

## Les Pythidae paléarctiques

(Coleoptera)

Par

S. M. IABLOKOFF-KHNZORIAN

Avec 14 figures dans le texte

### Abstract

The paper gives a review of the palearctic representatives of the family, in which 7 subfamilies, 10 genera and 49 species are recognised. Of these some have been adscribed to other taxa, among them the subfamily Borinae with one genus, Pongonocerinae nov. also with one genus that up to the present had been included within the Pyrochroidae, Pythinae (1 genus), Rhinosiminae (4 genera), Cononotinae (genus *Agnathus* GERM.), Lacconotinae (genus *Omineus* LEWIS) and Mycterinae. The type specimens of most of the non European species were examined and pictured. Larval traits were also discussed in so far as they are known from the literature.

*Sphaeriestes* Subg. *Arabocerus*, type: *S. impressus* WOLL. is described. The dubious species, *Rhinosimus vaulogeri* AB. is pictured. The following synonyms are established: *Caryderus* MULS. = *Rhinosimus* LATR.; *Chilopeltis* SEIDL. = *Lissodema* CURT.; *Phyto deplanatus* MNH. (vide Typus) = *P. depressus* L.; *Lissodema cloueti* GUILLEB. = *L. lituratum* COSTA; *L. beatulum* LEWIS = *L. dentatum* LEW.; *Rhinosimus megricus* m. = *R. aeneus* OL.

Ce travail représente la révision de la famille des Pythidae de la faune paléarctique, telle que nous la comprenons, avec tableaux synoptiques pour tous les taxa des adultes, quelques données sur les larves, l'écologie, la synonymie et la chorologie.

Notre travail n'a pu être accompli que grâce à l'obligeance de plusieurs collègues, que nous sommes heureux de remercier ici. Ce sont: Mme BONS et Mr A. VILLIERS pour l'envoi des types du Muséum de Paris; Mr Z. KASZAB pour ceux de REITTER et du matériel du Muséum de Budapest; Mr G. S. LAFFER pour des insectes de l'Ussuri; Mr G. S. MEDVEDEV pour des types et du matériel de l'Institut zoologique de Léningrad; Mr T. NAKANE pour du matériel du Natural Science Museum de Tokyo et des tirés-à-part; Mr R. D. POPE pour des types de LEWIS du British Museum de Londres; Mr A. N. ZHELOKHOVTSEV pour du matériel du Musée de l'Université de Moscou.

### Caractéristiques de la famille

Tête libre, prognathé, parfois inclinée. Tempes distinctes, non élargies en arrière. Yeux généralement entiers. Front prolongé parfois en forme de rostre. Antennes moniliformes, parfois épaissies au sommet en massue, rarement péctinées chez le mâle, à II articles chez toutes les espèces paléarctiques, mais leur dernier article peut être dédoublé (*Mycterus*). Pronotum sans carène latérale, sauf chez les Borinae et quelques genres exotiques. Scutellum petit, toujours visible. Elytres recouvrant l'abdomen, sauf, parfois, le tergite 7, ponctués, striés ou côtelés (leur longueur mesurée sans le scutellum). Ailes à nervation

du type cantharidiforme avec de nombreuses nervures anales et une à deux cellules chez les formes de grande taille (fig. I, 10), simplifiée chez les autres.

Basisternum (partie du prosternum en avant des cavités coxales) long ou court. Cavités précoxales fortement rapprochées ou contiguës, ouvertes ou fermées. Leurs coxae plus ou moins saillantes, coniques ou allongées, la saillie prosternale étroite, souvent raccourcie. Cavités mésocoxales fermées (isolées des mésoépimères et épisternes). Trochantins des proet mésocoxae visibles chez les Borinae, Pogonocerinae et Pythinae, cachés chez les autres sous-familles. Les métacoxae transversales (saillantes chez les Pogonocerinae), séparées par une saillie étroite et triangulaire de l'abdomen (large chez les Mycterinae). Metendosternite en V, parfois spécialisé (fig. I, 11). Les trochanters parfois hétéroméroïdes (placés en-dessous de la partie basale des fémurs, fig. 2,1). Pattes longues, éperons simples, glabres, pairs, égaux et pointus, parfois nuls. Tarses longs, parfois munis de lamelles, en général et chez toutes les espèces paléarctiques, du type hétéromère (5-5-4), leur premier article jamais plus court que le dernier. Abdomen à cinq sternites apparents (urosternites 3—7), dont les premiers peuvent être soudés, les urosternites 8 et 9 invaginés, le 9 avec tergite et, généralement, spiculum pleurale, le 10 absent.

Chez les mâles des *Pytho*, l'urosternite 8 est grand et allongé (fig. 5,4), avec deux dents basales, son sternite petit, bilobé, à frange de longs cils apicaux, l'urosternite 9 atrophié, son tergite grand, subtriangulaire, ses pleurites à longues apophyses (fig. 4,5). Chez les Rhinosiminae (fig. 11,4) et les *Agnathus* (décrits plus loin) on retrouve une structure analogue. Chez les *Mycterus*, l'urotergite 7 (fig. 14,10) est en lame transversale avec deux crochets latéraux, son sternite parfois avec un grand lobe médian relevé et appliqué sur les bords de l'apex élytral (fig. 14,11), l'urotergite 8 (fig. 14,13) grand, en forme d'U, son sternite (fig. 14,14) assez semblable, mais plus petit, l'urite 9 (segment génital) membraneux à bords sclérifiés (sans doute, reste des pleurites), avec deux baguettes médianes (restes du tergite), noyées dans la membrane (fig. 14,12). Il est placé du côté sternal de l'abdomen et appliqué sur la face dorsale de l'édéage, qui est inversé.

L'édéage à tube simple, long et mince, vaginé en gaine sternale chez *Boros*, *Agnathus* et *Mycterus*, en gaine tergale chez les autres genres étudiés. Paramères simples, en général libres, coalescents chez les *Agnathus*, ne forment jamais de fourreau, atteignent, ou presque le sommet du tube, ou le dépassent.

Oviscapte long (fig. 4,1, 10), avec longue membrane munie de deux tiges sclérefiées (radii).

Les larves ne sont connues que chez quelques genres (*Boros*, *Pytho*, *Istrisia*, *Rhinosimus* (fig. 1,2—7), peut-être aussi chez les *Mycterus*). Leur corps est plat, allongé, la tête transversale, arrondie latéralement, à bord basal concave, sutures frontales en 1. Mandibules avec quelques dents apicales et mola dentée. Maxilles sans mala. Urogomphes grands, simples, dentés ou fendus apicalement. Urotergite 9 en général aussi long que le 8, deux fois plus court chez les *Boros* (fig. 2,7).

L'écologie est mal connue. Les espèces passent pour prédatrices, mais certaines sont saprophages ou mycétophages. En général, elles habitent le bois plus ou moins pourri, celles des *Mycterus* se développent dans le sol.

La systématique de cette famille et des groupes voisins est étudiée insuffisamment. Dans ce travail nous avons réuni plusieurs groupes souvent considérés comme des familles distinctes. Les *Mycterus*, notamment, ont été isolés par CROWSON (1953), ce qui paraît justifié, mais il leur a associé les Lacconitinae sans justification suffisante. Aussi, estimons-nous préférable d'accepter cette famille, qui devra alors s'appeler Mycteridae LECONTE, seulement lorsque sa diagnose et sa composition seront suffisamment précisées.

On a aussi proposé de réunir aux Pythidae les Aegialitidae, Elacatidae, Othniidae, Eurystethidae, les genres *Hemipeplus* et *Hololeptus*, mais tous ces taxa sont encore très mal connus. WATT (1974) a récemment révisé la classification de quelques groupes des Hétéromères, réuni aux Pythidae les Pyrochroidae et les *Synecticus*, et les Dacoderidae aux

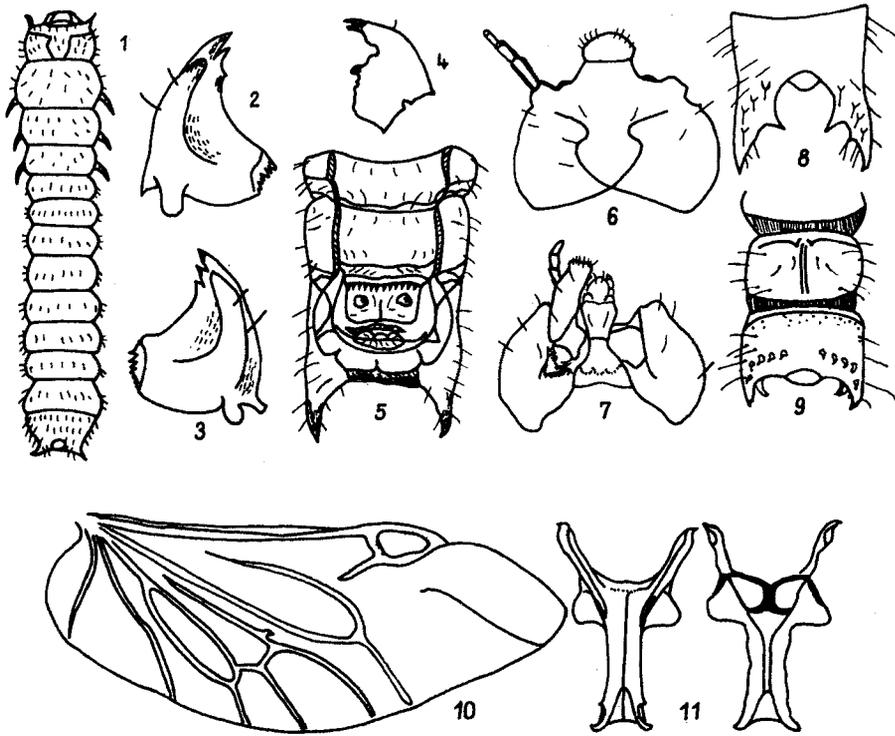


Fig. 1

1—9 — Larves des Pythidae; 1—3 — *Rhinosimus ruficollis* L., 1 — habitus; 2 — mandibule droite ventralement; 3 — mandibule gauche ventralement; 4—7 — *Pytho niger* KBY.; 4 — mandibule droite ventralement; 5 — apex de l'abdomen ventralement; 6 — tête dorsalement; 7 — tête ventralement; 8 — *P. nivalis* LEWIS, tergite 9 dorsalement; 9 — *P. kolbensis* SAHLB., derniers tergites abdominaux; 10 — *P. depressus* L., aile droite; 11 — métendosternite du même (1—7 d'après BOEVING et CRAIGHEAD, 1931, 8 d'après HAYASHI, 1959, 9 d'après BURAKOWSKI, 1962).

Salpingidae, sans s'exprimer sur les autres groupes mentionnés ci-dessus, mais en créant bien d'autres familles. En fait, il semble impossible de classer tous ces groupes tant que la faune mondiale y relative ne sera pas suffisamment connue. Il semble, cependant, que les Pythidae se révèlent bien plus riches qu'admis actuellement et qu'ils représentent les restes d'un groupe important, dont furent issus la plupart des Hétéromères. Même dans les limites que nous leurs avons assignées, il est facile de voir que les *Boros* les rapprochent des Tenebrionidae, les *Pytho* des Pyrochroidae et les *Agnathus* des Anthicidae. Dans les Pythidae, nous incorporons aussi les *Pogonocerus*, qui jusqu'à maintenant étaient classés parmi les Pyrochroidae, quoiqu'ils semblent plus proches des *Pytho*. On peut résumer les caractères principaux des genres *Pyrochroa*, *Pytho* et *Pogonocerus* de la façon suivante:

Caractères communs: Tarses et trochanters hétéromères. Édage vaginé en gaine tergale, segment génital avec tergite bien développé et pleurites avec spiculum pleurale. Pronotum à bords latéraux arrondis. Prothorax à coxae saillantes et cavités coxales largement fusionnées avec encoches pour les trochantins. Mésosternum en triangle avec saillie basale mince, ses coxae saillantes et cavités coxales allongées, à grande encoche pour les mésotrochantins. Tête prognathe, resserrée à la base en forme de col. Pièces buccales du même type broyeur. Sternites abdominaux libres. Elytres à ponctuation brouillée, leurs épipleures rétrécies graduellement jusqu'au niveau de l'urite 3, très minces, sauf aux épaules, où il se

forme de faux épipleures. Pattes longues et minces, ongles à denticule basal obtus ou épaississement proximal. Larves d'un type caractéristique, mais connu aussi chez les *Cucujus* (celle des *Pogonocerus* est inconnue). Caractères distinctifs:

*Pyrochroa* GEOFFROY (fig. 2,4—6). Tube édéagien long et tubulaire, dépassant longuement les paramères, ces derniers glabres, (pubescents chez les *Ischalia*) formant fourreau autour du tube. Tegmen allongé, d'une seule pièce. Segment génital avec tergite et sternite, tous les deux en deux pièces et tergite 10 refoulé (comme chez les *Oedemeridae*). Tête à col bien délimité et tempes renflées. Antennes pectinées chez le mâle, filiformes chez d'autres genres. Basisternum court. Mésépimères un peu obliques. Métacoxae fortement saillantes. (non saillantes chez les *Ischalia*) Métépimères fusionnés avec leurs épisternes.

Mêmes structures chez les *Schizotus*, dont l'édéage et les terminalia sont figurés par CROWSON, 1953, mais sans tergite 10.

*Pytho* LATREILLE (fig. 4,1—9; 5,1—8). Tube édéagien long, les paramères séparés, pubescents apicalement, latéraux, atteignant plus ou moins le sommet du tube. Tegmen en deux pièces, en ovale allongé. Segment génital sans sternite, à tergite entier. Tête à col large, mal délimité, les tempes rétrécies en arrière. Antennes moniliformes, épaissies apicalement. Basisternum long. Mésépimères un peu obliques. Métacoxae non saillantes. Métépimères indépendants.

*Pogonocerus* FISCHER VON WALDHEIM (fig. 2,1—3). Tube édéagien long, dépassant un peu les paramères, ces derniers latéraux, mais jointifs, glabres, tegmen en ovale allongé, d'une seule pièce. Segment génital sans sternite, tergite grand et entier, pleurites larges et enveloppantes, pas de tergite 10. Tête à col très accusé, tempes rétrécies en arrière. Antennes du mâle avec longues ramifications pubescentes. Basisternum long. Mésépimères redressés, atteignant l'épaule. Métacoxae fortement saillantes. Métépimères fusionnés avec leurs épisternes. Palpes maxillaires très longs.

Comme on le voit, seule la structure de l'édéage et des terminalia du mâle pourraient justifier le maintien des deux familles et seulement au cas où les caractères distinctifs indiqués se révéleraient valables pour la faune mondiale. Dans le cas contraire, la famille devra s'appeler *Pyrochroidae* LATREILLE, 1807. Quant aux *Pythidae* auct., leur vrai nom d'après le code devrait être *Salpingidae* LEACH, 1815, quoique le genre *Salpingus* ILLIGER n'existe plus.

CROWSON et VIEDMA (1964) ont inclus dans la famille des Mycteridae le *Circaeus borisjaki* KHNZ. (1960) décrit de l'ambre de la Baltique d'après trois exemplaires de la même inclusion, et isolé par nous dans la famille des *Circaeidae*. Quoique les tarsi de cette espèce aient été décrits et figurés comme tétramères et quoique ces tarsi fussent suffisamment bien visibles dans l'inclusion, CROWSON suppose qu'ils doivent être hétéromères. Mais, même dans ce cas, les autres caractères du genre ne conviennent guère aux Mycteridae. En particulier, comme l'oviscapte d'un exemplaire s'est trouvé exserti, nous l'avons figuré; cet oviscapte était couvert d'une émulsion, mais sa structure est bien différente de celle des Mycteridae, ou Pythidae. CROWSON a également rapproché ce genre des *Phytobaeninae*, qui, cependant, ne ressemblent guère ni aux Mycteridae ni au *Circaeus*.

Tels que compris dans ce travail, les Pythidae sont connus surtout de l'Holarctique et de l'Amérique latine, mais aussi de l'Afrique méridionale, de Madagascar, de l'Australie et de la Nouvelle Zélande; ils comptent environ 300 espèces décrites, notre révision en comprend 49.

La systématique des *Pythidae* fut revue pour la faune paléarctique par REITTER (plusieurs travaux, le dernier en 1923) et SEIDLITZ (1917). Ce dernier a étudié la faune mondiale, mais sommairement. Plus tard fut publié un catalogue mondial (BLAIR, 1928). Malheureusement, la terminologie admise dans ces travaux ne répond pas toujours aux règles actuelles de la nomenclature. Nous y avons introduit seulement les modifications indispensables, tout en acceptant la synonymie indiquée par SEIDLITZ. La famille fut érigée par LACORDAIRE, 1859, avec trois tribus: „Pythides vrais“ (*Pytho* LATR., *Crymodes* LECONTE, *Priognathus* LECONTE),

Salpingides (*Salpingus* ILLIG.) GYLL., *Lissodema* CURTIS, *Rhinosimus* LATR., *Homalirhinus* CHEVR., *Tanyrhinus* MNH. et Agnathides (*Agnathus* (MÉG.) DE LA FERTÉ). Elle doit s'appeler: *Pythidae* MULSANT, 1856.

Pour nos dessins nous avons adopté une échelle étalon (a) indiquée sur la fig. 2.

### Tableau synoptique des sous-familles et genres des Pythidae

- 1 (2) Pronotum à carènes latérales, bombé, allongé, à ponctuation fine. Elytres à rangées de points irrégulières, incomplètes, strie suturale entière, fortement imprimée apicalement. Taille grande. Antennes à massue triarticulée, vive, leur point d'insertion sous un renflement des joues (comme chez les Tenebrionidae). Cavités procoxales ouvertes, les mésocoxales circulaires, pro- et mésotrochantins visibles. Edéage vaginé en lame sternale . . . **I. Sous-famille des Borinae.**  
Corps sombre, unicolore, assez bombé, très allongé (fig. 2, 1). Tête plus longue que large. Yeux entiers, latéraux et plats. Front à faibles impressions . . . **I. Genre Boros** HERBST
- 2 (1) Pronotum sans carènes latérales. Lorsque la taille est grande, les élytres sont beaucoup plus courts. Antennes fixées sur un repli des joues ou sous une saillie, massuées seulement chez quelques espèces de petite taille.
- 3 (4) Antennes très longues, avec longues ramifications chez le mâle, faiblement en scie chez la femelle. Tête à col bien délimité. Yeux échancrés. Palpes maxillaires longs. Cavités procoxales et mésocoxales à encoches pour les trochantins. Mésocoxae et métacoxae saillantes . . . **2. Sous-famille des Pogonocerinae**  
Habitus caractéristique. Elytres subparallèles, pubescents, à ponctuation brouillée (fig. 2, 1—3) . . . **2. Genre Pogonocerus** F. V. W.
- 4 (3) Antennes courtes, moniliformes, souvent élargies au sommet. Tête à col non ou mal délimité. Yeux entiers. Palpes maxillaires courts. Métacoxae non saillantes.
- 5 (14) Elytres striés, carinulés ou à rangées de points, parfois brouillés, glabres ou presque, au moins sur leur dorsum. Tarses sans lamelles.
- 6 (7) Taille grande. Corps plat. Elytres striés et carinulés. Mandibules apparentes. Cavités procoxales ouvertes, les mésocoxales allongées . . . **3. Sous-famille des Pythinae**  
Tête et col larges. Front impressionné, séparé du clypéus par un sillon fin. Antennes moniliformes à trois derniers articles faiblement élargis. Ongles à denticule basal mousse . . . **3. Genre Pytho** LATR.
- 7 (6) Taille petite. Corps plus ou moins bombé. Elytres à rangées de points, souvent partiellement brouillées. Mandibules plus ou moins recouvertes par le labre. Cavités procoxales fermées en dedans, les mésocoxales arrondies. Tête parfois munie d'un rostre plat. Ongles simples ou appendiculés . . . **4. Sous-famille des Rhinosiminae**
- 8 (13) Tête pas plus longue que large, sans rostre.
- 9 (10) Pronotum avec rangée latérale de denticules sétifères, parfois petits et visibles seulement vers l'arrière, à cils toujours distincts. Bord élytral antérieur souvent finement caréné, cette carène contournant l'épaule et se terminant par un denticule ou sa trace. Antennes à massue large et triarticulée (fig. 6—8) . . . **4. Genre Lissodema** CURTIS
- 10 (9) Bord latéral du pronotum sans trace de dents ou de cils. Elytres sans carène humérale.
- 11 (12) Elytres très allongés à bords parallèles et ponctuation brouillée, sans impression derrière le scutellum. Antennes à massue triarticulée (fig. 5, 9—12) . . . **5. Genre Istrisia** LEWIS
- 12 (11) Elytres plus courts, à bords latéraux arrondis et ponctuation alignée, au moins en arrière (fig. 9—11) . . . **6. Genre Sphaeriestes** STEPH.
- 13 (8) Tête prolongée en rostre plat, rétréci devant les yeux et élargi autour des insertions antennaires . . . **7. Genre Rhinosimus** LATR.
- 14 (5) Tout le dessus du corps à ponctuation fine, brouillée et à pubescence dense, parfois squamuleuse. Cavités mésocoxales arrondies.
- 15 (16) Tarses et ongles simples. Taille petite, corps allongé. Pronotum fortement cordiforme . . . **5. Sous-famille des Cononotinae**  
Antennes moniliformes à massue triarticulée. Tête plus large que le pronotum. Ailé. Pas d'éperons. Pubescence squamulée bicolore (fig. 12, 1—6) . . . **8. Genre Agnathus** GERM.
- 16 (15) Tarses élargis, leur pénultième article avec lamelles membraneuses. Ongles dentés. Pronotum non cordiforme.

