

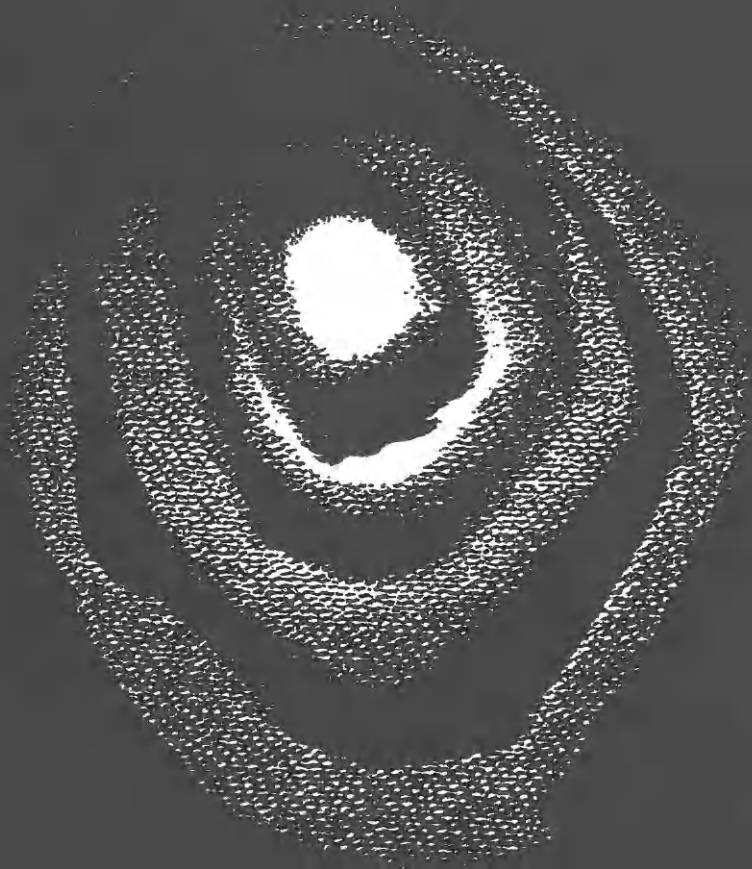
134472

49-79  
82

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

# **ANNALES DE SPÉLÉOLOGIE**

**REVUE TRIMESTRIELLE  
TOME 25 — FASCICULE 1 — 1970  
EXTRAIT**



*LABORATOIRE SOUTERRAIN  
MOULIS-ARIÈGE*

## RECHERCHES SUR LES EAUX SOUTERRAINES.

— 9 —

### UN NOUVEAU CALANOÏDE EN EAUX SOUTERRAINES (CRUSTACÉ, COPÉPODE),

par B. H. DUSSART (\*).

L'existence de Copépodes Calanoïdes dans les eaux douces souterraines a été reconnue par B.F.O. Tafall (1942) qui a découvert *Microdiaptomus cokeri* dans la grotte des Sabines au Mexique. Plus tard, V. Brehm (1953) reconnaissait dans la grotte Ambovonmby de la réserve de Namokora à Madagascar *Anadiaptomus poseidon spelaea*, puis E. V. Borutzky (1962) inventait la sous-famille des Speodiaptominae pour *Speodiaptomus birsteini*, n. g., n. sp. trouvé en Crimée.

Dans le produit de filtration de la résurgence de Sauve (Gard) (\*\*) a été trouvé un Calanoïde qui m'a été confié pour étude par R. Rouch que je remercie de m'avoir fait parvenir cet intéressant matériel. Il s'agit d'une forme intermédiaire entre les Diaptominae du groupe des *Diaptomus*, *Eudiaptomus*, *Hemidiaptomus*, *Tropodiaptomus* et *Acanthodiaptomus* d'une part et celui des *Arctodiaptomus*, *Thermodiaptomus*, *Eodiaptomus*, *Mixodiaptomus* et *Copidodiaptomus* d'autre part.

