

Apostol APOSTOLOV

Contribution à l'étude de la faune
harpacticoidienne d'eau douce de l'Argentine
(Terre de Feu)

2.Genre *Maraenobiotus* Mrázek, 1893 avec description d'une
nouvelle espèce *Maraenobiotus australis* n. sp.
(Copepoda, Harpacticoida, Canthocamptidae)

ABSTRACT

Contribution to the study of the harpacticoid fresh - water fauna of Argentina (Tierra del Fuego).

A new species of the genus *Maraenobiotus* Mrázek, 1893 is described and illustrated from damp moss from Tierra del Fuego (Argentina). It is the first representative of the genus recorded from Argentina.

INTRODUCTION

Lors d'un séjour dans la Terre de Feu (Argentina) Dr Ivan Pandoursky a eu l'occasion d'effectuer un certain nombre de prélèvements de faune harpacticoidienne sur les mousses humides de la vallée Glacier Martiel près de la ville Ushuaia.

L'examen des ces prélèvements a révélé l'existence d'une faune harpacticoidienne dont la présence n'avait pas encore été reconnue en Argentine. Ces représentants appartiennent aux genres suivants : *Antarctobiotus*, *Maraenobiotus* et *Attheyella* (*Delachauxiella*). Parmi les trois genres représentés, le genre *Maraenobiotus* à notre connaissance n'avait jamais été signalé en Argentine. De plus quelques individus femelles et mâles ont nécessité la création d'une nouvelle espèce – *Maraenobiotus australis* n. sp. qui j'ai le plaisir de décrire.

Genre *Maraenobiotus* Mrázek, 1893

Le genre *Maraenobiotus* Mrázek, n'est pas connu jusqu'à présent dans la faune harpacticoidienne de l'Argentine. A notre connaissance il est représenté dans la faune de l'Amérique du Sud par trois espèces. En 1917 Delachaux a publié les résultats de recherches effectuées sur la faune de lac Titicaca, contenant une espèce nouvelle de ce genre – *Maraenobiotus naticochensis*. Plus tard Kiefer (1943) signale cette espèce de Pérou. La deuxième représentant du genre en Pérou est l'espèce *Maraenobiotus fontinalis*, décrite par Harding (1955). Du matériel récolté aussi de mousses humides de Pérou Löffler (1960) décrit une autre espèce sous le nom *Maraenobiotus fontinaloides*.

La nouvelle espèce, *Maraenobiotus australis* n. sp. est la quatrième de ce genre, connue de l'Amérique du Sud. Elle est nouvelle pour la faune de l'Argentine et de la Terre de Feu.

***Maraenobiotus australis* n. sp.**

(Figs. 1-24)

Matériel examiné. 2 femelles et 2 mâles. La présente description est fondée sur la dissection complète d'une femelle, désignée comme holotype, et un mâle désigné comme paratype. Les préparations et la série examinée sont conservées dans la collection à Université de Bourgas (Bulgarie) et dans la collection du Museo regionale di Scienze naturali, Torino.