- 17 (18) Taille petite. Corps étroit. Cavités procoxales ouvertes ou fermées. Pronotum plus ou moins rétréci en arrière. Tête sans rostre. . . . . 6. **Sous-famille des Lacconotinae**  
Tête transversale, rétrécie en arrière. Yeux très grands dorsalement et ventralement, tempes rectilignes. Antennes à massue quadriarticulée. Pronotum transversal, subrectangulaire, sans rebords. Eperons minimes (fig. 12, 13—15)
- 18 (17) Taille grande. Corps large. Cavités procoxales fermées en dedans. Tête pourvue d'un rostre plat, parfois court. Dernier article des palpes sécuriforme . . . . . 7. **Sous-famille des Mycterinae**  
Dessus du corps recouvert d'une pulvéulence claire fugace. Urosternites 3—5 soudés ensemble. Pronotum trapézoïdal. Antennes minces, un peu épaissies apicalement, à dernier article paraissant souvent dédoublé, surtout chez les femelles. Ongles appendiculés (fig. 13—14) . . . . .  
. . . . . 10. **Genre Mycterus** CLAIRV.

### I. Sous-famille Borinae

Les caractéristiques de la sous-famille correspondent à celles du genre, mais on lui adjoint parfois les *Synecticus* d'Australie, qui nous sont inconnus et que Watt (1974) rattache à ses *Pythidae*. La grande similitude de la structure sternale des *Boros* et des *Pytho* semble prouver leur affinité.

### I. Genre Boros HERBST.

HERBST, 1797, Die Käfer, 7: 318, type: *schneideri* Pz. par monotypie. Larve: ST. GEORGE R. A., 1931, Proc. Ent. Soc. Washington 33: 103—113. BOEVING & CRAIGHEAD 1931: 41, t. 48, G-K, 55, A-I.

Antennes insérées sous les jues élargies en lobes saillants. Sutures gulaire entières. Labre très court avec deux dents latéro-basales et un appendice central (fig. 2,3). Mandibules non visibles d'en haut, courbes, à dent apicale bifide, sans dents latérales, à mola mal dégagée et grande membrane ventrale (fig. 2,5). Stipes court et large, lacinia étroite, galea large, élargie distalement, palpes courts (fig. 2,4). Labium à mentum large et grand prementum, à palpes très courts (fig. 2,6). Antennes pareilles chez les deux sexes. Pronotum un peu plus large que long, régulièrement bombé, à deux fossettes discales et fine carène latérale. Elytres glabres, bombés, à ponctuation fine, imprimée, formant de nombreuses rangées irrégulières, à strie suturale entière, fortement imprimée apicalement. Epipleures minces, atteignant la base de l'urosternite 4. Basisternum long, cavités coxales antérieures ouvertes en avant et en arrière, trochantins grands, saillie prosternale courte. Cavités mésocoxales arrondies, leurs trochantins grands (fig. 2,1). Pro- et mésocoxae coniques et saillantes. Tous les trochanters hétéroméroïdes. Métendosternite en V (figuré par CROWSON, 1953, fig. 147). Sternites abdominaux libres. Tarses sans lamelles, à ongles simples. Pas de caractères sexuels secondaires externes.

L'édéage est inversé, son tube est étroit, rétréci en avant, le tegmen partagé au sommet en quatre appendices. Paramères longs et pubescents, fusionnés à la base avec tegmen, ce dernier en lame sternale (fig. 2,2).

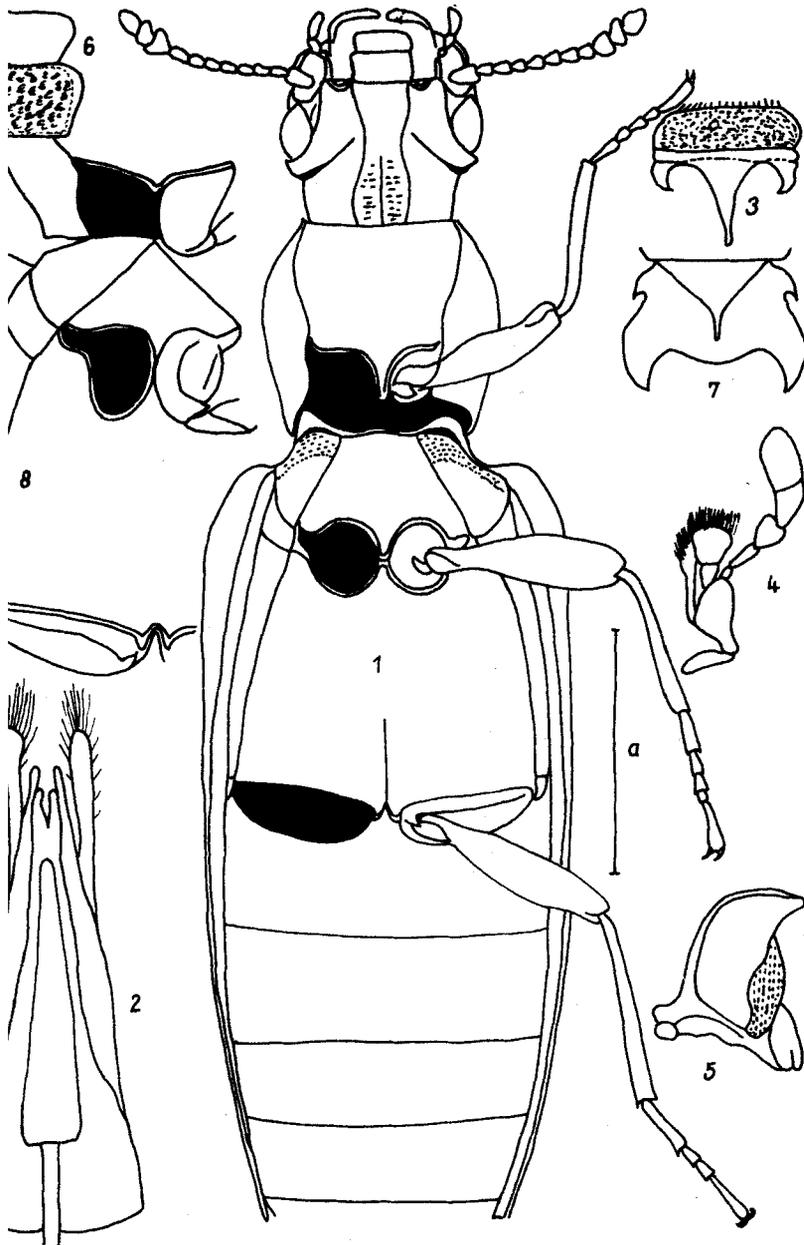
Larve avec ocelles, à urogomphes larges, leur urotergite 9 plus de deux fois plus court que le précédent (fig. 2,7). Elle ressemble à la larve des *Pyrochroa*, mais sans spicules à la base de l'urosternite 9.

La larve et l'adulte se prennent dans les souches ou troncs morts rongés par des xylophages, parfois sous les écorces. Genre comptant deux espèces, dont une néarctique.

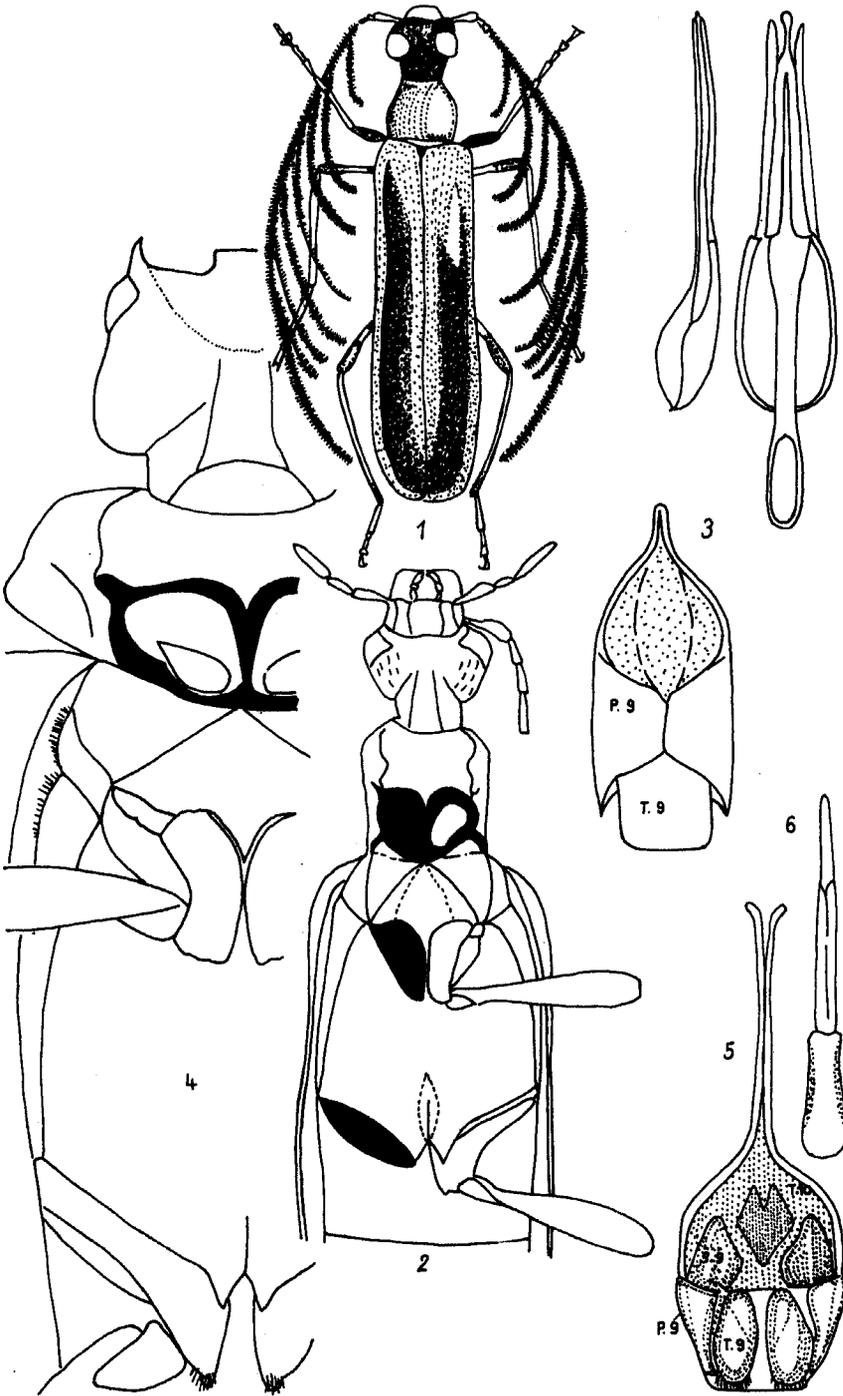
*I. B. schneideri* (PANZER), 1795, Fauna Ins. Germ., 34, I (*Helops*); = *boros* (FABRICIUS), 1801, Syst. Eleuter., 2: 588 (*Hypophloeus*).

Corps rougeâtre ou d'un noir-brun, appendices sombres, tarses clairs.

Tête et pronotum à ponctuation dense, plus grosse que sur les élytres. Base du pronotum finement rebordée. 11—14 mm. Fig. 1.



- *Boros schneideri* Pz. de Kiev; 1 — adulte, face ventrale; 2 — édéage, face ventrale; 3 — labre dorsale; 4 — maxille gauche ventralement; 5 — mandibule droite ventralement; 6 — labium ventralement; 7 — dernier segment abdominal de la larve; 8 — *Pytho depressus* L., poitrine pars (7 d'après CROWSON, 1953).  
 e: 1 et 8, a = 2 mm; 4, a = 0,7 mm; le reste, a = 1 mm.



Décrit de Suède; *boros*, de Finlande. Nord et montagnes d'Europe Centrale, presque toute la RSFSR à partir de la taïga jusqu'aux régions boisées de la steppe et l'Ussuri. Ukraine. Japon.

## 2. Sous-famille des Pogonocerinae

Les caractéristiques de la sous-famille correspondent à celles du genre, mais ce dernier fut jadis mis en synonymie avec les *Dendroides* néarctiques, que nous n'avons pas étudiés.

## 2. Genre Pogonocerus FISCHER VON WALDHEIM

FISCHER VON WALDHEIM, 1812, Mém. Soc. I. Nat. Moscou 3: 281.

Tête transverse à longues tempes, rétrécies en arrière. Col bombé, nettement délimité (mieux que chez les *Pyrochroa*). Antennes plus longues que les élytres, insérées sur des protubérances frontales, celles du mâle densément ciliées avec de longues ramifications à partir de l'article 4, à 11 articles (décrites comme ayant 10 articles, parce que le dernier fut compté comme une ramification de l'article 10), les articles 2 et 3 globuleux (fig. 3,1), chez la femelle antennes faiblement dentées, avec articles progressivement allongés à partir du 2. Sutures gulaires entières. Pièces buccales rappelant celles de *Pytho*, mais les palpes maxillaires longs et minces. Pronotum subtrapezoïdal, mais rétréci aussi vers la base, bombé. Elytres à ponctuation brouillée et pubescence appliquée assez fournie. Epipleures très minces, un peu élargis aux épaules, atteignant l'urosternite 3. Basisternum long, cavités procoxales ouvertes en avant et en arrière, avec encoches au niveau des trochantins, réduites à un sillon court, saillie prosternale courte et très fine. Mésosternum en triangle avec, en plus, une fine dent apicale. Mésépisternes saillants, dépassant le mésosternum, leurs épimères redressés, atteignant l'épaule. Cavités mésocoxales biaises, allongées, avec petite encoche au niveau des trochantins. Cavités métacoxales étroites et obliques. Toulés les coxae fortement saillantes. Tous les trochanters hétéroméroïdes (fig. 3,2). Sternites abdominaux libres. Tarses sans lamelle, ongles simples, surépaissis à leur base.

Édéage non inversé, à long tube, tegmen ovalaire, paramères isolés, latéraux, mais jointifs dorsalement, atteignant presque le sommet du tube. Segment génital sans sternite, à grand tergite d'une pièce enveloppé dans les grands pleurites dont les appendices sinueux se rejoignent au sommet (fig. 3,3).

Larve inconnue, mais devant se développer dans le bois mort.

Genre monotypique, rangé par nous parmi les Pythidae pour les raisons indiquées ci-dessus.

1. *P. thoracicus* FISCHER VON WALDHEIM, 1812, l. c.: 281; — ROST, C., 1893, Ent. Nachr.: 341.

Tête noire, pronotum roux, brillant, presque lisse, avec quelques poils. Elytres d'un brun foncé avec le contour et une bande présuturale raccourcie, apicalement testacés. Face ventrale et antennes sombres, pattes testacées, fémurs en partie et sommet des tibias rembrunis. Longueur 7 à 9 mm.

Fig. 3

1—3 — *Pogonocerus thoracicus* F.-W. de Mestia (Géorgie); 1 — habitus du mâle; 2 — avant-corps de la femelle, face ventrale; 3 — segment génital (en bas) et édéage, face ventrale et dorsale (en haut); 4—5 — *Pyrochroa coccinea* GEOFFR. de Kirovakan (Arménie); 4 — avant-corps, pars, face ventrale; 5 — segment génital; 6 — édéage. Echelle: 1, a = 4 mm; 2 et 4, a = 2 mm; 3 et 5, a = 3 mm; 6, a = 1,5 mm.

Décrit du Caucase méridional. Nous est connu de la chaîne principale et de Géorgie, hante les bois de conifères, mais nous l'avons pris aussi sur des troncs morts de bouleau. Malgré ses grands yeux, le mâle vole aussi de jour.

### 3. Sous-famille des Pythinae

Tête prognathe sans rostre. Antennes courtes, moniliformes, parfois (*Trimitomerus* HORN, néarctique) avec derniers articles très longs, leur insertion sous un repli des joues. Pronotum arrondi latéralement, sans carènes ni denticules. Cavités procoxales comme chez les deux genres précédents, l'apophyse prosternale courte (longue chez le genre *Lecontia* Chapm., néarctique). Structure sternale des *Boros*, mais les pro- et mésocoxae plus allongées. Métendosternite, abdomen et pattes des *Boros*. Ailés. Chez le genre *Rhopalobrachium* BOH. de l'Amérique du Sud, le métatarse compte 4 ou 5 articles suivant le sexe.

La sous-famille semble comprendre quelques genres holarctiques ou exotiques. CROWSON (1953) a figuré le métendosternite et l'édéage (fig. 153 et 144) des *Trimitomerus*, ce dernier à tegmen vaginé en gaine tergale et paramères courts.

### 3. Genre Pytho LATREILLE

LATREILLE, 1796, Précis des caract. gén. Insectes: 23, type: *depressus* L.; — SAHLBERG, J., 1875—1876, DEZ, 19: 219—224; 20, T. 1, fig. 18—20.

SAHLBERG, J., 1875—1876, DEZ, 19: 219—224; 20, T. 1, fig. 18—20. Larve: fig. 1, 4—7; BURAKOWSKI, 1962: 192—193, fig. 5—7 (et nymphe).

Labre très court. Mandibules grandes, à dent apicale bifide, à bord latéral denté, à mola à peine marquée (fig. 4,2). Lacinia et galea larges (fig. 4,3). Palpes maxillaires épais, à dernier article tronqué en biais. Menton transversal, prémentum petit et à longs palpes (fig. 4,4). Antennes du mâle un peu plus longues que la tête et le pronotum ensemble; chez la femelle, elles sont un peu plus courtes. Pronotum transversal, à base rebordée, avec de grosses impressions discales, parfois réunies. Elytres plats, brillants, striés et carinulés, pubescents apicalement et latéralement. Epipleures larges aux épaules, avec faux épipleures, progressivement et fortement rétrécis jusqu'à la base de l'abdomen. Nervation alaire (fig. 1, 8). Métendosternite spécialisé (fig. 1,9). Pattes longues, éperons courts, les trochanters pareils à ceux des *Boros*. Ongles à denticule basal mousse.

Chez le mâle, le menton porte une impression pubescente. Urosternite 7 avec faible entaille, bien plus profonde chez la femelle. Edéage à tube mince et étroit, plus ou moins recourbé à la base, tegmen vaginé en gaine tergale courte, paramères minces, longs et pubescents apicalement.

Chez la femelle, urosternite 7 avec deux plaques médianes rondes à pubescence et réticulation différente de celles du reste du sternite. Oviscapte grand et allongé (fig. 5,1 et 8).

