



**HAL**  
open science

## AU SUJET DES BATHYNELLA DE FRANCE

Claude Delamare Deboutteville

► **To cite this version:**

Claude Delamare Deboutteville. AU SUJET DES BATHYNELLA DE FRANCE. Vie et Milieu , 1953, pp.116-121. hal-02559172

**HAL Id: hal-02559172**

**<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02559172v1>**

Submitted on 30 Apr 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## AU SUJET DES *BATHYNELLA* DE FRANCE

par Cl. DELAMARE DEBOUTTEVILLE

Nous avons eu l'occasion, dans un travail actuellement à l'impression (voir note préliminaire dans *Vie et Milieu*, IV, 1, p. 114) de faire, en collaboration avec P.A. CHAPPUIS une étude de diverses *Bathynella* récoltées en France et en Espagne, soit dans les grottes soit dans la nappe phréatique de rivières et de fleuves. Ayant eu en main du matériel nouveau nous croyons utile de l'étudier ici. Nous en profiterons pour donner une clé de détermination des espèces actuellement connues du genre *Bathynella* Vejdovsky. Si les espèces établies nous semblent parfaitement valables nous croyons devoir signaler que l'autonomie de certaines des formes pourra fort bien être remise en question dans les années futures. Nous croyons en effet que seule une étude statistique de populations riches en individus permettra d'asseoir définitivement la valeur de certains caractères taxonomiques. Pour le moment nous essayons de n'utiliser que ceux qui nous paraissent les plus stables à la lumière des connaissances complètes que nous possédons sur le développement postembryonnaire de *Bathynella Chappuisi*.

Il ne faut pas se dissimuler que, si l'autonomie et le relatif éloignement de *B. Vandeli* Delamare et Chappuis ne fait aucun doute, il n'en est pas de même en ce qui concerne les autres espèces du genre. Le groupe *natans-Chappuisi* doit être considéré, non pas comme la juxtaposition de deux groupes différents, ainsi qu'on le fait pour des raisons de simple commodité, mais comme un unique « cercle » d'espèces dont l'autonomie serait d'autant plus marquée que la ségrégation serait plus ancienne.

Il est très probable que l'avancement de la maturité sexuelle dans la chaîne du développement n'est pas étranger à l'individualisation de certaines des espèces ainsi que cela a quelquefois été constaté pour d'autres groupes du domaine souterrain.

C'est probablement par ce dernier processus que s'est différenciée l'espèce *B. gallica* Delamare et Chappuis, dont nous allons compléter la diagnose.

### *BATHYNELLA GALLICA* Delamare et Chappuis

*Station.* Sables de l'Allier près de Cournon, E de Clermont, à 1,50 m. du bord et à 30 cm. de profondeur (OLIVIER rec.), 2 ex.

#### *Document bibliographique.*

Les exemplaires qui font l'objet de notre premier Mémoire ont été signalés par OLIVIER (*Revue des Sciences Naturelles d'Auvergne*, XVI, fasc. 1-4, 1950, p. 75) :

« *Bathynella* sp.

5 exemplaires mais que je ne suis pas arrivé à déterminer avec certitude. Je crois cependant qu'il s'agit de *Bathynella natans* Vejdovsky. Je les ai tous rencontrés dans la région de Cournon-Dallet au printemps de 1948 ».

