

Hommage de l'auteur

17272-209

G. GILSON

Eigendom van het Westvlaams Ekonomisch Studie Bureau Brugge Reeks / Boek N° 418 (1926)

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ PORTUGAISE DES SCIENCES NATURELLES



P129

TOME X

Décembre 1926

N.º 3

PREMIÈRE LISTE DES COPÉPODES DES CÔTES DU PORTUGAL

PAR

ALBERTO CANDEIAS

Naturaliste de l'Aquarium Vasco da Gama (Station de Biologie Maritime)

(Planches II-III)

La liste qui suit est le résultat de l'étude de quinze échantillons de Plankton, faite dans le but de chercher les espèces de Copépodes qui pourraient s'y trouver. Ces échantillons proviennent de deux campagnes océanographiques réalisées par le navire "Albacora", de mai à août 1925, le long des côtes du Portugal, depuis Cap Roca jusqu'à Vila Real de Santo António.

Élaborée à un point de vue presque exclusivement qualitatif, on n'y trouvera, d'ailleurs, généralement référence qu'à des formes adultes. Pour la détermination des espèces nous nous sommes servis des travaux cités plus loin; nous avons mis à profit des préparations des appendices de tous les exemplaires, en examinant également la conformation générale des individus.

En ce qui concerne la nomenclature des formes, nous avons accepté celle proposée par G. O. SARS, dans son travail (*Les Copépodes particulièrement bathypélagiques provenant des campagnes scientifiques du Prince Albert I.º de Monaco, 1925*) — pour les Gymnoplea, et celles de GIESBRECHT (*Fauna und Flora des Golfes von Neapel, 1892*) et de M. DAHL (*Die Cory-*

Travail n.º 12 de l'Aquarium Vasco da Gama (Station de Biologie Maritime).

Instituut voor Zee- en Binnenvaartwetenschappen
Prinses Elisabethlaan 84
8401 Bredele - Belgium - Tel. 059 / 80 37 15

caeinen. Die Copepoden der Plankton-Expedition, 1912), — pour les Podoplea.

Des échantillons de Plankton très riches en Copépodes, nous avons pris et examiné seulement une fraction obtenue d'après la méthode conseillée par GRANDORI (1910); la richesse de l'échantillon en chaque espèce a été indiquée, d'une façon grossière, bien entendu, en usant la notation symbolique :

TP.	— moins de 10 exemplaires par échantillon			
P.	— de 10 à 50	"	"	"
C.	— de 50 à 200	"	"	"
A.	— de 200 à 500	"	"	"
TA.	— au dessus de 500	"	"	"

Nous avons cru devoir faire quelques remarques très brèves sur des divergences et particularités de conformation de certains exemplaires qui n'étaient pas absolument conformes aux diagnoses des auteurs, et nous les avons quelquefois complétées par des dessins à la chambre claire. Nous avons insisté particulièrement sur les caractères des formes qui, n'ayant été recueillies jusqu'à présent que dans des régions très éloignées de nos côtes, pourraient être considérées comme exotiques.

Je tiens à remercier ici M. le Docteur Alfredo Ramalho, Directeur de l'Aquarium Vasco da Gama, par les conseils qu'il a bien voulu me donner et la libéralité dont il a fait preuve en me procurant les travaux spéciaux indispensables à la réalisation de la tâche que, sous son indication, j'ai prise à ma charge.

CALANOIDA

CALANIDAE

CALANUS LEACH, 1816

Calanus Helgolandicus (CLAUS)

1863. *Cetochilus helgolandicus*, (1) CLAUS, p. 171, pl. 26, fig. 2-9.

1901. *Calanus helgolandicus*, G. O. SARS, v. 4, p. 11, pl. 4.

Calanus finmarchicus, AUCTORUM (PART.).

- Pl. (2) 4 — ♀, TP
Pl. 5 — ♀, TP
Pl. 6 — ♀, TP
Pl. 10 — ♀, TA — ♂, C
Pl. 15 — ♀, TP
Pl. 16 — ♀, TA — ♂, A

Le profil du front de toutes les femelles examinées est très étroitement convexe, et la fourche à peu près de la même longueur que le segment anal. Le dernier article de l'exopodite de la 5.^{me} patte gauche des mâles est court et large, et son endopodite ne dépasse pas le 1.^{er} tiers du 2.^{me} article de l'exopodite qui, lui, excède l'exopodite de la patte droite, de tout son article terminal.

Taille des femelles: 2^{mm},3—2^{mm},8; des mâles: 2^{mm},1—2^{mm},9.

(1) Dans la synonymie de chaque espèce nous mettons une virgule entre le nom de l'espèce et le nom d'auteur pour signifier qu'il s'agit non de l'auteur de l'espèce mais de celui de l'ouvrage où il en est fait mention.

(2) Les initiales Pl. suivies d'un chiffre dans les indications de fréquence se rapportent à l'échantillon de Plankton où l'espèce a été trouvée.

CALANOIDES BRADY, 1883

Calanoides brevicornis (LUBBOCK)

- (1856. *Calanus brevicornis*, LUBBOCK, v. 4, p. 11, pl. 3). (1)
 1892. *Calanus brevicornis*, GIESBRECHT, p. 90, pl. 6, 7, 8.
 1925. *Calanoides brevicornis*, G. O. SARS, p. 7.

- Pl. 3 — ♀, C — ♂, C
 Pl. 5 — ♀, P
 Pl. 6 — ♀, TP
 Pl. 10 — ♀, C
 Pl. 16 — ♀, TA

NEOCALANUS G. O. SARS, 1925

Neocalanus gracilis (DANA)

- (1849. *Calanus gracilis*. *Cyclopsina longicornis*, DANA, v. 2, p. 18, 24).
 1863. *Cetochilus longiremis*, CLAUS, p. 171, pl. 26, fig. 1.
 1883. *Calanus gracilis*, BRADY, p. 35, pl. 5, fig. 1-6.
 1892. *Calanus gracilis*, GIESBRECHT, p. 90, pl. 6, 7, 8.
 1925. *Neocalanus gracilis*, G. O. SARS, p. 7.

- Pl. 3 — ♀, TP
 Pl. 4 — ♀, TP
 Pl. 5 — ♀, TP
 Pl. 10 — ♀, C
 Pl. 12 — ♀, TP
 Pl. 16 — ♀, C

NANNOCALANUS G. O. SARS, 1925

Nannocalanus minor (CLAUS)

1863. *Cetochilus minor*, CLAUS, p. 172, pl. 26.
 1883. *Calanus valgus*, BRADY, p. 33, pl. 3, fig. 1-7.
 1892. *Calanus minor*, GIESBRECHT, p. 90, pl. 6, 7, 8.
 1925. *Nannocalanus minor*, G. O. SARS, p. 9.

- Pl. 3 — ♀, TP — ♂, P
 Pl. 4 — ♀, TP
 Pl. 11 — ♀, TP
 Pl. 15 — ♀, P

(1) Nous n'avons pas eu à notre disposition les travaux que nous mettons entre parenthèse.

J'ai pu remarquer que, chez certains exemplaires, les lobes latéraux du dernier segment thoracique semblent plus longs que chez d'autres, quand on les observe par la face dorsale.

EUCALANIDAE

EUCALANUS DANA, 1852

Eucalanus elongatus (DANA)

(1849. *Calanus elongatus*, DANA, p. 18).

1892. *Eucalanus elongatus*, GIESBRECHT, p. 131, pl. 11, 35.

Pl. 12 — ♀, TP

Eucalanus atlanticus WOLFENDEN

Pl. II, Fig. 1, 2

1904. *Eucalanus atlanticus*, WOLFENDEN, p. 113, pl. 9, fig. 3, 4.

Pl. 6 — ♀, TP

Nous croyons pouvoir considérer comme appartenant à cette espèce provisoire le seul exemplaire recueilli, un mâle assez mutilé; les quelques remarques qui suivent n'invalident pas, à notre avis, cette détermination.

Taille 4^{mm},5. Conformation de la 5.^{me} paire de pattes s'accordant avec le dessin de WOLFENDEN, mais pas avec la description qu'il en donne; malheureusement nous n'avons pas pu les dessiner, les ayant égarées avant de les monter. La pièce furcale et a soie terminale, les plus développées, sont bien celles du côté gauche; ce fait, malgré ce que WOLFENDEN affirme, a été noté comme normal chez les femelles de *Eucalanus elongatus* et, nous semble-t-il, implicitement admis, à propos des mâles, par GIESBRECHT (*Fauna und Flora*, p. 136, 145). Les 3 premiers segments abdominaux sont déjà nettement articulés; mais la séparation du 4.^{me} segment aussi bien que l'articulation du dernier et de la fourche sont à peine ébauchées: l'hypothèse qu'il s'agisse d'un mâle jeune n'est donc pas à rejeter.

Nous n'avons trouvé aucun exemplaire d'autres espèces d'*Eucalanus*, dans le même échantillon.

Eucalanus Sp ?

Pl. II, Fig. 3, 4, 5, 6

Pl. 12 — ♂, TP

L'exemplaire qui sans doute appartient à ce genre est, croyons-nous, un mâle jeune; du moins son 5.^{me} paire de pattes est encore loin de la struture définitive; mais il y a intérêt à le comparer avec l'exemplaire antérieurement décrit.

Taille 4^{mm},8. Corps allongé; tête à front étroitement triangulaire, soudée au 1^{er} segment thoracique; 4.^{me} e 5.^{me} segments du thorax à division indistincte et à bords arrondis; les 3 premiers segments abdominaux déjà nettement séparés, le 4.^{me} se continuant, inarticulé, par la fourche; pièce furcale gauche et soie terminale du même côté plus développées que celles du côté droit.

Pièces orales non rétrogradées, rappelant celles d'*Eucalanus elongatus* ♀; quelques soies des maxillipèdes postérieures présentant une denticulation en scie. Pattes thoraciques comme chez *Eucalanus elongatus* ♀; seulement les endopodites de la 1^{ere} paire de pattes pas très nettement bi-articulés.

Eucalanus Grassus GIESBRECHT

(1888. *Eucalanus crassus*, GIESBRECHT, p. 333).

1892. *Eucalanus crassus*, GIESBRECHT, p. 132, pl. 4, 11, 35.

Pl. 14 — ♂, TP

Pl. 16 — ♀, C — ♂, P

Taille: ♀ 2^{mm},3 — 2^{mm},8; ♀ 2^{mm},5 — 3^{mm},06.

Rhincalanus DANA, 1852

Rhincalanus nasutus GIESBRECHT

(1888. *Rhincalanus nasutus*, GIESBRECHT, p. 334).

1892. *Rhincalanus nasutus*, GIESBRECHT, p. 152, pl. 3, 9, 12, 35.

