

BULLETIN

DU

Musée royal d'Histoire
naturelle de Belgique

Tome XIX, n° 21.

Bruxelles, avril 1943.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

Koninklijk Natuurhistorisch
Museum van België

Deel XIX, n° 21.

Brussel, April 1943.

NOTES COMPLÉMENTAIRES

SUR LES *HELOCHARES (HYDROBATICUS)* ORIENTAUX
(*PALPICORNIA HYDROPHILIDAE*),

par Armand D'ORCHYMONT (Bruxelles).

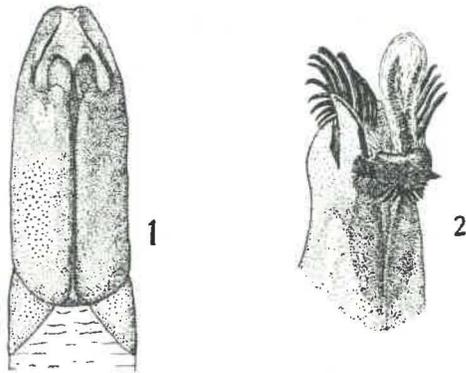
Quelques-uns de ces *Hydrobaticus*, d'une identification assez délicate, ont fait l'objet de notes parues en 1940 (1) ; m'appuyant sur la morphologie phallique, j'y ai restauré l' *Hydrobius neglectus* HOPE et subdivisé l' *Helochares crenatus* RÉGIMBART. Quant à *Helochares anchoralis* SHARP, un *Hydrobaticus* oriental aussi, bien connu depuis son interprétation par RÉGIMBART (2), l'édéage en a été figuré pour la première fois dans le n° 20 de ce volume. Les autres noms, introduits pour la même faune, sont passés en revue dans les notes suivantes et expliqués de même en fonction de la structure des génitalia mâles. On ne connaissait pas encore ceux-ci, bien qu'il soit si indispensable d'en envisager le modèle, si l'on veut arriver à une compréhension et à une délimitation correctes des entités nommées. Enfin cette revision a fait reconnaître huit formes inédites, qui sont décrites ci-après.

(1) *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, LXXX, 1940, p. 166-170, figs. 5-8.

(2) D'après des exemplaires indochinois (*Ann. Soc. Ent. Fr.*, LXXII, 1903, p. 54) et indiens (*ibid.*, p. 435). Je n'ai pas encore vu de sujets de Ceylan, la patrie du type, mais l'identité ne me paraît pas douteuse.

Helochares (Hydrobaticus) crenatuloides n. sp.

Espèce voisine de *H. crenatus*, avec laquelle elle a été confondue, mais distincte par la taille légèrement plus petite, la ponctuation du pronotum plus serrée et plus fournie, les stries ponctuées élytrales plus fortes, plus imprimées, surtout en arrière, avec les interstries un peu plus convexes, presque lisses, leur ponctuation encore plus fine que chez *H. crenatus*. Ce qui achève de la distinguer c'est l'édéage, de forme cependant très neutre, sans appendices extérieurs au repos (fig. 1), mais très particulière à l'état d'érection, avec les rangées d'épines sorties et étalées (fig. 2).



Helochares (Hydrobaticus) crenatuloides n. sp. Edéage vu dorsalement (fig. 1). Extrémité de l'édéage vue dorso-latéralement (le côté gauche relevé), avec les épines intérieures sorties et étalées (fig. 2). $\times 50$.

Type. Inde: Bengal, Tetara, R. P. CARDON leg., ♂, $5 \times 2,5$ mm. (Musée de Bruxelles). Paratypes. Avec le type, 1 ♂, 1 ♀; Konbir et Mandar, R. P. CARDON, VII-1891, 1 ♂, 1 ♀ respectivement. Inde septentrionale: Dehra Dun, Karwapani, 5-XII-1910, 1 ♂; Siwaliks, 30-X-1921, S. N. CHATTERJEE, 1 ♀ et Siwaliks, Mahan Rau, 19-XI-1922, CAMERON, 1 ♀. Rewa State, Nerbudda Survey, Musée de Calcutta, belle série des deux sexes, H. S. PRUTHI: st. 10, pools dans les roches près Kapilldhar falls, 3.300 pieds, I-1927; st. 35, Tar (tributaire) à 5 milles de Sarai, 2.700 pieds, II-1927; st. 39, à 3 milles de Koilari, 2.650 pieds, II-1927; st. 42, près Khetgaon, 2.650 pieds, II-1927; st. 43, à 6 miles de Koilari,

2.650 pieds, II-1927; st. 44, Tharpatra (tributaire), à 4 milles de Khetgaon, 2.650 pieds, II-1927.