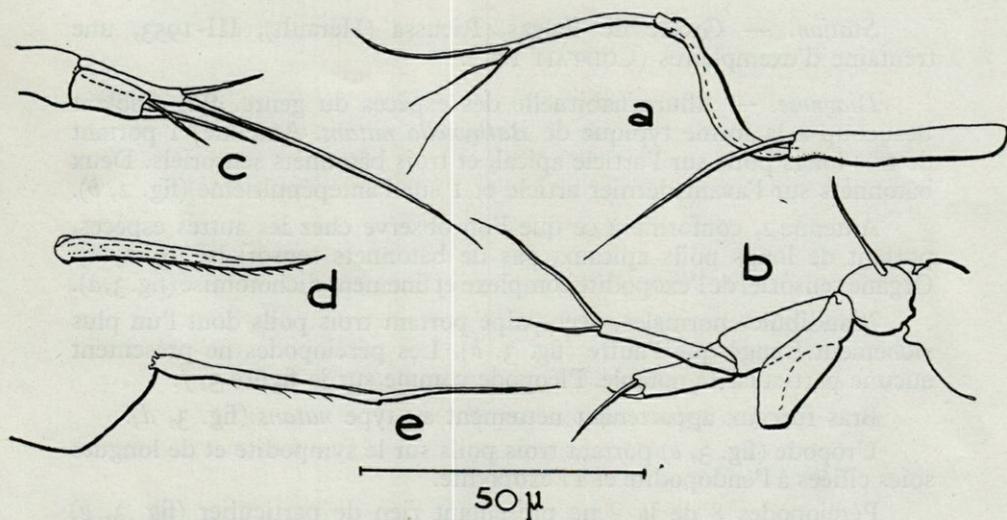


Fig. 1. — *Bathynella gallica* Delamare et Chappuis. — a, organe sensoriel de l'antenne. — b, péréiopode 8 de la ♀. — c, le même. — d, soie furcale. — e, soie telsonale. (Toutes les figures sont au même grossissement).

*Complément à la diagnose.*

L'examen de deux nouveaux spécimens récoltés par OLIVIER, permet de confirmer qu'il s'agit bien d'une forme méritant le rang spécifique et que les caractères invoqués dans la diagnose originale sont constants. L'espèce est toujours reconnaissable à première vue, et très distincte des autres espèces du genre, par la longueur de la soie médiane des bras furcaux.

Organe sensoriel de l'exopodite de l'antenne (Fig. 1, a) allongé et trifurqué à l'extrémité distale.

Péréiopode 8 de la ♀ portant un épipodite bien différencié et un exopodite nettement plus long que l'endopodite, portant deux soies dont l'une assez longue (Fig. 1, b).

Le poil de l'exopodite peut être trois fois plus long que le corps même de l'organe (Fig. 1, c). Les soies telsonales (Fig. 1, e) sont nettement plus longues que la plus longue des soies du bras furcal (Fig. 1, e), et ont une constriction nette vers la moitié de la longueur.

*BATHYNELLA NATANS FORMA COIFFAITI NOV.*

*Station.* — Grotte de Falgas, Rieussa (Hérault), III-1953, une trentaine d'exemplaires (COIFFAIT rec.).

*Diagnose.* — Allure habituelle des espèces du genre. Ressemblant beaucoup à la forme typique de *Bathynella natans*. Antennes I portant de très longs poils sur l'article apical, et trois bâtonnets sensoriels. Deux bâtonnets sur l'avant dernier article et 1 sur l'antépénultième (fig. 2, b).

Antenne 2, conforme à ce que l'on observe chez les autres espèces, portant de longs poils apicaux, pas de bâtonnets sensoriels (fig. 2, a). Organe sensoriel de l'exopodite complexe et finement dichotomisé (fig. 3, a).

Mandibules normales, avec palpe portant trois poils dont l'un plus richement frangé que l'autre (fig. 3, b). Les péréiopodes ne présentent aucune particularité notable. Pléopode comme sur la figure 3, f.

Bras furcaux appartenant nettement au type *natans* (fig. 3, d).

Uropode (fig. 3, e) portant trois poils sur le sympodite et de longues soies ciliées à l'endopodite et à l'exopodite.

Péréiopodes 8 de la ♀ ne présentant rien de particulier (fig. 3, g) tandis que ceux du mâle sont extrêmement différenciés mais bâtis sur le même plan que chez les autres espèces du groupe. Ils comprennent un coxopodite avec vésicule bien différenciée (fig. 2, c, d) un sympodite avec une épine et un tubercule basal net, un exopodite normal et un endopodite réduit avec 2 soies apicales.