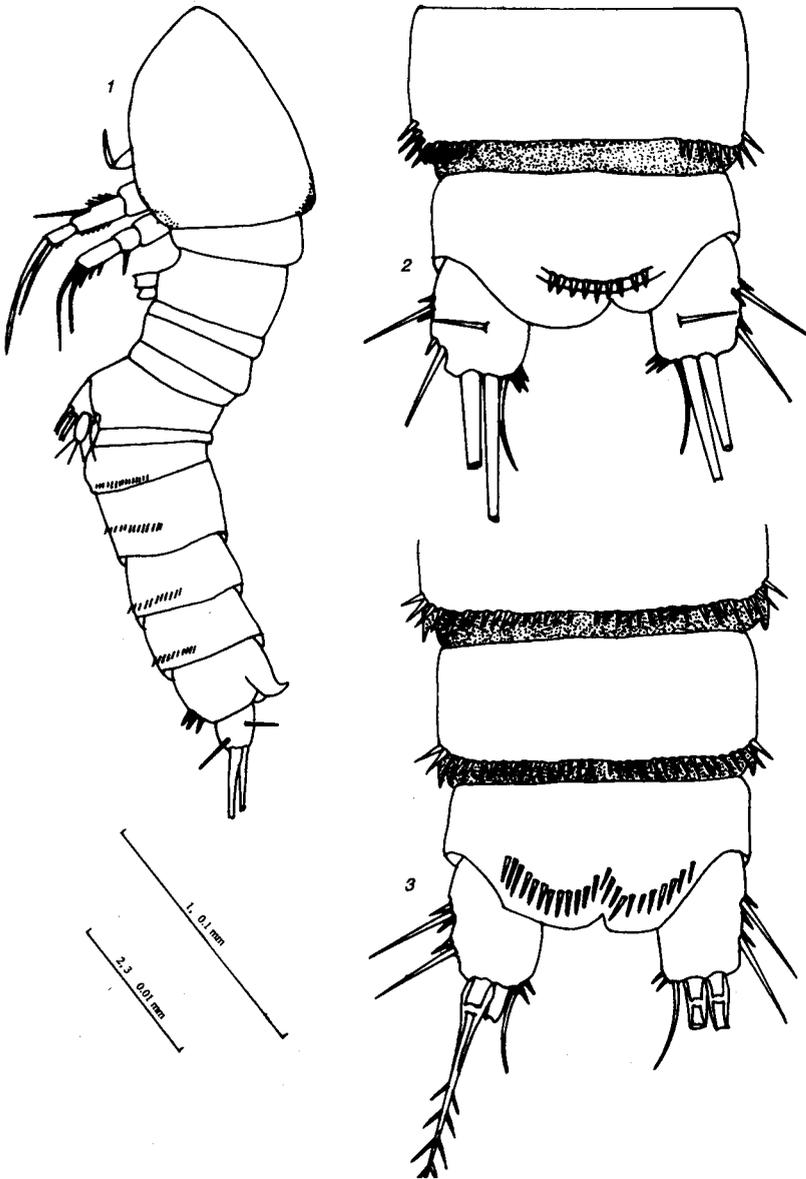
Holotype: 1 femelle.

Paratypes: 1 femelle et 1 mâle.

Diagnose

Femelle. A1 à huit articles. Article basal de l'endopodite de P1 atteignant la partie apicale de dernier article de l'exopodite, muni d'une soie, située un peu au-dessus du milieu. Endopodite P2-P4 biarticulé, plus court que les exopodites ; article distal porte 3(4), 5, 4 soies. Articles apicaux de l'exopodite des P2-P4 portant respectivement 5, 6 et 5 soies. Baseoendopodite de P5 avec 5 soies barbelées ; l'exopodite ovale, portant 3 soies. Rames furcales plus longues que larges. Opercule anal avec 9 spinules.

Mâle. A1 subchirocère. L'article basal de l'endopodite P2 transformé, portant 3 soies. L'endopodite de P 3 de trois articles transformés en organe préhensile. L'endopodite P4 biarticulé, article basal sans soie interne, article distal avec deux soies.



Figs. 1-3 - *Maraenobiotus australis* n. sp. ♀ : 1 - Habitus ; 2 - Furca, vue dorsale ; 3 - Furca, vue ventrale.

Baséoendopodite P5, portant deux soies ; exopodite oblong, armé de trois soies. Opercule anal avec 9 épines.

Description

Femelle (holotype). Céphalothorax et métasome sans ornementation (Fig.1). Projection rostrale courte. Segment génital constitué par la fusion de premiers et deuxièmes segments abdominaux, fusion marquée latéralement par une ligne de suture. Segments d'abdominales sans ornementation dorsale. Troisièmes et quatrièmes segments abdominaux avec une rangée de spinules latéro-dorsale et ventral. Cinquième segment abdominale porte ventrale une rangée de spinules. Opercule anal avec une spinulation au bord libre. Rames furcales plus longues que larges; soies apicales bien développées, l'interne la plus forte. Bord externe avec deux fines soies et quelques spinules. Bord interne avec une soie apicale et deux spinules; soie dorsale articulée (Fig. 2,3).

Antennule (Fig. 4): composée de huit articles. Aesthétaque principale avec sa soie accompagnatrice porte par le quatrième. La chétotaxie des autres articles est portée sur la figure 4.