Helochares (Hydrobaticus) lentus SHARP.

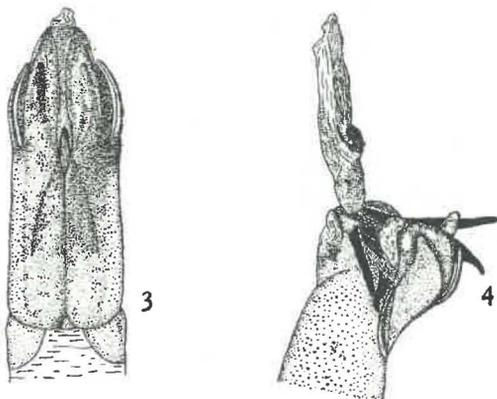
Helochares lentus SHARP, 1890 (Ceylan: Dikoya).

Cette espèce a été distinguée de sa voisine, *H. densus* SHARP, par les séries élytrales composées de points plus gros, plus profonds et par la fine ponctuation des interstries moins dense, moins fournie, diminuant même vers l'arrière. Chaque gros point des séries n'alterne pas longitudinalement avec un point beaucoup plus fin. Ayant reçu des exemplaires de Ceylan et d'ailleurs, qui lui paraissaient intermédiaires comme sculpture, RÉGIMBART émit l'avis qu'il n'y « a qu'une seule espèce extrêmement variable comme forme, convexité, sculpture et » taille » (3). Comme pour *H. melanophthalmus* MULSANT et *nigrifrons* BRANCKSIK, cités en exemple au même endroit et réunis aussi par le même auteur, c'est là une erreur, comme l'a prouvé le réexamen d'exemplaires typiques, spécialement de leurs génitalia. L'édéage est bien différent. Chez *lentus* l'organe est flanqué de chaque côté, au delà du milieu des paramères, d'un aileron dont on ne trouve aucune trace, ni chez *densus*, ni chez les autres *Hydrobaticus*. Il y a d'ailleurs encore d'autres différences (comparer les figs. 3 et 10).

Chez le ♂ paratype *lentus* de Dikoya, que j'ai sous les yeux, ces ailerons sont minces et assez courts, invisibles dorsalement, et les pièces dorsales terminales de la gaine, formée par les paramères soudés, sont entièrement sclérifiées. Par contre chez les nombreux ♂♂ disséqués de l'Inde continentale, de l'Indo-Chine, de la Péninsule Malaise, de Sumatra, de Java, de Lombok et de Bornéo, les ailerons sont variables, mais plus longs, apparents dorsalement et les pièces dorsales de la gaine dont il s'agit sont plus ou moins membraneuses à leur côté interne, ce qui les fait apparaître plus déformées à l'état sec, laissant ainsi voir au centre, dans l'organe au repos et à hauteur de l'insertion des ailerons, le bout d'un appendice spiniforme, qui est l'extrémité d'une pièce plane en partie membraneuse, de forme triangulaire, large à son origine près de la base du lobe médian, au-dessus duquel elle se trouve, et pointue plus ou moins longuement au sommet. Dans l'organe en état d'érection, au moins

(3) L. c., LXXI, 1902, p. 473.

partielle (fig. 4), elle paraît se trouver à hauteur des grandes épines exsertiles et concourir à soutenir les parties extérieures plus ou moins membraneuses des paramères. Il faudrait de nouveaux sujets de Ceylan (4) pour établir si la distinction établie



Helochares (Hydrobaticus) lentus SHARP (exemplaires du Tonkin). Edéage vu dorsalement (fig. 3). Edéage dans la position d'érection, au moins partielle, extrémité vue dorso-latéralement (côté dorsal à droite, côté ventral à gauche). En partie déformé par la dessiccation (fig. 4). × 50.