La larve ressemble beaucoup à celle des *Pyrochroa* et *Boros*, à tête pareille, mais sans ocelles. Urotergite 9 plus long que le 8, avec à sa base une rangée de spicules (fig. 1,5 et 9).

Le cycle évolutif dure jusqu'à 8 ans, larve et adulte sous l'écorce ou dans le bois de conifères morts ou mourants, nymphose sur place en automne. L'adulte apparaît peu après et hiberne sur place. La vie active du mâle est très courte. Sans doute, prédateur et saprophage, BURAKOWSKI (1962) réussit l'élevage complet dans le bois mort en l'absence de nourriture animale. Seule la larve se nourrit.

Genre holarctique comptant 10 espèces.

**Tableau synoptique des larves des Pytho LATREILLE**

(établi d'après la traduction en russe par I. P. NEKRUTENKO du tableau de BURAKOWSKI, 1962, et celle en anglais, par T. NAKANE, de la description de *P. nivalis* par HAYASHI, 1959).

- 1 (2) Bord externe des urogomphes arqué, avec deux petites dents presque égales, le tergite 9 avec 12 à 14 dents presque pareilles, disposées en arc régulier. Les deux petits replis longitudinaux à la base du sillon médian des segments 1 à 8 nets; sur les segments moyens, ils occupent le tiers de la longueur de ces derniers. Corps jaunâtre, atteignant 22—30 mm. . . . . **I. P. depressus** (L.)
- 2 (1) Bord externe des urogomphes arqué avec deux dents, dont l'antérieure deux fois plus grande que la postérieure. Tergite 9 avec 8 à 12 dents de dimensions différentes, disposées en arc régulier. Les replis longitudinaux à la base du sillon médian des segments 1 à 8 faibles et courts.
- 3 (4) Tergite 9 avec 10 à 12 grosses dents (fig. 1, 9), bien plus large que long. Sur les segments 1 à 8, la longueur des replis longitudinaux ne dépasse pas le dixième de la longueur de ces segments. Corps d'un gris brunâtre, atteignant 30 à 43 mm. . . . . **2. P. kolvensis** SAHLB.
- 4 (3) Tergite 9 à 8 denticules.
- 5 (6) Bord postérieur de l'urite 9 découpé en arc (fig. 1, 8). Urogomphes très longs. Corps d'un jaune brunâtre, atteignant 27 mm . . . . . **3. P. nivalis** LEWIS
- 6 (5) Bord postérieur de l'urite 9 rectiligne entre les urogomphes. La longueur des replis longitudinaux des segments 1 à 8 dépasse le huitième de la longueur de ces segments. Corps jaunâtre, atteignant 18 à 28 mm . . . . . **4. P. abieticola** SAHLB.

**Tableau synoptique des adultes des Pytho LATREILLE**

- 1 (4) Chaque élytre portant 6 à 8 carènes plus ou moins raccourcies postérieurement, à ponctuation éparse. Édéage à peu près rectiligne à tube peu incurvé, atteignant le sommet des paramères. Pronotum sans étranglement à la base, à impressions discales séparées, les angles postérieurs disposés en contrebas du disque, le rebord latéral, se recourbant le long de la base, passe au-dessus d'eux. Mandibules à bord externe recourbé régulièrement, normalement avec quatre dents sur leur bord interne (fig. 4, 2).
- 2 (3) Pronotum faiblement rétréci antérieurement, à angles postérieurs petits, parfois indistincts, sa plus grande largeur avant le milieu (fig. 4, 1). Labre trois fois plus large que long. Elytres à bords latéraux densément pubescents (parfois frottés). Corps noir ou bleuâtre, élytres bleus, verts, testacés, parfois bicolores, rarement noirs ou bruns, appendices clairs ou sombres, fémurs en général foncés. Pronotum relativement plus grand que chez l'espèce suivante. Tegmen à partie distale étroite, tube mince (fig. 4, 5). 7 à 16 mm . . . . . **I. P. depressus** (L.)
- 3 (2) Pronotum nettement rétréci antérieurement, à angles postérieurs nets, plus grands, sa plus grande largeur vers le milieu. Labre 2,5 fois plus large que long. Elytres presque glabres, à carènes et, parfois, ponctuation effacées. Corps noir sans reflets métalliques, élytres parfois bruns. Chez le mâle, abdomen parfois rouge. Appendices clairs, les fémurs rarement sombres. Tegmen à partie distale large, le tube large (fig. 4, 7). 7 à 10 mm . . . . . **2. P. abieticola** SAHLB.
- 4 (1) Chaque élytre avec dix carènes brillantes et prolongées presque jusqu'au sommet. Édéage plus ou moins replié avec tube arqué. Mandibules avec normalement trois dents sur leur bord interne. Pronotum avec un étranglement limitant un tronçon basal court, à bords presque parallèles (fig. 4, 8), avec deux impressions discales plus ou moins réunies. Corps noir sans reflets métalliques, élytres parfois bronzés ou d'un rouge brunâtre.
- 5 (6) Tube édéagien faiblement arqué, n'atteignant pas le sommet des paramères (fig. 4, 6), tout l'édéage faiblement replié. Tibias noirs ou bruns. Elytres comprimés latéralement, environ 1,9 fois plus longs que larges pris ensemble, sans impression postscutellaire. Ponctuation de la face dorsale assez éparse. Labre trois fois plus large que long. Mandibules à bord externe recourbé un peu anguleusement. 10 à 17 mm . . . . . **3. P. kolvensis** SAHLB.
- 6 (5) Tube édéagien fortement arqué, tout l'édéage replié. Tibias rouges ou testacés. Labre 2,5 fois plus large que long.
- 7 (8) Tube édéagien atteignant le sommet des paramères, édéage replié sous un angle obtus (fig. 5, 2 et 3). Elytres à ponctuation éparse, notamment entre les carènes. Mandibules à bord externe recourbé un peu anguleusement. Oviscapte (fig. 5, 1). Elytres 1,75 à 1,8 fois plus longs que larges pris ensemble, à large impression postscutellaire. 10 à 16 mm . . . . . **4. P. nivalis** LEWIS

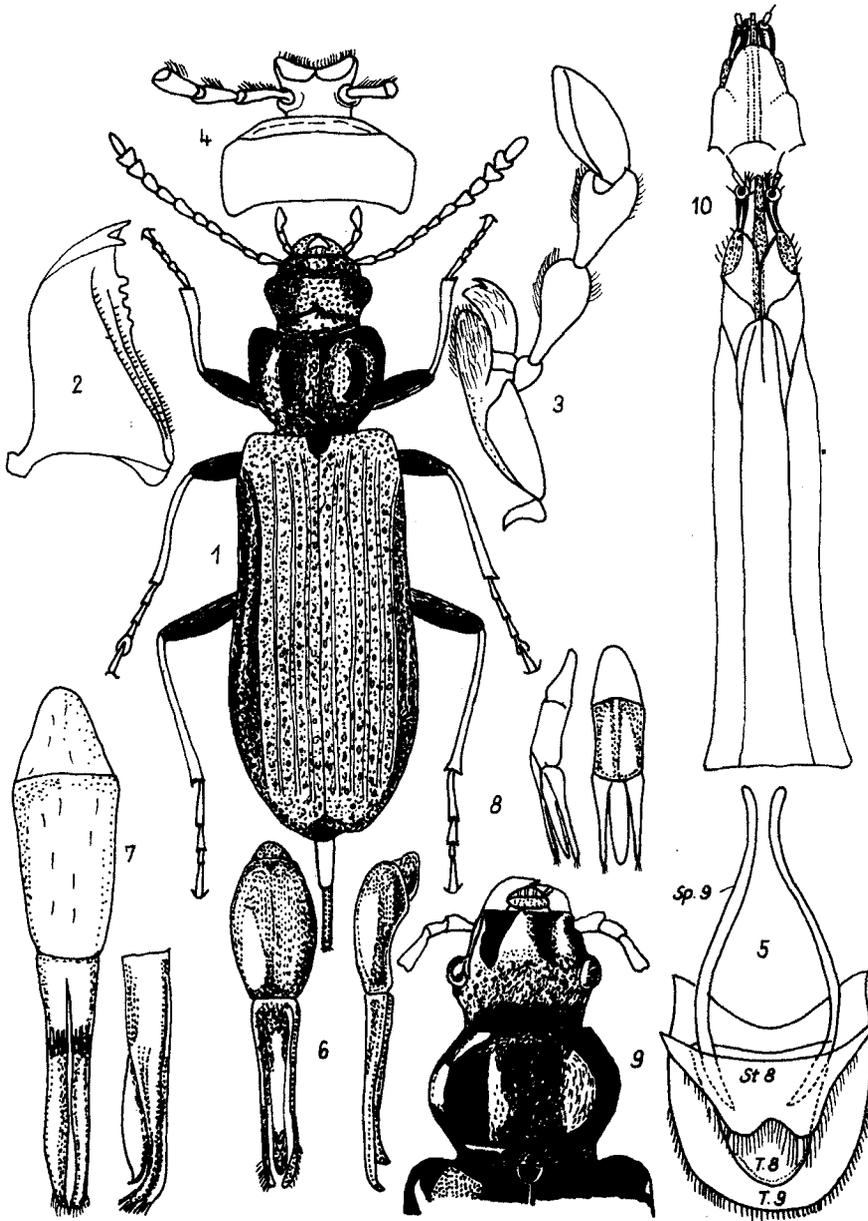


Fig. 4

1—6 — *Pytho depressus* L. de Kalouga (RSFSR); 1 — habitus; 2 — mandibule droite ventralement; 3 — maxille gauche ventralement; 4 — labium ventralement; 5 — urites 8 et 9 ventralement (sp. g. = spiculum pleurale, st = sternite, t = tergite); 6 — édéage, face dorsale et latérale; 7 — ib., chez *P. kolvensis* SAHLB. de Finlande; 8 — ib., chez *P. abieticola* SAHLB. de Iakoutie; 9 — avant-corps du *P. kolvensis*; 10 — oviscapte de *Mycterus articulatus* RTT. d'Arménie, face ventrale et son sommet chez *M. tibialis* KÜST. de Crimée, face dorsale. Echelle: 1 et 9, a = 4 mm; 6 et 8, a = 3 mm; le reste, a = 1 mm.

8 (7) Tube édégien dépassant largement le sommet des paramères, édéage replié sous angle droit (fig. 5, 6 et 7). Elytres entre les carènes à ponctuation dense et assez grosse, à impression postscutellaire plus ou moins nette, 1,65 à 1,85 fois plus longs que larges pris ensemble. Mandibules à bord externe arqué régulièrement (fig. 5, 5). Oviscapte (fig. 5, 8). 10 à 13 mm . . . . . **S. P. jezoensis** KÔNO

1. *P. depressus* (LINNÉ), 1767, Syst. Nat. 12, 1: 675 (*Tenebrio*); = *deplanatus* MANNERHEIM, 1843, Bull. Soc. I. Nat. Moscou 26 (3): 263.

Larve: BURAKOWSKI, 1962: 193.

Ecologie: POMERANTZEV, G. P. 1904, Revue Russe Ent. 4: 85—89; WIEL, VAN DER 1952, Ent. Berichten, Amsterdam 14: 6—7; KHARITONOVA N. Z., 1973, Trav. sci. Inst. technol. forest. Moscou 41: 95—101.

Décrit de Suède et du Württemberg, *deplanatus* de SITKA, d'après une femelle à Léninegrad, étiquetée: Kwych-pach, *Pytho deplanatus* MNNH., avec bague dorée. Presque toute l'Europe, sauf la péninsule Ibérique: Caucase (Géorgie, Arménie), Sibérie jusqu'au cercle polaire (Labytnangi) et la Kamtschatka, nord de la région de l'Ussuri, Sakhaline. Surtout sur les pins, mais aussi sur *Epicea*, *Abies*, *Larix*. L'adulte en automne et au printemps.

Contrairement à l'indication de SEIDLITZ (1917), le type du *deplanatus* est un *depressus* typique.

2. *P. abieticola* J. SAHLBERG, 1875, DEZ, 19: 222.

Larve: BURAKOWSKI, 1962: 193.

Décrit de Finlande (Sinkanewa), indiqué aussi des montagnes de l'Europe Centrale, de presque toute la Scandinavie, en Russie de la taïga jusqu'en Iakoutie; rare.

3. *P. kolvensis* C. SAHLBERG, 1834, Ins. Fenn., 1: 445; = *kolvensis* auct. Ecologie et larve: BURAKOWSKI, 1962: 173—204, f. 3—8 (*kolvensis*).

Décrit de Finlande (Huvitus, jadis Kolva). Indiqué de la Pologne (une station), des pays Baltes, de la Scandinavie et de Sibérie. Le type a été pris sur *Abies*; en Pologne, l'espèce vit sur *Epicea*, dans des troncs pourris, peuplés d'*Ipidae*.

4. *P. nivalis* LEWIS, 1888, Entom., 21: 109.

Larve: HAYASHI N., 1959, Illustr. Insect larvae of Japan, Tokyo, n. 910.

Décrit du Japon. Nous est connu par deux syntypes de Londres et de plusieurs localités de l'Ussuri méridional, où il est fréquent sur des cèdres incendiés (*Pinus koreanus*). Les dimensions du corps sont probablement plus variables qu'indiqués par nous.

5. *P. jezoensis* KÔNO, 1936, Ins. Matsumurana, XI (1—2): 36.

Décrit du Japon (Hokkaido, Jozankei), sur *Picea jezoensis* morts. Nous avons vu 2 ex. des deux sexes de Takinozawa près de Sapporo et de Takayama, Hida (Honshu).

#### 4. Sous-famille des Rhinosiminae

Corps allongé, parfois à reflets métalliques, face dorsale presque glabre. Taille médiocre. Tête prognathe, parfois prolongée en rostre. Yeux entiers latéraux et saillants. Mandibules assez courtes, bifides, souvent denticulées le long de leur bord interne. Lacinia parfois dentée chez certains exotiques. Dernier article des palpes maxillaires en général en ovale allongé, jamais sécuriforme. Antennes en général (et chez toutes les espèces paléarctiques) à 11 articles plus ou moins élargis vers le sommet. Scutellum visible. Mésothorax avec une colerette antérieure dépassant le bord antérieur des élytres. Cavités procoxales très rapprochées, ouvertes extérieurement et fermées intérieurement par une membrane. Procoxae obliques ou coniques, sans trochantins visibles, de même pour les mésocoxae. Cavités mésocoxales closes et rapprochées (fig. 12, 7). Epipleures variables. Presque toutes les espèces sont ailées. Trochanters postérieurs hétéroméroïdes. Abdomen à segments libres, à saillie petite et triangulaire.

Toutes les espèces passent pour être des prédateurs forestiers, mais certaines d'entre elles pourraient se nourrir de l'ambrosie poussant dans les galeries de certains xylophages.

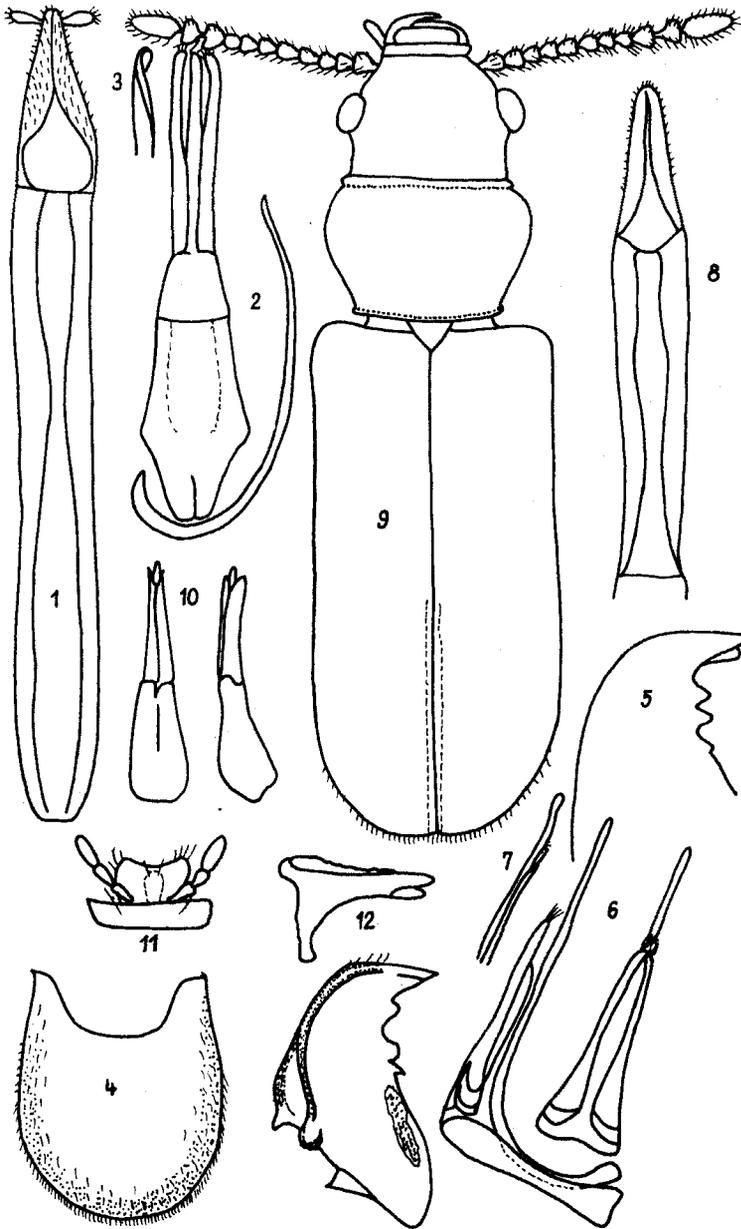


Fig. 5

1—4 — *Pytho nivalis* LEWIS de l'Ussuri; 1 — oviscapte; 2 — édéage, face dorsale et son tube, face latérale; 3 — sommet du tube latéral; 4 — urotergite 8, face dorsale; 5—8 — *P. jezoensis* KÔNO du Japon; 5 — sommet de la mandibule gauche dorsalement; 6 — édéage, face latérale et dorsale; 7 — sommet du tube édéagien latéralement; 8 — oviscapte; 9—12 — *Istrisia rufobrunnea* LEWIS du Sakhaline; 9 — habitus; 10 — édéage, face dorsale et latérale; 11 — labium ventralement; 12 — mandibule droite, face ventrale et frontale (en haut). Echelle: 5, 7, a = 0,7 mm; 10—12, a = 0,8 mm; le reste, a = 1,3 mm.

La sous-famille, surtout représentée en Amérique du Sud, est divisée en 4 tribus, dont celle des Lissodemiini nous paraît superflue. Des 3 autres, seule celle typique est représentée dans le Paléarctique. D'après le code la sous-famille doit s'appeler Salpinginae.

#### 4. Genre *Lissodema* CURTIS

CURTIS, 1863, Entom. Magas., 1: 187. Type: *heyatum* CURT. = *cursor* GYLL.  
Synonyme: *Chilopeltis* SEIDLITZ, 1917: 424. Type: *laevipennis* MARS.

Tête petite, yeux saillants, tempes courtes. Front caréné le long du bord latéral à partir du bord oculaire, la carène contournant la fossette antennaire et reliée au rebord antérieur frontal, souvent élevée. Epistome en trapèze. Labre transverse, petit. Mandibules courtes avec une double carène sur leur tranche interne, souvent denticulée. Dernier article de tous les palpes ovalaire. Antennes courtes, à 11 articles, dont les 3 derniers en massue. Pronotum à bords latéraux denticulés, souvent avec deux fossettes basales, parfois aussi avec deux discales, disque densément et grossièrement ponctué. Elytres à rangées de points plus ou moins régulières, obsolètes sur la déclivité postérieure, avec quelques poils apicaux très courts et dressés, parfois indistincts. Les épaules rebordées par une carène, terminée par un denticule ou sa trace. Epipleures atteignant la base de l'abdomen. Pattes grêles. Ongles appendiculés. Corps sombre, appendices clairs.

