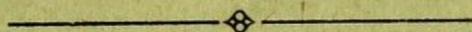


BULLETIN

DE

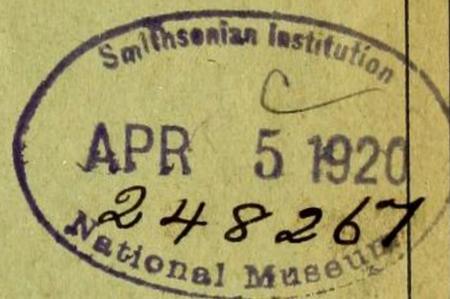
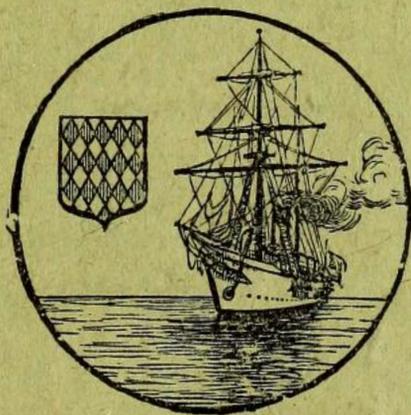
L'INSTITUT Océanographique

(Fondation ALBERT I^{er}, PRINCE DE MONACO)



Révision des *Lanceolidæ*
provenant des
Campagnes de S. A. S. le Prince de Monaco.

Par Ed. CHEVREUX



MONACO

AVIS

—

Les auteurs sont priés de se conformer aux indications suivantes :

1^o Appliquer les règles de la nomenclature adoptées par les Congrès internationaux.

2^o Supprimer autant que possible les abréviations.

3^o Donner en notes au bas des pages ou dans un *index* les indications bibliographiques.

4^o Ecrire en italiques tout nom scientifique latin.

5^o Dessiner sur papier ou bristol bien blanc au crayon Wolf (H. B.) ou à l'encre de Chine.

6^o Ne pas mettre la lettre sur les dessins originaux mais sur les papiers calques les recouvrant.

7^o Faire les ombres au trait sur papier ordinaire ou au crayon noir sur papier procédé.

8^o Remplacer autant que possible les planches par des figures dans le texte en donnant les dessins faits d'un tiers ou d'un quart plus grands que la dimension définitive qu'on désire.

*
* *

Les auteurs reçoivent 50 exemplaires de leur mémoire. Ils peuvent, en outre, en faire tirer un nombre quelconque — faire la demande sur le manuscrit.



Adresser tout ce qui concerne le Bulletin à l'adresse suivante :
Musée océanographique (Bulletin), Monaco.

BULLETIN DE L'INSTITUT Océanographique

(Fondation ALBERT I^{er}, Prince de Monaco)

N^o 363. — 25 Février 1920.

Révision des *Lanceolidæ*
provenant des
Campagnes de S. A. S. le Prince de Monaco.

Par Ed. CHEVREUX



Les *Lanceolidæ* obtenues au cours des campagnes de l'*HIRONDELLE*, de la *PRINCESSE-ALICE* et de l'*HIRONDELLE II* sont représentées par les genres *Lanceola* et *Scypholanceola*.

Les *Lanceola* comprennent une forme nouvelle et six espèces déjà connues. On sait que Stebbing (3, p. 29) admet neuf espèces de *Lanceola*. En éliminant *L. pelagica* Say, forme douteuse, peut-être identique à *L. sayana* Bov., *L. Loveni* Bov., du détroit de Davis, et *L. australis* Stebbing, du sud de l'Australie, toutes les formes restantes ont été retrouvées. Sauf *L. sayana*, qui a été prise plusieurs fois à la surface, ces espèces ont été obtenues avec le filet Richard à grande ouverture ou avec le filet Bourée en vitesse et semblent appartenir uniquement à la faune bathypélagique.

***Lanceola sayana* Bovallius**

Cette forme, très répandue dans l'Atlantique nord, habite aussi l'océan Indien et le Pacifique tropical. Au cours des campagnes, elle a été obtenue dans neuf stations, comprises entre 32° 21' 30" et 46° 15' de latitude N. et entre 5° 50' et 38° 51' de longitude W. Dans quatre de ces stations, elle a été capturée à la surface. L'*HIRONDELLE* l'a prise trois fois

en plein jour, sous des Pélagies (Stns. 9, 138 et 177), et la *PRINCESSE-ALICE* l'a prise également à la surface, mais de nuit, au haveneau, attirée par la lumière d'un fanal électrique (Stn. 2871, lat. 43° 04' N., longit. 19° 42' W.).

Lanceola pacifica Stebbing

Cette espèce a été prise dans l'océan Pacifique par le *CHALLENGER*. Stebbing l'a retrouvée dans le plancton du golfe de Gascogne et le *THOR* l'a obtenue dans treize stations de l'Atlantique nord. Les pêches verticales de la *PRINCESSE-ALICE* et de l'*HIRONDELLE II* l'ont capturée dans onze stations comprises entre 31° 46' et 46° 15' de latitude N. et entre 5° 40' et 44° 55' de longitude W. Le plus grand exemplaire obtenu mesurait 22^{mm} de longueur.