Cette espèce dont j'ai eu un certain nombre de femelles et quelques mâles se présente de la manière suivante :

MÂLE (fig. 1) :

Corps élancé, oblong, non pigmenté, à 5 segments thoraciques libres ; plus grande largeur du corps au niveau de la suture Th1-Th2. Th5 non soudé à Th4, sans ailes nettes, avec une très petite

(\*) Maître de Recherche au C.N.R.S., Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

(\*\*) L'étude du Vidourle souterrain, entreprise par R. Rouch, L. Jubertie-Jupeau, C. Jubertie, entre dans le cadre des recherches effectuées sur le peuplement des karsts noyés de la région nord-montpellieraine.

épine sensorielle de chaque côté, symétrique. Abdomen très long ; Abd3 et Abd4 subégaux et un peu plus petits que Abd2. Segment génital légèrement dissymétrique, sans ornementation latérale. Fu allongées, plus de 2 fois plus longues que larges, glabres intérieurement et extérieurement. Soies furcales sans particularités notables. Rostre caractéristique, constitué de deux lobes arrondis en doigts de gant. A1 gauche à 25 articles, très allongée, dépassant la longueur du corps de l'animal (soies furcales comprises) ; A1 droite géniculée, préhensile, sans élargissement notable aux articles 13 à 17, excepté le 14<sup>e</sup> légèrement dilaté ; une épine moyennement forte aux articles 10 à 13 et un éperon net à l'article 17 ; partie géniculée à 4 articles allongés, sans ornementation particulière ni crochet terminal ; le 19<sup>e</sup> article est très allongé. A2 de 8 articles à l'exopodite. Mxp très allongé, à premier article de l'endopodite glabre dans sa partie antérieure, légèrement plus court que l'article qui le porte. Pattes très allongées particulièrement au niveau du basis ; formule des articles des pattes 3/2, 3/3, 3/3, 3/3. P1 sans épine à l'exopodite 2 et une seule épine externe à l'exopodite 3. P2 sans épine à l'exopodite 2 ; endopodite 2 avec seulement une ébauche de mamelon à sa surface ; il ne semble y avoir que 5 soies à l'article terminal. P3 avec une épine externe à chacun des articles de l'exopodite. P4 avec une épine externe à chacun des articles (chez un individu il n'y en avait pas à l'exopodite 2 d'un côté). P5 allongée, ressemblant au premier abord à celle d'un *Diaptomus* ; cependant il n'y a pas de lamelle hyaline aux basis, pas de soies sensorielles extérieurement ; P5 droite avec un fort mamelon au coxa, muni d'une épine sensorielle épaisse ; au basis, intérieurement, 3 petits boutons chitineux ; exopodite 1 allongé avec un angle externe arrondi ; exopodite 2 suboval ; griffe terminale arquée, sublisée, avec un épaississement basal net, globuleux ; aculeus légèrement arqué en S, inséré aux deux tiers de l'article ; endopodite en doigt de gant allongé, atteignant le milieu de l'exopodite 2, glabre ou presque à son extrémité ; P5 gauche à coxa muni d'un fort mamelon, à soie sensorielle épaisse ; basis subrectangulaire ; exopodite 1 moyennement développé, à coussinet interne très finement cilié ; exopodite 2 à coussinet interne normalement cilié, prolongé en une griffe terminale munie d'une lamelle hyaline crénelée bien développée ; exopodite 3 représenté par une deuxième griffe spiniforme de même longueur que la griffe de l'exopodite 2, crénelée intérieurement et portant presque à son extrémité une soie nette, plumeuse allongée ; endopodite hiarticulé, plus long que l'exopodite 1, avec, à son extrémité, une toute petite lamelle hyaline et une ou deux spinules.

