

**BULLETIN**

DU

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

Tome XXI, n° 6.

Bruxelles, avril 1945.

**MEDEDEELINGEN**

VAN HET

**Koninklijk Natuurhistorisch  
Museum van België**

Deel XXI, n° 6.

Brussel, April 1945.

**NOTES NOUVELLES SUR LE GENRE LIMNEBIUS (1)  
(COLEOPTERA PALPICORNIA HYDRAENIDAE),**

par Armand d'ORCHYMONT (Bruxelles).

**1. REMARQUES ET DESCRIPTIONS D'ESPÈCES NOUVELLES.**

Chez les *Limnebius* ♂, les trois articles basaux des tarsi antérieurs, et à un degré plus atténué aussi des tarsi intermédiaires, ne sont pas seulement le plus souvent épaissis, mais encore garnis en dessous de microscopiques organes d'adhésion. En outre le tibia antérieur est souvent plus large au sommet, avec l'angle antéro-externe plus aigu, tandis qu'il est arrondi chez la ♀.

Ces Coléoptères ont au milieu et tout contre le bord postérieur du pronotum deux pores ombiliqués, distincts de la ponctuation environnante ou plus gros que celle-ci, un de chaque côté de l'écusson. L'attention ne paraît pas encore avoir été attirée sur ces pores (2), dont la présence paraît bien être d'ordre géné-

(1) Pour mes publications antérieures sur le genre *Limnebius* voir : Bull. & Ann. Soc. Ent. Belg., LXIX, 1929, pp. 85-86, fig. 4; LXXVIII, 1938, pp. 275-291, figs. 1-11; LXXIX, 1939, pp. 357-359. Archiv Hydrobiologie Supplement Band, IX, 2, 1932, pp. 657-665, Taf. figs. 21-31. Soc. Scient. Fennicae. Commentationes Biologicae, V, 1, 1935, pp. 11-13, figs. 6,7. Arkiv för Zoologi, 30<sup>B</sup>, 11, 1938, pp. 2-3. Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belg., 2<sup>e</sup> série, fasc. 19, 1940, pp. 20-23, figs. 10-12; fasc. 20, 1940, pp. 51-55, figs. 29, 30; fasc. 28, 1943, p. 39, nota 24. Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., XVII, n° 1, 1941, pp. 1-6, figs. 1, 2; XXI, n° 1, 1945, pp. 14-24, figs. 11-19.

(2) Sauf par W. J. BROWN dans la description de son *L. columbianus* (The Canad. Entom., LXIV, 1932, p. 5), de Colombie britannique (Canada).

rique. Ils se retrouvent d'ailleurs chez toutes les formes passées en revue ci-après. Les deux premières, s'il les avait connues, auraient été rangées par KUWERT dans ses *Embololimnebius*, sous-genre basé exclusivement sur des caractères sexuels secondaires mâles et c'est avec raison qu'il n'a pas été retenu.

### *Limnebius* (s. str.) *Paganettii* GANGLBAUER, 1904.

C'est d'après des exemplaires ♂♂ récoltés par PAGANETTI-HUMMLER à l'entrée des Bouches de Kotor, près de Castelnuovo (= Hercegnovi), actuellement en Crna Gora (anciennement Dalmatie méridionale), que GANGLBAUER décrit son *Paganettii* (3). Je n'ai pu retrouver de pareils ♂♂ pendant le séjour que je fis en cette ville du 19 au 22 juin 1930 (4). Mais en procédant à l'étude des *Limnebius* rapportés de mes voyages, j'ai constaté qu'en 1929 et en Vieille Serbie, j'avais quand même pu mettre la main sur un ♂, bien caractérisé, de cette espèce.

A celle-ci l'auteur avait rattaché une soi-disant variété *fallaciosus* qui, d'après lui, en présentait tous les caractères, mais très atténués, et une taille beaucoup plus petite, n'excédant pas celle de *L. nitidus* (MARSHAM). Comme jusqu'ici je ne connaissais que de tels petits exemplaires, dont un, un ♂, portait encore, de la main de GANGLBAUER lui-même, la mention décevante « *Paganettii* » et non *fallaciosus*, je n'avais pu comprendre la forme qui porte le premier nom. Or l'extraction et la comparaison des édéages établissent que s'il s'agit bien là de deux formes voisines, elles sont néanmoins spécifiquement distinctes. Au reste, j'ai acquis la conviction, dès que j'ai eu l'occasion d'examiner des sujets placés côte à côte sous l'objectif, que le petit groupe *Paganettii*, tel que le comprenait son auteur, était hétérogène.

Aux caractères sexuels secondaires ♂ relevés par l'auteur pour le *Paganettii* typique — avant-dernier article des palpes maxillaires légèrement épaissi, métasternum avec plage médiane glabre et brillante en fossette plus longue que large, tibiaux intermédiaires et postérieurs distinctement arqués vers l'inté-

(3) *Die Käfer von Mitteleuropa*, IV, 6, 1904, p. 261.

(4) J'ai insisté ailleurs (ce Bulletin, XVII, 12, 1941, p. 6, renvoi 4) sur le temps exceptionnellement mauvais et pluvieux dont je fus gratifié à l'époque, la faune aquatique trop dispersée ne se prêtant pas à des recherches fructueuses, rendues en outre difficiles par pluie battante.

rieur (fig. 1), les intermédiaires garnis d'une frange étroite de longs cils natatoires (5), le 6<sup>e</sup> arceau ventral glabre et brillant avec deux petits tubercules devant le lobe médian et saillant —, il faut ajouter que les tibias postérieurs, épaissis graduellement

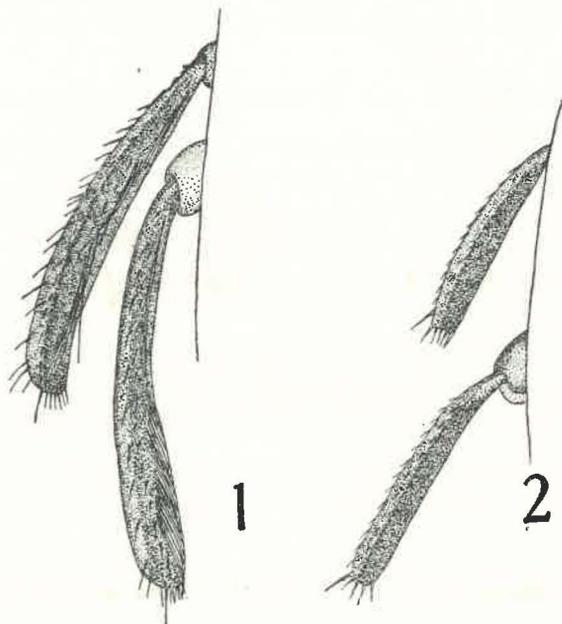


Fig. 1-2. — Tibias intermédiaire et postérieur gauches de *Limnebius* (s. str.) *Paganettii* GANGLBAUER, ♂ (fig. 1) et *fallaciosus* GANGLBAUER, ♂ (fig. 2). × 100.

à partir d'un peu au delà du milieu, sont aussi pourvus à l'intérieur d'une étroite frange de longs cils natatoires, que les trochanters postérieurs ont une pointe saillante, vers l'intérieur, près de l'axe du corps (fig. 4) et que le dernier article des palpes maxillaires est aussi assez asymétrique, avec une partie plane interne, et tronqué, non pointu, au bout (fig. 3).

La taille maximum de 2,1 mm., indiquée par GANGLBAUER, s'applique à des exemplaires de cette espèce.