Lanceola felina Bovallius

Bovallius indique, comme habitat de cette espèce, l'Atlantique sud et la partie tropicale de l'Atlantique. L'*ALBATROSS* en a pris un exemplaire dans le Pacifique tropical. Au cours de sa campagne de 1904, la *PRINCESSE-ALICE* a capturé un exemplaire de *L. felina*, long de 10^{mm}, au moyen du filet Richard à grande ouverture (Stn. 1639, lat. 46° 13' N., longit. 7° 09' W., 0-3000 mètres).

Lanceola serrata Bovallius

Décrite par Bovallius d'après un exemplaire provenant du détroit de Davis, cette espèce a été prise par le *CHALLENGER* au large de la Nouvelle-Ecosse. Stephensen l'a trouvée à l'ouest du Groenland et Tattersall a signalé sa présence dans l'ouest de l'Irlande. Le *THOR* l'a obtenue dans une station située à peu près dans les mêmes parages. La *PRINCESSE-ALICE* en a pris un jeune exemplaire, de 4^{mm} de longueur, au moyen du filet Bourée en vitesse, par 41° 02' N. et 10° 20' W. (Stn. 3015, 0-4200 mètres). L'*HIRONDELLE II* a capturé au large de la Nouvelle-Ecosse, par 43° 18' de latitude N. et 60° 11' de longitude W., (Stn. 3448, filet Richard à grande ouverture, 0-1000 mètres), un mâle de *L. serrata*, mesurant 21^{mm} de longueur. Chez ce mâle, les antennes I sont deux fois aussi

longues que l'ensemble de la tête et du segment I du mésosome, les antennes II atteignent un peu plus de la moitié de la longueur du corps et le telson dépasse un peu l'extrémité du pédoncule des uropodes III.

Lanceola æstiva Stebbing

Le *CHALLENGER* avait pris cette espèce dans deux stations de l'Atlantique équatorial; Stebbing l'a retrouvée dans le plancton du golfe de Gascogne; Tattersall a signalé sa présence dans six stations du sud-ouest de l'Irlande; le *THOR* l'a trouvée dans les mêmes parages et dans le golfe de Gascogne.

La *PRINCESSE ALICE* a capturé *L. æstiva*, au moyen du filet Richard à grande ouverture, dans quatre stations (Stn. 1639, 1715, 1794, 1849) comprises entre 28° 04' et 46° 15' de latitude N., et entre 7° 09' et 28° 53' de longitude W. L'*HIRONDELLE II* en a pris deux exemplaires au cours de sa campagne de 1913 (Stn. 3518, lat. 38° 58' N., long. 44° 55' W., filet Richard à grande ouverture, 0-2000 mètres). Le plus grand exemplaire obtenu, un mâle de 23^{mm} de longueur, provient de la station 1794 (lat. 31° 46' N., longit. 25° W., fosse de Monaco, 0-5000 mètres).

Lanceola Clausi Bovallius.

Bovallius indique la baie de Baffin, par 72° de latitude N., comme habitat de *L. Clausi*. G. O. Sars (1, p. 15, pl. I) a donné une description très complète de cette espèce d'après des exemplaires obtenus, au cours de l'Expédition du *FRAM*, entre 80° et 85° de latitude N., le filet bathypélagique étant traîné par des profondeurs de 100 à 300 mètres.

La *PRINCESSE ALICE* a rencontré *L. Clausi* dans deux stations: Stn. 1768, parages des Canaries, lat. 27° 43' N., longit. 18° 28' W., filet Richard à grande ouverture, 0-3000 mètres, un jeune exemplaire, mesurant 5^{mm} de longueur dans une position très recourbée, et Stn. 2738, au large du Portugal, lat. 38° 02' N., longit. 10° 44' W., filet Richard à grande ouverture, 0-4800 mètres, une femelle mesurant, dans une position très recourbée, 7^{mm} de longueur. L'*HIRONDELLE II* l'a prise dans

la station 3089 (au large de la côte océanique du Maroc, lat. $32^{\circ} 21' 30''$, longit. $12^{\circ} 31' W.$, filet Richard à grande ouverture, 0-4000 mètres. Une femelle, longue de 7^{mm} .

Cette espèce, qui a été trouvée à peu de distance de la surface, dans l'océan Arctique, doit vivre à une profondeur considérable dans les parages où la *PRINCESSE ALICE* et l'*HIRONDELLE II* l'ont rencontrée.

Lanceola Stephenseni nov. sp.

Stn. 1849, 8 septembre 1904, lat. $36^{\circ} 17' N.$, longit. $28^{\circ} 53' W.$, parages des Açores, filet Richard à grande ouverture, 0-3000 mètres. Un exemplaire.

Corps mesurant 12^{mm} de longueur, dans une position très recourbée. Mésosome globuleux, aussi long que l'ensemble du métasome et de l'urosome. Segment I remarquablement grand, à peine plus court que le segment II. Segments II et III d'égale taille; segments suivants diminuant progressivement de longueur.

