Remarques sur quelques Rhagidiidae des Carpates Méridionales. Deux nouvelles espèces: *Rhagidia strandtmanni* n.sp. et *Rhagidia grandjeani* n.sp. (Acarina—Actinotrichida—Prostigmata)

par

Mioara Baltac

On décrit deux nouvelles espèces de Rhagidiidae : *Rhagidia strandtmanni* n.sp. et *Rhagidia grandjeani* n.sp.
Ensuite, on fait des remarques sur quelques Rhagidiidae, collectés de diverses stations des Carpates Méridionales, dont *Rhagidia dalmatina* Willmann, citée pour la première fois en Roumanie.

La faune de Rhagidiidae de l'Europe de S—E est très peu connue ; on y cite seulement quelques espèces.

De Roumanie, C o o r e m a n (1951) mentionne l'espèce troglobie *Rhagidia longipes* Trägärdh, découverte aussi dans plusieurs grottes de l'Europe et *R. spelaea* (Wankel) espèce troglophile, très répandue dans le domaine souterrain.

En poursuivant nos recherches sur les Rhagidiidae, nous avons trouvé deux nouvelles espèces : *R. strandtmanni* n.sp. et *R. grandjeani* n. sp., que nous allons décrire dans cette note.

L'étude du matériel récolté de quelques stations des Carpates méridionales nous a permis aussi d'identifier, outre les espèces signalées par Cooreman, l'espèce *Rhagidia dalmatina* Willmann, citée pour la première fois en Roumanie.

Rhagidia strandtmanni n.sp.*

M a t é r i e l : 1 ♀ holotype, 1 ♂ allotype, 2 ♀♀ paratypes, exemplaires récoltés de la litière dans une forêt d'épicéas, Oaşa, Monts Sebeş, dép. Alba, 1. VIII. 1970 ; leg. Ilinca Balş.

Femelle

Longueur de l'idiosome : 1498 μ, gnathosome 310 μ.

L'idiosome présente une couleur jaunâtre, l'opisthosome jaune rougeâtre ayant une bande médiane jaune. Les pattes sont de couleur jaune-pâle.

L'espèce est dépourvue de taches oculaires.

---

* L'espèce est dédiée à l'éminent spécialiste Dr. R. W. Strandtmann, qui nous a mis aimablement à la disposition la bibliographie nécessaire, en l'assurant de notre gratitude.

Face dorsale. La chétotaxie dorsale est caractéristique pour le genre. Les poils *sc.* sont forts, deux fois plus longs que les poils *e.v.* On remarque la présence des poils a_3.

Face ventrale. Formule coxale : 3—1—6—3. Les poils ventraux barbelés ont l'extrémité tronquée.

Gnathosome. Chélicères (Fig. 1, *A*). Longueur 321 μ, longueur du doigt fixe 107μ, longueur du doigt mobile 96 μ, distance entre les insertions des poils du doigt fixe 42 μ.

La chélicère se caractérise par l'aspect allongé, ainsi que par la forme du doigt fixe, légèrement fendu au bout, dont le poil proximal s'insère au niveau de l'articulation avec le doigt mobile. Le doigt mobile a le bord supérieur inerme.

L'hypostome présente à la partie apicale deux formations membraneuses lobées (Fig. 1, *B*).

Pédipalpe. Chétotaxie des segments: 0—2—3—10. Il est à noter la présence d'un solénidion dorso-latéral sur le dernier article.

Région génitale. Chez l'exemplaire étudié (l'holotype) l'ovipositeur étant évaginé, on a pu remarquer la présence de 17 poils barbelés, de même que l'existence des faisceaux musculaires qui ont un rôle extenseur (Fig. 1, *C*). Sur les capsules génitales s'insèrent 6 paires de poils génitaux; il y a aussi 6 paires de poils paragénitaux.

Pattes. La première paire de pattes, qui est la plus longue, dépasse la longueur de l'idiosome.

Dimensions des articles en microns:

Patte	Fémur	Génual	Tibia	Tarse	Longueur totale
I	620	417	353	428	1 818
II	428	267	235	353	1 283
III	395	267	299	385	1 346
IV	567	321	374	535	1 797

Chétotaxie des trochanters : 1—1 — 2—2. Les fémurs des pattes I—IV sont divisés nettement en deux segments. Génuaux I et II présentent un solénidion ventral situé au milieu de l'article, tandis que le génual III porte un solénidion ventral dans le tiers proximal.

