

Sur quelques Collemboles cavernicoles de Roumanie

PAR MAGDALENA GRUIA¹⁾

Avec planches 19 (1) – 22 (4)

En étudiant le matériel de Collemboles cavernicoles recueilli dans les régions d'Olténie et de Hunedoara, nous avons rencontré quelques espèces intéressantes sur lesquelles notre attention s'est arrêtée et qui forment le sujet de cette note. Nous y décrivons une espèce nouvelle de *Onychiuridae* – *Onychiurus orghidani* n.sp.²⁾. Possédant un matériel extrêmement riche des *Beckerella* décrites par C. N. Ionesco : *B. quadriocellata* et *B. spelaea* ³⁾ nous avons essayé d'élucider le problème posé par ces deux espèces.

La note contient aussi la discussion d'une espèce nouvelle pour notre pays *O. boldorii* ainsi que la dispersion dans les grottes de Roumanie d'une espèce très fréquente de *Lepidocyrtus* – *L. serbiensis*.

Mesachorutes ojcoviensis Stach

Distribution géographique : Pologne, C.S.S.R., Roumanie, Autriche, Italie et Espagne.

Distribution en Roumanie :

Région de Banat : La grotte «Gaura Ungurului» : 1155 – 28. VI. 1962 ; 2999 – 16. V. 1962 ; la grotte «Gaura cu muscă» : 1095 – 10. VI. 1962 ; 1759 – 13. VI. 1965 ; la grotte «Gaura Ponicevei» : 1485 – 12. IX. 1963. Leg. A. et Șt. Negrea.

¹⁾ Institutul de Speologie E. G. Racovitza, Str. Dr. Capsa 8, București 35.

²⁾ L'espèce d'*Onychiurus* a été dédiée à M. le Professeur Dr. T. Orghidan, Directeur de l'Institut de Spéologie «E. Racovitza».

³⁾ Je remercie M. Dr. H. Gisin pour ses précieux renseignements.

Région d'Olténie : La grotte «Peștera Liliecilor de la Minăstirea Bistrița» : 163 - 3. II. 1958 ; la grotte «Isverna» : 9. VII. 1963 ; la grotte «Fușteica» : 1664 - 10. XI. 1965 ; la grotte «Peștera Vacilor din Steiul Orzeștilor» : 404 - 1. VIII. 1960 ; 520 - 14. I. 1961 ; la grotte «Peștera Mare de la Apa Moșița» : 1665 - 9. IX. 1965 ; 1985 - 11. X. 1966 ; la grotte «Cloșani» : 1300 - 6. VI. 1963 ; 1303 - 6. VI. 1963 ; la grotte «Topolnița» : 1081 - 8. VI. 1962 ; 1489 - 1. XI. 1963. Leg. A. Bălăcesco, V. Decou et Șt. Avram.

Région de Hunedoara : La grotte «Peștera lui Dușu» : 1994 - 29. X. 1966. Leg. Tr. Orghidan, M. Dumitresco, A. Bălăcesco.

Région de Crișana : La grotte «Peștera Meziad» : 1923 - 13. VIII. 1966. Leg. A. Bălăcesco.

Région de Dobrogea : La grotte «Peștera de la Stincă» (Le mont Consul) : 1329 - 5. X. 1963. Leg. M. Dumitresco.

C. N. Ionesco décrit en 1922 (9) dans les grottes «des districts de Vilcea et de Mehedinți» *Beckerella quadriocellata*, espèce caractérisée par : la présence de deux ocelles de chaque côté de la tête ; l'organe postantennal de forme ovale ; l'absence d'appendice empodial et des épines anales. L'auteur ne parle point de la furca, fait qui a déterminé Stach à mentionner dans la diagnose de l'espèce l'absence de celle-ci.

Pendant 40 ans cette espèce a été placée dans divers genres : *Hypogastrura* (*Mesogastrura*) Gisin 1944, *Subbeckerella* Stach 1949 et *Mesachorutes* Gisin 1960 (la rendant synonyme de *Mesachorutes ojcoviensis*). In 1964, Palissa range de nouveau cette espèce dans le genre *Mesogastrura*.

Nous possédons un matériel formé de centaines d'individus des grottes : Fușteica, Vacilor din Steiul Orzeștilor, Topolnița et Cloșani, des grottes du Plateau de Mehedinți, mais nous n'avons jamais trouvé *Beckerella quadriocellata* Ionesco, nos déterminations montrant la présence de *Mesachorutes ojcoviensis*. Tous les exemplaires possèdent l'organe postantennal formé d'une vésicule en forme de rosette, un appendice empodial et une furca identiques à ceux des individus décrits par Stach. Tout ceci confirme l'opinion du Dr. Gisin et du Dr. Palissa sur la synonymie des deux espèces : *Beckerella quadriocellata* et *Mesachorutes ojcoviensis*.

Nous signalons chez les exemplaires des grottes Isverna, Meziad et Gaura Ungurului l'absence de pigment dans les taches oculaires. On ne peut faire un rapprochement avec *Mesachorutes tillophilus* Locksa (10) parce que la griffe est identique à celle de *M. ojcoviensis* et que la chétotaxie ne correspond pas, non plus.