Antenne (Fig. 5): coxa bien développée. Allobasis allongée. Exopodite d'un seul article portant quatre soies. Endopodite aussi long que l'allobasis, portant deux forts crochets au coin distal interne, trois soies géniculées. Longues spinules présentes aux bords internes.

Mandibule (Fig. 6): Précoxa avec une *pars incisiva* biarticulé. Autres épines comme représentées sur la figure. Coxa réduit, portant trois soies apicales et une soie au bord interne.

Maxillule (Fig. 7): arthrite de la précoxa armé de six crochets distaux. Coxa armée d'une forte addende en crochet. Basis armé de cinq soies apicales ; l'exopodite et l'endopodite ne son pas articulés, et semblent représentés le premier par une soie, le second par deux.

Maxille (Fig. 8): syncoxa à deux endites ; le proximal est armé de deux soies, le second porte deux soies. Allobasis armé d'un long crochet et d'une soie. Endopodite uniarticulé ; portant trois soies.

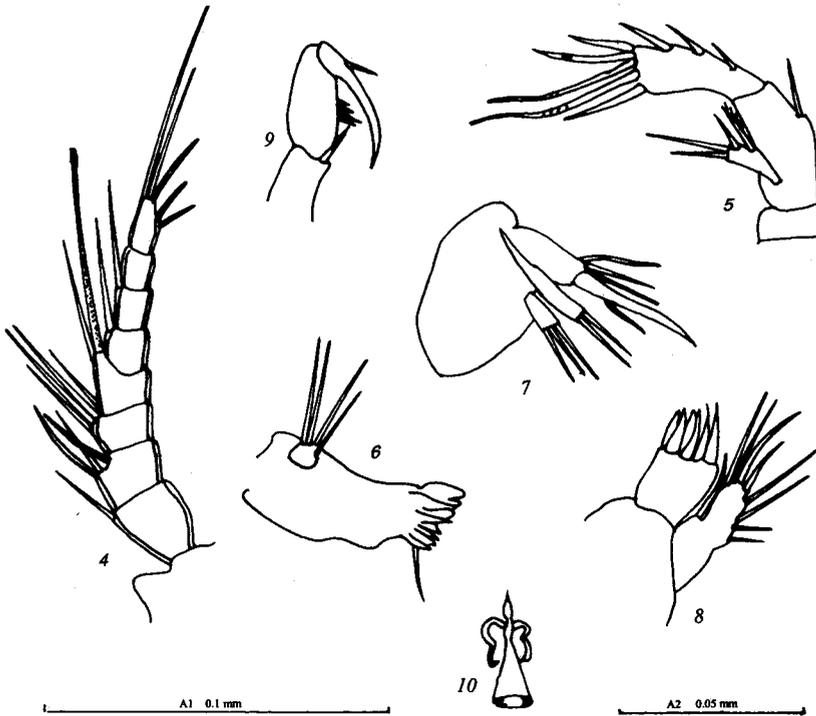
Maxillipède (Fig. 9): basis allongée, avec courte soie apicale. Bord externe du premier article de l'endopodite garni de quelques fines spinules. Article distal armé d'une très fort crochet.

P1 (Fig.11) : préhensile. Basis portant une forte épine au coin interne

et une épine plus longue au coin externe. Endopodite composé de deux articles. Premier allongé, ne dépassant l'extrémité du second article de l'exopodite, portant une soie implantée aux deux tiers distaux de bord interne. Deuxième article court, armé de deux longs crochets et d'une fine soie. Exopodite biarticulé ; article distal avec trois épines externes et deux soies géniculées apicales.

P2 (Fig.12, 13) : basis portant une longue épine au coin externe. Endopodite biarticulé; premier article avec une soie interne, deuxième article est dissymétrique; il porte trois soies à droite, alors que le gauche porte quatre. Exopodite triarticulé; avec une épine à l'angle distal externe des deux premiers articles. Article médian glabre, dernier article avec 5 soies et épines.