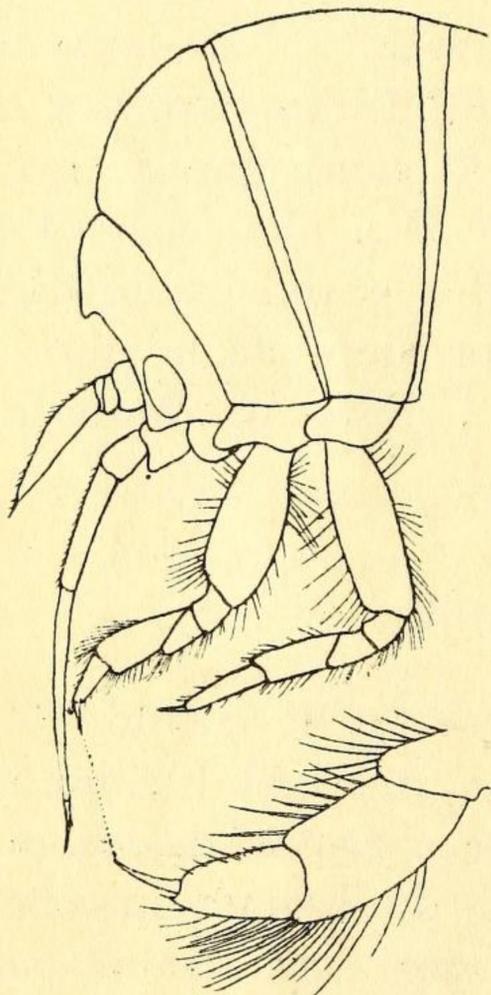


Fig. 1. *Lanceola Stephenseni*. — Tête et les deux premiers segments du mésosome $\times 7$.

Tête très développée, aussi longue que la moitié de sa hauteur et atteignant plus de la moitié de la longueur du segment I du mésosome. Rostre court, subaigu.

Yeux relativement grands, deux fois aussi hauts que larges, dilatés dans leur partie inférieure. Éléments visuels indistincts.

Antennes I atteignant à peu près le double de la longueur de la tête. Pédoncule nettement triarticulé, le premier article étant un peu plus long que l'ensemble des deux articles suivants.

Flagellum composé d'un premier article, près de trois fois aussi long que le pédoncule, suivi de trois petits articles; le dernier de ces articles, un peu plus long que l'ensemble des deux articles précédents, porte deux épines distales. Bord antérieur du premier article du flagellum armé de longues épines.

Antennes II atteignant plus du double de la longueur des antennes I. Dernier article du pédoncule finement cilié au bord antérieur. Flagellum un peu plus grand que le pédoncule et composé d'un article très allongé, suivi de quatre petits articles, le dernier de ces articles atteignant la longueur de l'ensemble des trois articles précédents.

Lèvre antérieure étroitement échancrée au bord libre.

Mandibules très remarquables par la denticulation de leur bord tranchant. Bord tranchant de la mandibule droite armé de onze dents. Bord tranchant de la mandibule gauche armé de