Sur les tibiasI —IV on observe un solénidion dorsal, à la partie proximale. Le tarse I (fig. 1, *D*) porte deux organes rhagidiens, disposés l'un après l'autre, parallèlement à l'axe longitudinal de l'article : l'organe proximal est très allongé, celui distal court et élargi à la partie médiane. Le « Tentakelorgan » se trouve entre les deux organes rhagidiens.

Sur le tarse II il y a aussi deux organes rhagidiens, dont la disposition ressemble à celle des organes rhagidiens du tarse I ; on y remarque la présence du poil spatulé situé près de l'organe distal (Fig. 1, *E*).

Les griffes tarsales sont simples, l'empodium est mince.

Mâle. Longueur de l'idiosome : 1305 μ.

Le même nombre des poils génitaux et paragénitaux (à savoir — 6, comme chez la femelle) caractérise la région génitale du mâle. On observe de nombreux poils génitaux internes.

DISCUSSIONS

En considérant le nombre des organes rhagidiens — 2 sur les tarses I et II — *Rhagidia strandtmanni* n. sp. se rapproche de *R. unidentata* Willmann dont le nombre d'organes rhagidiens est le même.

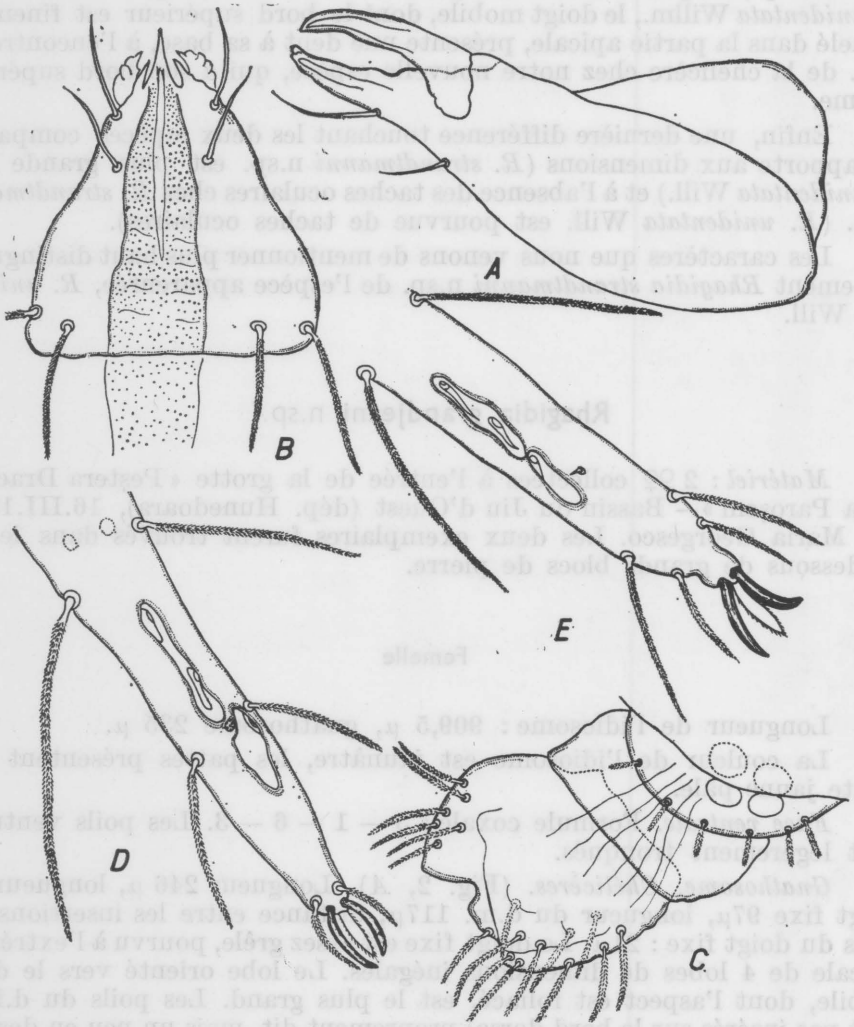

Fig. 1. — *(A—E)* : *Rhagidia strandtmanni* n.sp. : *A*, chélicère ; *B*, hypostome ; *C*, ovipositeur ; *D*, l'extrémité distale du tarse I (vue dorsale) ; *E*, l'extrémité distale du tarse II (vue dorsale).

