



HAL
open science

**COPÉPODES HARPACTICOÏDES DE L'ÉTAGE
BATHYAL DE LA RÉGION DE BANYULS-SUR-MER
III. LE GENRE FULTONIA T. Scott, GENRE
NOUVEAU POUR LA MÉDITERRANÉE**

Jacques Soyer

► **To cite this version:**

Jacques Soyer. COPÉPODES HARPACTICOÏDES DE L'ÉTAGE BATHYAL DE LA RÉGION DE BANYULS-SUR-MER III. LE GENRE FULTONIA T. Scott, GENRE NOUVEAU POUR LA MÉDITERRANÉE. Vie et Milieu , 1964, pp.95-104. hal-02938595

HAL Id: hal-02938595

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02938595v1>

Submitted on 15 Sep 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.

**COPÉPODES HARPACTICOÏDES
DE L'ÉTAGE BATHYAL
DE LA RÉGION DE BANYULS-SUR-MER
III. LE GENRE *FULTONIA* T. Scott,
GENRE NOUVEAU POUR LA MÉDITERRANÉE**

par Jacques SOYER

La famille des *Cletodidae* est particulièrement intéressante car elle comprend un très grand nombre de genres mono- et bispécifiques, à aire de répartition très limitée. En conclusion, dans son ouvrage fondamental, LANG (1948) fait remarquer que sur les vingt-huit genres alors connus, quinze sont monotypiques et six bispécifiques, la majorité ayant été trouvée dans la zone boréale.

A ma connaissance, deux genres monotypiques ont été décrits depuis cette date. JAKOBI (1954) signale le genre *Katacletodes* g. n., proche des genres *Pontopolites* T. Scott, *Hemicletodes* Lang, *Stylictodes* Lang et *Acrenhydrosoma* Lang, genre provenant d'algues marines de la côte de Sao-Paulo. SMIRNOV (1946), dans une étude des Copépodes Harpacticoïdes de l'Océan glacial arctique, crée le genre *Metahuntemmania* g.n. Il rattache également une espèce au genre *Argestes* Sars, genre monotypique jusqu'alors, deux espèces au genre *Paranannopus* Lang (genre ditypique) et enfin une autre forme au genre *Leptocletodes* Sars, genre monotypique.

Tous ces genres semblent posséder une répartition limitée, répartition qui s'accorderait bien avec le mode de vie des représentants de la famille, fousseurs et mauvais nageurs pour la plupart. Cependant, comme le souligne LANG, avant de parler d'endémisme, une étude systématique étendue à toutes les mers du globe s'impose.

Le curieux genre *Fultonia* T. Scott, monotypique, de la famille des *Cletodidae* n'avait jamais été signalé en Méditerranée et sa distribution semblait être localisée dans la zone boréale. J'ai trouvé deux exemplaires femelles, dont un mature, se rattachant indiscutablement au genre *Fultonia*, dans un dragage réalisé à la station B par 360 m de fond (42° 32' 6 N - 3° 34' 2 E, vase grise) et un autre exemplaire portant ses œufs à la station C (42° 35' 2 N - 3° 41' 8 E, vase grise). Tous ces exemplaires présentaient des caractères particuliers qui différaient sensiblement de la diagnose originale donnée par SCOTT (1902) et reprise par SARS (1906) pour *Fultonia hirsuta* T. Scott.

Fultonia bougisi sp. n. (1)

MATÉRIEL EXAMINÉ

La présente description est fondée sur la dissection des deux exemplaires femelles matures, la structure et la chétotaxie des pièces buccales ayant été vérifiées sur le troisième. Une des dissections a été désignée comme holotype et déposée dans les collections du Laboratoire Arago sous la désignation B V a 3c 0007.