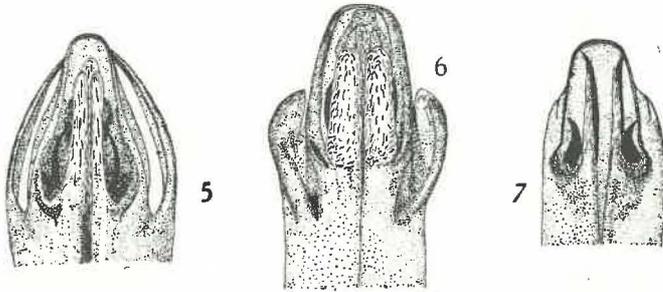
ci-dessus entre l'édéage de la forme cingalaise typique et celui de l'autre forme, plus répandue, est réelle.

Mais à cela ne se bornent pas les variantes constatées dans ce modèle d'édéage à ailerons. Si la plupart des exemplaires des contrées énumérées ci-dessus, de Ceylan et d'ailleurs, pourraient bien appartenir à la même entité spécifique, mais alors assez variable d'édéage, par contre il y a aux îles Philippines (Luzon) au moins trois formes que de prime abord on serait enclin à considérer comme des espèces distinctes, tellement les génitalia ♂ sont différenciés, cela d'autant plus facilement que certains sujets ont la ponctuation des interstries élytraux un peu plus fine et plus éparse que chez la forme typique, ce qui me les avait fait prendre, en 1926 (5), pour de petits *crenatus*. Toutefois comme il est impossible de distinguer les ♀♀ et que ces formes ne paraissent pas isolées entre elles géographiquement.

(4) *H. lentus*, avec la provenance Ceylan, semble rare dans les collections. C'est toujours *densus* que j'y ai trouvé, de sorte que je ne connais le *lentus* de cette île que par les paratypes de SHARP.

(5) *Philippine Journ. of Science*, 30 n° 3, 1926, p. 379.

ment, que, d'autre part, je n'ai vu aucun sujet avec l'édéage déployé, pouvant être comparé par exemple à la fig. 4, il me paraît préférable de ne les considérer, jusqu'à plus ample informé, que comme des sous-espèces phalliques de *H. lentus*. L'espèce, au sens large, demeure ainsi caractérisée par la présence de deux ailerons latéraux à l'édéage.



Extrémité de l'édéage vue dorsalement chez *Helochares* (*Hydrobaticus*) *lentus lepidus* n. subsp. (fig. 5), *lentus leptinus* n. subsp. (fig. 6) et *lentus letus* n. subsp. (fig. 7). $\times 50$.

Subsp. **lepidus** nov. (*H.* [*H.*] *crenatus* A. D'ORCHYMONT, 1926, ex p. [nec RÉGIMBART, 1903]). Les ailerons (fig. 5) sont libres, grêles, arqués et fort longs, atteignant en fait l'extrémité de l'organe. Luzon: Montalban (6), 4 ♂♂ (dont le type, 4,58 \times 2,41 mm.), 3 ♀♀; Mount Maquiling (7), 1 ♂; Paeta (8), 1 ♂, 1 ♀.

Subsp. **leptinus** nov. (*H.* [*H.*] *crenatus* A. D'ORCHYMONT, 1926, ex p. [nec RÉGIMBART, 1903]). Les ailerons (fig. 6) sont libres aussi, mais fort courts et larges, écartés, de forme auriculaire. Luzon: Balbalan (9), 2 ♂♂ (dont le type, 4,5 \times 2,33 mm.), 3 ♀♀.

Chose curieuse, une forme analogue, mais non tout à fait identique d'édéage, se trouve dans le Nord de l'Inde (Bhim Tal, 4.450 pieds, Kumaon, W. Himalayas), 2-10-V-1911, 2 ♂♂, 1 ♀ et dans la Péninsule Malaise: Marile « W. Coast, dirty pond near sea shore », 4-II-1927, 1 ♂ pris avec un autre ♂ de la forme normale (voir plus haut). Chez eux on aperçoit encore dorsalement

(6) A 25-30 km. au Nord-Est de Manille, sur la Mariquina River.

