

Les Cymothoidae (Isopoda, Flabellifera)
des collections du Muséum national
d'Histoire naturelle de Paris.

III. Les Cymothoinae Schioedte et Meinert, 1884.
Genre *Cymothoa* Fabricius, 1787

par Jean-Paul TRILLES *

Résumé. — Ce troisième travail concerne, parmi les spécimens de Cymothoidae des collections d'Isopodes du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, ceux qui appartiennent au genre *Cymothoa* Fabricius, 1787. Huit espèces au moins ont été inventoriées : *Cymothoa plebeia*, *C. frontalis*, *C. indica*, *C. oestrum*, *C. excisa*, *C. eremita*, *C. borbonica*, *C. pulchrum*. Pour chacune d'entre elles, des précisions sont données sur la répartition géographique et l'habitat parasitaire.

Abstract. — The Cymothoidae (Isopoda, Flabellifera) of the National Museum of Natural History of Paris. III. The Cymothoinae Schioedte and Meinert, 1884. Genus *Cymothoa* Fabricius, 1787.

In this work, the specimens of Cymothoinae (genus *Cymothoa* Fabricius) belonging to the collections of the National Museum of Natural History of Paris are investigated. Eight species are identified. The geographical distribution and parasitical habitat are precised for every one of them.

Dans deux publications précédentes (TRILLES, 1972 et 1975), nous avons étudié successivement les Ceratothoinae Schioedte et Meinert, 1883, et les Anilocridae Schioedte et Meinert, 1881, des collections du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. Cette troisième note concerne les Cymothoinae appartenant au genre *Cymothoa* Fabricius, 1787.

Nous avons étudié les spécimens de 43 tubes différents et, comme pour les précédents, tous ont été pourvus d'une étiquette sur laquelle nous avons mentionné :

— Un numéro d'ordre par échantillon ou par groupe d'échantillons, qui figure également dans ce texte ;

— l'origine du ou des spécimens (CR : collection de référence ; CM : collection Th. MONOD ; I : indéterminés) ;

— le nom de genre et le nom d'espèce avec la date de notre détermination ;

— la phase sexuelle des animaux considérés (pullus, mâle, stade de transition, femelle).

Outre leur numéro d'ordre, figurent également dans le texte les caractéristiques des divers spécimens, leur origine (CR, CM, ou I) et les indications portées sur les étiquettes déjà existantes.

* Groupe d'Écophysiologie, Laboratoire de Physiologie des Invertébrés, Université des Sciences et Techniques du Languedoc, 34060 Montpellier-Cédex.

Genre **CYMOTHOA** Fabricius, 1787**Cymothoa plebeia** Schioedte et Meinert, 1884
(Pl. I, 1-2)

SYNONYMIE ET MENTIONS SUCCESSIVES

Cymothoa plebeia Schioedte et Meinert, 1884 : 236-238, tab. IX (Cym. XXVII), fig. 1-2 | VAN NAME, 1920-1921 : 43-47 et 59-60, fig. 12 et 13 | MONOD, 1927 : 694 | MONOD, 1931a : 4 | BRIAN et DARTEVELLE, 1949 : 84-85, 92, 127-132, 169-170, 172, 176, 179, 186-187, fig. 92 1-2 de la p. 127, fig. 93 et 94 de la p. 128, fig. 95-98 de la p. 129, fig. 99 et 100 de la p. 130, fig. 101-106 de la p. 131.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE

Cette espèce a été récoltée dans l'Atlantique orientale : « ... ad Promontorium viride... », Sénégal (SCHIOEDTE et MEINERT, 1884) ; à Malela, Congo (VAN NAME, 1920-1921) ; à Souelaba et Kribi, Cameroun (MONOD, 1931 a) ; à Malembe (Enclave de Cabinda) et Pointe Padron (Angola) (BRIAN et DARTEVELLE, 1949).