En considérant les prises de guano faites par A. Bălăcesco et V. Decou (2) dans la grotte Vacilor din Steiul Orzeștilor, on a pu observer ce qui suit (les sondages ont été faits dans la zone centrale du tas de guano, sous la colonie de *Rhinolophus blasii* et *Rh. euryale*).

Sondages	Profondeur en cm.	Volume en cm. ³	Nr. d'ex.
Dans le guano frais	0-3	2.700	30
10 jours après le départ de la colonie	0-3	675	310
	3-6	675	200
	6-9	675	30
1 mois après le départ de la colonie	0-3	1.225	460
	3-6	675	200
	6-9	90	10
	9-12	1.350	2

On remarque que *M. ojcoviensis* préfère les premières couches de guano aérées et plus sèches.

Echantillons de guano de la grotte Fușteica sous la colonie *Myotis myotis* et *M. capaccini*.

Sondages	Profondeur en cm.	Volume en cm. ³	Nr. d'ex.
Guano frais et humide	0-6	2.400	0
Guano à surface couverte de moisissures, d'une petite plateforme alluvionnaire	0-4	520	10
Guano non tassé, humecté par la crue des eaux souterraines	0-3,5	350	420
Guano sec, couvert de moisissures	0-2	800	1100

On remarque que le plus grand nombre de Collemboles se rencontre dans les tas de guano ancien non humecté par l'eau et couvert de moisissures. Cela a été constaté aussi dans d'autres grottes (Duțu et Meziad), où, sur des petits morceaux de guano non tassé pullulent des Collemboles appartenant à l'espèce *M. ojcoviensis*. C'est donc bien une espèce guanobie.

Xenylla spelaea (Ionesco)

(Planche 1, 2)

Distribution géographique: Roumanie.

Région Olténie: La grotte «Isverna»: 103 ex. - 8. VII. 1963. Leg. A. Bălăcesco et V. Decou.

Région Crişana : La grotte «Meziad» : 60 ex. 1923 - 13. VIII, 1966 ; la grotte «Peştera Roşie din Valca Lazurilor» : 50 ex. 1929 - 11. VIII, 1966. Leg. A. Bălăcesco.

En 1922, C. N. Ionesco décrit l'espèce *B. spelaea* d'après deux exemplaires de la grotte Isverna qu'il attribue au genre *Beckerella*. Les individus ont été recueillis sur le guano, dans des endroits complètement obscurs et humides.

Comme *B. quadriocellata*, *B. spelaea* a été attribué ensuite à plusieurs genres : *Acherontides* Bonet 1946, *Subbeckerella* Stach 1949 (13) et *Mesachorutes* (Gisin 1960) (5). En 1964 Palissa suppose la synonymie de cette espèce avec *Mesogastrura ojcoviensis* (11) (syn. *Mesachorutes ojcoviensis*).

Nous possédons un matériel très riche de la grotte Isverna, obtenu par le triage au Tüllgren de quelques prises de guano.

En étudiant ce matériel nous avons remarqué la présence de deux espèces : l'une qui, à certains points de vue, correspond à la description donnée par Ionesco pour *B. spelaea* et l'autre à *Mesachorutes ojcoviensis*.

Les individus des deux espèces peuvent être facilement confondus, parce qu'ils sont complètement dépigmentés et qu'ils ont à peu près la même taille (environ 1 mm.) et la même forme générale du corps. En observant les préparations microscopiques nous avons constaté qu'une partie des individus ont sur la dens 4 poils, d'autres 2 poils. Tous les exemplaires à 4 poils sur la dens présentent un organe postantennal (sous la forme d'une rosette à 4 vésicules) et 2 taches oculaires dépigmentées, peu visibles ; le tibiotalar a 2 poils sensitifs en forme de massue et l'empodium est filiforme. Ce sont les caractères spécifiques de *Mesachorutes ojcoviensis*.

Les exemplaires à 2 poils sur la dens n'ont ni ocelles, ni organe postantennal et la griffe manque d'empodium ; donc, à l'exception de la furca, les autres caractères correspondent à ceux indiqués par Ionesco pour *B. spelaea*. Nous sommes d'avis que ces individus appartiennent au genre *Xenylla*, puisqu'ils ne présentent pas d'organe postantennal et d'appendice empodial et que la dens ne possède que 2 poils. Comme Ionescu a étudié seulement 2 individus et que les deux espèces, comme nous l'avons déjà dit, se ressemblent entre elles à première vue, nous pensons qu'il a observé la partie dorsale du corps de *Xenylla spelaea* et la face ventrale d'un autre exemplaire, qui appartenait cependant à l'espèce *Mesachorutes ojcoviensis*.

Description de l'espèce :

Longueur du corps : 0,6-0,9 mm. Couleur blanche. Tégument granulé.

En étudiant un lot de 30 exemplaires de la grotte de Meziad, j'ai remarqué une grande variabilité de la chétotaxie de cette espèce ; de même, j'ai pu constater aussi les différences chétotaxiques qui existent entre les individus immatures et adultes.