DESCRIPTION

Le corps est modérément allongé; sa longueur varie entre 0,45 mm et 0,53 mm (soies furcales non comprises). Le céphalothorax, plus large que l'urosome, est aussi long que lui. Il se termine à sa partie antérieure par un rostre peu marqué, non articulé. L'urosome est cylindrique, les limites entre les segments étant nettement observables. Le segment génital femelle est double et cette division est bien visible dorsalement. Le dernier segment est aussi long que les deux segments précédents réunis (fig. 1, A). Les lamelles furcales, petites, sont environ deux fois plus longues que larges (fig. 1, B). Les deux soies médianes sont les plus développées. A la face supérieure s'insère une soie à base.

Antennule

L'antennule possède huit articles (fig. 1, C). La limite entre le septième et le huitième est peu nette, mais elle apparaît nette-

(1) C'est très respectueusement que j'ai le plaisir de dédier cette nouvelle forme à Monsieur le Professeur P. BOUGIS, sous-Directeur de la Station Zoologique de Villefranche-sur-Mer.

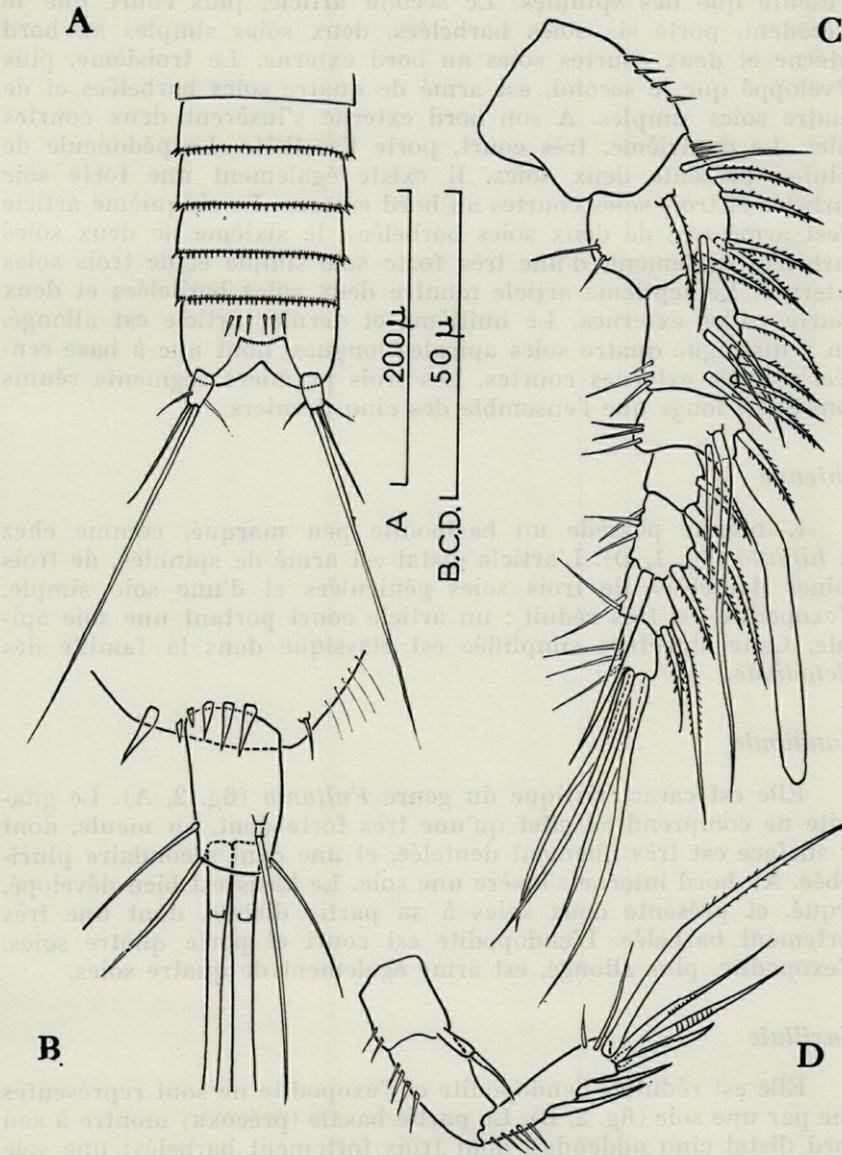


Fig. 1. — *Fultonia bougisi* sp. n. A, urosome femelle (dorsal); B, furca; C, antennule femelle; D, antenne.