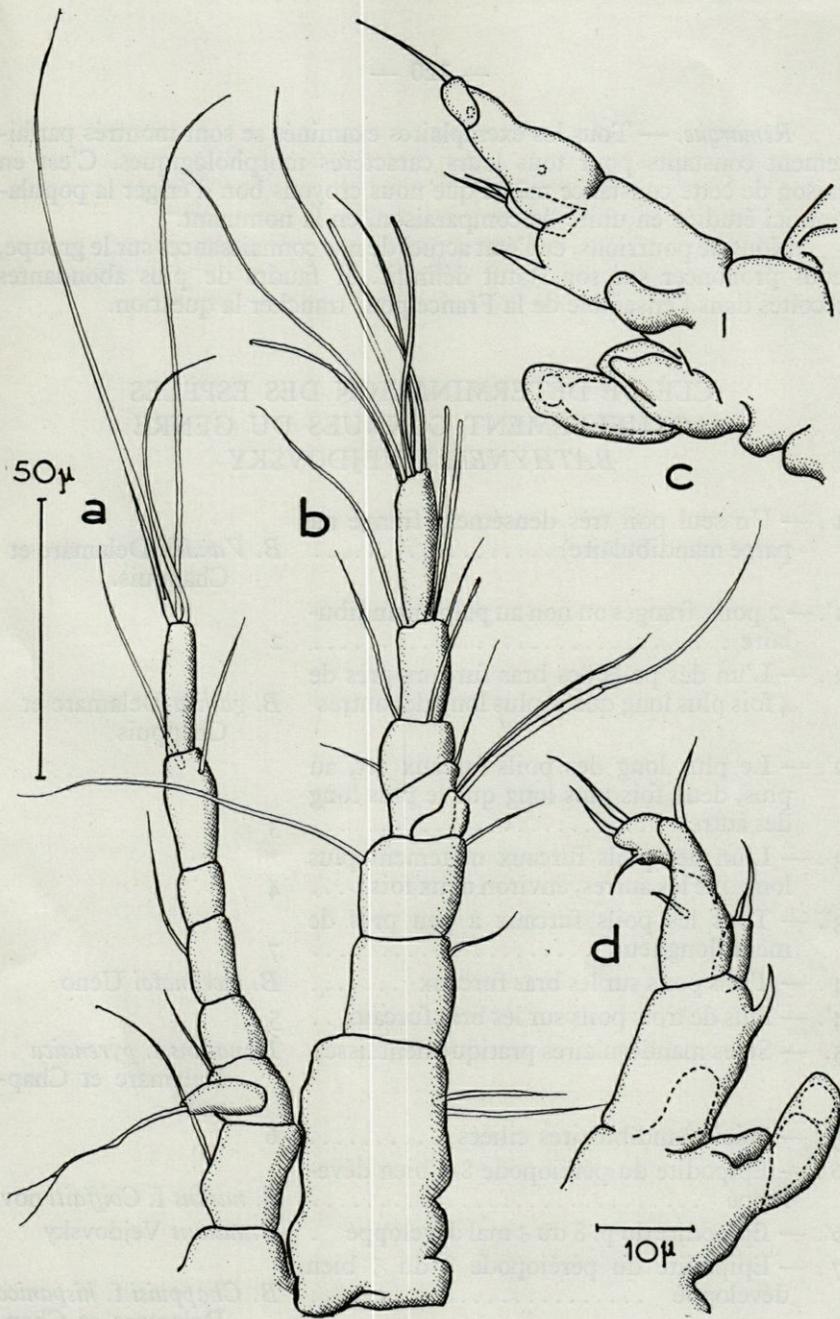


Fig. 2. — *Bathynella natans* f. *Coiffaiti* nov. — *a*, antenne. — *b*, antennule. — *c*, *d*, périopode 8 du ♂ (*a* et *b* d'une part et *c* et *d*, au même grossissement).

*Remarque.* — Tous les exemplaires examinés se sont montrés parfaitement constants pour tous leurs caractères morphologiques. C'est en raison de cette constance même que nous croyons bon d'ériger la population ici étudiée en unité de comparaison, en la nommant.

Nous ne pourrions, en l'état actuel de nos connaissances sur le groupe, nous prononcer sur son statut définitif. Il faudra de plus abondantes récoltes dans l'ensemble de la France pour trancher la question.

CLÉ DE DÉTERMINATION DES ESPÈCES  
ACTUELLEMENT CONNUES DU GENRE  
*BATHYNELLA* VEJDOVSKY

1. — Un seul poil très densément frangé au palpe mandibulaire) ..... *B. Vandeli* Delamare et Chappuis.
- 1'. — 2 poils, frangés ou non au palpe mandibulaire ..... 2
2. — L'un des poils des bras furcaux près de 4 fois plus long que le plus long des autres ..... *B. gallica* Delamare et Chappuis
- 2'. — Le plus long des poils furcaux est, au plus, deux fois plus long que le plus long des autres ..... 3
3. — L'un des poils furcaux nettement plus long que les autres, environ deux fois .... 4
- 3'. — Tous les poils furcaux à peu près de même longueur ..... 7
4. — Trois poils sur les bras furcaux ..... *B. morimotoi* Ueno
- 4'. — Plus de trois poils sur les bras furcaux .. 5
5. — Soies mandibulaires pratiquement lisses ..... *B. natans* f. *pyrenaica* Delamare et Chappuis.
- 5'. — Soies mandibulaires ciliées ..... 6
6. — Epipodite du périopode 8 ♂ bien développé ..... *B. natans* f. *Coiffaiti* nov.
- 6'. — Epipodite du p. 8 du ♂ mal développé . . *B. natans* Vejdovsky
7. — Epipodite du périopode 8 du ♂ bien développé ..... *B. Chappuisi* f. *hispanica* Delamare et Chappuis.
- 7'. — Epipodite du périopode 8 du ♂ à peine visible ..... *B. Chappuisi* Delachaux.

