



**HAL**  
open science

**DESCRIPTION W HALECTINOSOMA  
COOPERATUM n. sp . (COPEPODA  
HARPACTICOIDA) RÉCOLTÉE SUR LE LITTORAL  
CHARENTAIS (ATLANTIQUE) ET SUR LA CÔTE  
DES ALBÈRES (MÉDITERRANÉE OCCIDENTALE)**

Ph Bodin, J.-y Bodiou, J Soyer

► **To cite this version:**

Ph Bodin, J.-y Bodiou, J Soyer. DESCRIPTION W HALECTINOSOMA COOPERATUM n. sp . (COPEPODA HARPACTICOIDA) RÉCOLTÉE SUR LE LITTORAL CHARENTAIS (ATLANTIQUE) ET SUR LA CÔTE DES ALBÈRES (MÉDITERRANÉE OCCIDENTALE). Vie et Milieu , 1971, XXII, pp.113 - 120. hal-02966485

**HAL Id: hal-02966485**

**<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02966485v1>**

Submitted on 14 Oct 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.

## DESCRIPTION

**D'HALECTINOSOMA COOPERATUM** n. sp.  
(COPEPODA HARPACTICOIDA) RÉCOLTÉE  
SUR LE LITTORAL CHARENTAIS (ATLANTIQUE)  
ET SUR LA CÔTE DES ALBÈRES  
(MÉDITERRANÉE OCCIDENTALE)

par Ph. BODIN \*,  
J.-Y. BODIOU et J. SOYER \*\*

\* Station marine d'Endoume, Antenne de La Rochelle, 17

\*\* Laboratoire Arago, 66 - Banyuls-sur-Mer

## SOMMAIRE

Les auteurs décrivent une espèce inédite de Copépode Harpacticoïde, *Halectinosoma cooperatum* n. sp. (Ectinosomidae Sars, Olofsson), récoltée dans les vases intertidales du littoral charentais (Atlantique) et sur divers substrats meubles de la côte des Albères (Méditerranée occidentale).

La comparaison de collections de Copépodes Harpacticoïdes provenant du littoral charentais (Ph. BODIN) et du plateau continental de la côte des Albères (J.-Y. BODIOU et J. SOYER) a montré l'existence d'une forme inédite, commune à ces deux aires géographiques : *Halectinosoma cooperatum* n. sp., dont les caractéristiques spécifiques sont analysées dans ce mémoire. La présente description a été réalisée à partir de l'examen des individus atlantiques. Les différences entre les exemplaires des deux origines sont ensuite signalées.

*HALECTINOSOMA COOPERATUM* n. sp.

## MATÉRIEL EXAMINÉ.

*Atlantique* : 1 511 femelles (111 ovigères), 106 mâles, 103 copépodites dans neuf prélèvements effectués au long de l'année sur la vase intertidale de la plage de Chatellaillon, au sud de La Rochelle. Le détail de ces prélèvements sera indiqué dans un mémoire à paraître (BODIN, 1970).

*Méditerranée* : 5 femelles (sables détritiques envasés, 54-70 m), 6 femelles (sables grossiers, 5 m - sables fins bien calibrés, 3-15 m, sables vaseux, 25 m).