(7) Ancien volcan, 1.091 m., au Sud et au bord de Bay-Lake, grand lac d'eau douce au Sud-Est de Manille.

(8) A l'extrémité orientale et au bord du même lac.

(9) Je n'ai pu trouver cette localité sur les cartes à ma disposition.

l'appendice spiniforme médian des *lentus* autres que le paratype de Ceylan, tandis que chez les trois formes philippines (*lepidus*, *leptinus* et *letus*) ne n'ai pu rien en observer.

Subsp. *letus* nov. Les ailerons paraissent soudés à l'organe, et les pièces dorsales distales de la gaine sont plus étroites, laissant apparaître les épines intérieures (fig. 7). Iles Philippines (sans plus), *lentus* KNISCH det. et coll., ♂ (type), 4,67 × 2,25 mm. Un autre ♂ de Los Baños-Bay (10).

Helochares (Hydrobaticus) striatus

SHARP (nec [BOHEMAN, 1851]).

Helochares striatus SHARP, 1873 (Nagasaki) (11).

Le type unique de *H. striatus* SHARP que j'ai vu (British Museum) est une ♀, mesurant 4,6 × 2,5 mm. (mesures prises au micromètre). Elle est voisine d'une des formes *lentus* des Philippines distinguées ci-dessus. Peut-être même est-ce l'une de ces formes? Mais le nom est préoccupé et ne pourra être remplacé — vu les difficultés de caractériser des Coléoptères aussi difficiles — que lorsqu'on aura reçu et disséqué un ♂ originaire du Japon méridional. En attendant ce nom doit être considéré comme inexistant, ou plutôt il ne doit être retenu que pour rappeler que le sous-genre *Hydrobaticus* est représenté dans ce pays.

Helochares (Hydrobaticus) Sauteri n. sp.

Helochares (Graphelochares) lentus A. D'ORCHYMONT, 1913(12) (nec SHARP).

Espèce nouvelle que j'ai prise pour *lentus*, d'après des exemplaires de Formose (Kosempo), au temps où j'acceptais les opinions de RÉGIMBART au sujet de la grande variabilité de cette espèce. Elle est intermédiaire comme sculpture du dessus entre *lentus* et *densus*. Les séries élytrales ne sont pas striiformes, mais composées de points superficiels, plus gros que ceux des interstries et alternativement séparés dans le sens de la longueur par un point beaucoup plus fin. Les interstries eux-mêmes

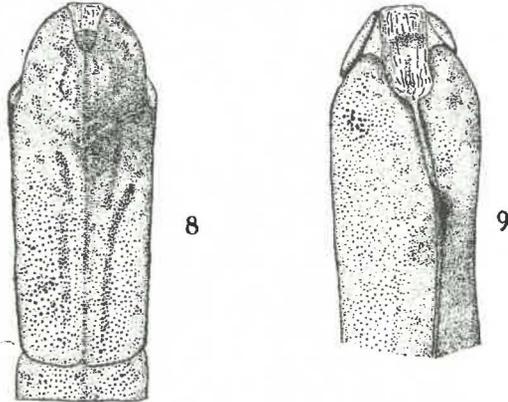
(10) Bay est situé à 5-6 km. à l'Est de Los Baños, au Sud et au bord de Bay Lake, au Nord-Est de Mount Maquiling.

(11) *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1873, p. 60.

(12) *Supplementa Entom.*, II, 1913, p. 5 (Formose: Kosempo).

sont assez finement et pas très densément pointillés. L'édéage (figs. 8 et 9), qui est différent de l'organe des deux espèces nommées, achève de distinguer *H. Sauteri*: il offre ventralement une échancrure terminale triangulaire, et dorsalement une saillie gibbiforme médiane, toutes deux très caractéristiques.

Indépendamment des exemplaires typiques de Kosempo (♂,



Helochares (Hydrobaticus) Sauteri n. sp. Edéage vu ventralement (fig. 8). Le même vu dorso-latéralement, le côté gauche un peu relevé (fig. 9). × 50.