Toutes les espèces sont arboricoles, leurs larves semblent pouvoir se nourrir d'ambrosie, certaines recherchent les Anthribidae.

Le genre compte une trentaine d'espèces de la région paléarctique, du Chili et de l'Australie, il est partagé en quelques sous-genres dont nous ne tenons pas compte.

Le genre *Chilopeltis* a été établi pour une espèce à ponctuation élytrale fine et pubescence courte, à bords du pronotum rebordés latéralement et à métacoxae très rapprochées. Mais tous ces caractères se retrouvent séparément chez d'autres espèces du genre *Lissodema*.

#### Tableau synoptique des espèces du genre *Lissodema* CURTIS

- 1 (16) Front court et trapezoïdal, bien plus étroit en avant qu'au niveau des yeux, limité latéralement par deux carènes faiblement sinuées. Massue antennaire courte, ses deux premiers articles pas plus longs que larges. Pronotum sans fossettes discales. Elytres sans impression postscutellaire.
- 2 (15) Taille plus petite, élytres 1,25 à 1,5 fois plus longs que larges pris ensemble, plus ou moins élargis vers leur milieu, à rangées de points régulières même le long du bord latéral. Pronotum transverse, rétréci en arrière, à bords latéraux bombés.
- 3 (4) Elytres noirs avec taches testacées tranchées, l'une au tiers antérieur en fascie interrompue à la suture, l'autre apicale, parfois atteignant la suture ou le bord postérieur (fig. 6, 6). Pronotum à 4 paires de grosses dents aiguës et 2 profondes impressions latérales triangulaires (fig. 6, 5), à ponctuation très grosse, peu dense et allongée. Elytres 1,5 fois plus longs que larges pris ensemble, à ponctuation fine et presque partout régulière, ses téguments lisses. 1,7 à 1,8 mm. Japon . . . . . 1. *L. unifasciatum* PIC
- 4 (3) Elytres concolores ou à bandes plus claires peu tranchées, leur bord antérieur parfois éclairci. Pronotum et élytres densément et fortement ponctué.
- 5 (8) Pronotum faiblement cordiforme, à bords latéraux fortement sinués, avec denticules fins. Elytres sans stries, à rangées de points régulières. Carène humérale sans dent.
- 6 (7) Corps brun, clair ou foncé, sa face dorsale réticulée, à ponctuation superficielle, assez fine. Elytres 1,4 fois plus longs que larges pris ensemble, à impression postscutellaire faible, avec bandes jaunâtres diluées, parfois ramifiées, plus nettes lorsque le fond est sombre. Epistome séparé du front latéralement par deux sillons courts et obliques. Yeux ronds. Pronotum à deux fossettes basales et rebord latéral épais. Épaules arrondies. Premier article antennaire petit (fig. 7, 3). Dernier article des palpes maxillaires en ovale allongé. 1,8—2,5. Méditerranée . . . . . 2. *L. lituratum* (COSTA)
- 7 (6) Corps noir brillant, à ponctuation grossière, imprimée, sa face dorsale sans réticulation. Elytres 1,5 fois plus longs que larges pris ensemble, concolores, à impression postscutellaire. Epistome limité

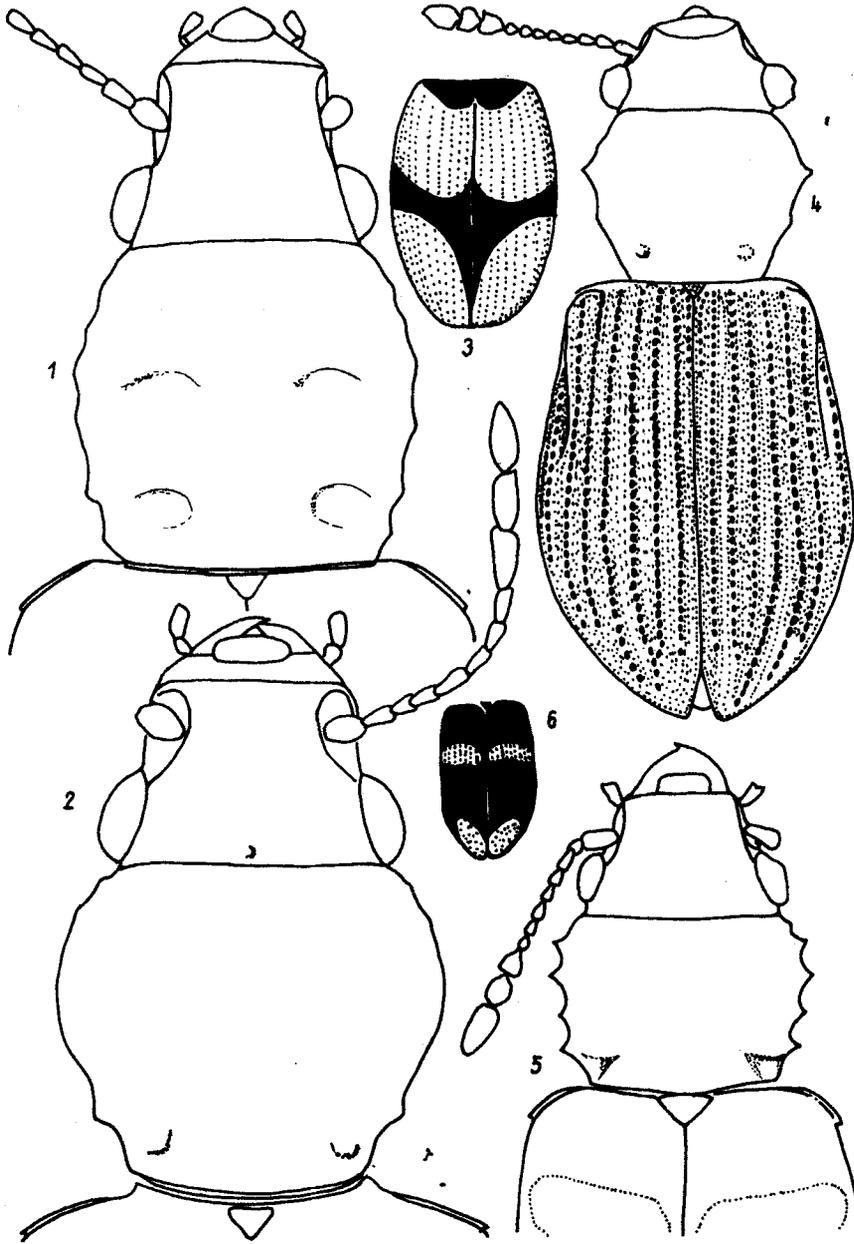


Fig. 6

1 — *Lissodema plagiatum* LEWIS, paratype, avant-corps; 2 — *L. ainonum* LEWIS, paratype, ib.; 3 — ses élytres; 4 — *L. tomaroides* LEWIS, paratype, habitus; 5 — *L. unifasciatum* PIC, holotype, avant-corps; 6 — ses élytres. Echelle: 3 et 6, a = 2 mm; le reste, a = 0,7.

- par un sillon entier. Yeux coniques, fortement saillants. Pronotum bombé, sans fossettes, à bords latéraux finement rebordés et très finement denticulés. Epaules fortement saillantes. Article antennaire 1 grand (fig. 7, 4). Dernier article des palpes maxillaires arrondi. 1,8 mm. Japon . . . . . **3. L. myrmido** MARS.
- 8 (5)** Pronotum à dents latérales bien distinctes. Elytres concolores, seul leur bord antérieur peut être éclairci. Japon.
- 9 (12)** Pronotum court, presque quadrangulaire, à nombreuses grosses dents latérales, la dent basale grande et pointue, derrière elle la base est concave. Epistome sans sillon, son bord antérieur faiblement échancré sur toute sa longueur. Elytres non striés, seule la rangée suturale est brouillée ou à points supplémentaires. Corps d'un noir-brun.
- 10 (11)** Taille plus grande. Elytres ovalaires, env. 1,5 fois plus longs que larges pris ensemble. Pronotum à deux fossettes basales, à dent basale dirigée obliquement vers l'extérieur (fig. 8, 6). Face dorsale à téguments réticulés. 1,9 mm . . . . . **4. L. japonum** RTT.
- 11 (10)** Taille plus petite. Elytres ovoïdes, 1,25 fois plus longs que larges pris ensemble. Pronotum sans fossettes, à dent basale dirigée obliquement vers l'arrière (fig. 7, 2). Face dorsale à téguments lisses. Labre relativement plus grand et plus long que chez toutes les autres espèces du tableau. Le bord latéral de l'épistome terminé en dent aiguë, visible d'en haut. 1,4 mm . . . . . **5. L. minutum** LEWIS
- 12 (9)** Pronotum plus allongé, cordiforme, à 2 dents latérales, l'une près du milieu et l'autre, plus petite, en arrière, la base arquée. Epistome séparé du front par un sillon au moins latéralement, son bord antérieur faiblement et régulièrement convexe. Saillie humérale nette. Face dorsale à téguments lisses.
- 13 (14)** Taille plus petite. Elytres 1 1/3 fois plus longs que larges pris ensemble, inversement ovoïdes, striés, à intervalles bombés, strie scutellaire régulière. Pronotum à deux fossettes basales, sa grande dent latérale aiguë, disposée en avant du milieu (fig. 6, 4). Noir-brun conclure. 1,7 mm . . . . . **6. L. tomaroides** LEWIS
- 14 (13)** Taille plus grande. Elytres ovalaires, 1,5 fois plus longs que larges pris ensemble, à stries faibles et intervalles peu bombés. Strie scutellaire à points supplémentaires. Pronotum sans fossettes, régulièrement bombé, sa grande dent large, dirigée obliquement vers l'extérieur (fig. 7, 3). Noir-brun, bord antérieur élytral clair (du moins chez l'holotype). 2 mm . . . . . **7. L. validicorne** LEWIS
- 15 (2)** Taille plus grande. Corps étroit, élytres env. deux fois plus longs que larges pris ensemble, sans stries, les rangées de points brouillées près du scutellum et latéralement, avec nombreux points supplémentaires, surtout latéralement. Pronotum presque d'égale longueur et largeur, presque quadrangulaire, avec 5 denticules le long du bord latéral (comme sur la fig. 8, 1), le denticule basal plus grand que les autres. Les points discaux écartés en général de plus d'un diamètre. Face dorsale à téguments lisses. Corps d'un jaune-brunâtre ou brun foncé, élytres parfois à bande latérale sombre (fig. 8, 4). 2,5 à 3,5 mm. Europe, Sibérie . . . . . **8. L. cursor** (GYLL.)
- 16 (1)** Front quadrangulaire, allongé, antérieurement non ou peu plus étroit qu'entre les yeux, à angles antérieurs droits, à carènes latérales sinueuses. Massue antennaire étroite, à deux premiers articles allongés.
- 17 (26)** Elytres concolores ou à taches peu tranchées, sans dessin vif. Carènes frontales peu sinueuses, ne rebordant pas le bord antérieur des fossettes antennaires. Pronotum faiblement rétréci en avant, à denticules vifs.
- 18 (21)** Pronotum, ainsi que la tête, jaune-rouge, d'égale longueur et largeur, en trapèze inversé, à bords latéraux à peine arqués, portant 5 denticules aigus, plus fins en arrière. Elytres à bords parallèles, 1,8 à 2 fois aussi longs que larges pris ensemble, leurs rangées de points brouillées avec points supplémentaires, plus nombreux latéralement, en général sombres avec une paire de taches humérales et une apicale, qui peuvent fusionner le long de la suture, parfois élytres testacés unicolores.
- 19 (20)** Vertex avec fossette prolongée par une impression jusqu'au front. Article antennaire 5 plus long mais pas plus large que les voisins. Carènes frontales rejoignant le bord antérieur sous un angle aigu. Front devant les yeux plus long que ces derniers. Tempes denticulées. Les points discaux du pronotum écartés de moins d'un diamètre (fig. 8, 1). 1,8 mm. Caucase . . . . . **9. L. rosti** RTT.
- 20 (19)** Vertex et front lisses. Article antennaire 5 plus long et plus large que les voisins. Carènes frontales rejoignant le bord frontal antérieur sous un angle droit ou presque. Front devant les yeux un peu plus court que ces derniers. Tempes sans denticule. Les points discaux du pronotum écartés en général de plus d'un diamètre (fig. 8, 2). 2,5—3 mm. Europe, Caucase . . . . . **10. L. quadripustulatum** (MARSH.)

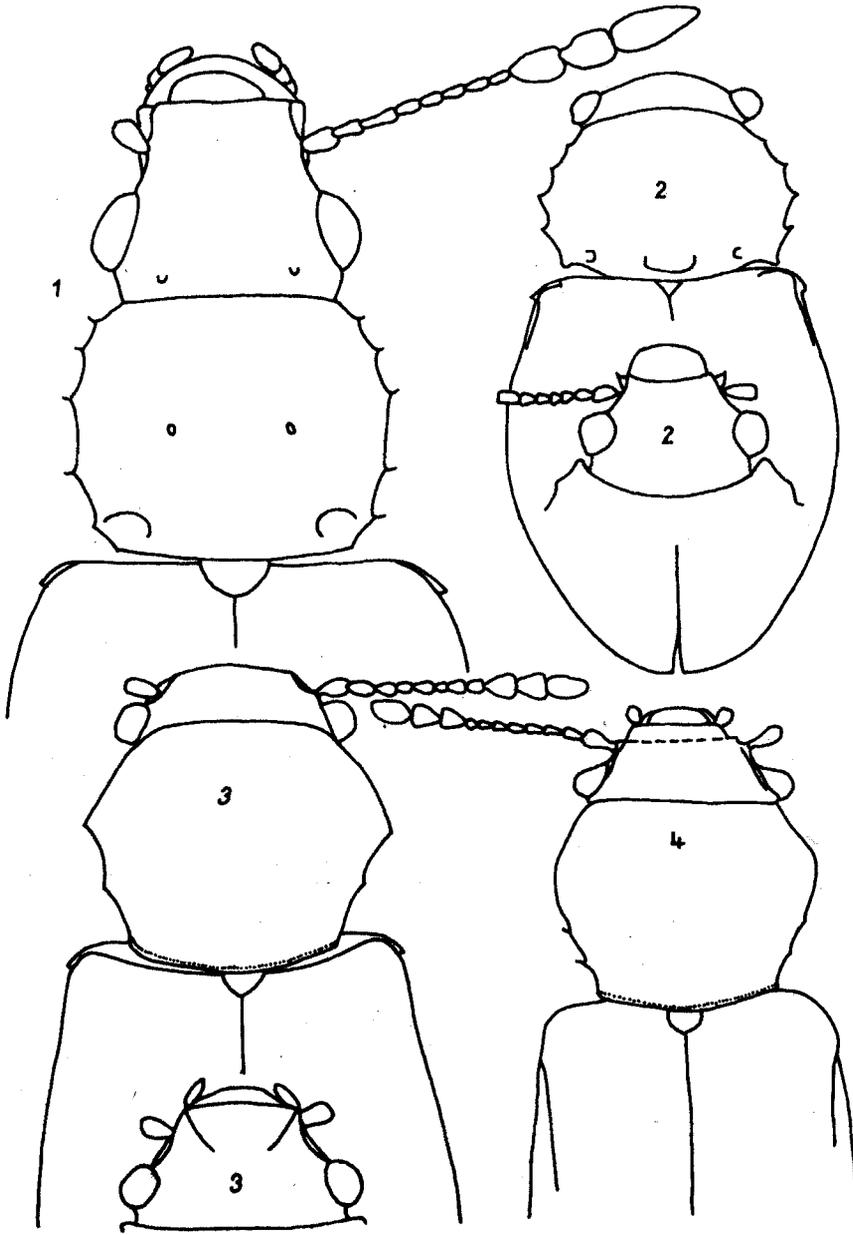


Fig. 7

1 — *Lissodema laevipenne* MARS., holotype, avant-corps; 2 — *L. minutum* LEWIS, holotype, habitus et la tête; 3 — *L. validicorne* LEWIS, holotype, avant-corps et tête; 4 — *L. myrmido* MARS. du Japon, avant-corps. Echella: a = 0,7 mm.

- 21 (18) Pronotum, ainsi que la tête, noir, nettement rétréci aux deux bouts, à bords latéraux arrondis portant 4 à 6 denticules. Elytres un peu élargis en arrière, leur ponctuation brouillée seulement autour de l'écusson. Front et vertex lisses, tempes sans dents. Face dorsale à téguments lisses.
- 22 (23) Elytres 1,5 fois aussi longs que larges pris ensemble, à ponctuation fine et éparse, les points au moins 4 fois plus fins que sur le pronotum, écartés de 4 à 8 diamètres dans les rangées, en avant entre elles avec quelques points supplémentaires. Carènes frontales rejoignant le bord antérieur sous un angle presque droit. Pronotum à denticules fins et aigus, rebordés intérieurement par un sillon délimitant un bourrelet étroit, le disque, comme la tête, à ponctuation grosse, imprimée, inégale, avec une paire de fossettes, une autre paire, pareille, au niveau des yeux, base du pronotum avec deux fossettes. Antennes à massue grosse (fig. 7, 1). Face dorsale du corps noire, elytres à deux taches confuses posthumérales, bouche claire, massue sombre. 2,9 mm. Japon . . . . . 11. *L. laevipenne* MARS.
- 23 (22) Elytres à ponctuation grosse, non ou à peine plus faible que sur le pronotum. Carènes frontales rejoignant le bord antérieur sous un angle aigu. Pronotum à denticules mousses, larges, non rebordés, avec deux paires de fossettes (discales et basales). Tête sans fossettes.
- 24 (25) Pronotum d'égale longueur et largeur, à bords latéraux peu arqués, le denticule postérieur petit (fig. 6, 1). Elytres 1,7 fois aussi longs que larges pris ensemble, avec fascie posthumérale peu tranchée. L'article antennaire 5 à peine plus long que les voisins. 3,3 mm. Japon . . . . . 12. *L. plagiatum* LEWIS
- 25 (24) Pronotum 1,2 fois aussi large que long, à bords latéraux fortement arqués, à denticule postérieur dirigé en arrière et en biais, bien plus aigu que les autres (fig. 8, 5). Elytres 1,5 à 1,6 fois aussi longs que larges pris ensemble, unicolores, noirs ou bruns. 2,5 à 3,2 mm. Japon, Ussuri . . . . . 13. *L. dentatum* LEWIS
- 26 (17) Elytres noirs à dessin testacé vif, composé d'une fascie antérieure et d'une paire de grandes taches apicales (fig. 6, 6). Carènes frontales contournant le bord antérieur des fossettes antennaires. Pronotum cordiforme, à bord latéral fortement convexe, à fossettes discales plates. Elytres à rangées de points, brouillées seulement autour du scutellum. Japon.
- 27 (28) Pronotum à denticules très obtus et peu distincts, à part les postérieurs (fig. 6, 2). Elytres 1,4 fois plus longs que larges pris ensemble, un peu élargis en arrière, à épipleures testacés. Tête faiblement rétrécie en avant, avec une fossette sur le vertex, épistome sans dent latérale visible d'en haut. Antennes à article 5 nettement plus long que les voisins, à massue étroite. Corps noir. 3 mm. . . . . 14. *L. ainonum* LEWIS
- 28 (27) Pronotum à denticules petits mais bien distincts (fig. 9, 8). Elytres 1,6 fois plus longs que larges pris ensemble, ovalaires, à épipleures noirs. Tête nettement rétrécie en avant, sans fossette sur le vertex. Bord latéral de l'épistome terminé en dent aiguë, visible d'en haut (comme chez le *minutum*). Antennes à article 5 pareil aux voisins, à massue assez large. 3 mm . . . . . 15. *L. pictipenne* LEWIS

1. *L. unifasciatum* PIC, 1919. Mélanges exotico entom. 30: 3.

Décrit du Japon. A Paris 3 ex. dont l'holotype étiqueté: Kioto, type unifasciata PIC, *Spino-lissodema* PIC; l'étiquette du deuxième ex. (paratype) porte: Kioto, type, le troisième sans étiquette. Les 3 ex. semblables. Connus seulement du Japon.