Pl. 16 — ♀, P

PARACALANIDAE

PARACALANUS BOECK, 1864

Paracalanus parvus (CLAUS)

Pl. II, Fig. 7, 8

1863. *Calanus parvus*, CLAUS, p. 173, pl. 26, fig. 10-14, pl. 27, fig. 1-4.1892. *Paracalanus parvus*, GIESBRECHT, p. 164, pl. 1, 6, 9.

- Pl. 3 — ♀, C ♂, TP
 Pl. 4 — ♀, TP
 Pl. 5 — ♀, C — ♂, TP
 Pl. 6 — ♀, P
 Pl. 10 — ♀, A
 Pl. 13 — ♀, TP
 Pl. 14 — ♀, A — ♂, TP
 Pl. 16 — ♀, C
 Pl. 17 — ♀, TA

Les exemplaires femelles, examinés en grand nombre, ne sont pas bien d'accord avec les descriptions de l'espèce *Paracalanus parvus*, et s'écartent, d'ailleurs, beaucoup plus de *Paracalanus aculeatus*.

Taille des femelles : 0^{mm},8 — 1^{mm},1.

Les antennes antérieures, par exemple, quand elles se disposent naturellement au long du corps me semblent atteindre l'extrémité de la fourche; les basipodites des 2.^{mes} et 4.^{mes} pattes sont bien parsemés d'épines et de soies courtes, mais le 2.^{me} article de l'exopodite de la 3.^{me} patte, aussi bien que le 2.^{me} et le 3.^{me} articles de l'endopodite de la 4.^{me} patte, sont munis d'épines bien visibles.

WOLFENDEN (1904) distingue, dans cette espèce, une forme boréale et une forme méridionale, celle-ci caractérisée par une plus forte spinulation des basipodites (seulement des basipodites?), une taille plus petite, des antennes antérieures plus longues, des articles des pattes plus larges, à dents marginales plus fortes; ce serait cette forme que GIESBRECHT aurait décrite et

figurée; toutefois nos exemplaires s'en écartent par la denticulation marginale de l'article terminal des 4.^{mes} pattes et l'armature épineuse du 2.^{me} article de l'exopodite de la 3.^{me} et l'endopodite de la 4.^{me} patte.

Enfin, malgré les particularités indiquées, nous croyons que nos exemplaires appartiennent plutôt à l'espèce *Paracalanus parvus* qu'à l'espèce *Paracalanus aculeatus*.

PSEUDOCALANIDAE

PSEUDOCALANUS BOECK, 1872

Pseudocalanus elongatus (BOECK)

(1864. *Clausia elongata*, BOECK, p. 9).

(1872. *Pseudocalanus elongatus*, BOECK, p. 37).

1892. *Pseudocalanus elongatus*, GIESBRECHT, p. 197, pl. 10.

Pl. 10 — ♀, C

CLAUSOCALANUS GIESBRECHT, 1888

Clausocalanus arcuicornis (DANA)

Pl. II, Fig. 9, 10

(1849. *Calanus arcuicornis*, DANA, v. 2, p. 12).

(1888. *Clausocalanus arcuicornis*, GIESBRECHT, p. 344).

1892. *Clausocalanus arcuicornis*, GIESBRECHT, p. 186, pl. 1, 2, 10.

Pl. 4 — ♀, C — ♂, TP

Pl. 5 — ♀, C — ♂, P

Pl. 6 — ♀, P

Pl. 10 — ♀, TA

Pl. 11 — ♀, P

Pl. 13 — ♀, TP

Pl. 14 — ♀, C — ♂, TP

Pl. 15 — ♀, C

Pl. 16 — ♀, A — ♂, P

La conformation du corps et notamment de l'abdomen des femelles peut, nous semble-t-il, se rapporter à deux types : (a) et

Un seul exemplaire de cette espèce a été examiné. La taille, 0^{mm},95, est un peu inférieure à celle donnée par GIESBRECHT.

Centropages violaceus (CLAUS)

Pl. III, Fig. 30, 30-a, 31

1863. *Ichthyophorbia violacea*, CLAUS, p. 199, pl. 35, fig. 13, 14.

1892. *Centropages violaceus*, GIESBRECHT, p. 304, pl. 4, 17, 18, 38.

Pl. 11 — ♀, TP — ♂, TP

Centropages Bradyi WHEELER

Pl. III, Fig. 32, 32-a, 33

1883. *Centropages violaceus*, BRADY, p. 83, pl. 27.

(1899. *Centropages Bradyi*, WHEELER, p. 174, fig. 12).

1905. *Centropages Bradyi*, ESTERLY, p. 172, fig. 32.

Pl. 4 — ♀, TP — ♂, TP

Pl. 5 — ♀, TP

Pl. 6 — ♀, TP — ♂, P

Pl. 10 — ♀, C — ♂, C

Pl. 14 — ♀, P — ♂, P

Pl. 15 — ♀, TP

A l'exception de BRADY qui a signalé l'existence de cette espèce dans la Méditerranée, nous ne connaissons aucune indication de localité où on l'ait trouvée qui permette de considérer comme normale son apparition au Portugal. Nous n'avons pas pu consulter le travail de WHEELER où il relève l'identification erronée de BRADY. Toutefois nos exemplaires s'accordent à tous les égards avec la description qu'en donne ESTERLY; les mâles, aussi bien que les femelles, présentent la protubérance dorsale à la base du premier segment du céphalothorax, la dépression qu'on remarque au milieu du contour dorsal du même segment et la sorte de moignon sub-terminal à la face inférieure de la fourche.

LUCICUTIDAE

LUCICUTIA GIESBRECHT, 1893

Lucicutia flavicornis (CLAUS)

1863. *Leuckartia flavicornis*, CLAUS, p. 183, pl. 32, fig. 1-7.
 1892. *Leuckartia flavicornis*, GIESBRECHT, p. 358, pl. 5, 19, 38.
 1898. *Lucicutia flavicornis*, GIESBRECHT, p. 111.

Pl. 4 — ♀, C — ♂, TP
 Pl. 5 — ♀, P — ♂, TP
 Pl. 15 — ♀, P
 Pl. 16 — ♀, C

AUGAPTILIDAE

HALOPTILUS GIESBRECHT, 1893

Haloptilus mucronatus (CLAUS)

1863. *Hemicalanus mucronatus*, CLAUS, p. 179, pl. 29, fig. 2.
 1892. *Hemicalanus mucronatus*, GIESBRECHT, p. 384, pl. 3, 27, 42.
 1898. *Haloptilus mucronatus*, GIESBRECHT, p. 119, fig. 27-a.
 1925. *Haloptilus mucronatus*, G. O. SARS, p. 249, pl. 73, fig. 11-15.

Pl. 12 — ♀, TP

Haloptilus ornatus (GIESBRECHT)

1892. *Hemicalanus ornatus*, GIESBRECHT, p. 384, pl. 27, 42.
 1898. *Haloptilus ornatus*, GIESBRECHT, p. 120, fig. 28.
 1925. *Haloptilus ornatus*, G. O. SARS, p. 247, pl. 73, fig. 1-5.

Pl. 12 — ♀, TP

ARIETELLIDAE

ARIETELLUS GIESBRECHT, 1892

? *Arietellus setosus* GIESBRECHT

Pl. III, Fig. 34, 35, 36

1892. *Arietellus setosus*, GIESBRECHT, p. 415, pl. 29, 39.
 1925. *Arietellus setosus*, G. O. SARS, p. 328, pl. 118.

Pl. 12 — ♀, TP

On a recueilli seulement deux femelles; à certains égards ils ressemblent à *Arietellus setosus* GIESBRECHT; mais il y a quelques différences qu'il est intéressant de faire ressortir.

La forme générale du céphalothorax est plus élancée que chez *A. setosus*; l'échancrure dorsale du dernier segment thoracique est plus profonde et les lobes latéraux se prolongent en pointe aiguë, recourbée en dedans; la pièce furcale gauche est un peu plus robuste que la droite et sa soie externe nettement élargie. La maxille a quatre épines fortes aux lobes masticateurs, et deux épines unciformes sur la surface antérieure, près du bord de ce lobe. Les soies du lobe exopodal sont très allongées et plumeuses; la soie externe de la cinquième patte droite est aussi extraordinairement allongée.

Une des femelles portait des spermatophores.

CANDACIIDAE

CANDACIA DANA, 1846

Candacia armata (BOECK)

Pl. III, Fig. 37, 38

- (1872. *Candace armata*, BOECK, p. 39).
 (1878. *Candace pectinata*, BRADY, p. 49, pl. 8, fig. 14, 15.
 1892. *Candace pectinata*, GIESBRECHT, p. 424, pl. 4, 21, 22, 39.
 1902. *Candacia armata*, G. O. SARS, vol. IV, p. 135, pl. 91.
 1908. *Candacia armata*, v. BREEMEN, p. 146, fig. 164.

Pl. 3 — ♀, P — ♂, P
 Pl. 5 — ♀, P — ♂, P
 Pl. 10 — ♀, C
 Pl. 12 — ♂, TP
 Pl. 16 — ♀, C — ♂, C

Les exemplaires femelles que nous avons examinés présentent 2 petites épines très nettes sur la face antérieure des 2.^{mes} articles des basipodites des 5.^{mes} pattes, lesquelles sont caractéristiques (selon le dessin de GIESBRECHT — 1892) de *Candacia bipinnata*.

Candacia bipinnata (GIESBRECHT)

- (1889. *Candace bipinnata*, GIESBRECHT, ser. 4, vol. 5, sem. 1, p. 815).
 1892. *Candace bipinnata*, GIESBRECHT, p. 424, pl. 22, 39.
 1898. *Candacia bipinnata*, GIESBRECHT, p. 129.
 1905. *Candacia bipinnata*, ESTERLY, p. 195, fig. 45.

- Pl. 4 — ♀, TP
 Pl. 12 — ♀, TP
 Pl. 16 — ♀, P

PONTELLIDAE**ANOMALOCERA** TEMPLETON, 1837**Anomalocera Patersoni** R. TEMPLETON

- (1837. *Anomalocera Patersoni*, TEMPLETON, v. 2, p. 35, pl. 5, fig. 1-3).
 1863. *Irenaeus Patersoni*, CLAUS, p. 206, pl. 2, 37.
 1892. *Anomalocera Patersoni*, GIESBRECHT, p. 479, pl. 3, 25, 40.
 1925. *Anomalocera Patersoni*, G. O. SARS, p. 352.

- Pl. 3 — ♀, TP — ♂, P
 Pl. 4 — ♀, TP — ♂, TP
 Pl. 5 — ♀, TP — ♂, TP
 Pl. 6 — ♀, P — ♂, TP
 Pl. 10 — ♀, C

LABIDOCERA LUBBOCK, 1853**Labidocera Wollastoni** (LUBBOCK)

- (1857. *Pontella Wollastoni*, LUBBOCK, ser. 2, v. 20, p. 406, pl. 10, 11).
 1863. *Pontella helgolandica*, CLAUS, p. 208, pl. 3, 36, 37.
 1892. *Labidocera Wollastoni*, GIESBRECHT, p. 445, pl. 4, 23, 41.

