

EPICARIDES DE LA GALATHEA EXPEDITION

Par ROLAND BOURDON

Station biologique, Roscoff

Nous devons à l'obligeance du Dr. TORBEN WOLFF d'avoir pu examiner plusieurs Epicarides récoltés par la Galathea-Expedition. Un Bopyridae abyssal, une espèce du genre *Orbione* infestée par un Cabiropsidae et un parasite de Cumacé feront l'objet de cette Note. Que le Dr. T. WOLFF veuille bien accepter tous nos remerciements pour nous avoir confié l'étude de cet intéressant matériel.

Pleurocryptella wolffi n.sp.

(Fig. 1-2)

Matériel:

St. 724, Golfe de Panama (05° 44' N, 79° 20' W), 2950-3190 m, 12.5.1952. – Femelle ovigère + mâle, cavité branchiale droite d'un *Munidopsis antonii* (A. Milne Edwards) (Drs. BABA et WOLFF det.); mâle de 31,9 mm de longueur céphalothoracique.

Femelle (Fig. 1a).

Mensurations. – Longueur: 13,1 mm; largeur au troisième segment thoracique: 8,9 mm; longueur du pléon: 3,6 mm. Indice d'asymétrie: 10°.

Céphalon présentant deux protubérances dorsales allongées assez saillantes. *Lame frontale* large. *Yeux* non visibles. *Antennules* (Fig. 1b) triarticulées, le segment basilaire relativement développé, le dernier minuscule et terminé par quelques petites soies; *antennes* cinq-articulées, le segment distal sétacé. *Maxillipèdes* (Fig. 1c) avec le bord antérieur cilié, portant un petit palpe nettement bisegmenté garni de soies sur son bord externe. *Bord postérieur* (Fig. 1d) pourvu d'une paire de lamelles lisses. En soulevant ces dernières, on distingue un gros tubercule qui doit probablement être assimilé à la troisième paire de lamelles rudimentaires présente à cet endroit chez *Ione thoracica* (Montagu). La partie médiane montre un faible renflement latéral et une légère scissure au milieu.

Péréion. – La face dorsale des segments thoraciques forme une région médiane un peu surélevée. Le bord postérieur des péréionites présente quelques tubercules prélatéraux. *Bosses latérales* allongées et bien distinctes sur les quatre premiers somites; les segments suivants avec un renflement mal délimité à leur emplacement, surtout important sur le côté gauche. *Plaques coxales* très charnues, plus ou moins redressées, sauf sur le côté déformé des trois derniers segments où elles sont lamelleuses et étalées. *Oostégites* se recouvrant pour former un marsupium complètement clos. Première paire (Fig. 1e) avec la partie antérieure arrondie, l'inférieure incurvée et relativement étroite, sans lobe distal; la crête interne est lisse et forme une sorte de lame libre dans sa moitié distale. Les autres plaques marsupiales sont plus grandes et rectangulaires; elles sont bordées de poils, plus allongés et plus nombreux sur leur bord inférieur qui augmentent de longueur dans les paires postérieures, surtout dans la cinquième où ils constituent la frange habituelle. Aucun tubercule sur la face externe des oostégites. A la base des péréiopodes 6 et 7 s'observe une petite lamelle aplatie et ciliée (Fig. 1f) considérée comme un oostégite rudimentaire. *Péréiopodes* de structure identique: basipodite fort avec une large bosse sur le bord supérieur, ischiopodite allongé, mérus et carpe courts, propode réduit, dactyle minuscule et émoussé. Leur taille augmente légèrement vers l'arrière.

Pléon (Fig. 1g) composé de six segments, mais le dernier, très réduit et difficile à distinguer, se trouve complètement caché sous le précédent; ils s'incurvent de plus en plus et le cinquième, en forme de U renversé, a les bords se touchant presque; le hiatus ainsi délimité laisse voir les uropodes. *Pléopodes* au nombre de cinq paires biramées, foliacés et de taille décroissante; l'endopodite presque