Avec le ♂ de Vieille Serbie (Stalac, 2,17 × 1,14 mm., st. 333-5, ruisseau affluent de la Morava bulgare, dans un vallon très encaissé, boisé en aval, 12-VIII-1929), dont l'édéage fait l'objet

(5) Je doute fort que ces soies soient « hinfällig » comme GANGLBAUER l'a déclaré. N'est-ce pas parce qu'il ne les avait pas constatées chez la soi-disant variété *fallaciosus* qu'il les croyait caduques ?

de la fig. 5, je n'ai pris aucune ♀ pouvant être attribuée soit à l'espèce à laquelle ce ♂ appartient, soit à l'espèce suivante. Les ♀ capturées au même endroit sont toutes à ranger dans d'autres groupes de *Limnebius*.

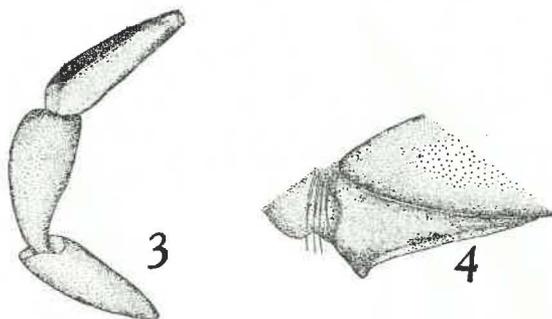


Fig. 3-4. — *Limnebius* (s. str.) *Paganettii* GANGLBAUER, ♂. Trois derniers articles du palpe maxillaire droit vu de dessous et de côté (fig. 3). Trochanter postérieur droit vu de dessous (fig. 4). × 150.

A en juger par le résultat de mes recherches, l'espèce serait plus rare que la suivante (6).

### *Limnebius* (s. str.) *fallaciosus* GANGLBAUER, 1904.

*Limnebius* ? *Gerhardti* J. SAHLBERG, in litt., 1903 (NON VON HEYDEN, 1870) (Corfou).

Comme dit déjà, les caractères sexuels secondaires mâles de *fallaciosus* rappellent ceux de l'espèce précédente, mais très atténués : pattes et palpes maxillaires plus courts, l'avant-dernier article des seconds aussi un peu épaissi ; tibias intermédiaires et postérieurs seulement indistinctement arqués (fig. 2) et sans frange interne de cils natatoires ; le canalicule glabre médian du métasternum plus étroit ; le 6<sup>e</sup> arceau ventral glabre avec indication peu distincte des deux petits tubercules ; les trochanters postérieurs indistinctement anguleux vers l'intérieur ; le dernier article des palpes maxillaires presque régulier.

Edéage : v. fig. 6. Cet organe est le même, tant chez le sujet déterminé *Paganettii* par GANGLBAUER que chez un autre d'Al-

(6) Du Val di Canali, J. MÜLLER, 1909 aussi n'a vu pour ainsi dire que des *fallaciosus*, sauf deux *Paganettii* typiques, dont le sexe n'a pas été indiqué.

banie qu'antérieurement déjà j'avais désigné comme *fallaciosus*.

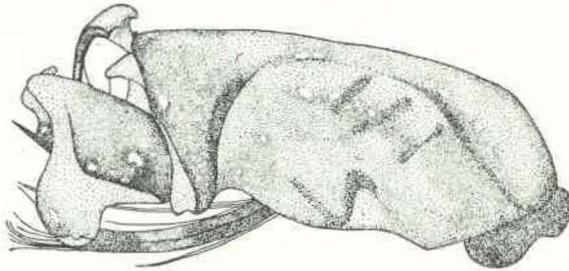


Fig. 5. — *Limnebius* (s. str.) *Paganettii* GANGLBAUER. Édage.  $\times 160$ .

Quant à la taille minimum de 1,5 mm., indiquée par le même auteur pour *Paganettii* elle s'applique en réalité à des exemplaires de l'espèce *fallaciosus*.

Les  $\sigma\sigma$  vus :

Crna Gora : Hercegnovi (Castelnuovo), HUMMLER, *Limnebius Paganettii* GANGLBAUER det., « Typus » libell. imprim. KNISCH affix. et coll., 1  $\sigma$  (1,7  $\times$  0,86 mm.) ; mêmes provenance et collecteur ; *serricans* VON HEYDEN coll. (Musée Berlin-Dahlem), 1  $\sigma$ , 1  $\varphi$ .

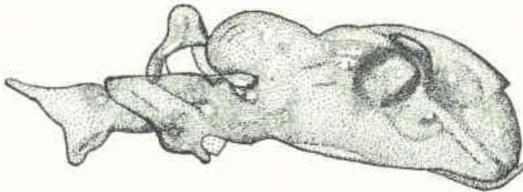


Fig. 6. — *Limnebius* (s. str.) *fallaciosus* GANGLBAUER. Édage.  $\times 160$ .

Albanie : st. 152, Vallée du Schkumbi, avant confluence avec le Rapon, ruisselet ombragé, parmi les détritits végétaux englués de dépôts calcaires, 200 m., 9-VI-1930, 2  $\sigma$ .

Serbie : st. 321, Uzice, bord de la rivière Djutinja, 10-VIII-1929, 1  $\sigma$ .

Macédoine yougoslave : st. 139, Negorci W., torrent, eau très argileuse, parmi les petits graviers du bord, 300 m., 4-VI-1930, 1  $\sigma$ , 3  $\varphi$ .

Les autres  $\varphi\varphi$  examinées (non accompagnées de  $\sigma\sigma$ ) :

Dalmatie méridionale : st. 170, Val di Canali, Pridworje-Ljuta, moins de 100 m., 20-VI-1930, 6 ♀.

Macédoine yougoslave : st. 138, Sermenli E., source ombragée, courant lent, 350 m., 4-VI-1930, 1 ♀ ; st. 140, Skoplje W., ruisseau dans gorge argileuse, 300 m., 5-VI-1930, 1 ♀.

Corfou : st. 11, Alepu-Pelekas, rivière Potamos, courant peu rapide, 30-40 m., 19-IV-1930, 1 ♀.

Eubée : st. 117, Polytira W., ruisseau latéral, affluent de la rivière maritime de Purnos-Vasilikon, courant assez rapide, eau argileuse, 28-V-1930, 1 ♀.

Les ♀ ♀ vues ont toutes été attribuées, du moins provisoirement, à *fallaciosus*, plutôt qu'à *Paganettii*, pour le motif qu'elles ont la même petite taille et qu'elles ont été trouvées deux fois en compagnie de ♂ ♂ authentiques de la première espèce (à Castelnuovo et à Negorci). Chez elles le milieu du métasternum est pourvu de la petite plage lisse médiane sous les soies voisines recouvrantes, mais cette plage est plane, non canaliculée. La ♀ de *Paganettii* ne serait donc pas encore connue, ni décrite, puisque GANGLBAUER n'en a dit mot et que je n'en ai pas trouvé d'exemplaire en compagnie du ♂ de Stalac. Elle doit être de taille légèrement plus grande que celle de la ♀ *fallaciosus*.

### *Limnebius* (s. str.) *truncatellus* (THUNBERG).

Au cours de mes voyages vers le Proche-Orient je n'ai pas capturé cette espèce en Italie au delà de la Lombardie (Bocche di Lemna et Monte Boletzo, 11-12-VII-1929, ♂ ♂ ♀ ♀). Je ne l'ai trouvée dans aucun des pays balkaniques visités, pas plus qu'en Anatolie et suis enclin à penser qu'elle est étrangère à ces contrées. J. MÜLLER, 1909 ne la signale pas non plus de Dalmatie. BAUDI, 1872 ne la citait que du Piémont et des Alpes maritimes, mais PORTA, 1929 la déclare présente dans toute l'Italie. SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1908 ne l'a pas comprise dans son catalogue de Corse et PORTA ne nomme pas la Sardaigne.

