

**ROPALONISCUS MOTASI, NOUVEAU GENRE ET NOUVELLE  
ESPÈCE DE LA FAMILLE TRICHONISCIDAE (ISOPODA TERRESTRIA)**

VASILE GH. RADU

Les nombreuses excursions que nous avons faites, les dernières années (1971—1975) dans les Carpates Orientaux, nous ont permis de récolter un riche et intéressant matériel isopodologique.

L'étude, même partielle, de ce matériel nous a dévoilé des formes et des aspects nouveaux dans la systématique et la biogéographie des isopodes.

Nous mentionnons ici, comme exemple, en premier lieu la famille *Mesoniscidae*, groupe qui a été révisé à plusieurs reprises par les spécialistes et où le nouvel matériel offre des aspects qui nous a obligé à une nouvelle réexamination.

De même, pour le genre *Hyloniscus*, avec les cinq espèces que nous avons pu nettement délimiter pour notre pays, le nouvel matériel nous a permis d'en envisager clairement la situation biogéographique.

Enfin, l'étude du matériel concernant le genre *Porcellium*, parmi les oniscoidés supérieurs, nous a révélé de nouvelles espèces pour notre pays, dont une nouvelle pour la science.

Dans cette dernière année, nous avons étudié, avec prédilection, le matériel concernant la famille *Trichoniscidae*, groupe inférieur d'isopodes terrestres, exceptionnellement riche en genres et espèces qui a demandé, de la part des systématiciens, beaucoup d'efforts pour pouvoir clairement en délimiter les différents taxons (sous-familles, genres, sous-genres, espèces) et d'en élucider les relations filogénétiques. Cependant nous avons pu découvrir pour la première fois dans notre pays l'existence du genre *Cordioniscus* avec une espèce nouvelle pour la science et un nouveau genre avec une espèce que nous avons dénommée *Ropaloniscus motasi* et qui fera l'objet du présent travail.

Nous avons dédié cette espèce au grand savant zoologue roumain, prof. dr. doc. Constantin Motaș, homme de science émérite, à l'occasion de l'accomplissement (le 8 juillet 1976), du vénérable âge de 85 ans.

Présentation de la nouvelle espèce, *Ropaloniscus motasi*, n.g., n.sp.

*Dimensions* : ♂ 4 mm long.

*Coloration*. Couleur de fond brun-noisette, du à un réseau pigmentaire très fin, qui contoure nettement les impressions (taches claires) musculaires sur le vertex et sur les tergites, offrant un aspect très simi-

laire à celui de *Hyloniscus riparius*, avec lequel la nouvelle espèce pourrait être facilement confondue, d'autant plus qu'ici non plus il n'existe pas une rangée longitudinale de grosses taches claires, à la base des épimères péreionaux, comme chez beaucoup d'autres espèces d'*Hyloniscus*.

**Caractères tégumentaires.** Les téguments sont lisses et pourvus de nombreuses soies-écailles assez grosses, en forme de massue, ce qui nous a suggéré le nom de *Ropaloniscus* (du mot grec *ropalon* = massue) que nous avons donné au nouveau genre de triconiscide. Ces soies-écailles sont constituées par un long et assez grêle poil sensitif, entouré dans toute sa longueur, sauf une petite portion de son extrémité, par un système d'écailles qui constitue, dans leur ensemble, une forte tige, légèrement ovoïde (fig. 1).