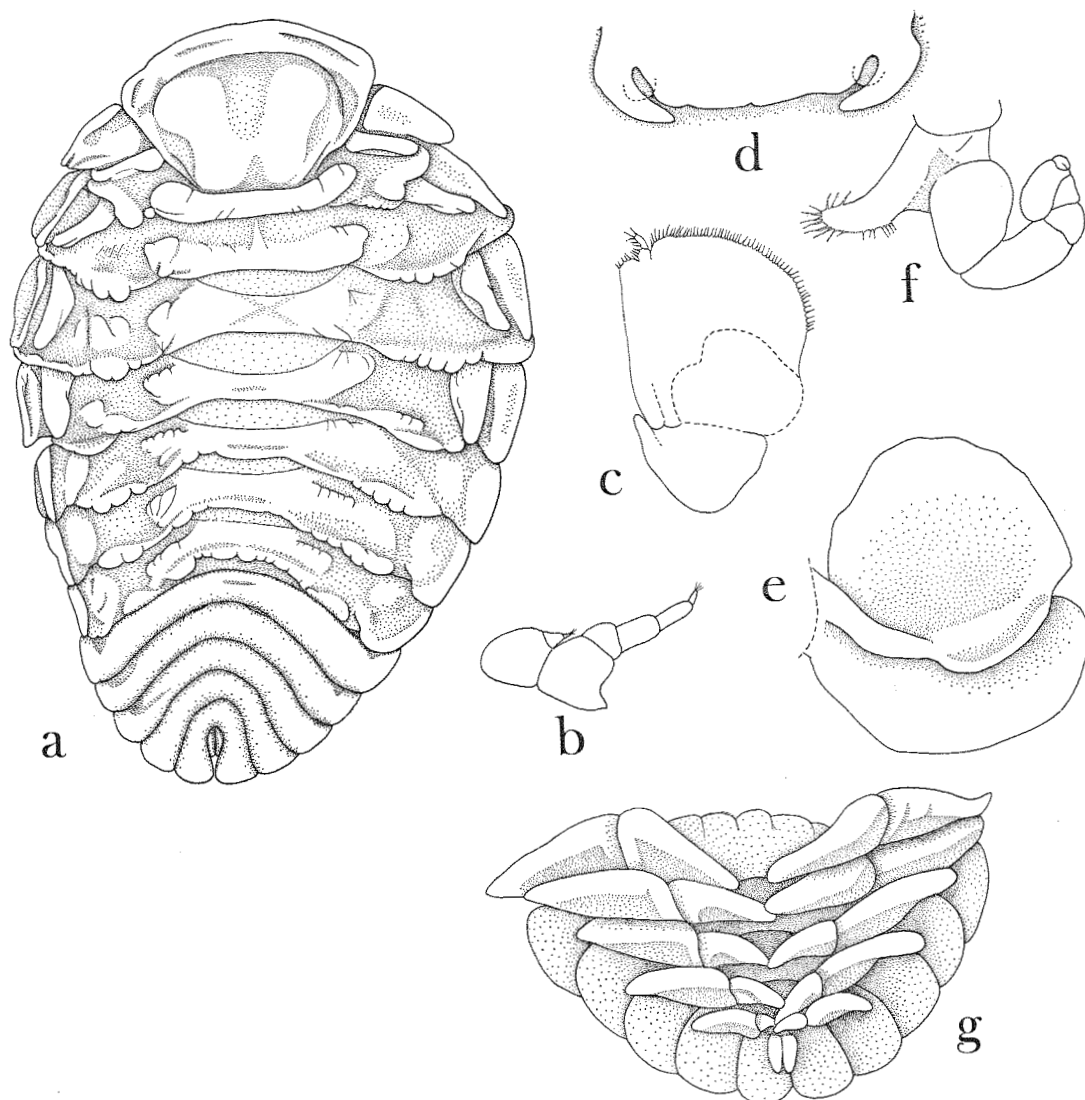


Fig. 1. *Pleurocryptella wolffi* n.sp. Femelle: a, face dorsale, $\times 7,5$; b, antennule et antenne, $\times 21$; c, maxillipède, $\times 15$; d, bord postérieur du céphalon, $\times 15$; e, 1er oostégite, $\times 13$; f, péréiopode 7 avec oostégite rudimentaire, $\times 77$; g, pléon, face ventrale, $\times 13$.

aussi long que l'exopodite dans la première paire, a une longueur environ moitié moindre que la rame externe dans l'avant-dernier pléonite. *Uropodes* uniramés, courts, les deux lamelles étant à peine plus allongées que les cinquièmes endopodites des pléopodes. Tuberculisation pléale absente, mais la face ventrale des segments abdominaux présente des rainures transversales.

Mâle (Fig. 2a).

Mensurations. – Longueur: 4,5 mm; largeur au troisième segment thoracique: 2,0 mm; longueur du pléon: 1,2 mm.

Céphalon étroit, arrondi en avant, bien séparé du premier thoracomère. *Yeux* indistincts. *Antennules*

(Fig. 2b) triarticulées, les segments de plus en plus réduits, tous avec soies distales; *antennes* cinq-articulées à gauche, six-articulées à droite, le segment basilaire inerme, les autres sétacés, le troisième étant le plus long. *Maxillipèdes* (Fig. 2c) bisegmentés, ornés de quelques poils.

Péréion avec le bord latéral des segments un peu déprimé par rapport à la surface médio-dorsale qui est bombée. *Péréiopodes* (Fig. 2d-e). Les quatre premières paires de taille légèrement croissante, les suivantes égales en dimensions; dans les pattes antérieures, le dactyle est plus développé que dans les péréiopodes postérieurs; cet article est émoussé dans toutes. Le septième segment thoracique possède une *bosse médio-ventrale*.

Fig. 2. *Pleurocryptella wolffi* n. sp. Mâle: a, face dorsale, $\times 15$; b, antennule et antenne, $\times 58$; c, maxillipède, $\times 63$; d-e, péréiopodes 1 et 7, $\times 46$; f, pléon, face ventrale, $\times 29$; g, le même montrant les pléopodes, $\times 31$.

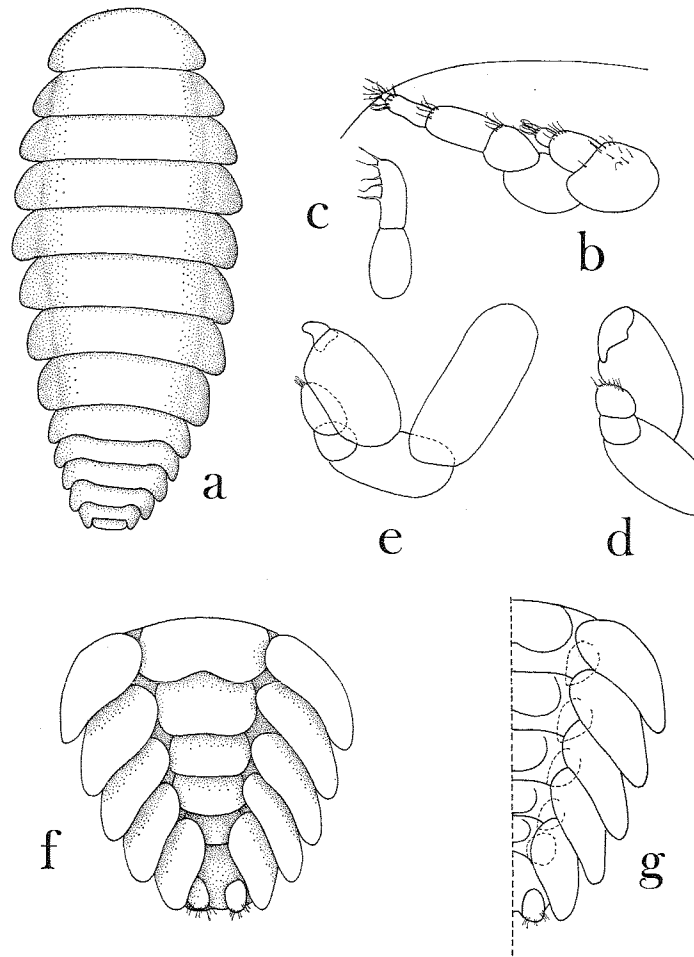


Tableau 1. Caractères distinctifs entre les 3 spp. du genre *Pleurocryptella*.

