

Institut royal des Sciences  
naturelles de Belgique

BULLETIN

Tome XXVII, n° 10.  
Bruxelles, mars 1951.

Koninklijk Belgisch Instituut  
voor Natuurwetenschappen

MEDEDELINGEN

Deel XXVII, n° 10.  
Brussel, Maart 1951.

---

THERMOBATHYNELLA ADAMI GEN. ET SP. NOV.,  
ANASPIDACÉ DU CONGO BELGE,

par André CAPART (Bruxelles).

---

Les Anaspidacés actuels sont représentés par trois familles. Les *Anaspidæ* THOMSON et les *Koonungidæ* SAYCE vivant dans des lacs d'Australie et de Tasmanie et les *Bathynellidæ* GROBEN trouvées dans les eaux souterraines de l'Europe et de la Malaisie. Cette dernière famille comprend deux genres, *Bathynella* et *Parabathynella* connus chacun par quelques espèces,

Les deux premières familles montrent des affinités certaines avec leurs ancêtres connus dès la fin de l'ère paléozoïque. Les *Bathynellidæ*, par contre, ont subi de grandes modifications morphologiques en rapport avec leur mode de vie actuel. Ces espèces n'ont guère plus d'un à deux millimètres de long; elles sont dépigmentées, aveugles et dépourvues plus ou moins complètement de pléopodes.

Habitant une eau ayant une température de 55° C, *Thermobathynella adami* est le crustacé connu supportant la plus haute température. Les autres *Bathynellidæ* vivent dans des eaux entre 6 et 12° C.

Les exemplaires de cette nouvelle espèce ont été recueillis par W. ADAM, Conservateur-adjoint à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, au cours de la Mission G. F. DE WITTE (1946-1949) au Parc National de l'Upemba, Congo Belge.

## ANASPIDACEA.

Famille BATHYNELLIDÆ GROBBEN, 1904.

**Thermobathynella** gen. nov.

Diagnose. — Corps vermiforme et complètement segmenté. Huit thoracopodes chez le mâle, dont le huitième modifié. Exopodite biarticulé sur les sept paires de pattes. Epipodite sur les paires 2 à 8. Pléopodes absents. Uropodes insérés à l'extrémité postérieure du dernier segment. Antenne I formée de 6 articles dont 3 basaux à exopodite très réduit. Antenne II à 5 articles.

Rapports et différences. — *Thermobathynella* se rapproche de *Bathynella* et de *Parabathynella* par la forme générale du corps et ses dimensions, et par la structure des péréiopodes. Par le nombre des thoracopodes, elle est proche de *Parabathynella* qui en possède 8 paires chez les deux sexes, tandis que *Thermobathynella* en possède 8 chez le mâle (dont la huitième modifiée) et 7 chez la femelle. Il se distingue nettement de *Bathynella* par l'absence de pléopodes. L'exopodite des péréiopodes est biarticulé comme dans le genre *Parabathynella*, l'épipodite est simple comme chez *Bathynella*.

Les antennes I, mandibules et maxilles ont des affinités avec les deux genres. Les uropodes sont insérés à l'extrémité du dernier segment et non pas à la base comme dans les 2 autres genres connus.

Il est toujours difficile d'établir un nouveau genre dans une famille composée de deux genres et ne comptant en tout que six espèces. La différenciation entre les caractères génériques et spécifiques est encore impossible. J'estime cependant préférable de créer un nouveau genre plutôt que de modifier la diagnose d'un des deux genres existants pour y inclure cette espèce africaine.

**Thermobathynella adami** sp. nov.

Matériel et origine. — De nombreux exemplaires adultes, mâles et femelles, ont été capturés vivants sur le fond de sable, parmi les détritiques organiques, dans la résurgence de la source chaude de Kaziba (altitude 1.140 m) sur la rive gauche de la rivière Senze, affluent de la Lufira. Parc National de l'Upemba, Katanga, Congo belge, 15-IV-1949.

Au moment de la récolte, la température de l'eau, mesurée avec précision, était de 55° C, le pH de 6, la température de l'air de 22° C à 8 heures du matin. Une algue cyanophycée du genre *Lyngbia* se trouve fixée sur les débris végétaux.

Syntypes : 2 ♂ et 2 ♀ adultes. Collections de l'Institut des Parcs Nationaux du Congo belge.

Couleurs et dimensions. — Les animaux en vie sont blancs. La cuticule est mince et transparente.

Dimensions des types :	♂ mm	♀ mm
Longueur totale ... ..	2,0 - 2,1	2,72 - 2,75
Largeur du 7 <sup>me</sup> segment... ..	0,14	0,18
Hauteur du 7 <sup>me</sup> segment... ..	0,15	0,20

Description. — ♂. Corps vermiforme et cylindrique, légèrement courbe; tous les segments nettement marqués (fig. 1, a-b). Tête plus longue que large, segments thoraciques au nombre de huit subégaux, sauf les deux premiers un peu plus courts que les suivants, segments abdominaux au nombre de six subégaux. Bord frontal de la tête découpé en 9-10 denticules aigus. Yeux absents.