HABITAT PARASITAIRE

Les seules précisions que nous possédons sont celles de MONOD (1931 a) ; l'auteur signale avoir récolté ce Cymothoadien au Cameroun, sur *Otoperca aurita* (C.V.) (= *Pristipoma macrophthalmum* Bleeker) et *Pseudotolithus typus* Bleeker (= *Otolithus senegalensis* C.V.). Il pourrait d'ailleurs s'agir d'un parasite spécifique de l'*Otoperca* puisque, d'après MONOD (1931 a), « sa capture sur un Otolithe paraît un fait exceptionnel ».

Quant à BRIAN et DARTEVELLE (1949), ils indiquent qu'il n'a pas été possible d'identifier l'hôte au Congo, mais qu'il est possible qu'il s'agisse également de l'*Otoperca*.

LISTE DES SPÉCIMENS

- N° 198 : 1 ♀ ovigère (L.T. 20 mm) et 1 ♂ (L.T. 9 mm) (CR) ; M. BLAIZE, Lieutenant de Vaisseau, Dahomey, 1893, Kotonou ; sur la langue des poissons pêchés le long du bord ; *Cymothoa plebeja* Sch. et Mein, H. J. HANSEN dét., 1908.
- N° 199 : 1 ♀ ovigère (L.T. 20 mm), 3 ♀ non ovigères (L.T. 18,5, 17,5 et 17 mm) et 4 ♂ (L.T. 8,5, 9, 10 et 10 mm) (I) ; Côte d'Or, M. CHAPU ; *Cymothoa*, 2414, 1882.
- N° 200 : 1 ♀ ovigère (L.T. 19 mm) et 1 ♂ (L.T. 11 mm) (CM) ; Cameroun, *Cymothoa plebeia* Sch. M., 1 ♂, ♀, Souelaba ; bouche de *Pristipoma macrophthalmum* ; coll. Th. MONOD, n° 671.