	Caractères	<i>Pl. formosa</i> Bonnier	<i>Pl. wolffi</i> n. sp.	<i>Pl. infecta</i> Nz. & Br. Br.
	Tubercules thoraciques prélatéraux	seulement présents sur le côté non déformé	présents sur les 2 cotés	absents
	Lamelles du bord postérieur du céphalon	2 paires bien développées	1 seule paire + 2 tubercules	?
♀	Partir inférieure du 1er oostégite	large	étroite	étroite
	Bords latéraux du 6e pléonite	divergents	rapprochés	divergents
	6e pléonite dorsalement	visible	non visible	visible
♂	Céphalon	étroit	large	étroit
	Pléopodes	visibles	cachés par le rebord des pléonites	visibles
	Uropodes par rapport aux 5e pléopodes	de même taille	plus petits	plus gros

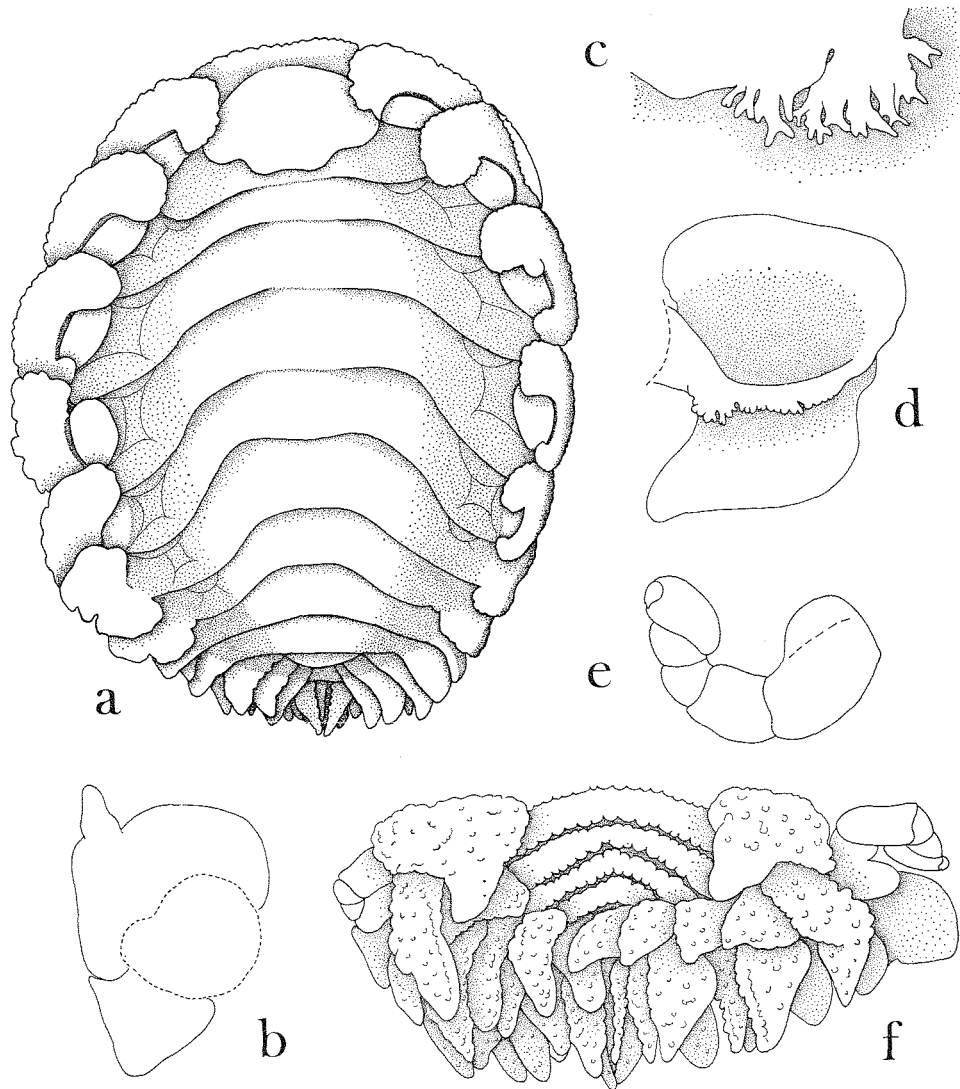


Fig. 3. *Orbione natalensis* n.sp. Femelle: a, face dorsale, $\times 5$; b, maxillipède, $\times 9,5$; c, bord postérieur du céphalon, $\times 14$; d, 1er oostégite, $\times 6,5$; e, péréiopode, $\times 16$; f, pléon, face ventrale, $\times 8$.

Pléon (Fig. 2f-g). Les cinq premiers somites sont recourbés sur la face ventrale et cachent complètement les *pléopodes* décelés après éclaircissement du spécimen; ces derniers sont triangulaires dans les segments antérieurs, globuleux dans le cinquième. La face ventrale des pléonites forme une élévation ovalaire bien délimitée, légèrement bilobée dans le premier somite abdominal. *Uropodes* présents, simples et ornés de petites soies postérieures.

Remarques systématiques:

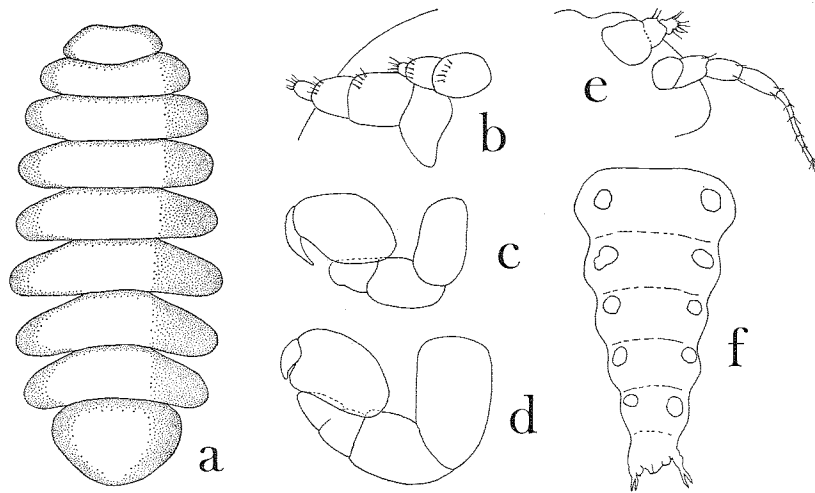
La présence d'oostégites rudimentaires à la base des deux dernières paires de péréiopodes chez la femelle classe d'emblée le parasite de *Munidopsis antonii* dans le genre *Pleurocryptella*, le seul parmi les Bopyridae du groupe *Pseudione* qui en soit pourvu. Deux espèces étaient jusqu'ici connues:

Pl. formosa Bonnier, 1900, trouvée sur *Ptychogaster formosus* A. Milne Edwards aux Canaries et en Irlande (TATTERSALL 1905) et *Pl. infecta* Nierstrasz et Brender-à-Brandis, 1923, sur *Munida militaris* Henderson dans la Mer de Java et sur *Munida japonica* Stimpson au Japon (SHINO 1937).

Le parasite de la Galathea-Expedition se rapproche davantage de la première forme que de la seconde, tout en s'écartant des deux par des caractères importants (Tableau 1).