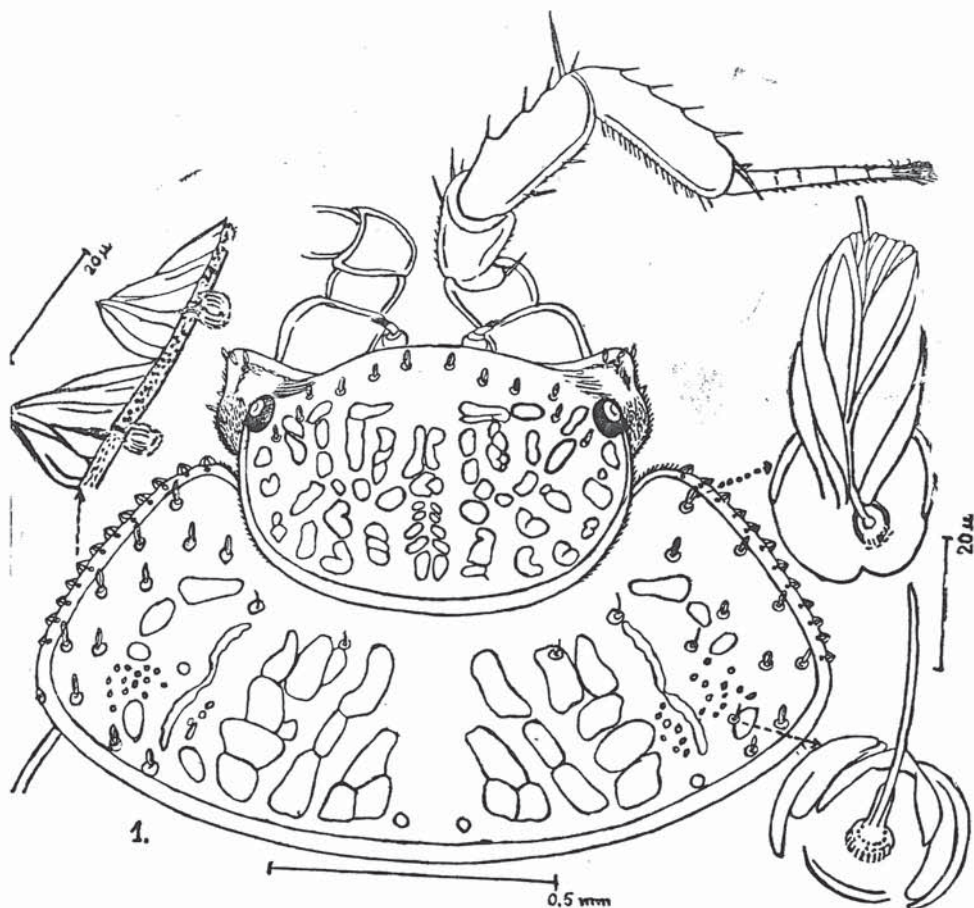


FIG. 1 — *Ropaloniscus motasi*, n. g., n. sp., — La tête et le premier péréonite. Vue dorsale. — A gauche, deux soies-écailles en dent-de-scie, plus grossies. A droite, une soie-écaille en forme de massue et un poil sensitif simple, plus grossis



Parmi ces soies-écailles on trouve aussi des poils sensitifs simples qui ont les mêmes dimensions et la même conformation que le poil sensitif axial des soies-écailles, mais qui sont nus, dépourvus d'une gaine d'écailles (fig. 1). Nous ne pourrions dire momentanément s'il y a ici question effectivement de deux sortes de poils sensitifs : *soies-écailles* et *poils sensitifs nus* ou si tout simplement, ces derniers ne seraient que des soies-écailles dénudées accidentellement. Nous pourrions affirmer que nous n'avons pas observé des soies-écailles partiellement dénudées.

La base de tous ces poils sensitifs, simples ou écallieux, est constituée par des tubercules qui proéminent sur la surface lisse du tégument, mais dont le relief ne peut pas être observé que dans des conditions adéquates de lumière réfléchie.

Le bord latéral des épimères péréionaux est garni d'une rangée de soies-écailles du même type que celui décrit plus haut, mais nettement différents comme aspect, se présentant comme des cônes ou des pyramides plus ou moins obliques, inclinés vers l'arrière, comme les dents d'une scie, constitués par de nombreuses écailles de profil triangulaire. A la base de chaque pyramide on peut observer aisément, sous la cuticule tégumentaire, le bulbe sensitif d'où émerge le poil sensitif.

Des poils-massues et des poils coniques, ou en dents de scie, on trouve aussi, en petit nombre, sur les tubercules antennaires.

*Les tubercules antennaires* (fig. 1), ont une forme un peu particulière. En général de forme trapezoidale, ils ont le bord antérieur et le bord latéral un peu concaves, l'angle antérieur assez proéminent, légèrement émoussé et l'angle postérieur largement arrondi. La moitié postérieure de leur surface est finement velue (fig. 1).

*Le pléotelson* (fig. 6) a l'extrémité postérieure tronquée, à bord nettement concave, sur lequel on trouve seulement deux épines.

*Yeux.* Un gros ocelle très pigmenté et très bombé, de chaque côté de la tête (fig. 1).

*Les antennes* (fig. 2), constituées par trois articles, possèdent à leur extrémité 5 esthét-asques, de longueurs différentes, ne dépassant pas celle de l'article terminal et disposées en système lyre.

*Les antennes* (fig. 3) ne présentent pas de particularités significatives. Le fouet antennaire est constitué par 4—5 articles mal définis.

