

COLÉOPTÈRES CAVERNICOLES DES CARPATES
MÉRIDIIONALES

par le

Dr. R. JEANNEL

Professeur à l'Université de Cluj

Reçu le 20 décembre 1932

78

R. JEANNEL

COLÉOPTÈRES CAVERNICOLES DES CARPATES
MÉRIDIIONALES.



Jusqu'à ces dernières années, on ne connaissait de la faune caverneuse des Carpates méridionales et du Banat que les espèces habitant hors des limites de l'ancien Royaume de Roumanie. Presque toutes les recherches entreprises dans les Carpates étaient dirigées, avant 1914, par les Naturalistes de Vienne et de Budapest, et leurs investigations ont été publiées dans les *Monographien der Tierwelt des Kaiserthums Oesterreich-Ungarn* (1872-1900) et dans les *Monographien der Zoologischen Anstalt der Kaiserlichen Universität Wien* (1872-1900). Il est vrai, entrepris l'exploration de nombreuses grottes existant en Olténie sur le versant méridional des Carpates. Ses recherches ne donneront guère de résultats encourageants. Mais je n'en restais pas moins convaincu qu'une faune aussi riche que celle des environs de Făltăneușeni existait dans les départements de Mehedinți et de Gorj, dont les montagnes se rattachent à l'ancien massif du Banat. Les campagnes spéléologiques organisées par l'Institut de Spéologie de l'Université de Cluj, en 1928 et 1929, ont amplement justifié ces prévisions. Au cours de ces deux années, P. A. Călugăreanu, sous-directeur de l'Institut de Spéologie, et J. Vincze, de Vienne, ont découvert en Dittăneușeni toute une faune cavernicole nouvelle, comprenant une série d'espèces et de genres nouveaux de Coléoptères, dont certains sont comparables aux types très exotiques de la péninsule Balcanique.

Les matériaux mis à ma disposition proviennent aussi d'autres explorations. J. de Meixner, pendant les été de 1927 et 1928, a visité plusieurs grottes du département de Hunedoara, au sud du Banat. (1) E. K. Lohr, 1914, *Diepengele Carpaten meridionale*, *Mon. Mus. Hist. Nat. Cluj*, tome XXIV, nos 21.

COLÉOPTÈRES CAVERNICOLES DES CARPATES MÉRIDIIONALES

par le

Dr. R. Jeannel

Professeur à l'Université de Cluj

Reçue le 20 décembre 1929.

Jusqu'à ces dernières années, on ne connaissait de la faune souterraine des Carpates méridionales et du Banat que les espèces habitant hors des limites de l'ancien Royaume de Roumanie. Presque toutes les recherches entomologiques dans les Carpates étaient dirigées, avant 1914, par les Naturalistes de Vienne et de Budapest, et leurs investigations s'étaient toujours forcément arrêtées aux frontières de l'empire Austro-Hongrois.

En 1912 et 1914, un Zoologiste de Jassy, C. N. IONESCU, avait, il est vrai, entrepris l'exploration méthodique des grottes nombreuses existant en Olténie sur le versant méridional des Carpates. Ses recherches ne donnèrent guère de résultats encourageants⁽¹⁾. Mais je n'en restais pas moins convaincu qu'une faune cavernicole aussi riche que celle des environs de Răile Erculane devait exister dans les départements de Mehedinți et de Gorj, dont les montagnes se rattachent à l'ancien massif du Banat. Les campagnes spéologiques organisées par l'Institut de Spéologie de l'Université de Cluj, en 1928 et 1929, ont amplement justifié ces prévisions. Au cours de ces deux années, P. A. CHAPPUIS, sous-directeur de l'Institut de Spéologie, et A. WINKLER, de Vienne, ont découvert en Olténie toute une faune cavernicole nouvelle, comprenant une série d'espèces et de genres nouveaux de Coléoptères, dont certains sont comparables aux types très évolués de la péninsule Balcanique.

Les matériaux mis à ma disposition proviennent aussi d'autres explorations. J. de MALLÁSZ, pendant les étés de 1927 et 1928, a visité plusieurs grottes du département de Hunedoara, au sud du Retezat.

(1) C. N. IONESCU. 1914. Biospeologia Carpaților meridionale. (*Bull. Soc. Reg. Rom. Geogr.*, București, XXXIV, fasc. 2).

Il faut rendre hommage à l'ardeur avec laquelle le sympathique directeur du Musée de Deva explore, à tous points de vue, sa petite patrie du Hunedoara. Les résultats de ses recherches entomologiques dans les grottes du département ont été consignés dans une communication au „Congrès des Naturalistes de Roumanie“ de mai 1928, à Cluj, et publiés dans une note, au sujet de laquelle je reviendrai plus loin.

Pendant le mois de juin 1928, P. A. CHAPPUIS et A. WINKLER, dans une première campagne spéologique en Olténie, ont exploré 17 grottes dans les départements de Mehedinți et de Gorj. En juin 1929, dans une deuxième campagne, ils ont repris leurs explorations, accompagnés cette fois de J. de MALLÁSZ, et ont ajouté encore 17 grottes nouvelles à celles qu'ils avaient visitées l'année précédente.

Ce sont les *Trechinae* et *Bathysciinae* recueillis au cours de ces deux années d'explorations qui font l'objet de ce travail. On verra qu'ils augmentent singulièrement nos connaissances sur la faune souterraine des Carpates méridionales et donnent lieu à d'importantes additions à mes deux Monographies des *Bathysciinae* et des *Trechinae*.

J'ai dit que J. de MALLÁSZ a publié une note sur les *Trechinae* et *Bathysciinae* du Hunedoara, qui est le résumé d'une communication faite par lui à Cluj, au Congrès des Naturalistes de Roumanie⁽¹⁾. Cette note est rédigée sous forme de tableaux synoptiques et m'oblige à présenter un certain nombre d'observations.

D'abord il faut reconnaître que son auteur est loin de se faire une idée juste de la valeur de l'espèce et de la variation intraspécifique. Il montre une tendance fâcheuse à décrire comme formes nouvelles toutes les variations individuelles qu'il observe dans les diverses colonies d'espèces bien homogènes. La validité des formes nouvelles qu'il a décrites sera discutée plus loin; mais qu'il soit dit dès à présent que beaucoup d'entre elles ne sont définies par aucun caractère réel.

Plus grave est la légèreté avec laquelle J. de MALLÁSZ a donné un nom de sous-genre particulier aux *Duvalius* du groupe *Merkli*, habitant le Banat et les Alpes de Transylvanie. Je dois protester encore une fois contre cette habitude prise par trop d'auteurs, d'attribuer des noms de sous-genres nouveaux à certains groupes d'espèces, *sans avoir fait au préalable la revision de tout le genre*.

C'est ainsi qu' E. BOKOR⁽²⁾ a voulu grouper sous le nom de „*Hungarotrechus*“ les *Duvalius* hongrois, parce qu'ils ont les tempes

(1) J. de MALLÁSZ, 1928. Raport preliminar despre noile Coleoptere troglodite din județul Hunedoara. (*Publicațiile Muzeului jud. Hunedoara*, Anul III-IV (XXV-XXVI), p. 124—135) (Paru le 20 novembre 1928);

(2) E. BOKOR, 1922, *Entomol. Blätter*, XVIII, p. 130.

pubescentes, et sous celui de „*Biharotrechus*“ les *Duvalius* du Bihar, parce que leurs tempes sont glabres; et cela sans aucun souci des nombreux autres *Duvalius*, peuplant l'Europe entière, dont les tempes sont forcément pubescentes ou glabres suivant les cas. Les deux coupes sous-génériques proposées par Bokor n'ont donc été définies par aucun caractère particulier. Mais lorsque ma Monographie des *Trechinae* (1928) est venue répartir dans un certain nombre de sous-genres nouveaux la totalité des *Duvalius* connus, les groupements de Bokor se sont forcément trouvés entrer dans certains d'entre eux. Fallait-il conserver les noms proposés par Bokor, en modifiant leur acception et les attribuant à des coupes plus vastes et cette fois expressément définies par des types spéciaux de pièces copulatrices? Cela m'a semblé par trop illégitime et, malgré leur priorité, j'ai cru devoir les rejeter. Il serait vraiment trop facile de s'attribuer ainsi par anticipation la paternité des noms génériques, en distribuant à tort et à travers des noms nouveaux à chaque groupe géographique d'espèces, dans les grands genres dont la systématique n'a pas encore été révisée!

Notre ami J. de MALLÁSZ a commis la même faute que Bokor, lorsqu'il a donné le nom de „*Pseudoduvalius*“ aux *Duvalius* du groupe *Merkli*, qu'il considère comme un sous-genre isolé, parce que les élytres de ces espèces sont déhiscentés à leur angle apical. Il n'a pas cherché au préalable s'il n'existait pas d'autres espèces, parmi la foule des *Duvalius* asiatiques ou européens, présentant ce même caractère. Il ignore qu'en réalité cette conformation des élytres se retrouve dans des groupes très divers (*D. Georgi* par exemple) et que les véritables caractères particuliers aux espèces du groupe *Merkli* sont ceux de leur organe copulateur. On peut même constater qu'il ne sait pas lui-même exactement quelles espèces du Hunedoara doivent entrer dans son sous-genre *Pseudoduvalius*, puisque certaines de ses espèces nouvelles (*Diószeghyi* et *Básnozanui*) sont simultanément colloquées dans le tableau de détermination des *Pseudoduvalius* et dans celui des *Duvalius* s. str.!

La coupe *Pseudoduvalius* de MALLÁSZ n'a donc pas plus de valeur que les *Hungarotrechus* et *Biharotrechus* de Bokor, et ces trois noms inutiles doivent être considérés comme des „*nomina nuda*.“

TRECHINAE (1)

Gen. **THALASSOPHILUS** Wollaston.

Thalassophilus longicornis Sturm. — Mehedinți, munții Cernei: vallée du Motru sec, près de Cloșani (A. Winkler), deux exemplaires.

Cette espèce était déjà connue des monts Bihar, mais n'avait pas encore été signalée des Carpates méridionales.

Gen. **TRECHUS** Clairville.

Trechus marginalis Schaum. — Hunedoara, munții Vâlcanului: Scocu mare, haute vallée du Jiu (J. de Mallász, P. A. Chappuis et A. Winkler), très abondant sous les pierres, en forêt.

L'espèce est répandue dans toute la chaîne des Carpates méridionales, depuis Băile Erculane et le Țarcu jusqu'aux Bucegi. Elle se trouve donc de part et d'autre de la vallée de l'Olt, qu'elle a pu franchir.

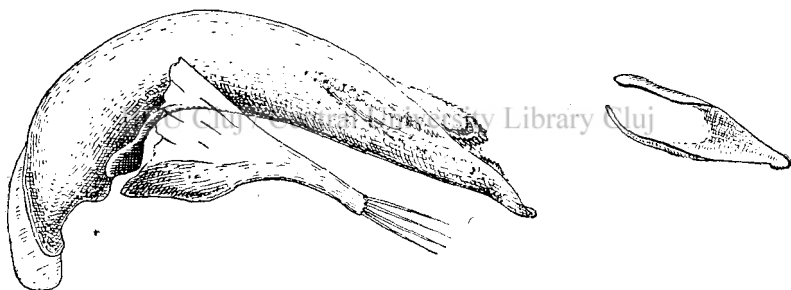


Fig. 1. — *Trechus Mallászi* Jeannel, du Scocu mare: organe copulateur, face latérale (× 80) et pièce copulatrice, face dorsale (× 80).

Trechus Mallászi Jeannel(2). — Hunedoara, munții Vâlcanului: Câmpu Șelul, dans le Scocu mare, haute vallée du Jiu (J. de Mallász, P. A. Chappuis et A. Winkler), quelques exemplaires recueillis sous les pierres au bord du ruisseau.

Ce *Trechus* (fig. 1) appartient au groupe *banaticus*; il paraît être étroitement localisé dans la vallée du Scocu mare.

Trechus latus Putz. — Hunedoara, munții Vâlcanului: abondant au Scocu mare et dans les régions environnantes. Il n'a pas encore été cité du massif du Retezat, où il existe certainement.

(1) R. JEANNEL. Monographie des *Trechinae*: 2^e livraison (*L'Abeille* XXXIII, 1927); 3^e livraison (*L'Abeille* XXXV, 1928).

(2) R. JEANNEL. 1928, *Bull. Soc. Sc. Cluj*, IV, p. 118; type: Câmpu Șelul (J. de Mallász).

Trechus cardioderus Putz. — Mehedinți, munții Cernei : Baia de Aramă, Balta, Cloșani (P. A. Chappuis et A. Winkler), abondant dans les forêts à basse altitude. — Gorj : Tismana (Chappuis et Winkler).

Trechus pulchellus Putz. — Hunedoara, munții Vâlcanului : Scoeu mare, haute vallée du Jiu, sous les pierres en forêt et dans la peșterea II dela Dilma cu Brazi [*Biosp.* n° 1348] (1) (P. A. Chappuis et A. Winkler). — Gorj : dealul Boului, près de Tismana.

Trechus Ormayi Ganglb. — Hunedoara, munții Vâlcanului : Scoeu mare, sous les pierres en forêt. — Gorj : dealul Boului, près de Tismana (P. A. Chappuis et A. Winkler). Toujours assez rare, ne se rencontrant guère que par individus isolés.

Gen. **DUVALIUS** Delarouzée.

Subgen. **DUVALIDIUS** Jeannel.

Duvalius (Duvalidius) Diószeghyi Mallász.

D. (? Pseudoduvalius) Diószeghyi Mallász, 1929, *Publicațiile Muzeului jud. Hunedoara*, An. III-IV (XXV-XXVI), p. 129 et 132; type : peșterea II dela Dilma cu Brazi. — Synonyme : *D. (Pseudoduvalius) Gaali* Mallász, 1929, *l. c.* p. 131; type : peșterea ghețară dela Dilma cu Brazi.

Long. 5 à 5,5 mm. Aspect extérieur du *D. Merkli sarcoensis*, glabre, avec les tempes pubescentes; pas trace de pubescence sur les élytres. Testacé pâle. Tête volumineuse, large, à tempes très renflées et disque aplani; les yeux à l'état de taches blanchâtres bordées par un liseré pigmentaire. Antennes longues et robustes. Pronotum identique à celui du *D. Merkli sarcoensis* (Mon. Trech., fig. 1790). Elytres de même forme générale, déprimés, mais plus longs et subparallèles, avec les épaules plus saillantes; le sommet de chaque élytre largement arrondi. Stries internes plus superficielles que chez *D. Merkli*, plus fines, à ponctuation plus petite, les interstries à peu près plans; stries externes totalement effacées. Tibias antérieurs sans sillon.

Mêmes caractères chétotaxiques que chez *D. Merkli* et les autres espèces du groupe; la première soie discale est placée après le niveau du 3^e fouet.