Pl. wolffi est, à notre connaissance, le premier Bopyridae abyssal recueilli; jusqu'ici aucun n'avait encore été obtenu à d'aussi grandes profondeurs que 2950-3190 m. Les formes signalées au bas de la zone bathyale sont d'ailleurs rares: seulement six cas connus sur les quelques 320 espèces dont se compose la famille.

Fig. 4. *Orbione natalensis* n.sp. Mâle adulte: a, face dorsale, $\times 11,5$; b, antennule et antenne, $\times 56$; c-d, péréiopodes 1 et 7, $\times 27$. Mâle juvénile: e, antennule et antenne, $\times 142$; f, pléon, face ventrale, $\times 100$.



Orbione natalensis n.sp.
(Fig. 3-6)

Matériel:

St. 202, au large du Natal (25°20'S, 35°17'E), 575-595 m, 21.2.1951. – Femelle adulte + 2 mâles, cavité branchiale gauche d'un *Hymenopneaus triarthrus* (Stebbing) (Dr. L.B.HOLTHUIS det.) de 18,3 cm de longueur totale; 2 autres femelles sur 2 *H. triarthrus*.

Femelle (Fig. 3a).

Mensurations. – Longueur: 22,5 mm; largeur au troisième segment thoracique: 15,2 mm; longueur du pléon: 2,2 mm. Asymétrie pratiquement nulle.

Céphalon non fissuré sur la face dorsale, arrondi en avant et formant trois échancrures postérieures, les latérales plus profondes. *Yeux* non figurés. *Lame frontale* relativement peu importante (environ le 1/5e de la longueur de la tête), finement crénelée sur le bord antérieur. *Antennules* et *antennes* respectivement composées de trois et cinq articles, le segment basal très développé dans les deux appendices, le dernier minuscule. *Maxillipèdes* (Fig. 3b) pourvus d'un palpe inerme bien formé. *Bord postérieur* (Fig. 3c) présentant deux paires de lamelles subdivisées en plusieurs lobes digités; la partie médiane lisse avec un petit processus conique au centre.

Péréion. – La segmentation médio-dorsale est peu distincte dans les somites I à IV. *Bosses latérales*: quatre paires nettement délimitées; le cinquième péréionite montre aussi une légère boursofflure à leur emplacement, mais assez mal définie. *Plaques coxales*: sept paires très développées, lamelleuses et ondulées sur leur bord externe; elles s'imbriquent postérieurement et recouvrent les extrémités des bosses latérales; celles du côté droit sont redressées

vers la face ventrale, les autres étant, au contraire bien étalées. *Oostégites* formant une cavité incubatrice fermée. Première paire (Fig. 3d) avec la partie antérieure presque rectiligne, l'inférieure en cône obtus; la crête interne est fortement digitée. Les autres plaques marsupiales ne montrent aucun tubercule externe et la frange inférieure de la cinquième paire est constituée de soies nombreuses, mais relativement courtes (1/20e de la largeur des oostégites). *Péréiopodes* (Fig. 3e) augmentant de taille vers l'arrière, P7 étant environ deux fois plus grand que P1; le bord supérieur du basipodite présente une bosse importante, le propode est peu développé et porte un dactyle court.

Pléon (Fig. 3f) six-segmenté, brusquement recourbé, avec certains somites invisibles en vue dorsale, à moins de soulever l'animal. *Plaques latérales*: six paires triangulaires et lisses, de longueur à peu près semblable. *Pléopodes* biramés, laissant découverte la plus grande partie de la face ventrale de l'abdomen; ils sont très développés dans la première paire, mais leur dimension décroît ensuite. *Uropodes* uniramés, de forme plus mince, ne dépassant guère les cinquièmes pléopodes. Les appendices pléaux sont très tuberculés.

Mâle adulte (Fig. 4a).

Mensurations. – Longueur: 5,3 mm; largeur au cinquième segment thoracique: 2,4 mm; longueur du pléon: 1,0 mm.

Céphalon petit, aplati en avant avec une légère dépression frontale, bien séparé du thorax en arrière. *Yeux* indistincts. *Antennules* et *antennes* (Fig. 4b) comprenant respectivement trois et quatre articles. *Maxillipèdes* non distingués.

Péréion avec les segments largement séparés sur

les bords latéraux. *Péréiopodes* (Fig. 4c-d) de longueur croissante, leur forme se modifiant progressivement vers l'arrière. Dans P1, le basipodite est moins développé que le propode qui se termine par un long dactyle aigu; dans P7, l'article basilaire est beaucoup plus gros que le propode et le dactyle plus réduit. *Tubercules médio-ventraux* absents.

Pléon complètement soudé, très court, plus large que long et globuleux, sans aucune trace d'appendices.

Mâle juvénile.

Un petit mâle de 1,1 mm se trouvait fixé sur un des pléopodes de la femelle. Comparativement à l'adulte, le céphalon présente une scissure frontale plus nette, des antennes (Fig. 4e) très longues paraissant composées d'un pédoncule de quatre articles et d'un flagellum de cinq articles. La taille des péréiopodes ne varie pas sensiblement dans les paires postérieures. Le pléon (Fig. 4f), allongé et encore métamérisé, possède des pléopodes rudimentaires et des uropodes bien développés.

Paratypes.

Dans le même échantillon et sur la même espèce d'hôte se trouvaient également deux couples (+ deux Crevettes avec bosse vide). L'une de ces femelles ressemble à l'holotype par son corps arrondi, le pléon court et replié, mais les plaques coxales 3-7 du côté droit sont beaucoup moins grandes et la face dorsale des lames pleurales est nettement tuberculée.

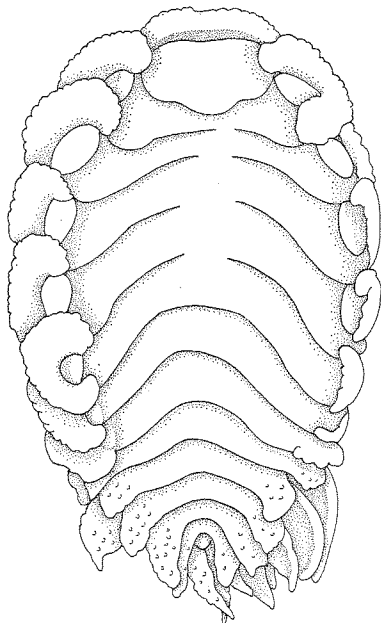


Fig. 5. *Orbione natalensis* n.sp. Paratype femelle, $\times 3,5$.