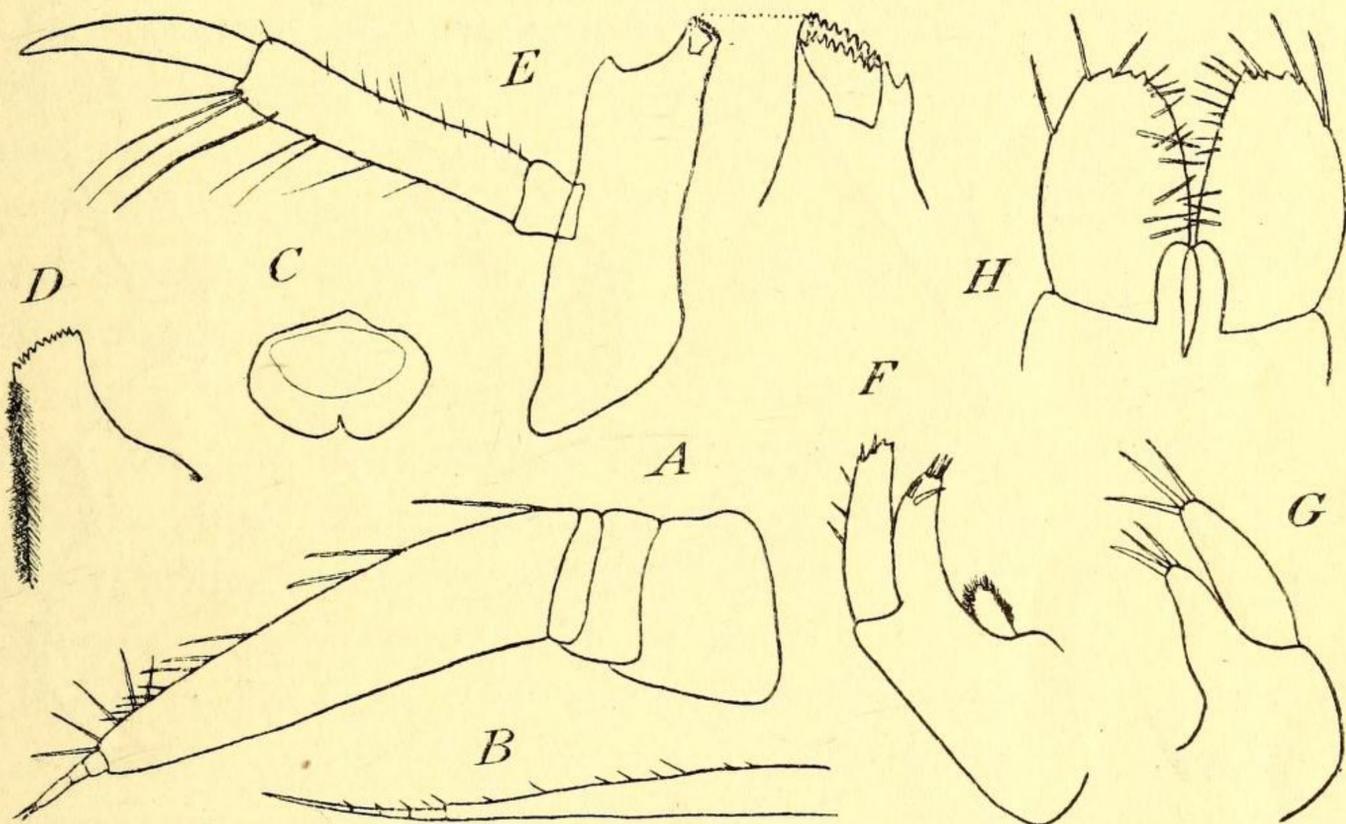


Fig. 2. — *Lanceola Stephenseni*. — A, antenne I; B, extrémité de l'antenne II; C, lèvre antérieure; D, bord tranchant de la mandibule droite; E, mandibule gauche; F, maxille I; G, maxille II; H, maxillipèdes. (A, B, C, E, F, G, H $\times 30$; D $\times 70$).

dix dents; lame accessoire très large au bord distal, qui porte dix dents aiguës. Processus molaire manquant. Palpe robuste, beaucoup plus long que le corps de la mandibule, dernier article falciforme.

Maxilles I bien constituées. Lobe interne petit, bordé de nombreuses soies. Lobe externe armé de cinq dents. Palpe un peu plus long que le lobe externe et tronqué obliquement à son extrémité, qui porte deux dents et deux petites épines.

Maxilles II ayant le lobe interne beaucoup plus court que le lobe externe; chacun des lobes porte trois grandes épines distales.

Maxillipèdes larges et courts. Lobe interne arrondi au bord distal, qui ne porte ni soies, ni épines. Lobe externe bien développé, crénelé au bord distal et garni de nombreuses épines d'inégale taille.

Gnathopodes I modérément robustes. Article basal dilaté dans sa partie médiane et garni de longues soies sur ses deux bords. Carpe beaucoup plus long que large et moins dilaté que chez la plupart des *Lanceola* connues. Propode étroit, n'atteignant que les deux tiers de la longueur du carpe; bord antérieur terminé par une petite dent. Dactyle grêle, à peine courbé.