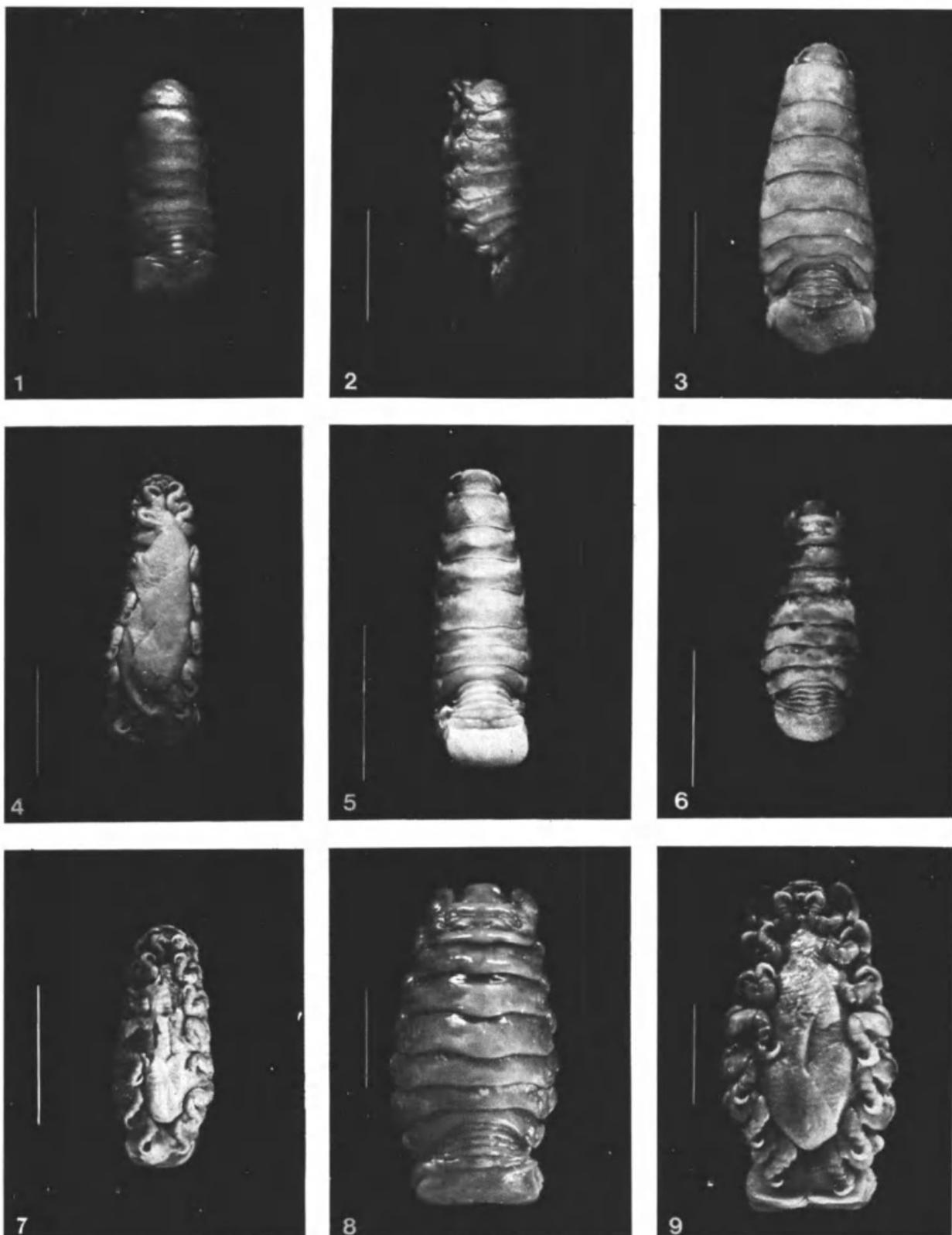


PLANCHE I

1. — *Cymothoa plebeia* ♀. Vue dorsale.
 2. — *Cymothoa plebeia* ♀. Vue latérale.
 3. — *Cymothoa frontalis* ♀. Vue dorsale.
 4. — *Cymothoa frontalis* ♀. Vue ventrale.
 5. — *Cymothoa frontalis* ♀ jeune. Vue dorsale.
 6. — *Cymothoa indica* ♀. Vue dorsale.
 7. — *Cymothoa indica* ♀. Vue ventrale.
 8. — *Cymothoa oestrum* ♀. Vue dorsale.
 9. — *Cymothoa oestrum* ♀. Vue ventrale.
- (Échelle : 10 mm.)

N° 201 : 1 ♀ non ovigère (L.T. 13,5 mm), 1 intermédiaire (L.T. 11 mm) et 1 ♂ (L.T. 7,5 mm) (CM) ; Cameroun, *Cymothoa plebeia* Sch. M. ; 1. *Pristipoma macrophthalmum*, couple ♂, ♀ — 2. ♂ isolé sur *Tolithus senegalensis* — 3, Pullus ; Kribi ; coll. Th. MONOD, n° 676.

REMARQUES

Les spécimens n°s 200 et 201 de cette espèce très caractéristique ont déjà été signalés par MONOD (1931 a).

SCHIOEDTE et MEINERT (1884) n'ont décrit que la femelle ovigère ; c'est VAN NAME (1920-1921) qui a précisé la morphologie du mâle.

***Cymothoa frontalis* Edwards, 1840** (Pl. I, 3-5)

SYNONYMIE ET MENTIONS SUCCESSIVES

Cymothoa frontale (*Cymothoé frontal*) Edwards, 1840 : 271.
Cymothoa frontalis White, 1847 : 110 | ? DANA, 1853 : 750-751, pl. 49, fig. 12a-b | HELLER, 1868 : 146 | SCHIOEDTE et MEINERT, 1884 : 226-228, tab. VI (*Cym.* XXIV), fig. 1-2 | GERSTAECKER, 1901 : 261 | NIERSTRASZ, 1931 : 136.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE

L'espèce *Cymothoa frontalis* habite les « Mers d'Asie » (EDWARDS, 1840) et l'océan Indien (WHITE, 1847) ; elle a en particulier été récoltée à Singapour (HELLER, 1868) et à Bangkok (SCHIOEDTE et MEINERT, 1884).

C'est également à cette espèce que DANA (1853) rapporte dubitativement un spécimen récolté dans l'océan Pacifique, à Oahu (îles Hawaï).