Quant à la disposition de ces organes, on remarque qu'elle est identique chez les deux espèces ; il y a tout de même une différence concernant la position du « Tentakelorgan », à savoir :

— à la partie postérieure de l'organe rhagidien proximal chez *R. unidentata* Will. ;

— entre les deux organes rhagidiens chez *Rhagidia strandtmanni* n.sp.

Si l'on compare les chélicères de ces deux espèces on peut constater qu'elles en diffèrent par l'aspect général (plus allongé chez *R. strandtmanni* n.sp.) et particulièrement par la forme du doigt mobile. Chez *R. unidentata* Willm., le doigt mobile, dont le bord supérieur est finement crénelé dans la partie apicale, présente une dent à sa base, à l'encontre du d.m. de la chélicère chez notre nouvelle espèce, qui a son bord supérieur inerme.

Enfin, une dernière différence touchant les deux espèces comparées se rapporte aux dimensions (*R. strandtmanni* n.sp. est plus grande que *R. unidentata* Will.) et à l'absence des taches oculaires chez *R. strandtmanni* n.sp. (*R. unidentata* Will. est pourvue de taches oculaires).

Les caractères que nous venons de mentionner plus haut distinguent nettement *Rhagidia strandtmanni* n.sp. de l'espèce apparentée, *R. unidentata* Will.

Rhagidia grandjeani n.sp.*

Matériel : 2 ♀♀ collectées à l'entrée de la grotte « Peştera Dracului de la Paroşeni » — Bassin du Jiu d'Ouest (dép. Hunedoara), 16.III.1963, leg. Maria Georgesco. Les deux exemplaires furent trouvés dans le sol, au-dessous de grands blocs de pierre.

Femelle

Longueur de l'idiosome : 909,5 μ, gnathosome 235 μ.

La couleur de l'idiosome est jaunâtre, les pattes présentent une teinte jaune pâle.

Face ventrale. Formule coxale : 3 — 1 — 6 — 3. Les poils ventraux sont légèrement tronqués.

Gnathosome. Chélicères. (Fig. 2, *A*). Longueur 246 μ, longueur du doigt fixe 97μ, longueur du d.m. 117μ, distance entre les insertions des poils du doigt fixe : 21μ. Le doigt fixe est assez grêle, pourvu à l'extrémité apicale de 4 lobes de dimensions inégales. Le lobe orienté vers le doigt mobile, dont l'aspect est foliacé, est le plus grand. Les poils du d.f. ne sont pas insérés sur le bord dorsal proprement dit, mais un peu en dessous de celui-ci. Le doigt mobile est robuste, incurvé et son bord supérieur présente, au milieu, de petits denticules.

L'hypostome. A la partie apicale de l'hypostome on remarque deux expansions membraneuses foliacées (Fig. 2, *B*).

Pédipalpe. Chétotaxie des segments : 0 — 2 — 3 — 10 ; sur le dernier segment on signale le solénidion dorsal.

* A la mémoire de François Grandjean, le grand acarologue, décédé le 22 janvier 1975.