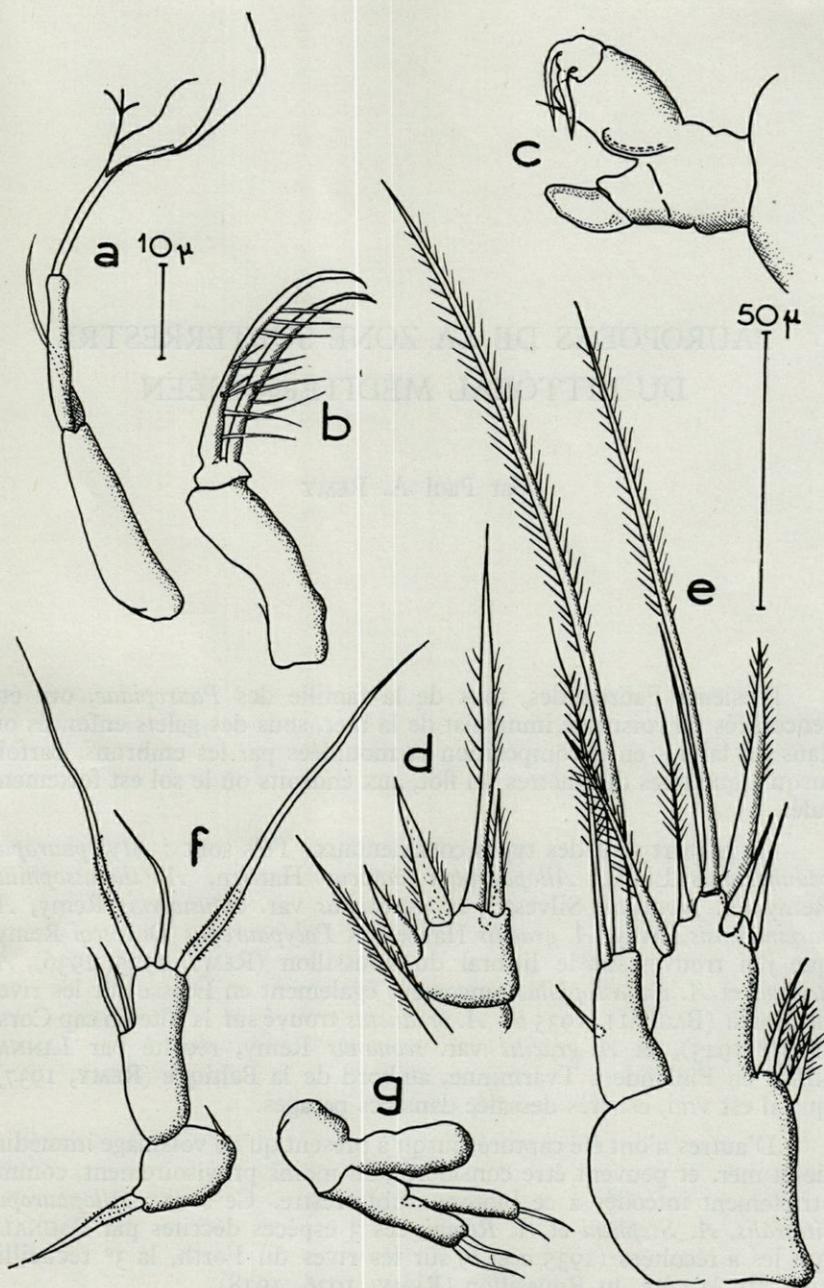


Fig 3. — *Bathynella natans* f. *Coiffaiti* nov. — a, organe sensoriel de l'antenne. — b, palpe mandibulaire. — c, péréiopode 8 du ♂. — d, bras furcal. — e, uropode. — f, pleopode. — g, péréiopode 8 de la ♀. (Toutes les figures sont au même grossissement, sauf a et b qui sont plus fortement grossies).