HABITAT PARASITAIRE

L'unique précision que nous connaissons est « on the gills of *Cyclopterus* » (White, 1847). Quant au spécimen signalé par DANA (1853), il a été récolté « from the body of a fish », ce qui (si la détermination est exacte ?) ne peut être qu'une localisation accidentelle pour un parasite buccal, ou branchial, tel qu'un *Cymothoa*.

LISTE DES SPÉCIMENS

N° 202 : 1 ♀ ovigère (L.T. 24 mm) et 1 ♀ non ovigère (L.T. 18 mm) (CR) ; mer des Indes, DUSSUMIER ; *Cymothoa frontalis* M. Edw., type.

- N° 203 : 1 ♀ très endommagée, non mesurable (CR) ; Bangkok, Boncourt ; *Cymothoa frontalis* M. Edw., 26.
 N° 204 : 2 Cirolanidae (CR) ; ?, 1835, DUSSUMIER ; *Cymothoa frontalis* M. Edw.

REMARQUES

Les spécimens n°s 202 et 203 ont déjà été mentionnés dans le Symbolae ad Monographiam Cymothoarum de SCHIOEDTE et MEINERT (1884). Les deux auteurs danois y précisent d'ailleurs que parmi les deux exemplaires de DUSSUMIER, se trouve le type d'EDWARDS. Pour quelle raison alors, ce dernier aurait-il indiqué « longueur, environ un pouce » (soit 27 mm) puisque, comme nous avons pu le constater, les deux spécimens mesurent respectivement 24 et 18 mm ? Ne pourrait-on pas penser que le type de l'espèce correspond plutôt au spécimen n° 203 de Bangkok ? Malheureusement, très endommagé, ce dernier n'est plus mesurable avec précision.

Quant aux spécimens n° 204 de DUSSUMIER, il s'agit de deux Cirolanidae et non pas de deux spécimens de *Cymothoa frontalis* comme il était indiqué sur l'étiquette accompagnant le tube correspondant.

Ajoutons encore qu'à notre connaissance, pour l'espèce *Cymothoa frontalis*, seule n'est connue jusqu'à présent que la phase sexuelle femelle.

Cymothoa indica Schioedte et Meinert, 1884
 (Pl. I, 6-7)

SYNONYMIE ET MENTIONS SUCCESSIVES

Cymothoa indica Schioedte et Meinert, 1884 : 250-253, tab. VIII (Cym. XXVI), fig. 1-4 | CHILTON, 1924 : 887 | HALE, 1926 : 212, fig. 8a-k | NIERSTRASZ, 1931 : 133-135, fig. 1 de la p. 134 et pl. X (fig. V à VIII) | PANIKKAR et AIYAR, 1937 : 429-430.
Cymothoa sp. Monod, 1934 : 14, pl. XXVIII A-B et XXXD.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE

Cymothoa indica est une espèce indo-pacifique. Elle a été successivement signalée : à Bangkok (SCHIOEDTE et MEINERT, 1884) ; à la station 47, « Barkul point, Chilka lake » (Nouvelle-Zélande) (CHILTON, 1924) ; en Australie (« Bernier Island », Australie occidentale ; Australie du Nord-Ouest ; « N.W. Islet, Capricorn group..., Port Denison, Bowen », Queensland) (HALE, 1926) ; à la station 172 « Gisser. Riff. » (NIERSTRASZ, 1931) ; dans la baie de Nhatrang, Annam (MONOD, 1934) ; à Adyar, Madras (PANIKKAR et AIYAR, 1937).

