

Un nouveau genre de Pseudachorutinae (Collembola) des sables littoraux de la Province du Natal (République Sud africaine)

Jean-Auguste BARRA

Université Louis Pasteur, Laboratoire de Zoologie,
12, rue de l'Université, F-67000 Strasbourg (France)
barra@neurochem.u-strasbg.fr

Barra J.-A. 2002. — Un nouveau genre de Pseudachorutinae (Collembola) des sables littoraux de la Province du Natal (République Sud Africaine). *Zoosystema* 24 (1) : 177-180.

RÉSUMÉ

Un nouveau genre, *Najtafrica* n. gen., pour l'espèce *Stachorutes riebi* Barra, 1994 est créé et une redescription de cette espèce est donnée. Elle est caractérisée par un aspect général de type pseudachorutinien sans paratergite saillant et par un grain tégumentaire fort. L'organe postantennaire est moruliforme ; 2 + 2 cornéules. L'article antennaire IV porte sept sensilles ; la chétotaxie est réduite ; les tibiotarses I, II, III ont respectivement 11, 11, 10 soies ; la furca est courte avec trois soies par dens. Cette espèce a été trouvée dans les sables humides littoraux.

MOTS CLÉS

Collembola,
Pseudachorutinae,
Najtafrica n. gen.,
nouveau genre,
Province du Natal.

ABSTRACT

A new Pseudachorutinae genus (Collembola) in the littoral sand of Natal Province (South African Republic).

A new genus, *Najtafrica* n. gen., is created for the species *Stachorutes riebi* Barra, 1994 and a redescription of this species is given. It is characterised by a pseudachorutinian aspect without leaping paratergites and a strong tegumental grain. The postantennal organ is moruliform; 2 + 2 eyes. The antennal article IV sustains seven blunt setae. Chaetotaxy is reduced. Tibiotarsi I, II, III with 11, 11, 10 respectively. Furca short with three setae per dens. The species was found in humid littoral sand.

KEY WORDS

Collembola,
Pseudachorutinae,
Najtafrica n. gen.,
new genus,
Natal Province.

INTRODUCTION

Parmi les espèces décrites (Barra 1994) des sables littoraux de la plage de Santa Lucia, l'une d'elles a été classée dans le genre *Stachorutes*, essentiellement sur une interprétation incorrecte de l'organe postantennaire. Une étude plus approfondie des spécimens et la confrontation avec les genres proches de *Stachorutes* n'a pas permis d'intégrer cette espèce dans un genre connu. Les caractères différentiels suffisamment divergents ont conduit à créer le genre nouveau : *Najtafrica* n. gen.

SYSTÉMATIQUE

Famille NEANURIDAE Börner, 1901

Sous-famille PSEUDACHOTINAE Massoud, 1967

Genre *Najtafrica* n. gen.
(Fig. 1)

ESPÈCE-TYPE. — *Stachorutes riebi* Barra, 1994: 184, 185, figs 8-15.

LOCALITÉ-TYPE. — Afrique du Sud, Province du Natal, plage de Santa Lucia, à environ 100 km au sud de Sodwana Bay, dans des sables marins dunaires sous la végétation pionnière, 6.II.1992, leg. J.-P. Rieb.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Holotype femelle et cinq paratypes. Les échantillons-types déposés au Musée royal de l'Afrique Centrale de Tervuren sous *Stachorutes riebi* (holotype et trois paratypes) ont été transférés au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

ÉTYMOLOGIE. — Nom dédié à Judith Najt qui a initié et largement contribué au reclassement de cette espèce.

DIAGNOSE. — Aspect général de type « pseudachorutiniens » sans paratergite saillant. Couleur blanche. Grain tégumentaire fort. Article antennaire IV avec des sensilles bien différenciées, organite subapical et microsensille dorso-externe présents, vésicule apicale non rétractile. Deux cornéules de chaque côté de la tête. Organe postantennaire moruliforme. Maxilles à lames fines emboîtées, mandibules dentées. Furca courte. Absence de soie médiane sur le sternite abdominal III.

REDESCRIPTION

De 0,4 à 0,5 mm de longueur, blanc en alcool à l'exception des taches oculaires. En plus des caractères déjà décrits (Barra 1994), on peut mettre l'accent sur les points suivants : l'article