Par contre l'espèce n'est pas rare dans la Péninsule Ibérique : VON HEYDEN, 1870 l'a capturée au Portugal septentrional (Serra de Gerez) et quelques couples m'ont été communiqués de Busaco (même pays, au Nord de Coïmbra) par M. O. LUNDBLAD. Sz. TENENBAUM, 1915 la comprend dans son catalogue des Coléoptères des Baléares et F. BOSCO BERGA, 1932 la connaît de la région valencienne en face de ces îles. Je l'ai observée moi-même sur le plateau central espagnol dans la région d'Escorial-Gua-

darrama et sur le versant septentrional de la Sierra de Guadarrama même, à des altitudes variant de 980 à 1750 m., mais non plus au Sud en Andalousie, ni dans la Sierra Nevada, ni aux environs de Cordoba.

MANDL (7) enfin l'a signalée de Nikolsk (Ussuri), d'après une détermination de KNISCH. Il s'agit vraisemblablement de *truncatulus* (v. plus loin) et d'une erreur de copie provoquée par la similitude des noms. Toutefois POPPIUS a signalé *L. truncatellus* (THUNBERG) de la Lena inférieure en Sibérie (8).

\*  
\*\*

Les ♀♀ des espèces continentales (Europe, Nord africain, Asie) du groupe *L.* (s. str.) *truncatulus* THOMSON sont très difficiles à distinguer entre elles. Ce groupe, que KUWERT appelait en partie *Tricholimnebius*, en partie *Odontolimnebius*, se caractérise par le 6° arceau ventral ♂ dont le milieu est pourvu plus ou moins densément de soies inégalement longues, hérissées et arrangées en houppes hirsutes, ou couchées et se réunissant en deux brosses divergentes et saillantes ou encore (*stagnalis*) convergentes et lissées en mèche débordante, plaquée sur l'arceau. Leur taille n'est jamais très petite, dans tous les cas supérieure à celle de *nitidus* (MARSHAM), et leur menton, comparé à celui de *L. papposus*, n'est pas excavé longitudinalement au milieu. Enfin la ponctuation des élytres est très fine ou obsolète, jamais très distincte.

Voici une clef qui aidera à distinguer ces ♀♀ :

- A. Milieu du disque du pronotum très brillant dans le fond, sans chagrin entre la ponctuation qui est bien apparente à fort grossissement (× 75). . . . .
- B. Elytres finement, plus densément ponctués. Brosses pygidiales dorsales ordinairement très largement séparées à la base (comme chez le ♂), quelquefois cependant aussi agglutinées en une seule brosse. . . . . *stagnalis* GUILLÉBEAU.
- B'. Elytres très finement, plus éparsément ponctués. Brosses pygidiales dorsales ordinairement plus rapprochées à la base, restant quelquefois séparées, le

(7) Wiener Entom. Zeit., XLVIII, 1931, p. 8.

(8) Oefv. Finska Vetensk. Soc. Förh., XLIX (1905-1906), n° 2, 1907, p. 2.

plus souvent agglutinées en une seule brosse . . .

- . . . . . *furcatus* BAUDI.
- A'. Milieu du disque du pronotum, vu à fort grossissement, tout au moins microscopiquement striolé dans le fond, quelquefois très éparsement.
- C. Cette striolation peu accusée, n'enlevant guère de brillant à la surface du pronotum, dont la ponctuation, à fort grossissement ( $\times 75$ ) et éclaircissement intense, est visible . . . . . *crinifer* REY.
- C'. Disque du pronotum bien distinctement chagriné, non brillant, à ponctuation très fine, souvent pratiquement absente . . . . . *truncatulus* THOMSON.

### *Limnebius* (s. str.) *stagnalis* GUILLEBEAU, 1890.

*Limnebius ? fallax* KUWERT, 1890, ex p. (« Kleinasiensien », sans plus) ; J. SAHLBERG, 1913, in litt. (Smyrne).

Les tibias postérieurs ♂ de cette espèce sont allongés et très grêles, non anguleusement élargis au côté interne, ce qui les distingue immédiatement des mêmes tibias ♂ de *furcatus* et de *Gridellii*, ce dernier de Crète. En outre d'après GUILLEBEAU et GANGLBAUER le bord postérieur du 6<sup>e</sup> arceau ventral ♂ serait trisinué. Il n'en est rien : ce bord est parfaitement droit. C'est la mèche de soies lissée et plaquée sur la surface de l'arceau, ces soies convergentes vers l'arrière et brusquement coudées asymétriquement vers le haut, autour du bord, qui produit l'illusion que ce dernier est trilobé et bidenté.

GANGLBAUER, 1904 citait *stagnalis* de Silésie, Autriche, Bosnie et des « Ostalpenländern ». Mais de Silésie (Hirschberg) c'est *furcatus* que j'ai vu (1 ♂ 1 ♀) comme aussi de Dresde, plus à l'Ouest, en Saxe (2 ♂). Aux autres provenances données (Dalmatie : Salona et Val di Canali par J. MÜLLER, 1909 ; Corfou par J. SAHLBERG, 1903), je puis ajouter d'après mes captures : Serbie (Stalac), Bulgarie (Vladaja, Kniagevo) ; Eubée (Psachna, Polytira, Gides) ; rive européenne du Bosphore (Sariyer, 75 m., Katâne, 100 m.) ; Anatolie occidentale : rive asiatique du Bosphore (Beykoz, 130 m.) ; Tachtali Kõi, 400 m. Toutes ces mentions sont étayées par l'examen de ♂♂.

L'espèce a été trouvée aussi par moi en Slovénie italienne (Sarecca di Torrenova, Zamon di Sotto), en Bosnie (Bihac-Krupa, Banjaluka-Jaice dans la Vrbas, Sarejevo dans la Miljacka) et en Dalmatie méridionale (Pridworje-Ljuta [Val di Canali]).

**Limnebius (s. str.) furcatus BAUDI, 1872.**

Aux provenances habituelles données par les auteurs (Italie, France, Baléares, région valencienne en Espagne, Maroc, Algérie, Tunisie, Dalmatie septentrionale et centrale) il y a lieu d'ajouter les suivantes : Croatie : Martinscica (st. 187, 22-VII-1929, 1 ♂ 2 ♀♀), île Céphalonie (PAGANETTI leg., 2 ♂, 1 ♀) et bien plus au centre de l'Europe : Dresde en Saxe (2 ♂), Hirschberg en Silésie (1 ♂ 1 ♀).

**Limnebius (s. str.) Gridellii PRETNER, 1929.**

*Limnebius ? similis* J. SAHLBERG, 1903, in litt. (Crête) (non BAUDI, 1872).

Je n'ai repris que 2 ♀♀ de cette espèce et seulement en Crête occidentale (st. 6, Khania, Kladioée, 25 m., 11-IV-1931 et st. 17, Suda, 5 m., 14-IV-1931). J'en ai vu 2 ♂ et 3 ♀ marqués « Kreta-PAGANETTI » ayant certainement fait partie de la série typique originale.

En Crête orientale c'est *L. crassipes* KUWERT qui m'est tombé entre les mains.

**Limnebius (s. str.) truncatulus THOMSON.**

Décrite de Laponie, cette espèce a une aire de dispersion très étendue vers l'Est puisqu'un ♂ bien caractérisé est de Nikolsk, MANDL leg., KNISCH coll., immédiatement au Nord de Vladivostok, dans la région de l'Ussuri, affluent de l'Amour, qu'un couple est de Jenisseisk en Sibérie centrale et que des sujets des deux sexes ont été reçus de Perm en Russie orientale et méridionale. Ces localités jalonnent ainsi l'énorme distance séparant les points extrêmes atteints par l'espèce.

**Limnebius (s. str.) papposus MULSANT.**

J'ai mentionné *L. papposus* du haut plateau central anatolien (Ankara) en 1932.