- Pl. 13 — ♀, C — ♂, P
 Pl. 14 — ♂, P
 Pl. 15 — ♂, P
 Pl. 16 — ♀, C — ♂, C
 Pl. 17 — ♀, TA — ♂, TA

PONTELLOPSIS BRADY, 1883**Pontellopsis villosa** BRADY

1883. *Pontellopsis villosa*, BRADY, p. 86, pl. 34, 35.
 1892. *Monops villosus*, GIESBRECHT, p. 486, pl. 26, 41.

- Pl. 5 — ♂, TP

ACARTIIDAE

ACARTIA DANA, 1846

Acartia Clausi GIESBRECHT

Pl. III, Fig. 39, 40

1892. *Acartia Clausi*, GIESBRECHT, p. 508, pl. 30, 31, 42, 43.
 1908. *Acartia Clausi*, v. BREEMEN, p. 156, fig. 172.
 1924. *Acartia Clausi*, ESTERLY, p. 103, figs. L et M.

- Pl. 3 — ♀, A — ♂, A
 Pl. 4 — ♀, P — ♂, C
 Pl. 5 — ♀, P — ♂, P
 Pl. 6 — ♀, P
 Pl. 10 — ♀, TA
 Pl. 14 — ♀, A — ♂, TA
 Pl. 15 — ♀, TP — ♂, P
 Pl. 16 — ♀, C — ♂, C
 Pl. 17 — ♀, C — ♂, P

La 5.^{me} paire de pattes des mâles examinés nous semble un peu différente des figures qu'en donne GIESBRECHT. Les soies des basipodites sont un peu plus longues qu'il ne les représente; nous avons compté 3 ou 4 épines au bord extérieur du dernier article de la patte droite, et l'article présente, en plus, une épine bien visible au milieu de son bord interne (ESTERLY l'a figuré). L'armature terminale du dernier article de la patte gauche est bien conforme au dessin d'ESTERLY.

Acartia Danae GIESBRECHT

- (1889. *Acartia Danae*, GIESBRECHT, p. 26).
 1892. *Acartia Danae*, GIESBRECHT, p. 508, pl. 30, 43.
 1908. *Acartia Danae*, v. BREEMEN, p. 159, fig. 176.

- Pl. 3 — ♀, TP
 Pl. 5 — ♀, TP
 Pl. 6 — ♀, TP
 Pl. 16 — ♀, P

CYCLOPOIDA

CYCLOPIDAE

OITHONA BAIRD, 1843

Oithona similis CLAUS

- (1866. *Oithona similis*, CLAUS, p. 14).
 1892. *Oithona similis*, GIESBRECHT, p. 537, pl. 34, 44.
 1908. *Oithona similis*, v. BREEMEN, p. 169, fig. 185.

Pl. 5 — ♀, TP

Nous en avons vu un seul exemplaire, une femelle en très mauvais état; en tout cas, nous avons pu vérifier le profil du front et prendre quelques dimensions. Taille — 0^{mm},76. Rapport de la partie antérieure du corps à la partie postérieure — 42/33. Longueur de l'antenne antérieure 0^{mm},44.

Oithona plumifera BAIRD

- (1843. *Oithona plumifera*, BAIRD).
 1863. *Oithona spinirostris*, CLAUS, p. 105, pl. 11, fig. 4-9.
 1892. *Oithona plumifera*, GIESBRECHT, p. 537, pl. 4, 34, 44.

Pl. 6 — ♀, TP
 Pl. 10 — ♀, A
 Pl. 14 — ♀, TP

HARPACTICOIDA

HARPACTICIDAE

MICROSETELLA BRADY & ROBERTSON, 1873

Microsetella rosea (DANA)

- (1852. *Canthocamptus roseus*, DANA, p. 1189).
 (1891. *Microsetella rosea*, GIESBRECHT, p. 476).
 1892. *Microsetella rosea*, GIESBRECHT, p. 550, pl. 44.
 1908. *Microsetella rosea*, v. BREEMEN, p. 174, fig. 189.

Pl. 4 — ♀, TP

ONCAEIDAE

ONCAEA PHILIPPI, 1843

Oncaea venusta, PHILIPPI

- (1843. *Oncaea venusta*, PHILIPPI, p. 62, pl. 4).
1892. *Oncaea venusta*, GIESBRECHT, p. 590, pl. 2, 3, 47.
1908. *Oncaea venusta*, v. BREEMEN, p. 186, fig. 198.

- Pl. 3 — ♀, P
Pl. 4 — ♀, TP
Pl. 5 — ♀, TP

Une des femelles portait des sacs ovigères.

Oncaea mediterranea (CLAUS)

1863. *Antaria mediterranea*, CLAUS, p. 159, pl. 30, fig. 1-7.
(1891. *Oncaea mediterranea*, GIESBRECHT, p. 477).
1892. *Oncaea mediterranea*, GIESBRECHT, p. 591, pl. 4, 47.
1908. *Oncaea mediterranea*, v. BREEMEN, p. 187, fig. 199.

- Pl. 14 — ♀, TP
Pl. 15 — ♀, TP
Pl. 16 — ♀, C

Oncaea media GIESBRECHT

- (1891. *Oncaea média*, GIESBRECHT, p. 477).
1892. *Oncaea média*, GIESBRECHT, p. 591, pl. 2, 47.
1908. *Oncaea média*, v. BREEMEN, p. 187, fig. 200.

- Pl. 13 — ♂, TP

Oncaea conifera GIESBRECHT

- (1891. *Oncaea conifera*, GIESBRECHT, p. 477).
1892. *Oncaea conifera*, GIESBRECHT, p. 591, pl. 2, 47.
1908. *Oncaea conifera*, v. BREEMEN, p. 188, fig. 202.

- Pl. 15 — ♀, TP
Pl. 16 — ♀, P

LUBBOCKIA CLAUS, 1863

Lubbockia aculeata GIESBRECHT

Pl. III, Fig. 41, 42

(1891. *Lubbockia aculeata*, GIESBRECHT, p. 417).1892. *Lubbockia aculeata*, GIESBRECHT, p. 606, pl. 48.

Pl. 4 — ♀, TP

Voici quelques dimensions du seul exemplaire étudié:

Taille: $2^{\text{mm}},32 = (1^{\text{mm}},22 + 1^{\text{mm}},10)$.Longueur relative des trois derniers segments de l'abdomen
et de la fourche: 17-17-18-4.La soie interne des 5.^{mes} pattes égale en longueur le segment
génital.Par tous les autres caractères l'exemplaire se rapporte à
Lubbockia aculeata.

CORYCAEIDAE

SAPHIRINA THOMPSON, 1829

Saphirina gemma DANA(1849-1852. *Saphirina gemma*, DANA).1863. *Saphirina fulgens*, CLAUS, p. 151, pl. 7, fig. 5, pl. 8, fig. 2-4, 7.1892. *Saphirina gemma*, GIESBRECHT, p. 618, pl. 3, 52, 53, 54.

Pl. 12 — ♀, TP — ♂, TP

Saphirina angusta DANA(1849-1852. *Saphirina angusta*, DANA).1892. *Saphirina angusta*, GIESBRECHT, p. 619, pl. 52, 53, 54.

Pl. 12 — ♀, TP — ♂, C

? *Saphirina escaolata* GIESBRECHT

Pl. III, Fig. 43, 44, 45, 46

1892. *Saphirina escaolata* GIESBRECHT, p. 620, pl. 52, 53, 54.1905. *Saphirina escaolata* ESTERLY, p. 222, fig. 59.

Pl. 12 — ♀, TP

Nous avons beaucoup de doutes que notre seul exemplaire, qui ressemble à cette espèce, en soit réellement, attendu qu'elle a été trouvée seulement au Pacifique, du moins que nous le sachions, et aussi parce qu'il s'en écarte par certains caractères.

Taille: 3^{mm},42. Rapport de la rame externe à l'interne de la 4.^{me} patte: 43/23. Rapport de la longueur à la largeur des pièces furcales 36/19. Longueur de l'antenne antérieure obtenue par la somme des longueurs de ses articles: 0^{mm},425. Longueur de l'antenne postérieure obtenue par la somme des longueurs de ses articles: 1^{mm},19. Longueur de l'antenne postérieure dans sa position naturelle 0^{mm},97.

Rapport des longueurs des articles: 1.^a Ant.: 11/21/7/5/6; 2.^a Ant.: 5/9/3/8/3. Le 2.^{me} article de l'endopodite de la 4.^{me} patte droite présente 3 soies plumeuses au bord interne, ce qui est tout à fait anormal.

COPILIA DANA 1849

Copilia vitrea (HAECKEL)

1863. *Saphirinella mediterranea*, CLAUS, p. 154 (p. p.).
 (1864. *Hyalophyllum vitreum*, HAECKEL, p. 63, pl. 1).
 (1891. *Copilia vitrea*, GIESBRECHT, p. 480).
 1892. *Copilia vitrea*, GIESBRECHT, p. 647, pl. 2-50.

Pl. 12 — ♂, TP

Copilia quadrata DANA

- (1849-1852. *Copilia quadrata*, DANA, p. 000).
 1863. *Copilia denticulata*, CLAUS, p. 161, pl. 25, fig. 14-20.
 1863. *Saphirinella mediterranea*, CLAUS, p. 154 (p. p.).
 1892. *Copilia quadrata*, GIESBRACHT, p. 647, pl. 2-50.

Pl. 12 — ♂, TP

CORYCAEUS, DANA, 1845

Corycaeus (Corycaeus) sp ?

Pl. III, Fig. 47, 48, 49, 50

Pl. 5 — ♀, P — ♂, TP
 Pl. 6 — ♀, TP

Tous nos exemplaires de ce sous-genre s'écartent à la fois des deux espèces *Corycaeus (Corycaeus) Crassiusculus* DANA, et *Corycaeus (Corycaeus) Clausi* F. DAHL par certains détails de structure, mais s'en approchent par d'autres. En tout cas, si ce n'était le fait que *Corycaeus (Corycaeus) crassiusculus* n'a pas été trouvé jusqu'ici dans l'Atlantique, nous serions tentés de les rapporter à cette espèce.

Le segment génital des femelles recrouve par la face dorsale, d'une façon nette, la base du segment anal, ce qui est caractéristique de cette espèce.

Femelle. Taille: 1,71^{mm}. Rapport de la longueur à la largeur du segment genital: 35/29; rapport de la longueur à la largeur du segment anal: 12/17; rapport de la longueur de la partie antérieure du corps à celle de la partie postérieure: 130/70; rapport des longueurs de la fourche et de sa soie la plus longue: 23/50.

