

## Données sur certains Collemboles lapidicoles et lithoclasicoles des Carpates et de Dobrogea

par

Magdalena Gruia

Dans cette note est présentée la répartition géographique de 78 espèces des Collemboles récoltées du biotope lapidicole et des lithoclasses superficielles.

Un rapide passage en revue de la faune de Collemboles des deux biotopes, nous permet de constater que, dans la majeure partie des cas, ce sont les mêmes formes qui habitent les espaces, sous les pierres et les lithoclasses superficielles. Mais il y a cependant, parmi les 78 espèces de Collemboles \* déterminées par nous, quelques-unes qui manifestent une préférence pour la zone périphérique du système des lithoclasses.

*Hypogastrura burckilii* Bagnal, espèce sylvicole en Europe occidentale, est fréquemment rencontrée dans les lithoclasses, aussi bien dans les Carpates (surtout dans la vallée de la Cerna et dans la vallée du Jiu occidental) qu'en Dobrogea. *H. burckilii* se distingue d'autres espèces largement répandues dans les lithoclasses de Dobrogea, par le fait que sa présence a été constatée jusqu'à présent seulement dans les espaces plus considérables des calcaires crétaciques des bords de la lagune de Razelm.

Même s'il n'est pas possible de parler d'espèces strictement inféodées aux lithoclasses, il faut dire que *Xenylla maritima* Tullberg et *Tetracanthella pilosa* Schött ne vivent, en Dobrogea, que dans les petits espaces séparant les plaques des schistes verts. Les deux espèces sont cosmopo-

\* Le matériel est gardé dans la collection de l'Institut de Spéologie; il a été récolté pour la plupart par une équipe formée par: M. Dumitresco, Tr. Orghidan, J. Tanasachi, M. Georgesco, A. Balacesco, M. Gruia et I. Juvara-Bals.

lites ; on les trouve en Europe dans les mousses et dans la litière des forêts de conifères. La végétation de la Dobrogea ayant évolué, dès le début du Néolithique et à cause du climat spécifique, vers une végétation de steppe, il est probable que ces espèces se soient retirées dans les lithoclasses qui leur offraient assez d'humidité et une abondante nourriture. En détachant les plaques de schistes verts, on observe fréquemment, à l'intérieur des cocons abandonnés de *Hysterochelifer meridianus* L. Koch et en compagnie de nombreux *Polyxenus lagurus* (L.), de petits Collembolés noirs — *X. maritima* — ainsi que de fort nombreux Collembolés gris : *Willowsia nigromaculata* (Lubbock). Tandis que *X. maritima* a été capturée aussi dans les lithoclasses des environs de l'entrée de la grotte « Gura Cetății » de Ponor-Peștera (Hațeg), *T. pilosa* n'a été rencontrée qu'en Dobrogea.

*Orchesella balcanica* Stach, trouvée par C. N. Ionesco dans les forêts des environs des monastères de Bistrița et de Cozia (et qu'il avait citée sous le nom de *O. sylvicola*), est fréquemment rencontrée dans les lithoclasses de la plupart des stations prospectées en Dobrogea méridionale (près de la frontière avec la Bulgarie), ainsi que dans les vallées de la Cerna et de la Bahna. En Transylvanie *O. balcanica* n'a été rencontrée jusqu'à présent que dans la vallée de Rîul Mare, dans la zone Nucșoara-Peștera, ainsi que dans les Mts. de Sebeș. Les échantillons provenant de la Transylvanie du N. et de la Moldavie, sont trop peu nombreux pour permettre de conclure à l'absence de l'espèce dans ces régions. Ceci s'applique aussi à *Entomobrya handschini* Stach.

*Orchesella albofasciata* Stach, décrite des rives du Dniester, a été jusqu'à présent retrouvée dans les Carpates seulement dans les lithoclasses des schistes bitumineux d'âge oligocène de Suslănești. Des recherches effectuées dans des zones voisines (calcaires jurassiques d'Albești, gneiss de Cozia de Călimănești) n'ont pas abouti à la découverte de cette espèce.