Le second tergite thoracique présente la même disposition des poils chez les adultes et chez les immatures. C'est le seul caractère fixe, en ce qui concerne la chétotaxie de *X.spelaea*.

Nous remarquons :

- manque de microchète m_3 , mais en échange présence de m_4 ,
- manque de microchète la_1 ,
- manque de microchète p_3 ,
- $S_5 = P_4$.

L'inexistence de p_3 éloigne *X.spelaea* de toutes les espèces de *Xenylla* connues jusqu'à présent, la rapprochant des espèces du genre *Frisea*, *Pseudachorates* et *Anurida*. Pourtant, il ne peut pas être question de la placer parmi ces genres, étant donné la présence de la plaque molaire dentelée caractéristique des *Hypogastrurinae*.

Individus adultes (pl. 1)

Longueur du corps chez les mâles : 0,6 mm., et pour les femelles : 0,7-0,9 mm.

La chétotaxie de la partie dorsale de la tête est comparable à celle de *X.brevisimilis* var. *mediterranea* Gama. L'absence du l_2 et la présence des microchètes l_4 et l_5 la différencie de cette dernière.

52% des individus ont cette disposition des microchètes.

8% présentent aussi le v_2 , donc l'«area verticalis» comprend 2 rangées de microchètes v_1 et v_2 . Le reste de 40% des exemplaires ont ces microchètes disposés asymétriquement. Parmi le matériel que j'ai étudié, seulement 15% des individus présente la microchète a_6 , pour le reste celle-ci manque.

I^{er} tergite thoracique : 40% présente 3+3 microchètes et 60% 2+3 microchètes.

II^e et III^e tergite thoracique : La disposition des micro- et des macrochètes est la même sur les deux segments.

III^e et IV^e tergite abdominal : S_5 est toujours placée dans la position P_4 et respectivement P_6 . J'ai remarqué de nombreuses asymétries ou la disparition totale des microchètes p_3 ou p_5 .

La plus évidente variation est présentée par le segment V abdominal. 60% des individus ont la microchète p_2 placée entre p_1 et P_3 , mais située à un niveau intermédiaire entre les rangées antérieures et postérieures des sètes. Pour 40% d'exemplaires p_2 manque d'une manière asymétrique.

Le VI^e segment abdominal présente seulement a_1 . On n'a remarqué aucune corrélation entre les positions tellement variables des microchètes.

Cette variabilité est la seule observée chez cette espèce cavernicole.

Individus immatures

Longueur du corps : mâles : 0,5 mm., femelles : 0,6 mm.

Tous les individus présentent sur «area verticalis» une seule paire de microchètes v_1 .

70% exemplaires ont sur le tergite thoracique III 2+2 microchètes et 30% 2+3 microchètes.

Aucun individu ne présente 3+3 microchètes. En tous les cas, p_2 du tergite V abdominal manque.

En revenant aux autres caractères des adultes :

Le rapport des articles antennaires est : 7/7/10/15. Les organes sensitifs des III^e et IV^e articles antennaires sont représentés par la planche 2 : 1,2.

L'organe postantennaire et les ocelles manquent.

La griffe, allongée, forte, présente une dent située dans la moitié apicale du bord interne. A la base de la griffe, latéralement, il y a 2 poils, insérés à des niveaux différents. L'empodium manque. Le tibio-tarse possède 2 poils sensitifs dorsaux.

Furca de 1,5 fois plus courte que la longueur de l'antenne. Le rapport entre le manubrium, la dens et le mucron = 7/13/5. Le manubrium présente sur le côté ventral 6 poils et la dens 2 poils. Le mucron est pointu, avec une dent antéapicale ; la lamelle ventrale est absente. Tenaculum à 3 dents (pl. 2 : 4,5).

Les épines anales insérées sur 2 papilles granulees, mesurent approximativement 1/3 du bord interne de la griffe (pl. 1).

Xenylla spelaea doit être classé dans le groupe des espèces chez lesquelles le mucron est séparé de la dens, mais même au sein de ce groupe l'absence d'ocelles et de macrochète p_3 sur le tergite thoracique II et la forme du mucron lui confèrent une position à part.

On a prélevé, dans la grotte Isverna, quelques prises quantitatives de guano, d'où il résulte que *X.spelaea* comme l'espèce précédente, préfère les premières couches de guano, plus sèches et plus aérées.

Sondage	Profondeur en cm.	Volume en cm ³ .	Nr. d'ex.
Dans la zone centrale de guano sous la colonie de <i>Myotis myotis</i> et <i>M. capaccini</i>	0-3	1.200	16
	3-6	1.200	82
	6-9	1.200	4
	9-12	1.200	1
	12-15	1.200	1

Tout comme dans la grotte d'Isverna, dans celle de Meziad, nous avons trouvé *Xenylla spelaea* en compagnie de *M. ojcoviensis*.