Mâle. Taille: 1,43^{mm}. Rapport de la longueur à la largeur du segment génital: 32/21; rapport de la longueur à la largeur du segment anal: 17/21; rapport des longueurs des parties antérieure et postérieure du corps: 110/73; rapport des longueurs de la fourche et de sa soie la plus longue: 24/50.

***Corycaeus (Agetus) flacus* GIESBRECHT**

(1891. *Corycaeus flacus*, GIESBRECHT, p. 217).

1892. *Corycaeus flacus*, GIESBRECHT, p. 674, pl. 51, fig. 10, 11.

1912. *Corycaeus (Agetus) flacus*, M. DAHL, p. 35, pl. 5, fig. 4-11.

Pl. 5 — ♀, TP — ♂, TP

Pl. 6 — ♀, TP

Pl. 11 — ♀, TP

Une des femelles de l'échantillon portait des sacs ovigères.

***Corycaeus (Urocorycaeus) lautus* DANA**

(1849. *Corycaeus lautus*, DANA, p. 37).

(1852. *Corycaeus lautus*, DANA, p. 1219, pl. 85, fig. 12).

1912. *Corycaeus (Urocorycaeus) lautus*, M. DAHL, p. 45, pl. 7, fig. 4-14.

Pl. 11 — ♂, TP

Corycaeus (Onicocorycaeus) ovalis CLAUS

1863. *Corycaeus ovalis*, CLAUS, p. 158.
1892. *Corycaeus obtusus*, GIESBRECHT, p. 673, pl. 49, 51.
1912. *Corycaeus (Onicocorycaeus) ovalis*, M. DAHL, p. 96, pl. 13,
fig. 9-16.

Pl. 4 — ♀, TP

ADENDUM

Cette liste était déjà imprimée quand nous avons reçu le travail de M. HENRY B. BIGELOW: *Plankton of the Offshore Waters of the Gulf of Maine*, dans lequel il se réfère à l'existence de *Euchaeta media*, à Delaware Bay (BIGELOW, 1915) et dans le Golf de Maine (WILSON, 1915, 1920); donc l'espèce ne se trouve exclusivement au Pacific, comme nous avons affirmé, mais elle a déjà été recueillie à l'Atlantique.

TABLEAU DES ESPÈCES RECUEILLIES, SELON
LES STATIONS

Numéro de l'échantillon	Date	Heure	Localité		Conditions de récolte	Espèces recueillies
			Latitude N	Longitude W Gr.		
1	19 Mai	22h	37°5'	8°40'	Surface. Lumière artificielle. Filet de surface.	<i>Temora longicornis</i> .
3	21 Mai	21h	36°43'	7°58'	Surface. Filet de surface.	<i>Calauoides brevicornis</i> . <i>Nannocalanus minor</i> . <i>Neocalanus gracilis</i> . <i>Paracalanus parvus</i> . <i>Undeuchaeta plumosa</i> . <i>Undeuchaeta major</i> . <i>Euchaeta hebes</i> . <i>Scolecithrix Danae</i> . <i>Temora longicornis</i> . <i>Pleuromamma abdominalis</i> . <i>Pleuromamma gracilis</i> . <i>Centropages Chierchiae</i> . <i>Candacia armata</i> . <i>Anomalocera Patersoni</i> . <i>Acartia Clausi</i> . <i>Acartia Danae</i> . <i>Oncaea venusta</i> .
4	21 Mai	23h 30 ^m	36°54'	7°52'	Surface. Filet de surface.	<i>Calanus helgolandicus</i> . <i>Nannocalanus minor</i> . <i>Neocalanus gracilis</i> . <i>Paracalanus parvus</i> . <i>Clausocalanus arcuicornis</i> . <i>Euaetidius Giesbrechti</i> . <i>Undeuchaeta plumosa</i> . <i>Scaphocalanus echinatus</i> . <i>Scolecithrix Danae</i> . <i>Scolecithricella dentata</i> . <i>Temora longicornis</i> . <i>Temora stylifera</i> . <i>Pleuromamma gracilis</i> . <i>Centropages Chierchiae</i> . <i>Centropages Bradyi</i> . <i>Lucicutia flavicornis</i> . <i>Candacia bipinnata</i> . <i>Anomalocera Patersoni</i> . <i>Acartia Clausi</i> . <i>Microsetella rosea</i> . <i>Oncaea venusta</i> . <i>Lubbockia aculeata</i> . <i>Corycaeus (Onicocorycaeus) ovalis</i> .
5	22 Mai	21h 30 ^m	36°4'	6°36'	Surface. Lumière artificielle. Filet de surface.	<i>Calanus helgolandicus</i> . <i>Calanoides brevicornis</i> . <i>Neocalanus gracilis</i> . <i>Paracalanus parvus</i> . <i>Clausocalanus arcuicornis</i> . <i>Euchaeta media</i> . <i>Scolecithrix Danae</i> . <i>Scolecithrix Bradyi</i> . <i>Scolecithricella dentata</i> . <i>Temora longicornis</i> . <i>Temora stylifera</i> . <i>Me-</i>