P3 (Fig. 14) : basis avec une forte épine externe. L'article médian de



Figs. 4-10 - *Maraenobiotus australis* n. sp. ♀ : 4 - Antennule ; 5 - Antenne ; 6 - Maxillipède ; 7 - Mandibule ; 8 - Maxille ; 9 - Maxillule ; 10 - Air génital.

l'exopodite glabre. Article terminal avec 6 soies. Premier article de l'endopodite avec une soie interne; deuxième article porte deux soies internes, deux apicales et une épine subapicale.

P4 (Fig. 15) : basis avec une longue soie externe. Article médian de l'exopodite portant une soie interne barbelée; troisième article avec 5 soies, dont une soie interne, deux apicales, une épine subapicale et une épine externe.

La chétotaxie des pattes natatoires peut se résumer ainsi :

	Exopodite			Endopodite		
P2	0 0	1 2 1		1	1 2 0	
P3	0 0	2 2 2		1	2 2 1	
P4	0 1	1 2 2		1	2 2 0	

P5 (Fig. 16) : Baséoendopodite avec lobe interne bien marqué atteignant le milieu de l'exopodite ; il est armé d'une épine courte au coin externe et quatre soies ciliées au lobe interne. Exopodite portant trois soies inégales dont la plus interne est la plus courte et barbelée.

Mâle. Ornementation dorsale de l'urosome absent comme chez la femelle; ventrale ment, plus riche que celle de la femelle. Deuxième segment abdominal rangée continue de spinules inégales au bord postérieur. Troisième et quatrième segments abdominaux avec le même type d'ornementation. Cinquième segment abdominal avec spinules près de la base des rames furcales (Fig. 20).

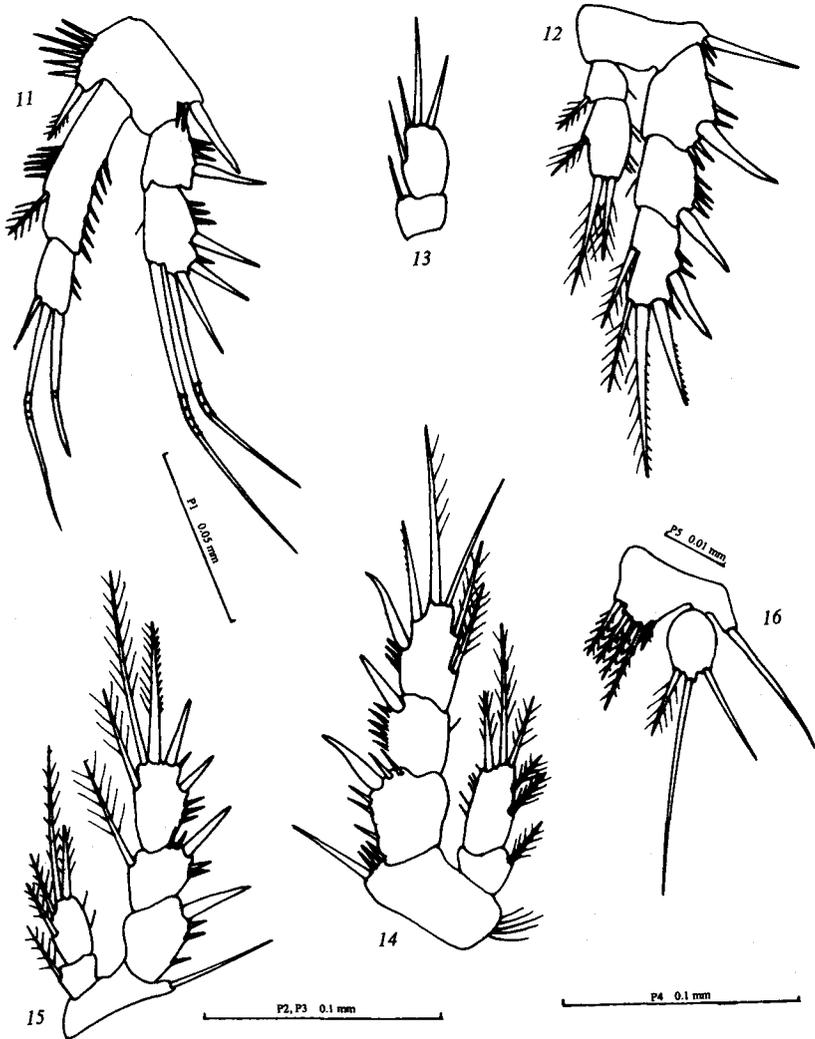
Les différences observées portent sur l'antennule, subchirocère ; sur la morphologie de l'endopodite P2-P4 et de P5. Antenne, pièces buccales, exopodite P1-P4, endopodite P1 comme chez la femelle.