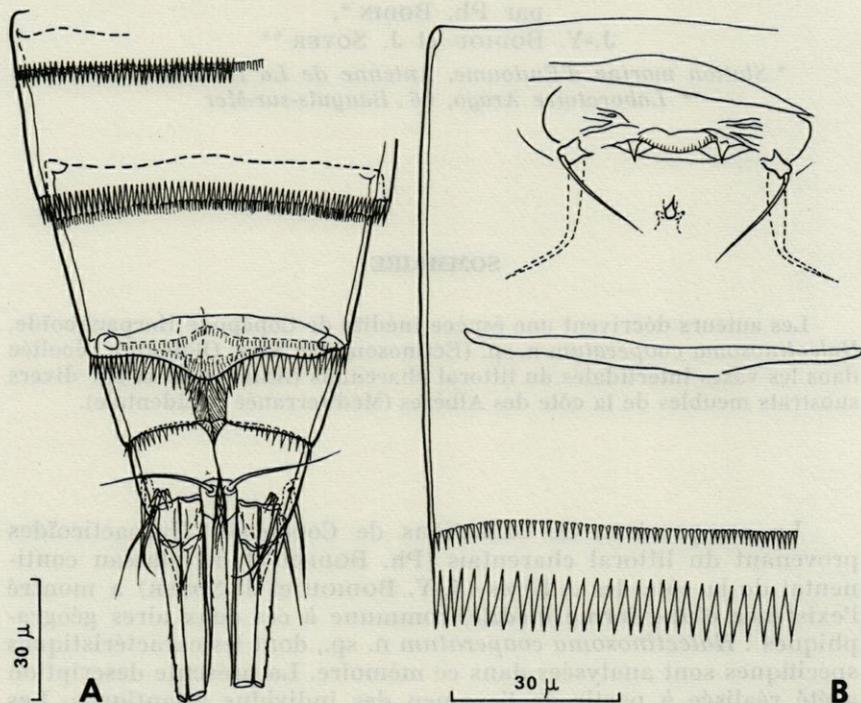


FIG. 1. — *H. cooperatum* ♀ n. sp. A. urosome (vue dorsale). B, détail du segment génital (vue ventrale).

## DESCRIPTION.

*Femelle.*

La longueur totale (de la pointe du rostre à l'extrémité de la furca) varie entre 0,38 et 0,40 mm.

La forme générale du corps est classique pour le genre, avec cependant des branches furcales presque toujours rapprochées l'une de l'autre et dont la ligne de séparation semble se prolonger dans le segment anal. Dorsalement, ce segment anal est en partie recouvert par un « pseudoperculum » (cf. LANG, 1965, p. 13), dont le bord porte une rangée ininterrompue d'épinules (fig. 1 A). D'ailleurs, les bords des segments abdominaux sont tous profondément denticulés, y compris le segment génital (fig. 1 B).

La furca elle-même (fig. 1 A) est plus large que longue. Elle est prolongée dorsalement et ventralement par les classiques lames lancéolées. Elle porte deux soies principales normales, encadrées de deux soies plus courtes, la plus interne étant ciliée. L'ornementation de cette furca est complétée par quatre soies secondaires : deux dorsales et deux ventrales.

Le bord du céphalothorax présente souvent des moulures chitineuses, moins marquées cependant que chez *E. dentatum* Steuer.

Le rostre (fig. 2 A) est étroit et relativement long, difficile à distinguer sur une préparation ordinaire. Son extrémité est légèrement concave.

Les antennules (fig. 2 A) sont courtes, à cinq articles. Leur sétation est complexe.

Les antennes (fig. 2 B) ont un basis à bord interne concave portant une fine soie glabre. Le premier article de l'endopodite est glabre et aussi long que le second. Ce dernier porte deux grosses épines barbelées sur son bord interne et six épines et une soie à son extrémité. De plus, de grosses épines ornent la face ventrale de cet article. L'exopodite comporte trois articles dont la formule

chétotaxique est la suivante :  $\frac{1}{1}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{3}$ . L'article distal est plus

long que les deux autres réunis.

Les mandibules (fig. 2 C) ont un gnathite très simple, avec une soie (glabre ?) insérée sous la grosse dent de la pars incisiva. Le coxa-basis du palpe porte trois longues soies sur son angle distal interne. L'exopodite a trois soies dont une très courte; l'endopodite en a sept.

La dissection des maxillules est extrêmement délicate; les préparations sont généralement incomplètes (fig. 2 D).

Les maxilles (fig. 2 E) ont trois endites sur la syncoxa : deux avec trois soies et un avec deux soies. Le basis présente, sur son bord interne un tubercule avec deux soies et une autre soie isolée.