La plupart des Collembolés utilisent les lithoclasses comme refuge soit pendant les périodes de sécheresse, soit pendant l'hiver, telles les dizaines d'individus de *Seirra* sp. trouvés complètement engourdis, en décembre 1964, entre les plaques des schistes verts de Sibioare. Des observations similaires ont été faites également pendant les mois d'hiver, sur *Willowsia nigromaculata* (Lubbock), soit dans la même station, soit dans les schistes verts des bords du petit ruisseau du village Gura Dobrogei.

Les formes lapidicoles ont été capturées surtout au voisinage des grottes et le long des rivières. Le plus souvent, les échantillons lapidicoles proviennent de stations qui s'avoisinent aux lithoclasses. Dans la plupart des cas, nous l'avons déjà dit d'ailleurs, les mêmes formes qui habitent les espaces sous les pierres sont rencontrées aussi dans les lithoclasses superficielles. Néanmoins, *Orchesella montana* Stach, trouvée sous les pierres au bord de l'Icula, en Dobrogea, disparaît complètement à 2 m du ruisseau, où s'élève une paroi de schistes verts dans les fissures desquels on a pu constater l'existence d'une riche faune d'Aranéides, de Pseudoscorpions d'Isopodes et de Collembolés (*Willowsia nigromaculata* (Lubbock), *Entomobrya multifasciata* (Tullberg) et *E. atrocineta* Schött).

Une comparaison entre la faune lapidicole de Collembolés des Carpates et de Dobrogea montre que certaines espèces sont limitées dans leur distribution.

dans l'ensemble du pays. Assez peu nombreuses (6) les formes méridionales ou sud-est-européennes ont une répartition intéressante : *Orchesella rectangulata* Stach et *O. montana* Stach en Dobrogea, *Onychiurus subgranulosus* Gama dans la haute vallée de la Ialomița et *Orchesella maculosa* Ionesco dans l'ensemble de la zone carpatique ; comme nous l'avons déjà dit, *Cyphoderus gisini* habite les zones où se ressent l'influence méditerranéenne, et *Orchesella balcanica* Stach est commune partout dans le pays.

Extrêmement fréquent dans les Carpates, *Orchesella carpatica* Ionesco est une endémite dans ces montagnes. Il est possible de faire actuellement la même affirmation sur *Entomobrya margaretae* Gruia ; mais nous ne savons pas si cette espèce ne sera pas trouvée aussi au-delà du Danube, dans la Péninsule des Balkans.