Si dans les grottes Isverna et Meziad le tas de guano est situé dans les profondeurs de la grotte et que par conséquent l'espèce vit dans la zone obscure et humide, dans la grotte «peștera Roșie din Valea Lazurilor», où fourmillaient des milliers d'exemplaires de *Xenylla spelaea*, le guano se trouve en pleine lumière, à la base de la paroi de l'entrée de la grotte. C'est une espèce typiquement guanobie.

Onychiurus orghidani n. sp.

(Planche 3)

Distribution en Roumanie : La grotte «Arnăuților» : 23 ex. 1998 - 20. VII. 1962 ; 2 ex. 2020 - 9. VII. 1966 ; région Olténie. Leg. D. Dancău, V. Decou, D. Danielopol.

Description de l'espèce :

Longueur du corps : 2,1-2,25 mm. Couleur blanche. Tégument finement granulé, spécialement à la base de l'antenne. La chétotaxie de la tête et du corps est très variable d'un individu à l'autre, on remarque seulement les poils du II^e tergite thoracique et du VI^e abdominal qui ont la même position et la même forme (pour les 10 exemplaires étudiés pl. 3 : 1,2).

Pseudocelles dorsaux : 33/133/33333. La position des pseudocelles sur le bord postérieur de la tête, sur le I^{er} tergite thoracique, comme sur les tergites IV et V de l'abdomen est représentée sur la pl. 3 : 1,2.

Pseudocelles ventraux : 1/000/1212. Le pseudocelle sur le I^{er} sternite abdominal est placé latéralement, à la base du tube ventral (pl. 3 : 3). Sur le II^e et IV^e sternite les deux pseudocelles ont une position médiane et latérale et sur le III^e sternite l'unique pseudocelle a une position latérale. Le sous-coxe possède 2 pseudocelles.

L'organe sensitif du III^e article antennaire est formé de 5 papilles coniques finement granulées, 2 sensilles en forme de grappe et 2 baguettes centrales (pl. 3 : 4).

L'organe postantennal présente 12-14 vésicules composées (pl. 3 : 5). Griffe allongée, avec ou sans dent interne. Lorsque celle-ci existe, elle est bien différenciée et placée au milieu du bord intérieur de la griffe. L'empodium filiforme, de la même longueur que la griffe (pl. 3 : 6).

Un rudiment de furca manque. Tube ventral avec 17 poils ordinaires. Les épines anales ne sont pas placées sur des papilles anales. Leur dimension est égale à la moitié de la longueur du bord interne de la griffe.

Il n'y a pas d'organe ventral mâle.

O. orghidani se rapproche de *Onychiurus sensitivus* Handschin (8) espèce décrite en 1928 de la grotte Ledenika (Balcons) et *O. normalis* Gislin, décrite en 1949 en Suisse.

<i>O. sensitivus</i>	<i>O. orghidani</i>	<i>O. normalis</i>
L. = 1,5 mm.	L. = 2,1-2,25 mm.	L. = 1,16-1,9 mm.
Ps. dorsaux: 33/123/ 33333	Ps. dorsaux: 33/133/ 33333	Ps. dorsaux: 32/133/ 33343
Ps. ventraux: /111	Ps. ventraux: 1/000/ 1212	Ps. ventraux: 2/-/0101
Soubcoxe : ? /1/1	Soubcoxe : 2	Soubcoxe : 1
OA = 5 papilles et 2 bulbes sensitifs sous forme de grappe	OA = 5 papilles et 2 bulbes sensitifs sous forme de grappe	OA = 5 papilles et 2 bulbes sensitifs sous forme de grappe
OPA = 10-12 vés. composées	OPA = 12-14 vés. composées	OPA = 20 vés. composées
Griffe/empodium = 3/4	Griffe/empodium = 1/1	Griffe/empodium = 1/2
Griffe sans d. i.	Griffe avec d. i. Griffe sans d. i.	Griffe sans d. i.
AE/Griffe = 3/4	AE/Griffe = 1/2	AE = Griffe
O.V. absent	O.V. absent	O.V. absent

De ces 3 espèces, *O. orghidani* a la taille la plus grande. Au point de vue des pseudocelles dorsaux, l'espèce se rapproche de *O. sensitivus*, à l'exception du II^e segment thoracique, sur lequel *O. orghidani* présente 3 pseudocelles au lieu de 2. Les pseudocelles du côté ventral sont totalement différents.

En ce qui concerne le rapport entre AE et la griffe, il est plus petit par comparaison avec les deux autres espèces. L'empodium est égal à la longueur du bord interne de la griffe, à la différence les deux autres espèces chez lesquelles l'appendice empodial est plus petit. Il existe donc chez les 3 espèces un rapport inversement proportionnel entre les dimensions de l'empodium et les épines anales.

O. normalis est une espèce endogée, tandis que *O. sensiticus* est considérée comme une espèce troglobie.

Les 25 exemplaires appartenant à l'espèce *O. orghidani* ont été recueillis dans la grotte Arnăuților, situées dans le massif Stogu-Vinturarița. L'espèce est cantonnée dans ce seul point. Dans la grotte Liliceilor de Minăstirea Bistrița, grotte située dans le même massif, *O. orghidani* n'a pas été rencontrée. Nous ne saurions pas dire si c'est un troglobie ou non, parce que nous n'avons pas cherché à l'extérieur de la grotte si cette espèce pouvait vivre aussi dans le domaine endogé.