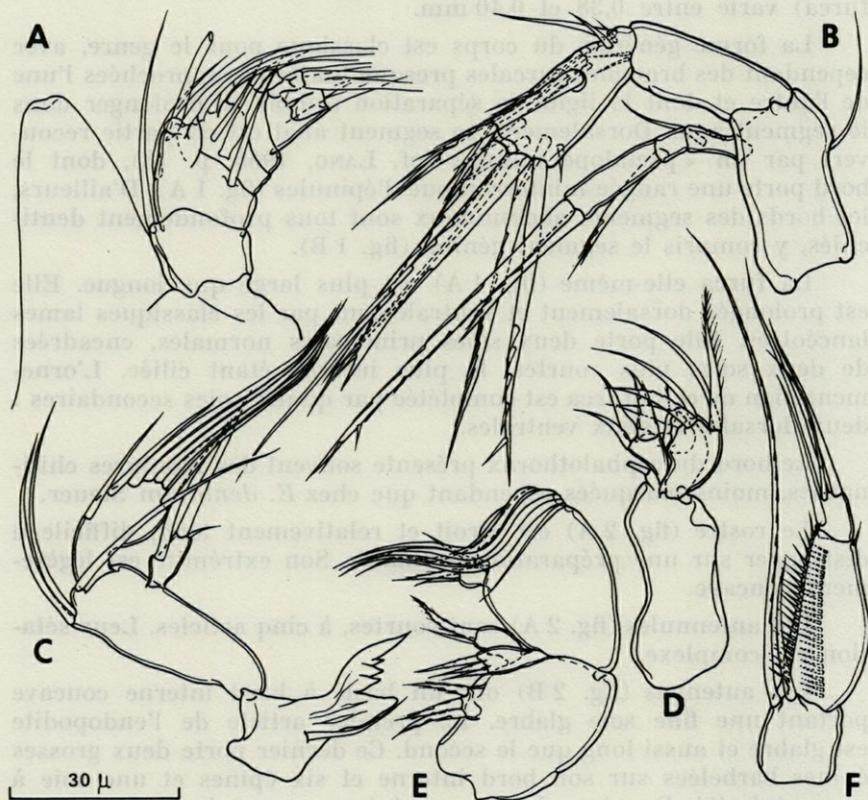


FIG. 2. — *H. cooperatum* ♀ n sp. A, antennule et rostre. B, antenne. C, mandibule. D, maxillule. E, maxille. F, maxillipède.

Les maxillipèdes (fig. 2 F) ont un basis bien développé armé de deux soies : l'une très longue, dépassant l'extrémité des soies de l'endopodite, l'autre plus courte que le premier article de l'endopodite. Ce dernier est orné de deux rangées longitudinales d'épines. Le second article de l'endopodite porte une soie latérale ciliée et trois soies distales, dont une très fine.