Localités balkaniques autres que celles de la Dalmatie, déjà données par J. MÜLLER, 1909 : Bosnie : Bihac-Krupa, 29-VII-29, 2 ♀ ; Serbie : Stalac, dans un affluent de la Morava bul-

gare, en compagnie de *Paganettii*, 12-VIII-1929, 2 ♂ 7 ♀ ; Bulgarie : Vladaja, 16-VIII-1929, 11 ♂ 41 ♀, Krapec, 18-VIII-1929, 1 ♂, Kniagevo, 29-VIII-1929, 6 ♂ 21 ♀.

***Limnebius* (s. str.) *nitigeus* n. sp. (9).**

Très voisin de *L. nitidus* (MARSHAM) vrai, de même taille, mais plus large à l'arrière des élytres, ceux-ci presque pas atténués, plus tronqués à leur extrémité. Mais l'édéage est conformé tout autrement, avec un seul paramère, le court. Le dessus (tête, pronotum, élytres) est bien fourni en soies longues, espacées et couchées. Les brosses pygidiales dorsales sont largement séparées chez la ♀ comme chez le ♂. Chez *nitidus* ♀, elles sont plus rapprochées et s'agglutinent souvent en une seule brosse. Les tibias antérieurs sont appréciablement élargis à l'extrémité avec leur angle antéro-externe bien accusé, chez le ♂, plus étroits et cet angle arrondi chez la ♀. Comme chez *nitidus* aussi les trois articles basaux des tarsi antérieurs, et aussi des intermédiaires, sont épaissis chez le ♂ et garnis en dessous de minuscules ventouses ; ils sont étroits chez la ♀. Le menton n'est pas excavé, finement chagriné, avec quelques points en arrière.

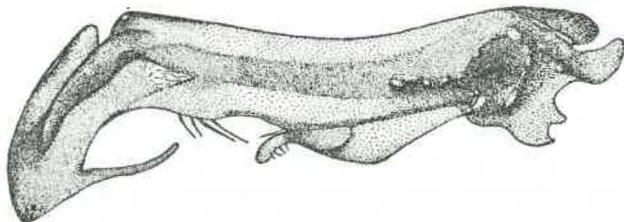


Fig. 7. — *Limnebius* (s. str.) *nitigeus* n. sp. Edéage. × 160.

Forme modérément convexe. Coloration obscure devenant d'un brun rouge transparent sur une petite tache devant les yeux, sur les bords du pronotum et des élytres. Sculpture du dessus comprenant une ponctuation très fine, éparsée et, sur les élytres comme sur les côtés du pronotum, mais ici très obscurément, de fines strioles microscopiques entre les points.

L'édéage (fig. 7) est entièrement différent de celui de *nitidus*, *nitifarus* et ? *Gerhardti* : chez les 3 ♂ obtenus, et tous dissé-

(9) Nom sans signification.

qués, on ne trouve que le petit paramère qui est de dimensions très petites et cilié; le long paramère manque, à moins qu'il ne soit intimement soudé avec le corps de l'organe: on y remarque en effet une longue bande sclérifiée qui ne se termine que vers l'extrémité, à angle droit, en un appendice digitiforme en saillie, soudé à l'organe sur toute sa longueur et séparé de l'apex de celui-ci par un sillon oblique et profond, cet apex se présentant sous forme d'une lame transversale de même orientation que l'appendice et garnie d'une fine épine arquée et récurrente.

Type. Bulgarie: st. 346-9, Vladaja, ruisseau sous les pierres, sur sol siliceux (syénite), 16-VIII-1929, ♂, 1,56 (jusqu'à l'extrémité des élytres) × 0,82 mm. Paratypes. Avec le type, 1 ♂ 1 ♀; st. 133, rive asiatique du Bosphore: Beykoz, ruisseau, 60 m., 13-VI-1931, 1 ♂.

### *Limnebius* (s. str.) *confidius* n. sp.

Extrêmement voisin de *L. cordobanus* m., 1938 d'Espagne, même par l'édéage, mais un peu moins petit et non atténué en coin vers l'arrière, seulement très peu rétréci et plus largement tronqué au bout.

Coloration et sculpture du dessus — la ponctuation cependant un peu plus forte —, caractères sexuels secondaires du ♂ (tibiaux antérieurs élargis et plus anguleux externo-antérieurement, base des tarsi antérieurs et intermédiaires épaissis, 6<sup>e</sup> arceau ventral inerme) à peu près comme chez l'espèce comparée.

Édéage (fig. 8). L'extrémité de cet organe est régulièrement

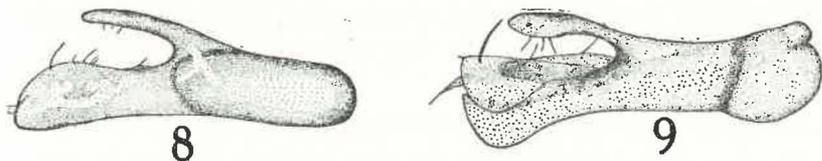


Fig. 8-9. — Édéage de *Limnebius* (s. str.) *confidius* n. sp. (fig. 8) et de *corybus* n. sp. (fig. 9). × 150.

arrondie, la base renflée étant plus longue que chez *cordobanus* où l'extrémité est, sous certain jour, comme trilobée à cause d'une petite saillie médiane.

Type. Anatolie occidentale: st. 96, Güme-dag, 1000 m., dans le Gerembos Tschai, coulant sur micaschiste, eau argileuse,

19-V-1931, ♂, 1,2 × 0,66 mm. Paratypes. St. 119, Kapu-dag (Kyzikos) : Ermeni-Köi, dans le Balaban-Dere, coulant sur granit (biotite), 75 m., 4-VI-1931, 1 ♂ immature plus fortement pubescent au-dessus, 2 ♀ ♀ avec l'angle sutural un peu prolongé comme chez certaines ♀ ♀ de *mucronatus*.

### *Limnebius* (s. str.) *corybus* n. sp.

*Limnebius* ? *mucronatus* J. SAHLBERG, ? ex p., 1913, in litt. (Smyrne) (non BAUDI, 1872).

De forme se rapprochant davantage de *cordobanus*, plus atténué vers l'arrière que chez *corfidius* et taille moins petite que celle de ces deux espèces. La sculpture du dessus paraît aussi plus imprimée et la coloration plus obscure, presque noire. Les caractères sexuels secondaires mâles sont les mêmes y compris le 6<sup>e</sup> arceau ventral inerme.

Édage (fig. 9) semblable à celui des espèces affines *cordobanus* et *corfidius*. Mais l'extrémité est plutôt tronquée et bifide, laissant apparaître le bout saillant d'un long appendice sclérifié.

Cette espèce ressemble superficiellement à *mucronatus* et sans en examiner la face ventrale on pourrait la prendre pour celui-ci. C'est peut-être la présente forme que J. SAHLBERG a prise pour l'espèce de BAUDI, d'après des sujets de Smyrne ?

Type. Anatolie occidentale : st. 76, Tachtali Köi, ruisseau sur sol siliceux, 400 m., 9-V-1931, ♂, 1,39 × 0,75 mm. Paratypes. Même pays, st. 93, Tire, dans une eau courante, argileuse par décomposition du micaschiste, 750 m., 18-V-1931, 2 ♂ ; st. 97, Ekis-Dere, près du pont à trois arches, sol siliceux, 250 m., 20-V-1931, une ♀ avec les angles suturaux des élytres non avancés mais paraissant néanmoins se rapporter aux ♂ ♂ précédents.