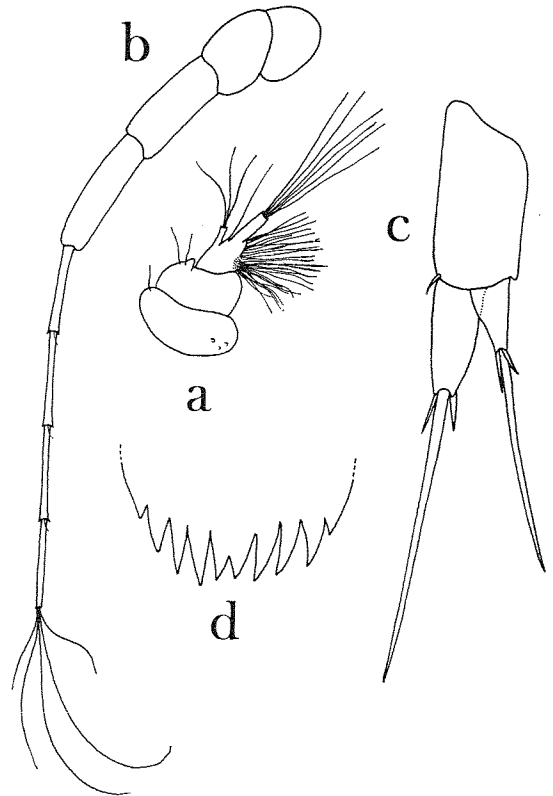


Fig. 6. *Orbione natalensis* n.sp. Larve cryptoniscienne: a, antennule; b, antenne; c, uropodes; d, pygidium.

Le troisième spécimen (Fig. 5) présente les mêmes particularités et diffère, en outre, quant au faciès. Dans les deux cas, les autres caractères morphologiques correspondent à la description qui vient d'être faite.

Larve cryptoniscienne:

Dans le marsupium de la femelle allongée était trouvé une larve cryptoniscienne montrant les caractères suivants:

Longueur: 0,95 mm. *Céphalon* arrondi en avant. *Yeux* présents. *Antennules* (Fig. 6a). Premier article en demi-lune avec deux et trois soies sur les bords antéro et postéro-externes. Deuxième article présentant également deux soies antéro-externes. Troisième article terminé par deux petits lobes, le supérieur plus court, pourvu de trois longues soies, l'inférieur terminé par cinq soies distales, plus une et deux proximales; la frange sensorielle paraît beaucoup moins bien fournie que chez les cryptonisciens des autres espèces. *Antennes* (Fig. 6b). Les deux premiers segments pédonculaires courts, les suivants allongés avec une soie distale sur les trois derniers. Les quatre articles du fouet de longueur sensiblement égale, se terminant chacun par

deux soies, sauf le dernier qui en a quatre beaucoup plus longues.

Péréion. – *Epaulettes coxales* non dentées. *Péréiopodes* semblables, massifs et de taille identique avec le dactyle simple et acuminé.

Pléon. – *Saillies médio-ventrales* spiniformes. *Pléopodes* de type ordinaire; dans les quatre premières paires, l'exopodite possède six soies, l'externe courte et inerme, les autres longues et plumeuses, à l'exception de l'interne qui est moins développée; l'endopodite a quatre soies plumeuses; dans la cinquième paire s'observent trois soies sur ce dernier article et cinq (dont la plus petite) sur la rame externe. *Uropodes* (Fig. 6c). Plaque basale allongée avec une soie postéro-externe. Exopodite et endopodite terminés par une très longue soie lisse, plus deux denticules acérés. *Pygidium* (Fig. 6d) huit-denté (ou dix-denté si l'on considère comme des dents l'angle latéro-postérieur qui se montre plus aigü que chez les autres larves de Bopyridae de ce stade); les médianes sont soudées dans leur moitié antérieure.

Remarques systématiques:

Par la présence de plaques latérales au sixième segment abdominal et les uropodes uniramés de la femelle, la présente forme appartient au genre *Orbione* qui compte actuellement huit espèces. Deux critères que l'on pouvait supposer importants étaient utilisés pour les distinguer: la séparation des péréionites ou leur fusion partielle et le développement relatif des troisième et quatrième plaques coxales sur les deux côtés. Déjà le premier caractère s'était révélé inconstant: segmentation incomplète chez *O. halipori* var. *libera* Nierstrasz & Brender-à-Brandis, 1931, des îles Keï, distincte chez la même variété au Japon (SHINO 1934). Quant au second, nous venons de constater sa variation dans le parasite d'*Hymenopenaeus triarthrus*.

Nous considérons, en effet, malgré leurs différences, que les trois spécimens du Natal appartiennent bien à la même espèce, car il serait plutôt surprenant qu'obtenus sur le même hôte et dans le même prélèvement, ils représentent trois formes distinctes. Toutefois, si les deux premières femelles montrent un faciès identique, celui de la dernière (Fig. 5) diffère par le corps relativement étroit et le pléon plus allongé. On peut évidemment supposer que deux formes du genre *Orbione* infestent cet hôte dans la localité. Des cas semblables sont connus et, sans prendre pour exemple les cinq espèces d'*Epipanaeon* parasites de *Penaeus semisulcatus*

dont la validité reste quelque peu douteuse, on peut mentionner *Pleurocrypta galathea* Hesse et *Pl. longibranchiata* (Bate & Westwood) qui, elles, sont bien séparées et vivent sur les *Galathea squamifera* de Bretagne. Cependant, il ne faut pas oublier que l'élargissement du corps est souvent fonction de l'âge du Bopyridae; encore étroit quand la femelle parvient à l'état adulte, il devient progressivement de plus en plus large tandis que la longueur relative de l'abdomen, au contraire, diminue. Les différences d'habitus ainsi occasionnées par ces modifications biométriques peuvent être remarquables: chez *Pseudione crenulata* G. O. Sars, le rapport longueur/largeur du corps varie entre 1.19 et 1.85! Aussi ne nous croyons-nous pas autorisé, sur la base d'un critère aussi aléatoire, à créer une variété spéciale pour cet unique exemplaire. Celui-ci a d'ailleurs de commun avec les deux autres spécimens le développement sensiblement égal des sept plaques coxales du côté gauche. Ce caractère n'ayant été décrit ni figuré dans aucune des espèces d'*Orbione*, nous considérerons donc les parasites d'*Hymenopenaeus* comme une forme nouvelle.

Cabirops orbionei n. sp.