Onychiurus boldorii Denis

(Planche 4)

Distribution géographique : La grotte «Postoina».

Distribution en Roumanie :

Région de Hunedoara : La grotte «Cioclovina cu apă» : 4 ex. 1062 - 24. VIII. 1962 ; 6 ex. 1311 - 1. VIII. 1963. Leg. T. Orghidan, M. Dumitrescu, St. Avram, M. Gruia.

Longueur du corps : 1,5-1,75 mm. En ce qui concerne l'organe antennal, postantennal (avec 9-14 vés. comp.) et l'épine anale, les individus recueillis par nous, sont identiques à ceux décrits par Denis.

Le nombre de pseudocelles, du côté dorsal ainsi que ceux du côté ventral, est cependant différent, à savoir :

Pseudocelles dorsaux : 32/033/3334-53 - Denis indique 4 pseudocelles sur le IV^e tergite abdominal. Nous avons remarqué chez nos exemplaires certaines variations : 2 ♀ présentent 4 pseudocelles sur le IV^e tergite abdominal et 1 ♀ a 4 pseudocelles sur le V^e tergite abdominal. Chez 1 ♂ nous avons observé au cadre du même organisme sur le IV^e tergite 4 ou 5 pseudocelles. Le reste des individus ont 5 pseudocelles.

Pseudocelles ventraux : 3/011/4222 - Les exemplaires décrits par Denis présentent 2/000/1212 ou 3/000/2101, on y rencontre donc certaines variations. Chez les individus recueillis par nous, nous n'avons

pas remarqué de variations dans le nombre de pseudocelles du côté ventral.

La disposition des pseudocelles ventraux ressemble à celle de *O. silvarius*, à l'exception du premier sternite abdominal chez lequel la disposition des pseudocelles est identique à celle de *O. closanicus*.

Subcoxa avec 2 pseudocelles.

Griffe sans dent interne et sans dent latérale.

L'organe ventral mâle est formé de 4 poils sur le II^e sternite et 6 poils sur le III^e sternite abdominal, dans la même disposition que chez les exemplaires de *Postoina* (pl. 4 : 1).

Grâce à cette ressemblance dans la forme de l'organe ventral mâle, nous avons considéré nos exemplaires comme étant des *O. boldorîi*, malgré la différence dans le nombre de pseudocelles.

Dans la grotte Cioclovina eu apă les individus ont été recueillis sur de grands blocs où l'eau ruisselait, à côté de *Onychiurus* n.sp. et de *Lepidocyrtus serbicus*. Espèce troglobie. Nouvelle pour la Roumanie.

Lepidocyrtus serbicus Denis

Distribution géographique : Yougoslavie, Roumanie.

Distribution en Roumanie :

Région de Banat : La grotte «Gaura Ungurului» : 1153 - 28. VI. 1962; grotte «Casa Lotrilor» : 1387 - 25. VI. 1963; la grotte «Peștera din dealul Colțan» : 1374 - 20. VI. 1963; la grotte «Abatajul lui Anton» : 1377 - 22. VI. 1963; la grotte «Gaura Pișului de la capu Baciului» : 1734 - 20. V. 1965; la grotte «Peștera Cerbului» : 1789 - 29. IX. 1965; la grotte «Peștera Popovăț» : 174 - 3. X. 1961; la grotte «Peștera Comarnic» : 599 - 2. VII. 1961; 767 - 2. X. 1961; 1400 - 24. III. 1963; 1721 - 18. V. 1965; 1780 - 28. IX. 1963; 1783 - 28. IX. 1963; la grotte «Peștera Racovitza» : 1763 - 26. IX. 1965; la grotte «Peștera Vrașca» : 1814 - 3. X. 1965; la grotte «Peștera Buhui» : 613 - 5. VII. 1961; 750 - 28. IX. 1961; la grotte «Peștera Mărghitaș» : 861 - 14. IV. 1961; la grotte «Peștera Ponor-Plopa» : 625 - 7. VIII. 1961; 740 - 26. IX. 1961; la grotte «Găurile lui Mihai II» : 1160 - 17. VIII. 1962; la grotte «Peștera mică de la Lacu Dracului» : 1552 - 12. X. 1964; la grotte «Peștera Iasinoca» : 1113-13 - 13. VI. 1962; la grotte «Peștera de la Izvorul Miazului» : 1085 - 9. VI. 1962; la grotte «Peștera de la Românești» : 1352 - 22. V. 1963; la grotte «Peștera din Ciocca Birtului» : 1370 - 25. V. 1963; la grotte «Peștera din Piatra Felii» : 1373 - 24. III. 1963. Leg. L. Boloșăneanu, St. Negrea, A. Negrea.