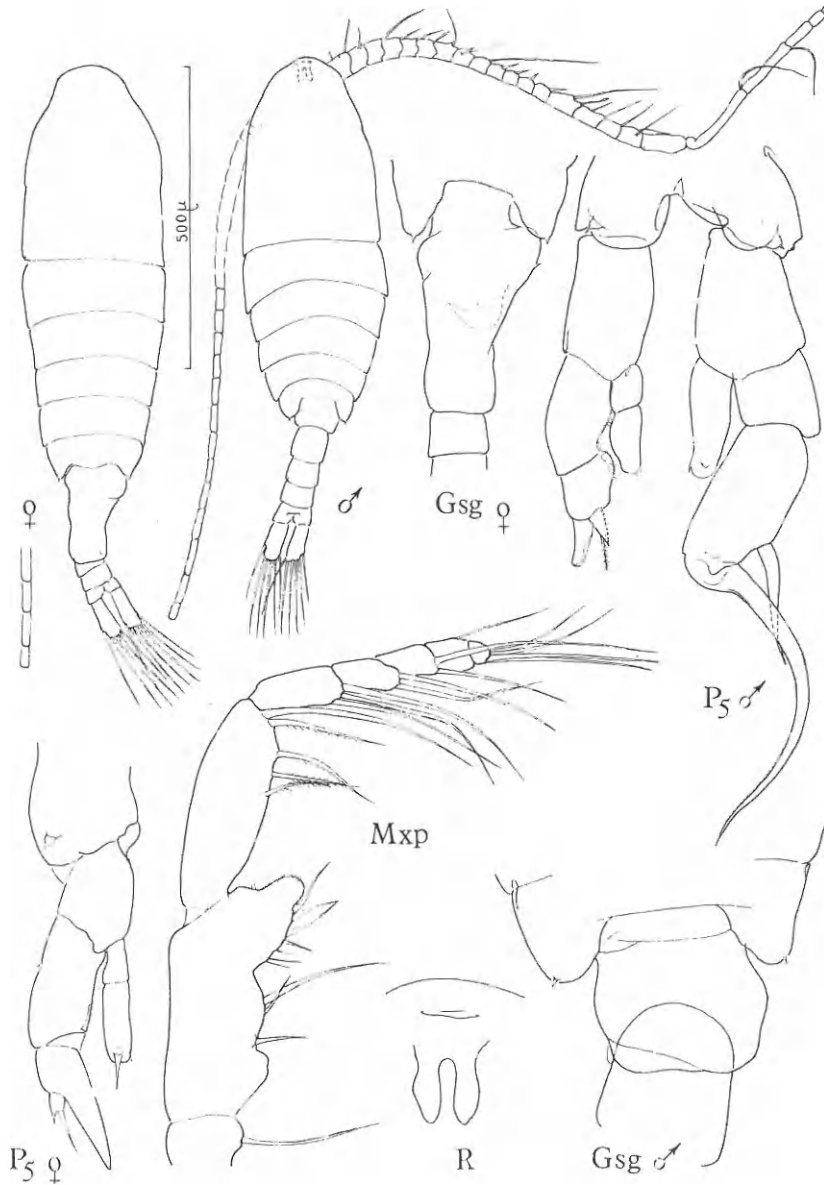
Longueur : 820  $\mu$ .

Couleur : transparent.

FEMELLE (fig. 1) :

Corps élancé, oblong, non pigmenté, à 5 segments thoraciques libres. Cph relativement court ; plus grande largeur du corps au

niveau des Th1 à Th3. Th5 non soudé à Th4, sans ailes nettes mais muni de chaque côté d'une minuscule spinule sensorielle. Abdomen



très allongé. Segment génital dissymétrique, très allongé, avec ventralement une excroissance nette à l'ouverture génitale ; sur la dilatation globuleuse latérale droite, il semble qu'il y ait une spinule