(Fig. 7)

L'un des paratypes d'*Orbione natalensis* n.sp. portait entre les uropodes un cryptoniscien de Cabiropidae hyperparasite¹ apparemment très voisin du *Cabirops codreanui* Bourdon, 1966, des *Urocryptella diogeni* (Popov) de la Manche. Les seules différences relevées entre les deux formes sont les suivantes:

1) L'apophyse postéro-interne des deux segments basiliaires des antennes (Fig. 7a) est moins développée, surtout la première; d'autre part, la seconde présente une petite incision.

2) Le dactyle des péréiopodes 3 à 5 (Fig. 7b) est orné près du bord supérieur d'une petite frange de soies minuscules.

3) Le pygidium (Fig. 7c) se montre plus régulièrement triangulaire.

Sans doute existe-t-il d'autres caractères moins visibles que nous n'avons pu déceler, car il serait des plus singuliers que des parasites aussi largement séparés géographiquement et surtout éthologiquement appartiennent à la même espèce. Il est, en tous cas, pour le moins curieux de constater que

1. Parmi la ponte de l'holotype se trouvait aussi un Copépode parasite (1♀ + 3 ♂♂) que Y. CARTON (1970) a décrit sous le nom de *Paramicothoe cladocera*.

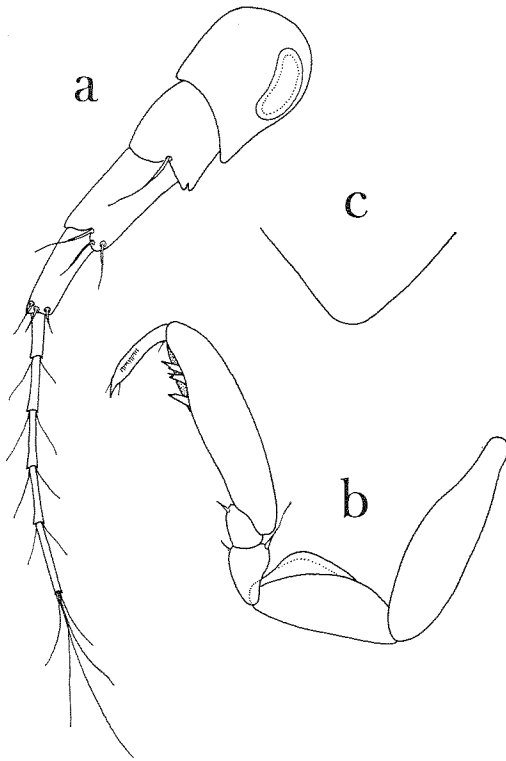


Fig. 7. *Cabirops orbionei* n. sp. sur *Orbione natalensis* n. sp.
Larve cryptoniscienne: a, antennes; b, péréiopode 3;
c, pygidium.

des *Cabirops* infestant des Bopyridae de genres systématiquement aussi éloignés qu'*Orbione* et *Urocryptella* se montrent morphologiquement plus proches que des *Cabirops* parasites d'un même

genre: *C. codreanui* se distinguant, en effet, facilement de *C. perezii* Carayon par les denticulations des épaulettes coxales.

Capitoniscus n. gen.

Diagnose:

Femelle très régressée, sphérique, ne possédant plus que la partie céphalique et les pattes antérieures.

Mâle de grande taille. Tête en forme de croissant, plus large que le thorax. Antennules et les épaulettes coxales lisses. Dents de P1-P2 émoussées. Pas d'épines médio-ventrales au pléon. Pygidium 4-denté.

Capitoniscus cumacei n. sp.

Matériel:

St. 179, Afrique Sud (35° 44' S, 34° 16' E), 3800 m, 24.1.1951. - Femelle + larve cryptoniscienne mâle dans le marsupium d'un *Bathylamprops natalensis* Jones.

Femelle. (Fig. 8a).

Il ne peut malheureusement en être donné de description détaillée, le spécimen ayant été accidentellement détruit en voulant le vider pour examen au microscope. Vue à faible grossissement, la femelle se présentait comme une petite masse globuleuse d'environ 1,5 mm de diamètre; le corps ne montrait aucune trace de segmentation, la tête, les

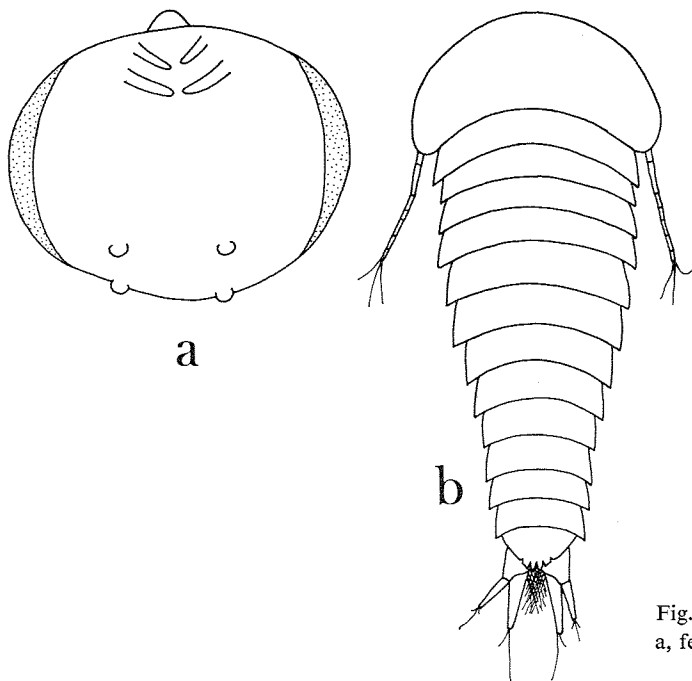


Fig. 8. *Capitoniscus cumacei* n. gen., n. sp.:
a, femelle, $\times 30$; b, larve cryptoniscienne, $\times 30$.

Tableau 2. *Capitoniscus cumacei* n. gen., n. sp. – Chétotaxie des pléopodes.