Région d'Oulénie : La grotte «Lilicilor de la Minăstirea Bistrița» : 8 - 10. X. 1963; 249 - 22. XII. 1958; 523 - 24. I. 1961; la grotte No. 3 de «Steiu Orzeștilor» : 436 - 20. X. 1960; le gouffre «Gaura Rinduneleis» : 1479 - 3. VII. 1961; le gouffre de «Foeroaga îngustă» : 651 - 30. VI. 1961;

le gouffre de «Cracul cu Plopi»: 1256 - 11. X. 1962; 1489 - 1. XI. 1963. Leg. V. Decou, A. Balacesco, St. Avram.

Région de Hunedoara: La grotte «Cioclovina cu apă»: 1062 - 24. VIII. 1962; 1309 - 29. VI. 1963; 1310 - 30. VI. 1963; 1311 - 1. VII. 1963; le gouffre de «Șesul Leordei»: 1460 - 2. XI. 1963; la grotte «Peștera de la Bordul Marc»: 1553 - 30. X. 1964; la grotte «Peștera de la Tecurie»: 976 - 22. V. 1962; 978 - 24. V. 1962; 979 - 24. V. 1962; la grotte «Gaura Oanei»: 1060 - 25. V. 1962; la grotte «Gura Cetății»: 259 - 10. IV. 1959; 980 - 25. V. 1962; la grotte «Cetatea Bolii»: 970 - 21. V. 1962; la grotte «Peștera de la Paroșeni»: 1312 - 4. VII. 1963; la grotte «Peștera lui Dușu»: 1281 - 15. III. 1963; la grotte «Peștera din Cheile Ampoitei»: 3 - 19. VI. 1964; la grotte No. 1 de «Tezerul Ighieli»: 273 - 29. V. 1959. Leg. M. Dumitresco, Tr. Orghidan, M. Georgesco, St. Avram, M. Gruia.

Région Mureș Autonomă Maghiară: Les grottes de Cheile Virghișului. La grotte No. 14 (Peștera marc de la Merești): 78 - 23. I. 1951; 377 - 3. IX. 1960; la grotte No. 8 (Peștera Calului): 97 - 24. VI. 1957; la grotte No. 9: 253 - 18. III. 1959; 898 - 20. XI. 1961; la grotte No. 11: 497 - 23. III. 1961; 1274 - 27. IX. 1962; la grotte No. 18: 106 - 16. VIII. 1957; la grotte No. 20: 255 - 17. III. 1959; la grotte No. 27: 112 - 25. VIII. 1957; la grotte No. 35: 505 - 26. III. 1961; la grotte No. 37: 157 - 22. I. 1958; la grotte No. 41: 901 - 19. XI. 1961; la grotte No. 42: 902 - 19. XI. 1961; la grotte No. 45: 199 - 11. VIII. 1958. Leg. M. Dumitresco, Tr. Orghidan, M. Georgesco.

L'espèce a été décrite par Denis dans les grottes de Serbie en 1933/36. Ultérieurement, en 1941, le même auteur l'a synonymisé avec *L. pallidus* Rt. En 1965, sur un matériel provenant de Roumanie, Gisin (7) a reconnu *L. serbicus* comme une bonne espèce. (Le matériel provient de prises épigées.)

Lepidocyrtus serbicus est le Collembole le plus répandu dans les grottes des monts Carpates, prédominant dans les régions de Banat et Mureș Autonomă Maghiară, où il est l'espèce la plus fréquente. Il n'a pas été trouvé en Dobrogea. Troglophile.

RÉSUMÉ

L'étude d'un important matériel de Collemboles recueilli, en Roumanie, permet à l'auteur de présenter six espèces.

Une de ces espèces est nouvelle: *Onychiurus orghidani* n.sp. trouvée dans une grotte d'Olténie.

La présence en Roumanie d'*Onychiurus boldorii* Denis est signalée pour la première fois, et la découverte d'un grand nombre de *Beckerella spelaea* Ionisco permet de placer cette espèce dans le genre *Xenylla*.

Enfin, les répartitions géographiques de *Mesachorutes ojcoviensis* Stach et de *Lepidocyrtus serbicus* Denis sont complétées.

SUMMARY

An important collection of Collembola from Romania contained six species. One of them is new – *Onychiurus orghidani* n.sp. found in one cave of Oltenia.

The presence of *Onychiurus boldorzi* Denis in Romania is reported for the first time, and the discovery of a large number of *Beckerella spelaea* Ionesco made it possible to place this species in the genus *Xenylla*.

Finally, additions are made to the known geographic distributions of *Mesachorutes ojcoviensis* Stach and *Lepidocyrtus serbicus* Denis.