*Le péréiopode VII ♂* (fig. 7). Le propodite porte une épaisse bordure de poils sur sa face dorsale, disposés en deux rangées. Le bord ventral du propodite, carpopodite et méropodite porte de fortes épines ou des tiges, la plupart ramifiées à leur extrémité. Sur la face postérieure du méro-, ischio- et basipodite on observe des rangées parallèles de poils pectinés ou d'écailles pectinées. Le méros, un peu plus long que large, possède, à sa base, du côté ventral, un crochet peu proéminent, à large base, incliné vers l'extrémité distale de l'appendice. Il est accompagné par une forte tige, deux fois plus longue que lui.

*L'apophyse génitale* (fig. 4, p) a les bords latéraux à peu près parallèles, un peu convexes. Elle est donc un peu plus étroite à la base, atténuée petit à petit sa portion distale et se termine par un petit lobe ovalaire, sur la face dorsale duquel se trouve l'orifice génital. Cette partie distale

(fig. 4 a, 4 b) se remarque encore par la présence, sur la cuticule, de nombreux sillons, les uns transversaux, irréguliers, d'autres obliques. Dans cette même région, sur les côtés latéro-dorsaux de l'organe, il y a

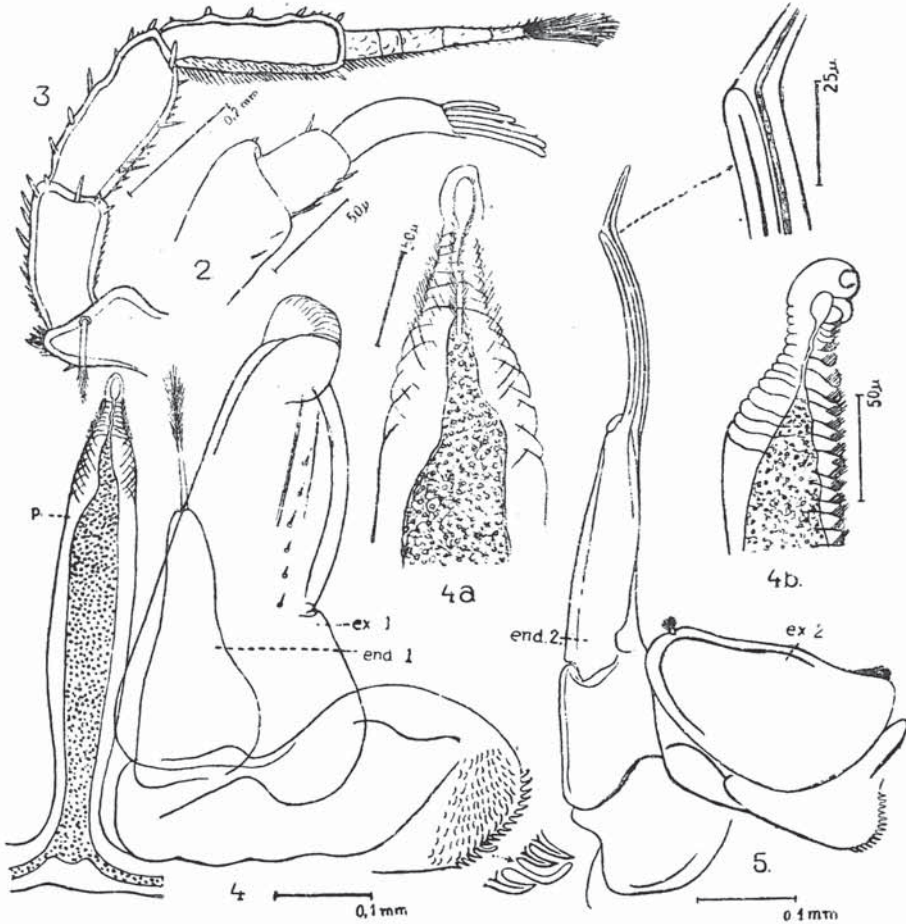


FIG. 2—5. *Ropaloniscus motasi* n. g., n. sp. FIG. 2, antennule. FIG. 3, antenne. FIG. 4, apophyse génitale (p.) et pléopode 1. ex. 1 — exopodite 1; end. 1 — endopodite 1. 4 a, extrémité distale de l'apophyse génitale, vue dorsale et 4 b, extrémité distale de l'apophyse génitale, vue latérale, à un grossissement plus fort. FIG. 5, pléopode 2. ex. 2 — exopodite 2; end. 2 — endopodite 2. A droite, l'extrémité distale de l'endopodite 2, plus grossie.

deux groupes de petits poils disposés en rangées pectinées transversales (fig. 4, 4 a, 4 b). L'extrémité terminale du canal éjaculateur et le bord de l'orifice génital sont pourvus aussi de poils très fins.

