie naturelle au point de vue systématique.

Il est digne de remarque aussi que les élytres ne présentent que six stries ponctuées complètes entre la suture et le callus humérale, disposition que se présente également dans le sous-genre *Haenydra* d'*Hydraena* et que pour ce motif je considère comme plus primitif à ce point vue que le sous-genre *Hydraena* s. str., malgré l'aire de dispersion géographique beaucoup plus grande de ce dernier. Chez *Hydraena* s. str. il s'est produit, secondairement, un accroissement du nombre de stries élytrales.

Bien que les descriptions de GERMAIN soient très soignées, je crois néanmoins utile de compléter encore la diagnose d'un Coleoptère aussi important, au point de vue phylogénique, par quelques détails relatifs à la face ventrale de l'insecte, que GERMAIN paraît ne pas avoir étudiée aussi minutieusement que la face dorsale. J'y ajoute deux figures représentant l'extrémité ventrale de l'abdomen du ♂ et de la ♀.

Le menton est finement chagriné avec une ponctuation peu fournie de force moyenne, toutes proportions gardées.

Le prostutum est garni d'une ride transversale inégalement courbe, plus rapprochée du bord antérieur que les hanches antérieures, la concavité dirigée vers ces dernières. On ne décèle aucune trace de carène longitudinale.

Le mésostitum est uniformément et densément pubescent, bien développé en avant des hanches intermédiaires sous forme d'un pentagone retourné, plus large que long, sans carène ni autre différentiation, simplement un peu concave, l'angle postéro-médian du pentagone prolongé entre ces hanches et jusqu'un peu au delà de leur milieu, sous forme d'une languette un peu creusée en gouttière, à bords parallèles, plus de deux fois aussi longue que large et arrondie au bout, qui les sépare assez étroitement.

Le métasternum est uniformément et densément pubescent, sans aucune plage dénudée, longitudinalement et graduellement creusé au milieu, sans former de sillon véritable, la partie la plus profonde se trouvant à l'extrémité, devant les hanches postérieures.

L'abdomen est composé ventralement de sept arceaux visibles, et non de six comme le voulait GERMAIN, ce qui

plaide encore en faveur d'ancienneté du genre *Hydraenida*. Les quatre premiers sont assez courts, d'égale longueur et densément couverts de pubescence hydrofuge; le cinquième est presque aussi long au milieu que les deux arceaux précédents pris ensemble et étroitement pubescent à la base, un peu moins étroitement sur les côtés qu'au milieu (4); le sixième est un peu plus court que le cinquième sans dense pubescence hydrofuge; la partie normalement saillant du septième petite ou très petite à contour mi-circulaire, encadré latéralement par les pleures (et d'une partie intimement soudée à eux de l'arceau dorsal correspondant?) qu'on peut donc voir ventralement. Le rebord portérieur de l'arceau dorsal correspondant vient d'ailleurs affleurer sous forme d'une simple ligne, le bord portérieur du septième arceau ventral fermant ainsi le cloaque anal ou pygidium. GERMAIN déclarait que les cinq premiers arceaux ventraux étaient soudés ce que je ne puis vérifier vu le petit nombre d'exemplaires dont j'ai pu disposer; dans tous les cas les sutures qui séparent les divers arceaux ventraux sont bien visibles.