BIBLIOGRAPHIE

1. CASSAGNAU, P. (1952) – Faune française des Collemboles. Quelques nouveaux Poduromorphes méridionaux. Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse, T. 87 : 3–4.
2. DECU, A., et DECU, V. (1964) – Sur la synusie du guano des grottes d'Olténie et du Banat. Annales de Spéléologie. T. 19, fasc. 4.
3. DENIS, J. R. (1936) – Collemboles d'Italie (principalement cavernicoles). Boll. Soc. Adriat. Sci. natur. Trieste. T. 36 : 96–165.
4. GAMA DA, M. M. (1944) – Collembolas de Portugal Continental. Coimbra.
5. GISIN, H. (1960) – Collembolenfauna Europas. Genève.
6. — (1960) – Colembolles cavernicoles de la Suisse, du Jura français, de la Haute-Savoie et de la Bourgogne. Rev. Suisse de Zool. Tom. 67, fasc. 1 : 94–96.
7. — (1965) – Nouvelles notes taxonomiques sur les Lepidocyrtus. Rev. Ecol. Biol. Sol. T. II, fasc. 4 : 519–524.
8. HANDSCHIN, E. (1928) – Mitteilungen aus den Königl. Naturwissenschaftlichen Instituten Sofias. Band I : 17–27.
9. IONESCO, C. N. (1922) – Quelques nouveaux insectes Collemboles récoltés dans les grottes des Carpates méridionales. Ann. Sci. de Iassy. T. III, No. 4.
10. LOCKSA, J. (1966) – Angaben zu den Kenntnissen über die Collembolenfauna des Bakory-Gebirges. Opusc. Zool. Budapest. T. VI, fasc. 1 : 139–156.
11. PALISSA, A. (1964) – Die Tierwelt Mitteleuropas.
12. RUSEK, J. (1965) – Beitrag zur Collembolenfauna Bulgariens. Acta Univers. Carolinae – Biologica, No. 2 : 179–191.

13. STACH, J. (1949) – The Apterygotan fauna of Poland in relation to the world-fauna of this group of insects. fam. Neogastruridae.

EXPLICATIONS DES PLANCHES 19 (1)–22 (4)

PLANCHE 19 (1)

Xenylla spelaea (Ionesco). – 1. Chétotaxie dorsale du corps (8×40).

PLANCHE 20 (2)

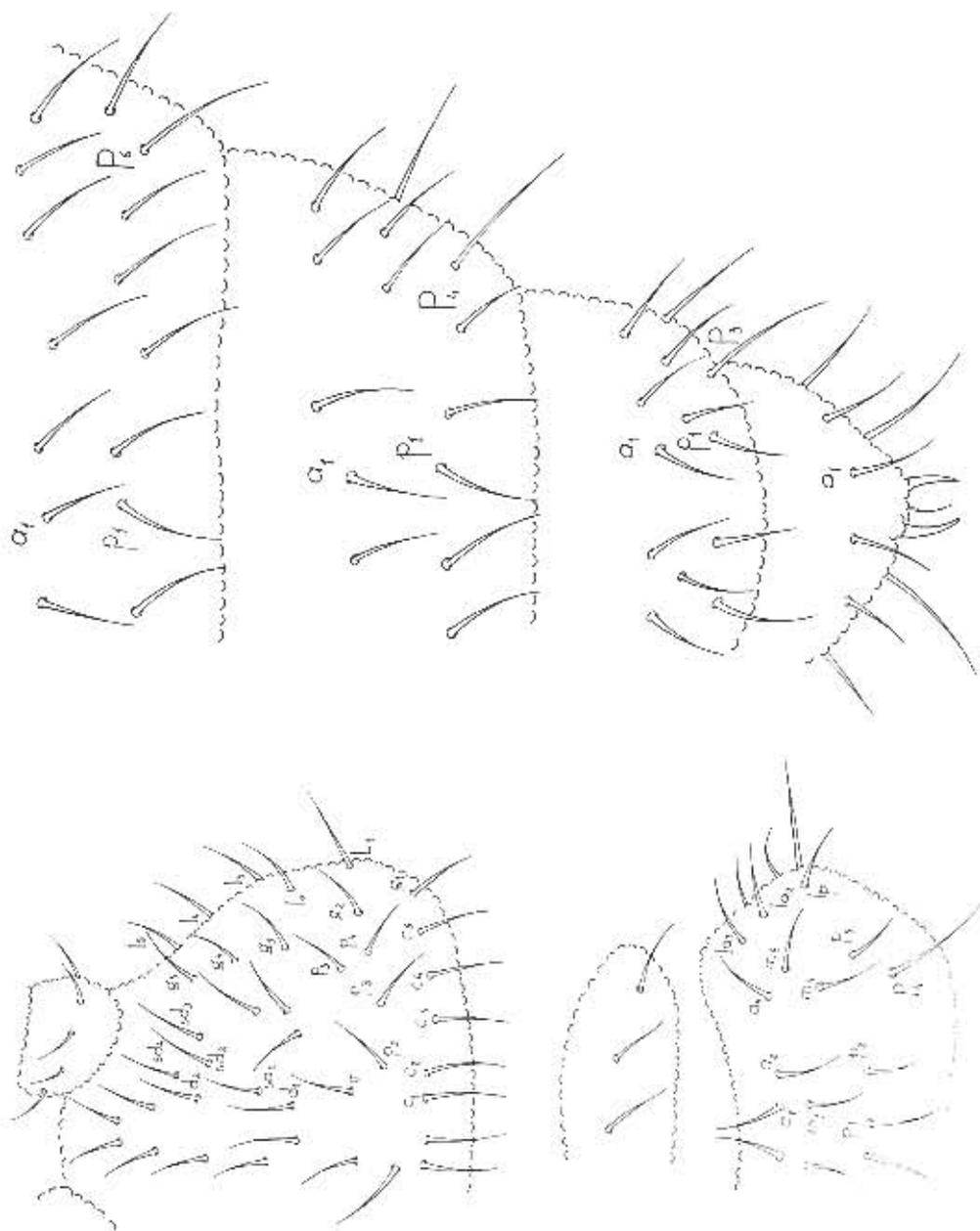
1. Organe sensoriel du III^e article antennaire (15×1000). – 2. Organe sensoriel du IV^e article antennaire (15×40). – 3. Griffes de la III^e patte (15×60). – 4. Furca – vue ventrale (15×40). – 5. Furca – vue latérale (15×60).