*Le pléopode 1<sup>o</sup>.* L'exopodite a une forme tout à fait particulière (fig. 4, ex. 1). En premier lieu, son bord latéral est entaillé par une profonde échancrure doublée par un petit lobe, au niveau approximatif de



son tiers basal. Le bord des deux portions ainsi délimitées sont fortement convexes. En second lieu, son extrémité postérieure est largement évasée du côté latéral, en bec de cruche à bord arrondi, assez épais et pourvu de côtes transversales. Le bord médial de l'exopodite est rectiligne. Sur sa face ventrale, dans la moitié distale, il y a une rangée de 6 poils sensitifs. L'endopodite a une conformation habituelle, constitué d'un seul article d'aspect piriforme allongé, terminé par une forte tige ciliée, mais dont le bout distal ne touche pas, en arrière, le niveau de l'extrémité de l'exopodite.

Le pléopode 2 ♂ (fig. 5). L'exopodite a une forme assez commune, approximativement triangulaire, à angles et à bords très arrondis, sauf le bord postérieur dont la large convexité est encadrée entre deux faibles concavités. Sur la pointe médiale de l'exopodite il y a une très courte tige portant une touffe de très fins cils et sur son angle postéro-latéral une courte rangée de cils. L'endopodite (fig. 5, end 2), a une conformation particulièrement originale par son article terminal, auquel on peut distinguer deux portions d'égale longueur. La portion proximale, en général 4 fois plus longue que large, diminue régulièrement en largeur jusqu'à son bout distal, où elle se rétrécit brusquement en formant une sorte de talon et en se continuant sans d'autres limites par la portion distale de l'article. Celle-ci a la forme d'une baguette trois fois plus étroite que la portion précédente et légèrement courbée vers le plan sagittal. Elle est constituée surtout par une forte baguette chitineuse qui n'est que la continuation directe de la partie basale et par une membrane hyaline très transparente, bien évidente du côté latéral. La partie chitineuse n'arrive pas jusqu'au bout de l'article qui, sur une portion terminale, changeant légèrement de direction du côté latéral et diminuant petit à petit d'épaisseur, n'est constituée que par la membrane hyaline.

Localité. Vallée „Simbra Oilor“, dans le coin N—W du massif montagneux Gutii, à environ 25 km W de la ville de Sighet (Maramureș), où nous avons collecté 7 exemplaires, dont 5 mâles et 2 femelles.

## CONCLUSIONS

L'espèce que nous venons de présenter dans cette communication dévoile des caractères tellement particuliers, qu'en dépit de la reconsultation de toute la bibliographie concernant les Trichoniscides, nous ne lui avons pas trouvé une équivalence dans le statut taxonomique de la famille Trichoniscidae.

Les principaux caractères distinctifs sont : la forme en massue des fortes soies-écailles qui abondent sur la face dorsale du corps, inclusive-ment sur la tête et même sur les tubercules antennaires, appuyés sur des tubercules-écailles, la forme en dent-de-scie des soies-écailles sensitives disposées en rangée sur le bord latéral des épimères ; le bord postérieur du pléotelson qui est nettement concave et pourvu de deux épines, la mandibule droite pourvue d'une seule pénicille et d'une *lacinia*