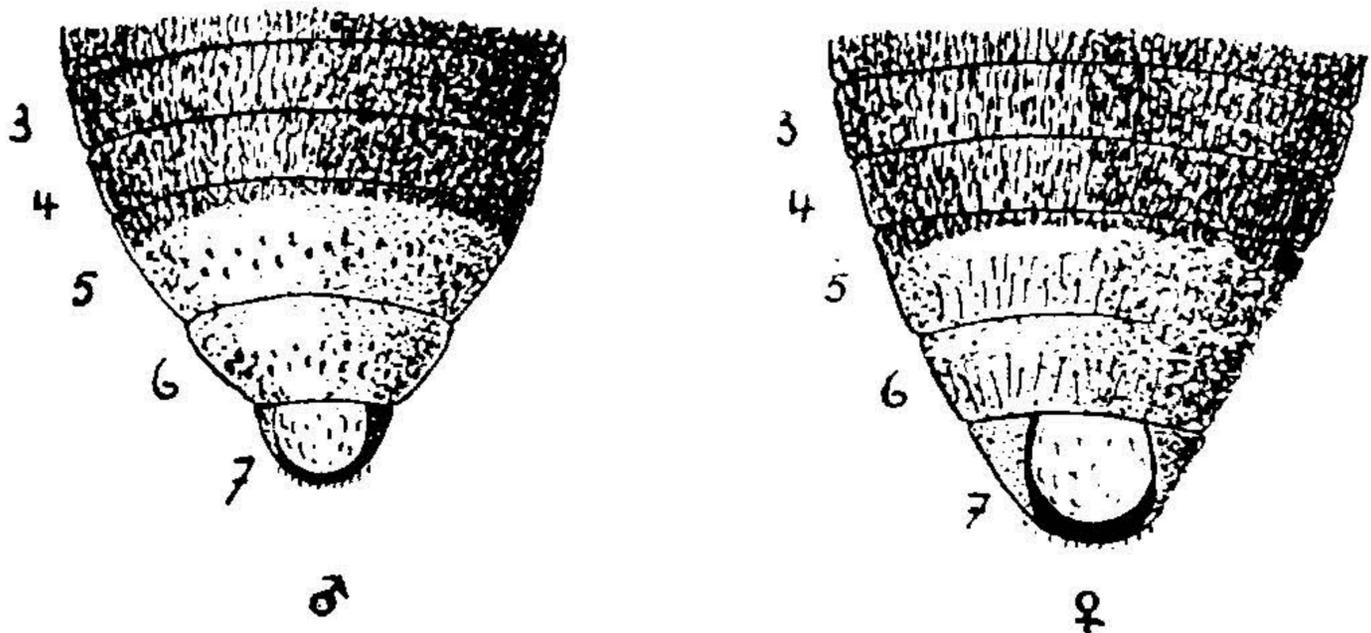


Fig. 23.—*Hydraenida ocellata*, Germain: Arceaux ventraux 3 à 7 chez le ♂ et la ♀

Les fémurs (tous) sont sans pubescence hydrofuge, même à la base, simplement garnis de pores sétigères assez espacés.

Je pense pouvoir distinguer les sexes comme suit (Voir Fig. 23, ♂ et ♀):

♂: Région médio-transversale des 5^e et 6^e arceaux

(4) Le 5^e arceau était entièrement glabre et brillant pour GERMAIN, ce qui n'est pas exact.

ventraux garnie de quelques pores sétigères espacés dont les soies sont très courtes, microscopiques; partie saillante du 7^e segment abdominal visible très petite, son arceau ventral entièrement garni des mêmes pores, et des mêmes soies.

♀: Région médio-transversale des 5^e et 6^e arceaux ventraux garnie des mêmes pores, mais leurs soies sont plus longues, conchées vers l'arrière; le 6^e arceau plus large; la partie saillante du 7^e segment abdominal moins petite, presque deux fois aussi développée que chez le ♂, son arceau ventral avec des pores sétigères comme chez ce dernier.

Il serait très intéressant de pouvoir étudier aussi l'édéage, mais pour risquer une dissection sur des insectes aussi petits, il faudrait disposer d'un matériel plus copieux que celui que j'ai pu étudier (Isla de Maipo, février 1922 et Quillota, localité typique, près de Valparaiso) (5). Ce curieux insecte vit, paraît-il comme nos *Hydraena* sous les pierres mi-submergées des petits ruisseaux à courant rapide.

Ochthebius (Hymenodes) Germaini (ZAITZER, 1908, in Catal.).

Synonymes: *O. aeneus* GERMAIN, 1855 (nec STEPHENS, 1835).

O. sulcicollis GERMAIN, 1901-1902 (nec STURM, 1836).

Cette espèce fut décrite en 1855, sommairement d'abord dans les *Anales de la Universidad de Santiago de Chile* sous le nom d'*aeneus* et ensuite très explicitement en 1901-1902 en même temps qu'*Hydraenida* sous celui de *sulcicollis*. GERMAIN joua de malheur en désignant son espèce, car les deux noms qu'il proposa successive-

(5) C'est par comparaison avec certaines *Hydraena*, chez les femelles desquelles on observe aussi aux 5^e et 6^e arceaux ventraux des soies plus longues que chez les mâles, que j'ai cru pouvoir désigner les sexes. L'exemplaire que j'ai pris pour la ♀ a le 7^e arceau ventral légèrement rentré à l'intérieur de la cavité cloacale du pygidium. La figure montre cette disposition accidentelle survenue sans doute pendant la préparation de l'exemplaire.

ment pour elle étaient chaque fois préoccupés et depuis bien longtemps. Je propose de lui conserver le nom *Germaini* que ZAITZER substitua au premier dans son catalogue de 1908.

Les matériaux de GERMAIN provenaient de Quillota au N. N. E. de Valparaíso. Ceux que j'ai eu l'occasion d'examiner appartiennent au Musée de Hambourg et sont de Pemehue et de Viña del Mar près de Valparaíso. Ils comprennent deux formes qui correspondent chacune à l'un des sexes (Voir Fig 24, ♀ et ♂).