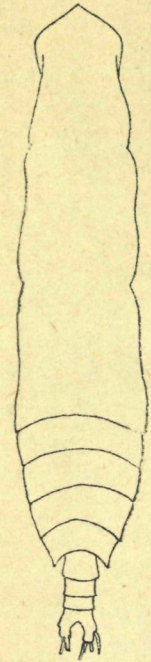


Fig. 1

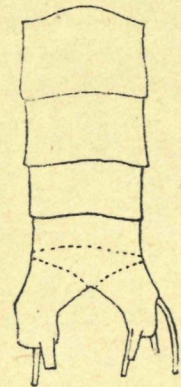


Fig. 2

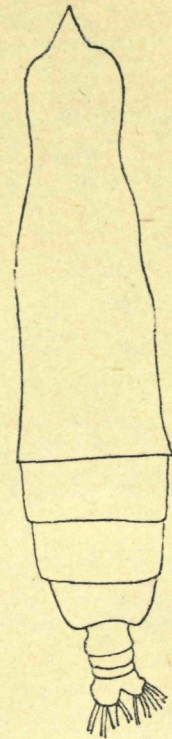


Fig. 3

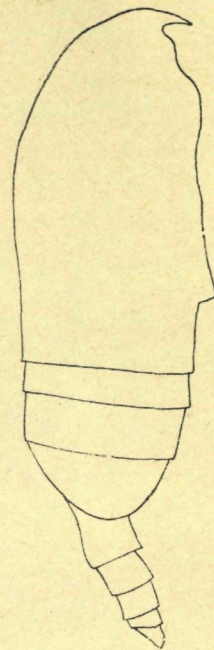


Fig. 9

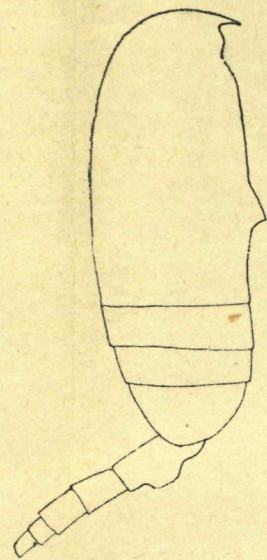


Fig. 10

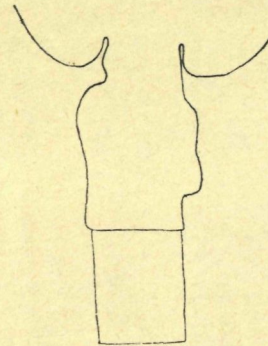


Fig. 11

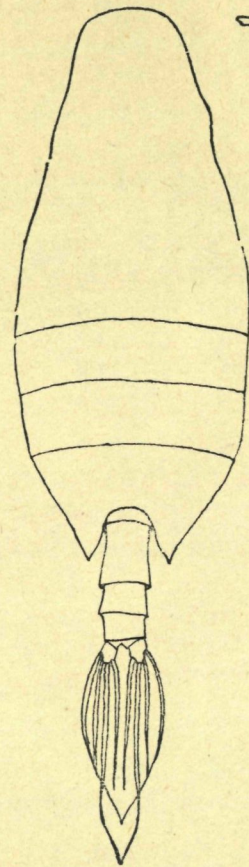


Fig. 16

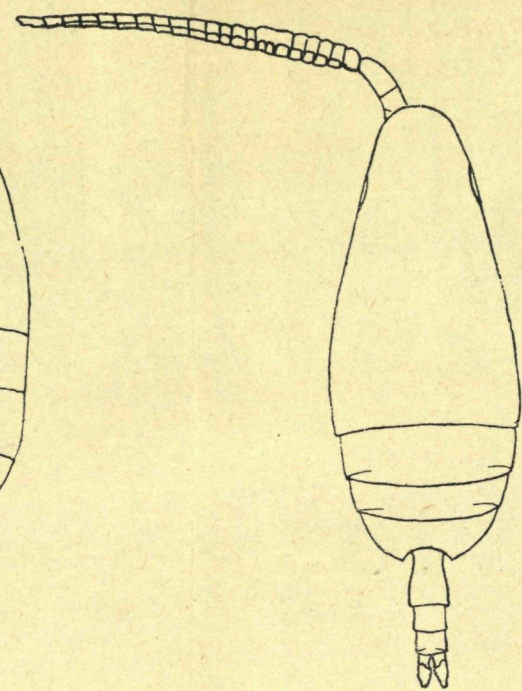


Fig. 20

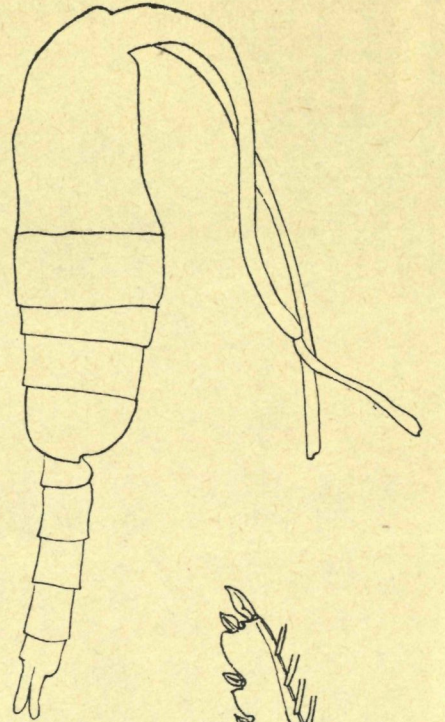


Fig. 22

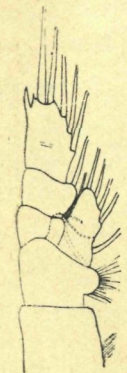


Fig. 4

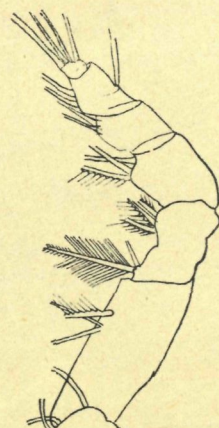


Fig. 5

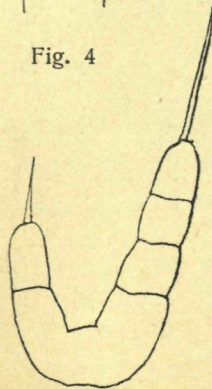


Fig. 6

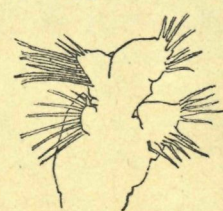


Fig. 12



Fig. 7



Fig. 8



Fig. 13

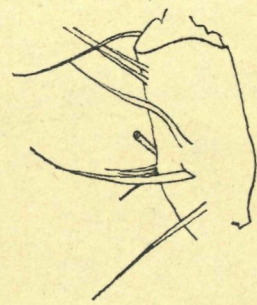


Fig. 14

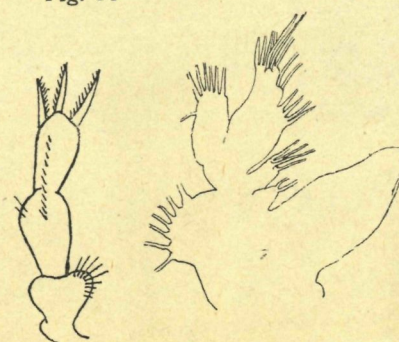


Fig. 15

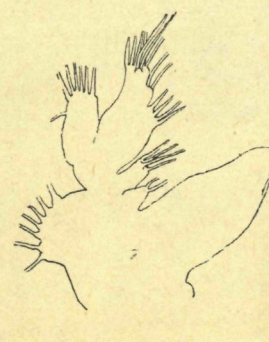


Fig. 17



Fig. 18

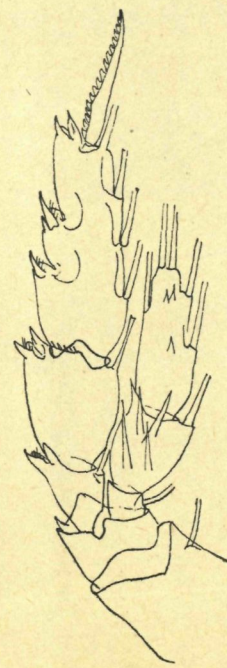


Fig. 19

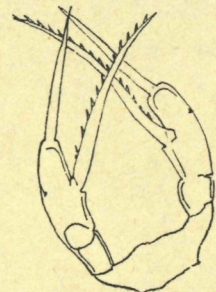


Fig. 21

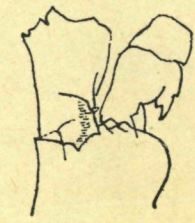


Fig. 23

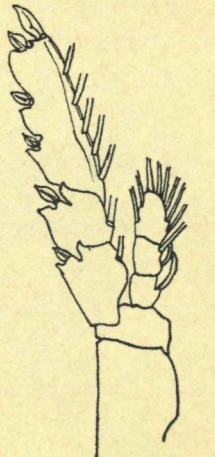


Fig. 24

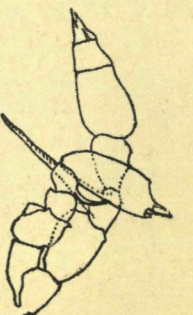


Fig. 25

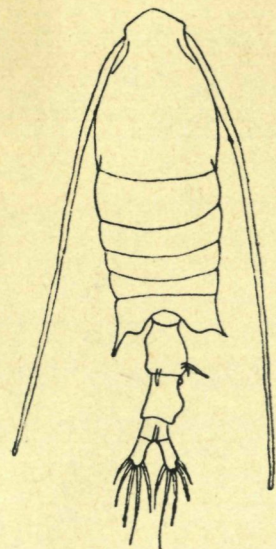


Fig. 26

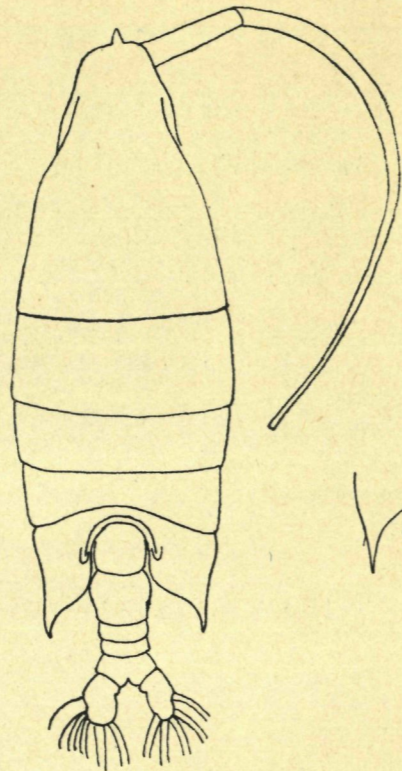


Fig. 34

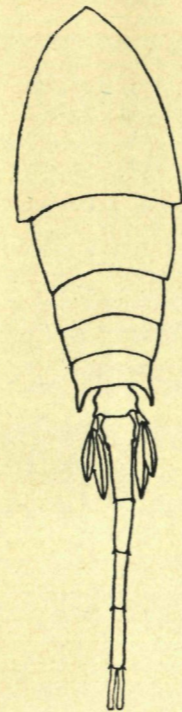


Fig. 41

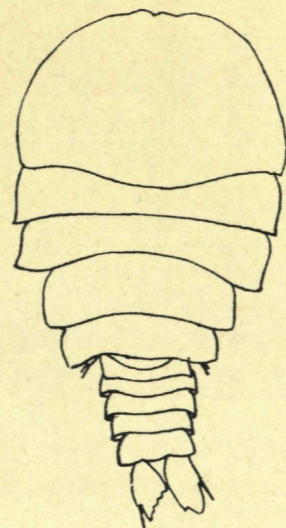


Fig. 43

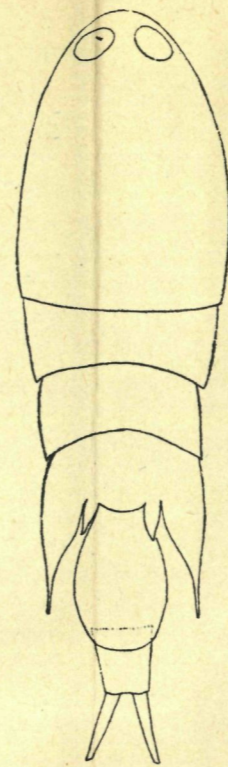


Fig. 48

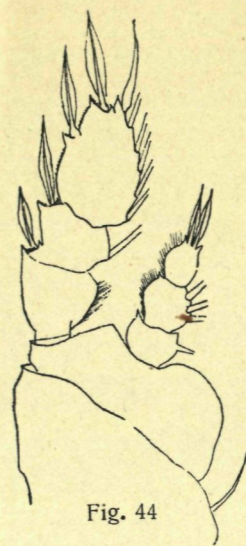


Fig. 44



Fig. 50

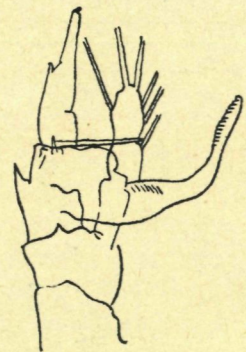


Fig. 27



Fig. 26-a

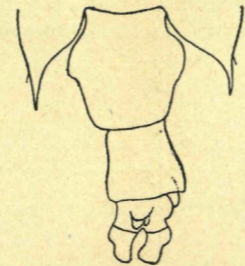


Fig. 37



Fig. 47

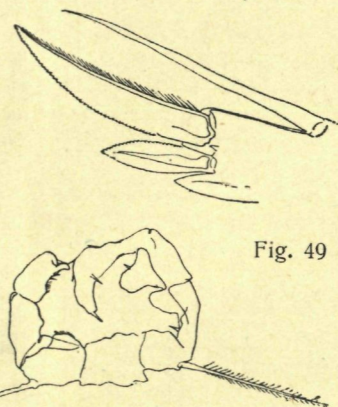


Fig. 49

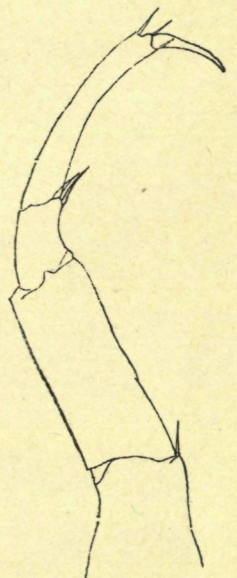


Fig. 45



Fig. 28

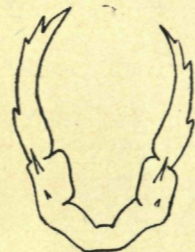


Fig. 38

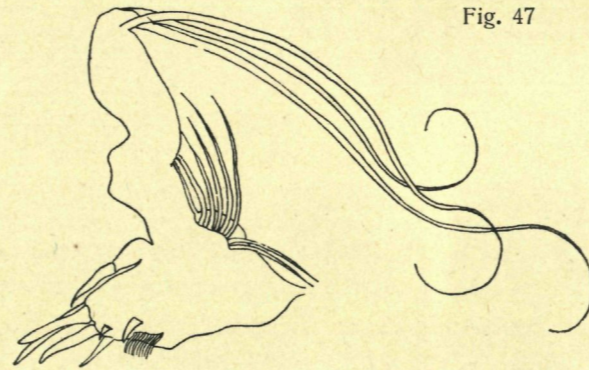


Fig. 35

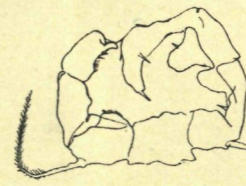


Fig. 39

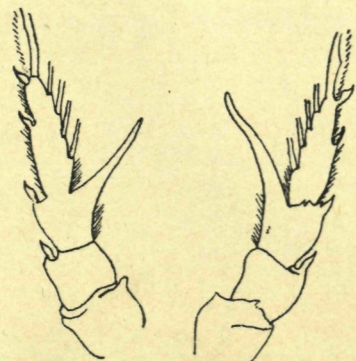


Fig. 29



Fig. 30



Fig. 30-a



Fig. 31



Fig. 32



Fig. 32-a



Fig. 33

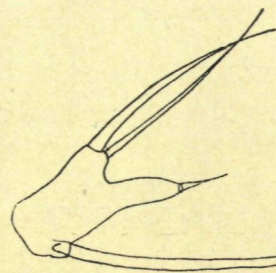


Fig. 36

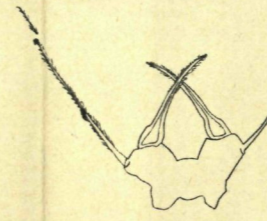


Fig. 40

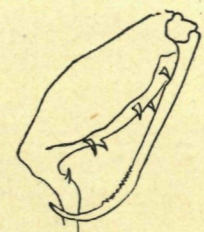


Fig. 42

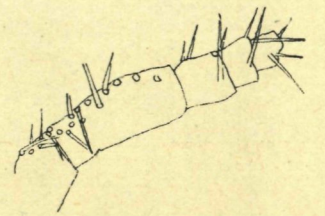


Fig. 46

BIBLIOGRAPHIE

BOURNE, G. C.