Pléopodes		1	2	3	4	5
Sympodite	Face externe		3 peignes ciliés obliques au-dessus de l'endopodite		2 peignes ciliés horizontaux près de l'insertion de l'appendice	
				3 petites soies près du bord interne		
	Bord interne	2 grandes soies près de l'angle postérieur				
	Bord externe		3 denticules proximaux			
	Bord postérieur	lisse	cilié			
Endopodite	Face externe	Zone pubescente + ou - ovoïde				
	Bord interne	1 denticule	2 denticules			
	Bord externe	1 denticule		4 + 3 soies groupées	1 + 2 soies groupées	
	Bord postérieur	5 grandes soies plumeuses			4 grandes soies plumeuses	3 grandes soies plumeuses
		1 denticule externe	2 denticules externes			3 petites soies externes groupées
Exopodite	Face externe			3 petites soies près du bord interne		
	Bord interne	1 denticule	2 denticules	3 denticules		2 denticules + 3 petites soies groupées
	Bord externe	cilié dans sa partie distale	cilié, sauf dans partie médiane	cilié sur toute sa longueur		
	Bord postérieur	4 grandes soies plumeuses			5 grandes soies plumeuses	4 grandes soies plumeuse
1 long denticule externe		1 petite soie plumeuse externe				

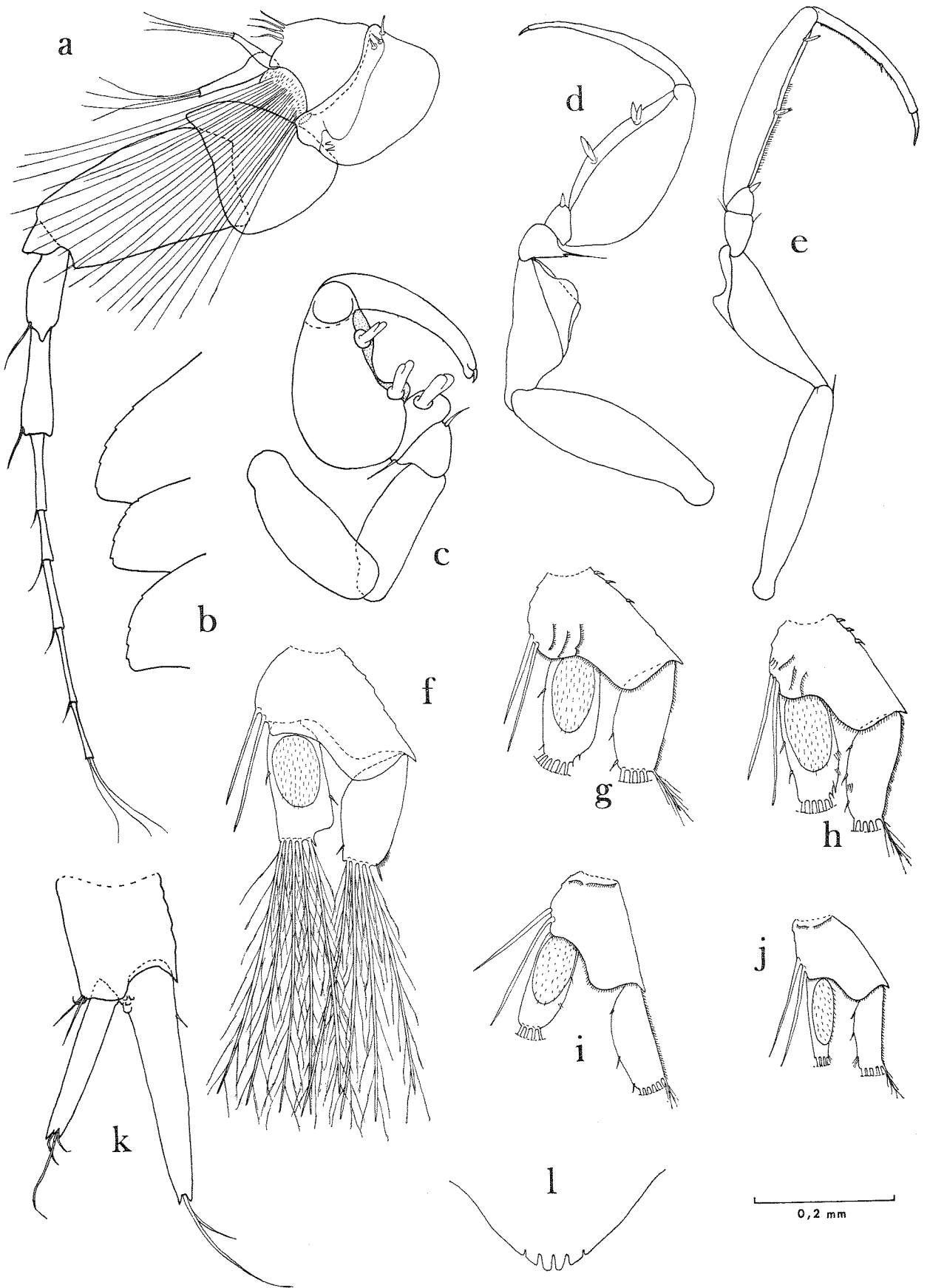
deux premiers périopodes (?) et deux paires de tubercules postérieurs étant tout ce qui pouvait être distingué de la morphologie du parasite.

Larve cryptoniscienne (Fig. 8b).

Longueur: 2,5 mm. *Céphalon* particulièrement développé, plus de deux fois aussi large que long, régulièrement arrondi en avant, un peu concave en arrière, les bords latéraux s'étendant au-delà de la largeur du thorax. *Yeux* non distingués. *Antennes* (Fig. 9a). 1er article à bord interne complètement lisse, muni de 3 denticules à l'angle antéro-externe et de 2 autres près du bord postérieur. 2e article portant la frange sensorielle constituée de longues soies plates qui atteignent le troisième segment des antennes et 4 soies courtes à sa partie antéro-externe. 3e article avec 2 petits pédoncules

de longueur inégale, chacun étant pourvu de quelques grandes soies. *Antennes* (Fig. 9a) de 9 segments, s'étendant jusqu'au niveau du sixième thoracomère. 1er article triangulaire. 2e article beaucoup plus allongé et diminuant un peu de largeur vers l'arrière, avec une forte apophyse postéro-externe. Les deux derniers articles du pédoncule nettement plus courts et amincis à la base. Flagellum composé de 5 segments grêles dont la longueur relative est la suivante: 1)2<3=4>5. Une petite soie postéro-externe est visible sur les articles 3 à 8 des antennes, le dernier se terminant par 3 soies plus allongées.