HABITAT PARASITAIRE

Ce Cymothoadien a été récolté : dans la bouche de *Glossogobius giuris* (CHILTON, 1924 ; PANIKKAR et AIYAR, 1937) ; sur la nageoire pectorale d'un *Mugil* (ce qui ne peut être qu'acci-

dentel) et dans la bouche d'un merlan (HALE, 1926) ; sur *Pseudorhombus elevatus* Ogilby (MONOD, 1934) ; dans la bouche et les cavités branchiales d'*Eetroplus maculatus* et d'*Eetroplus suratensis* (PANIKKAR et AIYAR, 1937). A Adyar, *Eetroplus maculatus*, *E. suratensis* et *Glossogobius giuris* sont les seuls poissons qui hébergent ce parasite ; *Eetroplus maculatus* est d'ailleurs celui qui est le plus fréquemment infesté par ce Cymothoadien apparemment très euryhalin (PANIKKAR et AIYAR, 1937), dont la présence dans la cavité buccale des *Glossogobius* provoque une déformation de la langue des poissons (CHILTON, 1924).

LISTE DES SPÉCIMENS

N° 205 : 1 ♀ (L.T. 18 mm) et 1 ♂ (L.T. 5,5 mm) (CM) ; Bothidae, n° 131 ; envoi KREMPF, janv. 1927 ; S.S. « de Lanessan », chalut, baie de Nhatrang, 18-8-1926 ; ♂ et ♀ dans la bouche ; *Cymothoa* sp., fig. Isop. Indochine ; coll. Th. MONOD n° 103.

REMARQUES

Les deux spécimens n° 205 ont déjà été signalés par MONOD, dans son travail sur les Isopodes marins des campagnes du « de Lanessan » (1934). Mais à leur sujet, l'auteur indique qu'il s'agit de « spécimens indéterminables dans l'état actuel de la systématique des *Cymothoa* » et qu'ils ne sont « pas sans rapports » avec le *Cymothoa exigua* Schioedte et Meinert, 1884 [p. 232-234, pl. VI (Cym. XXIV), fig. 7-8] des Galapagos et de Panama.

***Cymothoa oestrum* (L., 1758)** (Pl. I, 8-9)

SYNONYMIE ET MENTIONS SUCCESSIVES

Oniscus oestrum Linnaeus, 1758 : 636 | LINNAEUS, 1761 : 499 | LINNAEUS, 1767 : 1059 | FABRICIUS, 1775 : 294.

Asellus oestrum : OLIVIER, 1789 : 253.

Cymothoa oestrum : FABRICIUS, 1793 : 505 | LEACH, 1813-1814 : 405 | LEACH, 1815 : 372 | LEACH, 1818 : 352 | EDWARDS, 1839 : pl. 65, fig. 1a-c | EDWARDS, 1840 : 269-270 | DE KAY, 1844 : 48 | LUCAS, 1850 : 248, pl. 19, fig. 4 | SCHIOEDTE, 1868 : 12-13, pl. I, fig. 6a-b | SPENCE BATE et WESTWOOD, 1868 : 274-275 | MIERS, 1877 : 671-672 | HALLER, 1880 : 391 | SCHIOEDTE et MEINERT, 1884 : 271-279, tab. VIII (Cym. XXVI), fig. 5-13 | STEBBING, 1893 : 355 | RICHARDSON, 1900 : 221 | RICHARDSON, 1901 : 530 | RICHARDSON, 1905 : 254-256, fig. 263a-f (d'après SCHIOEDTE et MEINERT) et fig. 264a-f | RICHARDSON, 1910 : 85 | RICHARDSON, 1912 : 190 | NIERSTRASZ, 1915 : 91 | BOONE, 1921 : 95-96 | CHILTON, 1924 : 887 | ZIMMER, 1926-1927 : 746 | GÜNTHER, 1931 : 69 (abb. 59) et 74 (abb. 62) | NIERSTRASZ, 1931 : 136 | PEARSE, 1952 : 39 | BOWMAN et DIAZ-UNGRIA, 1957 : 118-121, fig. 3a-e et 4c-d | SCHULTZ, 1969 : 161, fig. 243a-c.

Cymothoa dufresnei Leach, 1818 : 352 | DESMARET, 1825 : 309.

Cymothoa immersa Say, 1818 : 399-400 | EDWARDS, 1840 : 270.

Cymothoa dufresnii : EDWARDS, 1840 : 270 | WHITE, 1847 : 110 | MIERS, 1877 : 672.

Cymothoa dufresni : GERSTAECKER, 1901 : 265.