ment au contraste de phase. Le premier article est achète et ne présente que des spinules. Le second article, plus court que le précédent, porte six soies barbelées, deux soies simples au bord interne et deux courtes soies au bord externe. Le troisième, plus développé que le second, est armé de quatre soies barbelées et de quatre soies simples. A son bord externe s'insèrent deux courtes soies. Le quatrième, très court, porte l'aesthète. Le pédoncule de celui-ci présente deux soies. Il existe également une forte soie barbelée et trois soies courtes au bord externe. Le cinquième article n'est armé que de deux soies barbelées, le sixième de deux soies barbelées également, d'une très forte soie simple et de trois soies externes. Le septième article montre deux soies barbelées et deux courtes soies externes. Le huitième et dernier article est allongé. On y distingue quatre soies apicales longues, dont une à base renflée, et trois externes courtes. Les trois premiers segments réunis sont aussi longs que l'ensemble des cinq derniers.

Antenne

L'antenne possède un basipodite peu marqué, comme chez *F. hirsuta* (fig. 1, D). L'article distal est armé de spinules, de trois épines dentelées, de trois soies géniculées et d'une soie simple. L'exopodite est très réduit : un article court portant une soie apicale. Cette structure simplifiée est classique dans la famille des *Gletodidae*.

Mandibule

Elle est caractéristique du genre *Fultonia* (fig. 2, A). Le gnathite ne comprend en effet qu'une très forte dent, en meule, dont la surface est très finement dentelée, et une dent secondaire pluri-lobée. Au bord interne s'insère une soie. Le basis est bien développé, arqué, et présente deux soies à sa partie distale, dont une très fortement barbelée. L'endopodite est court et porte quatre soies. L'exopodite, plus allongé, est armé également de quatre soies.

Maxillule

Elle est réduite; l'endopodite et l'exopodite ne sont représentés que par une soie (fig. 2, B). La partie basale (précoxa) montre à son bord distal cinq addendes, dont trois fortement barbelés; une soie barbelée interne est également présente. Dans la partie médiane du basal s'insèrent deux soies. La coxa porte à son extrémité une très forte épine barbelée et deux soies internes. Le basis montre quatre soies.