### *Limnebius* (s. str.) *mucronatus* BAUDI, 1872.

L'extraction de l'édage de ♂ ♂ de *L. mucronatus* a permis de faire une constatation imprévue : c'est que cet organe (fig. 10) ressemble étonnamment comme modèle à celui de *L. cordobanus* m. de Cordoba en Espagne (10) et qu'ainsi il n'offre aussi

(10) Comparer la fig. 5, p. 282, de mes notes de 1938. *L. cordobanus* se trouverait aussi au Maroc : El Hajeb, 1000 m., st. 59, 16-17-VII-1934, A. BALL, 1 ♂, dont l'appendice digitiforme latéral de l'édage est plus rapproché de la base globuloïde de l'organe.

à première vue qu'un seul paramère, en forme d'appendice digitiforme latéral; mais une de mes préparations, particulièrement réussie, montre clairement ce qu'on doit prendre pour le second paramère (v. fig. 10) : une pièce allongée, triangulaire, plus ou moins membraneuse, insérée sur l'extrémité du lobe basal plus ou moins globuleux et ordinairement appliquée intimement contre le lobe médian, ce qui la rend alors invisible. D'autre part

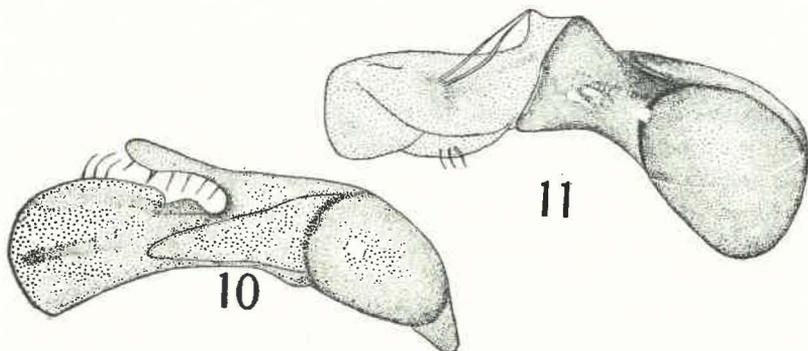


Fig. 10-11. — Édéage de *Limnebius* (s. str.) *mucronatus* BAUDI (fig. 10) et de *piceus* (G. H. HORN) (fig. 11).  $\times 150$ .

chez *mucronatus* le 6<sup>e</sup> arceau ventral ♂ est pourvu près du bord postérieur d'une forte saillie dentiforme médiane pleine, rappelant celle du ♂ de *truncatellus*, mais non longitudinalement sillonnée en dessous comme chez ce dernier. Chez le ♂ de *cordobanus*, comme chez ceux des deux espèces précédentes, le même arceau est complètement inerme.

L'absence de saillie au 6<sup>e</sup> arceau ventral ♂ chez *cordobanus*, *corfidius* et *corybus* et la présence de cet appendice chez *mucronatus*, alors que les quatre espèces ont un édéage construit d'après le même modèle, si différent de celui des autres *Limnebius*, montrent que les caractères sexuels secondaires mâles ne sont pas toujours un guide sûr pour la classification par groupes phylétiques de ces Coléoptères difficiles.

J'ai pris 1 ♂ 5 ♀ de *L. mucronatus* aux environs de Porretta (Apennins), 400-500 m.; 1 ♀ à Pracchia dans un affluent du Reno, 620-750 m., et une autre au Gran Sasso au-dessus de Pietracamela, st. 2, dans le rio Arno, 1100-1200 m., dans la mousse garnissant des blocs de calcaire dans le courant très rapide (température de l'eau 8°), 13-IV-1930.

**Limnebius (s. str.) piceus (G. H. HORN).**

*Limnocharis piccus* G. H. HORN, 1872 (11) ; THOS. L. CASEY, 1886 (12).

*Limnocharis polita* CASEY, 1886 (♀).

*Limnebius piccus* CASEY, 1900 (♂ ♀) (13).

C'est un unique, apparemment de sexe ♀ — à en juger par la figure accompagnant la description —, trouvé dans une mare des montagnes s'élevant au Sud de Fort Crook, en Californie(14) qui sert de type à *L. piceus*. En 1886, CASEY lui rapporta un autre exemplaire, de sexe tout aussi indéterminé, de Gilroy (Santa Clara County, même Etat), mais pas tout à fait conforme à la figure, ni au texte de HORN. Le même auteur (CASEY) précisa en 1900, en établissant la synonymie de son *politus* de San-Francisco, que *piceus* est très abondant dans les régions californiennes septentrionales, jusqu'à Monterey au Sud. Les autres mentions, Riverside (Arizona) et Canon-City (Colorado), de WICKHAM, 1898 et 1902, ne valent que pour autant que les déterminations soient confirmées, ce qui semble d'autant plus nécessaire que cinq espèces ont été ajoutées au genre par le même CASEY (*alutaceus*, *angustulus*, *congener*, *coniciventris* et *discolor*) et que celles-ci sont toutes basées sur des exemplaires exclusivement de sexe ♀, dans trois ou peut-être quatre cas même uniques. L'auteur n'a connu les deux sexes que de *piceus*, dont le ♂ a, d'après lui, le 7<sup>e</sup> arceau ventral transversalement impressionné à la base. Aussi a-t-il noté expressément que sa clef de 1900 n'est basée que sur des ♀♀. Cette circonstance est de nature à rendre le travail d'identification des espèces des Etats-Unis très ardu : chez les *Limnebius* ce sont en effet les ♂♂, à la taille et au faciès un peu différents, qui offrent les

(11) Trans. Amer. Entom. Soc., IV, 1872, p. 144-145.

(12) Bullet. Calif. Acad. Science, II, 6, 1886, p. 167-171.

(13) Journ. New-York Entom. Soc., VIII, 1900, p. 51-53.

(14) En Californie septentrionale : Shasta County, environ à l'emplacement de Glenburn (rive droite de la Pitt River, affluent du Sacramento River), à 121° 33' long. W. Greenw. et 41° 5' lat. N. Les montagnes visées font sans nul doute partie de la « Cascade Range » (début de la Sierra Nevada dans le dernier Stieler), suivant une carte routière automobile au 1.562.695<sup>e</sup> consultée. Cette chaîne s'étend à l'Est du Mont Shasta, au Nord et au sud de Glenburn.

caractères les plus sûrs pour aboutir à une détermination exempte d'erreurs. Une autre cause de difficultés réside dans le fait qu'on ne dispose pas d'un matériel d'étude suffisant, ni de provenances assez diverses, ces Coléoptères n'ayant pas été beaucoup recherchés, sans doute à cause de leur taille exiguë (1 à 1.69 mm.). Ils sont tous de Californie (outre les provenances déjà nommées, les comtés Mendocino et Humboldt) ou du Texas (Austin, sur le Colorado du golfe de Mexique), sauf la ♀ *discolor* qui est du Vermont (Bennington county) (15).

