Sur deux espèces de Rhagidiidés de Roumanie: *Rhagidia margaretae* n. sp. et *Rhagidia longisensilla* Shiba (Acarina, Actinotrichida-Prostigmata)

par

Mioara Baltac

On décrit une nouvelle espèce de Rhagidiidés : *Rhagidia margaretae* n. sp. Suivent quelques considérations sur l'espèce *Rhagidia longisensilla* Shiba signalée en Europe pour la première fois.

Nos recherches sur les représentants de la famille Rhagidiidae ont abouti à la découverte de nouveaux taxa : *Rhagidia carpatica* Baltac, 1973 et *Rhagidia margaretae* n.sp.

De même, nous avons identifié des espèces inédites pour la faune de Roumanie : *Rhagidia wolmsdorfensis* Willmann et *R. longisensilla* Shiba.

Dans ce travail nous allons décrire la nouvelle espèce *R. margaretae* n.sp., intéressante notamment par ses caractéristiques.

C'est pour nous un vif plaisir de dédier cette espèce à Madame le Professeur Margareta Dumitrescu, dont les conseils nous furent précieux.

Rhagidia margaretae n. sp.

Matériel : 3 ♀, 1 ♂, vallée du Lotru, à 300 m en aval de « Valea lui Stan » (dép. de Vîlcea) — plaques de gneiss et litière, 8.VI.1969, leg. Prof. M. Dumitrescu, Tr. Orghidan, M. Georgescu, I. Balș) 1 ♀ — vallée de l'Olt, litière, 7.VI.1969, leg. I. Balș ; 2 ♀, 1 protonymphe, litière, près d'une petite source sur la rive droite du ruisseau Topolnița (dép. de Mehedinți), à 40 m en aval de la résurgence, 8.VII.1973, leg. M. Gruia, M. Baltac.

Le matériel conservé en alcool et les préparations microscopiques sont déposés à l'Institut de Spéologie « Emile Racovitza ».

Femelle

Longueur de l'idiosoma comprise entre 1036 et 1134 μ. Gnathosoma 210—238 μ.

La couleur de l'idiosoma peut varier du jaune pâle au jaune-rougeâtre, selon l'intensité du pigment.

Opisthosoma présente une bande médiane brune. Gnathosoma et les pattes de teinte jaune pâle.

L'espèce est dépourvue de taches oculaires.

Face dorsale. Une caractéristique importante de cette espèce est constituée par l'aspect des poils : noirs, barbelés et assez rigides. Les trichobothries longues et finement plumeuses présentent la même teinte noire.

Face ventrale. Les poils de la face ventrale, barbelés, à l'apex tronqué à l'encontre des poils dorsaux sont nettement plus robustes et rigides, d'où leur ressemblance à des épines.

Formule coxale : 3—1—6—3.

Gnathosoma. Chélicères (fig. 1) : longueur 257 μ, largeur 103 μ. Rapport $\frac{long.}{larg.} = 2{,}4$.

Distance entre l'insertion du poil distal et l'extrémité du doigt fixe 41 μ. Le poil distal du d.f. trois fois plus long que le proximal. Le doigt fixe tricuspide (fig. 10) présente à la partie basale, au niveau de l'articulation avec le doigt mobile, de petites formations membraneuses, fragiles, dont le rôle est vraisemblablement sensoriel (fig. 1*b*).

Le doigt mobile régulièrement incurvé, au bord supérieur inerme.

L'hypostome (fig. 2) triangulaire a les poils apicaux fins et simples, ceux de la base forts, de même type que les poils ventraux de l'idiosoma.

A l'immersion (× 100), on peut observer à l'hypostome, entre l'insertion du poil distal et l'apex, une expansion membraneuse (fig. 3).

Pédipalpe. Chétotaxie des segments : 0—2—3—10.

Sur le dernier article il y a un solénidion dorso-latéral.

Région génitale. Six paires de poils para-génitaux et 6 paires de poils génitaux. Chez deux exemplaires femelles, nous avons observé l'ovipositeur en extension, à la forme d'un sac membraneux pourvu de fascicules musculaires et de 21—22 poils barbelés (fig. 4).

Pattes. Les pattes IV, les plus longues, dépassent la longueur de l'idiosoma.

Dimensions des articles en microns

Patte	Trochanter	Fémur	Genu	Tibia	Tarse	Long. totale
I	107	375	214	192	257	1 065
II	85	300	139	150	214	888
III	75	260	150	150	245	880
IV	150	342	160	214	310	1 176

Chétotaxie des trochanters : 1—1—2—2.

Les fémurs I et II divisés partiellement en deux segments dont le proximal est plus long. Les fémurs des pattes III et IV divisés nettement.

Genu I et II présentent un solénidion ventral à l'extrémité apicale.