1889 — Report on the Pelagic Copepoda collected at Plymouth in 1888-1889. *Journ. Mar. Biol. Assoc.*, vol. 1, Pt. II.

BRADY, G. S.

1883 — Report on the Copepoda collected by H. M. S. « Challenger » during the years 1873-76. *Challenger Report*, vol. 8.

BREEMEN, P. J. van.

1908 — Copepoden. *Nordisches Plankton*. Zool. Teil. IV, Band VIII.

CANNU, E.

1896 — Copepodes. Résult. scient. Camp. « Caudan ». *Ann. Univ. Lyon*. Fasc. II.

CLAUS, C.

1863 — Die frei lebenden Copepoden mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Deutschlands, der Nordsee und des Mittelmeeres.

CONSEIL PERMANENT INTERNATIONAL POUR L'EXPLORATION DE LA MER.

1902-08 — Bulletin des résultats acquis pendant les courses (croisières) périodiques.

1908-12 — Bulletin Planktonique.

DAHL, M.

1912 — Die Copepoden der Plankton-Expedition. Die Corycaeinen. I. *Erg. der Pl. — Exp. der Humboldt — Stif.* Bd. II, G. f. 1.

ESTERLY, C. O.

1905 — The pelagic Copepoda of the San Diego Region. *Univ. Cal. Public., Zool.* vol. 2, n.º 4.

1906 — Additions to the Copepoda Fauna of the San Diego Region. *Univ. Cal. Public., Zool.* vol. 3, n.º 5.

1911 — Third Report on the copepoda of the San Diego Region. *Univ. Cal. Public., Zool.* vol. 6, n.º 14.

1913 — Fourth Taxionomic Report on the copepoda of the San Diego Regio — Idem, idem, vol. 11, n.º 10.

1924 — The Free-swimming Copepoda of San Francisco Bay — Idem, idem, vol. XXVI, n.º 5.

FARRAN, G. P.

1905 — Report on the Copepoda of the Atlantic Slope of Counties May and Galway. *Ann. Rep. Fish. Ireland*, 1902-03.

1909 — Second Report on the Copepoda of the Iris Atlantic Slope. *Ann. Rep. Fish. Ireland*, 1906.

GIESBRECHT, W.

1892 — Sestematik und Faunistik der Pelagischen Copepoden des Golfes von Neapel. *Fauna und Flora des Golfes von Neapel*. XIX.

GIESBRECHT, W. und SCHMELL, O.

1898 — Copepoda. I. Gymnoplea. *Das Tierreich*, Lief. 6.

GRANDORI, R.

1910 — Sul materiale planktonico raccolto nella 2.^a crociera oceanografica. *Bolletino del Comitato Talassografico*, n.º 6.

1913 — Copepodi pelagici nelle Adriatico nelle crociere III^a-VII^a del Real comitato Talassografico. *R. Com. Tals. Italiano*. Memoria XXVIII.

LYSHOLM, B. and NORGAARD, O.

1818-19 — Copepoda collected on the cruise of the M/S «Armauer Hansen» in the North Atlantic, 1913. *Bergens Museums Aarbok*, 1918-19.

PEARSON, J.

1906 — A list of the Marine Copepoda of Ireland. I. Litoral Forms and Fish Parasits. *Fis. Ireland. Sci. Invest.* 1904, III.

1907 — Idem, II. Pelagic Species. *Fish. Ireland. Sci. Invest.* 1905. VI.

POPPE, S. A.

1885 — Die freilebenden Copepoden des I. adibusens. I. *Abh. Nat. Ver. Breme* IX. Band.

SARS, G. O.

1901-03 — An account of Crustacea of Norway, IV. Copepoda. Calanoida.

1903-21 — Idem, V-VII. Copepoda. Harpacticoida. Cyclopoida. Suplement.

1916 — Liste systématique des Cyclopoides, Harpacticoides, et Monstriloidés recueillis pendant les campagnes de S. A. S. le Prince Albert de Monaco, avec descriptions et figures des espèces nouvelles. *Bulletin de l'Institut Océanographique*, 323.

SARS, G. O.

1924-25 — Copépodes particulièrement bathypélagiques du Prince Alberto I de Monaco. *Résultats des Camp. Scient. accomplies sur son Yacht par Albert I.*

THOMPSON, J. C.

1888 — Copepoda of Madeira and the Canary Islands. *Journ. Linn. Soc. London*, v. 20.

1896 — Revised report on the Copepoda of Liverpool Bay. *R. Fauna Liver Bay*, v. 4.

THOMPSON, J. C. and SCOTT A.

1897 — On the Plankton collected continously during transverses of the North Atlantic in the summer of 1897. *Trans. Biol. Soc. Liverpool*, v. 12.

WOLFENDEN, R. N.

1902 — The Plankton of the Faroe Channel and Shetland. *Journ. Mar. Biol. Assoc.* (2) v. 6.

1904 — Notes on the Copepoda of the North Atlantic Sea and the Faroe Channel. *Journ. Mar. Biol. Assoc.* (2), v. 7.

EXPLICATION DES PLANCHES II ET III

- Fig. 1 — *Eucalanus atlanticus* ♂ . Vu par la face dorsale. × 19.
 » 2 — » » ♂ . Abdomen vu par la face dorsale. × 73.
 » 3 — *Eucalanus* sp? ♂j . Vu par la face dorsale. × 20.
 » 4 — » ♂j . Patte de la 1.^{re} paire. × 74.
 » 5 — » ♂j . Maxillipède postérieur. × 66.
 » 6 — » ♂j . 5.^{me} paire de pattes. × 92.
 » 7 — *Paracalanus parvus* ♀ . Patte de la 3.^{me} paire. × 176.
 » 8 — » » ♀ . Patte de la 4.^{me} paire. × 176.
 » 9 — *Clausocalanus arcuicornis* (a) ♀ . Vue latérale. × 60.
 » 10 — » » (b) ♀ . Vue latérale. × 60.
 » 11 — *Euchaeta media* ♀ . 2 premiers segments de l'abdomen vus par la face dorsale. × 44.
 » 12 — » » ♀ . Maxille. × 63.
 » 13 — » » ♀ . Patte de la 2.^{me} paire. × 80.
 » 14 — *Xanthocalanus* sp? ♀ . 1.^{er} article basal d'un des maxillipèdes postérieures. × 100.
 » 15 — » ♀ . Patte de la 5.^{me} paire. × ?
 » 16 — » ♀ . Vue par la face dorsale. × 39.
 » 17 — *Scaphocalanus echinatus* ♀ . Maxille. × 32.
 » 18 — » » ♀ . Patte de la 3.^{me} paire. × 120.
 » 19 — » » ♀ . Patte de la 4.^{me} paire. × 120.
 » 20 — » » ♀ . Vue par la face dorsale. × 39.
 » 21 — » » ♀ . 5.^{me} paire de pattes. × 312.
 » 22 — *Metridia* sp? ♂ . Vue latérale. × 58.
 » 23 — » ♂ . Detail d'une patte de la 2.^{me} paire. × 118.
 » 24 — » ♂ . Patte de la 3.^{me} paire. × 100.
 » 25 — » ♂ . 5.^{me} paire de pattes. × 100.

- Fig. 26 — *Centropages chierchiai* . . . ♂+♀ . Vue par la face dorsale. × 38.
 » 26-a — » » . . . ♂+♀ . Abdomen vu de côté. × 38.
 » 27 — » » . . . ♂+♀ . Rame externe de la 5.^{me} patte droite. × 94.
 » 28 — » » . . . ♂ . Détail de l'antenne antérieure droite. × 94.
 » 29 — » » . . . ♂+♀ . 5.^{me} paire de pattes. × 100.
 » 30 — *Centropages violaceus* . . . ♂+♀ . Rame externe de la 5.^{me} partie gauche. × 89.
 » 30-a — » » . . . ♂ . Rame externe de la 5.^{me} patte droite. × 89.
 » 31 — » » . . . ♀ . Rame externe d'une des pattes de la 5.^{me} paire. × 89.
 » 32 — *Centropages Bradyi* . . . ♂ . Rame externe de la 5.^{me} patte droite. × 89.
 » 32-a — » » . . . ♂ . Rame externe de la 5.^{me} patte gauche. × 89.
 » 33 — » » . . . ♀ . Rame externe d'une des pattes de la 5.^{me} paire. × 89.
 » 34 — *Arietellus setosus* . . . ♀+♂ . Vue par la face dorsale. × 17.
 » 35 — » » . . . ♀+♂ . Maxille × 69.
 » 36 — » » . . . ♀+♂ . Patte de la 5.^{me} paire. × 75.
 » 37 — *Candacia armata* . . . ♀+♂ . Lobes latéraux du dernier segment thoracique et abdomen. × 42.
 » 38 — » » . . . ♀+♂ . 5.^{me} paire de pattes. × 56.
 » 39 — *Acartia Clausi* . . . ♂+♀ . 5.^{me} paire de pattes. × 190.
 » 40 — » » . . . ♀+♂ . 5.^{me} paire de pattes. × 190.
 » 41 — *Lubbockia aculeata* . . . ♀+♂ . Vue par la face dorsale × 40.
 » 42 — » » . . . ♀+♂ . Maxillipède postérieur. × 46.
 » 43 — *Saphirina escahlata* . . . ♀+♂ . Vue par la face dorsale. × 19.
 » 44 — » » . . . ♀+♂ . Patte droite de la 4.^{me} paire. × 80.
 » 45 — » » . . . ♀+♂ . Antenne postérieure × 148.
 » 46 — » » . . . ♀+♂ . Antenne antérieure. × 80.
 » 47 — *Corycaeus (Corycaeus) sp?* . . . ♀+♂ . Abdomen vu de côté. × 57.
 » 48 — » » . . . ♀+♂ . Vue par la face dorsale. × 57.
 » 49 — » » . . . ♀+♂ . Extrémité de la rame externe d'une patte de la 2.^{me} paire. × 64.
 » 50 — » » . . . ♀ . Antenne postérieure. × 148.