De *L. piceus* je n'ai pu voir que des sujets, mais des deux sexes, de Santa Barbara (Californie méridionale); une des ♀♀ (1,41 × 0,75 mm.) a été déterminée par WINTERS. Bien que provenant d'une région beaucoup plus méridionale que celle qui s'étend au Nord de Monterey, ces ♀♀ répondent bien à la description de HORN, complétée par les notes de CASEY, 1886 et 1900, de sorte que j'admets l'identification. Une comparaison avec le type ♀ serait d'ailleurs non seulement impossible, mais encore non concluante, puisque seuls des ♂♂ de la localité typique (environs de Fort Crook) pourraient convenir pour lever tout doute, après extraction et étude de leur édéage. Les ♂♂ trouvés à Santa Barbara sont plus petits (1,22 × 0,75 mm.) et plus courts de forme que les ♀♀ capturées en même temps, avec l'arrière-corps moins graduellement et plus courtement atténué, l'extrémité des élytres plus largement tronquée-arrondie, ces derniers sans la petite troncature oblique terminale des ♀♀. Les tibias antérieurs de ces ♂♂ sont élargis vers l'extrémité, avec les trois articles basaux des tarsi correspondants, de même que ceux des tarsi intermédiaires, épaissis et garnis de ventouses en dessous. Le 6<sup>e</sup> arceau ventral a son bord postérieur droit; il est garni d'une fovéole médiane peu profonde, mais très distincte, indépendamment de l'impression transversale basale du 7<sup>e</sup> arceau ventral, seule relevée par CASEY. L'édéage (fig. 11) est d'un modèle rappelant étonnamment celui de l'organe des espèces du phylum *mucronatus*, de la région méditerranéenne européenne et asiatique; en ce sens qu'il est

(15) *L. discolor* a été signalé aussi de l'Etat de New-York: Chautauqua County, Westfield, au bord du lac Erié, en compagnie d'*Hydraena angulicollis*, en mai (NOTMAN, in Memoir 101, Cornell University Agricultural Station, *A list of the Insects of New-York*, 1928, p. 264) et trois exemplaires « near the bank of an alga-filled pool in the Cayuga-Lake basin » probablement aux environs d'Ithaca (RICHMOND, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., XLII, 1, 1920, p. 21).

aussi dépourvu, apparemment, du deuxième paramère, la base étant globuleuse.

**Limnebius (s. str.) congener** (THOS. L. CASEY).

*Limnocharis congener* CASEY, 1886.

*Limnebius congener* CASEY, 1900.

Je n'ai vu aucune ♀ de cette espèce, décrite des comtés Mendocino et Humboldt sur la côte pacifique de la Californie septentrionale. Bien un ♂ (1,41 × 0,75 mm.) que je lui rapporte, de Lake county, le comté limitrophe de celui de Mendocino. Les tibias et les tarsi antérieurs sont conformés comme chez *piceus* ♂, mais le 6<sup>e</sup> arceau ventral n'est pas fovéolé, tandis que son bord postérieur est avancé un peu sous le 7<sup>e</sup> arceau, ce qui cache partiellement l'impression transversale basale de ce dernier. Comparée à *piceus* ♂, la ponctuation est plus distincte et moins éparse, moins fine, sur le pronotum, qui est plus brillant, plus lisse, moins réticulé (16). L'édéage est encore du même modèle, mais avec la base ovoïde, et bien différent, comme on peut s'en assurer par la comparaison des fig. 12 et 11, plus petit, malgré une taille plus grande.

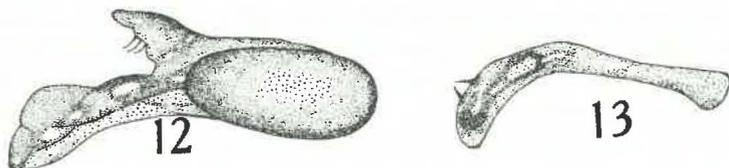


Fig. 12-13. — Edéage de *Limnebius* (s. str.) *congener* (CASEY) (fig. 12) et de *L. (Bilimneus) mutatus* n. sp. (fig. 13). × 150.

**Limnebius (s. str.) ? alutaceus** (CASEY).

*Limnocharis alutacca* THOS. L. CASEY, 1886.

*Limnebius alutaceus* CASEY, 1900.

Décrit du comté Mendocino (1 ♀). Je crois pouvoir lui rapporter une ♀ (1,69 × 0,86 mm.) de Camp Meeker (Californie septentrionale) (17), avec les élytres nullement obliquement

(16) Le passage relatif à cette espèce dans CASEY (1900, p. 52, 5') doit sans doute se lire comme suit : « ... pronotum very obsoletely » and less (not more) coarsely micro-reticulate, the sides less (not more) arcuate... ». (Voir la diagnose de 1886, pp. 170-171).

(17) Je n'ai trouvé cette localité sur aucune carte.

tronqués comme chez *piceus*, mais larges et arrondis ensemble à l'extrémité, l'angle sutural n'étant que très étroitement arrondi. Le dessus est fortement chagriné, avec la ponctuation très effacée. La découverte de ♂♂, concurremment avec la réception de sujets des deux sexes de la région typique établiront si cette attribution est bien correcte.

Enfin une ♀ de l'Etat de Montana (cité pour la première fois pour le genre *Limnebius*), de la coll. KNISCH, déterminée par celui-ci avec doute « *piceus* » (1,69 × 0,84 mm.), appartient en réalité à une espèce inédite, chagrinée sur le dessus comme *alutaceus*, mais avec les élytres séparément arrondis à l'extrémité, sans petite troncature oblique. Sans ♂♂ je ne m'aventure pas à la nommer. Je dois pour le même motif m'abstenir de commenter *L. angustulus*, *coniciventrif* (CASEY) et *discolor* CASEY, dont au surplus je ne connais même pas les ♀♀.

### *Limnebius sinuatus* (SHARP).

*Limnocharis sinuatus* SHARP, 1882.

C'est le *Limnebius* américain le plus méridionalement découvert (Guatemala). L'auteur croyait le type, mesurant 1 mm. 32, de sexe ♂. Je me demande si les caractères donnés — « *elytra* » prolonged und acuminate, not truncate... sinuate just before » the apex,... sixth ventral plate very short, arcuate and appear » ring emarginate behind,... legs quite simple... » — n'indiquent pas plutôt qu'il s'agit d'une ♀. Ce sont dans les grandes lignes les caractéristiques de la ♀ *piceus* G. H. HORN, espèce que SHARP déclarait très voisine, sauf l'apparence « less punctulate » de *sinuatus*. Le type auquel ce dernier nom a été appliqué étant unique (British Museum), il est pratiquement inaccessible, ne pouvant être consulté que sur place.

### *Limnebius* (*Bilimneus*) *mutatus* n. sp.

Espèce rappelant *L. myrmidon* par l'édéage, mais de taille encore plus petite et n'ayant pas de chagrin aussi accusé sur les côtés du pronotum.

Dessus lisse et brillant, presque sans ponctuation, celle-ci dans tous les cas extrêmement fine et très espacée, les élytres microscopiquement striolés à très fort grossissement, mais ces strioles n'enlèvent guère de brillant. Tête obscure avec de chaque côté une tache préoculaire triangulaire testacée. Pronotum

et élytres testacé-jaunâtre aussi, le premier vaguement obscurci transversalement en avant. Pas de strie rudimentaire postérieurement le long de la suture, ce qui distingue l'espèce d'*evanescens*, à l'édéage semblable et la taille presque aussi petite.

Menton non excavé, pratiquement sans ponctuation ou chagrin, très brillant.

Prosternum finement caréné au milieu, la carène devenant laminiforme entre les hanches antérieures et dépassant celles-ci appréciablement en arrière.

Les trois articles basaux des tarsi antérieurs et intermédiaires ♂ épaissis et pourvus en dessous de ventouses microscopiques.

Edéage (fig. 13) sans paramères, de contour simplifié, un peu différent de celui de l'édéage de *myrmidon* et d'*evanescens*.

*L. mutatus* rappelle aussi, par sa très petite taille, sa coloration et sa forme assez atténuée vers l'arrière, *L. (Bilimneus) rufipennis* RÉGIMBART de l'Inde méridionale, ou ce que je tiens pour cette espèce, d'après des sujets de Pusa (Bihar), dont l'édéage n'est pas identique à la fig. 13 (18).

Type. Congo belge : Kinchassa (WAELBROECK), 22-XI-1896, ♂, 0,86 × 0,49 mm. Paratypes. Quelques sujets de même provenance, capturés en février-mars 1899, ♀ ♀.