- *Cymothoa oetrum* (erreur typographique ?) : DESMARET, 1825 : 309.
- Cymothoa oesturm* (erreur typographique ?) : PEARSE, 1932 : 113.
- nec *Cymothoa oestrum* : RATHKE, 1837 : 394 | WHITE, 1847 : 109 | HELLER, 1866 : 739 | STALIO, 1877 : 235-236 | STOSSICH, 1880 : 45 | GERSTAECKER, 1901 : 255.
- nec *Cymathoa oestrum* (erreur typographique ?) : MAITLAND, 1897 : 39.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE

Cymothoa oestrum vit dans l'Atlantique occidentale, principalement au niveau du golfe du Mexique et de la mer des Antilles.

Elle a été successivement signalée :

- Pour les Antilles (EDWARDS, 1840 ; MIERS, 1877 ; GERSTAECKER, 1901) : à la Guadeloupe (SAY, 1818 ; HALLER, 1880 ; SCHIOEDTE et MEINERT, 1884 ; RICHARDSON, 1901) ; — aux îles Swan, St Barthélemy, St Christophe, à la Jamaïque (SCHIOEDTE et MEINERT, 1884 ; RICHARDSON, 1901 et 1905) ; — à Curaçao (RICHARDSON, 1901 et 1905 ; NIERSTRASZ, 1915 ; BOONE, 1921) ; à St Georges, aux Bermudes (RICHARDSON, 1905 ; BOONE, 1921 ; BOWMAN et DIAZ-UNGRIA, 1957) ; — aux Barbades (RICHARDSON, 1905 ; BOONE, 1921) ; — à Montego Bay, à la Jamaïque (RICHARDSON, 1912 ; BOONE, 1921) ; — à « dry tortugas » (BOONE, 1921 ; PEARSE, 1932) ; — à St Thomas (BOONE, 1921) ; — à « Puerto Las Marites », île Margarita (« Estado nueva Espasta ») Venezuela et « Los Roques » (BOWMAN et DIAZ-UNGRIA, 1957).
- Pour les côtes atlantiques américaines : en Amérique du Nord (RICHARDSON, 1900) ; — au niveau des côtes du Massachusetts (DE KAY, 1844) ; — au niveau des côtes de la Virginie, à St Anne (littoral mexicain) et Caracas (littoral vénézuélien) (SCHIOEDTE et MEINERT, 1884 ; RICHARDSON, 1901 et 1905) ; — à « Key West, Florida » (RICHARDSON, 1901 et 1905) ; — à Colon, zone du Canal, Panama (BOONE, 1921) ; — au niveau des côtes du Texas (PEARSE, 1952) ; — de la Virginie au Venezuela (SCHULTZ, 1969).

HABITAT PARASITAIRE

Ce Cymothoïdien a été signalé sur divers poissons, et en particulier : sur la langue de *Caranx* et des Sombres (SCHIOEDTE et MEINERT, 1884) ; dans la cavité branchiale de *Caranx latus*, « jackfish » ; dans l'estomac du « redfish » ; sur la langue du Sombres ; dans la bouche de *Priacanthus arenatus* et de *Trachurops crumenophthalmus* (RICHARDSON, 1905) ; sur *Sparisoma abildgaardi* (« parrot-fish ») (RICHARDSON, 1912) ; sur la langue du « horse-eye cavalli », sur *Caranx latus*, *Caranx ruber*, « jack-fish », red-fish, *Priacanthus arenatus*, *Trachurops crumenophthalmus*, *Sparisoma abildgaardi*, *Cynocion ciorchus* (BOONE, 1921) ; dans la cavité branchiale de *Caranx ruber* (PEARSE, 1932) ; sur *Bagre marina* et *Tarpon atlanticus* (PEARSE, 1952) ; dans la cavité branchiale de *Trachurops crumenophthalmus* (Bloch) (BOWMAN et DIAZ-UNGRIA, 1957).