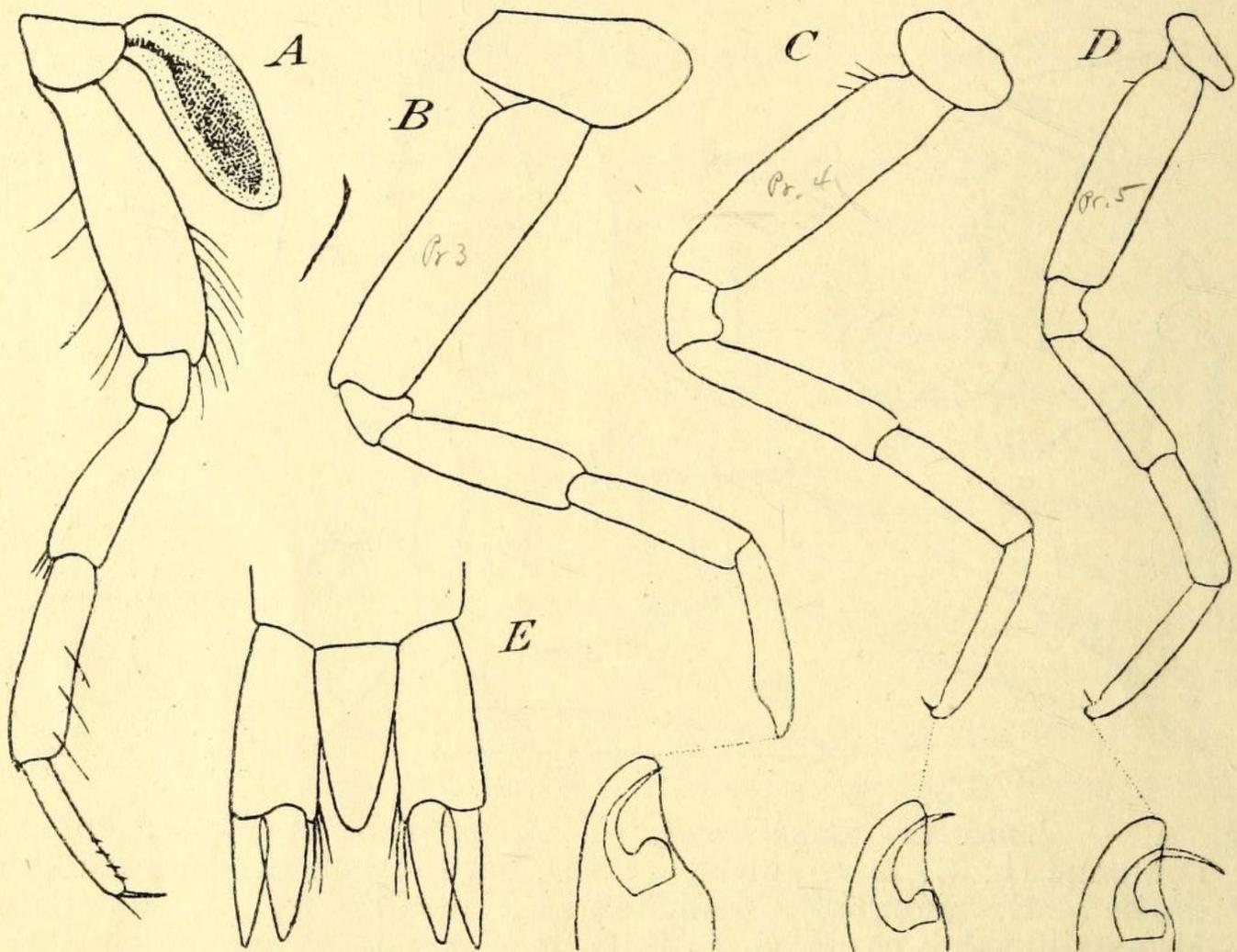


Fig. 3. — *Lanceola Stephenseni*. — A, péréiopode I; B, C, D, péréiopodes III, IV et V; E, uropodes de la dernière paire et telson. ($\times 12$).

Gnathopodes II plus grêles et un peu plus allongés que les gnathopodes I. Carpe et propode d'égale longueur. Dactyle grêle et droit.

Péréiopodes I et II subégaux. Carpe très robuste, un peu plus long que l'article méral et que le propode, qui sont d'égale taille. Dactyle grêle, presque droit.

Péréiopodes III un peu plus longs que les péréiopodes I et II. Article basal très robuste. Article méral, carpe et propode d'égale taille. Propode dilaté dans sa partie distale. Dactyle rétractile, fortement courbé.

Péréiopodes IV à peine aussi longs que les péréiopodes III. Article basal plus grêle que dans les péréiopodes précédents. Article méral et propode subégaux, plus longs que le carpe. Propode non dilaté dans sa partie distale. Dactyle semblable à celui des péréiopodes précédents.

Péréiopodes V relativement allongés, atteignant presque la longueur des péréiopodes I et II. Article méral plus long que le carpe, mais un peu plus court que le propode. Dactyle semblable à celui des péréiopodes précédents.

Uropodes I ayant les branches subégales et n'atteignant pas la moitié de la longueur du pédoncule. Branches des uropodes II dépassant un peu la moitié de la longueur du pédoncule. Uropodes III atteignant un peu au-delà des uropodes I et II. Branches lancéolées, d'égale longueur, beaucoup plus courtes que le pédoncule; branche interne un peu plus large que la branche externe. Angle distal interne du pédoncule portant trois longues soies.

Telson linguiforme, deux fois aussi long que large, dépassant un peu l'extrémité du pédoncule des uropodes III.

Espèce bien caractérisée par la grande longueur de la tête et du premier segment du mésosome et par les proportions relatives des péréiopodes III, IV et V.

Il est possible que cette espèce soit identique à la forme citée par Stebbing (2, p. 1308, fig. 27) sous le nom de *Lanceola* sp., forme connue seulement par un dessin fait par Willemoes Suhm à bord du *CHALLENGER* et dont le type a disparu. Sur le dessin d'ensemble, les deux premiers segments du mésosome sont subégaux, comme chez *L. Stephenseni*. L'animal mesurait 42^{mm} de longueur, dans une position très recourbée. L'unique exemplaire de *L. Stephenseni*, dont le sexe reste douteux, n'était peut-être pas adulte.

Je dédie cette espèce à M. le Dr K. Stephensen, dont les beaux travaux sur les Crustacés du Groënland et sur les Edriophthalmes des Expéditions danoises sont bien connus.

Genre **SCYPHOLANCEOLA** Woltereck 1905

M. Woltereck a institué le genre *Scypholanceola* pour contenir des Amphipodes ne différant des *Lanceola* que par leurs yeux en forme de rubans et par la présence, de chaque côté de la tête de deux appareils réflecteurs en forme de coupe.

L'auteur (7, p. 167, pl. VIII) distingue trois espèces : *S. Agassizi*, du Pacifique, *S. Chuni*, du Golfe de Guinée et *S. Vanhoeffeni*, de l'Antarctique et de la mer des Indes. Ces espèces sont uniquement caractérisées par la forme de leurs organes oculaires et réflecteurs. Le premier de ces caractères semble de peu de valeur, les yeux des *Scypholanceola*, très imparfaits, ne possédant pas de cônes cristallins et devant disparaître, plus ou moins vite, dans l'alcool.

La *PRINCESSE-ALICE* et l'*HIRONDELLE II* ont ramené, de sept pêches bathypélagiques dans l'Atlantique nord, neuf exemplaires d'une forme de *Scypholanceola* qui me paraît différer des trois espèces mentionnées par M. Woltereck et que je crois pouvoir décrire ici, comme espèce nouvelle.