2. *L. lituratum* (COSTA), 1847. Ann. Acad. Aspir. Nat. Napoli 2, t. 1: 147 (*Salpingus*); — *cloueti* GUILLEBEAU, 1896. Bull. Soc. ent. Fr.: 245.

Décrit d'Italie (Naples), *cloueti* d'Algérie. Connus de France méridionale, Corse, Sardaigne, Algérie. Synonymie établie par nous par comparaison de 2 ex. du *cloueti* de la coll. GUILLEBEAU provenant d'Edough, à Paris.

3. *L. myrmido* MARSEUL, 1876. Ann. Soc. Ent. Fr. (5) VI: 332.

Décrit du Japon, LEWIS leg. Nous n'avons vu que l'ex. du British Museum leg. LEWIS, 1910. Connus seulement du Japon.

4. *L. japonum* REITTER, 1872. DEZ 21: 382.

Décrit du Japon. Type à Budapest étiqueté: *Lissodema japonum* m. n. sp. Japon, HAROLD, typen. Connus seulement du Japon. D'après REITTER, qui a décrit les deux sexes, le mâle a des antennes plus longues que la femelle.

5. *L. minutum* LEWIS, 1895. Annals Mag. nat. Hist. (6) XV: 258.

Décrit du Japon. Holotype à Londres étiqueté: Holotype, CMFH 1.73, type series checked. Japon, G. LEWIS, 1910. 320. Nagasaki, 22. V.—3. VI. 81. *Lissodema minutum* LEWIS. Type.

6. *L. tomaroides* LEWIS, 1895. Ib.: 258.

Décrit du Japon. Types à Londres, dont l'un étiqueté: Miyanoshita, 24.4—3,5. 1880. G. LEWIS, 1910—320. Syntype *Lissodema tomaroides* LEWIS CMF VON HAYEK, 1973. Connus seulement du Japon.

7. *L. validicorne* LEWIS, 1895. Ib.: 258.

Décrit du Japon. Holotype à Londres étiqueté: Holotype CMFH 1.73. Type series checked. Japan. G. LEWIS, 1910—320. Nagasaki, 22. V—3. VI 81. *Lissodema validicorne* type LEWIS 1. 6. 81.

8. *L. cursor* (GYLLENHAL) 1813. Ins. Suec. 1: III: 716 (Salpingus); *kirkae* DONISTHORPE, 1925. Ent. Record 37: 106; BUCK F. D., 1952. Ent. mon. Mag. 88: 144.

Décrit de Suède, *kirkae* d'Angleterre, synonymie d'après BUCK. Presque toute l'Europe, Ussuri, probablement aussi en Sibérie. Semble manquer dans le Caucase. Plus commun dans les stations froides.

9. *L. rosti* REITTER, 1897. WEZ 16: 125.

Décrit du littoral de la mer Noire du Caucase. Type à Budapest étiqueté: Circassien, Rost, *Rosti* m. n. sp. *Lissodema* ROSTI m. Ne semble connu que par son type.

10. *L. quadripustulatum* (MARSHAM), 1802. Entom. Brit.: 297 (*Curculio*).

Décrit d'Angleterre. Presque toute l'Europe, en URSS n'est signalé que de la région occidentale. Arménie (Idgevan).

11. *L. laevipenne* MARSEUL, 1876. Ann. Soc. Ent. Fr. (5) VI: 332.

Décrit du Japon. L'holotype supposé à Paris, étiqueté: *Lissodema laevipennis*, Nagasaki, LEWIS, coll. MARSEUL. N'est connu que du Japon.

12. *L. plagiatum* LEWIS, 1895: 255.

Décrit du Japon. Types à Londres dont l'un étiqueté: Syntype, cotype *Lissodema plagiatum* LEWIS, Junsai lake, 13.7—17.7. 1880. N'est connu que du Japon.

13. *L. dentatum* LEWIS, 1895: 257; *beatulum* LEWIS, 1895: 257.

Les deux espèces décrites du Japon. Types à Londres, dont l'un étiqueté: Junsai Lake, 13. 7. 1880. Japan, G. LEWIS, 1910—320; Syntype *Lissodema dentatum* LEWIS C. M. F. VON HAYEK, 1973 et l'autre: Syntype; cotype; *Lissodema beatulum* LEWIS. Cotype. Japan, G. LEWIS, 1910—320; Ayayama, Nagasaki, 22. 5—3. 6. 1881. Les deux types sont pareils, mais le corps du premier est brun-noir et celui du second brun testacé. Nous avons repris en nombre cette espèce dans l'Ussuri-réserve Komarowo et lieu dit Peishoula (région de Shkotovo) en août 1971.

14. *L. ainonum* LEWIS, 1895: 255.

Décrit du Japon. Types à Londres dont l'un étiqueté: Syntype, *Lissodema ainonum* LEWIS, Junsai Lake, 13. 7.—17. 7. 1880. Japan, G. LEWIS, 1910—320. N'est connu que du Japon.

15. *L. pictipenne* LEWIS, 1895: 256.

Décrit du Japon. Type à Londres, nous est resté inconnu. Description d'après un ex. de Daisan, Tottor (Japon). N'est connu que du Japon.

## 5. Genre *Istrisia* LEWIS

LEWIS, 1895. Ann. Mag. Nat. Hist. (6) XV: 254. Monotypique.

Tête grande, courte, un peu plus étroite que le pronotum, à front trapézoïdal lisse et tempes longues. Epistome et labre courts et larges. Mandibules fortement bifides à 3 denticules latéraux, petite membrane et mola plate (fig. 5, 12). Dernier article des palpes maxillaires étroit. Mentum court et très large, prémentum à bord antérieur concave (fig. 5, 11). Sillons gulaire courts délimitant une aire triangulairement ovale plus large que longue. Pronotum plus étroit que les élytres, transverse, rebordé en avant et en arrière, sa plus grande largeur derrière les angles antérieurs, bords latéraux lisses, angles postérieurs petits

et saillants (fig. 5,9). Scutellum triangulaire. Elytres à bords latéraux parallèles, très allongés, à ponctuation brouillée. Prosternum à sillons pleuraux entiers, sa saillie courte et pointue. Epipleures étroits derrière les épaules, progressivement retrécis jusqu'à l'urosternite V. Ongles sans dent, épaissis à la base. Edéage (fig. 5,10) à tube dépassant un peu le sommet des paramères.

Larve à urogomphes ornés chacun de 5 grandes dents aiguës.

1. *I. rufobrunnea* LEWIS, 1859: 254.

Larve: HAYASHI N., 1959. Illustrated Insect larvae of Japan, n. 911.

Ecologie: MAMAEV B. M., 1972. Tr. de l'Institut. biopédologique (Vladivostok), 7 (110): 48.

Corps d'un rouge-brun, appendices testacés. Toute la face supérieure du corps à ponctuation grosse, assez dense, imprimée, les téguments lisses. Elytres à strie suturale apicale, avec quelques poils apicaux très courts et dressés. Face ventrale à ponctuation assez fine, peu dense, imprimée, téguments lisses. Habitus: fig. 4,9. Edéage: fig. 4, 10.4. 5—5,5 mm.

Décrit du Japon, types, non vus, à Londres. Ussuri, l'île de Sakhaline (d'où provient notre matériel). Peuple les troncs morts humides et couchés du cèdre (*Pinus koreanus*) vermoulus jusqu'au stade de carie brune, s'y développant en plusieurs générations, parfois en masse.

## 6. Genre *Sphaeriestes* STEPHENS

STEPHENS, 1831. Brit. Entom. Mandibulata, 4: 219. Type: *ater* PK. (primo des.)

Synonyme: *Salpingus* GYLLENHAL, 1810. Ins. Suec., II: 640 (non ILLIGER). Même type.

Sbgen. *Arabocerus* IABLOKOFF-KHNZORIAN, sbg. nov. Type: *S. impressus* WOLL.

Sbgen. *Colposis* MULSANT, 1859. Col. France, Rostrifères: 4. Type: *mutilatus* BECK.

Sbgen. *Pseudorabocerus* PIC, 1930. L'Echange 19: 40. Type: *lederi* RTT.

Sbgen. *Rabocerus* MULSANT, 1859. Ib.: 43. Type: *foveolatus* LJUNGH.

Tête courte, sans rostre, front à carènes latérales rebordant les fossettes antennaires, les sillons gulaires longs et réunis en avant (fig. 12,7). Labre à deux apophyses basales (fig. 12,11). Mandibules bifides, denticulées sur leur face interne (fig. 12,8). Maxilles à lacinia et galéa presque pareilles, le dernier article de leur palpes allongé (fig. 12,9). Labium à mentum court et très large, le prémentum hexagonal à longs palpes (fig. 12,10). Antennes à massue de 3—6 articles. Pronotum ayant sa plus grande largeur avant le milieu, rétréci en arrière, à bords latéraux arrondis, non rebordés et non dentés. Elytres ovalaires à rangées de points parfois brouillées en avant. Pénultième article des tarses petit (fig. 12,12). Ongles à denticule basal mousse. Chez le ♂ les 3 premiers articles des protarses plus ou moins dilatés.

Le genre compte près de 50 espèces dont 12 paléarctiques, les autres connus de la Néarctique, Afrique méridionale, Madagascar, Australie, Nouvelle Zelande. Il est partagé en plusieurs sous-genres, dont certains sont souvent considérés comme des genres. Le sous-genre *Sphaeriestes* s. str. fut partagé en deux sous-genres, le *S. castaneus* à épipleures presque entiers fut isolé dans le sous-genre *Sphaeriestes* s. REITTER, 1911, les autres espèces furent reléguées dans le sous-genre *Salpingus* GYLL. Cependant ce dernier tombe en homonymie avec le genre de ILLIGER, qui lui même est un synonyme majeur de *Rhinosimus* LATR., 1802, mais fut longtemps considéré comme nomen nudum. Comme l'application de la loi de priorité dans ce cas ne saurait apporter qu'une confusion supplémentaire, nous préférons conserver la terminologie actuelle.

Initialement le genre *Sphaeriestes* comptait 4 espèces, dont l'*ater* qui doit être considéré comme son type, *immaculatum* STEPH. = *castaneum* PANZ., *quadripustulatum* MARSH. et son synonyme *denticolle* GYLL. relégués parmi les *Lissodema*. Proposer un nouveau nom pour le sous-genre de REITTER ne semble guère nécessaire, d'autant plus que les espèces exotiques du genre sont mal connues et que le fractionnement correct du genre n'est guère possible qu'à l'échelle mondiale.

**Tableau synoptique des sous-genres et espèces du genre *Sphaeriestes* STEPH.**

- 1 (20) Elytres à épaules saillantes et ici bien plus larges que la base du pronotum, retrécis en arrière, souvent avec impression transversale postscutellaire, devant laquelle la ponctuation et plus ou moins brouillée.
- 2 (17) Front devant les yeux en trapèze, au niveau des fossettes antennaires au moins un peu plus étroit qu'entre les yeux, à carènes droites rejoignant le bord antérieur sous un angle obtus, vif ou arrondi parfois (*castaneus*) un peu recourbés vers l'extérieur le long de la fossette antennaire. Pronotum à 2—4 fossettes, parfois indistinctes.
- 3 (16) Tête devant les yeux rétrécie fortement, les carènes frontales prolongées du bord des yeux jusqu'au bord antérieur. Pronotum cordiforme . . . . . 1. **Sous-genre *Sphaeriestes* s. str.**
- 4 (7) Antennes à massue triarticulée nettement accusée, l'article 7 un peu plus large que les deux voisins. Pronotum rebordé en arrière, 1,2 fois aussi large que long. 2 espèces semblables, mais à habitus différent (fig. 10, 4).
- 5 (6) Tête plus faiblement rétrécie en avant, 1,6 fois aussi large que l'écartement des antennes. Yeux plus plats. Pronotum à rebord antérieur fin, sa ponctuation plus grossière, bord latéral arrondi faiblement et régulièrement, redressé devant les angles postérieurs, sans impressions latérales, mais avec impressions ou inégalités discales (fig. 10, 4, à gauche). Elytres 1,7 à 1,8 fois plus longs que larges pris ensemble, nettement rebordés antérieurement, non ou à peine impressionnés derrière le scutellum, les points des rangées gros et denses jusqu'aux bords latéraux, qui sont bombés et retombent en pente raide. La déclivité postérieure presque lisse. Fémurs normaux, étroits. Mandibules à grosse dent distale sur leur bord interne. Corps et appendices noirs, élytres parfois bruns. Funicule antennaire et tarses parfois clairs. 2,5—3 mm. Europe, Sibérie . . . . . 1. **S. (s. str.) *ater* (PAYK.)**
- 6 (5) Tête fortement rétrécie en avant, 2,2 fois plus large que l'écartement des antennes. Yeux plus saillants, un peu coniques. Pronotum non rebordé en avant, à ponctuation moins grossière, rétréci en arrière mais élargi à la base, bords latéraux faiblement impressionnés au niveau de leur creu, disque régulièrement bombé (fig. 10, 4). Elytres deux fois plus longs que larges pris ensemble, faiblement retrécis derrière les épaules, impressionnés derrière le scutellum, sans rebord basal, la ponctuation plus petite et plus éparse, d'avantage devant l'impression et dans le tiers apical; le bord latéral retombe en pente raide, comme resserré latéralement, à ponctuation éparse, sans rangées. Déclivité postérieure presque lisse. Fémurs anormalement épaissis. Corps d'un rouge-brun ou noir-brun, élytres plus clairs que le pronotum, parfois testacés, appendices clairs, massue sombre. Pubescence élytrale dense (parfois frottée). 2—3,2 mm (3,2 chez le type). Japon . . . . . 2. **S. (s. str.) *niponicus* (LEWIS)**
- 7 (4) Massue antennaire de 4 à 5 articles, dont les premiers parfois peu élargis. Appendices clairs, au moins en partie.
- 8 (9) Antennes à massue quadriarticulée bien dégagée, les 5 premiers articles allongés, les 6 et 7 petits, ronds et semblables. Elytres à rangées de points régulières jusqu'à la base, à faible impression postscutellaire. Epipleures raccourcis. Pronotum pas plus long que large, à ponctuation peu dense, sans fossettes discales, la base rebordée et à deux fossettes. Corps testacé ou brunâtre. 2,3—3 mm. Méditerranée . . . . . 3. **S. (s. str.) *exsanguis* (AB.)**
- 9 (8) Massue antennaire à 5 articles, peu tranchée, l'article 7 plus large que le 6 et moins que le 8.
- 10 (11) Elytres foncés à deux taches claires ovalaires posthumérales formant fascie interrompue à la suture, à impression postscutellaire et rangées de gros points jusqu' à la base. Pronotum sans rebord antérieur et postérieur, à deux grosses fossettes basales, à ponctuation peu dense. Antennes à articles 2 à 6 presque égaux. Mandibules à 4 denticules le long de leur bord interne. 3—3,5 mm. Europe sept. . . . . 4. **S. (s. str.) *bimaculatus* (GYLL.)**
- 11 (10) Elytres concolores. Pronotum presque d'égale largeur et longueur, à rebord basal net et rebord antérieur plus ou moins marqué.
- 12 (15) Epipleures élytraux réticés progressivement jusqu'aux métacoxes. Pattes testacées, fémurs souvent sombres. Dessus du corps plus ou moins foncé, souvent à reflets bronzés ou verdâtres.
- 13 (14) Antennes plus étroites (fig. 8, 7) à articles allongés, les 2 à 6 cylindriques et semblables, les 7 à 10 triangulaires. Yeux très saillants. Mandibules à 4 denticules sur leur bord interne. 2—3,7 mm. Europe occid. . . . . 5. **S. (s. str.) *reyi* (AB.)**
- 14 (13) Les quatre premiers articles antennaires allongés, le 5 plus large, au moins les articles 9 à 10 transverses, presque quadrangulaires (fig. 9, 5). Yeux plus plats. Mandibules à 5—6 denticules sur leur bord interne. 2,5—3,7 mm. Europe occid., Caucase . . . . . 6. **S. (s. str.) *aeratus* (MULS.)**

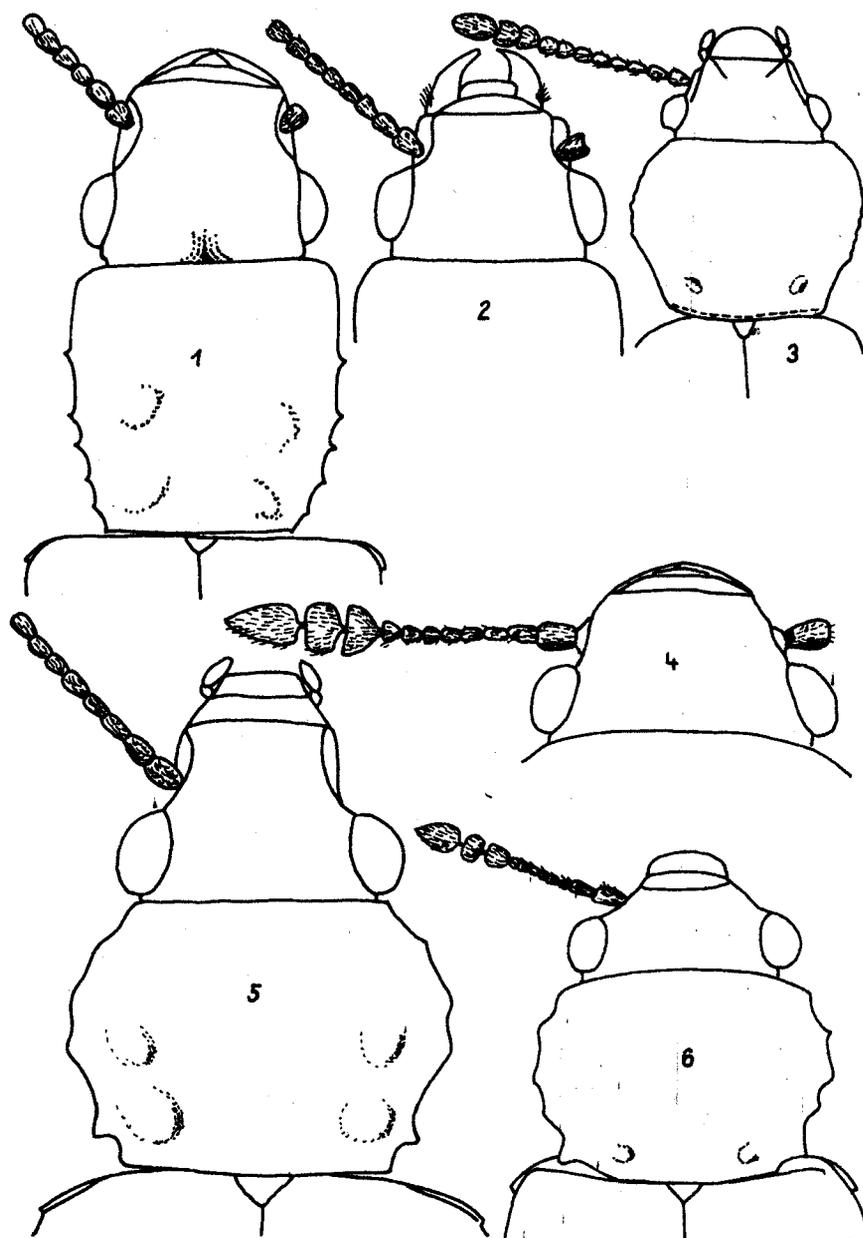


Fig. 8

1 — *Lissodema rosti* RTT., holotype, avant-corps; 2 — *L. quadripustulatum* MARSH. d'Arménie, la tête; 3 — *L. lituratum* COSTA de France (Hyères), avant-corps; 4 — *L. cursor* GYLL. de France (Itteville), la tête; 5 — *L. dentatum* LEWIS de l'Ussuri, avant-corps; 6 — *L. japonum* RTT., holotype, avant-corps. Echelle: a = 0,7 mm.