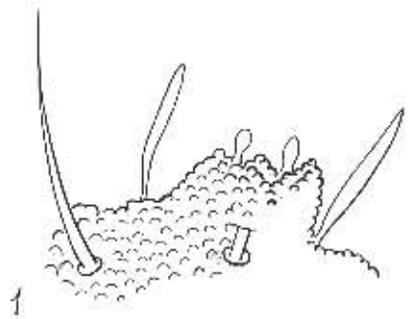
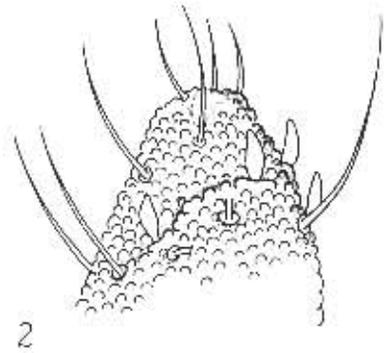
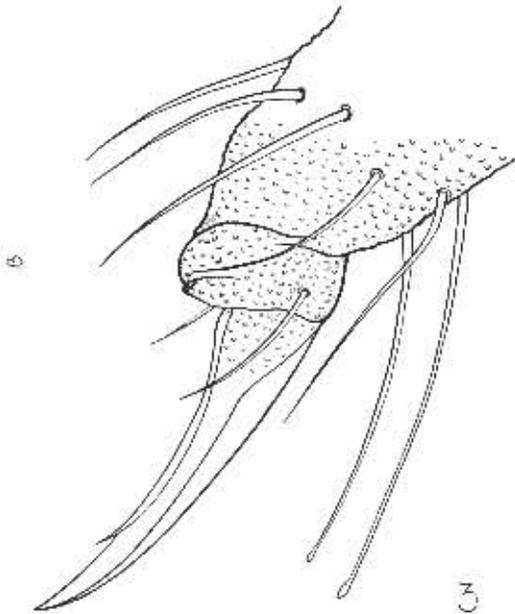
PLANCHE 21 (3)

Onychiurus orghidani n.sp. – 1. Chétotaxie et répartition des pseudocelles sur la portion postérieure de la tête et sur le premier tergite thoracique (10×20). – 2. Chétotaxie et répartition des pseudocelles sur les IV^e, V^e et VI^e tergites thoraciques (10×20). – 3. Position du pseudocelle sur le 1^{er} sternite abdominal (15×20). – 4. Organe sensoriel du III^e article antennaire (15×40). – 5. Organe postantennaire (15×40). – 6. Griffes de la III^e patte (15×40).

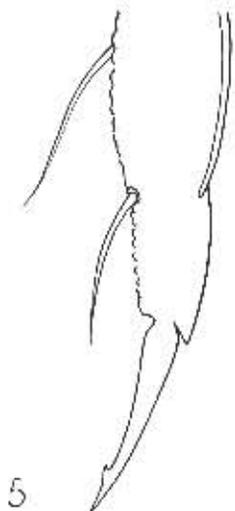
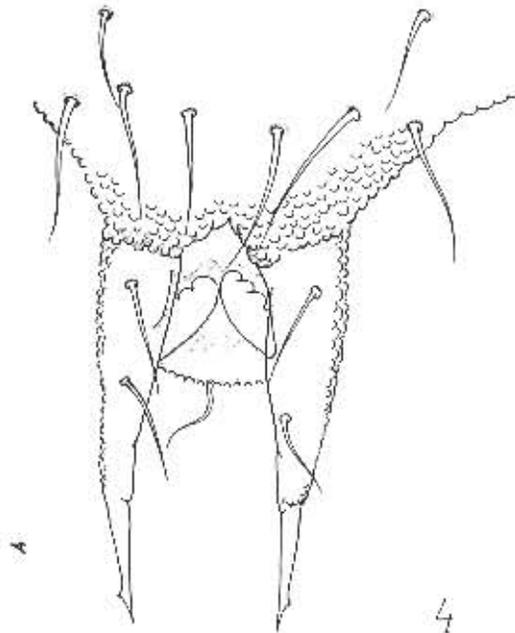
PLANCHE 22 (4)

Onychiurus boldorii Denis. – 1. Organe ventral mâle (15×40).





3



A