***Scypholanceola Richardi* nov. sp.**

Stn. 1749, 9 août 1904, lat. 30° 41' N., longit. 17° 46' W., filet Richard à grande ouverture, 0-2500 mètres. Un exemplaire, long de 25^{mm}. — Stn. 2738, 24 juillet 1908, lat. 38° 02' N., longit. 10° 44' W., filet Richard à grande ouverture, 0-4800 mètres. Deux exemplaires de 16^{mm} de longueur. — Stn. 2961, 19 juillet 1910, lat. 46° 29' 15" N., longit. 5° 19' 30" W., filet Richard à grande ouverture, 0-2650 mètres. Deux exemplaires, de 12^{mm} et de 24^{mm} de longueur. — Stn. 3015, 30 août 1910, lat. 41° 02' N., longit. 10° 20' W., filet Bourée en vitesse, 0-4200 mètres. Un exemplaire, long de 26^{mm}. — Stn. 3089, 30 juillet 1911, lat. 32° 21' 30" N., longit. 12° 31' W., filet Richard à grande ouverture, 0-4000 mètres. Un petit exemplaire, de 12^{mm} de longueur. — Stn. 3107, 7 août 1911, lat. 31° 32' N., longit. 17° 22' W., filet Bourée en vitesse, 0-4000 mètres. Une femelle, longue de 30^{mm}. — Stn. 3453, 28 août 1913, lat. 43° 26' N., longit. 59° 03' W., filet Bourée en vitesse, 0-1000 mètres. Un exemplaire de 30^{mm} de longueur.

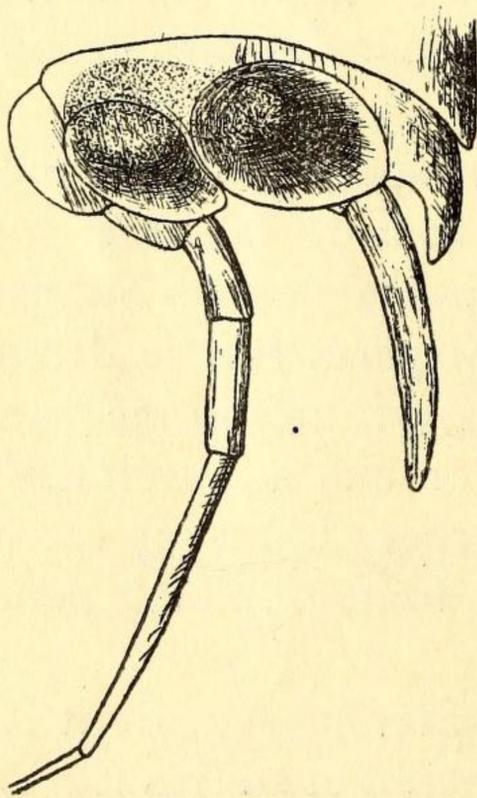


Fig. 4. — *Scypholanceola Richardi*. Tête $\times 6$.

On voit que l'habitat de cette espèce, en l'état actuel de

nos connaissances, s'étend en latitude, de 30° 41' à 46° 29' 15" N. En longitude, il embrasse toute la largeur de l'Atlantique, depuis le golfe de Gascogne (Stn. 2961) jusqu'au voisinage de la Nouvelle Ecosse (Stn. 3453).

L'exemplaire de la station 3453, long de 30^{mm}, a été utilisé pour la description suivante :

Téguments très minces, transparents, semblables à ceux de *L. æstiva* et de *Lanceola serrata*. Mésosome très épais, presque aussi large que haut, lisse au bord dorsal. Premier segment se prolongeant plus ou moins au-dessus du bord dorsal de la tête.