- 15 (12) Epipleures fortement retrécis derrière les épaules, puis prolongés en bande étroite et plate presque jusqu'à l'angle sutural. Antennes plus ou moins moniliformes, les articles du funicule (parfois sauf le 3) non cylindriques, le 7 variable, les articles 8 à 10 plus ou moins sphériques (fig. 9, 6). Mandibules à 4—5 denticules le long du bord interne (fig. 10, 8). Edéage: Fig. 10, 3,3—3,3 mm. Europe, Sibérie . . . . . 7. *S. (s. str.) castaneus* (PANZ.)
- 16 (3) Tête devant les yeux faiblement et progressivement retrécie, à carènes frontales un peu incurvées, rejoignant le bord antérieur sous un angle presque droit, prolongées en arrière jusqu'au niveau du milieu du bord intérieur oculaire sans le joindre (fig. 9, 3). Tempes plus longues que les yeux. Labre deux fois aussi large que long. Bord antérieur de l'épistome découpé en arc plat. Pronotum presque d'égale largeur en avant et en arrière . . . . . 2. *Sous-genre Arabocerus* KHNZ. nov. Antennes à peine plus courtes que la largeur des élytres aux épaules, leur article 2 un peu allongé, les 3 suivants étroits, les 5 derniers formant massue, le dernier 1,5 fois aussi long que le 10. Front à ponctuation grosse, dense, en ovale allongé. Pronotum d'égale longueur et largeur, à bords latéraux faiblement bombés et 2 paires d'impressions discales. Elytres 1,7 fois aussi longs que larges pris ensemble, devant l'impression postscutellaire à rangées de points presque régulières, avec quelques points supplémentaires latéralement. Epipleures limités par une carène lisse, haute, bordée d'une rangée de points. Dessus bronzé, appendices testacés. 3,1 mm. Madère . . . . . 8. *S. (Arab.) impressus* (WOLL.)
- 17 (2) Tête élargie à partir du bord antérieur oculaire vers les fossettes antennaires, dont le bord interne est rebordé par une carène élevée, incurvée en avant vers l'extérieur et rejoignant le bord antérieur sous un angle aigu, ne dépassant pas en arrière le bord oculaire antérieur. Epistome à bord antérieur droit ou faiblement concave, sans dents latérales. Corps noir à ponctuation grossière, sa face dorsale avec reflet bronzé, parfois faible, appendices partiellement sombres.
- 18 (19) Tête étroite, les carènes frontales contournant les fossettes antennaires sans prolongement en arrière. Front retréci immédiatement devant les yeux, puis élargi (fig. 9, 4). Labre plus de deux fois plus large que long. Pronotum non cordiforme, à peine plus large que long, à bords latéraux peu bombés, un peu plus étroit à la base qu'en avant, à impressions discales plus ou moins nettes et fossettes basales. Elytres à épipleures raccourcis, limités par une haute carène lisse, bordée d'une rangée de points . . . . . 3. *Sous-genre Colposis* Muls. Elytres env. 1,6 fois aussi longs que larges pris ensemble, à rangées de points presque régulières devant l'impression postscutellaire. 2,5 à 3,3 mm. Europe, Sibérie . . . . . 9. *S. (Colp.) mutilatus* (BECK)
- 19 (18) Tête large. Carènes frontales prolongées en arrière jusqu'au bord oculaire antérieur (fig. 9, 2). Labre étroit. Pronotum cordiforme, à bords latéraux fortement arrondis, presque 1,5 fois plus étroits à la base qu'en avant, à deux paires d'impressions discales et une latérale. Antennes plus larges, leur dernier article deux fois plus long que le pénultième. Elytres à ponctuation brouillée devant l'impression postscutellaire, à épipleures presque entiers, bordés par une carène haute, garnie de points et paraissant denticulée . . . . . 4. *Sous-genre Rabocerus* Muls.
- 20 (21) Elytres env. 1,6 fois aussi longs que larges pris ensemble, élargis en arrière. Labre 1,4 fois aussi large que long. Mandibules à 6 denticules sur leur bord interne. 2,5 à 3 mm. Europe, Sibérie . . . . . 10. *S. (Rab.) foveolatus* (LJUNGH)
- 21 (20) Elytres 1,75 à 1,8 fois aussi longs que larges pris ensemble, labre deux fois aussi large que long (fig. 9, 2) Mandibules à 11 denticules sur leur bord interne. 3—4,5 mm. Europe centr., Caucase . . . . . 11. *S. (Rab.) gabrieli* (GERHARDT)
- 22 (1) Elytres ovoïdes, fortement et régulièrement bombés, bien plus larges que le pronotum, à épaules largement arrondies (fig. 10, 3). Carènes frontales sinuées, parallèles en avant, rejoignant le bord antérieur sous un angle aigu, commençant au bord des yeux, qui sont petits et plats. Antennes à massue de 5 articles, dont les 4 premiers transversaux. Pronotum sans fossettes ou impressions, étranglé en arrière, élargi à la base. Mandibules à 5 denticules sur leur bord interne . . . 5. *Sous-genre Pseudorabocerus* PIC  
Tête à ponctuation dense et grossière, un peu allongée. Pronotum transverse, ponctué comme la tête. Elytres à rangées régulières de gros points, oblitérés vers l'apex. Teguments de la face dorsale lisses et brillants. Corps roux ou foncé, appendices testacés. 2,2 à 3 mm. Caucase . . . . . 12. *S. (Pseud.) lederi* RTT.

1. *S. ater* (PAYKULL), 1798. Fauna Suec. I: 298 (*Dermestes*).

Décrit de Suède. Angleterre, France, Suisse, Scandinavie, zone des forêts de l'URSS de Lénigrad jusqu'à Vladivostok, Sarepta?, Amérique du Nord. En Sibérie semble répandu et

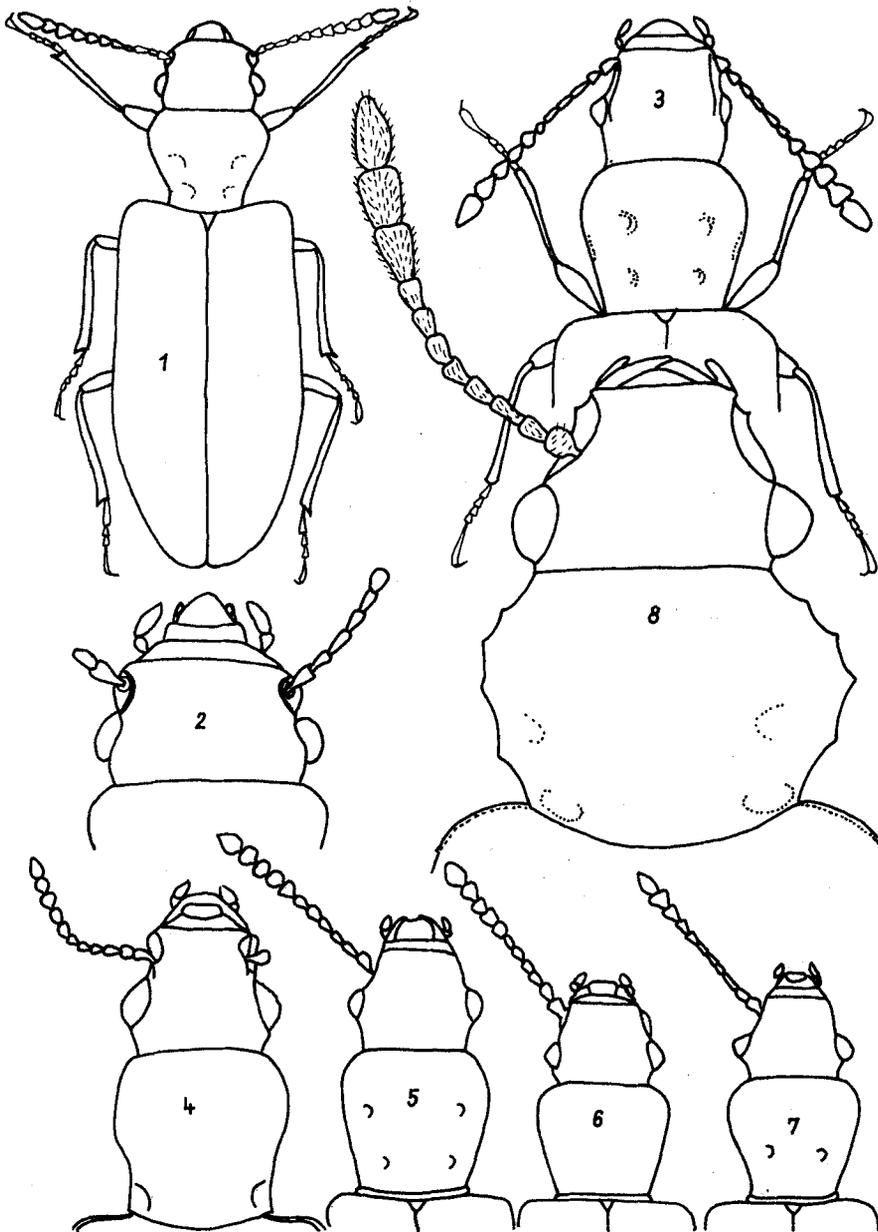


Fig. 9

1 — *Sphaeriestes gabrieli* GERH. d'Arménie, habitus; 2 — sa tête; 3 — *S. impressum* WOLL., holotype, avant-corps; 4 — *S. mutilatus* BECK du Baïcal; 5 — *S. aeratus* MULS. de Géorgie, ib.; 6 — *S. castaneus* PZ. d'Arménie, ib.; 7 — *S. reyi* AB. de France, ib.; 8 — *Lissodema pictipenne* LEWIS du Japon, ib. Echelle: 2, a = 1 mm; 8, a = 0,7 mm; le reste, a = 1,3 mm.

commun. Nous l'avons pris en nombre le 30. 8. 1971 dans la réserve „Kedrovaia Padj“ (sud de l'Ussuri) sur des chênes brûlés.

2. *S. niponicus* (LEWIS), 1895. *Annals & Mag. nat. Hist.* (6) XV: 255 (*Salpingus*).

Décrit et connu du Japon. Nous avons vu deux types de Londres étiquetés: *Salpingus niponicus* LEWIS, type. Nikko, 10. 8.—18. 8. 81, Japan, G. LEWIS, 1910—320 Syntype; *S. niponicus* LEW., Junsu-Lake, 13. 7.—17. 7. 80. Japan, G. LEWIS, 1910—320. Syntype *Salpingus niponicus* LEWIS. C. M. F. VAN HAYEK, 1973.

3. *S. exsanguis* (ABEILLE), 1870. *L'ABEILLE* 7: 89 (*Salpingus*).

Décrit du littoral méditerranéen de France, où il n'est pas rare sur les pins. Méditerranée occid.

4. *S. bimaculatus* (GYLLENHAL), 1810. *Ins. Suec.* I: p II: 644 (*Salpingus*).

Décrit de Suède. Indiqué d'Europe Centrale, Scandinavie, zone des forêts de l'URSS. Nous l'avons pris dans l'Ural, sur des bouleaux malades.

5. *S. reyi* (ABEILLE), 1874. *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse* 8: 26 (*Salpingus*); *palpalis* (BAUDI), 1877. *DEZ* 21: 406 (*Salpingus*).

Décrit de France Sud-Ouest (SOS) où il a été trouvé en masse sur des branches mortes d'arbres fruitiers, palpals, de l'île de Crète. Repris aussi sur des bouleaux, saules, peupliers, et par nous sur des pins. Méditerranée et Europe occid. jusqu'en Angleterre, manque en Scandinavie.

6. *S. aeratus* (MULSANT), 1859. *Coléopt. France, Rostrifères*: 34 (*Salpingus*); *nitidus* (CHEVROLAT), 1860. *Revue et Mag. zool.* 12: 77 (*Salpingus*); *cedri* (PIC), 1903. *L'Echange*, 19 (*Salpingus*).

Décrit de France, *nitidus* et *cedri* d'Algérie. Connu aussi de la vallée du Danube et des Balkans, assez rare. Caucase: littoral de la mer Noire et Géorgie (Glola dans la Ratcha, sur de jeunes Abies).

7. *S. castaneus* (PANZER), 1796. *Fauna Germ.* 31, n. 16 (*Notoxus*).

Décrit d'Europe Centrale. Largement répandu en URSS jusque dans l'Ussuri, connu des pays Baltes, des env. de Moscou etc. Rare au Caucase (Bakouriani en Géorgie, Dilijan en Arménie). Surtout sur de jeunes pins attaqués par des Ipsidae, aussi sur des arbres morts.

8. *S. impressus* (WOLLASTON), 1857. *Ins. Maderensis*: 161 (*Salpingus*).

Décrit et connu de Madère. Nous n'avons vu qu'un type de Londres.

9. *S. mutilatus* (BECK), 1817. *Beitr. zu baierisch. Insecten-fauna*: 19, T. V, f. 27 (*Salpingus*); *virescens* (MULSANT), 1859. *Col. Fr., Rostrifères*: 41 (*Salpingus*).

Décrit de Zusmeshausen en Bavière, *virescens* de France. France, Suisse, Allemagne, Autriche, Yougoslavie, région Nord-Ouest de l'URSS, mais certaines indications sont douteuses. Nous l'avons pris aux bords du lac Baïcal en juin sur des branches mortes de bouleaux.

10. *S. foveolatus* (LJUNGH), 1823. *Mém. Acad. Stockholm*: 269, T. III, f. 4 (*Salpingus*); *bishopi* (SHARP), 1909. *Ent. mon. Mag.* 45: 245; *championi* (SHARP), *ib.*: 246 (*Salpingus*).

Décrit de Suède, *bishopi*, d'Angleterre, *championi* de Suisse. Presque toute l'Europe à l'Est des Pyrénées, dans le sud rare ou absent. Nous l'avons pris en nombre aux bords du lac Baïcal et dans l'Ussuri, plus souvent sur des bouleaux morts.

11. *S. gabrieli* (GERHARDT), 1901. *Z. Entom. Breslau, N.F.* 26: 18 (*Salpingus*).

Décrit de Silésie (Waldenburg dans le Altvater et Wölfelsgrund). Souvent confondu avec le précédent ce qui rend sa chorologie incertaine. Nous l'avons pris dans les Carpathes russes (Tshernaia Tissa près de Iasina) sur conifères et en Arménie (Shamloug) sur des feuillus. Nous l'avons vu d'Autriche (Vienne). Scandinavie?

12. *S. lederi* (REITTER), 1888. *WEZ* 7: 213 (*Salpingus*).

Décrit du littoral caucasien de la mer Noire, d'après les chasses de LEDER, semble propre à ce littoral.

## 6. Genre *Rhinosimus* LATR.

LATREILLE, 1802. Hist. Nat., III: 192. Type: *planirostris* F. (LATR., 1810).

Synonyme: *Salpingus* ILLIGER, 1801. Magas., I: 150, même type (prim. des.)

Synonyme: *Caryderus* MULSANT, 1859. Col. Fr., Rostrifères: 46. Type: *aeneus* OL.

Sous-genre *Vincenzellus* REITTER, 1911. Fauna Germ. III: 418. Type: *viridipennis* LATR. = *ruficollis* Pz. (par monotypie).

Tête allongée en rostre élargi vers l'apex, l'insertion antennaire disposée latéralement et à la base de cet élargissement, rebordée en avant par la carène frontale, qui peut être raccourcie. Yeux ronds, latéraux, tempes courtes. Labre transversal. Mandibules à bord interne denticulé ou lisse. Palpes minces. Antennes à massue peu marquée de 3 à 7 articles. Elytres ovalaires à rangées de points parfois brouillées en avant, leurs épipleures dépassant le milieu de l'abdomen. Corps petit, ovalaire, brillant, glabre chez les espèces étudiées ici. Ongles à denticule basal mousse.

Toutes les espèces sont arboricoles, se prennent avec celles du genre précédent, leur écologie n'est guère connue. Le genre compte env. 30 espèces, est partagé en plusieurs sous-genres, parfois considérés comme genres propres. Nous réunissons les *Cariderus* aux *Rhinosimus* s. str., car leur caractère distinctif initial: massue à 6 et non à 4 ou 5 articles, n'est guère concluant. Seidlitz essaya plus tard (1917) de les séparer d'après la structure rostrale, mais celle-ci est semblable chez les types des deux taxa, ce caractère aussi n'est donc pas utilisable. Nous avons déjà indiqué ci-dessus pourquoi nous n'avons pas conservé le nom de *Salpingus* ILL.

### Tableau synoptique des sous-genres et des espèces du genre *Rhinosimus* LATR.

- 1 (6) Carènes frontales vives, prolongées jusqu'aux yeux. Pronotum non rebordé antérieurement, avec deux fossettes latérales, deux fois moins large que les élytres qui sont ovalaires. Appendices testacés. . . . . 1. Sous-genre *Vincenzellus* RTT.
- 2 (3) Corps bleu, tête, pronotum rouges jaunâtre. Yeux presque hémisphériques. Labre deux fois aussi large que long. Antennes épaisses, chez le ♂ plus que chez la ♀, à massue de 5 articles. Les articles 1 et 8 d'égale épaisseur. Elytres à rangées de petits points presque entières, à calus huméral faiblement saillant. Tempes rebordées par un repli en prolongement de la carène frontale. 2,5 à 3,5 mm. Europe. . . . . 1. Rh. (Vinc.) *viridipennis* LATR.
- 3 (2) Corps sombre, élytres avec fascie entière rouge jaunâtre postscutellaire. Rostre rougeâtre en avant. Yeux plats. Labre 1,5 fois aussi large que long. Antennes à massue de 5 articles peu marquée, l'article 8 plus large que le 1. Elytres à calus huméral saillant et ponctuation grossière.
- 4 (5) Rostre fortement élargi en avant et ici plus large qu'à la base. Ses carènes presque rectilignes devant les yeux, fortement incurvées en dehors au sommet, rejoignant le bord antérieur sous un angle aigu. Tempes élargies en arrière avec aire lisse derrière les yeux, rebordée par un repli incurvé dans le prolongement des carènes frontales. Pronotum inversement piriforme, à bords latéraux incurvés, élargi à la base (fig. 10, 1). Elytres 1,75 fois aussi longs que larges pris ensemble, à ponctuation profondément imprimée, mais fine, à rangées partout presque régulières. Sommet des antennes foncé. 4,1 mm. Caucase. . . . . 2. Rh. (Vinc.) *fascipennis* RTT.
- 5 (4) Tête faiblement élargie en avant et ici un peu plus étroite qu'à la base, les carènes frontales un peu arquées devant les yeux, concaves au sommet et recourbées vers l'extérieur, rejoignant le bord antérieur sous un angle droit. Tempes retrécies en arrière, sans repli. Pronotum coniquement retréci en arrière, à bords latéraux rectilignes (fig. 10, 2). Elytres 1,6 fois aussi longs que larges ensemble, leur ponctuation superficielle, fine et brouillée en avant. Corps brun sombre, antennes unicolores. 2,8 mm. Algérie. . . . . 3. Rh. (Vinc.) *vaulgeri* AB.
- 6 (1) Bord latéral du front arrondi derrière les fossettes antennaires, sans carènes. Rostre bien plus long que large, fortement élargi en avant. Antennes insérées loin des yeux. Elytres unicolores. . . . . 2. Sous-genre *Rhinosimus* s. str.
- 7 (10) Bord latéral du front caréné autour des fossettes antennaires, la carène incurvée en avant et rejoignant le bord antérieur sous un angle aigu. Pronotum à deux impressions basales biaises.