Péréion diminuant de largeur à partir du quatrième segment, le second plus étroit que les autres. *Plaques coxales* (Fig. 9b) faiblement crénelées sur le bord externe. *Péréiopodes*. P1-P2 (Fig. 9c) tra-



pues; basipodite et ischiopodite égaux; mérus très court, triangulaire, avec une soie postéro-externe; le carpe, également réduit, porte une soie à son bord antérieur et une grosse dent bifide à extrémités mousses; propode très développé possédant 2 dents identiques à celle du carpe dans sa rainure inférieure; dactyle atteignant le mérus, terminé par une double protubérance et une petite griffe. P3-P4 (Fig. 9d) avec le basipodite plus grêle que dans les deux premières paires de pattes; ischiopodite plus court, triangulaire, son bord supérieur formant 3 minces crêtes longitudinales convexes; mérus conique, surmonté d'une soie et d'un denticule; carpe moins renflé que celui de P1-P2, échancré sur tout son bord inférieur dans lequel se trouvent insérées une dent bifide et 2 autres accolées et aigües; dactyle long et très mince, peu arqué, se terminant par un ongle minuscule. P5-P7 (Fig. 9e) ayant le basipodite encore plus élancé que dans P3-P4, avec une petite soie distale; ischiopodite et mérus plus allongés, ce dernier présentant une soie plus courte; carpe semblable à celui des périopodes précédents, sauf qu'il montre une soie à l'angle supérieur; dactyle beaucoup plus grêle, sa rainure inférieure, ciliée sur les deux tiers de sa longueur, ne possède plus que 2 dents; dactyle pourvu d'une frange également incomplète et d'un ongle distal plus développé.

Pléon moins large que le thorax. Pas d'épines médio-ventrales. Pléopodes (Fig. 9f-j) au nombre de 5 paires 2-ramées, de taille décroissante de l'avant vers l'arrière et de forme à peu près semblable. Sympodite triangulaire, avec le bord inférieur sinusoïdal; près de son angle postéro-interne prennent naissance 2 grandes soies lisses tandis que l'extrémité postéro-externe s'avance en une pointe acuminée. Endopodite et exopodite rectangulaires et de mêmes dimensions, à l'exception de la dernière paire où la rame interne est nettement plus étroite; tous deux équipés de longues soies plumeuses dont les soies secondaires, insérées au même niveau antérieurement deviennent peu à peu disposées en quinconce vers l'arrière. Chaque paire de pléopodes possède une chétotaxie propre pouvant comprendre, outre les grandes soies ordinaires venant d'être mentionnées, d'autres plus petites, des denticules et

des peignes ciliés différemment répartis et qui sont énumérés, selon l'appendice, au Tableau 2. *Uropodes* (Fig. 9k) 2-ramés, avec la plaque basale quadrangulaire; le bord postérieur est concave et en retrait dans sa moitié externe, droit et avancé dans sa moitié interne qui porte 3 soies. Endopodite allongé, diminuant de largeur vers l'arrière, la partie distale découpée en 3 dents entre lesquelles émergent 3 soies: deux petites et une grande. Exopodite de même forme que la rame interne, mais plus important, montrant un groupe de 4-5 tubercules antéro-internes, une petite soie placée au quart proximal du bord externe, plus 2 soies inégales à son bord postérieur bidenté. *Pygidium* (Fig. 9l) divisé en 4 dents, les deux internes distalement arrondies, les externes obliquement tronquées.

Remarques systématiques:

Les Epicarides signalés sur des Cumacés ne sont pas nombreux, trois espèces seulement étant jusqu'ici connues. Malgré le peu de précisions qu'il soit possible de fournir sur la femelle du nouveau parasite, celle-ci se distingue de *Cumoniscus kruppi* Bonnier, 1903, par l'absence d'un appareil de fixation constitué d'un pédicule adhésif le reliant à son hôte. Ce sexe se rapproche donc davantage de *Cumoechus insignis* Hansen, 1916, qui en est également dépourvu, mais avec lequel ne peut être identifié le *Cumoniscidae* de *Bathylamprops* dont la face ventrale ne se montre pas divisée en huit régions par des fissures et qui possède, à la fois, un céphalon et des tubercules sur la partie postérieure du corps. Ces derniers et la persistance de la tête l'écartent également d'*Apocumoechus paranebaliae* Nz. & Br. Br., 1931, espèce apparemment voisine, mais trouvée sur un Leptostracé.

Si ces différences peuvent être considérées comme d'importance secondaire, la larve cryptoniscienne offre, par contre, de nombreuses particularités morphologiques l'opposant beaucoup plus nettement à celle de *Cumoniscus* dont le corps et le céphalon, particulièrement élancés, sont typiques et les antennes ainsi que les épaulettes coxales dentées. La forme et le développement de la tête du présent spécimen, de même que la structure des dents de P1-P2, semblent assez caractéristiques pour en faire un nouveau genre. L'ornementation des pléopodes, particulière selon les appendices, n'avait pas non plus été décrite chez les *Cryptoniscina* de ce stade, mais peut-être la grande taille du parasite a-t-elle seule permis de les déceler.

←
Fig. 9. *Capitoniscus cumacei* n. gen., n. sp. Larve cryptoniscienne: a, antennule et antenne; b, épaulettes coxales; c-e, périopodes 1, 3 et 7; f-j, pléopodes 1 à 5; k, uropode; l, pygidium (toutes les figures au même grossissement).

BIBLIOGRAPHIE

- BONNIER, J., 1900: Contribution à l'étude des Epicarides: les Bopyridae. – Trav. Stat. Zool. Wimereux 8: 1-475.
- 1903: Sur deux types nouveaux d'Epicarides parasites d'un Cumacé et d'un Schizopode. – C. R. Acad. Sci., Paris 136: 102-103.
- BOURDON, R., 1966: Sur quelques nouvelles espèces de Cabiropsidae. – Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris 38, 6: 846-868.
- CARAYON, J., 1942: Sur un Epicaride nouveau, *Cabirops perezii* n. sp., hyperparasite sur un Epicaride du Pagure *Clibanarius misanthropus*. – C. R. Acad. Sci., Paris 214: 182-185.
- CARTON, Y., 1970: Description de *Paranicothoe* n. gen., un nouveau représentant de la famille des Nicothoidae. – Galathea Rep. 11: 239-246.
- HANSEN, H. J., 1916: Crustacea Malacostraca III. – Dan. Ingolf Exped. 3, 5: 1-262.
- NIERSTRASZ, H. F. & G. A. BRENDER à BRANDIS, 1923: Die Isopoden der Siboga Expedition. II. Isopoda Genuina I. Epicaridea. – Siboga-Exped. 32b: 57-121.
- – 1931: Papers from Dr. Th. Mortensen's Pacific Expedition 1914-16. LVII. Epicaridea II. – Vidensk. Meddr Dansk naturh. Foren. 91: 147-226.
- SHINO, S. M., 1934: Bopyrids from Tanabe Bay. II. – Mem. Coll. Sci., Kyoto Imp. Univ. 9, 7: 257-287.
- 1937: Some additions to the bopyrid fauna of Japan. – Annot. Zool. Jap. 16, 4: 293-300.