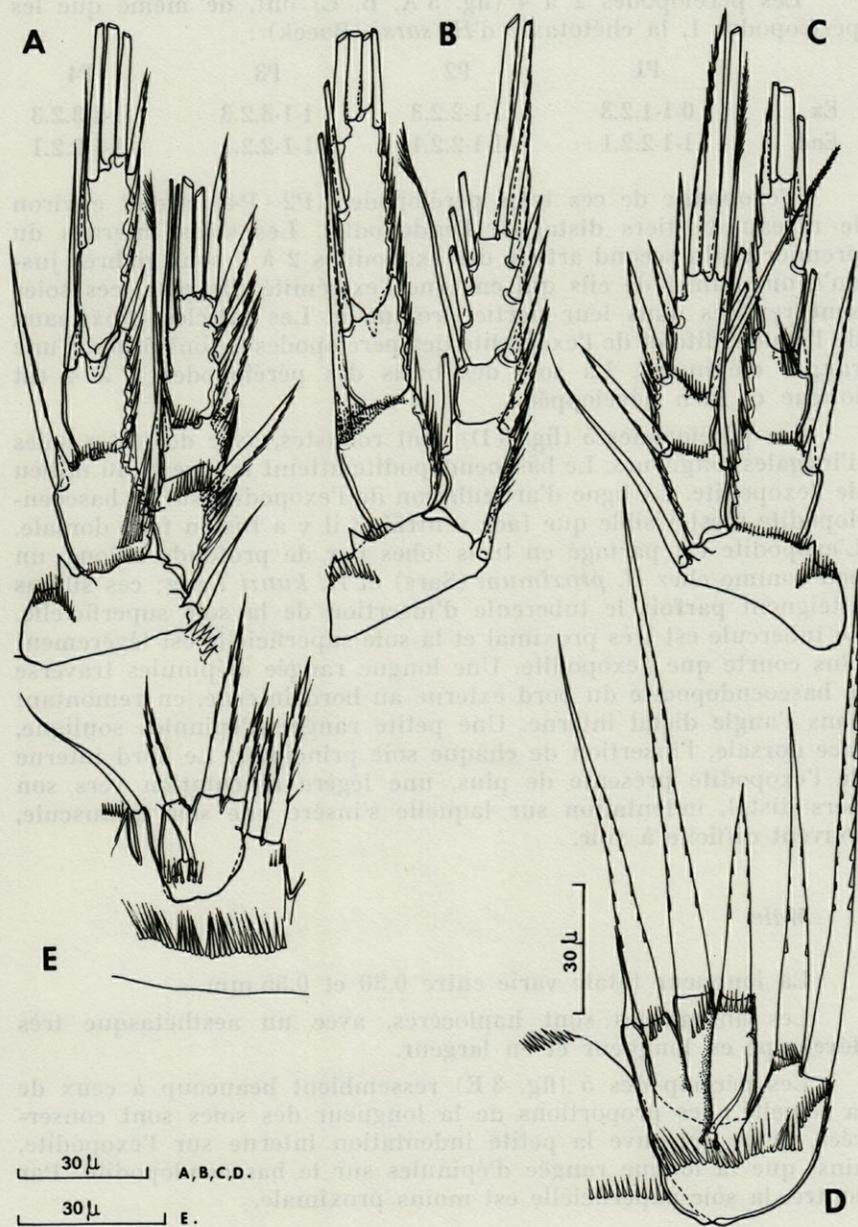


FIG. 3. — *H. cooperatum* n. sp. A, P2. B, P3. C, P4. D, P5 ♀. E, P5 ♂.

Les péréiopodes 2 à 4 (fig. 3 A, B, C) ont, de même que les péréiopodes 1, la chétotaxie d'*H. sarsi* (Boeck) :

	P1	P2	P3	P4
Ex.	0-1-1.2.3	1-1-2.2.3	1-1-3.2.3	1-1-3.2.3
End.	1-1-2.2.1	1-1-2.2.1	1-1-2.2.1	1-1-2.2.1

L'exopodite de ces trois péréiopodes (P2 - P4) atteint environ le niveau du tiers distal de l'endopodite. Les soies internes du premier et du second article des exopodites 2 à 4 sont glabres jusqu'à un plumet de cils qui en orne l'extrémité. De plus, ces soies sont renflées dans leur partie proximale. Les articles proximaux de l'endopodite et de l'exopodite des péréiopodes 2 sont ornés d'une rangée d'épinules. La soie des basis des péréiopodes 2 à 4 est longue et bien développée.

Les péréiopodes 5 (fig. 3 D) sont robustes, avec de fortes soies d'inégales longueurs. Le baseoendopodite atteint le niveau du milieu de l'exopodite. La ligne d'articulation de l'exopodite sur le baseoendopodite n'est visible que face ventrale : il y a fusion face dorsale. L'exopodite est partagé en trois lobes par de profonds sillons, un peu comme chez *H. proximum* (Sars) et *H. kunzi* Lang; ces sillons atteignent parfois le tubercule d'insertion de la soie superficielle. Ce tubercule est très proximal et la soie superficielle est légèrement plus courte que l'exopodite. Une longue rangée d'épinules traverse le baseoendopodite du bord externe au bord interne, en remontant dans l'angle distal interne. Une petite rangée d'épinules souligne, face dorsale, l'insertion de chaque soie principale. Le bord interne de l'exopodite présente de plus, une légère indentation vers son tiers distal, indentation sur laquelle s'insère une soie minuscule, souvent difficile à voir.

### Mâle

La longueur totale varie entre 0,30 et 0,35 mm.