Les tibias dépourvus d'organes sensoriels. Le tarse I porte dorsalement 4 organes sensoriels = organes rhagidiens, dont la disposition est oblique (fig. 6). « Tentakelorgan » (« stellate seta » — Strandtmann) est situé à la base de l'organe tarsal 2. Grandjean (1935) le considère « probablement homologue d'un famulus d'Oribate ». Sur le tarse II il y a trois organes rhagidiens placés en ligne, délimitant une aire commune et un poil en spatule (fig. 7).

Les griffes tarsales ne présentent pas de caractères particuliers.

Mâle. Il faut rappeler qu'il n'y a pas de dimorphisme sexuel chez les espèces du genre Rhagidia.

Les captures des mâles sont assez rares.

La longueur de l'idiosoma : 1022 μ, gnathosoma 196 μ.

Région génitale : 6 paires de poils para-génitaux, 6 paires de poils génitaux. On remarque de nombreux poils génitaux internes (fig. 5).

Protonymphe

Parmi les exemplaires récoltés, nous avons eu la chance de trouver une protonymphe (litière — Topolniţa).

Longueur de l'idiosoma : 583 μ, gnathosoma 169 μ.

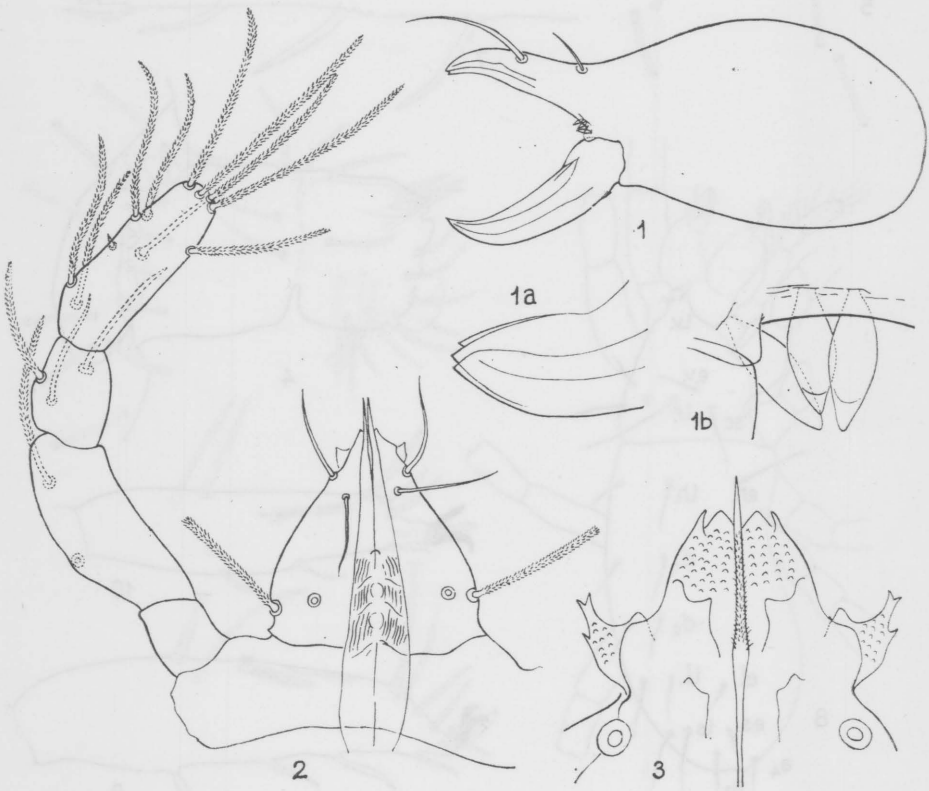

Fig. 1 — 3. *Rhagidia margaretae* n. sp. : 1 — chélicère ; 1*a* — extrémité distale du d.f. ; 1*b* — formations sensorielles du d.f. ; 2 — hypostome et pédipalpe ; 3 — extrémité distale de l'hypostome.

Couleur jaune pâle, presque blanchâtre. La chétotaxie dorsale conforme à celle de l'adulte.

Les poils sc. et e.h. longs et robustes, par rapport aux autres poils dorsaux : e.v., i.h., d_1, d_2 qui sont plus fins, ayant presque les mêmes