antennaire IV possède bien sept sensilles cylindriques, un organe subapical, une microsensille dorso-externe et une vésicule apicale trilobée (Fig. 1A). Organe sensoriel de l'article antennaire III composé de cinq sensilles. Organe postantennaire moruliforme (OPA) avec 16-18 vésicules simples (Fig. 1B). 2 + 2 cornéules pigmentées de même taille que les grains tégumentaires. Absence de la soie a0 sur la tête. Cône buccal court. Chétotaxie labrale avec un nombre restreint de soies, formule : 2/2,2,2. Grain tégumentaire fort légèrement plus grand que les embases des soies. Chétotaxie dorsale réduite et courte, les soies sensorielles qui se trouvent normalement en position 3,3/4,4,4,4,2, de th. II à abd. V ne sont pas différenciées, tout au plus sont-elles un peu plus grandes que les soies voisines (Fig. 1C). Le sternite abdominal III comporte 4 + 4 soies ventro-externes (VE) et 2 + 2 soies ventro-latérales (VL) (Fig. 1D). Chétotaxie des tibiotarses I, II, III réduite avec 11, 11, 10 soies sans ergot capité, griffe épaisse sans dent et sans empodium (Fig. 1E, F). Furca courte ; le mucron, mal différencié de la dens, est triangulaire, légèrement crochu. La dens porte trois soies.

DISCUSSION

Najtafrica n. gen. présente de nombreux caractères inégalement partagés par cinq autres genres : *Neotropiella* Handschin, 1942, *Granaturida* Yosii, 1954, *Stachorutes* Dallai, 1973, *Intermediurida* Najt, Thibaud & Weiner, 1990, et *Venezuelida* Diaz & Najt, 1994. Parmi les six genres présentés dans le tableau, trois sont monospécifiques : *Intermediurida*, *Venezuelida* et *Najtafrica*. Tous ces genres se caractérisent par la réduction du nombre de cornéules (6 + 6 à 0 + 0) et par un OPA moruliforme à l'exception de *Stachorutes*. Le genre *Stachorutes* a été redéfini par Thibaud & Palacios-Vargas (2000), les caractères donnés par les auteurs ont été pris en compte dans le tableau comparatif. *Najtafrica* n. gen. présente plus d'affinités avec *Granaturida* qu'avec les autres genres sur les points suivants : formule labrale réduite, soies sternales de l'abd. III, cône