Organe copulateur (fig. 2) tout à fait différent de celui du *D. Merkli* (Mon. Trech., fig. 1791), rappelant plutôt celui du *D. babicola* (Mon. Trech., fig. 1795), mais encore plus grêle et allongé. Bulbe basal

(1) Les grottes citées ici seront décrites dans la 8^e série des „Enumération de grottes visitées“ de BIOSPROLOGICA. Les numéros donnés sont les numéros de matériel.

assez renflé; la partie moyenne du pénis très grêle, très longue et régulièrement incurvée jusqu'à l'apex qui n'est pas retroussé, mais droit, mousse et terminé par un petit bourrelet arrondi. Styles armés de 3 à 4 soies. Deux pièces copulatrices articulées, comme chez les autres espèces du groupe *Merkli*; la pièce dorsale est la plus courte, atténuée au sommet; la pièce ventrale, un peu plus longue, s'effile en une épine acérée et légèrement coudée.

Par son aspect extérieur, *D. Diószeghyi* ne paraît guère différer du *D. Merkli*; ses élytres plus allongés et plus finement striés sont les seules différences apparentes. Mais les caractères de son organe copulateur indiquent que *D. Diószeghyi* est une espèce bien isolée.

J'ai pu le comparer au *D. centenarius* Kn., dont le véritable habitat est encore inconnu et dont le type unique se trouve au Naturhistorisches Museum, à Wien. Le pronotum du *D. centenarius* est tout différent et son organe copulateur se rapproche bien plus de celui du *D. Merkli* que les dessins donnés jusqu'ici ne pouvaient le faire savoir (voir plus loin).

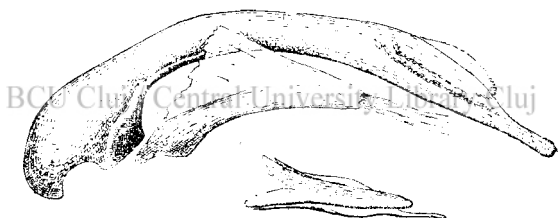


Fig. 2. — *Duvalius (Divalidius) Diószeghyi* Mall., de la peșterea II dela Dilma cu Brazi: organe copulateur, face latérale ($\times 70$) et pièce copulatrice, face dorsale ($\times 70$).

C'est donc bien une espèce nouvelle, bien individualisée, que J. de MALLÁSZ a découverte dans une région géographique isolée, au sud du Retezat. De cela nous devons le féliciter. Mais dans l'enthousiasme de sa découverte, il s'est laissé aller à décrire deux fois la même espèce sous deux noms différents et même à la placer simultanément, sous les mêmes noms spécifiques, dans deux sous-genres différents! On est bien forcé de protester contre une telle incohérence. En réalité il n'existe pas la moindre différence entre le *D. Diószeghyi* Mall. et le *D. Gaali* Mall., quoique le premier soit donné comme glabre, le second pubescent, et que le premier soit présenté comme étant peut-être un *Duvalius* s. str., le second comme un „*Pseudoduvalius*“. Tous deux proviennent de grottes très voisines et situées dans une même montagne; il désignent une seule et même espèce très homogène, toujours glabre, à laquelle il faudra laisser le nom publié le premier, c'est-à-dire „*Diószeghyi*“.

CHOROLOGIE. — *D. Diószeghyi* est cavernicole; il abonde même dans certaines grottes. Le fait est à signaler, car aucune espèce du groupe *Merkli* n'avait encore été recueillie dans une grotte. Il est même remarquable que la plupart des espèces du groupe vivent sous les pierres dans des massifs de roches éruptives et de schistes cristallins (Parâng, Retezat, Țarcu).

Hunedoara, munții Vâlcanului; Scocu mare, haute vallée du Jiu, un exemplaire à l'entrée d'une petite grotte, en forêt (P. A. Chappuis et A. Winkler); peșterea II de la Dilma cu Brazi, [*Biosp.* n° 1348] et peșterea cu ghiată dela Dilma cu Brazi [*Biosp.* n° 1349], dans le Scocu mare (J. de Mallász, P. A. Chappuis et A. Winkler).

Les deux grottes sont voisines l'une de l'autre. Le *Duvalius* abonde surtout dans la peșterea cu ghiată, qui est une grotte glacière.

***Duvalius (Duvalidius) centenarius* Knirsch.**

D. (Duvalidius) centenarius, Jeannel, 1928, Monogr. Trechinae, *L'Abeille* XXXV, p. 427. fig. 1797.

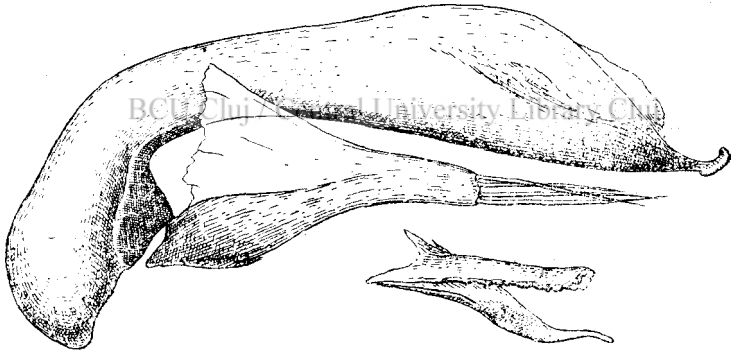


Fig. 3. — *Duvalius (Duvalidius) centenarius* Knirsch (type): organe copulateur, face latérale ($\times 70$) et pièces copulatrices, vues de profil ($\times 70$).

Cette espèce a été décrite sur un exemplaire appartenant au Wiener Naturhistorisches Museum, et étiqueté simplement: „Transylvanien, E. Merkl“. M. le Dr. K. HOLDHAUS ayant eu l'obligeance de me communiquer ce type, j'ajouterai quelques lignes à sa description.

Les caractères externes de cette espèce sont bien ceux que j'ai indiqués dans ma Monographie (p. 427). Mais la figure que j'ai donnée de son organe copulateur, exécutée d'après le dessin publié par E. KNIRSCH (*Čas. Česk. Spol. ent.*, XXII, 1925, pl. II, fig. 10) ne correspond aucunement à la réalité.

La forme de l'organe copulateur du *D. centenarius* (fig. 3) rappelle beaucoup celle du *D. Merkli*, sauf que sa partie apicale est moins

dilatée et son bec apical beaucoup plus petit et plus court; mais il existe à son sommet le même épaississement apical „ayant la silhouette d'un sabot“, beaucoup moins net, il est vrai, et plus petit. Les pièces copulatrices sont comparables à celles du *D. Diószeghyi*; la pièce dorsale est plus large, mince, à bords onduleux, la pièce ventrale au contraire est plus effilée et plus fortement coudée.

En raison de ses caractères qui le rapprochent du *D. babicola*, il me semble possible d'affirmer que le *D. centenarius* doit vivre sur un massif isolé dans les vastes territoires montagneux qui dominent la rive droite de la Cerna, entre le Retezat et le Viru Babi, peut-être sur le massif du Godeanu, situé au sud-est du Ţarcu, et qui n'a jamais encore été visité par des Entomologistes.

Subgen. **DUALIOTES** Jeannel.

La majeure partie des espèces de *Duvalius* peuplant les Carpates méridionales et le Banat constituent le groupe de *D. Budai*, appartenant à mon sous-genre *Duvaliotes*. Les espèces de ce groupe sont distribuées dans toute la chaîne, depuis la vallée de l'Olt jusqu'aux monts du Banat. Le grand nombre des formes nouvelles découvertes par P. A. Chappuis et A. Winkler sur le versant méridional, au cours de ces deux dernières années, m'oblige à refondre entièrement les tableaux de détermination déjà publiés dans ma Monographie.

TABLEAU DES ESPÈCES DU GROUPE DE *D. (Duvaliotes) Budai*.

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Première soie discale de l'élytre située loin de la base, à peu près au niveau du 4 ^e fouet de la série ombiliquée. Espèce glabre, peu convexe, avec des yeux pigmentés présentant des traces de facettes. Long. 4,5 à 5 mm. (Banat: grottes des environs de Reşiţa) | Milleri Friv. |
| — Première soie discale située près de la base, avant le niveau du 3 ^e fouet de la série ombiliquée | 2. |
| 2. Pronotum et élytres pubescents; la pubescence des élytres alignée sur les interstries, bien visible au moins sur les côtés et dans la région humérale | 3. |
| — Pronotum et élytres glabres; au plus quelques très petits poils très courts et rares sur l'apex des élytres | 4. |
| 3. Côtés du pronotum à sinuosité basale faible et courte; les angles postérieurs non ou peu saillants. Elytres convexes. Organe copulateur court, la pièce copulatrice effilée en pointe aigue et symétrique. Long. 3,5 à 5 mm. (Alpes de Transyl- | |

- vanie, du Tarcu jusqu'à la vallée de l'Olt; endogé et cavernicole) **Budai** Kend.
- Côtés du pronotum à sinuosité basale longue et profonde; les angles postérieurs aigus et très saillants en dehors. Elytres déprimés. Organe copulateur allongé, la pièce copulatrice terminée par une pointe courte et dissymétrique. Long. 4,5 à 5 mm. (Munții Cernei, de Băile Erculane jusqu'à Tismana; endogé) **Hegedüsi** Friv.
4. Elytres aplanis sur le disque, avec les stries externes superficielles, représentées seulement par des lignes de points. Tibias antérieurs non ou faiblement sillonnés à la base 5.
- Elytres à disque très convexe, les stries externes profondes, les interstries externes convexes. Tibias fortement sillonnés. 9.
5. Sinuosité basale du pronotum très courte et légère; les angles postérieurs vifs, mais très petits. Organe copulateur à partie apicale dilatée; la pièce copulatrice en forme de demi-lune, avec le bord apical largement convexe et une longue apophyse styloïde très fine, implantée sur le côté gauche. Long. 3,8 à 4 mm. (Munții Cernei: Cloșani; cavernicole) **Spiessi** Jeann. et Mall.
- Sinuosité basale du pronotum longue et profonde, les angles postérieurs très grands, aigus 6.
6. Angle huméral des élytres saillant quoique arrondi. Yeux représentés par une large aréole blanchâtre 7.
- Angle huméral des élytres régulièrement arrondi en courbe régulière, non saillant. Yeux totalement oblitérés 8.
7. Elytres étroits et allongés, à côtés peu arqués. Tête robuste à tempes très renflées. Organe copulateur très grand, étranglé dans son milieu; la pièce copulatrice allongée, à sommet mousse et bords très fortement épaissis. Long. 3,8 à 4 mm. (Munții Cernei, de Băile Erculane à Cloșani; cavernicole) **Stilleri** Ganglb.
- Elytres amples, larges, à côtés très arqués. Tête proportionnellement plus petite. Organe copulateur semblable; la pièce copulatrice de même forme, mais avec ses bords minces et hyalins. Long. 4,5 mm. (Olténie: Runcu; cavernicole) **oltenicus** Jeann.
8. Tête allongée, à tempes très peu renflées. Elytres amples, larges, à côtés très arqués. Tibias antérieurs sillonnés. Organe copulateur de même forme que chez les précédents, mais plus petit; pièce copulatrice effilée en longue pointe acérée,

- comme chez *D. Budai*. Long. 4,5 mm. (Olténie : Topești ; cavernicole) **cicioarae**, n. sp.
- Tête robuste, large, à tempes très renflées. Elytres allongés, à côté peu arqués. Tibias antérieurs sans sillon longitudinal externe. Mâle inconnu. Long. 4 à 4,5 mm. (Olténie : Baia de Fier ; cavernicole) **Voiteștii**, n. sp.
9. Les yeux totalement oblitérés, représentés par un simple trait chitineux transverse. Organe copulateur à partie apicale fortement dilatée ; la pièce copulatrice en forme de large gouttière très courte, à bord apical largement arrondi. Long. 5 à 6,5 mm. (Munții Cernei : Băile Erculane ; cavernicole). **Herculis** Friv.
- Les yeux à l'état d'aréoles blanchâtres. Organe copulateur de même forme que chez le précédent, mais la pièce copulatrice porte une longue apophyse styloïde acérée sur le milieu du bord apical convexe. Long. 4,5 à 6,5 mm. (Munții Cernei : Cloșani ; cavernicole) **spinifer** Jeann.

Duvalius (Duvaliotes) Budai Kenderesy.

D. (Duvaliotes) Budai Jeannel, 1928, Monogr. Terebrinae, *L'Abeille* XXXV, p. 472, fig. 1855 à 1858.

Cette espèce est tellement variable dans ses nombreuses races, qu'il est difficile de lui assigner des caractères extérieurs qui lui soient absolument particuliers. Ce n'est que par les caractères de son organe copulateur qu'elle est étroitement limitée.

D. Budai est toujours de petite taille (3, 5 à 5 mm.) et nettement pubescent. Quand on examine l'insecte par devant et très obliquement, à un grossissement assez fort, on constate toujours la présence d'une pubescence bien développée sur le pronotum et sur les élytres, alignée sur les interstries de ces derniers. *D. Hegedüsi* est la seule espèce du groupe qui porte une pubescence analogue. L'examen de très nombreux matériaux me permet d'affirmer qu'il n'existe pas de races du *D. Budai* qui soient glabres à l'état frais. S'il se rencontre parfois dans les collections des exemplaires glabres, ce ne sont que de vieux exemplaires „frottés“, qui ont perdu leur pubescence (*D. Kenderesyi* Mall.).

La sinuosité basale des côtés du pronotum du *D. Budai* est en général faible et courte ; mais ce caractère se retrouve chez le *D. Spiessi* du même groupe, et d'autre part des races nouvelles du *D. Budai* ont les côtés du pronotum plus fortement sinués que d'habitude. Les élytres, de forme assez variable, ont leurs stries externes visibles mais

très superficielles. Les tibias antérieurs sont tantôt sillonnés à la base de leur face externe, tantôt sans trace de sillon.

Mais l'organe copulateur est très caractéristique. Toujours petit, très régulièrement arqué (Mon. Trech., fig 1856 à 1858, il n'est ni étranglé dans sa partie moyenne, ni épaissi dans sa partie apicale. Le bec apical est court et légèrement retroussé. Le sac interne, tapissé d'écaillés hyalines, ne porte pas d'amas d'écaillés chitinisées dans sa partie apicale. La pièce copulatrice, enfin, allongée, triangulaire, s'effile en longue pointe apicale, symétrique, droite et très acérée.

La découverte d'un assez grand nombre de formes nouvelles du *D. Budai* m'oblige à donner ici un nouveau tableau de détermination des races de cette espèce.