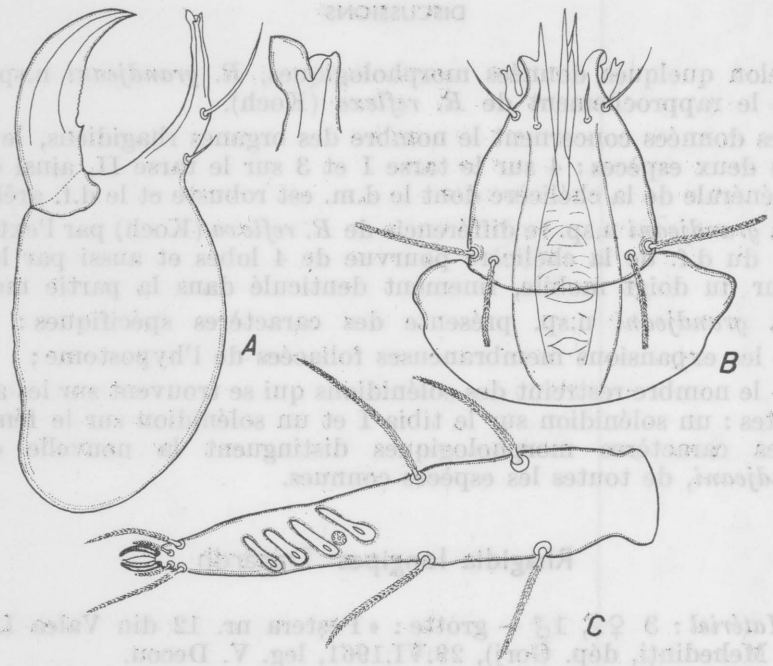

Fig. 2. — *(A—C)* : *Rhagidia grandjeani* n.sp. : *A*, chélicère ; *B*, hypostome ; *C*, tarse I (vue dorsale).

Région génitale. Chez la femelle que nous avons étudiée l'oviposite ur était invaginé, de sorte qu'on n'a pas pu examiner sa constitution.

Pattes. Les pattes IV sont les plus longues.

Dimensions des articles en microns

Patte	Fémur	Génual	Tibia	Tarse	Longueur totale
I	321	235	171	171	898
II	214	117	117	160	608
III	214	107	128	192	641
IV	374	171	192	288	1 025

Les fémurs des pattes I—IV sont divisés. Le fémur II présente un solénidion ventral dans la partie médiane. Le tibia de la patte I porte un solénidion dorsal au tiers proximal.

Le tarse I (Fig. 2, *C*) est pourvu de 4 organes rhagidiens, disposés obliquement dans la moitié distale. Le « Tentakelorgan » se situe entre les organes rhagidiens proximaux.

Sur le tarse II il y a 3 organes rhagidiens orientés parallèlement à l'axe longitudinal de l'article ; le poil spatulé se trouve à la partie postérieure de l'organe rhagidien proximal.

Les griffes tarsales sont simples et courtes.

DISCUSSIONS

Selon quelques données morphologiques, *R. grandjeani* n.sp. nous suggère le rapprochement de *R. reflexa* (Koch).

Ces données concernent le nombre des organes rhagidiens, le même chez les deux espèces : 4 sur le tarse I et 3 sur le tarse II, ainsi que la forme générale de la chélicère dont le d.m. est robuste et le d.f. grêle.

R. grandjeani n.sp. se différencie de *R. reflexa* (Koch) par l'extrémité apicale du d.f. de la chélicère pourvue de 4 lobes et aussi par le bord supérieur du doigt mobile, finement denticulé dans la partie médiane.

R. grandjeani n.sp. présente des caractères spécifiques :

— les expansions membraneuses foliacées de l'hypostome ;

— le nombre restreint des solénidions qui se trouvent sur les articles des pattes : un solénidion sur le tibia I et un solénidion sur le fémur II.

Ces caractères morphologiques distinguent la nouvelle espèce, *R. grandjeani*, de toutes les espèces connues.

Rhagidia longipes Trägärdh

Matériel : 3 ♀♀, 1♂ — grotte : « Peştera nr. 12 din Valea Lupşei » (Monts Mehedinţi, dép. Gorj), 29.VI.1961, leg. V. Decou.

Longueur de l'idiosome : ♀ — 1070 μ, ♂ — 1005 μ.

Gnathosome. Chélicère : Longueur 288 μ, longueur du doigt fixe 96 μ, longueur de doigt mobile 85 μ, distance entre les insertions des poils du d.f. 42 μ.

La chélicère est allongée et mince, la longueur du d.f. et du d.m. représente le tiers de la longueur totale. Le doigt fixe est pourvu de 3 lobes à l'extrémité apicale (Fig. 3, *A*).

L'*hypostome* triangulaire est très allongé ; on remarque les expansions membraneuses fines (Fig. 3, *B*).

Pédipalpe. Le dernier segment du pédipalpe porte 14 poils longs et fins.

Pattes. La patte I est très longue : 2247 μ, en dépassant le double de la longueur de l'idiosome.

Le tarse I est muni de 3 organes rhagidiens allongés, disposés en file, parallèlement à l'axe longitudinal de l'article. Le « Tentakelorgan » se trouve derrière l'organe rhagidien proximal.

Sur le tarse II il y a aussi 3 organes rhagidiens.

Les griffes tarsales sont longues et fissurées ; on remarque une petite griffe accessoire, dont la présence fut signalée par Strandtmann (1971).