4,5 × 2,3 mm.) j'ai vu des sujets paratypes des îles Tchou-San (Chusan, côtes de la province chinoise de Tche-Kiang) : Musée Heude, 17-VIII-1931, O. PIEL leg., 1 ♂ très immature, mais à l'édéage reconnaissable; *lentus* KNISCH det. et coll., 1 ♀ et île Tamahou (Ta Maon), 1 ♂.

Helochares (Hydrobaticus) densus SHARP.

Helochares densus SHARP, 1890 (Ceylan).

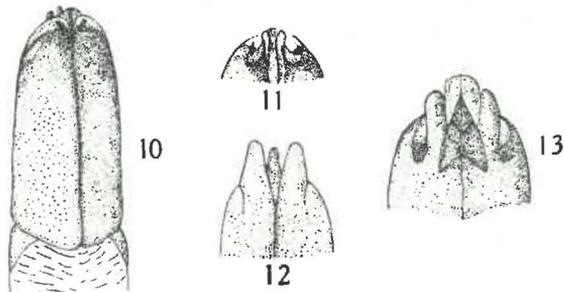
Quoi qu'en ait pu penser RÉGIMBART, *H. densus* se distingue de *H. lentus* par les séries élytrales plus fines, nullement striiformes, et par la ponctuation des interstries plus dense et plus fournie. Les points plus gros des séries alternent plus ou moins distinctement avec un point beaucoup plus fin, aussi fin que ceux des interstries. Les exemplaires douteux sont reconnus aisément à l'édéage, qui n'a pas d'ailerons latéraux et qui répond à la forme représentée aux figs. 10 et 11.

Les ♂♂ révisés d'après l'édéage sont de Ceylan (Kandy [pa-

ratype], Nalanda), de l'Inde continentale (Madras, Negapatam dans le Sud, Kumaon dans le Nord, Bengal [Konbir, Mandar, Tetara], Provinces Centrales [Nerbudda]), du Tonkin (Lac Tho), des îles Andaman et Nicobar. Aucun exemplaire vérifié de cette façon n'est de l'Insulinde: c'est exclusivement *lentus* qu'on y trouve (voir plus haut). L'espèce ne m'est pas connue non plus de Chine.

Helochares (Hydrobaticus) dentalus (13) n. sp.

Très semblable à *H. densus*, ayant même sculpture: les séries élytrales fines formées de points, plus gros que ceux des interstries, alternant longitudinalement avec un point plus fin, aussi fin que ceux des interstries qui sont densément ponctués; la courte série juxtascutellaire, semblable aussi, c'est-à-dire comportant des points légèrement plus gros que ceux des séries avoisinantes. Mais l'édéage (fig. 12) est différent, rappelant vaguement l'organe de *Sauteri*, par l'échancrure ventrale terminale, aussi triangulaire, mais chez *Sauteri* les interstries élytraux sont plus finement et plus éparsément pointillés.



Helochares (Hydrobaticus) densus SHARP. Edéage vu dorso-latéralement, le côté gauche un peu relevé (fig. 10). Extrémité ventrale (fig. 11). *H. (H.) dentalus* n. sp. Extrémité ventrale de l'édéage (fig. 12). *H. (H.) denudatus* n. sp. Extrémité ventrale de l'édéage (fig. 13). × 50.

Cette espèce est en Bornéo vicariante de *densus*; ce dernier semble manquer en Insulinde comme je l'ai fait remarquer.

Type. Bornéo septentrional: Bettotan près de Sandakan, 6-VIII-1927, ♂, 4,2 × 2,2 mm. Paratype. Un ♂ de même provenance au Selangor Museum, mais de taille légèrement plus avantageuse: 4,9 × 2,3 mm.

(13) Nom sans signification.

Helochares (Hydrobaticus) denudatus n. sp.