- | | |
|---|----|
| 1. Pubescence des élytres complète, nettement répartie sur toute leur surface | 2. |
| — Pubescence des élytres bien visible seulement sur les côtés et dans la région humérale. Tibias antérieurs sillonnés. Coloration toujours foncée, testacée brunâtre brillante | 7. |
| 2. Tibias antérieurs avec un sillon longitudinal externe sur leur partie basale | 3. |
| — Tibias antérieurs non sillonnés | 4. |
| 3. Pubescence longue. Côtés du pronotum peu arrondis en avant. Long. 4,5 à 5 mm. (Munții Sebeșului) . . . <i>Budai</i> , s. str. | |
| — Pubescence courte, mais cependant complète. Côtés du pronotum fortement arrondis en avant. Antennes variables, les articles apicaux allongés chez les grands exemplaires, ovales et moniliformes chez les petits. Long. 3,5 à 5 mm. (Muntele Țarcu) subsp. <i>dacicus</i> Friv. | |
| 4. Angles huméraux des élytres très effacés. Tête grosse et globuleuse. Pubescence très courte. Long. 4,5 mm. (Munții Lotrului: Vârful mare) subsp. <i>Dietli</i> Ganglb. | |
| — Angles huméraux saillants, arrondis ou anguleux. Tête plus allongée. Pubescence plus longue | 5. |
| 5. Sinuosité basale des côtés du pronotum très faible et courte, les angles postérieurs obtus. Elytres à épaules anguleuses et stries externes mieux marquées. Long. 3,5 à 3,8 mm. (Munții Vâlcanului: Scoeu mare) subsp. <i>micrangulus</i> , nov. | |
| — Sinuosité basale des côtés du pronotum plus forte, les angles postérieurs droits et vifs | 6. |
| 6. Elytres allongés, à épaules anguleuses; les stries internes fortes, les stries externes superficielles mais bien visibles. Côtés | |

du pronotum très arrondis en avant, profondément sinués en arrière. Long. 4,5 à 5 mm. (Munții Vâlcanului : peșterea dela Topliță) subsp. *Bâznoșanui* Mall. (1).

— Elytres plus ovales, à épaules arrondies, les stries internes moins fortes, les stries externes effacées. Côtés du pronotum moins arrondis en avant, faiblement sinués avant les angles postérieurs. Long. 4 à 4,5 mm. (Muntele Parâng)
. subsp. *cavifuga* Ganglb.

7. Pronotum plus large, à côtés plus fortement arrondis en avant. Elytres plus allongés. Long. 5 mm. (Muntele Retezat : versant nord, endogé) subsp. *malomvicensis* Ganglb.

— Pronotum moins large, à côtés moins arrondis en avant. Elytres en ovale plus large. Long. 5 mm. (Munt. Retezat : peșterea dela Paroș-Peștere) subsp. *Lepșii* Mall. (2).

Le *D. Budai Victori* Mall. (3) n'est pas compris dans ce tableau, car il ne peut pas être considéré comme une race géographique indépendante. Il désigne des exemplaires de petite taille, occupant une petite grotte peu éloignée de celle où vit le *D. Budai* typique et située dans le même massif. Les caractères de ces exemplaires ne peuvent vraiment pas se distinguer de ceux du *D. Budai* type, lui-même excessivement variable.

CHOROLOGIE. — La distribution de l'espèce *D. Budai* est très vaste et s'étend à toute la partie occidentale de la chaîne des Alpes de Transylvanie, depuis la vallée de l'Olt (Vârful mare) jusqu'à celle du Timiș (Țarcu), mais sans empiéter sur son versant méridional. L'aire de distribution de l'espèce couvre les massifs axiaux de la chaîne (munții Lotrului, Parâng, munții Vâlcanului, Retezat) et ceux de la bordure septentrionale (munții Sebeșului, Țarcu), mais elle ne s'étend pas aux massifs méridionaux (munții Cernei) ni au versant olténien des Carpates. Sur le versant méridional, le *D. Budai* est remplacé par d'autres espèces (*D. Hegedúsi*, *D. Stilleri*). Seul, peut-être, le *D. cicioarae*, décrit ci-après, représente-t-il la lignée du *D. Budai* dans une grotte du versant sud du massif du Vâlcan, près de Topești

(1) *Duvalius Bâznoșanui* Mallász, 1928, *Publicațiile Muzeului jud Hunedoara*, An. III—IV (XXV—XXVI), p. 128; type: peșterea dela Topliță, près de Câmpu lui Neag, jud. Hunedoara (J. de Mallász).

(2) *Duvalius Budae Lepșii* Mallász, 1928, *Publicațiile Muzeului jud. Hunedoara*, An. III—IV (XXV—XXVI), p. 129; type: peșterea de la Paroș-Peștere (J. de Mallász).

(3) *D. Budai Victori* Mallász, 1928, *Publicațiile Muzeului jud. Hunedoara*, An. III—IV (XXV—XXVII), p. 129; type: grotte de Ponoricu, à Ohaba-Ponor (J. de Mallász).

Les diverses races du *D. Budai* sont connues des localités suivantes :

a. Subsp. *Budai* s. str. (1). — Hunedoara, munții Sebeșului : peștărea dela Ponorici, (*Biosp.* n° 1185), à 10 km. à l'est de Pui (R. Jeannel); peștărea dela Ponoriciu, près de Ohaba-Ponor (J. de Mallász); pierres enfoncées en forêt, dans la valea Jupănesei, près de Petroșeni (J. Roth).

b. Subsp. *dacicus* Friv. (2). — Severin, muntele Țarcu : pierres enfoncées sur le Țarcu (J. Breit, F. Tax), sur les Culmea Fulgurului (J. Roth) et Poiana Înaltă (J. Roth).

c. Subsp. *micrangulus*, nov. — Hunedoara, munții Vâlcanului : pierres enfoncées dans la vallée du Scoeu mare (haute vallée du Jiu) et peștărea II dela Dilma cu Brazi, comm. Câmpu lui Neag (P. A. Chappuis et A. Winkler), quelques exemplaires (*Biosp.* n° 1348).

d. Subsp. *malomvicensis* Ganglb. — Hunedoara, muntele Retezat : pierres enfoncées en forêt, sur le versant nord du Retezat, au dessus de Râu de Mori [Malomviz] (J. Pavel); Ciurila, au dessus de Lunca Neagră (J. de Mallász).

e. Subsp. *Lepšii* Mall. — Hunedoara, muntele Retezat : peștărea dela Paroș-Peștărea (*Biosp.* n° 1134), au pied du versant nord-est du Retezat (J. de Mallász, P. A. Chappuis et R. Jeannel).

f. Subsp. *Bâznoșanui* Mall. — Hunedoara, munții Vâlcanului : peștărea dela Toplița, à Câmpu lui Neag (A. Winkler et J. de Mallász).

g. Subsp. *cavifuga* Ganglb. — Hunedoara, muntele Parâng : pierres enfoncées aux environs du refuge, dans les forêts supérieures du Parâng (K. Holdhaus, E. Knirsch).

h. Subsp. *Dietli* Ganglb. (3). — Sibiu, munții Lotrului : pierres enfoncées sur le Vârful mare, non loin de la vallée de l'Olt (E. Csiki).

Duvalius (Duvaliotes) cicioarae, n. sp.

Type : un mâle de la peștărea dela Cicioara (J. de Mallász et A. Winkler).

Fig. 4. — Long. 4,5 mm. Coloration testacée brunâtre assez foncée. Faciès du *D. Budai*, mais le pronotum et les élytres sont absolument glabres ; les tempes pubescentes.

Tête allongée, avec les tempes bien moins renflées que chez toutes les autres espèces du groupe. Les yeux totalement atrophiés, leur place indiquée seulement par un petit trait chitineux transverse. Antennes peu allongées, les articles apicaux ovales, environ deux fois aussi longs que larges.

(1) Synonymes : *Victori* Mall., *Kenderesyi* Mall. (Voir R. JEANNEL, Monogr. Trechinae, *L'Abeille* XXXV, p. 474).

(2) Synonyme : *Tarianus* Breit.

(3) Cette race est la seule dont l'organe copulateur mâle n'a pas encore été examiné. Il semble bien toutefois qu'elle appartienne réellement à l'espèce *Budai*.

Pronotum petit, à peine plus large que long ; ses côtés peu arqués, la sinuosité basale brusque et bien accusée : les angles postérieurs très aigus et saillants ; la base un peu plus étroite que le bord antérieur, avec ses parties latérales échancrées. Disque peu convexe.

Elytres ovales, assez larges ; leur disque peu convexe, déprimé près de la suture. Epaules très peu saillantes, arrondies en courbe régulière. Stries internes fortes et profondes, à grosse ponctuation, les stries externes superficielles, mais indiquées par des lignes de points assez régulières. Tibias antérieurs sillonnés sur leur face externe.

Mêmes caractères chétotaxiques que chez *D. Budai*.

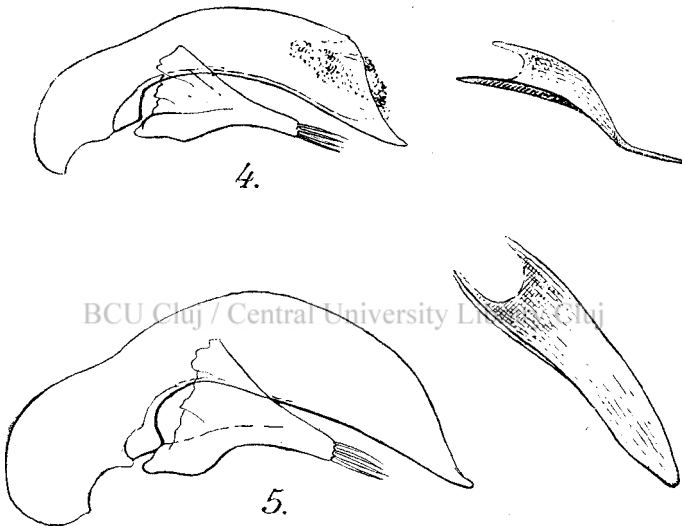


Fig. 4. — *Duvalius (Duvaliotes) cicioarae* Jeann., de la peșterea dela Cicioara : organe copulateur, face latérale ($\times 70$) et pièce copulatrice, vue de profil ($\times 150$).

Fig. 5. — *Duvalius (Duvaliotes) oltenicus* Jeann., de la peșterea dela Pătrunsa : organe copulateur, face latérale ($\times 70$) et pièce copulatrice, face dorsale ($\times 150$).

Organe copulateur (fig. 4) petit, régulièrement arqué, étranglé légèrement dans son milieu et dilaté dans sa partie apicale. Il a un peu l'aspect de celui du *D. Stilleri*, mais est proportionnellement bien plus petit. Pièce copulatrice triangulaire, peu concave, atténuée au sommet et terminée par une longue pointe d'abord infléchie du côté ventral, puis redressée et à extrémité mousse. Le sac interne porte, dans sa partie apicale et ventrale, un épais revêtement d'écaillés fortement chitinisées, qui masquent la pièce copulatrice et n'existent pas chez les diverses races du *D. Budai*.

La forme de sa pièce copulatrice indique que le *D. cicioarae* doit dériver de la souche du *D. Budai*. Sans doute le *D. Budai*, actuellement localisé dans la partie axiale et sur le versant nord des Carpates de Transylvanie, a-t-il dû jadis s'étendre sur le versant méridional. Le *D. cicioarae* paraît avoir été formé par une colonie méridionale du *D. Budai*, restée en place dans une grotte, et qui y a varié en perdant sa pubescence et en acquérant des caractères spéciaux de son organe copulateur.

CHOROLOGIE. — Olténie, județ Gorj : peșterea dela Cicioara [*Biosp.* n° 1339], près de Topești, sur le versant méridional des munții Vălcănuului (J. de Mallász et A. Winkler), un seul exemplaire.

Duvalius (Duvaliotes) Hegedüsi Frivaldszky.

D. (Duvaliotes) Hegedüsi Jeannel, 1928, Monogr. Trechinae, *L'Abeille*, XXXV, p. 476, fig. 1859 et 1860.

Pubescent comme le *D. Budai*, ce *Duvalius* ne s'en distingue vraiment que par les caractères de son organe copulateur.

Toutefois, chez *D. Hegedüsi* la taille est toujours assez grande (4,5 à 5 mm), la pubescence très courte, la tête toujours allongée, à tempes peu renflées, le pronotum ample, avec les côtés fortement sinués en arrière. Elytres allongés et peu convexes, les épaules arrondies et peu saillantes, les stries externes superficielles.

Organe copulateur (Mon. Trech., fig. 1859 et 1860) analogue à celui du *D. Budai*, mais bien plus allongé. La pièce copulatrice est longue, subparallèle, amincie au sommet et terminée par un petit lobe asymétrique, inséré sur le côté droit du bord apical. Pas d'écaillés chitinisées à la partie apicale du sac interne.

D. Hegedüsi est représenté par trois races géographiques :

1. Tempes très peu convexes, non renflées en arrière. Stries externes des élytres très superficielles, représentées seulement par des lignes de points. Long. 4,5 à 5 mm. (Munții Cernei : Băile Erculane) subsp. *Hegedüsi* s. str.
- Tempes plus convexes, légèrement renflées en arrière. Stries externes des élytres plus fortes, les interstries externes un peu convexes 2.
2. Pronotum à côtés peu arrondis en avant, comme chez la forme typique. Elytres en général déprimés. Long. 4,5 à 5 mm. (Munții Cernei, versant olténien) . . . subsp. *Jonescoi* Jeann.
- Pronotum très transverse, à côtés largement arrondis en avant et rétrécis à la base. Elytres plus convexes. Long. 4,5 mm.

(Munții Cernei, versant oltenien, de Cloșani à Tismana) . . .
 subsp. *cloșanensis* Jeann. (4).

CHOROLOGIE. — L'aire de distribution du *D. Hegedüsi* s'étend sur une assez grande étendue du versant méridional des Carpathes, depuis Băile Erculane jusqu'à Tismana. Dans ce vaste territoire, *D. Hegedüsi* est partout endogé et ne s'installe pas dans les grottes, sauf aux environs de Balta, en Olténie (subsp. *Jonescoi*). A basse altitude (200 m.), près de Baia de Aramă, il se trouve en forêt, sous les pierres, ou même dans les amas de feuilles mortes, avec les *Trechus* oculés. Plus haut, comme à Băile Erculane et à Cloșani, il est répandu sous les pierres enfoncées des forêts, alors que les grottes des mêmes localités hébergent d'autres espèces du même groupe (*D. Herculis*, *D. spinifer*, etc.). Aux environs de Tismana, c'est même dans les terrains cristallins qu'il a été recueilli. Malgré ces mœurs particulièrement „épigées“, les diverses races du *D. Hegedüsi* ont leurs yeux au même degré d'atrophie que les espèces cavernicoles voisines.

Les trois races du *D. Hegedüsi* sont connues des localités suivantes :

a. Subsp. *Hegedüsi* s. str. — Severin, munții Cernei : pierres enfoncées sur le mont Domogled, près de Băile Erculane (R. Jeannel).

b. Subsp. *Jonescoi* Jeann. — Mehedinți, munții Cernei : dans les tamisages de feuilles mortes et sous les pierres enfoncées des forêts (alt. 200 m.) autour de Baia de Aramă (A. Winkler et H. Stolz); peșterea mare et peșterea mică de la Balta [*Biosp.* nos 1310 et 1311], à Balta (C. Jonesco, P. A. Chappuis et A. Winkler); peșterea de la Podul natural [*Biosp.* no 1309] (en pleine lumière dans une vaste entrée), près de Ponoarele (P. A. Chappuis et A. Winkler).

c. Subsp. *cloșanensis* Jeann. — Mehedinți, munții Cernei : pierres enfoncées dans la valea Gorgona, affluent du Motru sec, à l'ouest de Cloșani (P. A. Chappuis et A. Winkler). — Gorj : pierres enfoncées au bord de sources, dans les terrains cristallins, au lieu-dit „Puța Feții“ et dans la Valea Șase, à l'ouest du monastère de Tismana (P. A. Chappuis et A. Winkler); pierres enfoncées dans une doline calcaire, sur la peatră Pocruia, à l'ouest du monastère de Tismana (P. A. Chappuis et A. Winkler).