sensorielle. Fu très allongées, plus de 2 fois plus longues que larges, glabres intérieurement et extérieurement. Soies furcales sans particularités notables. Rostre caractéristique, constitué de deux lobes arrondis en doigts de gant. A1 dépassant en longueur le corps de l'animal (soies furcales non comprises). Pattes très allongées, particulièrement au niveau du basis ; formule des articles des pattes 3/2, 3/3, 3/3, 3/3. P1 sans épine à l'exopodite 2 et une seule épine externe à l'exopodite 3. P2 sans épine à l'exopodite 2 ; endopodite 2 avec seulement une ébauche de mamelon à sa surface ; il ne semble y avoir que 5 soies à l'article terminal. P3 avec une épine externe à chacun des articles de l'exopodite. P4 avec une épine externe à chacun des articles. P5 à coxa muni d'un mamelon se terminant en pointe sensorielle hyaline forte ; exopodite 1 assez allongé ; exopodite 2 à prolongement droit portant un exopodite 3 bien net, muni d'une épine ne dépassant pas l'exopodite 2 ; endopodite assez allongé, bi-articulé, portant à son extrémité une forte épine droite et une courte frange de cils épars.

Longueur : 940  $\mu$ .

Couleur : transparent.

Trouvée par filtrage au niveau de l'émergence de Sauve (Gard) le 25 juillet 1969, je propose de dénommer cette espèce *Spelaeodiptomus rouchi* n. g., n. sp. (1).

REMARQUE : Comme la description ci-dessus et l'illustration jointe le montrent, cette espèce paraît bien adaptée au milieu qu'elle fréquente. Sa taille, son corps allongé, sa transparence, sa cécité, la longueur de son rostre, de ses appendices et de ses branches furcales sont des critères d'animaux souterrains. Il semble d'autre part que l'animal, quand il est vivant, a tendance à tenir ses antennules vers l'avant si l'on en juge par l'attitude des animaux fixés. A remarquer aussi le très faible développement de la ciliature sur le corps comme sur les appendices.

C'est d'autre part une espèce primitive par son antennule peu différenciée chez le mâle quoiqu'ayant une géniculation normale, son antenne à exopodite ayant 8 articles, l'abdomen de sa femelle avec seulement les deux premiers segments soudés en un segment génital allongé, par son cinquième segment thoracique également libre, enfin par la présence à l'exopodite de la cinquième patte gauche du mâle d'une soie plumeuse, vestige d'un ultime article, fixée sur l'éperon terminal interne représentant le troisième article de cet exopodite.

A la limite des Diaptominae, elle ne correspond à aucun genre connu actuellement.

(1) L'holotype et les paratypes sont déposés dans la collection personnelle de l'auteur au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

Les caractéristiques du genre *Spelaeodiptomus* peuvent être résumées ainsi :

- antennes de 8 articles à l'exopodite ; rostre allongé ; formes aveugles ;
- mâle à exopodite de la 5<sup>e</sup> patte gauche avec une soie insérée sur l'éperon interne fixé à l'exopodite 2.
- femelle à endopodite de la 5<sup>e</sup> patte munie à son extrémité d'une seule épine forte et parfois de quelques cils.

#### BIBLIOGRAPHIE.

- BORUTZKY (E. V.) — 1962 — Première trouvaille d'un calanoïde (Crustaceae, Copépoda) troglobie dans des eaux souterraines (en russe). *Dokl. Akad. Nauk S.S.S.R.*, 147, 6, 1499-1502.
- BREHM (V.) — 1953 — Cladocères et Copépodes Calanoïdes de Madagascar. *Naturaliste Malgache*, 5, 2, 151-152.
- DUSSART (B.) — 1967 — *Les Copépodes des eaux continentales d'Europe occidentale*. Tome I : *Calanoïdes et Harpacticoides*. Ed. Boubée et Cie, Paris, 500 p.
- KIEFER (F.) — 1932 — Versuch eines Systems der Diptomiden (Copepoda Calanoïda). *Zool. Jahrt. syst.*, 63, 4, 451-520.
- TAFALL (B. F. O.) — 1942 — *Diptomus (Microdiptomus) cokeri*, nuevo subgenero y especie de Diptomido de las cuevas de la region de Valles (San Luis Potosi, Mexico). *Ciencia*, 3, 206-210.
- VANDEL (A.) — 1964 — Biospécologie. La biologie des animaux cavernicoles. Ed. Gauthier-Villars, Paris, 619 p.
-



---

IMPRIMERIE M. DECLUME, LONS-LE-SAUNIER.