Cette espèce nouvelle est remarquable par l'absence presque complète sur les élytres, de séries ponctuées, même sur les côtés et en arrière, ce qui la ferait prendre pour un *Helochares* s. str. En réalité l'alignement des points sériaux, y compris celui de la courte juxtascutellaire, se retrouve de-ci de-là à fort grossissement, mais les points sont exactement de la même taille que ceux des interstries, seulement un peu plus serrés dans le sens de la longueur; les gros points systématiques du 5^e interstrie sont bien apparents. Par la grande réduction de la ponctuation sériale, cette forme nouvelle rappelle *H. subtilis* du désert de Kalahari (14), mais ici les séries reparaissent quand même bien plus distinctement sur les côtés et en arrière. En outre la taille est bien plus petite chez *denudatus* et l'édéage (fig. 13) est totalement différent, très semblable à celui de *dentalus*. Les affinités avec cette espèce et avec *H. densus* me paraissent évidentes.

Type. Côte orientale de Sumatra: Bedagei (Kuala Bedagei), ± 600 pieds, I. Z. KANNEGIEFER leg., 2^e semestre 1889, ♂, 4,17 × 2,1 mm. Paratypes. Même provenance que le type, 2 ♀♀; Péninsule Malaise: Perak (en face de Bedagei, de l'autre côté du détroit de Malacca), DOHERTY leg., 1 ♀.

Cette espèce convient, mieux que toute autre, pour établir que c'est à bon escient qu'*Hydrobaticus* n'est considéré que comme sous-genre d'*Helochares*.

Helochares (Hydrobaticus) minor A. D'ORCHYMONT, 1925.

Le type, de Châ-Pâ (15), (taille remesurée, au micromètre: 3,1 × 1,7 mm.) est une ♀. Un sujet de Hoa-Binh (Tonkin aussi), R. P. DE COOMAN leg., de taille un peu plus avantageuse (3,75 × 1,9 mm), reçu depuis, appartient au même sexe. Le paratype de Cho Ganh (dans le delta, au Sud de Ninh Binh, Tonkin encore, rizières, le soir, à la lumière, L. DUPORT leg., E. FLEUTIAUX coll., taille remesurée: 3,6 × 1,9 mm.) est ♂. Son édéage, pourvu de deux minuscules ailerons a servi de mo-

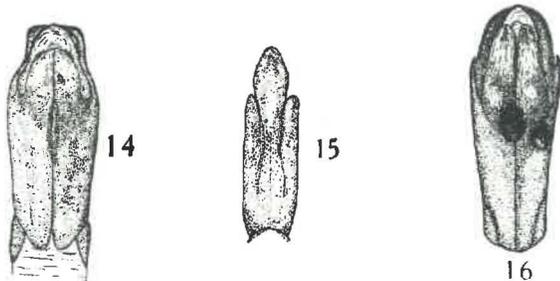
(14) *Annals Transv. Mus.*, XVII, 2, 1936, p. 112 et pl. I, fig. 6.

(15) Ou Chapa, ou encore Chada, station d'altitude, 1.800 m., à 26 km. au S. W. de Lao-Kay, au delà de la rive droite du Song-Hai (Fleuve Rouge), au Tonkin.

dèle à la fig. 16. Par ces derniers l'espèce se rapproche de *H. (H.) lentus*. Enfin un ♂ de Purneah district, Bihar, dans l'Inde, 8-X-1915, serait aussi *minor* d'après l'édéage, extrêmement immature, transparent et déformé, mais néanmoins avec l'un des ailerons visible dans la préparation.

Helochares (Hydrobaticus) minusculus n. sp.

Un ♂ de Sumatra, région du lac Toba, « Heideteich » près Huta Gindjang, 1.660 m., FT 5, 3-IV-1929, *lentus* A. D'ORCHYMONT det. (16), une ♀ de Palembang et un ♂ de Birmanie, Kaw-kareik, Amherst district, 19-20-XI-1911, sont très proches de *minor*, mais constituent une espèce distincte par l'édéage sans ailerons du ♂ (fig. 14, sujet de Sumatra, le type, 3,5 × 1,8 mm.). Les séries élytrales ne sont striales ni à la base, ni en arrière, composées de points moins gros et moins profonds, et les interstries sont moins étroites à leur extrémité, plus densément ponctués et non convexes ici. Chez les exemplaires de Sumatra, indistinctement chez celui de Birmanie, les gros points des séries élytrales alternent avec un point beaucoup plus fin.