Remarques

Bien qu'il s'agisse d'une espèce connue, elle n'est pas dénuée d'intérêt.

Espèce troglobie, *Rhagidia longipes* Trägärdh fut découverte dans plusieurs grottes de l'Europe : en France et en Yougoslavie. De Roumanie elle fut signalée par Cooreman de la grotte « Peştera Tărtăroaiei » (Monts Bihor).

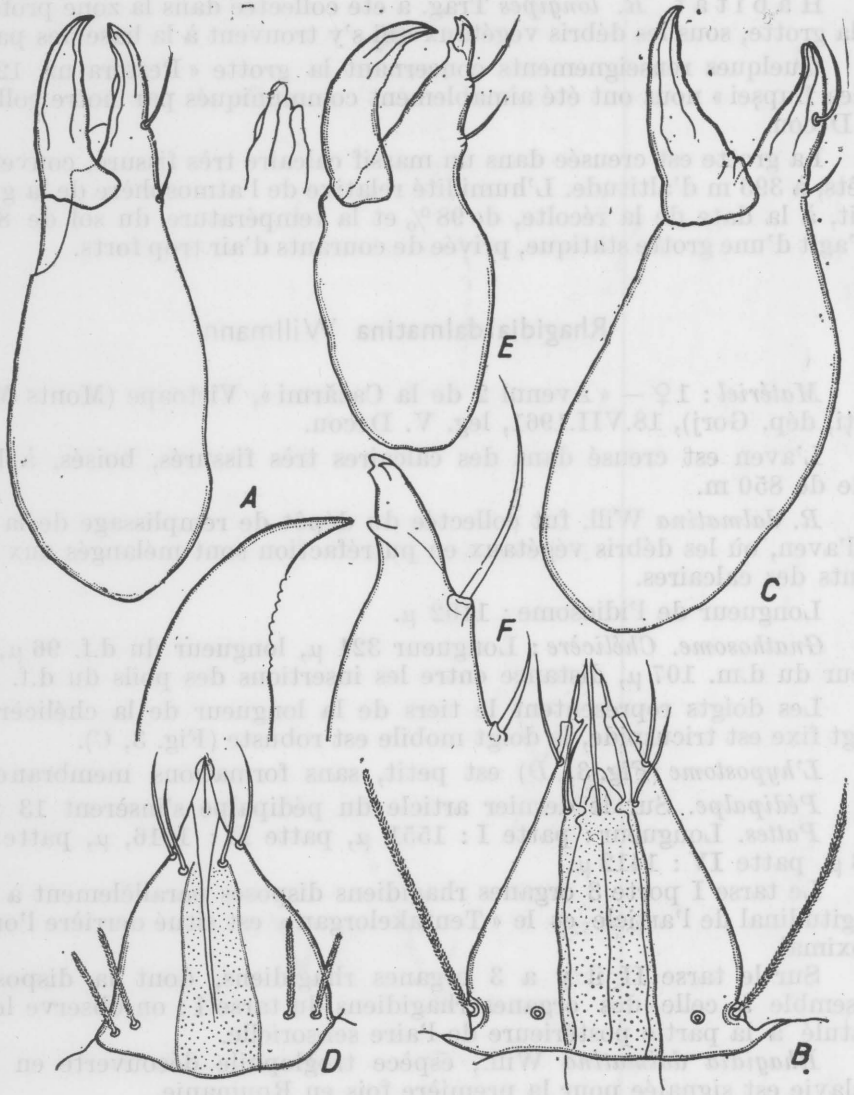

Fig. 3. — *(A—B)* : *Rhagidia longipes* Trägdh. : ***A***, chélicère ; *B*, hypostome ; *(C—D)* : *Rhagidia dalmatina* Will. : *C*, chélicère ; *D*, hypostome ; *(E—F)* : *Rhagidia spelaea* (Wankel) : *E*, chélicère ; *F*, l'extrémité distale de la chélicère.

H a b i t a t. *R. longipes* Träg. a été collectée dans la zone profonde de la grotte, sous les débris végétaux qui s'y trouvent à la base des parois.

Quelques renseignements concernant la grotte « Peştera nr. 12 din Valea Lupşei » nous ont été aimablement communiqués par notre collègue V. Decou.

La grotte est creusée dans un massif calcaire très fissuré, couvert de forêts, à 395 m d'altitude. L'humidité relative de l'atmosphère de la grotte était, à la date de la récolte, de 98 % et la température du sol de 8,5°C. Il s'agit d'une grotte statique, privée de courants d'air trop forts.