## 2. RÉPARTITION EN ASIE MINÉURE, CONTINENTALE ET INSULAIRE, DU GENRE *Limnebius*.

En Anatolie occidentale les *Limnebius* sont loin d'atteindre la richesse et la variété de formes qu'y montrent les *Hydraena* (19). C'est que ces Coléoptères sont peut-être moins liés à la montagne que ces dernières et donc moins enclins à la spécialisation dans l'isolement que les habitudes aquatiques monticoles amènent. On devait s'en douter en enregistrant les rares captures relevées dans la littérature : une mention isolée de KUWERT (20), quelques-unes guère plus substantielles de J. SAHLBERG (21) et de moi-même (22), soit quatre noms seulement au total.

(18) Par l'édéage dépourvu de paramères *L. almoranus* KNISCH, 1924, du Kumaon (Ranikhet) est aussi un *Bilimneus*.

(19) Voir ce Bulletin, XXI, n° 2, 1945.

(20) Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXVIII, 1890, p. 100.

(21) Oefv. Finska Vetensk. Soc. Förh., LV, A, n° 19, 1913, p. 51 (3 noms).

(22) Soc. Entom. Fr., Livre du Centenaire, 1932, p. 393 (1 espèce).

Les choses ne se présentent pas plus avantageusement pour d'autres régions plus orientales. On ne trouve aucun *Limnebius* dans la liste que PEYRON a donnée en 1858 pour les environs de Tarsus, dans le Taurus cilicien. De Chypre nous connaissons *L.* (s. str.) *simulans* m., 1940, une espèce douteuse, *cassidioides* BAUDI, 1864, et *L.* (*Bilimneus*) *mundus* BAUDI, 1864. D'Arménie turque EICHLER W. (23) a donné un *L. aluta* (du Piksit-Su, la rivière qui arrose Trébizonde) et un *L. truncatellus* (de Kialkit-Czewtlik [= Kelkit-Tschiftlik], altitude 1470 m., à environ 155 km. au Sud de Trébizonde). De leur côté, pour la région limitrophe, l'Arménie russe, SCHNEIDER et LEDER (24) ont énuméré *L. truncatellus* (Tarstschai), *L. papposus* (Zalka, entre Achalzich et Tiflis) et 2 ♀♀ douteuses de *L. truncatulus* (Bors-hom, au Nord-Est d'Achalzich; Etschmiadzin, à l'Ouest d'Éri-van). Enfin KUWERT (25) a décrit un *L. rubropiceus* du Caucase (localité ?) dont plus personne n'a causé. Mais on ne peut se fier à ces noms : ils devraient être confirmés par l'étude méthodique d'exemplaires frais des deux sexes. De Perse, rien. Il faut aller jusque dans l'Inde septentrionale (Kumaon), d'où quelques petites espèces, décrites par KNISCH et appartenant, vraisemblablement toutes, à *Bilimneus* s. lat., sont connues.

Ajoutant les quatre noms dont il s'agit dans l'avant-dernier alinéa ci-dessus, après les avoir soumis à un examen critique, aux espèces observées pendant mes voyages de 1931 et de 1933, on ne parvient à aligner pour l'Anatolie occidentale que onze formes dont neuf sont nommées :

#### Sous-genre *Limnebius* (s. str.).

<i>corfidius</i> n. sp.	Güme et Kapu-dag.
<i>corybus</i> n. sp.	Tachtali, Tire, Ekis-Dere.
? <i>mucronatus</i> J. SAHLBERG, ? ex p., 1913, in litt. (Smyrne) (non BAUDI, 1872).	
<i>crassipes</i> KUWERT, 1890.	I. Chios, Lesbos, Ikaria.
<i>nitigeus</i> n. sp.	Bosphore.
<i>papposus</i> MULSANT, 1844.	Ankara.
<i>stagnalis</i> GUILLEBEAU, 1890.	Bosphore.
? <i>fallax</i> KUWERT, ex p., 1890 (« Klein-	

(23) Bullet. Entom. Pologne, II, 1923, p. 4.

(24) Verh. Naturf. Ver. Brünn, XVI, 1878, p. 88.

(25) L. c. 1890, p. 99, 312.

asien », sans plus) ; J. SAHLBERG, 1913,  
in litt. (Smyrne).

sp. ? (1 ♀, 1,93 × 1,03 mm.).

Lycie.

sp. ? (1 ♀, 1,29 × 0,59 mm.).

Lycie.

## 8

Sous-genre *Bilimneus* REY.

*maurentius* m., 1945

I. Lesbos, Chios,

? *mucronatus* J. SAHLBERG, ? ex p.,

Samos. Tachtali,

1913, in litt. (Lesbos) (non BAUDI,

Tire, Ekis-Dere.

1872).

*myrmidon* REY, 1884.

Izmir (Ischikler), Ekis-Dere.

*oblongus* REY, 1883.

Izmir, Ekis-Dere,

*atomus* J. SAHLBERG, 1913, in litt. (non

I. Samos.

DUFTSCHMID, 1805) (Smyrne).

+ 3 = 11.

Quelques remarques au sujet de certains de ces noms s'imposent :

1° *L. fallax* KUWERT. L'auteur de ce nom ne connaissait pas *L. stagnalis*, qui venait d'être décrit lorsqu'il publia ses tableaux de 1890; il s'est borné à donner une traduction de la diagnose française de GUILLEBEAU et l'espèce n'a pas été introduite dans ces tableaux.

Or, d'après GANGLBAUER, *fallax* ne visait que des ♀♀ de *furcatus* (de San Remo entre autres) et comme ce dernier *Limnebius* ne se reconnaît convenablement que d'après les ♂♂ — dont les hanches postérieures ont une petite épine roussâtre contre l'intérieur du trochanter —, KUWERT a pu confondre et prendre des *stagnalis* ♀ (peut-être de la région du Bosphore ?) pour *furcatus* ♀ (*fallax*), puisque cette dernière espèce ne semble pas se trouver en Anatolie.

Mais J. SAHLBERG, qui dans ses déterminations suivait KUWERT, sans discussion, a signalé à son tour *fallax* des environs de Smyrne en 1913. Serait-ce aussi de *stagnalis* qu'il s'agissait ? Je n'ai rencontré celui-ci que dans la dite région du Bosphore.

2° *L. atomus* J. SAHLBERG. Je n'ai pas observé l'*atomus* (DUFTSCHMID), ni aux environs de Smyrne, ni en Corfou : son aire de dispersion atteint-elle seulement les régions sud-orientales de l'Europe ? Il s'agit bien certainement de l'*oblongus* REY — nom restauré en 1938 — comme le prouve la forme bien caractéristique de l'édéage des exemplaires récoltés en Anatolie et en Corfou.

*L. evanescens* KIESENWEITZER (*oblongus* J. SAHLBERG) que ce dernier comprend de Syrie (Beyrouth) dans sa liste de 1913, n'est cer-

tinement pas cette espèce, que je ne connais que de la Péninsule Ibérique et du Maroc. Il s'agit sans doute encore de l'*oblongus* REY. Toutefois je n'ai vu aucun *Limnebius* de Syrie.

3° SAHLBERG mentionne enfin, dans cette liste et de Beyrouth, une ♀ unique, de détermination douteuse, qu'il nomme ?*angusticonus* KUWERT. Ce nom n'est qu'un synonyme de *L.* (s. str.) *simplex* BAUDI, espèce italienne dont l'existence en Syrie m'étonnerait beaucoup. Ne s'agirait-il pas plutôt d'une espèce voisine de ou identique à *L.* (s. str.) *simulans* m., 1940 de Chypre ?

A cause de sa pauvreté en espèces anatoliennes le genre *Limnebius* se prête mal à des déductions biogéographiques étendues pour cette région de l'Asie continentale méditerranéenne. Il n'y présente aucune originalité, bien que mes récoltes m'aient obligé de créer quatre espèces nouvelles.