### Les Collemboles trouvés dans le biotope lapidicole et lithoclasticole

<i>Hypogastrura burkili</i> (Bagnall)	<i>Entomobrya multifasciata</i> (Tullberg)
<i>Schoettella ununquiculata</i> (Tullberg)	<i>Entomobrya nivalis</i> (Linné)
<i>Xenylla maritima</i> Tullberg	<i>Orchesella pontica</i> Stach
<i>Thaumanura carolii</i> (Stach)	<i>Orchesella xerothermica</i> Stach
<i>Lathriopyga conjuncta</i> (Stach)	<i>Orchesella disjuncta</i> Stach
<i>Tetradonthophora bienalensis</i> Waga	<i>Orchesella orientalis</i> Stach
<i>Onychiurus tuberculatus</i> (Moniez)	<i>Orchesella maculosa</i> Ionesco
<i>Onychiurus armatus</i> (Tullb.) Gisin	<i>Orchesella multifasciata</i> Stscherbakow
<i>Onychiurus subcancellatus</i> Gisin	<i>Orchesella carpatica</i> Ionesco
<i>Onychiurus carpaticus</i> Stach	<i>Orchesella bifasciata</i> Nicolet
<i>Onychiurus sibiricus</i> (Tullberg)	<i>Orchesella pseudobifasciata</i> Stach
<i>Onychiurus rectopapillatus</i> Stach	<i>Orchesella rectangulata</i> Stach
<i>Onychiurus</i> n.sp.	<i>Orchesella albofasciata</i> Stach
<i>Onychiurus insubarius</i> Gisin	<i>Orchesella montana</i> Stach
<i>Onychiurus pseudogranulosus</i> Gisin	<i>Orchesella balcanica</i> Stach
<i>Onychiurus subgranulosus</i> Gama	<i>Willowsia nigromaculata</i> (Lubbock)
<i>Tetracanthella pilosa</i> Schött	<i>Seira doflusii</i> (Carl)
<i>Folsomia alpina</i> Kseneman	<i>Seira</i> sp.
<i>Folsomia quadrioculata</i> (Tullberg)	<i>Heteromurus major</i> (Moniez)
<i>Folsomia multiseta</i> Stach	<i>Heteromurus nitidus margaritaria</i>
<i>Folsomia inoculata</i> Stach	Wankel
<i>Isotomiella minor</i> (Schäffer)	<i>Heteromurus nitidus quadriocellata</i>
<i>Proisotoma minuta</i> (Tullberg)	Kseneman
<i>Isotoma sensibilis</i> (Tullberg)	<i>Heteromurus nitidus paucidentata</i>
<i>Isotoma viridis</i> Bourlet	Stach
<i>Isotomurus palustris</i> (Müller)	<i>Pseudosinella sexoculata</i> Bonet.
<i>Entomobrya myrmecophila</i> Reuter	<i>Pseudosinella decipiens</i> Denis
<i>Entomobrya muscorum</i> Nicolet	<i>Tomocerus flavescens</i> (Tullberg)
<i>Entomobrya puncteola</i> Uzel	<i>Tomocerus minor</i> (Lubbock)
<i>Entomobrya margaretae</i> Gruia	<i>Tomocerus vulgaris</i> (Tullberg)
<i>Entomobrya marginata</i> (Tullberg)	<i>Tomocerus baudoti</i> Denis
<i>Entomobrya handschini</i> Stach	<i>Cyphoderus bidenticulatus</i> (Parona)
<i>Entomobrya atrocincta</i> Schött	

<i>Cyphoderus albinus</i> Nicolet	<i>Sminthurus viridis</i> (Linné)
<i>Cyphoderus gisini</i> Gruia	<i>Sminthurus fuscus</i> (Linné)
<i>Neelus murinus</i> Folsom	<i>Sminthurus marginatus</i> Schött
<i>Sminthurinus niger</i> (Lubbock)	<i>Sminthurus echinatus</i> Stach
<i>Sminthutus lubbockii</i> Tullberg	<i>Dicyrtoma ornata</i> (Nicolet)
<i>Sminthurus guthriei</i> Stach	<i>Dicyrtoma minuta</i> (Fabricius)
<i>Sminthurus walgrenii</i> Stach	<i>Dicyrtoma fusca</i> (Lucas)
<i>Sminthurus multipunctatus</i> Schäffer	<i>Dicyrtoma atra</i>

### Bibliographie

- 1969 DUMITRESCO M., ORGHIDAN T., *Date noi obținute în studiul faunei litoclazice*, Lucr. Inst. de Speol. « Emil Racoviță », **VIII**.
- 1967 GRUIA M., *Collemboles provenant du milieu lapidicole et lithoclasique*, Rev. Ecol. Biol. sol, **IV**, 2, 313—322.
- 1915 IONESCO C. N., *Contribution à la faune des Insectes collemboles de Roumanie*, Annales scient. de Iași, **IX**, 3—4, 465—518.
- 1951 IONESCO M., *Contribuții la studiul Collembolilor din R.P.R.*, Bul. Soc. de St. Biol. agron., geol. și geogr., **III**, 4.
- 1964 ORGHIDAN T., DUMITRESCO M., *Données préliminaires concernant la faune des espaces lithoclasiques des schistes verts de Dobrogea*, Spelunca, Mémoires, 4, 188—196.

Institut de Spéologie « Emile Racovitza », Bucarest  
Reçu le 15 janvier 1970