P2 (Fig. 21) : deuxième article de l'endopodite allongé et transformé, avec une fine soie au bord interne et deux soies inégales apicales.

P3 (Fig. 22) : endopodite triarticulé ; premier article avec courte soie au bord interne, deuxième article avec une longue épine ; non lancéolée à son extrémité distale ; dernier article avec une soie courte et une longue épine.

P4 (Fig. 23) : endopodite avec un premier article glabre, et second article avec une épine apicale barbelée et une longue soie.

P5 (Fig. 24) : réduit, lobe interne du baséoendopodite peu développé avec deux épines. Exopodite avec trois soies.



Figs. 11-16 - *Maraenobiotus australis* n. sp. ♀: 11 - P1; 12 - P2; 13 - Endopodite P2; 14 - P4; 15 - P3; 16 - P5

Longueur du corps: ♀ – 0.48 mm ; ♂ – 0.45 mm.
Écologie. Espèce mouscicole.

DISCUSSION

Dans l'état actuel de notre connaissance, trois espèces du genre *Maraenobiotus* Mrázek, seulement présentent la faune harpacticoidienne de l'Amérique du Sud : *Maraenobiotus naticochensis* Delachaux, 1917; *M. fontinalis* Harding, 1955; *M. fontinaloides* Löffler, 1960. Malheureusement la description de *Maraenobiotus naticochensis* est peu précise.

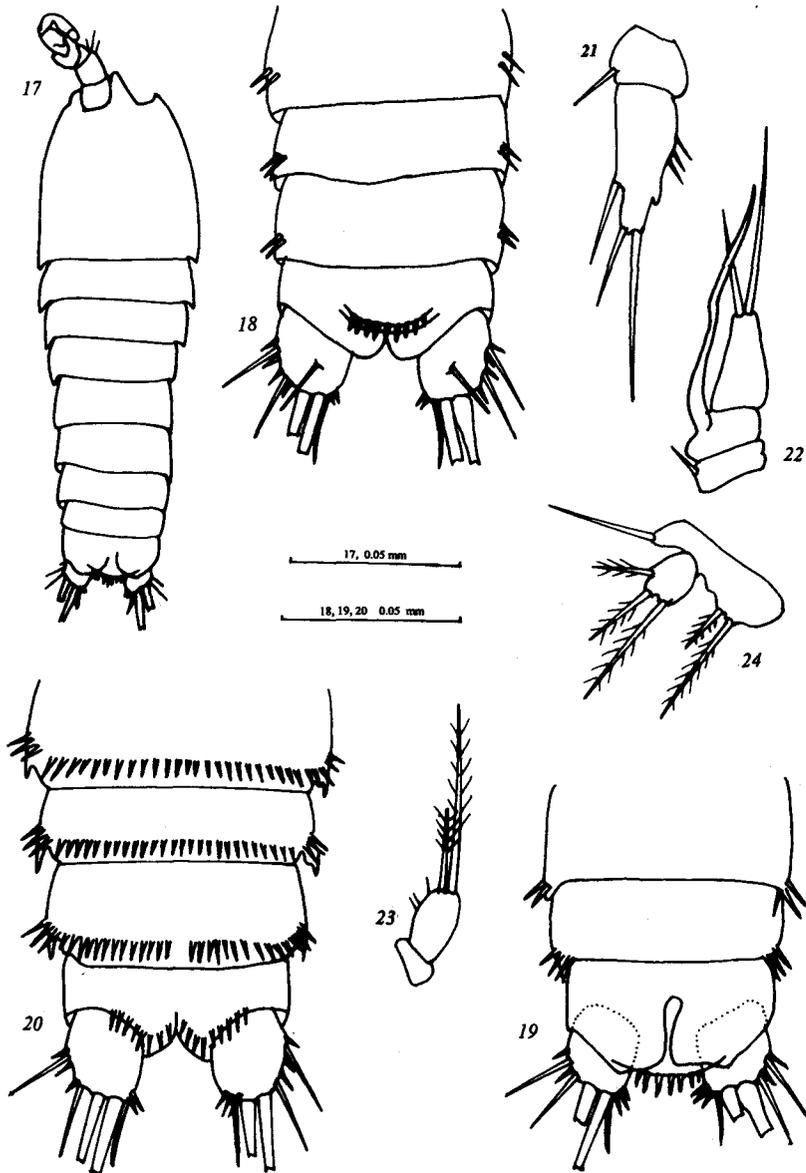
Parmi les exemplaires, trouvés dans un échantillon de mousses humides de la Terre de Feu, nous avons pu constater la présence de quelques femelles et mâles d'une quatrième espèce de ce genre. On ne peut rapporter nos espèces à aucune de celles-ci, bien qu'elles montrent des particularités assez proches.