Les antennules sont haplocères, avec un aesthétaque très développé en longueur et en largeur.

Les péréiopodes 5 (fig. 3 E) ressemblent beaucoup à ceux de la femelle : les proportions de la longueur des soies sont conservées, et on retrouve la petite indentation interne sur l'exopodite, ainsi que la longue rangée d'épinules sur le baseoendopodite. Par contre, la soie superficielle est moins proximale.

## DISCUSSION.

La chétotaxie des péréiopodes 1-4 est celle de *H. sarsi* (Boeck). La forme des péréiopodes 5 rapproche, dans ce groupe, *H. cooperatum* n. sp. de *H. kunzi* Lang, mais la soie superficielle est plus distale chez celle-ci et l'ornementation moins riche. Les appendices buccaux diffèrent aussi notablement.

## COMPARAISON AVEC LES EXEMPLAIRES MÉDITERRANÉENS.

Les individus récoltés sur la côte des Albères se montrent conformes à la description ci-dessus. La morphologie générale, l'ornementation de l'urosome, fort complexe, les rames furcales, la chétotaxie des péréiopodes 1-4 sont identiques, ainsi que les péréiopodes 5 qui, cependant, montrent des variations importantes dans le nombre d'épinules ornant le baseoendopodite. Il faut ajouter que la taille des exemplaires méditerranéens paraît légèrement supérieure (0,38 - 0,44 mm). Nous n'avons pas observé de soie sur le basis des antennes, bien que la morphologie de cet article soit identique; enfin, le basis des maxillipèdes ne porte qu'une soie longue et ciliée chez les individus récoltés à Banyuls. Ces quelques différences ne nous paraissent pas actuellement suffisantes pour envisager l'existence de sous-espèces ou de variétés.

Malgré une constance tout à fait remarquable de ses caractères morphologiques spécifiques, l'espèce se montre avoir une distribution très différente dans les deux aires géographiques considérées : très abondante dans les vases intertidales des environs de La Rochelle, *H. cooperatum* n. sp. est de récolte exceptionnelle à Banyuls, où elle fréquente les types de substrats meubles les plus divers depuis 3 jusqu'à 70 m.

## RÉSUMÉ

*Halectinosoma cooperatum* n. sp. (Copepoda Harpacticoida, Ectinosomidae Sars, Olofsson), qui est décrite dans cette note, a été recueillie en abondance dans les vases intertidales du littoral charentais. Sur la côte des Albères, cette forme a été récoltée en petit nombre sur les substrats meubles les plus variés entre 3 et 70 m.

## SUMMARY

*Haectinosoma cooperatum* n. sp. (Copepoda Harpacticoida, Ectinosomidae Sars, Olofsson), described in this article has been collected in great number in the intertidal muds of the littoral of the Charente (french atlantic coast). On the coast of the Albères (Pyrénées Orientales, France), this form has been collected in small number on different soft bottoms between 3 and 70 m.

## ZUSAMMENFASSUNG

*Haectinosoma cooperatum* n. sp. (Copepoda Harpacticoida, Ectinosomidae Sars, Olofsson), in dieser Arbeit beschrieben, wurde reichlich im Schlamm der Gezeitenzone des Litorals der Charente gefunden. An der Küste der Albères wurde diese Art in geringeren Mengen auf den verschiedensten Weichböden zwischen 3 und 70 m Tiefe gesammelt.

## BIBLIOGRAPHIE

- BODIN, Ph., 1970. Copépodes Harpacticoïdes des côtes charentaises. I. Les espèces de la vase de Chatelaillon. *Téthys*, 2 (2) : 385-436.
- LANG, K., 1948. Monographie der Harpacticiden. Lund. 2 vol.
- LANG, K., 1965. Copepoda Harpacticoidea from the Californian Pacific coast. *K. svenska vetensk. Akad. Handl.*, 10 (2) : 1-566.
- SOYER, J., 1970. Bionomie benthique du plateau continental de la côte catalane française. 3. Les peuplements de Copépodes Harpacticoïdes (Crustacea). *Vie Milieu*, 21 (2 B) : sous presse.

Reçu le 15 avril 1970.