Tête armée d'un rostre robuste et recourbé. Réflecteurs

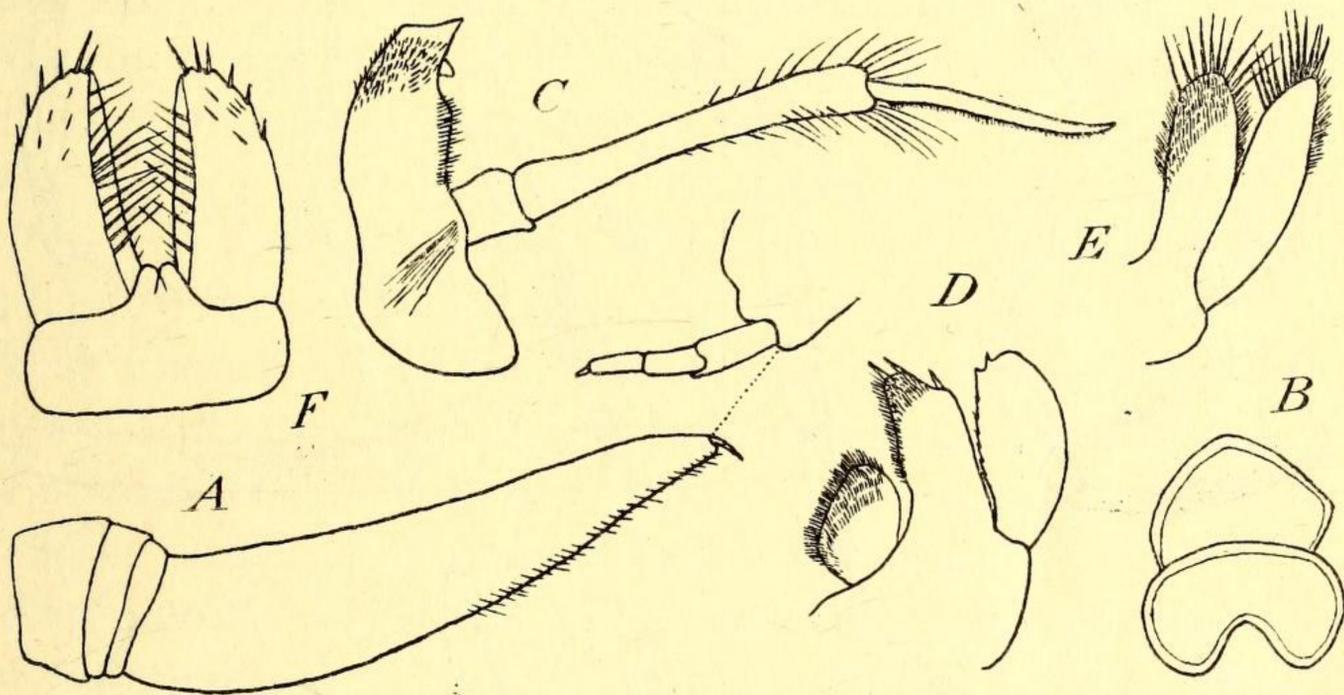


Fig. 5. — *Scypholanceola Richardi*. — A, antenne I ; B, lèvre antérieure ; C, mandibule ; D, maxille I ; E, maxille II ; F, maxillipèdes. ($\times 10$).

séparés l'un de l'autre par une carène étroite. Réflecteur supérieur profondément concave. Réflecteur inférieur en forme de cône tronqué, le fond de l'appareil étant occupé par une partie de l'œil, de forme ovale et légèrement bombée en son milieu. De là, l'œil s'allonge, en forme de ruban, vers le réflecteur supérieur, dont il occupe une partie. Du reste, cette forme est assez variable et, chez d'autres exemplaires, la partie ovale est contiguë à celle qui occupe le bord du réflecteur supérieur et la partie rubanée, qui se trouve en arrière sur la figure 4, n'existe pas.

Antennes I aussi longues que l'ensemble de la tête et du premier segment du mésosome. Premier article du flagellum atteignant quatre fois la longueur du pédoncule et suivi de

trois petits articles, dont le premier est un peu prolongé au bord antérieur; dernier article portant une épine distale.

Antennes II mutilées chez tous les exemplaires obtenus. Pédoncule atteignant le double de la longueur des antennes I, dernier article plus de deux fois aussi long que l'article précédent.

Lèvre antérieure présentant, au bord libre, une large et profonde échancrure.