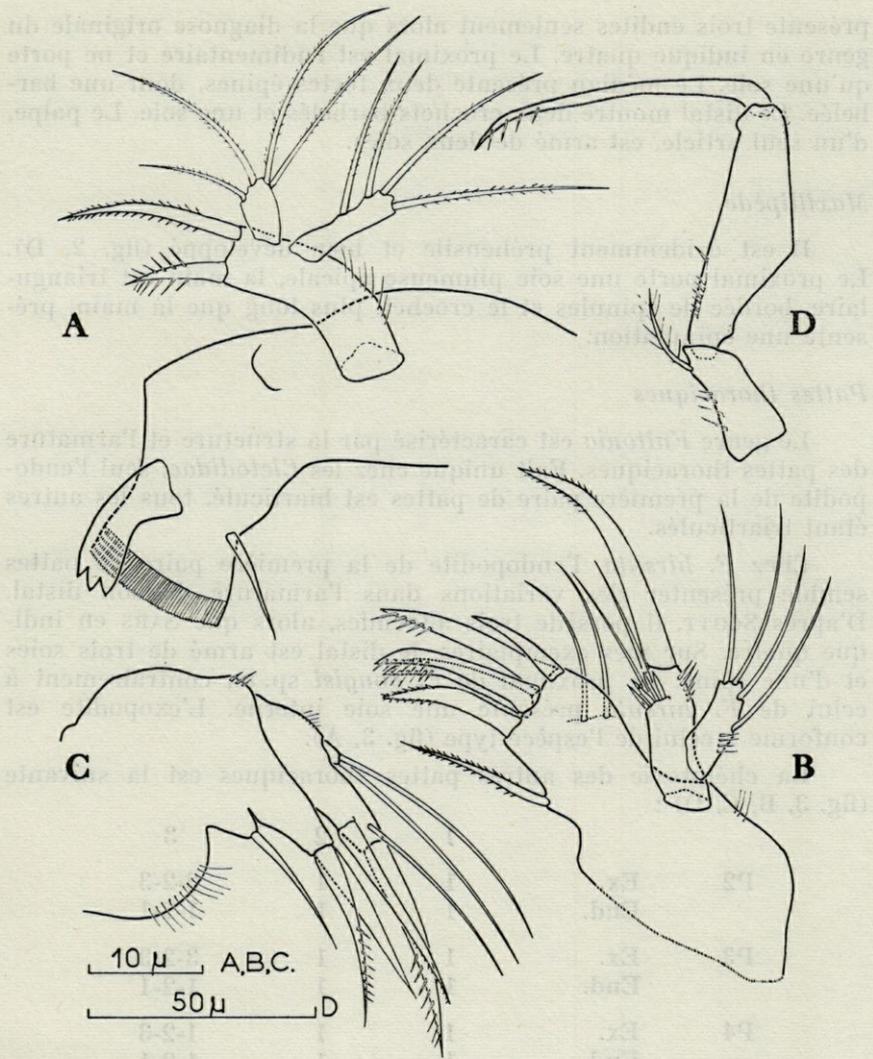


Fig. 2. — *Fultonia bougisi* sp. n. A, mandibule; B, maxillule; C, maxille; D, maxillipède.

La chétotaxie de la maxillule apparaît comme beaucoup plus simple chez *F. bougisi* sp. n. que chez *F. hirsuta*.

Maxille

Sa structure est tout à fait originale (fig. 2, C). En effet, elle

présente trois endites seulement alors que la diagnose originale du genre en indique quatre. Le proximal est rudimentaire et ne porte qu'une soie. Le médian présente deux fortes épines, dont une barbelée. Le distal montre deux crochets barbelés et une soie. Le palpe, d'un seul article, est armé de deux soies.

Maxillipède

Il est évidemment préhensile et bien développé (fig. 2, D). Le proximal porte une soie plumeuse apicale, la main est triangulaire, bordée de spinules et le crochet, plus long que la main, présente une spinulation.

Pattes thoraciques

Le genre *Fultonia* est caractérisé par la structure et l'armature des pattes thoraciques. Fait unique chez les *Cletodidae*, seul l'endopodite de la première paire de pattes est biarticulé, tous les autres étant triarticulés.

Chez *F. hirsuta*, l'endopodite de la première paire de pattes semble présenter des variations dans l'armature de son distal. D'après SCOTT, il possède trois addendes, alors que SARS en indique quatre. Sur mes exemplaires, le distal est armé de trois soies et d'une épine. Le proximal de *F. bougisi* sp. n., contrairement à celui de *F. hirsuta* présente une soie interne. L'exopodite est conforme à celui de l'espèce type (fig. 3, A).

La chétotaxie des autres pattes thoraciques est la suivante (fig. 3, B, C, D) :

		1	2	3
P2	Ex.	1	1	2-2-3
	End.	1	1	1-2-1
P3	Ex.	1	1	3-2-3
	End.	1	1	1-2-1
P4	Ex.	1	1	1-2-3
	End.	1	1	1-2-1

Cette disposition semble donc être caractéristique du genre.