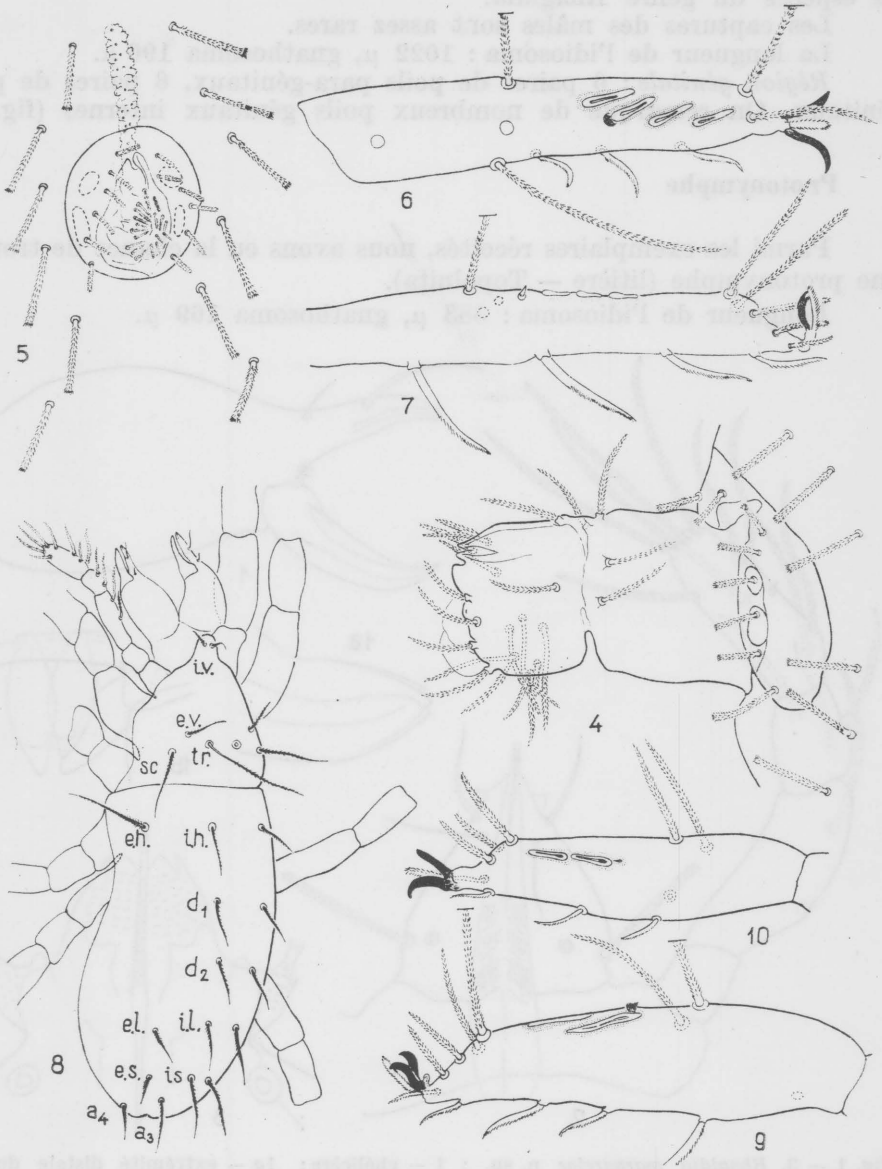

Fig. 4 — 10. — *Rhagidia margaretae* n. sp. : 4 — ovipositeur ; 5 — aire génitale ♂ ; 6 — tarse I, vue dorsale ; 7 — tarse II, vue latérale ; 8 — protonymphe, vue dorso-latérale ; 9 — protonymphe, tarse I, vue latérale ; 10 — protonymphe, tarse II, vue latérale.

dimensions. Les poils i.l. et i.s. plus longs que leurs homologues externes * (fig. 8). Les poils ventraux plus forts que les poils dorsaux.

Formule coxale : 3—1—4—2.

Chélicères : longueur 127 μ, largeur 53 μ présentent le même rapport morphométrique (long./larg.) que chez l'adulte : 2,4.

Chétotaxie du pédipalpe : 0—2—3—10.

L'aire génitale très petite, avec une paire de poils génitaux et une paire de verrues génitales (capsules). Chez la deuto- et la tritonymphe, comme chez l'adulte il y a deux paires de verrues génitales. La protonymphe est dépourvue de poils para-génitaux.

Les pattes I et IV plus longues que l'idiosoma.

Dimensions des pattes en μ : I—614 μ, II—477 μ, III—466 μ, IV—636 μ.

Chétotaxie des trochanters : 1—1—1—1. Le tarse I porte 2 organes sensoriels disposés obliquement (fig. 9).

Le tarse II a également 2 organes rhagidiens et le poil en spatule (fig. 10).

Si la chétotaxie dorsale chez la protonymphe ne diffère point de celle de l'adulte, par contre la chétotaxie ventrale et le nombre des organes rhagidiens en diffèrent.

DISCUSSIONS

Si l'on tient compte des organes sensoriels, on peut remarquer que *R. margaretae* n.sp. se rattache au groupe des espèces à 4 organes rhagidiens sur le tarse I et 3 sur le tarse II.