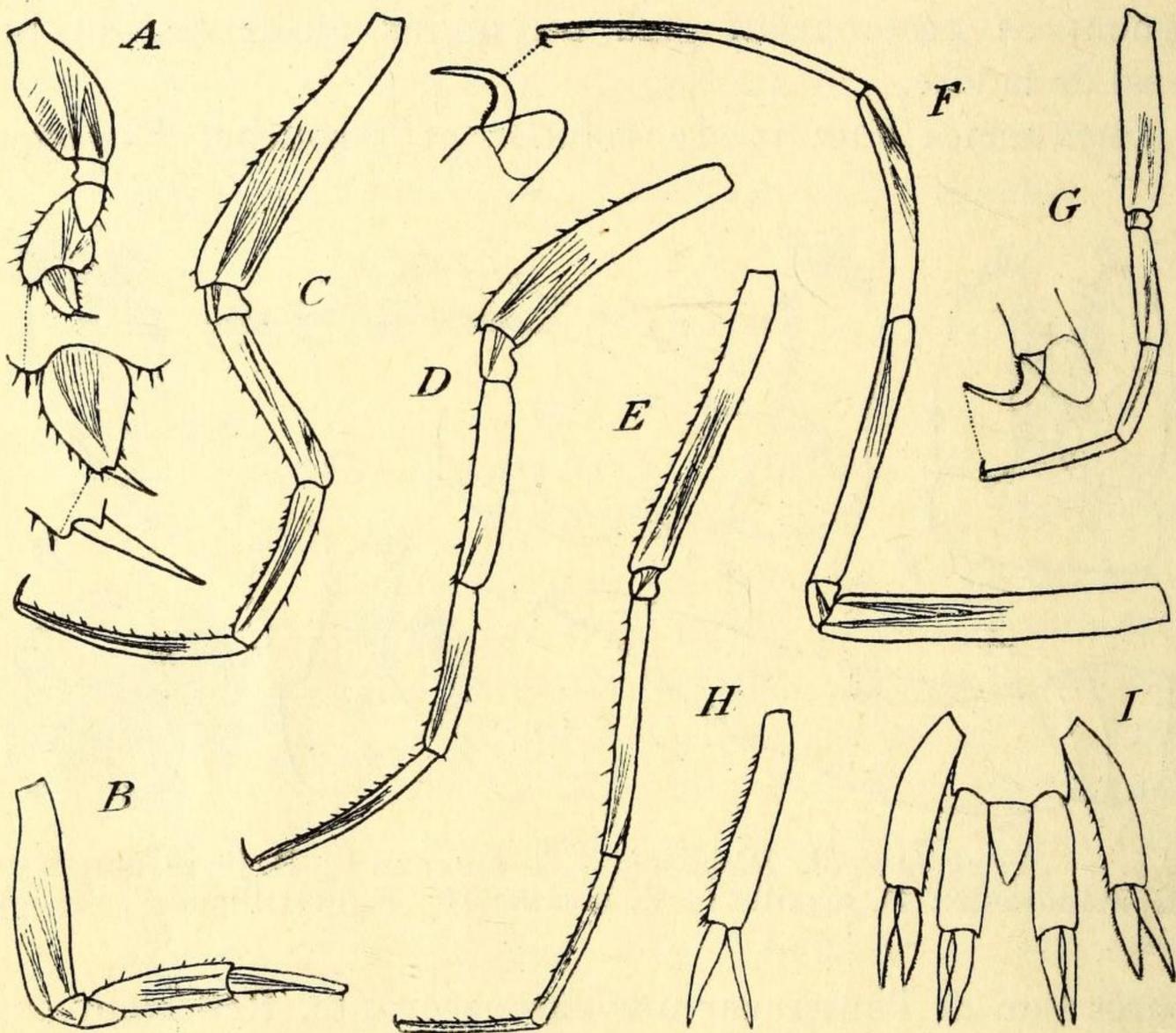


Fig. 6. — *Scypholanceola Richardi*. — A, gnathopode I; B, gnathopode II; C, D, E, F, G, péréiopodes I, II, III, IV et V; H, uropode I; I, uropodes II, uropodes III et telson. ($\times 5$).

Mandibules robustes, bord tranchant simple, formant un angle aigu avec le bord externe. Mandibule gauche portant, au voisinage du bord tranchant, une petite dent qui semble représenter la lame accessoire. Processus molaire manquant. Palpe très robuste, atteignant deux fois la longueur du corps de la mandibule, deuxième article garni de nombreuses épines dans sa partie distale, troisième article très grêle, bord externe portant une rangée de spinules.

Maxille I ayant le lobe interne très large et garni de nombreuses spinules ; lobe externe également garni de spinules et portant trois épines distales ; palpe très large, denticulé au bord interne et portant deux dents distales.

Maxilles II ayant les lobes subégaux et portant de longues et fortes épines distales ; lobe interne garni de spinules.

Maxillipèdes différant peu de ceux des *Lanceola*. Lobes internes très petits, lobes externes armés de nombreuses épines.

Gnathopodes I robustes. Article basal très dilaté dans sa partie médiane. Carpe débordant fortement sur le propode, en avant et en arrière. Propode subtriangulaire, bord postérieur terminé inférieurement par une dent aiguë. Dactyle grêle et droit, atteignant la moitié de la longueur du propode.

Gnathopodes II beaucoup plus longs que les gnathopodes I. Propode grêle, plus court que le carpe et se rétrécissant graduellement vers son extrémité. Dactyle petit.

Péréiopodes I et II ayant le propode plus long que l'article méral et que le carpe. Dactyle petit, presque droit.

Péréiopodes III ayant l'article méral beaucoup plus long que le carpe. Propode plus court que le carpe. Dactyle de ces péréiopodes et de ceux des deux paires suivantes fortement courbé et rétractile, comme chez les *Lanceola*.

Péréiopodes IV aussi longs que le corps. Article méral plus long que le carpe, qui est notablement courbé. Propode courbé, très long et très grêle, atteignant la longueur de l'article basal.

Péréiopodes V n'atteignant que la moitié de la longueur des péréiopodes IV. Carpe un peu plus court que l'article méral. Propode beaucoup plus long que le carpe.

Uropodes III ayant les branches subégales et atteignant les deux tiers de la longueur du pédoncule.

Telson étroitement triangulaire, atteignant un peu plus de la moitié de la longueur du pédoncule des uropodes III.

Je suis heureux d'offrir la dédicace de cette curieuse espèce à mon excellent ami le Dr Richard, Directeur du Musée océanographique de Monaco.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1. SARS (G. O.), *The norwegian North-Polar Expedition 1893-1896. Scientific results edited by Fridtjof Nansen V. Crustacea.* Christiania 1900.
 2. STEBBING (Th. R. R.), *Challenger Amphipoda.* Edimbourg 1888.
 3. STEBBING (Th. R. R.), *Biscayan plankton collected during a cruise of H. M. S. Research, 1900. Part. II. The Amphipoda and Cladocera.* Trans. Linn. Soc. London (2) X, 1904.
 4. STEPHENSEN (K.), « *Hyperiidea-Amphipoda* » (*Lanceolidæ, Scinidæ, Vibiliidæ, Thaumatopsidæ.* Report on the danish oceanographical Expeditions 1908-1910 to the Mediterranean and adjacent seas. II. *Biology.* D. 2. Février 1918.
 5. TATTERSALL (W. M.), *Pelagic Amphipoda of the Irish Atlantic slope.* Fisheries Ireland scient. investig., IV., part. VII, 1905.
 6. WOLTERECK (R.), *Mitteilungen über Hyperiden der Valdivia — (Nr. 4), der Gauss (Nr. 2) und der Schwedischen Südpolar Expedition.* a. *Scypholanceola, eine neue Hyperidengattung mit Reflectororganen.* b. *Die Physosoma-Larve der Lanceoliden.* Zool. Anz., 29, p. 413, 1905.
 7. WOLTERECK (R.), *Reports on the scientific results of the Expedition to the eastern tropical Pacific, in charge of Alexander Agassiz, by the U. S. fish Commission steamer « Albatross », from october 1904 to march 1905, Lieut. Commander L. M. Garrett, U. S. N. commanding.* Bull. Mus. comp. zool. at Harvard College, LII, n° 9.
-