Rhagidia dalmatina Willmann

Matériel : 1♀ — « Avenul 2 de la Cazărmi », Vîrtoape (Monts Mehedinţi, dép. Gorj), 18.VII.1961, leg. V. Decou.

L'aven est creusé dans des calcaires très fissurés, boisés, à l'altitude de 850 m.

R. dalmatina Will. fut collectée du dépôt de remplissage de la base de l'aven, où les débris végétaux en putréfaction sont mélangés aux fragments des calcaires.

Longueur de l'idiosome : 1102 μ.

Gnathosome. Chélicère : Longueur 321 μ, longueur du d.f. 96 μ, longueur du d.m. 107 μ, distance entre les insertions des poils du d.f. 42 μ.

Les doigts représentent le tiers de la longueur de la chélicère ; le doigt fixe est tricuspide, le doigt mobile est robuste (Fig. 3, *C*).

L'hypostome (Fig. 3, *D*) est petit, sans formations membraneuses.

Pédipalpe. Sur le dernier article du pédipalpe s'insèrent 13 poils.

Pattes. Longueur : patte I : 1551 μ, patte II : 1016, μ, patte III : 963 μ, patte IV : 1412 μ.

Le tarse I porte 3 organes rhagidiens disposés parallèlement à l'axe longitudinal de l'article et le « Tentakelorgan » est situé derrière l'organe proximal.

Sur le tarse II il y a 3 organes rhagidiens, dont la disposition ressemble à celle des organes rhagidiens du tarse I ; on observe le poil spatulé à la partie postérieure de l'aire sensorielle.

Rhagidia dalmatina Will., espèce troglophile découverte en Yougoslavie est signalée pour la première fois en Roumanie.

Rhagidia spelaea (Wankel)

Matériel : 1♀ — grotte « Peştera Muierii de la Baia de Fier » au lapidicole, à la base des parois ; 20.IV.1971, leg. Magdalena Gruia ; 1♀, grotte « Peştera Rătei » ; 18.IV.1972, le même biotope ; leg. G. Diaconu.

Longueur de l'idiosome : 813 μ.

Gnathosome. Chélicères (Fig. 3, *E*, *F*). Longueur 250 μ, longueur du d.f. 107 μ, longueur du doigt mobile 96 μ, distance entre les insertions des poils du d.f. 32 μ.

Le d.f. est caractéristique, en présentant à l'extrémité apicale 3 dents et sur le bord interne une forte dent orientée vers le doigt mobile.

Le doigt mobile fortement courbé a le bord interne pourvu de denticules fins.

Pattes. Longueur des pattes : patte I : 834 μ, patte II : 545 μ, patte III : 609 μ, patte IV : 920 μ.

Sur le tarse I se trouvent 4 organes rhagidiens obliques, « Tentakelorgan », situé entre les organes proximaux. Le tarse II est pourvu de 3 organes rhagidiens orientés parallèlement à l'axe de l'article.

Rhagidia spelaea (Wankel) est une espèce troglophile, très répandue dans les grottes. Elle fut trouvée en France, Belgique, Suisse, en Grande Bretagne, Tchécoslovaquie et en Sibérie du nord.

De Roumanie, *R. spelaea* est citée de la grotte « Gheţarul de la Zgurăşti » par C o o r e m a n.

Bibliographie

1974 Baltac M., *Sur deux espèces de Rhagidiidés de Roumanie: R. margaretae n. sp. et R. longisensilla Shiba.* Trav. Inst. Spéol. « E. Racovitza » t. **XIII**, Bucarest.

1951 Cooreman J., *Etudes biospéologiques. Acariens de Transylvanie.* Bull. Inst. roy. Sci. nat. Belg., **XXVIII**, *42*.

1971 Strandtmann R. W., *The Eupodoid mites of Alaska.* Pacific Insects, 13 (1).

1941 Thor S., Willmann C., *Acarina 71a.* Das Tierreich 74, W. de Gruyter and Co, Berlin.

1954 Willmann C., *Mährische Acari hauptsächlich aus dem begiete des Mährischen Karstes.* Ceskos. parasit. I.

Institut de Spéologie « Emile Racovitza »
Bucarest

Reçu le 19 janvier 1976