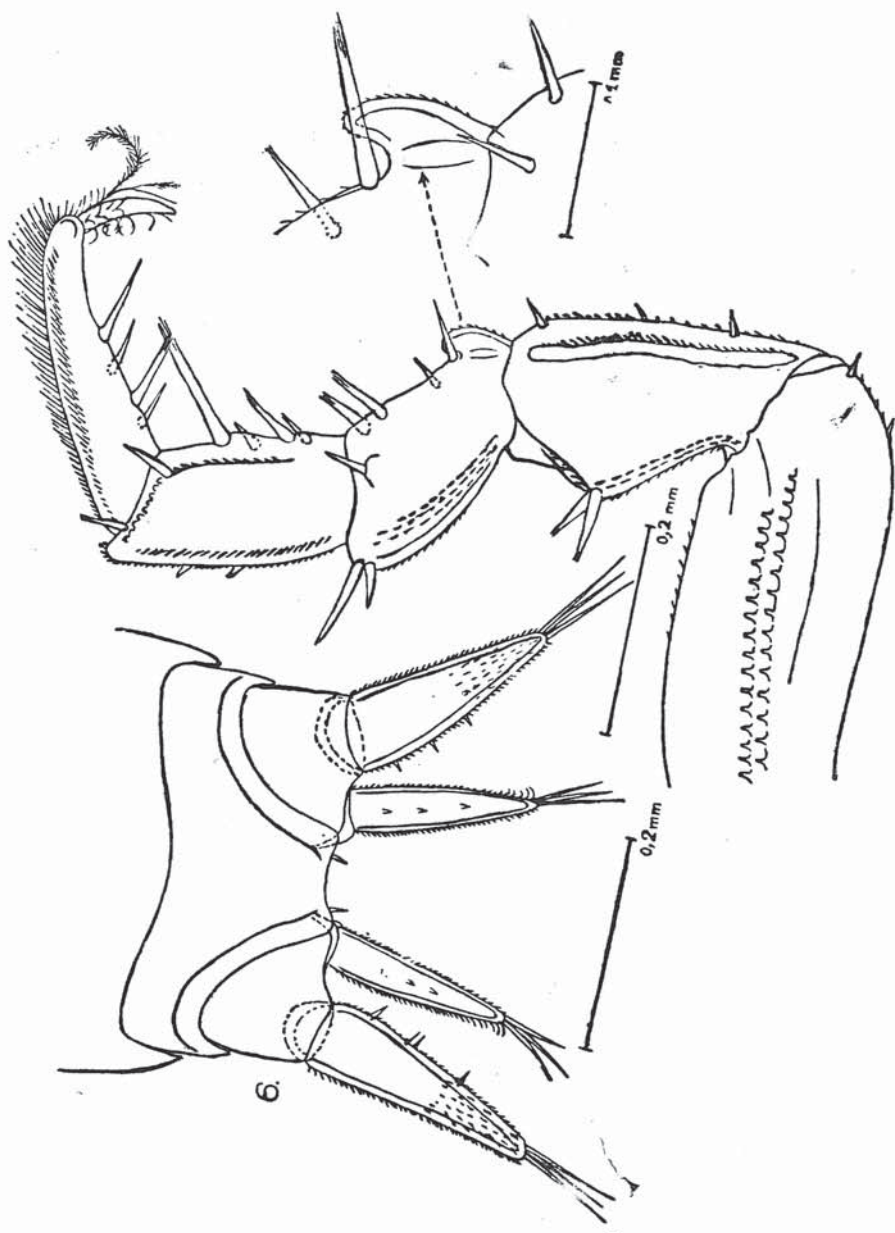


FIG. 6-7. *Ropalioniscus motasi* n. g., n. sp. FIG. 6, l'extrémité postérieure du pléotelson et uropodes).  
 FIG. 7, le périopode VII ♂. A droite, une petite portion du méropodite, avec le crochet, plus grossie.

*mobilis* pourvu de 9 dents disposées en une couronne ovale très allongée, la mandibule gauche à trois pénicilles, les talons masticateurs à surface ovale très allongée; l'antennule à 5 aesthetascs inégales disposées en lyre; le méropodite du périodope VII mâle pourvu d'un crochet à sa base; l'exopodite du pléopode 1 mâle terminé, à son extrémité postérieure, en un large bec de cruchon; l'article terminal de l'endopodite 2 mâle, très allongé et progressivement effilé, constitué par trois portions successives, différentes comme constitution.

Certains caractères que nous avons présentés dans cette communication: la formule oculaire, la forme des tubercules antennaires, la forme du telson, la présence de poils et de tubercules sur la face dorsale du corps, la présence d'un crochet sur le méropodite VII ♂, etc. ne sont pas tout à fait inédits. Mais leur assemblage sur la même espèce, d'une part et la présence d'autres caractères, tout à fait inédits, particulièrement la forme des soies-écailles dorsales, la forme de l'exopodite 1 et de l'endopodite 2 du mâle, d'autre part, nous oblige à considérer que nous avons eu à analyser non seulement une nouvelle espèce, mais encore un nouveau genre de Trichoniscide.

Sur la position systématique de ce nouveau taxon, dans le cadre de la sous-famille des Trichoniscinae, nous reviendrons dans un travail prochain.

ROPALONISCUS MOTASI, GEN ȘI SPECIE NOI DIN FAMILIA TRICHONISCIDAE  
(ISOPODA TERRESTRIA)

*Rezumat*

Se va descrie un gen nou și o specie nouă din familia Trichoniscidae (grup inferior de isopode terestre) recoltate din Carpații Orientali, pe care autorul le dedică în semn de omagiu prof. dr. doc. Constantin Motaș, om de știință emerit, cu ocazia împlinirii venerabilei vârste de 85 de ani.

*Adresse de l'auteur*: Prof. Dr. doc. Vasile Gh. Radu, membru corespondent al Academiei R.S.R. Facultatea de Biologie — Universitatea Cluj-Napoca, Str. Clinicilor nr. 5—7.