Numéro de l'échantillon	Date	Heure	Localité		Conditions de récolte	Espèces recueillies
			Latitude N	Longitude W Gr.		
6	27 Mai	22h	37°0'	7°31'30"	Surface. Filet de surface.	<i>tridia</i> sp? <i>Metridia lucens</i> . <i>Pleuromamma abdominalis</i> . <i>Pleuromamma gracilis</i> . <i>Centropages Chiaerchia</i> . <i>Centropages Bradyi</i> . <i>Lucicutia flavicornis</i> . <i>Candacia armata</i> . <i>Anomalocera Patersoni</i> . <i>Pontellopsis villosa</i> . <i>Acartia Clausi</i> . <i>Acartia Danae</i> . <i>Oithona similis</i> . <i>Oncaea venusta</i> . <i>Corycaeus</i> sp? <i>Corycaeus (Agetus) flacus</i> .
10	5 Juillet	22h	37°0'	7°22'	Surface. Filet de surface.	<i>Calanus helgolandicus</i> . <i>Calanoides brevicornis</i> . <i>Eucalanus Atlanticus</i> ? <i>Paracalanus parvus</i> . <i>Clausocalanus arcuicornis</i> . <i>Scolecithrix Danae</i> . <i>Scolecithricella dentata</i> . <i>Temora stylifera</i> . <i>Centropages Chierchia</i> . <i>Centropages Bradyi</i> . <i>Acartia Clausi</i> . <i>Acartia Danae</i> . <i>Oithona plumifera</i> . <i>Corycaeus</i> sp? <i>Corycaeus (Agetus) flacus</i> .
11	9 Aout	7h	36°21'	8°4'	Surface. Filet de surface.	<i>Nannocalanus minor</i> . <i>Clausocalanus arcuicornis</i> . <i>Temora stylifera</i> . <i>Centropages Chierchia</i> . <i>Centropages violaceus</i> . <i>Corycaeus (Agetus) flacus</i> . <i>Corycaeus (Urocorycaeus) lautus</i> .

Numéro de l'échantillon	Date	Heure	Localité		Conditions de récolte	Espèces recueillies
			Latitude N	Longitude W Gr.		
12	9 Août	13 h 10 ^m 13 h 40 ^m	36°37'	7°57'	Chalut de larves Petersen; 125 ^m de cable.	<i>Neocalanus gac'lis</i> . <i>Eucalanus dongatus</i> . <i>Eucalanus</i> sp? <i>Euchaeta pubera</i> . <i>Lophothrix latipes</i> . <i>Scaphocalanus echinatus</i> . <i>Haloptilus mucronatus</i> . <i>Haloptilus ornatus</i> . <i>Arietellus setosus</i> ? <i>Candacia parmata</i> . <i>Candacia bipinnata</i> . <i>Copilia vitria</i> . <i>Copilia quadrata</i> . <i>Saphirina gemma</i> . <i>Saphirina angusta</i> . <i>Saphirina escarlata</i> ?
13	12 Août	19 h 45 ^m	37°08'	7°31'	Surface. Filet de surface.	<i>Paracalanus parvus</i> . <i>Clausocalanus arcuicornis</i> . <i>Temora stylifera</i> . <i>Centropages Chierchiae</i> . <i>Centropages Kröyeri</i> . <i>Labidocera Wollastoni</i> . <i>Oucea media</i> .
14	12 Août	24 h	36°58'	7°31'	Surface. Filet de surface.	<i>Eucalanus crassus</i> . <i>Paracalanus parvus</i> . <i>Clausocalanus arcuicornis</i> . <i>Scolecithrix Bradyi</i> . <i>Scolecithricella dentata</i> . <i>Temora stylifera</i> . <i>Pleuromamma gracilis</i> . <i>Centropages Chierchiae</i> . <i>Centropages Bradyi</i> . <i>Labidocera Wollastoni</i> . <i>Acartia Clausi</i> . <i>Oithona plumifera</i> . <i>Oucea Mediterranea</i> .
15	14 Août	1 h	36°45'	8°26'	Surface. Filet de surface.	<i>Calanus helgolandicus</i> . <i>Nannocalanus minor</i> . <i>Clausocalanus arcuicornis</i> . <i>Scolecithrix Bradyi</i> . <i>Scolecithricella dentata</i> . <i>Temora stylifera</i> . <i>Pleuromamma gracilis</i> . <i>Centropages Chierchiae</i> . <i>Centropages Bradyi</i> . <i>Lucicutia flavicornis</i> . <i>Labidocera Wollastoni</i> . <i>Acartia Clausi</i> . <i>Oucea Mediterranea</i> . <i>Oucea confera</i> .
16	18 Août	21 h	36°57'	9°6'	Surface. Filet de surface.	<i>Calanus helgolandicus</i> . <i>Calanoides brevicornis</i> . <i>Neocalanus gracilis</i> . <i>Eucalanus crassus</i> . <i>Rhincalanus nasutus</i> . <i>Paracalanus parvus</i> .

Numéro de l'échantillon	Date	Heure	Localité		Conditions de récolte	Espèces recueillis
			Latitude N	Longitude W Gr.		
17	19 Août	12 h 30 ^m 13 ^h	37°35'	8°32'/30"	Surface. Filet d ^e surface.	<p><i>Clausocalanus arcuicornis</i>. <i>Scollithricella dentata</i>. <i>Temora stylifera</i>. <i>Metridia lucens</i>. <i>Pleuromamma abdominalis</i>. <i>Pleuromamma gracilis</i>. <i>Centropages Chierchiaie</i>. <i>Lucicutia flavicornis</i>. <i>Candacia armata</i>. <i>Candacia bipinnata</i>. <i>Labidocera Wollastoni</i>. <i>Acartia Clausi</i>. <i>Acartia Danae</i>. <i>Oncaea Mediterranea</i>. <i>Oncaea conifera</i>.</p> <p><i>Paracalanus parvus</i>. <i>Temora stylifera</i>. <i>Centropages Chierchiaie</i>. <i>Labidocera Wollastoni</i>. <i>Acartia Clausi</i>.</p>

(b). Les exemplaires du type (a) sont de taille plus grande et plus constante, les segments de l'abdomen sont comparativement plus courts et plus larges, tout le corps est plus trapu ; ceux du type (b) sont plus élégants, l'abdomen, plus long, se dégageant plus nettement des lobes latéraux du dernier segment thoracique ; mais nous n'avons pas remarqué des différences, autres que celles-ci, nous permettant de considérer ces individus comme appartenant à des espèces distinctes.

AETIDEIDAE

EUAETIDEUS G. O. SARS, 1925

Euaetideus Giesbrechti (CLEVE)

1883. *Aetidius armatus*, BRADY, p. 76, pl. 10.
 1892. *Aetidius armatus*, GIESBRECHT, p. 213, pl. 2, 14, 36.
 ? *Aetidius Giesbrecht*, CLEVE, ?
 1925. *Euaetideus Giesbrechti*, G. O. SARS, p. 42, pl. 14, figs. 1-3.

Pl. 4 — ♀, TP

Nous avons trouvé un seul exemplaire qui, hormis la taille qui est de 1^{mm},6, est bien conforme à la description de G. O. SARS et ses figures. Cette discordance n'a, du reste, pas de valeur, GIESBRECHT donnant comme limites de longueur de ses exemplaires 1^{mm},55-1^{mm},9 ; et la forme de SARS, celle dessinée par Giesbrecht et notre exemplaire sont bien pareils.

UNDEUCHAETA GIESBRECHT, 1883

Undeuchaeta plumosa (LUBBOCK)

- (1856. *Undina plumosa*, LUBBOCK, vol. 4, n. s, part. 2, p. 18).
 1883. *Euchaeta australis*, BRADY, p. 65, pl. 21, fig. 5-11.
 (1888. *Undeuchaeta minor*, GIESBRECHT, ser. 4, v. 4, sem. 2, p. 335).
 1892. *Undeuchaeta minor*, GIESBRECHT, p. 228, pl. 14, 37.
 1925. *Undeuchaeta plumosa*, G. O. SARS, p. 79, pl. 23, fig. 1-6.

Pl. 3 — ♀, P

Pl. 4 — ♀, TP

Taille des femelles 3^{mm},8.

Undeuchaeta major GIESBRECHT

- (1888. *Undeuchaeta major*, GIESBRECHT, ser. 4, v. 4, sem. 2, p. 335).
 1892. *Undeuchaeta major*, GIESBRECHT, p. 227, pl. 37.
 1925. *Undeuchaeta major*, G. O. SARS, p. 81, pl. 23, fig. 7-12.

Pl. 3 — ♀, P

Taille des femelles 4^{mm},85.

EUCHAETIDAE**EUCHAETA PHILIPPI**, 1813**Euchaeta hebes** GIESBRECHT

- (1888. *Euchaeta hebes*, GIESBRECHT, ser. 4, v. 4, sem. 2, p. 337).
 1892. *Euchaeta hebes*, GIESBRECHT, p. 246, pl. 15, 16, 37.
 1908. *Euchaeta hebes*, v. BREEMEN, p. 51, fig. 57.
 1925. *Euchaeta hebes*, G. O. SARS, p. 106, pl. 30, fig. 7-11.

Pl. 3 — ♀, TP — ♂, TP
 Pl. 10 — ♀, A — ♂, C

Deux des femelles de l'échantillon n.º 10 portaient des sacs ovigères. Taille des femelles 3^{mm}-3^{mm},18; Taille des mâles 2^{mm},7-2^{mm},8.

Euchaeta media GIESBRECHT

Pl. II, Fig. 11, 12, 13

- (1888. *Euchaeta media*, GIESBRECHT, ser. 4, v. 4, sem. 2, pg. 337).
 1892. *Euchaeta media*, GIESBRECHT, pg. 246, pl. 16, 37.
 1905. *Euchaeta media*, ESTERLY, p. 160, fig. 25.

Pl. 5 — ♀, TP

Je ne sache pas que cette espèce ait été trouvée jusqu'ici en dehors du Pacifique; toutefois notre exemplaire s'accorde très bien avec les descriptions de GIESBRECHT et d'ESTERLY, s'en

écartant seulement par la taille (4^{mm},12) qui excède quelque peu celle que ces auteurs ont indiquée; notre exemplaire présente d'ailleurs la pubescence de la partie ventrale de l'abdomen, dont ESTERLY fait mention, mais que GIESBRECHT omet. Dans des échantillons provenant de Madère, nous croyons avoir remarqué aussi l'existence d'exemplaires de cette espèce, et même en plus grande quantité.

***Euchaeta pubera* G. O. SARS**

1907. *Euchaeta pubera*, G. O. SARS, n.º 101, p. 13.

1925. *Euchaeta pubera*, G. O. SARS, p. 109, pl. 30, figs. 16-18.