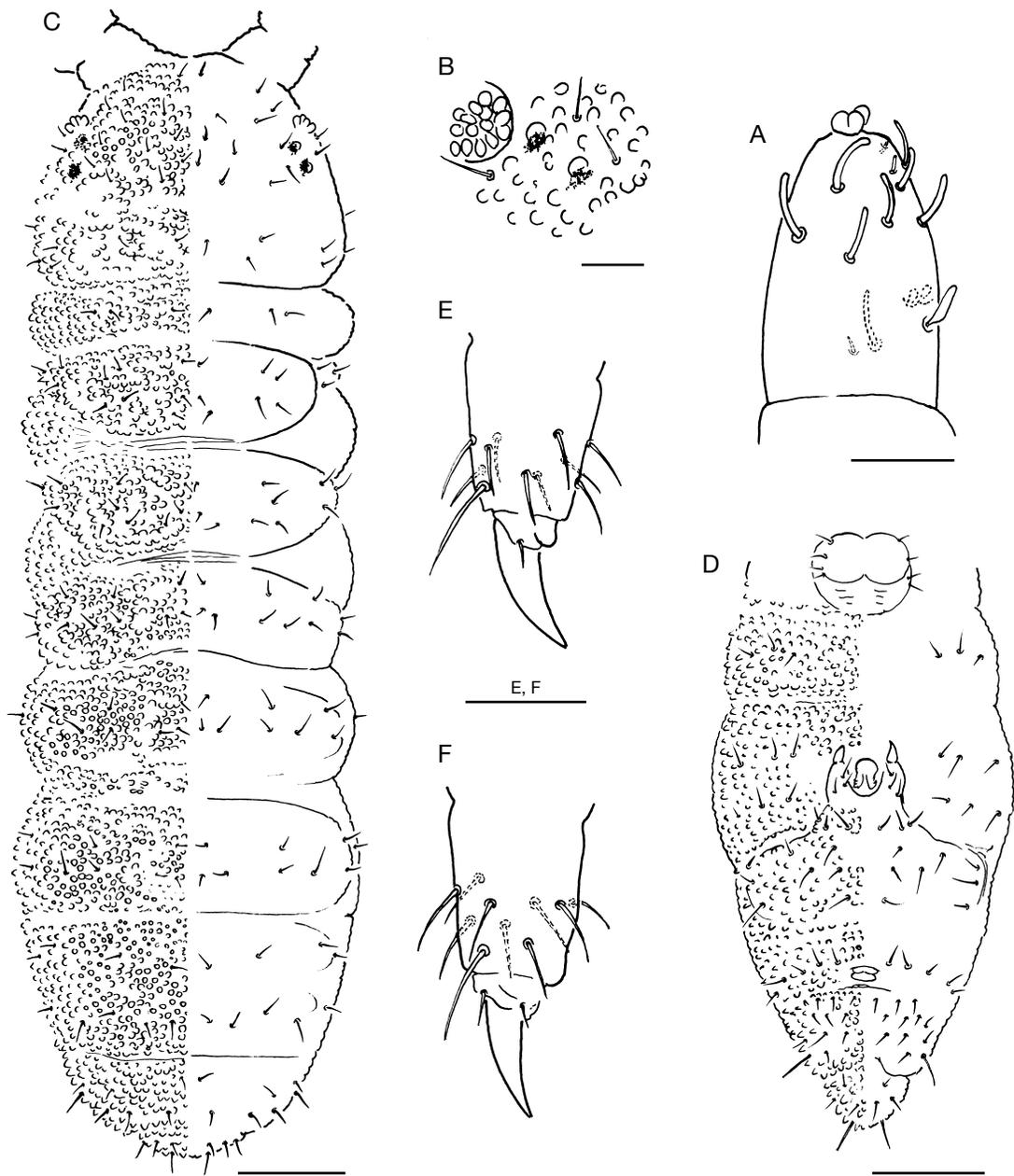


FIG. 1. — *Najtafrica riebi* (Barra, 1994) n. comb. ; **A**, article antennaire III et IV, face dorsale ; **B**, cornéules et organe postantennaire gauche ; **C**, chétotaxie dorsale ; **D**, chétotaxie abdominale ventrale ; **E**, tibiotarse et griffe I ; **F**, tibiotarse et griffe III. Échelles : A, 15 µm ; B, E, F, 10 µm ; C, D, 50 µm.

buccal court et nombre de dents sur les mandibules. La paurochétose des tibiotarses sépare nettement *Najtafrica* n. gen. des autres genres,

toutefois, la variabilité de la chétotaxie des tibiotarses dans les espèces du genre *Stachorutes* rapproche celle de *Najtafrica riebi* (Barra, 1994)

TABLEAU 1. — Principaux caractères différentiels.

Caractères	<i>Venezuelida</i> Diaz & Najt, 1994	<i>Intermediurida</i> Najt et al. 1990	<i>Neotropiella</i> Handschin, 1942	<i>Granaturida</i> Yoshii, 1954	<i>Stachorutes</i> Dallai, 1973	<i>Najtafrica</i> n. gen.
Cornéules	4 + 4	0 + 0	5 + 5, 6 + 6	0 + 0	0 + 0, 1 + 1, 2 + 2 ou 5 + 5	2 + 2
nbre sensilles Ant. IV	6	6	5-7	5	5-6	7
microsensille Ant. IV	absente	absente	présente	présente	présente	présente
vésicule apicale Ant. IV	trilobée non exsertile	trilobée non exsertile	trilobée exsertile	trilobée exsertile	simple/trilob. non exsertile	trilobée non exsertile
Labre : formule	4/2352	4/2352	2/3422	2/3222	2/4352	2/222
Rétinacle	absent	présent	présent	absent	présent	présent
Abd. III soies sternales	3 + 3 VE 0 + 0 VL	3 + 3 VE 2 + 2 VL	0 + 0 VE 3 + 3 VL	4 + 4 VE 3 + 03 VL	8 + 8 VE (ou moins) 2 + 2 VL	4 + 4 VE 2 + 2 VL
Cône buccal	allongé	allongé	allongé	court	court/allongé	court
Mandibules nbre dents	6	5	4 à 11	2-3	2-3	3 (2)
OPA	moruliforme	moruliforme	moruliforme	moruliforme	1 rangée	moruliforme
Furca	mamelon	normale	normale	mamelon	normale/réduite	courte
Dens : nbre de soies	5	6	4 à 6	4	3 à 6	3
Mucron	absent	présent normal	présent normal	absent	présent/réduit absent	présent réduit
Tibiotarses I-II-III nbre soies	19-19-18	19-19-18	18-18-17	18-18-17	19-19-18 à 12-11-11	11-11-10
Distribution géographique	néotropicale	néotropicale	holotropicale	paléarctique	paléarctique	Afrique du Sud

n. comb. de celle de *Stachorutes escobarae* (Palacios-Vargas, 1990). Les caractères différentiels sont présentés dans le Tableau 1.

Remerciements

Je tiens à remercier Judith Najt pour ses conseils et son aide dans la réalisation des figures et du tableau qui sont présentés dans ce travail.

RÉFÉRENCES

- BARRA J.-A. 1994. — Nouveaux Collemboles Poduromorphes de la Province du Natal (Rép. Sud Africaine) (Insecta: Collembola). *Journal of African Zoology* 108: 181-189.
- THIBAUD J.-M. & PALACIOS-VARGAS J. G. 2000. — Remarks on *Stachorutes* (Collembola: Pseudochortutidae) with a new Mexican species. *Folia Entomologica Mexicana* 109: 107-112.

Soumis le 6 juin 2001 ;
accepté le 24 septembre 2001.