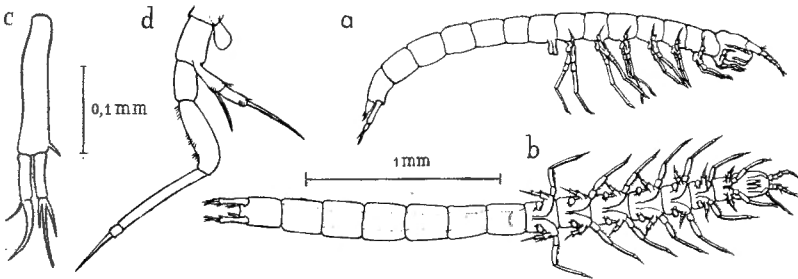


Fig. 1. — *Thermobathynella adami* gen. et sp. nov.  
a : Mâle adulte vu de profil; b : Femelle adulte vue ventrale;  
c : Uropode ♂; d : Patte 7 ♂.

Antenne I à 6 articles avec exopodite très réduit, au 3<sup>me</sup> article. Antenne II à 5 articles grêles. Mandibules atteignant le bord antérieur de la tête, à extrémité masticatrice formée de quatre dents, bord sternal à lobe armé de 4 épines barbelées; palpe terminé en longue épine. Maxille I biarticulé à endite armé de 3 à 4 griffes denticulées. Maxille II biarticulé, robuste et droit, terminé par deux griffes puissantes entourées d'une série de poils grêles. 8 paires de thoracopodes; la première paire plus courte sert de maxillipède, épipodite absent et dernier article orné de deux soies. Les six paires suivantes semblables et de grandeur croissante. Chaque périopode composé d'un segment basal portant un épipodite simple en forme de massue; du basis, portant un endopodite de 4 articles et un exopodite biarticulé plus court (fig. 1, d).

Huitième paire modifiée en organe copulateur biarticulé. Pléopodes absents. Plaques du telson armées de 5 épines terminales. Uropodes plutôt grêles, insérés à l'extrémité du dernier segment, sympode orné d'une épine au bord sternal, les deux branches uniarticulées terminées par de longues soies (fig. 1, C).

♀. Femelle assez semblable au mâle, s'en distingue par ses plus grandes dimensions, l'absence de la 8<sup>me</sup> paire de péréiopodes, et l'ouverture génitale sur la face ventrale du 8<sup>me</sup> segment.

Rapports et différences. — *Thermobathynella adami* est caractérisée par huit paires de thoracopodes chez le mâle, et sept paires chez la femelle; l'absence de pléopodes dans les deux sexes; l'exopodite bisegmenté à tous les péréiopodes sauf au 8<sup>me</sup>; chez *Parabathynella malaya* Sars l'exopodite est trisegmenté. Epipodite simple sur les paires 2 à 8 (chez le mâle). Sympode de l'uropode armé d'une seule épine au bord sternal (*Parabathynella stygia* CHAPPUIS, 1926 en possède sept à huit, *P. malaya* Sars, deux, *P. lusitanica* BRAGA et *P. fagei* DELAMARE et ANGELIER, huit à douze).

J'ai dédié cette nouvelle espèce à mon collègue et ami William ADAM, Conservateur-adjoint à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique et Membre de la Mission G. F. DE WITTE au Parc National de l'Upemba, qui a récolté les nombreux spécimens de cet Anaspidacé découvert pour la première fois sur le continent africain.

Diagnose. — Voir diagnose du genre.

#### INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

- BRAGA, J., 1949, *Un Bathynellidæ (Crust. Syncaride) du Portugal (Parabathynella lusitanica n. sp.)*. (Publ. Inst. Zool. Nobre. Fac. Sc. Porto, n° 40, pp. 1-15, figs. 1-7) (*ubi litt.*).
- CHAPPUIS, P. A., 1915, *Bathynella natans und ihre Stellung und System.* (Zool. Jahrb. Bd 40, Heft I, 2, pp. 147-176, fig. A-R, pl. 3.)
- , 1926, *Parabathynella stygia n. g., n. sp. Nouveau crustacé cavernicole de la Serbie orientale.* (Bull. Soc. Sc. Cluj. Vol. 3, Part 2, pp. 7-10, figs. 1-7.)
- DELACHAUX, Th., 1920, *Bathynella chappuisi, nov. spec. Une nouvelle espèce de crustacé cavernicole.* (Bull. Soc. Neuchatelloise Sc. Nat. Vol. XLIV, pp. 237-258, pl. I, figs. 1-11.)
- DELAMARE, C. et ANGELIER, E., 1950, *Sur un type de crustacé phréatique nouveau: Parabathynella fagei n. sp.* (C. R. Ac. Sc. Paris, T. 231, pp. 175-176, figs. 1-8.)
- NICHOLLS, A. G., 1946, *Syncarida in relation to the interstitial habitat.* (Nature, n° 4026, pp. 934-936.)

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.

AD. GOEMAERE, Imprimeur du Roi, 21, rue de la Limite, Bruxelles