Helochares (Hydrobaticus) minusculus n. sp. (sujet de Sumatra) (fig. 14). *H. (H.) Salvazai* A. D'ORCHYMONT (fig. 15). *H. (H.) minor* A. D'ORCHYMONT (fig. 16). Edéages en vue dorsale. × 50.

Helochares (Hydrobaticus) Salvazai

A. D'ORCHYMONT, 1919 (17).

Espèce décrite du Cambodge. Elle est restée isolée des autres *Hydrobaticus* par la présence aux élytres de seulement neuf

(16) *Archiv. f. Hydrobiologie*, 1932, Suppl. Bd. IX, Band II, p. 688. Les autres sujets énumérés là sous *lentus* appartiennent bien à cette espèce.

(17) *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 59, 1919, p. 76.

séries ponctuées, bien caractérisées, au lieu des dix habituelles. Le type est ♀ ; trois au moins des paratypes sont ♂♂. L'édéage, qui n'avait pas encore été figuré, fait l'objet de la fig. 15. Bien que n'offrant aucune complication de structure, il ne ressemble guère à l'organe des autres espèces, si ce n'est, chose assez inattendue, à celui des formes nord-américaines.

! *
* *

Le sous-genre *Hydrobaticus* n'est pas aussi polymorphe en région orientale qu'en Afrique. Le tableau qui suit résume la distribution des espèces connues de cette région ensuite de la présente revision. La plus répandue est assurément *anchoralis* SHARP (8 pays). Il en existe même une race « major » en Nouvelle-Guinée (*H. anchoralis expansus* KNISCH). Vient ensuite *lentus* avec 7 pays, à moins que l'espèce ne soit encore complexe. Ce n'est qu'en troisième rang que nous y trouvons les *H. neglectus* et *densus*, avec quatre provenances. Les contrées le plus riches en formes sont l'Inde continentale (7) et l'Indo-Chine (9). Viennent ensuite Sumatra avec 6, les Philippines avec 4, Ceylan et Java avec 3 formes. La Chine et les Iles Tchousan (Chusan), qui font aussi partie de ce pays, Lombok et Bornéo en ont seulement deux, mais une seule de celles-ci (*neglectus*) est commune aux deux premières contrées. Les autres régions n'hébergeraient chacune qu'une seule espèce. Enfin la Chine continentale n'ayant donné que deux espèces, *anchoralis* et *neglectus*, et la première n'ayant pas vraiment les élytres « striés », tandis que chez la seconde ceux-ci le sont, il en résulte que l'interprétation que j'ai donnée (18) de l'*Hydrobius neglectus*, de Canton, gagne en vraisemblance à la suite de cet inventaire.

(18) L. c., 80, 1940, pp. 166-167.

12 A. D'ORCHYMONT. — NOTES COMPLÉMENTAIRES SUR LES HELOCHARES

	anchoralis Sharp	neglectus (Hope)	erenatus Régimbart	A. d'Orchymont nébridius	A. d'Orchymont lamprus	A. d'Orchymont crenatuloides n. sp.	lentus Sharp	lentus lepidus nov.	lentus leptinus nov.	lentus letus nov.	striatus Sharp (espèce douteuse)	Sauteri n. sp.	densus Sharp	dentatus n. sp.	denudatus n. sp.	A. d'Orchymont minor	minusculus n. sp.	A. d'Orchymont Salrazai	Nombre de formes par région
Inde continentale.	x		x			x	x	?	?				x			x			7
Ceylan	x					x	x						x						3
Indo-Chine et Péninsule Malaise	x	x					x	x	x				x			x			9
Iles Andaman, Nicobar													x						1
Sumatra	x			x			x										x		6
Java	x			x			x												3
Ile Lombok				x			x												2
Bornéo							x							x					2
Philippines (Luzon)	x							x											4
Formose								x				x							1
Chine continentale	x	x																	2
Ile Hainan		x																	1
Iles Tchou San (Chusan)		x										x							2
Iles Riou-Kiu (Okinawa)	x																		1
Japon											x								1
Nombre de provenances par forme.	8	4	1	3	1	1	7	1	3	1	1	2	4	1	2	2	2	1	45