La mention « in strombo gigante intra testam » (SCHIOEDTE et MEINERT, 1884) [reprise ensuite par STEBBING (1893), RICHARDSON (1905) et BOONE (1921)] est assez inattendue ; sans doute, cette localisation est-elle accidentelle !

LISTE DES SPÉCIMENS

- N° 206 : 1 ♀ ovigère (L.T. 24 mm) (spécimen sec) (CR) ; *Cymothoa oestrum* Linn., Guadeloupe, LHERMINIER.
 N° 207 : 1 ♂ (L.T. 13 mm) (CR) ; Guadeloupe, LHOTESSIER, *Cymothoa oestrum* Linn., ♂ 31.
 N° 208 : 1 ♀ ovigère (L.T. 22 mm) (spécimen sec) (CR) ; *Cymothoa Dufresnii* Leach, Muséum Paris, Guadeloupe, M. LHERMINIER.
 N° 209 : 3 ♀ ovigères (L.T. 24, 29 et 32 mm) (CR) ; *Cymothoa Dufresnii* Leach, M. LHERMINIER, Guadeloupe.
 N° 210 : 1 ♀ ovigère (L.T. 26 mm) (I) ; Puerto Rico, P. SERRE, 1907.
 N° 211 : 1 ♀ ovigère (L.T. 33 mm) (CM) ; *Cymothoa oestrum* (L.), Saba ; coll. Th. MONOD n° 124.

REMARQUES

Pour la justification de la synonymie que nous proposons ci-dessus, on pourra se reporter à notre publication « Sur trois espèces de Cymothoidae de la Guadeloupe » (TRILLES, 1975).

Les spécimens n°s 208 et 209 sont-ils ceux que SCHIOEDTE et MEINERT (1884) ont examinés en provenance du Muséum de Paris (LHERMINIER) et parmi lesquels, d'après les auteurs, devrait se trouver le type de l'espèce *Cymothoa dufresnei* Milne Edwards ? Nous ne le pensons pas puisque EDWARDS précise « longueur, environ 18 lignes », soit 40, 50 mm. Mais en outre, contrairement à ce qu'indiquent les deux auteurs danois, ce n'est pas EDWARDS mais LEACH qui a décrit l'espèce *Cymothoa dufresnei*.

***Cymothoa excisa* Perty, 1830**
(Pl. II, 10-11)

SYNONYMIE ET MENTIONS SUCCESSIVES

Cymothoa excisa Perty, 1830 : 211, tab. 40, fig. 11 | EDWARDS, 1840 : 271 | DANA, 1853 : 749-750, pl. 49, fig. 10a-d¹ | SCHIOEDTE et MEINERT, 1884 : 238-244, tab. VI (Cym. XXIV), fig. 11-16 | RICHARDSON, 1900 : 221 | GERSTAECKER, 1901 : 264-265 | RICHARDSON, 1901 : 530 | RICHARDSON, 1905 : 248-250, fig. 259a-f de la p. 248 et fig. 260a-f de la p. 249 | RATHBUN, 1905 : 4 et 38 | NIERSTRASZ, 1915 : 91 | NIERSTRASZ, 1918 : 119-120 | BOONE, 1930 : 16, 205-206, pl. 77, fig. B² | BEHRE, 1950 : 18 | BOWMAN et DIAZ-UNGRIA, 1957 : 121-122, fig. (photo) 4f. | TABB et MANNING, 1961 : 593 | HUTTON, 1964 : 447 | SCHULTZ, 1969 : 160, fig. 241a-b de la p. 160 | ROUSE, 1969 : 133-134 | MONOD, 1969 : 65-66, fig. 64-72³.

1. DANA écrit Perthy au lieu de Perty qui est l'orthographe exacte du nom de l'auteur.
2. La légende donnée par BOONE indique en réalité fig. C — *C. excisa* Perty, × 5.3. Mais il n'existe pas de fig. C !
3. Il s'agit bien des figures 64-72 et non 64-71 comme il est mentionné à la page 65. Dans la légende de la page 66, la figure 72 a d'autre part été oubliée ; elle représente le palpe du maxillipède. Quant à la figure 71, elle paraît correspondre à la maxille et non au maxillipède comme il est indiqué dans la légende.