Deux espèces seulement, et d'origine européenne encore, ont été trouvées sur la rive asiatique du Bosphore : 1° *nitigeus*, qui existe aussi en Bulgarie et 2° *stagnalis* qui, en Europe, occupe la rive droite du Bosphore, l'Eubée, la Bulgarie, la Serbie, la Bosnie, la Slovénie, la Dalmatie méridionale, la Styrie, la Carinthie (Müllnern, au Sud de Villach) et l'Autriche, c'est-à-dire des régions de plus en plus occidentales et septentrionales. Le sous-genre *Bilimneus*, représenté cependant ailleurs en Anatolie, n'a pas été rencontré sur la rive asiatique, mais il existe sur la rive opposée (*myrmidon* et *oblongus*).

Les autres formes, classées en fonction des systèmes orographiques primordiaux anatoliens, pris pour base antérieurement (l. c. 1945), se détaillent comme suit :

1° Massif plissé égéen. oriental.

Espèces.	I. Lesbos	I. Chios	Izmir	Tachtali	Kapu-dag (Kyzikos)	Nombre d'espèces
<i>Limnebius</i> (s. str.) <i>confidius</i>	—	—	—	—	×	6
— — <i>corybus</i>	—	—	—	×	—	
— — <i>crassipes</i>	×	×	—	—	—	
( <i>Bilimneus</i> ) <i>murentius</i> . .	×	×	—	×	—	
— <i>myrmidon</i> . . .	—	—	×	—	—	
— <i>oblongus</i> . . . .	—	—	×	—	—	

## 2° Masse cristalline lydo-carienne.

Espèces.	I. Samos	Tire	Güme-dag	Ekis-Dere	Keschisch-dag	Nombre d'espèces
<i>Limnebius</i> (s. str.) <i>corfidius</i>	—	—	×	—	—	5
— — <i>corybus</i>	—	×	—	×	—	
( <i>Bilimneus</i> ) <i>murentius</i> . .	×	×	—	×	—	
— <i>myrmidon</i> . . .	—	—	—	×	—	
— <i>oblongus</i> . . . .	×	—	—	×	×	

En Lycie (Baschkos Tschai), troisième massif primordial anatolien, je n'ai trouvé que deux femelles, renseignées seulement pour mémoire, appartenant à deux espèces différentes, apparemment inédites, mais de détermination définitive impossible sans ♂♂.

On remarquera d'abord, l'absence complète en Anatolie continentale, en Samos et Rhodes, de *L. crassipes*, si abondant en Naxos et Paros et connu aussi de Grèce continentale, de Crète et d'Eubée. Ensuite, qu'à part ce *crassipes*, ce sont les mêmes espèces qui peuplent les deux régions. *L. corfidius* et *corybus* appartiennent au phylum, caractérisé par l'édéage, de *micronatus* BAUDI d'Italie; ils sont surtout voisins de *cordobanus*, des environs de Cordoba et qui appartient au même phylum. La distribution de ce phylum d'un bout à l'autre de la région méditerranéenne nord, rappelle certaines particularités de celle d'*Hydraena pygmaea*; mais dans l'aire de dispersion de cette dernière espèce, ce ne sont que les avancées méridionales extrêmes d'une région beaucoup plus vaste, qui atteignent l'Ibérie (Sierra Nevada) à l'Ouest, l'Anatolie à l'Est.

*L. murentius* est voisin d'une espèce nouvellement décrite de Crète, *L. murcus* m., 1945. Enfin parmi les autres *Bilimneus* on est surpris de trouver en Anatolie le *myrmidon* décrit de France, mais qui se trouve aussi dans plusieurs contrées intermédiaires de la région méditerranéenne européenne. Quant à l'*oblongus*, depuis qu'on peut le reconnaître avec certitude et le séparer d'*evanescens*, on constatera, je crois, qu'il occupe toute l'étendue de cette région.

La plus grande des deux ♀♀ non déterminables de Lycie res-

semble par la coloration testacée du dessus à *papposus*, avec le pronotum aussi taché d'obscur au milieu, mais le menton n'est pas excavé et la ponctuation du pronotum est plus dense, particulièrement sur les côtés qui, le chagrin foncier aidant, paraissent rugueusement sculptés. La carène mésosternale est comme arasée.

Pour terminer ce commentaire j'ajouterai qu'en Asie Mineure je ne connais *L. papposus* que du haut plateau anatolien intérieur, des environs d'Ankara (GADEAU DE KERVILLE leg.). Il s'agit d'une espèce de large distribution européenne, existant aussi dans les Balkans.

### 3. RÉPARTITION EN EGÉIDE MÉRIDIONALE OCCIDENTALE ET CENTRALE DU GENRE *Limnebius* (26).

Pour ce qui est maintenant des espèces existant dans les contrées européennes continentales situées au Sud de ce qui fut jadis le sillon transégéen (partie occidentale de l'Égée méridionale), en voici le relevé sous forme tabulaire :

Espèces	Corfou	Céphalonie	Albanie	Morée	Eubée centrale
<i>Limnebius</i> (s. str.):					
<i>crassipes</i> KUWERT . . . . .	—	—	—	×	×
<i>fallaciosus</i> GANGLBAUER . . . . .	×	—	×	—	×
<i>furcatus</i> BAUDI . . . . .	—	×	—	—	—
<i>stagnalis</i> GUILLEBEAU . . . . .	(27) ×	—	—	—	×
( <i>Bilimneus</i> ):					
<i>oblongus</i> REY . . . . .	×	—	×	×	×
	5	3	1	2	2
			2	2	4

Et pour les îles égéennes visitées et non immédiatement voisines de la côte anatolienne (partie centrale et méridionale de l'ancienne Égée) :

(26) Comparer ce Bulletin XXI, n° 2, 1945, p. 22 et suivantes, pour les *Hydraena*.

(27) Une seule ♀.

Espèces	Crète	Paros	Naxos	Ikaria	Communes à la région précédente
<i>Limnæbius</i> (s. str.):					
<i>crassipes</i> KUWERT . . . . .	×	×	×	×	×
<i>Gridellii</i> PRETNER . . . . .	×	—	—	—	—
( <i>Bilimneus</i> ):					
<i>murcus</i> m., 1945 . . . . .	×	—	—	—	—
<i>oblongus</i> REY . . . . .	—	—	×	—	×
	4	3	1	2	1
					2

Trois espèces sont endémiques à une partie de ces deux régions. Ce sont 1° *crassipes*, dont l'aire de dispersion atteint aussi les îles côtières anatoliennes Lesbos et Chios; 2° *Gridellii* et 3° *murcus* tous deux de Crète. L'aire des autres formes comprend aussi soit presque toute la région méditerranéenne (*oblongus*), soit la partie occidentale de cette région jusqu'en France occidentale et dans le Nord africain (*furcatus*), soit enfin la partie sud-orientale de l'Europe jusqu'aux environs de Vienne et, dans la direction opposée, jusqu'en Anatolie, mais tout à fait occidentale seulement (Bosphore, ? Smyrne) (*stagnalis*).

Le petit nombre d'espèces observées ( $5 + 4 - 2 = 7$ ) se prête tout aussi mal que ci-dessus (2° chapitre) à des déductions biogéographiques étendues. Tout ce qu'on peut dire c'est qu'il n'y a jusqu'ici qu'une seule espèce, et encore banale, commune à l'Égée méridionale européenne et asiatique continentale : c'est *L. (Bilimneus) oblongus* REY, très répandu dans la région méditerranéenne.

#### RECTIFICATION.

Les sujets de Calabre (Gerace, 3 ♂ 3 ♀ vus), attribués par KNISCH (Entom. Blätt., 15, 1919, p. 16) à *nitiduloides*, appartiennent à *L.* (s. str.) *simplex* BAUDI. Ainsi se comprennent les différences relevées dans la vestiture des tibias postérieurs ♂.