Maraenobiotus australis n. sp. montre des écarts notables par rapporte à *Maraenobiotus naticochensis*. Ces écarts se rapportent à des différences de longueur de la furca, ainsi qu'à la chétotaxie des thoraciques. Chez la nouvelle espèce l'exopodite P2 porte cinq soies au lieu de six. D'autre part elle diffère de *Maraenobiotus naticochensis* par l'ornementation des segments abdominaux de la femelle et du mâle ; par l'opercule anal armé de 9 épines ; par l'endopodite P3 triarticulé et transformé chez le mâle.

Comparé *Maraenobiotus australis* n. sp. à *M. fontinaloides*, nous avons pu constater les différences suivantes :

- La présence, sur l'article apical de l'exopodite de P2 de 5 soies, au lieu de 4,
- Sur l'article terminal de l'endopodite de P4, 4 soies mieux développées, au lieu de 5,
- Chez la nouvelle espèce l'opercule anal porte 9 spinules, 20 spinules chez *M. fontinaloides*,
- L'ornementation des urosome très différente dans les deux espèces et les deux sexes,
- Chez *M. australis* n. sp. les rames furcales plus courtes que chez *M. fontinaloides*,
- L'exopodite P5 chez le mâle porte 3 soies, au lieu de 4.

D'après ces différences, nous pensons qu'il s'agit là d'une espèce différente.



Figs. 17-24 *Maraenobiotus australis* n. sp. ♂ : 17 - Habitus ; 18 - Abdomen et furca, vue dorsale ; 19 - Furca, vue dorsale ; 20 - Furca, vue ventrale ; 21 - Endopodite P2 ; 22 - Endopodite P3 ; 23 - P5 ; 24 - Endopodite P4.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier Monsieur Ivan Pandoursky, de l'Institut de Zoologie de Sofia, qui a bien voulu me confier l'étude des harpacticoides de l'Argentine et qui m'a toujours témoigné sa bienveillance. Je le prie de bien vouloir trouver ici l'expression de ma respectueuse gratitude et de mon attachement.

RIASSUNTO

Contributo allo studio della fauna ad harpacticoidi d'acqua dolce dell'Argentina (Terra del Fuoco). Viene descritta una nuova specie del genere *Maraenobiotus* Mázrek, 1893 dei muschi umidi della Terra del Fuoco. Si tratta della prima segnalazione del genere per l'Argentina.

Apostol APOSTOLOV
Izgrev, Bl.35, bx. R, Bourgas - 8008 (Bulgarie)

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- DELACHAUX T., 1917. Neue Süsswasser Harpacticiden aus Sudamerica. - Zool. Anz., 49 :315-335.
- HARDING J. P., 1955. The Percy Sladen expedition to lake Titicaca in 1937. Crustacea: Copepoda, Trans. Linn. Soc., London, 1 (3): 219-247.
- KIEFER F., 1943. Freilebende Copepoda (Crustacea). - Beitr. Fauna Peru, 2: 213-215.
- LOFFLER H., 1960. Eine neue *Maraenobiotus* - Art (Copepoda, Harpacticoida) aus tropischen Hochgebirgsgewässern Perus. - Zool. Anz., 165 : 478-481.