Duvalius (Duvaliotes) Stilleri Ganglbauer.

D. (Duvaliotes) Stilleri Jeannel, 1928, Monogr. Trechinae, *L'Abeille*, XXXV, p. 478, fig. 1861 et 1862.

L'organe copulateur du *D. Stilleri* est très caractéristique (Monogr. Trech., fig. 1861 et 1862). Il est très grand, étranglé dans son milieu,

(1) *D. (Duvaliotes) Hegedüsi cloșanensis* Jeannel, 1928, *Bull. Soc. ent. Fr.*, p. 268; types : valea Gorgona (Chappuis et Winkler).

avec la partie apicale très dilatée. La pièce copulatrice est grande, large, triangulaire, à sommet obtus et bords latéraux très épaissis et fortement chitinisés. La partie apicale du sac interne ne porte pas d'écailles chitinisées.

L'espèce comprend deux races géographiques bien distinctes :

1. Tête et pronotum plus étroits; élytres larges à côtés bien arqués Long. 3,8 à 4 mm. (Munții Cernei: Băile Erculane).
 subsp. *Stilleri* s. str.
- Tête plus robuste, pronotum plus large; élytres étroits et allongés, subparallèles. Long. 3,5 à 3,8 mm. (Munții Cernei: Nadanova). subsp. *longulus* Jeann. (1)

L'organe copulateur est identique chez les deux races.

CHOROLOGIE. — *D. Stilleri* n'était jusqu'à présent connu que des environs de Băile Erculane. Comme le *D. Hegedüsi*, il est représenté en Olténie, sur le versant opposé des munții Cernei, par une race particulière. De plus, le *D. otenicus*, décrit plus loin, se rattache certainement au *D. Stilleri* et dérive de la même souche que lui. Il est fort probable qu'il en est de même encore pour le *D. Voiteștii*, dont le mâle est malheureusement inconnu. Les affinités de ces espèces indiquent donc que la lignée du *D. Stilleri* s'étend sur une très grande partie du versant méridional des Carpates, depuis Băile Erculane jusqu'à la vallée du Jiu, et sans doute même au delà, jusqu'à Baia de Fier et Polovragi.

Les deux races du *D. Stilleri* habitent les grottes suivantes :

a. Subsp. *Stilleri* Ganglb. — Severin, Munții Cernei: peșterea de pe Plaiul Băniții [*Biosp.* n° 1121], rive droite de la Cerna, en amont de Băile Erculane (Jeannel).

b. Subsp. *longulus* Jeann. — Mehedinți, munții Cernei: peșterea dela Vârful Inalt [*Biosp.* n° 1312] et peșterea dela Babie [*Biosp.* n° 1313], près de Nadanova, haute vallée de la Cosuța, (P. A. Chappuis et A. Winkler).

Duvalius (Duvaliotes) otenicus Jeannel.

D. (Duvaliotes) otenicus Jeannel, 1928, *Bull. Soc. ent. Fr.*, p. 268; type: peșterea dela Pătrunsa (Chappuis et Winkler).

Fig. 5. — Long. 4,5 mm. Facies du *D. Budai*. Coloration rougeâtre brillante. Glabre, avec les tempes pubescentes. Tête allongée, à tempes très renflées en arrière; les yeux à l'état de petites taches ovalaires

(1) *D. (Duvaliotes) Stilleri longulus* Jeannel, 1928, *Bull. Soc. ent. Fr.*, p. 269; types: peșterea dela Babie (Chappuis et Winkler).

blanchâtres. Antennes assez longues, leurs articles apicaux trois fois aussi longs que larges.

Pronotum petit, à peine plus large que long; ses côtés régulièrement arrondis en avant, leur sinuosité basale courte, mais bien accusée, les angles postérieurs aigus, vifs, saillants; base rectiligne, un peu plus étroite que le bord antérieur. Disque assez convexe.

Elytres ovales, amples, à disque convexe, à peine aplani dans la région suturale. Epauls régulièrement arrondies, mais saillantes. Stries internes fortes, à grosse ponctuation; les stries externes effacées, représentées par des lignes de points superficiels. Tibias antérieurs sillonnés. Mêmes caractères chétotaxiques que chez *D. Budai* et *D. Stilleri*.

Organe copulateur (fig. 5) très grand et de même forme que chez *D. Stilleri*. Pièce copulatrice analogue, également longue; à sommet mousse et arrondi, mais beaucoup moins épaisse, à bords hyalins et non épaissis.

Par les caractères généraux de son organe copulateur, le *D. oltenicus* se rattache donc non pas à la lignée du *D. Budai* dont il a un peu l'apparence, mais à celle du *D. Stilleri*.

CHOROLOGIE. — Olténie, Gorj: peșterea dela Pătrunsa, près de Runcu [*Biosp.* n° 1320], au pied du versant méridional des munții Valcanului (P. A. Chappuis et A. Winkler), un seul mâle.

Duvalius (Duvaliotes) Voiteștii⁽¹⁾, n. sp.

Fig. 6. — Long. 4,5 mm. Facies du *D. Stilleri*. Allongé, glabre, avec les tempes pubescentes. Testacé rougeâtre brillant. Tête robuste, à tempes très renflées en arrière; les yeux totalement atrophiés, leur place indiquée seulement par un petit trait brunâtre transverse. Antennes relativement courtes, leurs articles apicaux environ deux fois aussi longs que larges.

Pronotum de même forme que chez *D. oltenicus*, un peu plus large que long. Côtés bien arrondis, profondément sinués en arrière, les angles postérieurs assez grands, droits, vifs et saillants; base étroite, aussi large que les quatre cinquièmes du bord antérieur. Disque peu convexe.

Elytres étroits, allongés, subparallèles, à disque aplani, les angles huméraux effacés et arrondis. Stries internes profondes, à forte ponctuation; les stries externes très effacées, représentées par des lignes de points très superficiels. Tibias antérieurs sans trace de sillon longitudinal.

(1) Espèce dédiée à mon ami le professeur I. POPESCU-VOITEȘTIU, à qui nous devons la connaissance de plusieurs grottes des Carpates méridionales, explorées par lui au cours de ses recherches géologiques.

mal externe. Mêmes caractères chétotaxiques que chez les espèces précédentes.

Mâle inconnu.

Il est probable que cette espèce doit appartenir, comme le *D. oltenicus*, à la lignée du *D. Stilleri*. La connaissance du mâle sera nécessaire pour l'affirmer. Mais le *D. Voitești* se présente avec des caractères évolutifs particuliers (atrophie totale des yeux, absence de sillon tibial) qui s'expliquent par son isolement géographique. Sans doute le mâle présentera-t-il des caractères spécifiques de son organe copulateur, confirmant qu'il s'agit bien d'une espèce et non d'une simple race du *D. oltenicus*.

CHOROLOGIE — *D. Voitești* est de beaucoup la plus orientale des espèces du groupe *Budai*, sur le versant méridional des Carpates. Il habite en effet une grotte située bien à l'est de la vallée du Jiu qui l'isole de toutes les autres espèces de l'Olténie.

Gorj: peșterea Muierilor [*Biosp.* n° 1336], près de Baia de Fier, au pied du versant méridional du Parâng (P. A. Chappuis et A. Winkler), deux femelles.

Duvalius (Dualiotes) Spiessi Jeannel et Mallász.

D. (Dualiotes) Spiessi Jeannel et Mallász, 1928, *Bull. Soc. Sc. Cluj*, IV, p. 116; type: peșterea lui Mihail Arjoc (J. de Mallász).

Fig. 7 à 10. — Long. 4 à 4,2 mm. Allongé et étroit, glabre avec les tempes pubescentes. Testacé pâle. Tête allongée, à tempes peu renflées en arrière; les yeux à l'état d'aréoles blanchâtres sans pigment. Antennes relativement courtes et épaisses, leurs articles apicaux deux fois aussi longs que larges.

Pronotum presque aussi long que large, à côtés très peu arqués en avant, presque pas sinués en arrière: le bord marginal forme une très petite échancrure avant les angles postérieurs qui sont très petits quoique vifs et saillants; base à peine plus étroite que le bord antérieur. Disque peu convexe.

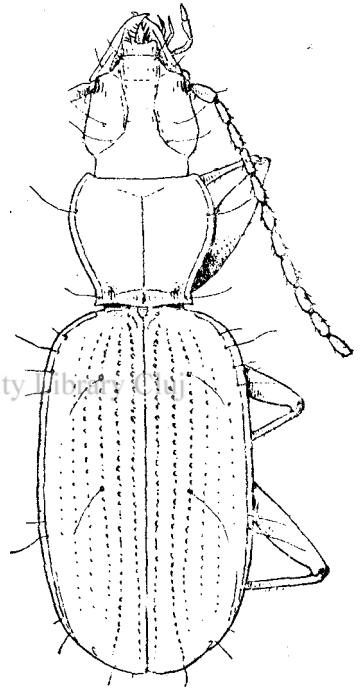


Fig. 6. — *Duvalius (Dualiotes) Voitești* Jeann., de la peșterea Muierilor; femelle (× 20).

Elytres allongés, subparallèles; le disque assez convexe, mais aplani dans la région suturale. Angles huméraux saillants mais régulièrement arrondis. Stries internes profondes, à grosse ponctuation; les stries externes effacées, indiquées par des lignes de points superficiels. Tibias antérieurs sillonnés.

Mêmes caractères chétotaxiques que chez les *D. Budai*; toutefois la première soie discale de l'élytre s'insère encore plus près de la base, presque au niveau du 2^e joint.

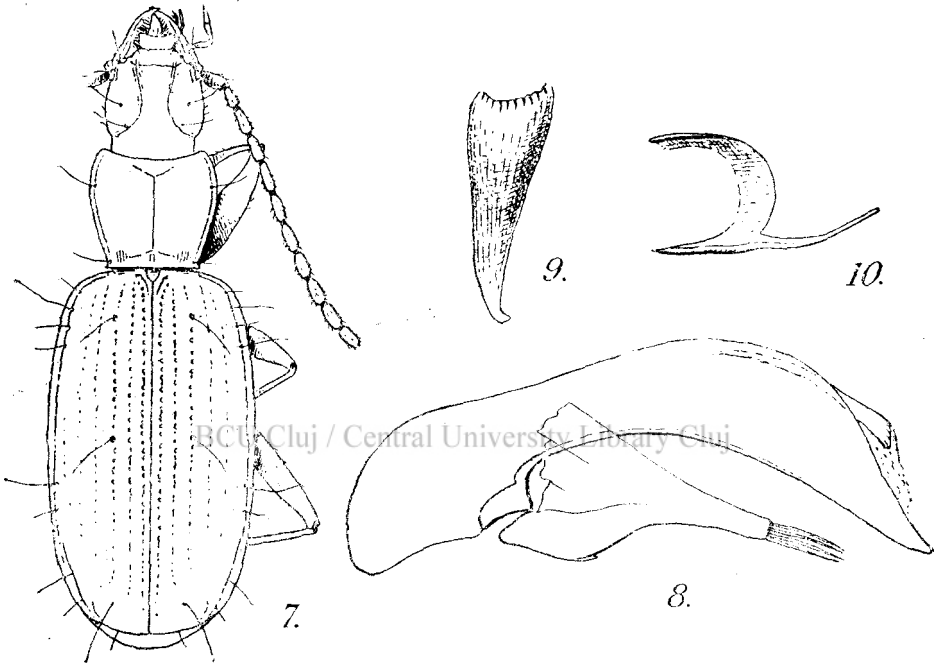


Fig. 7 à 10. — *Duvalius (Duvaliotes) Spiessi* Jeann. et Mall., de la peșterea dela Peatra mică. — Fig. 7. Mâle ($\times 10$). — Fig. 8. Organe copulateur, face latérale ($\times 70$). — Fig. 9. Ligula, face dorsale ($\times 70$). — Fig. 10. Pièce copulatrice, face dorsale ($\times 70$).

Organe copulateur (fig. 8) peu arqué, à bulbe basal peu renflé et partie apicale largement dilatée; le bec apical sensiblement droit, mousse, non retroussé du côté dorsal. L'orifice apical est fermé du côté dorsal par une forte ligula, très chitinisée (fig. 9), de forme vaguement triangulaire, allongée, avec son bord libre très largement tronqué. La pièce copulatrice (fig. 10) est du même type que chez *D. Hercules* (Mon. Trech., fig. 1866), en forme de demi-lune, avec le bord apical largement convexe; mais son bord gauche se prolonge par une longue épine latérale, coudée en dedans et très effilée, tout à fait caractéristique.

Cette petite espèce est très remarquable en ce qu'elle se trouve assez isolée des autres. Son aspect extérieur, et particulièrement la forme de son pronotum à côtés peu arqués et non sinués à la base, la font reconnaître au premier abord. D'autre part la forme de sa pièce copulatrice et la présence d'une ligula à l'orifice apical du pénis la rapprochent du *D. Herculis* et du *D. spinifer*. Mais ces deux espèces sont les plus grandes du groupe, tandis que le *D. Spiessi* est une des plus petites.

CHOROLOGIE. — Olténie, Mehedinți: peșterea dela Peatra mică [*Biosp.* n° 1346] (encore nommée peșterea lui Mihail Arjoc), près de Cloșani, entre les deux vallées du Motru et du Motru sec (J. de Malász, P. A. Chappuis et A. Winkler), plusieurs exemplaires.

Duvalius (Duvaliotes) Herculis Frivaldszky.

D. (Duvaliotes) Herculis Jeannel, 1928, Monogr. Trechinae, *L'Abeille* XXXV, p. 479; fig. 1863 à 1866.

L'organe copulateur de cette espèce (Mon. Trech., fig. 1865 et 1866) est remarquable par la dilatation de sa partie apicale et la présence d'une ébauche de ligula à son orifice apical. La pièce copulatrice, en forme de demi-lune, s'écarte du type habituel des espèces des groupe.

La découverte du *D. Spiessi* et aussi celle du *D. spinifer*, décrit plus loin, montre que le *D. Herculis* n'est pas aussi isolé qu'on avait pu le croire et fait partie en réalité d'une lignée d'espèces répandues en Olténie.

D. Herculis habite les grottes du mont Domogled, près de Băile Erculane.

Duvalius (Duvaliotes) spinifer Jeannel.

D. (Duvaliotes) spinifer Jeannel, 1928, *Bull. Soc. ent. Fr.*, p. 269; type: peșterea dela Cloșani (Chappuis et Winkler).