La cinquième paire de pattes présente une chétotaxie différente de celle de *F. hirsuta* (fig. 3, E). Comme dans cette espèce, les deux basendopodites sont soudés; le lobe, peu marqué, porte une seule soie plumeuse. L'exopodite, articulé, trois fois plus long que large environ, est armé de huit soies : quatre apicales et quatre externes implantées dans la partie basale. *F. hirsuta* ne présente que trois soies externes dans la forme décrite par SARS.

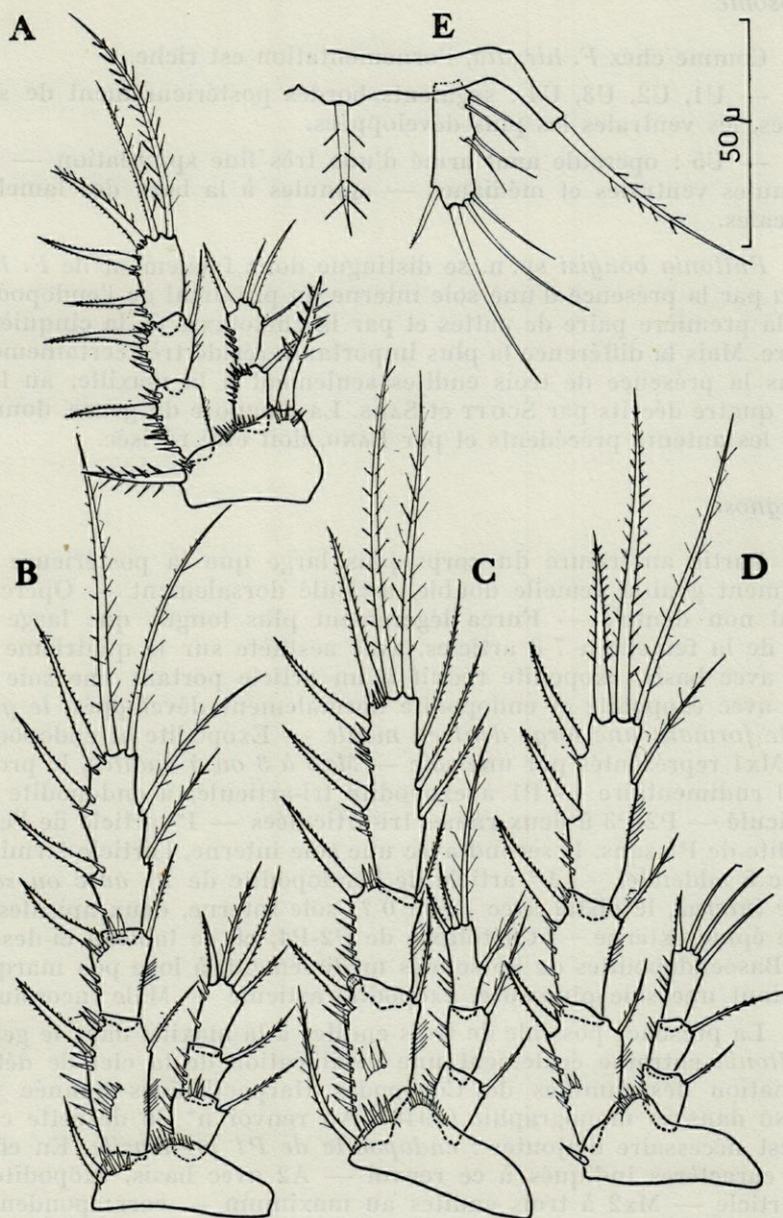


Fig. 3. — *Fultonia bougisi* sp. n. A, P1 femelle; B, P2 femelle; C, P3; D, P4; E, P5 femelle.

Urosome

Comme chez *F. hirsuta*, l'ornementation est riche.

— U1, U2, U3, U4 : segments bordés postérieurement de spinules, les ventrales les plus développées.

— U5 : opercule anal armé d'une très fine spinulation — six spinules ventrales et médianes — spinules à la base des lamelles furcales.