Pl. 12 — ♀, TP

PHAENNIDAE

XANTHOCALANUS GIESBRECHT, 1892

***Xanthocalanus* Sp?**

Pl. II, Fig. 14, 15, 16

Pl. 10 — ♀, TP

Un seul exemplaire du genre a été trouvé dans l'échantillon 10 qui, d'ailleurs, est énormément riche en Copépodes. L'animal n'étant pas en très bon état, nous ne pouvons en faire une identification définitive, d'autant plus que nous ne pouvons pas étudier la structure des 5.^{mes} pattes, vu que nous les avons égarées et que le dessin à main levée que nous en donnons est insuffisant. Taille: 2,2^{mm}. Séparation indistincte de la tête et du premier segment thoracique; antennes antérieures atteignant le 3.^{me} segment abdominal; exopodites des maxilles munies de 10 sois; 1.^{er} article basal des maxillipèdes postérieures portant un appendice semblable à celui que cite Sars à propos de *Onchocalanus*, et, peut-être, à celui dont WOLFENDEN fait mention à propos de *Xanthocalanus subagilis*.

LOPHOTHRIX GIESBRECHT, 1895

Lophothrix latipes (T. SCOTT)

- (1894. *Scolecithrix latipes*, T. SCOTT, p. 52, pl. 3, fig. 21-23, pl. 5, fig. 40-43).
 1925. *Lophothrix latipes*, G. O. SARS, p. 165, pl. 46, fig. 8-14.

Pl. 12 — ♀, TP

SCOLECITHRICIDAE

SCAPHOCALANUS G. O. SARS, 1900

Scaphocalanus echinatus (FARRAN)

Pl. II, Fig. 17, 18, 19, 20, 21

1905. *Scolecithrix echinata*, FARRAN, p. 37, pl. 4, fig. 15-18, pl. 5, fig. 12-17.
 1907. *Amalophora echinata*, PEARSON, p. 18.
 1909. *Scolecithrix echinata*, FARRAN, p. 52, pl. 6, fig. 6.
 1908. *Scolecithrix echinata*, v. BREEMEN, p. 78, fig. 91.

Pl. 4 — ♀, TP

Pl. 12 — ♀, TP

Nous avons étudié 4 exemplaires d'une espèce que nous croyons étroitement apparentée avec *Scolecithrix echinata*, et qui s'en éloignent toutefois, par quelques détails. L'épine marginale extérieure du dernier article de la 5.^{me} patte est très réduite, et celle du bord intérieur dépasse quelque peu l'extrémité de l'épine terminale du même article. L'antenne antérieure me semble un peu plus courte que dans l'espèce de FARRAN. Faute d'une bonne préparation, nous ne pouvons pas établir l'identité de structure des maxillipèdes antérieures de nos spécimens et de l'espèce de FARRAN; nous ne sommes pas parvenu à observer l'existence des appendices amalliformes.

La taille des deux exemplaires en bon état est de 2^{mm}; les deux autres, assez déformés, n'atteignent que 1^{mm},8.

Vues les restrictions auxquelles G. O. SARS a soumis l'extension du genre *Scolecithrix* et successivement *Amalophora*, et étant donnée l'analogie de structure de la 5.^{me} paire de pattes de nos exemplaires et de *Scaphocalanus magnus*, nous tenons pour légitime la désignation *Scaphocalanus echinatus* (FARRAN) que nous donnons à nos exemplaires.

SCOLECITHRIX BRADY, 1883

Scolecithrix danae (LUBBOCK)

- (1856. *Undina Danae*, LUBBOCK, p. 15, pl. 9, fig. 6-9).
 1883. *Scolecithrix Danae*, BRADY, p. 57, pl. 17, fig. 1-12.
 1892. *Scolecithrix Danae*, GIESBRECHT, p. 265, pl., 13-37.

- Pl. 3 — ♀, TP
 Pl. 4 — ♀, TP
 Pl. 5 — ♀, TP
 Pl. 6 — ♀, TP — ♂, TP

Scolecithrix Brady (GIESBRECHT)

- (1888. *Scolecithrix Bradyi*, GIESBRECHT, p. 337).
 1892. *Scolecithrix Bradyi*, GIESBRECHT, p. 266, pl. 4, 13, 37.

- Pl. 5 — ♀, TP
 Pl. 14 — ♀, TP — ♂, TP
 Pl. 15 — ♀, TP

SCOLECITHRICELLA G. O. SARS, 1903

Scolecithricella dentata (GIESBRECHT)

1892. *Scolecithrix dentata*, GIESBRECHT, p. 266, pl. 13, 37.
 1925. *Scolecithricella dentata*, G. O. SARS, p. 191, pl. 52, fig. 21-23.

- Pl. 4 — ♀, C
 Pl. 5 — ♀, P
 Pl. 6 — ♀, C
 Pl. 10 — ♀, A
 Pl. 14 — ♀, P
 Pl. 15 — ♀, P
 Pl. 16 — ♀, A

Taille 1^{mm}, 3-1^{mm}, 6.

TEMORIDAE

TEMORA BAIRD, 1850

Temora longicornis (O. FR. MULLER)

- (1785. *Cyclops longicornis*, MULLER, Ent., p. 115, pl. 19, fig. 7-9).
 (1850. *Temora finnarchica*, BAIRD, p. 228, pl. 28, fig. 1).
 1892. *Temora longicornis*, GIESBRECHT, p. 328, pl. 17.
 1908. *Temora longicornis*, v. BREEMEN, p. 97, fig. 113.

- Pl. 1 — ♀, TP
 Pl. 3 — ♀, P
 Pl. 4 — ♀, P
 Pl. 5 — ♀, TP

Temora stylifera (DANA)

- (1849. *Calanus stylifer*, DANA, vol. 2, p. 13).
 1863. *Temora armata*, CLAUS, p. 195, pl. 34, fig. 12, 13.
 1892. *Temora stylifera*, GIESBRECHT, p. 328, pl. 5, 17, 38.

- Pl. 4 — ♀, P — ♂, TP
 Pl. 5 — ♀, P — ♂, P
 Pl. 6 — ♀, TP — ♂, P
 Pl. 10 — ♀, C — ♂, A
 Pl. 11 — ♀, P — ♂, TP
 Pl. 13 — ♀, P — ♂, TP
 Pl. 14 — ♀, C — ♂, TP
 Pl. 15 — ♀, C — ♂, TP
 Pl. 16 — ♀, TA — ♂, A
 Pl. 17 — ♀, TA — ♂, A

METRIDIIDAE

METRIDIA BOECK, 1864

Metridia lucens BOECK

- (1864. *Metridia lucens*, BOECK, p. 14).
 1892. *Metridia hibernica*, GIESBRECHT, p. 340, pl. 33.
 1908. *Metridia lucens*, v. BREEMEN, p. 108, fig. 124.

- Pl. 5 — ♀, TP
 Pl. 16 — ♀, C

Metridia Sp. ?

Pl. II, Fig. 22, 23, 24, 25

Pl. 5 — ♂, TP

Le seul mâle du genre *Metridia* que nous ayons trouvé associé à des femelles de *Metridia lucens* dans cet échantillon ne peut pas être considéré, à notre avis, comme appartenant à cette espèce.

D'abord la taille est de 1^{mm},63, très proche de celle de *Metridia brevicauda*; toutefois l'antenne préhensile est celle du côté droit. Le rapport de la longueur du thorax à celle de l'abdomen est $\frac{25}{15}$, la fourche est deux fois plus longue que large et à peu près égale en longueur au segment anal. La conformation de la 5.^{me} paire de pattes s'écarte de celle des espèces dont le mâle est connu.

PLEUROMAMMA GIESBRECHT, 1898

Pleuromamma abdominalis (LUBBOCK)

- (1856. *Diaptomus abdominalis*, LUBBOCK, p. 22, pl. 10, fig. 1-8).
 1863. *Pleuroma abdominale*, CLAUS, p. 197, pl. 5, figs. 1-6, 13-15, pl. 6, 1-10.
 1892. *Pleuroma abdominale*, GIESBRECHT, p. 347, pl. 5, 32, 33.
 1898. *Pleuromamma abdominalis*, GIESBRECHT, p. 109.

Pl. 3 — ♀, C

Pl. 5 — ♀, P

Pl. 16 — ♀, C — ♂, P

Pleuromamma gracilis (CLAUS)

1863. *Pleuromma gracile*, CLAUS, p. 197, pl. 5, figs. 7-11.
 1892. *Pleuromma gracile*, GIESBRECHT, p. 347, pl. 5, 32, 33.
 1898. *Pleuromamma gracilis*, GIESBRECHT, p. 110.

Pl. 3 — ♀, A — ♂, P

Pl. 4 — ♀, P — ♂, TP

Pl. 5 — ♀, TA — ♂, A

Pl. 10 — ♀, C

Pl. 13 — ♀, TP

Pl. 14 — ♀, TP

Pl. 15 — ♀, P — ♂, TP

Pl. 16 — ♀, C — ♂, C

CENTROPAGIDAE

CENTROPAGES KRÖYER, 1848

Centropages chierchiae GIESBRECHT

Pl. III, Fig. 26, 27, 28, 29

1889. *Centropages Chierchiae*, GIESBRECHT, ser. 4, v. 5, sem. 1, p. 811).1892. *Centropages Chierchiae*, GIESBRECHT, p. 304, pl. 17, 18, 38.1908. *Centropages Chierchiae*, v. BREEMEN, p. 93, fig. 109.

- Pl. 3 — ♀, C — ♂, A
 Pl. 4 — ♀, C — ♂, P
 Pl. 5 — ♀, A — ♂, A
 Pl. 6 — ♀, A — ♂, A
 Pl. 10 — ♀, TA — ♂, TA
 Pl. 11 — ♀, TP — ♂, TP
 Pl. 13 — ♀, C — ♂, A
 Pl. 14 — ♀, TA — ♂, TA
 Pl. 15 — ♀, TA — ♂, TA
 Pl. 16 — ♀, TA — ♂, TA

Cette espèce a été apportée du Détroit de Gibraltar par GIESBRECHT, mais nous ne trouvons nulle part des références sur son existence aux côtes du Portugal, pas même à Algarve; toutefois, G. O. SARS (1925) a étudié des échantillons de cette provenance. Nous trouvons le fait d'autant plus étrange que l'espèce est, dans presque tous les échantillons étudiés par nous, l'espèce dominante, et que, d'autre part, nous n'avons pas trouvé des spécimens de *Centropages typicus* KRÖYER, espèce très proche et indiquée comme très fréquente.

Nous ne pouvons pas mettre en doute la détermination des nombreux exemplaires examinés, parce qu'ils sont bien conformes à la diagnose de GIESBRECHT, à peine s'ils en diffèrent par la longueur des antennes antérieures des femelles qui nous semblent atteindre et même dépasser un peu l'extrémité de la fourche.

Centropages krøyeri GIESBRECHT1892. *Centropages Krøyeri*, GIESBRECHT, p. 303, pl. 17, 18, 38.1925. *Centropages Krøyeri*, G. O. SARS, p. 206.

Pl. 13 — ♂, TP