D. (Duvaliotes) spinifer tismanae Jeannel, 1928, *l. c.*, p. 269; type: peșterea dela Fușteica (Chappuis et Winkler).

Fig. 11. — Long. 5 à 6,5 mm. Aspect général du *D. Herculis*. Glabre avec les tempes pubescentes. Testacé rougeâtre brillant. Tête semblable à celle du *D. Herculis*, sauf que les yeux ne sont pas totalement atrophiés, mais représentés par une aréole blanchâtre.

Pronotum de même forme que chez *D. Herculis*, mais plus large, avec les côtés plus arrondis en avant, la base un peu moins rétrécie.

Elytres larges et surtout très convexes, bombés; les angles huméraux saillants et arrondis. Comme chez *D. Herculis* les stries externes

sont bien marquées, profondes, avec les interstries externes un peu convexes. Tibias antérieurs fortement sillonnés.

Mêmes caractères chétotaxiques que chez *D. Herculis*. Comme chez celui-ci et comme chez *D. Spiessi*, la première soie discale de l'élytre est très rapprochée de la base, presque au niveau du 2^e fouet de la série ombiliquée.

Organe copulateur (fig. 11) de même forme générale que celui de *D. Herculis*; le bec apical un peu plus court. Même ébauche de ligula à l'orifice apical. La pièce copulatrice (fig. 11) a la même forme en demi-lune, mais le milieu de son bord apical convexe est armé d'une longue épine médiane, droite et acérée.

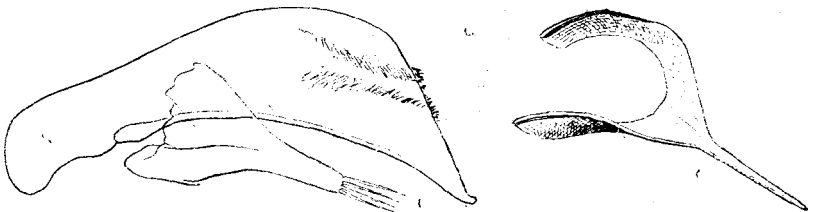


Fig. 11. — *Duvalius (Duvalliotus) spinifer* Jeann., de la peșterea dela Cloșani: organe copulateur, face latérale ($\times 70$) et pièce copulatrice, face dorsale ($\times 140$).

L'espèce est représentée par deux races géographiques:

1. Long. 6 à 6,5 mm. Sinuosité basale des côtés du pronotum peu accusée, les angles postérieurs obtus. Elytres plus amples et plus convexes. (Rive droite de valea Motrului) subsp. *spinifer* s. str.
- Long. 5 mm. Sinuosité basale des côtés du pronotum plus profonde et brusque, les angles postérieurs droits. Elytres plus étroits, moins convexes, à stries moins profondes. (Rive gauche de valea Motrului) subsp. *tismana*e Jeann.

Les deux races sont très différentes d'aspect, mais leurs organes copulateurs sont identiques.

CHOROLOGIE. — *D. spinifer* représente la lignée du *D. Herculis* en Olténie, sur le versant opposé des munții Cernei. Comme le *D. Herculis* il est strictement cavernicole.

a. Subsp. *spinifer* s. str. — Mehedinți, munții Cernei: peșterea dela Cloșani [*Biosp.* n^o 1315], au nord-ouest de Cloșani, au pied du massif de peatra Cloșanilor, et à l'ouest de la valea Motrului (P. A. Chappuis et A. Winkler); peșterea Lazului [*Biosp.* n^o 1316], dans la même région (J. de Mallász), un seul exemplaire.

b. Subsp. *tismana*e Jeann. — Mehedinți, munții Cernei: peșterea din Vârful Iacului [*Biosp.* n^o 1343] et peșterea dela Cornetul Vărcanilor

[*Biosp.* n° 1344], au dessus de Orzești, à l'est de la valea Motrului (P. A. Chappuis et A. Winkler). — Gorj: peșterea dela Fușteica [*Biosp.* n° 1318], près de Pocruia (P. A. Chappuis et A. Winkler).

BATHYSCIINAE⁽¹⁾

Tous les *Bathysciinae* des Carpates méridionales et du Banat appartiennent à la série phylétique de *Sopbrochaeta*. Ils constituent un groupe très homogène, très indépendant de celui peuplant les monts Bihar et sans doute dérivé de souches balcaniques qui ont dû peupler les forêts du Banat dès l'Eocène.

En 1911, lorsque j'ai rédigé ma première Revision des *Bathysciinae* ⁽²⁾, on ne connaissait que trois espèces du genre *Sopbrochaeta*. Les découvertes ultérieures sur le versant septentrional des Carpates avaient déjà notablement élevé le nombre des espèces connues ⁽³⁾. Mais les explorations récentes de P. A. CHAPPUIS et A. WINKLER en Olténie ont fait connaître toute une série d'espèces nouvelles du genre *Sopbrochaeta* et de plus deux genres nouveaux plus évolués, qui prennent place dans la série phylétique, à côté du genre „bathyscioïde“ connu depuis longtemps.

Série phylétique de *Sopbrochaeta*.

R. JEANNEL, 1924, Monogr. Bathysciinae (*Arch. Zool. exp. et gén.*, t. 63, p. 293).

Les caractères déjà indiqués comme spéciaux à cette série phylétique se retrouvent chez les deux genres nouveaux *Tismanella* et *Closoania*. Leurs tibias sont hérissés de longues épines, comme chez les *Sopbrochaeta* et l'organe copulateur est absolument du même type, sans fossette dorsale, ni armature basale dans le sac interne.

Gen. SOPHROCHAETA Reitter.

Les espèces de ce genre sont d'aspect très divers. Elles sont d'ailleurs de taille extrêmement variable et il n'existe aucun autre genre

(1) R. JEANNEL, Monographie des *Bathysciinae*. (*Arch. Zool. exp. et gén.*, Paris, t. 63, 1924, p. 1—436, 498 fig.).

(2) R. JEANNEL, Revision des *Bathysciinae*. (*Arch. Zool. exp. et gén.*, 5^e série, t. VII, 1911, p. 1—641, pl. I—XXIV).

(3) E. BOKOR, Bestimmungstabelle der Bathysciinen-Gattung *Sopbrochaeta* Rtt. (*Entom. Mitteil.*, Berlin, XVII, 1928, p. 114—120).

J. de MALLÁSZ, Bestimmungstabelle der *Sopbrochaeta* Arten. (*Publicațiile Muzeului jud. Hunedoara*, Deva, An. III—IV (XXV—XXVI), p. 132—135).

de *Bathysciinae* dans lequel les espèces soient aussi différentes de grandeur (de 1,6 à 5 mm.).

Les caractères qui distinguent le mieux les diverses espèces du genre *Sopbrochaeta* sont ceux fournis par la sculpture du tégument. La ponctuation des élytres est toujours plus ou moins alignée en travers et forme en général des stries transversales; mais ces stries diffèrent d'une espèce à une autre, tantôt très fines et très serrées, tantôt espacées et râpeuses. Par contre l'organe copulateur est de structure assez constante. Si on excepte le *S. Reitteri*, qui sera isolé dans un sous-genre à part, toutes les espèces du genre ont des organes copulateurs peu différents et qui ne peuvent guère servir à les caractériser. Il existe cependant chez certaines espèces des dispositions particulières des soies sensorielles des styles, qui semblent spécifiques (*S. Chappuisi* et *S. Rothi*).

Le genre *Sopbrochaeta* sera donc subdivisé en deux sous-genres.

Dans un sous-genre *Cernella*, nov., sera placée l'unique espèce *Reitteri*, qui s'écarte de toutes les autres, non seulement par sa grande taille, sa ponctuation très dense et confuse, la forme de sa carène mésosternale, mais aussi par un type à part d'organe copulateur, court et épais, muni d'une armature apicale dans le sac interne.

Chez les *Sopbrochaeta* s. str. au contraire, toujours plus petits, les élytres sont striolés en travers et l'organe copulateur, grêle et allongé, renferme un sac interne totalement inerme. Les huit espèces connues de ce sous-genre peuvent se répartir dans deux groupes, différant par leur taille et la forme de la carène et habitant des territoires distincts. Les petites espèces du groupe I en effet sont réparties dans les Carpates méridionales depuis le Țarcu jusqu'au Parâng, alors que les grandes espèces du groupe II sont localisées plus au sud dans les munții Cernei, à peu près dans le même territoire que le *Cernella Reitteri*.

TABLEAU DES ESPÈCES DU GENRE *Sopbrochaeta* REITTER.

1. Organe copulateur court et épais, à sommet crochu; la partie apicale du sac interne avec deux bandes d'écaillés épineuses chitinisées. Grande espèce (plus de 4 mm.) à ponctuation élytrale très dense, vaguement alignée mais sans former de véritables stries. Carène mésosternale anguleuse, l'angle très saillant en avant, en éperon de navire. (Subgen. CERNELLA, nov.) 10.
- Organe copulateur grêle et allongé, à sommet mousse; le sac interne sans armature d'aucune sorte. Taille inférieure à 4 mm. Elytres couverts de stries transversales obliques en dedans et en arrière. (Subgen. SOPBROCHAETA s. str.) . . . 2.

2. Espèces de petite taille, inférieure à 2,5 mm. Carène mésosternale haute et arrondie. (*Groupe I*). 3.
 — Espèces de grande taille, supérieure à 3 mm. Carène mésosternale anguleuse. (*Groupe II*). 7.

Subgen. *SOPHROCHAETA* s. str.*Groupe I.*

3. Court et très convexe, subglobuleux; le pronotum déclive, à côtés peu arqués, nullement arrondis avant les angles postérieurs 4.
 — Ovale ou elliptique, moins convexe; le pronotum bombé, à côtés arrondis avant les angles postérieurs 5.
 4. Ponctuation des élytres excessivement fine et superficielle, indistincte. Antennes courtes, à massue aplatie, les articles 9 et 10 pas plus longs que larges. Long. 1,6 mm. (Olténie; muscicole). **globosa** Jeann.
 — Ponctuation des élytres forte, alignée en stries bien visibles. Antennes courtes, à massue épaisse, les articles 9 et 10 plus longs que larges. Long. 2,1 à 2,4 mm. (Retezat; endogé). **Merkli** Friv.
 5. Ponctuation des élytres grossière et râpeuse; les stries transversales fortes, mais dissociées le long de la suture et sur la moitié apicale. Antennes longues et grêles, à massue aplatie, les articles 9 et 10 deux fois aussi longs que larges. Côtés du pronotum très arrondis chez le mâle. Long. 1,7 à 1,9 mm. (Olténie, Baia de Fier; cavernicole) . . **Chappuisi**, n. sp.
 — Ponctuation des élytres plus fine et non râpeuse; les stries régulières, non dissociées à l'apex et le long de la suture. Antennes plus épaisses, avec les articles 9 et 10 une fois et demie aussi longs que larges 6.
 6. Allongé, le pronotum large, à côtés très arrondis. Coloration testacée brunâtre; pubescence courte et couchée. Stries des élytres nettes et bien visibles, formées de points profonds. Long. 1,8 à 2 mm. (Munții Vâlcanului; endogé et cavernicole) **Rothi** Jeann.
 — Ovale et court, le pronotum étroit, à côtés peu arrondis. Coloration rougeâtre; pubescence longue et dressée. Stries des élytres très fines et formées de points très superficiels. Long. 1,8 à 2 mm. (Țarcu; endogé) **Kovalitzkyi** Kn.

Groupe II.

7. Pubescence longue et dressée; coloration rougeâtre. Ponctuation des élytres relativement fine, les stries transversales

- nettes, mais fines et peu serrées. Forme courte et convexe; les côtés du pronotum peu arqués, peu arrondis en arrière avant la base. Long. 3,1 à 3,6 mm. (Băile Erculane; cavernicole) **insignis** Friv.
- Pubescence courte et couchée; coloration brunâtre. Ponctuation des élytres plus forte et râpeuse 8.
8. Allongé et étroit, peu convexe. Ponctuation dense, les stries très serrées sur les élytres. Côtés du pronotum peu arrondis avant la base. Long. 3,8 mm. (Băile Erculane; endogé) **Mihoki** Bok.
- Large et convexe, ovale. Côtés du pronotum plus arrondis avant les angles postérieurs 9.
9. Ponctuation très dense, les stries très serrées et formées de points râpeux petits. Carène mésosternale formant un angle droit. Long. 3,8 mm. (Olténie; cavernicole) **oltenica** Jeann et Mall.
- Ponctuation plus forte et plus éparse, les stries des élytres plus écartées, formées de points plus grcs. Carène mésosternale en angle obtus. Long. 3,4 mm. (Olténie; cavernicole) **subaspera** Jeann.
10. Grande espèce brunâtre, à pubescence courte et ponctuation très dense. Forme convexe, plus ou moins allongée. Carène mésosternale à bord antérieur rectiligne et angle projeté en avant, comme l'éperon d'un navire. Long. 4,2 à 4,8 mm. (munții Cernei et m. Vâlcanului; cavernicole) . . . **Reitteri** Friv.

Subgen. **SOPHROCHAETA** s. str.

GRUPE I.

Sophrochaeta (s. str.) globosa Jeannel.

S. globosa Jeannel, 1928, *Bull. Soc. ent. Fr.*, p. 271; type: peșterea dela Picuriela (P. A. Chappuis et A. Winkler).

Fig. 12. — Long. 1,6 mm. C'est la plus petite espèce connue du genre et en même temps la moins évoluée. La forme générale rappelle un peu celle du *Mehadiella Paveli*.

Court et très convexe, subglobuleux. Pubescence très courte et couchée; la ponctuation très fine et très superficielle à peine discernable; il existe cependant de très fines stries transverses sur les deux tiers antérieurs des élytres. Antennes fines, mais courtes, dépass-

sant à peine les angles postérieurs du pronotum; la massue aplatie, l'article 8 globuleux, les articles 9 et 10 aussi longs que larges (tout au moins chez la femelle).

Pronotum court, déclive et non bombé; ses côtés très peu arqués, rétrécis en avant dès la base. Elytres courts et très bombés. Carène mésosternale très haute et arrondie, non anguleuse. Apophyse intercoxale du métasternum étroite comme chez les autres *Sopbrochaeta*, bien différente par conséquent de celle du *Mehadiella Paveli*. Pattes courtes, entièrement rétractiles, les tibias postérieurs épais et hérissés de longues épines.

Mâle inconnu.

CHOROLOGIE. — Olténie, jud. Gorj: peșterea dela Picuriela, à Runcu [*Biosp.* n° 1321], une femelle recueillie sous une pierre au fond de la grotte (P. A. Chappuis et A. Winkler). — L'entrée de cette petite grotte est encombrée de masses de feuilles mortes et d'humus. Les caractères de ce petit *Sopbrochaeta* me font supposer qu'il doit vivre normalement à l'entrée de la grotte et être muscicole, comme le *Mehadiella Paveli* de Băile Erculane.

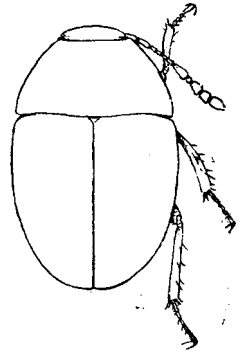


Fig. 12. — *Sopbrochaeta* (s. str.) *globosa* Jeann., de la peșterea dela Picuriela; femelle (× 20).