Fultonia bougisi sp. n. se distingue donc facilement de *F. hirsuta* par la présence d'une soie interne au proximal de l'endopodite de la première paire de pattes et par la chétotaxie de la cinquième paire. Mais la différence la plus importante réside très certainement dans la présence de trois endites seulement à la maxille, au lieu des quatre décrits par SCOTT et SARS. La diagnose du genre, donnée par les auteurs précédents et par LANG, doit être révisée.

Diagnose

Partie antérieure du corps plus large que la postérieure — Segment génital femelle double, articulé dorsalement — Opercule anal non dentelé — Furca légèrement plus longue que large — A1 de la femelle à 7-8 articles, avec aesthète sur le quatrième — A2 avec basis, exopodite réduit à un article portant une soie — Md avec exopodite et endopodite normalement développés, *le gnathite formant une large dent en meule* — Exopodite et endopodite de Mx1 représentés par une soie — Mx2 à 3 ou 4 endites, le proximal rudimentaire — P1 à exopodite tri-articulé, à endopodite bi-articulé — P2-P3 à deux rames tri-articulées — 1^{er} article de l'exopodite de P1 sans, le second avec une soie interne, l'article terminal avec 5 addendés — 1^{er} article de l'endopodite de P1 avec ou sans soie interne, le distal avec 1 (ou 0 ?) soie interne, deux apicales et une épine externe — Chétotaxie de P2-P4, cf. le tableau ci-dessus — Basoendopodites de P5 soudés médialement, à lobe peu marqué, portant une soie plumeuse, exopodite articulé — Mâle inconnu.

La présence possible de trois endites à la maxille dans le genre *Fultonia* entraîne également une modification de la clef de détermination des familles de Copépodes Harpacticoïdes donnée par LANG dans sa monographie (1948). Au renvoi n° 30 de cette clef, il est nécessaire d'ajouter : *endopodite de P1 préhensile*. En effet, les caractères indiqués à ce renvoi — A2 avec basis, exopodite à 1 article — Mx2 à trois endites au maximum — correspondent à la famille des *Ameiridae*, en particulier aux genres *Cancrincola* Wilson et *Psyllocamptus* T. Scott, et au genre *Fultonia* de la famille des *Cletodidae*. La différence entre ces trois genres réside

dans la possession d'un endopodite biramé préhensile chez les deux premiers alors que les *Cletodidae* n'en présentent pas.

Clef du genre *Fultonia*

- premier article de l'endopodite de P1 sans soie interne
F. hirsuta T. Scott
- premier article de l'endopodite de P1 avec une soie interne
F. bougisi sp. n.

BIBLIOGRAPHIE

- JAKOBI, H., 1954. — Especies novas de Harpacticoida (Copepoda-Crustacea) encontrados en algas marinhas do litoral Parana - Santa Catarina. *Bol. Inst. Ocenaogr. Sao-Paulo*, 5 (1-2) : 189-211, figs.
- LANG, K., 1948. — Monographie der Harpacticoiden. Lund. 2 V.
- SARS, G.O., 1906. — An account of the Crustacea of Norway. V. Copepoda harpacticoida. Bergen.
- SCOTT, T., 1902. — Notes on the gatherings of Crustacea collected by the fishery steamer « Garland » and the steam trawlers « Star of Peace » and « Star of Hope » of Aberdeen during the year 1901. *20th Ann. Rep. Fish. Board Scotland*, 3 : 447-485, figs.
- SCOTT, T., 1906. — A catalogue of land, fresh water, and marine crustacea found in the bassin of the river Forth and its estuary. *Proc. Roy. Soc. Phys. Soc. Edinburgh*, 16 : 97-190, figs.
- SMIRNOV, S., 1958. — Copépodes Harpacticoïdes provenant de l'océan glacial arctique. *Trud. dreif Exp. Glavsemov. Ledokol.*, Par « Sedov », 3 : 231-263, 25 figs. (En russe, avec résumé en anglais).