♀. Partie non transparente du pronotum paraissant plus étroite, surtout à la base, par suite de l'échancrure postéro-laterale plus profondément creusée et plus anguleuse au fond; les reliefs entre les sillons et fossettes plus finement et moins densément garnis de pores sétigères, quelquefois même ils sont presque lisses. Elytres séries plutôt que striés, les points des séries plus espacés moins gros, les intervalles plus larges, plus plans.

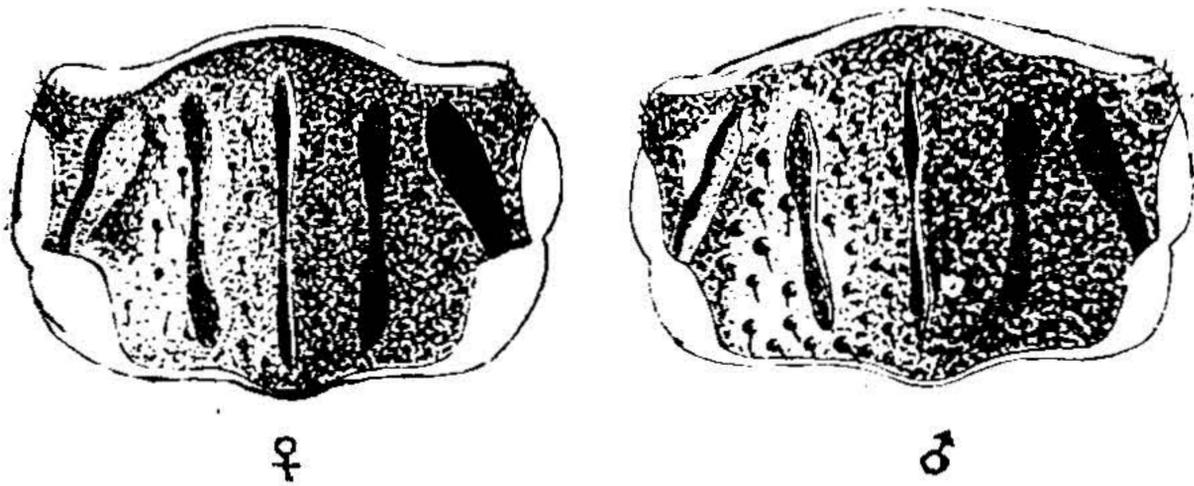


Fig. 24.—*Ochthebius Germaini* (Zaitzer): Pronotum de la ♀ et du ♂

♂ (6): Cette partie paraît plus transversale, surtout à la base à cause de l'échancrure postéro-latérale moins anguleusement creusée; les reliefs très visiblement et assez grossièrement recouverts de pores sétigères. Elytres plutôt striés-punctués, les points plus rapprochés, plus gros, formant plus distinctement des stries enfoncés, les intervalles plus étroits, plus convexes, presque costiformes, surtout sur les côtés.

Cette espèce, par les côtés de la partie opaque du pronotum avancés plus ou moins anguleusement dans la membrane transparente latérale (Voir Fig. 24), se place

(6) L'édèage a été enlevé pour acquérir la certitude qu'il s'agissait bien du sexe ♂.

auprès des *O. nitidus* et *fossatus* LECONTE de l'Amérique Septentrionale (7) et s'éloigne de toutes les espèces citées ci-dessus au sous-genre *Hymenodes*. Les ailes inférieures sont bien développées et les cavités cotyloïdes antérieures ouvertes en arrière, mais ce dernier caractère se retrouve également à des degrés divers chez nos *O. nanus*, *impresus*, etc. (8). Contrairement à ce que suggérerait GERMAIN (9), il n'y a pas lieu de créer pour elle un nouveau genre. Le « mechon de pelos dirijidos hácia adelante » dont parle cet auteur et qu'il figure aux angles antérieurs du pronotum sont les soies débordantes qui recouvrent les oreillettes. Le système pilifère de ces dernières est en général plus développé chez les *Ochthebius* que celui des autres parties du disque du pronotum.

BRUXELLES, 5 Fevrier, 1929.

(7) Il suffit de comparer la fig. 2 de *fossatus (foveicollis)* LECONTE dans G. H. HORN, *Notes on the species of Ochthebius of Boreal America* in *Transactions American Entomological Society*. Vol. XVII 1890, Pl. II. La fig. 7 de cette planche ne se rapporte pas au *nitidus* de LECONTE d'après FALL.

(8) Pour GANGLBAUER les cavités cotyloïdes antérieures de ses *Hydraeninae*, groupe qui n'est pas homogène mais qui comprend les *Hydraeninae* vrais et les *Hydrochinae*, seraient fermées en arrière (*Die Käfer Mitteleuropa's*, IV, 1, 1904, p. 175). Ce n'est certainement pas le cas chez ces *Ochthebius*.

(9) *Apuntes Entomológicos, Heloforidos chilenos*, 1902, p. 13.