Sopbrochaeta (s. str.) *Chappuisi*, n. sp.

Types: Trois exemplaires de la peșterea Muierilor I (P. A. Chappuis, J. Mallász et A. Winkler).

Fig. 13 à 15. — Long. 1,7 à 1,9 mm. Le mâle et la femelle sont assez différents de forme; le premier est allongé, peu convexe, avec les côtés du pronotum très arrondis et les élytres atténués au sommet; la femelle est plus large et plus convexe, son pronotum est moins ample et ses élytres plus épais au sommet. Coloration testacé brunâtre; pubescence dorée, courte et couchée. Ponctuation forte et profonde sur le pronotum; sur les élytres, elle est formée par des alignements de gros points râpeux, assez réguliers et formant des stries sur les parties latérales de la moitié basale, mais dissociés plus ou moins le long de la suture et sur la moitié apicale, où la ponctuation est confuse.

Antennes longues, dépassant le milieu du corps, et relativement grêles; la massue peu épaisse et aplatie; l'article 8 globuleux, les articles 9 et 10 environ deux fois aussi longs que larges.

Pronotum ample, bombé; ses côtés très arrondis, surtout chez le mâle, et présentant leur plus grande largeur avant la base. Elytres courts. Carène mésosternale haute et arrondie, sans dent. Pattes allongées; les tibias très épineux; tarsi antérieurs des mâles à peine dilatés, bien plus étroits que le sommet du tibia.

Organe copulateur (fig. 14) petit, grêle, peu chitinisé, très légèrement infléchi du côté ventral. Extrémité apicale arrondie et mousseuse; lame basale arrondie. Pièce dorsale du tegmen chitinisée. Styles robustes et effilés, coudés vers le milieu comme chez les autres espèces du genre et armés de trois soies divergentes très longues (fig. 15). Sac interne sans pièces copulatrices.

Cette petite espèce est remarquable par sa sculpture forte et la finesse de ses antennes.

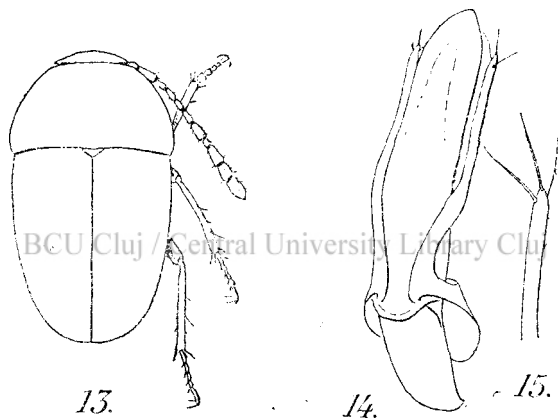


Fig. 13 à 15. — *Sophrochaeta* (s. str.) *Chappuisi* Jeann., de la peșterea Muierilor. — Fig. 13. Mâle ($\times 20$). — Fig. 14. Organe copulateur, face dorsale ($\times 120$). — Fig 15. Sommet du style droit ($\times 250$).

CHOROLOGIE. — *S. Chappuisi* est l'espèce du genre qui occupe la localité la plus orientale. La profonde vallée du Jiu la sépare de toutes les autres espèces connues du versant méridional des Carpates.

Olténie, jud. Gorj: peșterea Muierilor I [*Biosp.* n° 1336], près de Baia de Fier, au pied des contreforts méridionaux du Parâng, plusieurs exemplaires (P. A. Chappuis, J. de Mallász et A. Winkler).

Sophrochaeta (s. str.) *Rothi* Jeannel.

S. Rothi Jeannel, 1924, Monogr. Bathyse., *Arch. Zool. exp. et gén.*, t. 63, p. 297, fig. 340; peșterea de sub peatra Barișorului.

Fig. 16 à 18. — Long. 1,8 à 2 mm. Le mâle allongé et peu convexe, la femelle plus large et plus convexe. Coloration testacé brunâtre;

pubescence courte et couchée. Ponctuation du pronotum très dense; strioles transversales des élytres régulières, nettes, serrées, bien visibles sur toute la surface, même à l'apex.

Antennes atteignant le milieu du corps chez le mâle, plus courtes chez la femelle. l'article 8 globuleux, les articles 9 et 10 plus longs que larges chez le mâle, aussi longs que larges chez la femelle.

Pronotum ample, bombé, avec les côtés bien arrondis, leur plus grande largeur avant la base. Elytres allongés et subparallèles chez le mâle, plus larges et plus convexes chez la femelle. Carène mésosternale haute et arrondie, non dentée. Pattes courtes, les tibias très épineux; tarses antérieurs des mâles à peine dilatés.

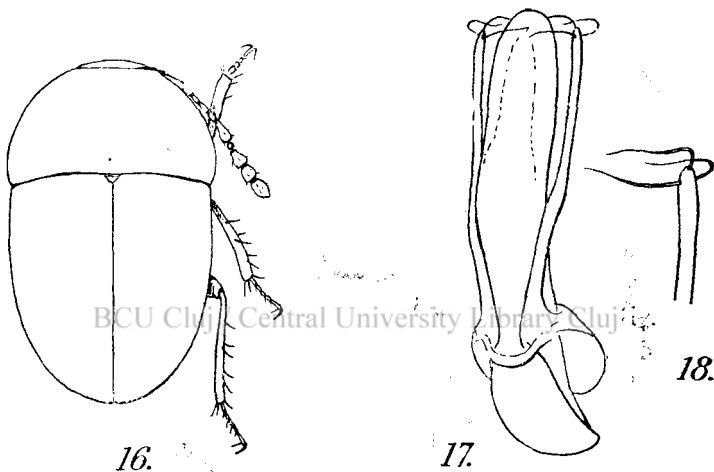


Fig. 16 à 18. — *Sophrochaeta* (s. str.) *Rothi* Jeann. — Fig. 16. Femelle du Scocu mare ($\times 20$), appartenant à une race bien plus épaisse que la forme typique. — Fig. 17. Organe copulateur du *S. Rothi* typique, de la peșterea de sub peatra Barișorului ($\times 120$). — Fig. 18. Sommet du style droit du même ($\times 250$).

Organe copulateur (fig. 17) très petit, peu infléchi du côté ventral, semblable à celui du *S. Chappuisi*, mais plus grêle et plus allongé, avec l'extrémité apicale bien plus arrondie. Styles plus grêles et armés de trois soies longues et recourbées, disposés d'une manière très différente de celles de *S. Chappuisi* (fig. 18).

Sans la moindre raison valable, E. BOKOR (1928, *Ent. Mitteil.*, p. 117) a réuni au *S. Kovalitzkyi* Kn. le *S. Rothi* que d'ailleurs il reconnaît n'avoir jamais vu. En réalité les deux espèces sont bien distinctes; d'importantes différences dans la sculpture, la pubescence et même dans leur coloration les séparent nettement. Elles n'ont pas des caractères distinctifs spéciaux dans leurs organes copulateurs, mais ce

fait n'empêche pas qu'elles doivent être tenues pour isolées. Ces organes sont d'ailleurs très peu variables dans le genre *Sopbrochaeta* et il n'y a guère qu'une espèce, *S. Reitteri*, qui présente des caractères sexuels bien particuliers.

Bien individualisé par les caractères de la ponctuation de ses élytres, *S. Rothi* présente sans doute des races géographiques distinctes. Malheureusement les matériaux nouveaux mis à ma disposition sont constitués seulement par des femelles et il n'est pas possible de définir exactement des races en l'absence de mâles, dans des espèces où le dimorphisme sexuel est aussi accusé que chez ces petits *Sopbrochaeta*. Toutefois les femelles du Scocu mare (fig. 15) sont nettement plus grandes, plus larges et plus convexes, avec les côtés du pronotum plus arrondis que celles de la grotte de peatra Barişorului, où l'espèce a été découverte. Sans doute faudra-t-il séparer sous un nom spécial cette race endogée qui d'ailleurs occupe une station très éloignée de la forme typique.

CHOROLOGIE. — *S. Rothi* est connu de trois stations assez distantes les unes des autres dans le massif des munţii Vulcanului.

Hunedoara : peşterea de sub peatra Barişorului [*Biosp.* n° 1172], près de Barul-mic, versant nord des contreforts orientaux des munţii Vulcanului (J. Roth, R. Jeannel); peşterea dela Topliţa, à Câmpu lui Neag, vallée du Jiu, sur le versant sud du massif, une seule femelle (A. Winkler); Scocu mare, haute vallée du Jiu, pierres enfoncées en forêt, deux femelles (P. A. Chappuis et A. Winkler).

***Sopbrochaeta* (s. str.) Kovalitzkyi Knirsch.**

S. Kovalitzkyi Jeannel, 1924, Monogr. Bathysc., *Arch. Zool. exp. et gén.*, t. 63, p. 297. — Bokor, 1928, *Ent. Mitteil.*, XVII, p. 117 (pars).

Espèce isolée à l'extrémité occidentale de la chaîne des Carpates et bien reconnaissable à ses caractères de coloration, de pubescence et de ponctuation.

Massif du Ţarcu, jud. Severin : pierres enfoncées sur les monts Plaiul Fulgu et Poiana Inaltă (Dr. Knirsch).

***Sopbrochaeta* (s. str.) Merkli Frivaldszky.**

S. Merkli Jeannel, 1924, Monogr. Bathysc., *Arch. Zool. exp. et gén.*, t. 63, p. 297. — Bokor, 1928, *Ent. Mitteil.* XVII, p. 116.

Il n'est pas douteux que ce *Sopbrochaeta* habite les forêts du Retezat, quoique E. Bokor exprime des doutes à cet égard. Si les premiers exemplaires recueillis par E. Merkl ne portent aucune indication

précise de provenance, par contre ceux trouvés par Fr. Deubel (Mus. Vienne) ont été pris en forêt, à Lunca Neagră, au dessus de Râu de Mori [Malomviz], sur le versant nord du massif du Retezat (Mon. Bathysc., p. 298).

GROUPE II.

Sopbrochaeta (s. str.) insignis Frivaldszky.

S. insignis Jeannel, 1924, Monogr. Bathysc., Arch., Zool. exp. et gén., t. 63, p. 296, fig. 341 et 342. — Bokor, 1928, Ent. Mitteil., XVII, p. 119.

Il est curieux que cette espèce n'ait pas encore été retrouvée en Olténie, comme les autres espèces de *Trechinae* et de *Bathyscinae* connues depuis longtemps des environs de Băile Erculane. Elle reste donc localisée autour de cette station thermale, la forme typique peuplant les grottes du Domogled (rive gauche de la Cerna) et la race *Zoltani* Cs. la peșterea de pe plaiul Băniții (rive droite).

Sopbrochaeta (s. str.) Mihoki Bokor.

S. Mihoki Jeannel, 1924, Monogr. Bathysc., Arch. Zool. exp. et gén., t. 63, p. 296. — Bokor, 1928, Ent. Mitteil., XVII, p. 119.

On ne connaît de cette espèce qu'un seul exemplaire mâle, recueilli sous une pierre enfoncée sur le mont Domogled, près de Băile Erculane. Ce type doit se trouver actuellement dans les collections du Musée de Budapest, où je n'ai pas eu l'occasion de l'examiner.

D'après la récente description qui en a été donnée par E. Bokor (1928), il semble bien qu'il s'agit en effet d'une espèce bien différente du *S. insignis*, que l'on rencontre parfois aussi sous les pierres enfoncées du Domogled. Mais il me paraît aussi très vraisemblable que le *S. oltenica*, cité ci-après, soit très voisin du *S. Mihoki* et le représente en Olténie.

Sopbrochaeta (s. str.) oltenica Jeannel et Mallász.

S. oltenica Jeannel et Mallász, 1930, Bull. Soc. Sc. Cluj, Vol. V. p. 3 ; type: peșterea din Vârful Lacului (J. de Mallász).

Fig. 19 à 21. — Long. 3,8 mm. De même taille que le *S. Mihoki*, mais bien plus large et plus convexe, tout au moins chez le mâle. La pubescence et la ponctuation paraissent être semblables.

CHOROLOGIE. — Cette espèce paraît représenter en Olténie la lignée du *S. Mihoki*. Il est remarquable que les espèces souterraines des environs de Băile Erculane se trouvent représentées par des races

spéciales ou par des espèces vicariantes aux environs de Cloşani, sur le versant opposé des munţii Cernei. Le *S. oltenica* habite les mêmes grottes que le *Duvalius spinifer tismanae*, vicariant du *D. Hercules* des grottes du Domogled; sous les pierres enfoncées de la région de Cloşani se rencontre la race *cloşanensis* du *Duvalius Hegedüsi*, lui-même endogé sur le Domogled. Seul le *Sophrochaeta insignis* des grottes du Domogled n'a pas encore de vicariant connu en Olténie.

S. oltenica est rare dans les deux grottes suivantes, peuplées par des *Closania*:

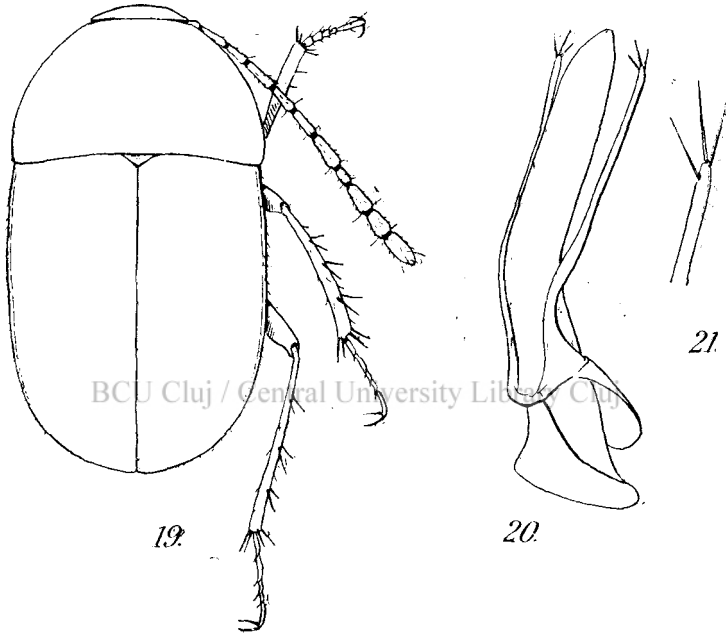


Fig. 19 à 21. — *Sophrochaeta* (s. str.) *oltenica* Jeann. et Mall., de la peşterea din Vârful Lacului. — Fig. 19. Mâle ($\times 18$). — Fig. 20. Organe copulateur, face dorsale ($\times 80$). — Fig. 21. Sommet du style droit du même ($\times 150$).

Munţii Cernei, Mehedinţi: peşterea din Vârful Lacului [*Biosp.* n° 1343] et peşterea dela Cornetul Vărcanilor [*Biosp.* n° 1344], au-dessus de Orzeşti, près de Cloşani, rive gauche de la v. Motrului. (J. de Mallász, P. A. Chappuis et A. Winkler).