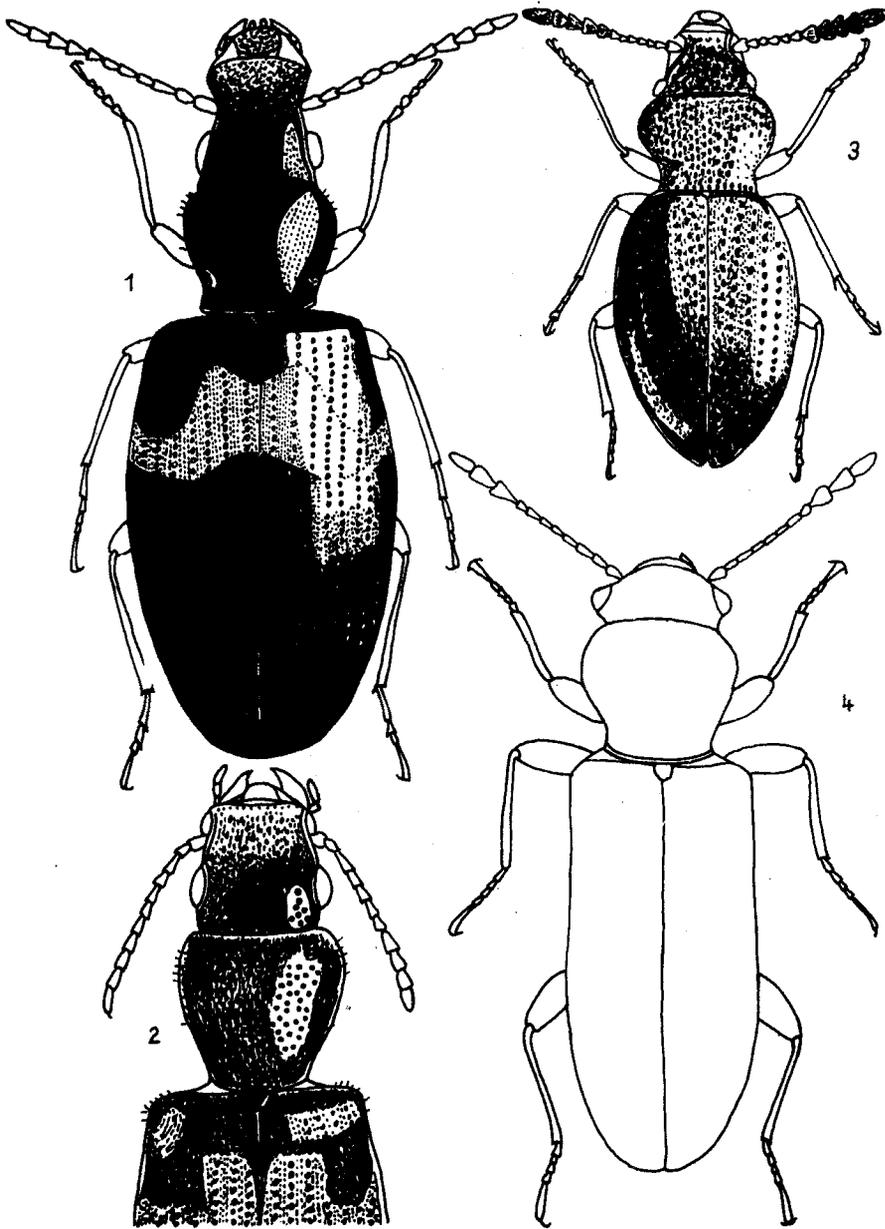


Fig. 10

1 — *Rhinosimus fascipennis* RTT., holotype, habitus; 2 — *Rh. vaulogeri* AB., holotype, avant-corps; 3 — *Sphariestes lederi* RTT. du Caucase (lac Ritsa), habitus; 4 — *S. niponicus* LEWIS, paratype. Echelle: 2, a = 1 mm; le reste, a = 1,3 mm.

- 8 (9) Antennes à massue dégagée de 4 articles. Yeux plats. Pronotum bombé, à ponctuation fine et éparse. Elytres bombés à rangées de points presque entières. Mandibules avec une dent sur le bord interne. Noir bronzé, parfois rougeâtre, pattes, souvent aussi le rostre, clairs. 3—3,5 mm. Europe . . . . . 4. **Rh. (s. str.) planirostris** (F.)
- 9 (8) Antennes à massue de 6 articles, mal délimitée. Yeux un peu bombés. Pronotum bombé, à ponctuation imprimée, plus ou moins dense. Elytres plats, à forte impression postscutellaire, devant elle à ponctuation brouillée, en arrière à rangées de points régulières (fig. 11, 1). Noir, parfois à reflets bronzés, rostre sombre, appendices sombres ou clairs. 3—4,5. Europe, Caucase . . . . . 5. **Rh. (s. str.) aeneus** OL.
- 10 (7) Carènes frontales limitées aux fossettes antennaires, sans prolongements. Labre 1,5 à 2 fois aussi large que long. Mandibules avec une dent sur leur bord interne. Yeux saillants, hémisphériques. Pronotum à deux impressions basales biaisées.
- 11 (12) Corps et appendices rouges, front et élytres noirs à reflet bleuté. Antennes à massue nette de 4 articles. Pronotum à ponctuation fine et éparse. Front lisse. Mandibules avec une dent interne aiguë. Rostre 3 fois aussi long que large à la base, très élargi en avant. Elytres sans impressions, à rangées de point régulières et presque entières. 3,3 à 4,5 mm. Europe . . . . . 6. **Rh. (s. str.) ruficollis** (L.)
- 12 (11) Corps noir bronzé unicolore, parfois un peu décoloré. Front avec fossette médiane. Rostre clair.
- 13 (14) Antennes à massue nette de 4 articles. Rostre 1,5 fois aussi long que large à la base. Mandibules à dent médiane obtuse. Pronotum à ponctuation éparse. Elytres sans impressions, à rangées de points régulières et presque entières. Edéage: fig. 11, 2. 2,3 à 3,6 mm. Caucase, Japon? . . . . . 7. **Rh. (s. str.) caucasicus** RTT.
- 14 (13) Antennes à massue mal délimitée de 6 articles. Rostre 3 (♂) ou 4 (♀) fois aussi long que large à la base. Pronotum à ponctuation assez dense et à deux fossettes discales. Elytres à impression postscutellaire, devant elle la ponctuation est brouillée. 3,5 mm. Méditerranée occid. . . . . 8. **Rh. (s. str.) tapirus** AB.

1. *Rh. viridipennis* LATREILLE, 1804. Hist. Nat., 11: 26; *ruficollis* (PANZER), 1794. Fauna Germ. 24, n. 19 (*Attelabus*), non *Curculio ruficollis* L.

Décrit de France, *ruficollis* d'Allemagne (R.F.A. et R.D.A.). Presque toute l'Europe occidentale, sauf la Scandinavie et la péninsule Ibérique. Indiqué de Russie occidentale et de Crimée, mais doit être plus largement répandu. Sur les feuillus.

2. *Rh. fascipennis* REITTER, 1897. DEZ 16: 125.

Décrit du Talysh, holotype à Léningrad, étiqueté: Talysch, ROST, *fascipennis* m. n. sp. Ne nous est connu que par le type.

3. *Rh. vaulogeri* (ABEILLE), 1901. Bull. Soc. Ent. Fr.: 234 (*Salpingus*).

Décrit d'Algérie, holotype à Paris, étiqueté: Ft d'Asmit, 5, 1901, de VAULOGER. Ab. typ., coll. MARSEUL. Ne nous est connu que par le type. Les catalogues l'ont mis souvent en synonymie avec le précédent sur la foi de SEIDLITZ qui cependant n'avait vu aucun des deux types.

4. *Rh. planirostris* (FABRICIUS), 1787. Mantissa Insect. I: 119 (*Curculio*).

Décrit de „Holsatia Aesculo Hippocastani“. Afrique Nord-Ouest, presque toute l'Europe occid., sud de la Russie d'Europe, Géorgie. Sur les feuillus. On a observé que la larve se nourrissait des larves des Ipidae et d'autres xylophages et aussi de leurs excréments.

5. *Rh. aeneus* OLIVIER, 1807. Entom. 5, n 86: 455, T. 1, f. 3; *angustirostris* PIC, 1898. Frelon 6: 35; *tapiroides* REITTER, 1912. Ent. Blätt. 8: 196; *megricus* IABLOKOFF-KHNZORIAN, 1956. Comptes-Rendus Acad. Sci. Arménie Soviet. 22 (3): 125.

Décrit de France (Paris), *angustifrons* d'Algérie, *tapiroides* de Sardaigne, *megricus* d'Arménie (Megri). Algérie, Europe occid. sauf l'Angleterre et la Scandinavie, Russie occid.. Nous l'avons pris en Arménie, sur des fleurs de néflier et dans le Talysh.

6. *Rh. ruficollis* (LINNÉ), 1761. Fauna Suec. II: 177 (*Curculio*).

Larve: fig. 1, 1—3.

Décrit de Suède. Presque toute l'Europe de la Laponie jusqu'en Méditerranée, Géorgie. Non signalé de la Crimée.

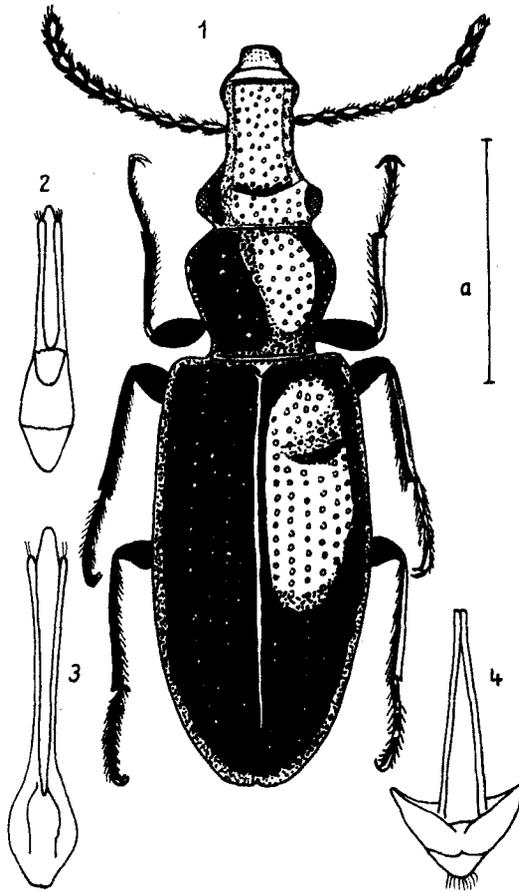


Fig. 11

1 — *Rhinosimus aeneus* OL. d'Arménie, habitus; 2 — édéage du *Rh. caucasicus* RTT. d'Arménie, face dorsale; 3 — *Rh. castaneus* HERBST, ib.; 4 — derniers segments abdominaux du même, face ventrale. Echelle: 1, a = 1,3 mm; le reste, a = 0,7 mm.

7. *Rh. caucasicus* REITTER, 1905. DEZ 24: 312.

Décrit de Transcaucasie, où il est commun et répandu dans toutes les forêts. Aussi en Turquie (Istanbul), Anatolie. Indiqué du Japon (Tokyo) par REITTER.

8. *Rh. tapirus* ABEILLE, 1874. Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse 8: 29.

Décrit des Pyrénées. Indiqué aussi de l'Algérie, de Sardaigne et de Sicile.

### 5. Sous-famille des Cononotinae

Tête sans rostre. Palpes maxillaires à dernier article sécuriforme. Mésacoxae fermées. Mésépisternes très rapprochés ou jointifs. Les deux premiers sternites abdominaux (urosternites III et IV) soudés.

Cette sous-famille a été isolée comme famille par CROWSON pour deux genres, dont le genre américain aptère *Cononotus* LECONTE à antennes filiformes et à habitus rappelant celui des *Agnathus*.

## 7. Genre *Agnathus* GERM.

GERMAR, 1818. Magas. Entom.: 1229. Monotypique.

Tête plus large que le pronotum, repliée sur la poitrine. Yeux entiers, assez petits. Tempes très courtes. Sillons gulaires raccourcis en avant. Labre transverse (fig. 12,4) avec un long appendice médian. Mandibules bifides, sans denticules, rétinacle et mola saillants (fig. 12,2). Maxilles à longs palpes (fig. 12,3). Labium à mentum large, prémentum trapézoïdal, palpes à grand article terminal en ovale large (fig. 12,5). Antennes moniliformes à petite massue triarticulée (fig. 12,1). Pronotum à partie antérieure arrondie, étranglé en arrière et élargi à la base. Cavités procoxales fermées extérieurement, sans trochantins visibles, mais avec un repli à leur place. Le basisternum très court. Cavités métacoxales fermées, les mésépimères rapprochés en avant, mais à peine saillants au-devant du bord élytral antérieur. Métasternum grand, sans sillon médian, avec une large entaille apicale pour la réception de la saillie abdominale. Procoxes saillants, très rapprochés, mésocoxes ronds, écartés d'avantage, mais moins que les métacoxes. Scutellum petit, triangulaire. Élytres à épaules saillantes, allongés et ovalaires. Ailé. Trochanters hétéroméroïdes. Pattes longues, sans éperons. Protarses à 4 premiers articles courts, chez les autres tarsi l'article 1 très long, les 2 suivants courts, faiblement bilobés, ongles simples (fig. 12,6). CROWSON (1953) a figuré l'abdomen du ♂ et son édage. L'abdomen est du même type que chez les Pytho, avec un grand urotergite et urosternite VIII, l'urotergite IX est allongé, sans sternite, ses pleurites avec longs apophyses formant un spiculum pleurale. L'édage est inversé, en gaine sternale et à paramères coalescents atteignant le sommet du tube édagien.

Nous avons conservé la dénomination des catalogues, quoique LACORDAIRE attribue le genre à LA FERTÉ SÉNECTÈRE, 1848. Monographie des *Anthicus* . . . : 293. Malheureusement nous ne disposons pas de la référence nécessaire pour élucider la question.

1. *A. decoratus* GERMAR, 1818. L.c.: 229.

Larve: MULSANT, E. et REY, C., 1856. Opuscules ent. 7: 113—118, 1 Pl.; — MAMAEV, B. M., 1976. Revue Entom. LV (3): 642—643, f. 1—2.

Ecologie: H. DU BUYSSON, 1910. Ann. Soc. Ent. Fr., 79: 106—115. BAUDI, F., 1877. DEZ 24: 407.

Corps noir-brun densément pubescent, élytres noires, épaules, une tache près du milieu de la suture et une autre sur la déclivité postérieure, ainsi que deux taches apicales testacées; pubescence noire et blanchâtre, cette dernière squamulée, éparses ou denses et alors formant des taches à la base du pronotum, sur le scutellum et sur les élytres, qui portent une fascie en zigzags au niveau de la tache apicale et quelques macules. Face dorsale à ponctuation uniforme peu dense et téguments réticulés, les points écartés de 2—3 diamètres, formant sur les élytres des traces de rangées. Ailes roses. Appendices d'un rouge — brun. 4—5 mm.

Décrit d'Europe Centrale (d'après LACORDAIRE comme un *Notoxus*). Europe centrale, Géorgie (Borzhomi), Caucase occid. (r. Mzymta). Se développe dans des troncs morts d'aulnes tombés dans l'eau et peuplés par des *Xyleborus pfeili* RATZB. L'adulte apparaît en automne. BAUDI a pris l'adulte en nombre sur des polypores poussant sur des *Cerasus padus*, REITTER la capturé sur de grosses branches d'aulnes immergées.

## 6. Sous-famille des *Lacconotinae*

Comprend plusieurs genres exotiques à peine connus réunis en raison d'un caractère commun: pénultième article des tarsi dilaté en triangle. Les cavités procoxales sont ouvertes ou fermées. CROWSON (1953) réunit cette sous-famille à sa famille des *Mycteridae*. Un genre paléarctique.

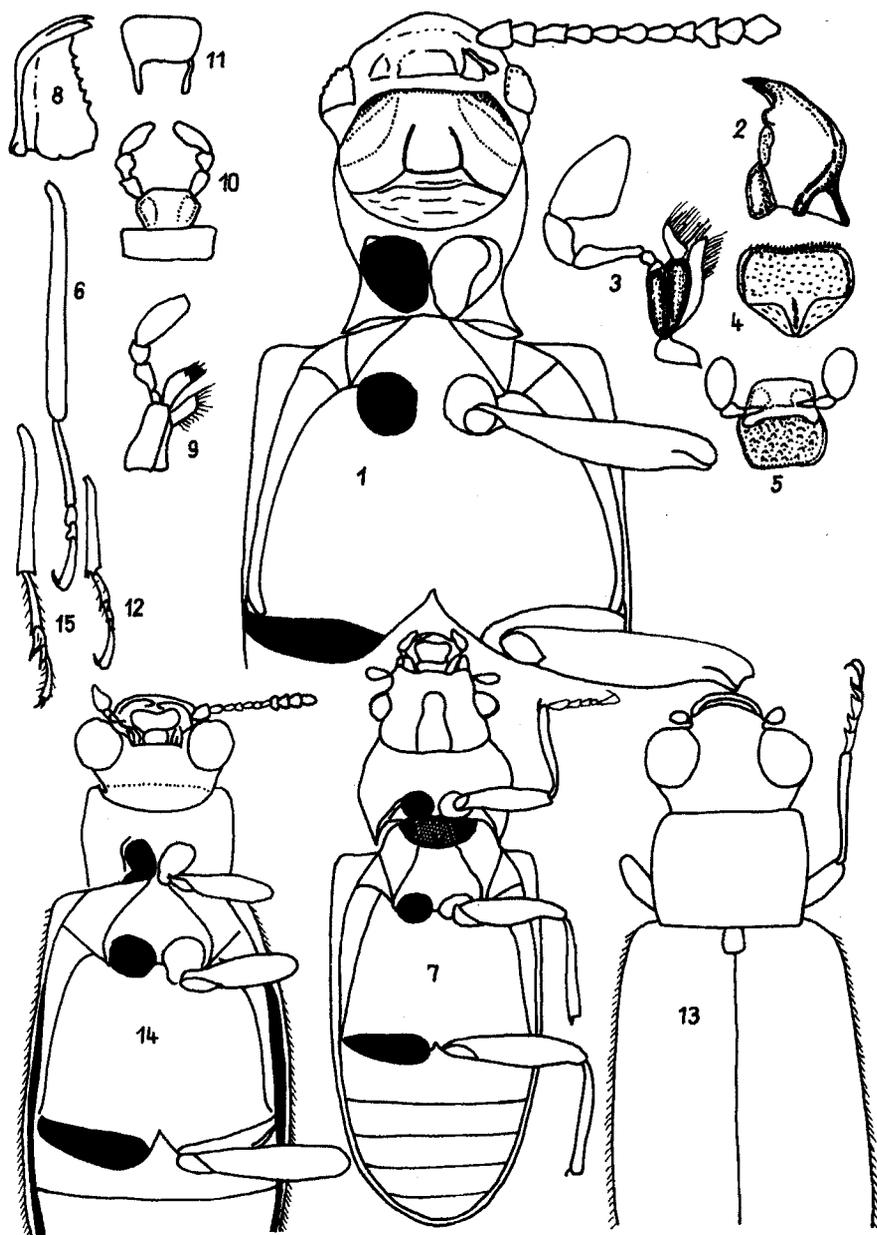


Fig. 12

1—6 — *Agnathus decoratus* GERM. de France (Brout-Vernet); 1 — avant-corps, face ventrale; 2 — mandibule gauche ventralement; 3 — maxille droite ventralement; 4 — labre ventralement; 5 — labium ventralement; 6 — métatibia et son tarse; 7—12 — *Sphaeriestes castaneus* Pz.; 7 — Corps, face ventrale; 8 — mandibule droite ventralement; 9 — maxille droite ventralement; 10 — labium ventralement; 11 — labre dorsalement; 12 — métatibia et son tarse; 13—15 — *Omineus humeralis* LEWIS du Japon; 13 — avant-corps, face dorsale; 14 — ib., face ventrale; 15 — métatibia et son tarse. Echelle: 1, a = 1 mm; 2—5, a = 0,7; 7 et 13—14, a = 1,5 mm; le reste, a = 0,7.

## 8. Genre *Omineus* LEWIS

LEWIS, 1895. Ann. Mag. nat. Hist. (6) XV: 119. Monotypique.