Néanmoins, on doit ajouter qu'il y a des formes assez différenciées entre elles, dont l'appartenance à ce groupe est due au nombre des organes tarsaux, indiquant un certain degré de parenté.

L'espèce que nous venons de décrire se rapproche, par la forme du d.f. (tricuspide) et la position du « Tentakelorgan », de *R. hilli* Strandtmann; elle en diffère par plusieurs caractères dont les plus notables concernent la chétotaxie, le d.m. inerme, l'absence de l'organe rhagidien sur le tibia I.

Les principaux caractères morphologiques qui distinguent *R. margaretae* n.sp. de toutes les autres espèces du groupe sont :

— l'aspect des poils, le plus saillant caractère;

— la forme de l'hypostome, surtout celle de l'expansion membraneuse distale;

— les chélicères pourvues de formations sensorielles spécifiques;

— la disposition des solénidions.

Ces particularités nous ont permis de considérer *Rhagidia margaretae* une espèce nouvelle pour la science.

Rhagidia longisensilla Shiba

Matériel : 1 ♀ litière humide, aux alentours de la grotte Topolniţa, 8.VIII.1973, leg. M. Baltac.

* Pour les abréviations, voir le travail de Strandtmann, 1971.

Le spécimen que nous avons récolté correspond à la description de Shiba (1969). Cependant, il y a quelques observations à signaler.

Longueur de l'idiosoma : 657 μ, gnathosoma 159 μ.

Les trichobothries (122 μ), très fines, plus de trois fois plus longues que les autres poils du propodosoma.

Formule coxale : 3—1—4—3.

Chélicères — allongées, très caractéristiques par la présence d'un seul poil inséré sur le doigt fixe. Longueur : 146 μ, largeur 63 μ, distance entre l'insertion du poil et l'extrémité du d.f. 53 μ. Le doigt fixe pourvu à l'extrémité distale de 4 petites dents (fig. 11), le doigt mobile finement denticulé.

On peut observer à l'hypostome une formation membraneuse (fig. 12).

Longueur des pattes en μ : patte I—445 μ, II—371 μ, III—371 μ, IV—604 μ.

La disposition des organes rhagidiens correspond à celle donnée par Strandtmann (1971).

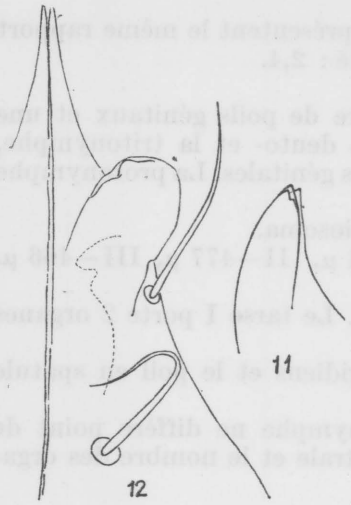

Fig. 11. — 12. *Rhagidia longisensilla* Shiba ; 11 — d. f., extrémité distale ; 12 — hypostome, formation membraneuse.

Répartition. L'espèce fut décrite par Shiba (1969) du Japon, d'une forêt subalpine de conifères. Lors d'une expédition en Corée du Sud, Shiba retrouve *R. longisensilla* dans une grotte.

En 1971, Strandtmann la signale en Alaska (au nord de Fairbanks) et en Arkansas (Diamond Cave).

D'après nos connaissances, *Rhagidia longisensilla* Shiba est citée pour la première fois en Europe. Certainement, des captures ultérieures révéleront sa présence en d'autres régions de notre continent.

La répartition de *R. longisensilla* prouve qu'il s'agit d'une espèce cosmopolite.

Bibliographie

1973 Baltac, M., *Contribution à l'étude du genre Rhagidia (Acarina, Actinotrichida, Prostigmata).* Trav. Inst. Spéol. « E. Racovitza », **XII**, 167—172, Bucarest.

1971 Elliott W. R., Strandtmann R. W., *New locality records for Rhagidia from Mexican and American caves.* Kans. Entom. Soc., **44**, 468—475.

1935 Grandjean F., *Les poils et les organes sensitifs portés par les pattes et le palpe chez les Oribates.* Bull. Soc. Zool. France, **LX**, 6—39.

1969 a Shiba M., *Taxonomic investigations on free-living mites in the subalpine forest on Shiga Heights, IBP area. II. Prostigmata.* Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo, **12**, *1*, 65—115.

1969 b Shiba M., *Results of the speleological survey in South Korea 1966. XVI. Prostigmatid mites (Acarina) from South Korea.* Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo, **12**, *3*, 608—613.

1971 Strandtmann R. W., *The eupodoid mites of Alaska (Acarina : Prostigmata).* Pacific Insects, **13**, *1*, 75—118.

Institut de Spéologie « Emile Racovitza »,
Bucarest

Reçu le 30 mars 1974