***Sophrochaeta* (s. str.) *subaspera* Jeannel.**

S. subaspera Jeannel, 1928, *Bull. Soc. ent. Fr.*, p. 270; type: peşterea dela Fusteica (P. A. Chappuis et A. Winkler).

Fig. 22 à 24. — Long. 3,4 mm. Court et subparallèle. Coloration testacée brunâtre foncée, bien différente de la coloration rougeâtre du

S. insignis. Pubescence courte et couchée. Ponctuation du pronotum très profonde et peu serrée; strioles transversales des élytres fortes, râpeuses, peu serrées. Les strioles sont aussi écartées mais bien plus fines et superficielles chez *S. insignis*, dont la pubescence est d'autre part longue et dressée; elles sont bien plus serrées et formées de points râpeux plus petits chez *S. oltenica*.

Antennes dépassant amplement le milieu du corps, les articles du funicule longs, l'article 6 cinq fois aussi long que large, le 7 un peu plus long que le 6, le 8 subcylindrique, petit, deux fois aussi long que large chez le mâle, la massue peu épaissie et non aplatie.

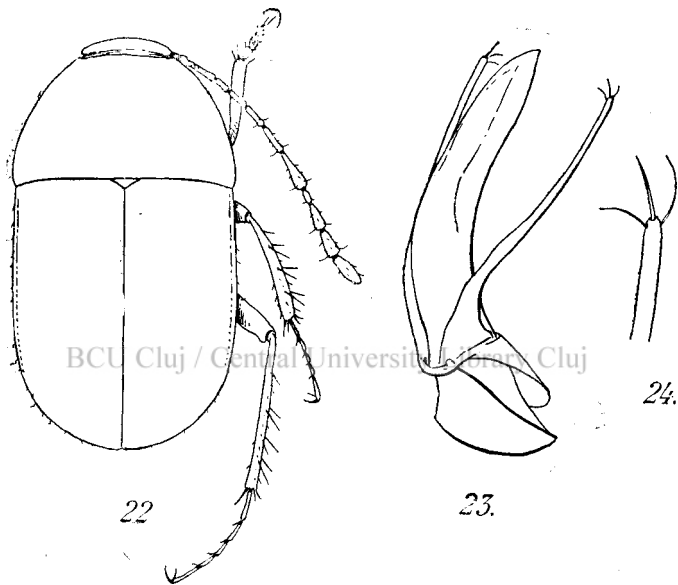


Fig. 22 à 24. — *Sophrochaeta* (s. str.) *subaspera* Jeann., de la peșterea dela Fusteica. — Fig. 22. Mâle ($\times 18$). — Fig. 23. Organe copulateur, face dorsale ($\times 80$). — Fig. 24. Sommet du style droit du même ($\times 150$).

Pronotum à côtés arqués, non rétrécis aux angles postérieurs. Elytres allongés, peu convexes, subparallèles, atténués au sommet. Carène mésosternale basse, son bord antérieur peu convexe, le bord ventral bas et échancré, l'angle émoussé et obtus. Tarses antérieurs mâles presque aussi larges que le sommet du tibia.

Organe copulateur (fig. 23) analogue à celui du *S. insignis* et *S. oltenica*, mais plus court et plus coudé que chez ce dernier. Les styles grêles, armés de trois soies longues et divergentes; l'une, terminale, est plus grosse, épineuse; les deux autres sont fines et incurvées (fig. 24). Pas d'armature dans le sac interne.

Cette espèce est facile à reconnaître à sa sculpture. Elle appartient cependant aussi à la lignée du *S. Mihoki* et non à celle du *S. insignis*.

CHOROLOGIE. — Olténie, jud. Gorj: peșterea dela Fusteica près de Pocruia [*Biosp.* n° 1318 et 1333], deux mâles (P. A. Chappuis et A. Winkler).

Subgen. **CERNELLA** Jeannel.

Sophrochaeta (Cernella) Reitteri Frivaldszky.

S. Reitteri Jeannel, 1924, Monogr. Bathysc., *Arch. Zool. exp. et gén.*, t. 63, p. 297. — Bokor, 1928, *Ent. Mitteil.*, XVII, p. 118. — Jeannel, 1928, *Bull. Soc. ent. Fr.*, p. 270. — Mallász, 1928, *Publicațiile Muzeului jud. Hunedoara*, An. III—IV (XXV—XXVI) p. 134.

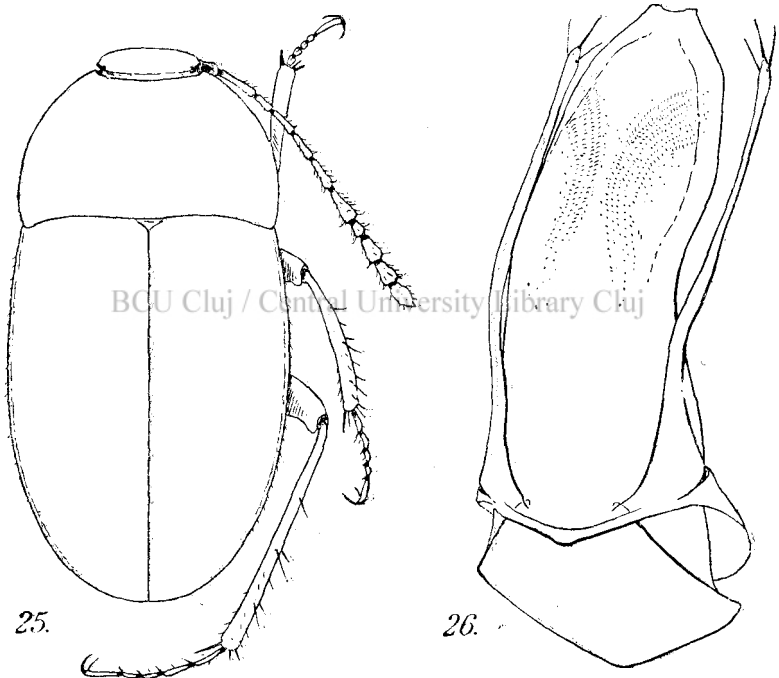


Fig. 25 à 26. — *Sophrochaeta (Cernella) Reitteri* Friv. — Fig. 25. Subsp. *parallela* Jeann., mâle ($\times 18$). — Fig. 26. Organe copulateur, face dorsale, de la subsp. *Mallászi* Bok., peșterea I dela Dilma cu Brazi ($\times 80$).

Fig. 25 et 26. — Cette espèce est très différente des précédentes. Sa taille atteint de 4,2 à 4,8 mm.; sa coloration est toujours testacée brunâtre foncée et mate. La pubescence est courte et la ponctuation, extrêmement dense et serrée sur tout le tégument, n'est qu'à peine alignée en travers sur les élytres, sans former de véritables stries.

Carène mésosternale toujours fortement dentée, le bord antérieur presque droit, l'angle aigu, saillant en avant, en éperon de navire, le bord ventral variable, échancré ou convexe.

Organe copulateur bien différent de celui de toutes les autres espèces du genre. Il est court et large (fig. 26), avec la partie apicale ogivale et terminée par deux petits lobes symétriques. Styles très grêles, à sommet épaissi en massue et portant trois longues soies dirigées dans l'axe du style. Sac interne sans armature basale, mais avec deux larges bandes d'écaillés chitinisées sur les côtés de sa partie apicale (Mon. Bathyse., fig. 343).

Pendant longtemps cette espèce n'était connue que d'une grotte située dans la vallée de la Cerna, en amont de Băile Erculane. Des races individualisées ont été découvertes dans diverses grottes des Carpates, à des distances considérables les unes des autres.

1. Elytres très longs, deux fois et demie aussi longs que le pronotum, fortement atténués au sommet; leur partie discale déprimée. Antennes plus grêles, l'article 8 plus de deux fois aussi long que large. (Olténie, cavernicole). subsp. *parallela* Jeann.
- Elytres notablement plus courts. Antennes plus épaisses, l'article 8 moins de deux fois aussi long que large 2.
2. Elytres très convexes, non aplanis dans la région suturale, l'apex largement arrondi. Côtés du pronotum bien arrondis en arrière. (Peșterea dela Bobotă) subsp. *Reitteri*, s. str.
- Elytres convexes, mais aplanis ou déprimés dans la région suturale; l'apex plus atténué 3.
3. Forme générale allongée; les côtés du pronotum peu arrondis avant les angles postérieurs. (Peșterea dela Dilma cu Brazi I) subsp. *Mallászi* Bok. (1).
- Forme générale plus large et plus courte; les côtés du pronotum plus arrondis en arrière, les élytres plus larges, à côtés plus arqués et disque plus déprimé. (Peșterea dela Rostovan) subsp. *Retezati* Mall. (2).

CHOROLOGIE. — Les diverses races du *S. Reitteri* sont cavernicoles, et les grottes qu'elles occupent jalonnent une aire de répartition assez vaste sur le versant olténien des Carpates méridionales. L'espèce a dû se trouver largement distribuée dans les forêts des munți Cernei et

(1) *S. Reitteri* Mallászi Bokor, 1928, *Ent. Mitteil.*, XVII, p. 118; type: peșterea dela Dilma cu Brazi I.

(2) *S. Mallászi Retezati* Mallász, 1928, *Publ. Mus. jud. Hunedoara*, An. III-IV (XXV-XXVI), p. 135; type: peșterea Rostovanului.

munți Vâlcanului, avant de devenir cavernicole. Il est curieux qu'elle n'ait survécu que dans un très petit nombre des grottes si abondantes dans cette région.

a. Subsp. *Reitteri* s. str. — Severin, Munții Cernei: peșterea dela Bobotă [*Biosp.* n° 1123], dans le Cracu Stepanului, comm. Corneareva, sur la rive droite de la Cerna, à une trentaine de km. en amont de Băile Erculane (R. Jeannel).

b. Subsp. *Mallászi* Bok. — Hunedoara, Munții Vâlcanului: peșterea I dela Dilma cu Brazi [*Biosp.* n° 1347], dans le Secou mare, haute vallée du Jiu (P. A. Chappuis, J. de Mallász et A. Winkler).

c. Subsp. *Retezati* Mall. — Hunedoara, Munții Vâlcanului: peșterea dela Rostovan, dans la valea Rostovanului, rive droite du Jiu, à Câmpu lui Neag (J. de Mallász et A. Winkler).

d. Subsp. *paralela* Jeann. — Olténie, jud. Gorj: peșterea dela Patrunga [*Biosp.* n° 1320], à Runcu, au pied de la partie orientale des munți Vulcanului (P. A. Chappuis et A. Winkler).

Gen. **TISMANELLA** Jeannel.

Tismanella Jeannel, 1928, *Bull. Soc. ent. Fr.*, p. 271; type: *T. Chappuisi* Jeannel.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Genre de la série phylétique de *Sophrochaeta*, mais plus évolué que *Sophrochaeta*, ayant dépassé le stade bathysciéide. La forme du corps est la même que dans le genre *Aphaobius*, de Carniole. On trouve chez *Tismanella* les caractères particuliers aux *Bathysciinae* de la Division IV: tarsi antérieurs des mâles pentamères; tibias antérieurs sans peigne, mais avec des éperons externes très développés; premier article des antennes plus court que le deuxième. D'autre part, comme chez *Sophrochaeta*, les tibias intermédiaires et postérieurs sont armés de longues épines et l'organe copulateur ne porte pas d'armature basale dans le sac interne.

Grande taille: 4,5 à 5,2 mm. Très convexe, la tête rétractile; le pronotum transverse, à peine plus étroit que les élytres qui sont eux-même rétrécis à la base. Pubescence longue et dressée, assez fournie. Ponctuation fine et serrée sur le pronotum, râpeuse sur les élytres où elle forme des stries transversales fines et très superficielles sur la moitié basale; la ponctuation s'efface sur la moitié apicale, où elle est très éparse et légère, de sorte que cette partie de l'élytre paraît très brillante.

Pronotum large, sa base bien plus large que le bord antérieur; les côtés arqués régulièrement, non sinués avant les angles postérieurs,

mais seulement soulevés à cet endroit pour abriter le sommet des fémurs antérieurs rétractiles. Elytres longs et très convexes, largement dilatés dans leur moitié postérieure, l'apex obtus. Pas de carène mésosternale (fig. 29). Apophyse métasternale étroite.

Antennes très fines et très longues, atteignant presque la longueur du corps; les articles apicaux très allongés et seulement épaissis à leur sommet, Pattes longues et grêles; les tibias intermédiaires et postérieurs hérissés de longues épines. Tarses antérieurs des mâles pentamères, mais nullement dilatés, pas plus larges que ceux des femelles.

Organe copulateur de même type que chez les *Sophrochaeta* du groupe *insignis*.

Tismanella montre des caractères qui le rapprochent des *Sophrochaeta* et plutôt des espèces du groupe II (*insignis*) que des autres. Il porte encore des traces de stries transversales, une pubescence comparable à celle du *S. insignis* et son organe copulateur est du même type. Mais ce qui distingue surtout le genre *Tismanella*, c'est l'absence totale de carène mésosternale. Ce caractère, combiné à un type morphologique de très grande taille, encore large, mais non „bathyscioïde“ et à membres très longs, réalise un stade évolutif très particulier dans la série phylétique de *Sophrochaeta*.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Tismanella Chappuisi Jeannel.

T. Chappuisi Jeannel, 1928, *Bull. Soc. ent. Fr.*, p. 271; type: peștera dela mănăstirea Tismana (P. A. Chappuis et A. Winkler).

Fig. 27 à 30. — Long. 4,5 à 5,2 mm. Coloration brun rougeâtre brillant. Pubescence longue et dressée; ponctuation très éparse à l'apex des élytres qui est à peu près lisse. Epais et très convexe.

Antennes très longues, fines, atteignant le sixième apical des élytres. Article 2 presque deux fois aussi long que le premier, le 4 aussi long que le 2, les 5, 6 et 7 plus longs, l'article 8 très allongé, six fois aussi long que large chez le mâle, aussi long que le 9, les articles 7, 9, 10 et 11 minces à la base, brusquement épaissis au sommet. Pronotum très large, pas tout à fait deux fois aussi large à la base que long, sa base bisinuée, aussi large que la base des élytres, les côtés plus ou moins arqués. Elytres allongés, très convexes, plus étroits à la base qu'au tiers postérieur, fortement bombés et élargis en arrière, surtout chez les femelles; le disque sans trace de côtes, le rebord marginal bien visible de la base jusqu'à l'apex.

Fémurs très longs, un peu renflés au sommet; le sommet des fémurs antérieurs ne débordent pas les côtés du pronotum, mais les

fémurs postérieurs débordent les côtés des élytres de près de la moitié de leur longueur. Tibias droits et longs; tarses antérieurs des mâles pas plus larges que ceux des femelles, leur premier article pas plus grand que le deuxième.