Tête transverse retrécie en arriere. Pas de sillons gulaires. Yeux très grands, dorsalement et ventralement, ronds, entiers. Tempes rectilignes. Palpes maxillaires à dernier article grand et securiforme. Labre à mentum petit et quadrangulaire et prémentum grand et bilobé. Antennes à 11 articles, dont quatre en massue. Pronotum transversal, sans rebords. Prosternum à saillie étroite, n'atteignant pas la base des cavités procoxales, ouvertes et rebordées latéralement par un repli (fig. 12,14). Pas de trochantins visibles. Mésosternum à cavités fermées, un peu plus écartées que les procoxales et moins que les métacoxales. Les épimères soudés aux épisternes, rapprochés en avant, ne dépassant pas le bord élytral. Métasternum long, sans sillon médian, à entaille apicale étroite. Scutellum petit, en rectangle un peu allongé. Elytres en ovale allongé, à épipleures n'atteignant pas le métasternum. Pattes longues, trochanters „hétéroméroïdes“ sauf sur les pattes postérieures. Eperons minimes. Méso-et métatarses à premier article long, les suivants bilobés, le pénultième élargi en triangle avec membrane (fig. 12,15). Ongles à denticule lobiforme. Face dorsale densément pubescente, à ponctuation brouillée, sans traces de rangées de points. Chez le ♂ un nodule sur l'urosternite IV.

1. *O. humeralis* LEWIS, 1895. L.c.: 119.

Corps et appendices noirs, élytres brunâtres, ongles testacés. Pronotum un peu plus étroit que la tête, 1,3 fois aussi large que long, à bords latéraux un peu arqués et angles obtus, avec une paire d'impressions discales grandes et plates. Elytres presque deux fois aussi longs que larges pris ensemble, à sommets arrondis séparément (fig. 12,13). Face dorsale à ponctuation grosse, dense et imprimée, sur le front et le pronotum les points écartés un peu plus d'un diamètre, moins denses sur les élytres; téguments lisses, à pubescence courte, claire, un peu soulevée. 3,8 mm.

Décrit et connu du Japon. Nous n'avons vu qu'un ♂ de Londres, LEWIS leg. en juin 1884, de Kioto (Higo).

## 7. Sous-famille Mycterinae

Corps large, court et bombé. Antennes fines, parfois épaissies au sommet. Dernier article des palpes maxillaires securiforme. Cavités procoxales très rapprochées, ouvertes extérieurement et fermées intérieurement par une membrane. Cavités mésocoxales fermées, sans trochantins visibles. Métacoxes très écartés, saillie abdominale large. Elytres à ponctuation brouillée, à épipleures entiers, les urosternites III à V souvent soudés. Ongles appendiculés ou bifides, simples chez certains exotiques. Pénultième article des tarses élargi, incisé sur sa face dorsale, avec lamelle membraneuse sur la face ventrale (comme chez les *Pyrochroa*).

La sous-famille comprend, outre le genre *Mycterus* et voisins, quelques genres mal connus.

## 9. Genre *Mycterus* CLAIRV.

CLAIRVILLE, 1798. Entom. Helvetica: 121. Type: *M. griseus* CLAIRV. = *curculioides* F. Sous-genre *Cyclopidius* SEIDLITZ, 1891. Fauna Baltica, II: 55. Type: *umbellatarum* F.

Habitus caractéristique. Face dorsale couvert d'une pulvérulence fugace (comme chez les *Lixus*, *Larinus*) gris jaunâtre et d'une pubescence dense claire et appliquée. Tête avec rostre plat. Yeux ronds, latéraux. Labre petit, transverse. Mandibules massives, pointues, avec grande membrane latérale et mola à peine marquée (fig. 14,4). Maxilles étroites avec galea et lacinia minces, palpes longs, à grand article terminal (fig. 14,5). Labium à menton quadrangulaire, prémentum membraneux et très grand, ses palpes longs et minces (fig. 14,6). Antennes faiblement dentées, péctinées chez le sous-genre américain *Mycterinus*

SEIDLITZ, leur dernier article peut paraître dédoublé. Pronotum transverse, trapézoïdal (non dilaté en arrière chez le sous-genre américain *Mycterellus* SEIDL. Ongles pappendiculés.

La structure abdominale du ♂ est spéciale en raison de l'inversion de l'édéage, qui s'évagine vers le haut en se repliant sur les élytres. L'urite VIII comprend deux sclérites en U (fig. 14,13,14), l'urite IX est membraneux (fig. 14,12), rebordé par deux tiges chitinisées provenant des pleurites et avec deux baguettes centrales en V, sans doute restes du

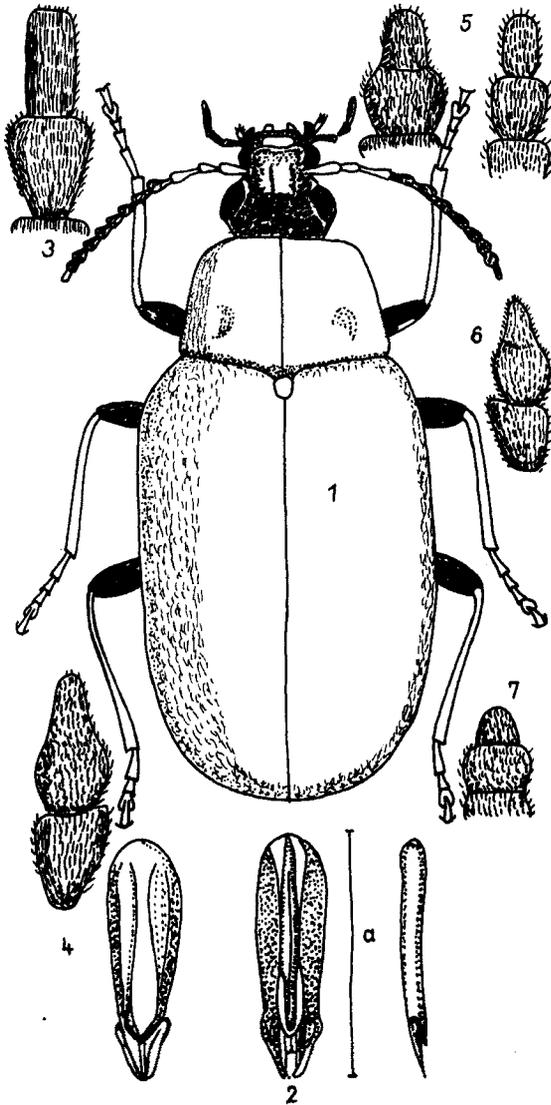


Fig. 13

1—2 — *Mycterus articulatus* RTT. d'Arménie; 1 — habitus, femelle; 2 — édéage, face dorsale (à gauche), ventrale (au centre) et latérale (à droite); 3—7 — derniers articles antennaires; 3 — *M. articulatus*, femelle; 4 — ib., mâle; 5 — *M. tibialis* KÜST. femelle (deux variantes); 6 — ib., mâle; 7 — *M. umbellatarum* F. femelle. Echelle: 1, a = 2 mm; 2, a = 1,3 mm; le reste, a = 0,7 mm.

tergite. Tout l'urite est placé du côté ventral, il recouvre la face dorsale de l'édéage. Ce dernier (fig. 13,2) est vaginé en lame sternale avec deux petits paramères glabres et latéraux.

On peut expliquer cette disposition par l'inversion de l'édéage qui n'a pas favorisé la formation d'un spiculum pleurale, cependant ce dernier existe chez les *Agnathus* à édéage également inversé. Les *Mycterus* semblent donc très différents des autres Pythidae dont la structure édéagienne est connue.

Les organes génitaux des deux sexes ont été décrits et figurés par L. DUFOUR (1825), ainsi que le tract digestif. Testicules sphériques pairs, les canaux déférents élargis en vésicule au point de leur jonction, qui reçoit aussi deux glandes saciformes. Ovaires sphériques, leur gaine ovarienne terminée par de longs filaments, leurs canaux déférents courts, à leur point de jonction débouche une spermathèque en forme de sac. Oviscapte grand et long (fig. 4,10).

On a décrit récemment une larve supposée du *M. curculioides*.

L'écologie n'est guère connue, la larve est terricole, l'adulte vole pendant le jour, surtout en juin-juillet, se nourrit de pollen, qui fut retrouvé dans son intestin déjà par DUFOUR, préfère en général les composées.

Le genre est représenté par 4 espèces paléarctiques, une dans l'Inde et 5 en Amérique du Nord, il est partagé en 4 sous-genre, dont deux paléarctiques. Chez ces derniers la saillie de l'urosternite III est large, arrondie, sternite anal avec une strie profonde le long de son bord apical chez les deux sexes.

### Tableau synoptique des sous-genres et espèces du genre *Mycterus* CLAIRV.

- 1 (2) Sternite anal (VII) des deux sexes court, largement arrondi. Chez le ♂ l'urosternite IV avec nodule central à pubescence claire. Rostre long, à la base aussi large que le front, en avant un peu élargi et arrondi en lobe, avec deux carènes longues et bombées, délimitant une impression longitudinale (fig. 14, 1). Elytres presque deux fois aussi longs que larges ensemble. Édéage plus court à paramères épais. Bord antérieur du tegmen rectiligne (fig. 14, 16) . . . . . 1. **Sous-genre *Mycterus* s. str.** Appendices noirs unicolores. Antennes filiformes, dépassant les épaules, insérées assez loin des yeux. Epipleures étroites chez les deux sexes. 4—10 mm. Europe . . . . . 1. **M. (s. str.) *curculioides*** (F.)
- 2 (1) Sternite anal ♂ avec un lobe saillant relevé, s'appliquant sur le bord élytral (fig. 14, 7, 11), chez la ♀ arrondi comme chez le précédent (fig. 14, 8). Pas de nodule. Rostre court, tronqué à l'apex, plus large à la base que le front, parfois avec deux sillons courts. Elytres 1,5 fois aussi longs que larges pris ensemble. Édéage plus allongé à paramères étroits, pareil chez toutes les espèces (fig. 13, 2). Bord apical du tegmen avec denticule aigu médian limité par deux entailles arquées, portant une paire de lamelles transparentes (fig. 14, 15). Antennes insérées plus près des yeux, parfois rembrunies au sommet. Pattes claires, fémurs généralement foncés. Les épipleures du ♂ plus ou moins élargis à l'apex, minces chez la ♀ (fig. 14, 8) . . . . . 2. **Sous-genre *Cyclopedius* SEIDL.**
- 3 (4) Rostre plus ou moins rétréci au sommet, avec deux carènes obtuses convergentes en avant, au moins légèrement (fig. 14, 2). Antennes insérées plus près des yeux, atteignant à peine les épaules, leur dernier article court, plus ou moins dédoublé chez la ♀ (fig. 13, 7). Pronotum sans impressions. Epipleures ♂ au moins deux fois aussi larges à l'apex que le long du bord élytral latéral (fig. 14, 7). ♂: 6—10 mm, ♀: 9—12,5 mm. Méditerranée occid . . . . . 2. **M. (Cycl.) *umbellatarum*** (F.)
- 4 (3) Rostre à bords parallèles, avec deux carènes obtuses un peu divergentes (fig. 14, 3). Antennes dépassant un peu les épaules, insérées loin des yeux, leur dernier article long, partagé en deux tronçons chez la ♀. Pronotum souvent avec deux impressions discales faibles. Epipleures ♂ à l'apex tout au plus 1,5 fois aussi larges que le long du bord élytral latéral (fig. 14, 9). 5 à 9 mm.
- 5 (6) Dernier article antennaire assez court chez les deux sexes (fig. 13, 5, 6). Oviscapte: fig. 4, 10 en haut. Méditerranée orient., Europe mérid . . . . . 3. **M. (Cycl.) *tibialis*** KÜST.
- 6 (5) Dernier article antennaire assez long (fig. 13, 3, 4). Oviscapte: fig. 4, 10 en bas. Caucase (fig. 13, 1) . . . . . 4. **M. (Cycl.) *articulatus*** Rtt.

1. *M. curculioides* (FABRICIUS), 1787. Spec. Ins. I: 199 (*Rhinomacer*), *curculionoides* auct.

Anatomie: DUFOUR L., 1825: T. 8, f. 9 et T. 19, f. 5.

Larve (supposée): CROWSON et VIEDMA, 1964: 102—103, f. 1—5.

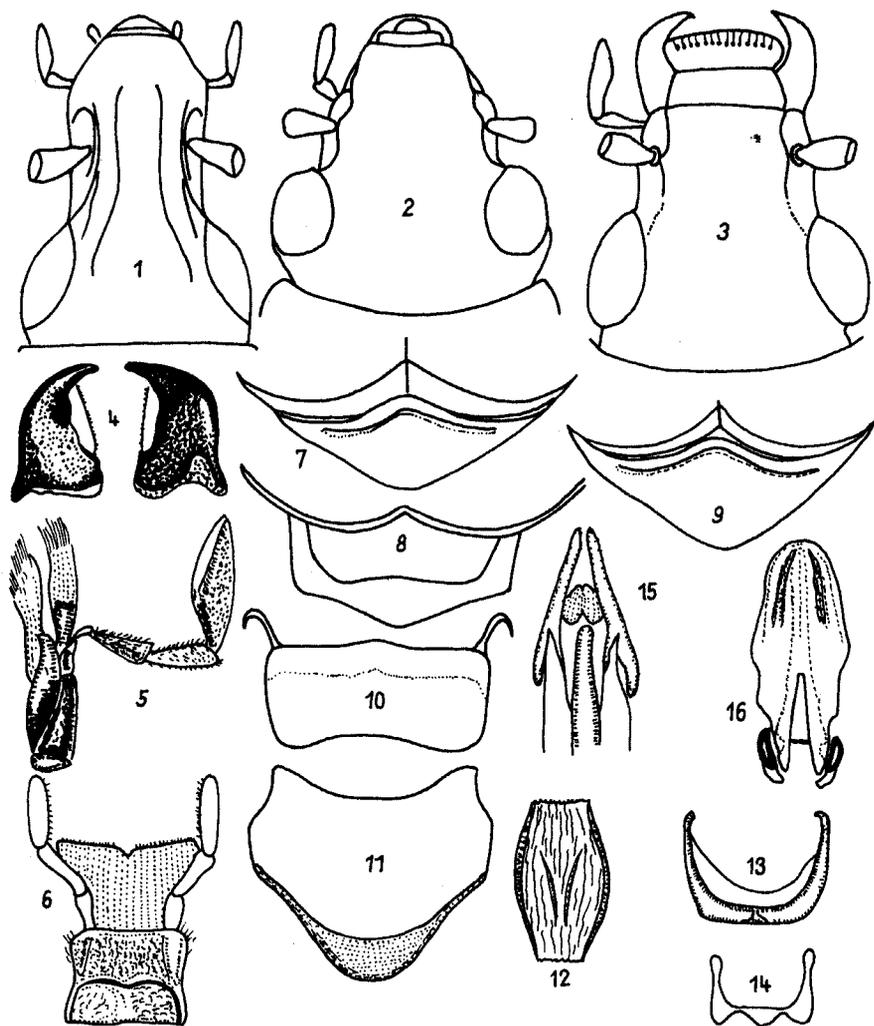


Fig. 14

1—3 — tête, face dorsale; 1 — *Mycterus curculioides* F.; 2 — *M. umbellatarum* F.; 3 — *M. tibialis* KÜST.; 4—6 — pièces buccales du *M. articulatus* RTH.; 4 — mandibules dorsalement; 5 — maxille droite ventralement; 6 — labium, ventralement; 7—9 — apex élytral; 7 — *M. umbellatarum*, mâle; 8 — ib., femelle; 9 — *M. tibialis* mâle; 10—15 — *M. umbellatarum* mâle; 10 — urotergite 7, face dorsale; 11 — son sternite, face dorsale; 12 — urite 9, face dorsale; 13 — urotergite 8, face dorsale; 14 — urosternite 8, face dorsale; 15 — apex de l'édéage, face dorsale; 16 — édéage du *M. curculioides*, face dorsale; Echelle: 7—14, a = 2 mm; 1—4, et 16, a = 1,3 mm; 15, a = 0,6 mm; 5—6, a = 0,7 mm.

Décrit d'Italie. Méditerranée, Europe jusqu'en Angleterre, pays Baltes, sud de la Russie d'Europe, Géorgie (Borzhom, Athen).

2. *M. umbellatarum* (FABRICIUS), 1792. Entom. Syst. I, 2: 370 (*Bruchus*).

Décrit de Barbarie, c. à d. d'Algérie. Méditerranée occid. et mérid. jusqu'en Egypte et en Italie, aussi en Suisse et en Allemagne (Fédérale Sud-Ouest. Indiqué de Transcaucasie (SCHNEIDER et LEDER), manifestement par erreur.

3. *M. tibialis* KÜSTER, 1850. Käfer Mitteleuropa's **20**, n. 86.  
 Décrit de l'île de Corfou et de Turquie (sous-entendu d'Europe). Bassin du Danube, Balcons, Anatolie, steppes de la Russie d'Europe, Crimée, où il est commun, Ciscaucasie, Azerbaïdjan (d'après A. BOGATSHEV). Nous avons vu également un ex. étiqueté Tripolis (en Syrie?).
4. *M. articalatus* REITTER, 1911. Fauna German. **III**: 419.  
 Décrit du Caucase, de l'Arménie et de la vallée de l'Araxe. Connu de toute la Transcaucasie, sauf la Géorgie occid. Surtout dans les clairbois jusqu'à 2000 m d'alt. (Goukassian en Arménie), souvent sur des fleurs d'Achillea.

## Literature

- BLAIR, K. G. (1928): JUNK & SCHENKLING, Coleopterorum Catalogus 99.
- BOEVING, A. G. & CRAIGHEAD, F. C. (1931): An illustrated synopsis of the principal larval forms of the order Coleoptera. — Brooklyn, N.Y., 41—42, Pl. 48, 54, 55.
- BURAKOWSKI, B. (1962): Biologisch-morphologische Beobachtungen über *Pytho kolwensis* C. SAHLB. in Polen. — Faunistica X (12): 173—201.
- CROWSON, R. A. (1953): The classification of the families of British Coleoptera. — Ent. mon. Mag., **89**: 37—54, f. 140, 143, 144, 147, 153, 162.
- CROWSON, R. A. & VIEDMA, M. G. de (1964): Observations on the relationships of the genera *Circaeus* YABLOKOFF and *Mycterus* CLAIRV. with a description of the presumed larva of *Mycterus*. — Eos **XL**: 99—107.
- DUFOUR, L. (1825): Recherches anatomiques sur les Carabiques et sur plusieurs autres Insectes Coléoptères. — Anales Sci. Nat. **VI**: 187, Pl. 8, f. 9; 454, Pl. 19, f. 5.
- IABLOKOFF-KHNZORIAN, S. M. (1961): Circaeidae—a new family of beetles from amber. — Comptes-Rendus de l'Acad. sci. URSS, **136** (1): 209—210, 1 f. (en russe).
- (1980): Le segment génital mâle des coléoptères et son importance phylogénique. — Dt. Entom. Z., N. F., **27**: 251—295.
- (1983): Notes sur la phylogénie des Cucujoidea et le classement général des Coléoptères. — Dt. Entom. Z., N. F. **30** (1—3): 45—68, 4f.
- KASZAB, Z. (1969): 71. Fam. Pythidae. Die Käfer Mitteleuropas, 8: 92—99.
- NIKITSKY, N. D. & BELOV, V. V. (1983): Palearctic species of the genus *Salpingus*. — Zool. J., Moskau, **62** (4): 516—529, 15f.
- REITTER, E. (1921): BT der Coleopteren. Familie Pythidae aus Europa und den angrenzenden Ländern. — Troppau.
- (1941): Fauna Germanica, **III**: 414—419.
- SEIDLITZ, G. (1917): Naturgeschichte der Insekten Deutschlands, I. Coleoptera, **V**, 2: 969—1206.
- SILFVERBERG H. (1979): Enumeratio coleopterorum Fennoscandiae et Daniae. — Helsinki: 1—79.
- WATT, J. C. (1974): A revised subfamily classification of Tenebrionidae. — New Zealand J. Zool. **I** (4): 381—452, 97f.

Anschrift des Verfassers:

Dr. S. M. IABLOKOFF-KHNZORIAN  
 7 Paruir Sewakstr.  
 Institut de Zoologie, Erévan,  
 375044, U.R.S.S.