Organe copulateur (fig. 30) grêle, allongé, régulièrement infléchi vers le milieu. La partie apicale anguleuse et mousse, la lame basale largement évasée. Pièce dorsale du tegmen chitinisée. Styles grêles,

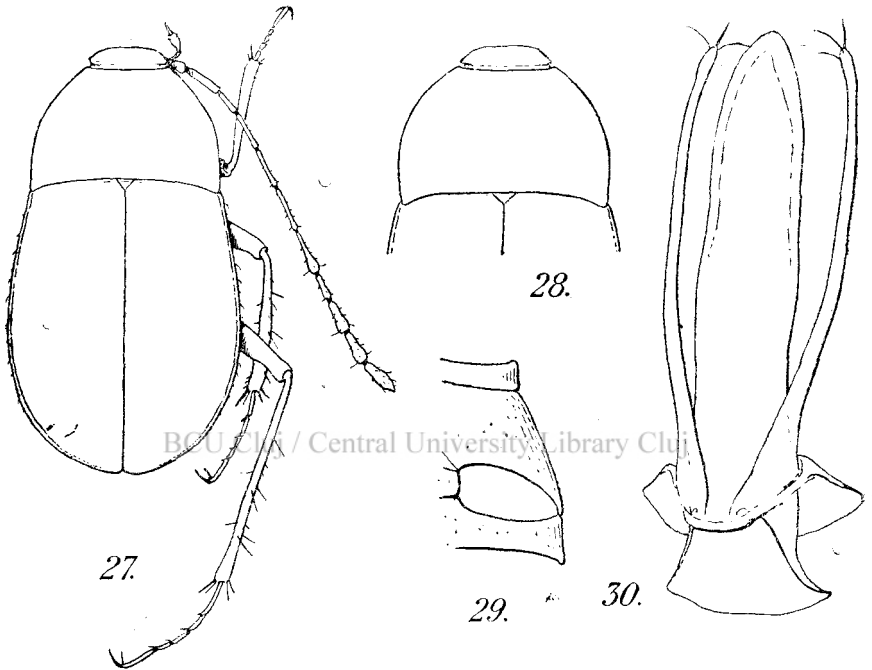


Fig. 27 à 30. — *Tismanella Chappuisi* Jeann. — Fig. 27. Mâle de la forme typique, peșterea dela mănăstirea Tismana ($\times 15$). — Fig. 28. Pronotum du mâle de la race *convexipennis* Jeann., peșterea dela Coroana ($\times 15$). — Fig. 29. Profil du mésosternum ($\times 30$). — Fig. 30. Organe copulateur, face dorsale, de la forme typique, peșterea dela mănăstirea Tismana ($\times 85$).

longs, effilés et armés de trois longues soies peu divergentes; la soie apicale plus forte que les autres et plus droite. Pas d'armature basale ni de bandes apicales d'écailles dans le sac interne.

L'espèce est représentée par trois races géographiques :

1. Côtés du pronotum très peu arrondis en avant, obliques et divergents en arrière jusqu'aux angles postérieurs (fig. 27). Long. 4,5 à 5 mm. subsp. *Chappuisi*, s. str.

- Côtés du pronotum très arqués en avant, plus régulièrement arrondis dans toute leur longueur, de sorte qu'il deviennent parallèles avant les angles postérieurs (fig. 28). 2.
2. Plus grand et plus convexe, les élytres plus allongés et plus renflés en arrière, la pubescence plus longue. Long. 4,8 à 5,2 mm. subsp. *convexipennis*, nov.
- Plus petit et plus étroit, les élytres moins renflés, la pubescence plus courte. Long. 4,5 à 4,8 mm. . . subsp. *arcuata*, nov.

CHOROLOGIE. — L'espèce occupe un certain nombre de grottes aux environs de Tismana, en Olténie.

a. Subsp. *Chappuisi* s. str. — Gorj: peșterea dela mănăstirea Tismana [*Biosp.* n° 1317] et peșterea de sub mănăstirea Tismana [*Biosp.* n° 1325], nombreux exemplaires (P. A. Chappuis et A. Winkler).

b. Subsp. *arcuata* Jeann. — Gorj: peșterea mică [*Biosp.* n° 1334] et peșterea III [*Biosp.* n° 1335] din peatra Pocruia, au nord de Pocruia et à l'ouest du monastère de Tismana (P. A. Chappuis, J. de Mallász et A. Winkler).

c. Subsp. *convexipennis* Jeann. — Gorj: peșterea de la Coroana [*Biosp.* n° 1340], au nord de Topești et à une dizaine de km. au nord-est du monastère de Tismana (J. de Mallász et A. Winkler).

Gen. CLOSANIA Jeannel.

Closania Jeannel, 1928, *Bull. Soc. ent. Fr.*, p. 272; type: *C. Winkleri* Jeannel.

Genre de la série phylétique de *Sophrrochaeta* et constituant un stade évolutif bien différent de celui représenté par *Tismanella*. L'aspect général est celui d'un gigantesque *Leonhardella*.

Grande taille: 5 à 6 mm. Convexe et allongé, la tête non rétractile entièrement, le pronotum bien plus étroit que les élytres; ceux-ci ovoïdes. Coloration brunâtre. Pubescence courte et couchée; ponctuation excessivement fine et serrée, donnant aux téguments un aspect mat; les points disposés sans ordre sur les élytres, sans former de stries.

Pronotum relativement petit, un peu transverse; sa base pas plus large que le bord antérieur; les côtés arrondis en avant, anguleux vers leur milieu, sinués dans la partie basale; angles postérieurs aigus, sailants en arrière et reposant sur la surface de la région humérale de l'élytre; la base concave. Disque peu convexe, aplani, les parties latérales soulevées le long de la sinuosité basale des côtés, de façon à déterminer de chaque côté un pli creux longitudinal plus ou moins marqué.

Elytres très convexes, leur base notablement plus large que celle du pronotum, les épaules saillantes et formant un angle plus marqué chez les femelles, plus arrondi chez les mâles. Disque des élytres uni; la partie apicale atténuée; le rebord marginal très large, surtout en avant; l'apex cache le pygidium. Carène mésosternale très haute, entière, à bord régulièrement arrondi, non denté (fig. 33).

Antennes longues et fines, atteignant la longueur du corps. Pattes très longues et grêles; les fémurs antérieurs débordent amplement les côtés du pronotum. Extrémité apicale des fémurs non renflée. Tibias droits et longs, épineux. Tarses antérieurs des mâles très faiblement dilatés.

Organe copulateur de même type que chez les *Sophrochaeta* du groupe *insignis* et chez *Tismanella*.

Comme chez les *Leonhardella* balcaniques, le développement de la carène mésosternale, qui n'a aucune tendance à l'atrophie, contraste avec la forme étroite et évoluée du corps.

Il est très curieux de trouver ainsi chez ces deux genres cavernicoles des Carpates, *Tismanella* et *Closania*, des formes reproduisant aussi exactement celles d'autres genres dinariques. Bien entendu ces ressemblances n'indiquent aucune parenté; les *Aphaobius* et *Leonhardella* appartiennent à un groupe de *Bathysciinae*, à tarses antérieurs mâles tétramères, qui n'a rien de commun avec les espèces carpatiques. Les similitudes d'aspect des *Tismanella* et *Closania* avec eux ne peuvent pas être autre chose que des convergences. Mais il est étrange que *Closania* reproduise si fidèlement le type *Leonhardella*, non seulement par la forme anguleuse de son pronotum, la saillie des épaules des élytres, le développement de la carène, mais encore par les caractères de pubescence et de ponctuation des téguments. Il en est de même pour *Tismanella* qui présente la forme générale des *Aphaobius* et a également leur même pubescence et leurs mêmes strioles élytrales.

Il est difficile de croire qu'il ne s'agit là que de ressemblances fortuites. Ces convergences complexes, entre stades évolutifs dans des lignées différentes, montrent plutôt que tous les caractères divers, portant sur la forme des organes, la pubescence, la sculpture des téguments, etc., sont en étroite corrélation les uns avec les autres et doivent évoluer ensemble, dans les mêmes directions chez les lignées les plus diverses.

Closania Winkleri Jeannel.

C. Winkleri Jeannel, 1928, *Bull. Soc. ent. Fr.*, p. 273; type: peștera dela Cloșani (P. A. Chappuis et A. Winkler).

Fig. 31 à 34. — Long. 5 à 6 mm. Brun testacé mat; pubescence courte et couchée, dorée. Ponctuation très dense et très fine, uniforme sur tout le tégument.

Antennes très grêles et très longues; l'article 2 deux fois aussi long que le premier, le 3 très court, pas plus long que la moitié du 2, le 4 plus court que le 2, le 5 aussi long que le 2, les 6 et 7 très

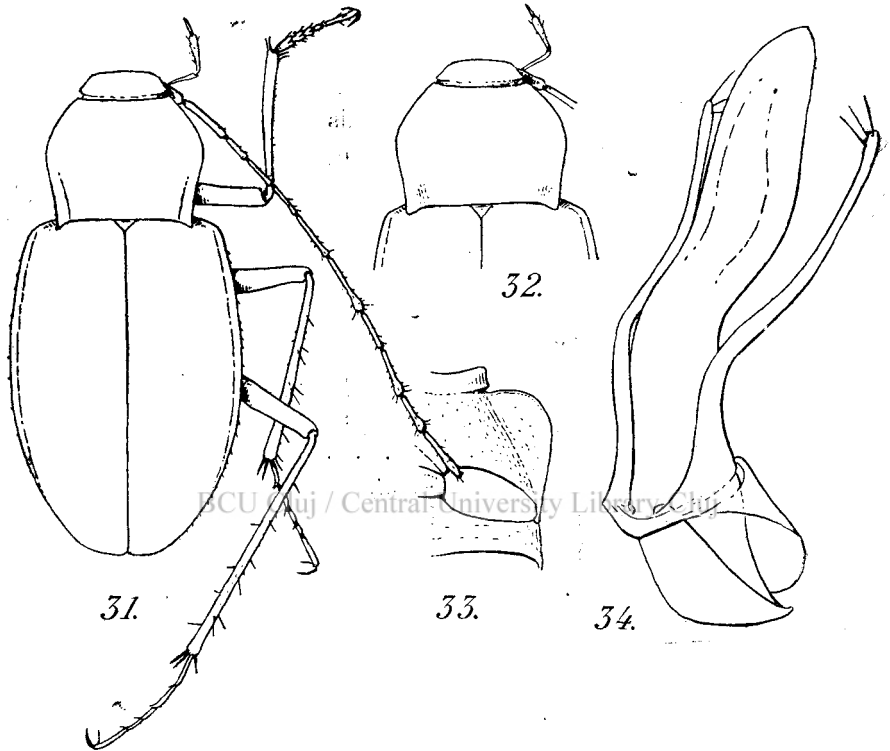


Fig. 31 à 34. — *Cloşania Winkleri* Jeann. — Fig. 31. Mâle de la forme typique, peşterea Lazului ($\times 15$). — Fig. 32. Pronotum du mâle de la race *planicollis* Jeann., de la peşterea dela Apa Moişti ($\times 15$). — Fig. 33. Profil de la carène mésosternale. — Fig. 34. Organe copulateur, face dorsale, de la forme typique, peşterea dela Cloşani ($\times 85$).

longs, plus longs que le 5 d'un quart, le 8 six à huit fois aussi long que large, plus long que le 3, les 9, 10 et 11 plus courts que le 7, les 7, 9, 10 et 11 grêles à la base, à peine épaissis au sommet.

Pronotum un peu plus large que long, sa plus grande largeur au tiers antérieur, les côtés longuement sinués en arrière, les angles postérieurs très aigus, surtout chez les mâles. Disque peu convexe. Elytres plus larges et plus renflés chez les femelles que chez les mâles; les

angles huméraux saillants et obtus; le quart externe du bord basal de l'élytre est libre en dehors des côtés du prothorax. Carène mésosternale très haute, arrondie; son bord antérieur tombant perpendiculairement ou un peu obliquement sur le mésosternum (fig. 33).

Pattes très longues, les épines des tibias plus courtes que chez *Tismanella*; les tarses antérieurs mâles faiblement dilatés, leur premier article deux fois aussi long que large, presque aussi large que le sommet du tibia.

Organe copulateur (fig. 34) allongé, grêle, fortement tordu en S, coudé du côté ventral vers son milieu, puis infléchi du côté dorsal dans sa moitié apicale; La face dorsale est profondément déprimée. Styles grêles et effilés, longs, terminés par une petite massue arrondie, qui porte trois longues soies dirigées en dedans. Pas d'armature dans le sac interne.

Trois races géographiques représentent l'espèce :

1. Pronotum petit et étroit, à peine plus large que long (fig. 31); ses côtés plus profondément sinués dans la moitié basale, de sorte que les angles postérieurs sont plus saillants en dehors. Long. 5 à 5,5 mm. subsp. *Winkleri*, s. str.
- Pronotum nettement plus large (fig. 32), environ d'un cinquième plus large que long; ses côtés faiblement sinués dans la moitié basale, rétrécis en ligne presque droite jusqu'aux angles postérieurs 2.
2. Surface du pronotum presque unie, sans plis creux longitudinaux sur les parties latérales de la base ou avec une vague indication de ces plis. Petite taille, les élytres plus courts. Long. 5 à 5,2 mm. subsp. *planicollis*, nov.
- Surface du pronotum avec un pli creux longitudinal profond et net de chaque côté des parties latérales de la base, comme chez la forme typique. Grande race à élytres plus allongés; en général la région suturale élevée et les parties latérales des élytres aplanies. Long. 5,5 à 6 mm. . . subsp. *elongata*, nov.

CHOROLOGIE. — L'espèce occupe, en Olténie, une série de grottes aux environs de Cloşani.

La forme typique, bien caractérisée par l'étroitesse de son pronotum, est isolée dans le massif de peatra Cloşanilor, rive droite de valea Motrului, dans le confluent du Motru sec avec cette vallée. Avec elle se trouve le *Duvalius spinifer*.

La race *elongata* est séparée de la première par la valea Motrului; elle occupe diverses grottes des massifs de la rive gauche, à l'est

de Cloșani et cohabite avec le *D. spinifer tismanae*. La race *planicollis* enfin, dont le pronotum a les mêmes proportions que celui de la race *elongata*, n'est pas isolée de cette dernière par une vallée, mais occupe une grotte située bien plus à l'est.

a. Subsp. *Winkleri* s. str. — Mehedinți: peșterea dela Cloșani [*Biosp.* n° 1315], près de Cloșani (P. A. Chappuis et A. Winkler); peșterea Lazului [*Biosp.* n° 1316], près de Cloșani (J. de Mallász, P. A. Chappuis et A. Winkler); peșterea dela Peatra mică [*Biosp.* n° 1346], au dessus des précédentes, dans la peatră Cloșanilor (P. A. Chappuis, J. de Mallász et A. Winkler).

b. Subsp. *elongata* Jeann. — Mehedinți: peșterea din Vârful Lazului [*Biosp.* n° 1343] et peșterea dela Cornetul Vărcanilor [*Biosp.* n° 1344], au dessus de Orzesti, à l'est de Cloșani (P. A. Chappuis, J. de Mallász et A. Winkler).

c. Subsp. *planicollis* Jeann. — Gorj: peșterea dela Apa Moștii [*Biosp.* n° 1342], près de Sohodol (P. A. Chappuis, J. de Mallász et A. Winkler).