Cymothoa excisa var. *compressa* Dana, 1853 : 750, pl. 49, fig. 11a-b.

Cymothoa parasita Saussure, 1857 : 306 | SAUSSURE, 1858 : 485, fig. 44 (pl. V) | HALLER, 1880 : 378 | GERSTAECKER, 1901 : 265.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE

Cymothoa excisa est « une espèce qui paraît commune dans l'Atlantique tropical américain (Floride, Antilles, golfe du Mexique, Brésil) ; la limite nord semble le Massachusetts (SCHIOEDTE et MEINERT, 1883 : 244), la limite sud dépasse Rio de Janeiro... » (MONOD, 1969). En effet, ce Cymothoïdien a été successivement signalé : à Sao Sebastião (« habitat prope Sebastianopolis » ; PERTY, 1830) ; à Rio de Janeiro (DANA, 1853) ; sur les côtes de Cuba (SAUSSURE, 1857 et 1858 ; HALLER, 1880 ; GERSTAECKER, 1901) ; à Desterro, île Sta Catarina ; au Massachusetts ; aux Bahamas, New Providence ; à Beloxi, Mississipi ; à Cuba ; à Maranhão ; à Marcos ; à Rio de Janeiro (SCHIOEDTE et MEINERT, 1884) ; à Cuba, au Brésil et La Plata (GERSTAECKER, 1901) ; au Massachusetts ; Florida reefs ; Charleston Harbor ; South Carolina ; Bahamas ; Biloxi, Mississipi, Cuba, Maranhão, Rio de Janeiro (RICHARDSON, 1901) et Key West, Florida ; Porlamar, Margarita Island, Venezuela (RICHARDSON, 1905) ; au Massachusetts (RATHBUN, 1905) ; à Trinidad (Cuba), à Carujana (Venezuela) (NIERSTRASZ, 1918) ; à Pilon, Cuba (BOONE, 1930) ; dans la région de Grande Ile, Louisiane (BEHRE, 1950) ; à Porlamar, Isla de Margarita ; à l'île de la Tortue (BOWMAN et DIAZ-UNGRIA, 1957) ; en Floride (TABB et MANNING, 1961) ; à Madeira Beach, Pinellas County, Floride (HUTTON, 1964) ; du Massachusetts jusqu'au Brésil, y compris les Antilles (SCHULTZ, 1969) ; en Floride (« Southwest Florida ») (ROUSE, 1969) ; au nord et au nord-est de Belem, Brésil (MONOD, 1969).

HABITAT PARASITAIRE

Ce Cymothoïdien a été signalé sur divers poissons : sur des Sparidae (« in branchiis Spari ») et des Clupeidae (« in specie quadam Clupeoidum ») (SCHIOEDTE et MEINERT, 1884) ; sur les lèvres du « Chub »¹ et les branchies des Sparidae (« *Sparus* sp. ») (RICHARDSON, 1905) ; sur un *Caranx* sp. (NIERSTRASZ, 1915) ; sur un *Caranx* sp., un *Echeneis naucrates* et un Sciaenidae (NIERSTRASZ, 1918) ; sur *Ocyurus chrysurus* (Bloch) (BOWMAN et DIAZ-UNGRIA, 1957) ; dans la bouche de *Mugil cephalus* et sur la langue de *Bairdiella chrysura* (TABB et MANNING, 1961) ; sur *Orthopristis chrysopterus* (Linn.) (HUTTON, 1964 ; ROUSE, 1969) ; dans la bouche de *Lutjanus aya* (Bloch) (MONOD, 1969).

LISTE DES SPÉCIMENS

N° 212 : 1 ♀ ovigère (L.T. 16 mm) (CR) ; Amérique, CASTELNAU et DEVILLE, *Cymothoa excisa* Perty.

N° 213 : 1 ♀ ovigère (L.T. 17 mm) (I) ; Cuba ; E. DE BOURY 1914, baie de Santiago.

1. D'après MONOD (1969), il s'agit très probablement d'un *Kyphosus*.

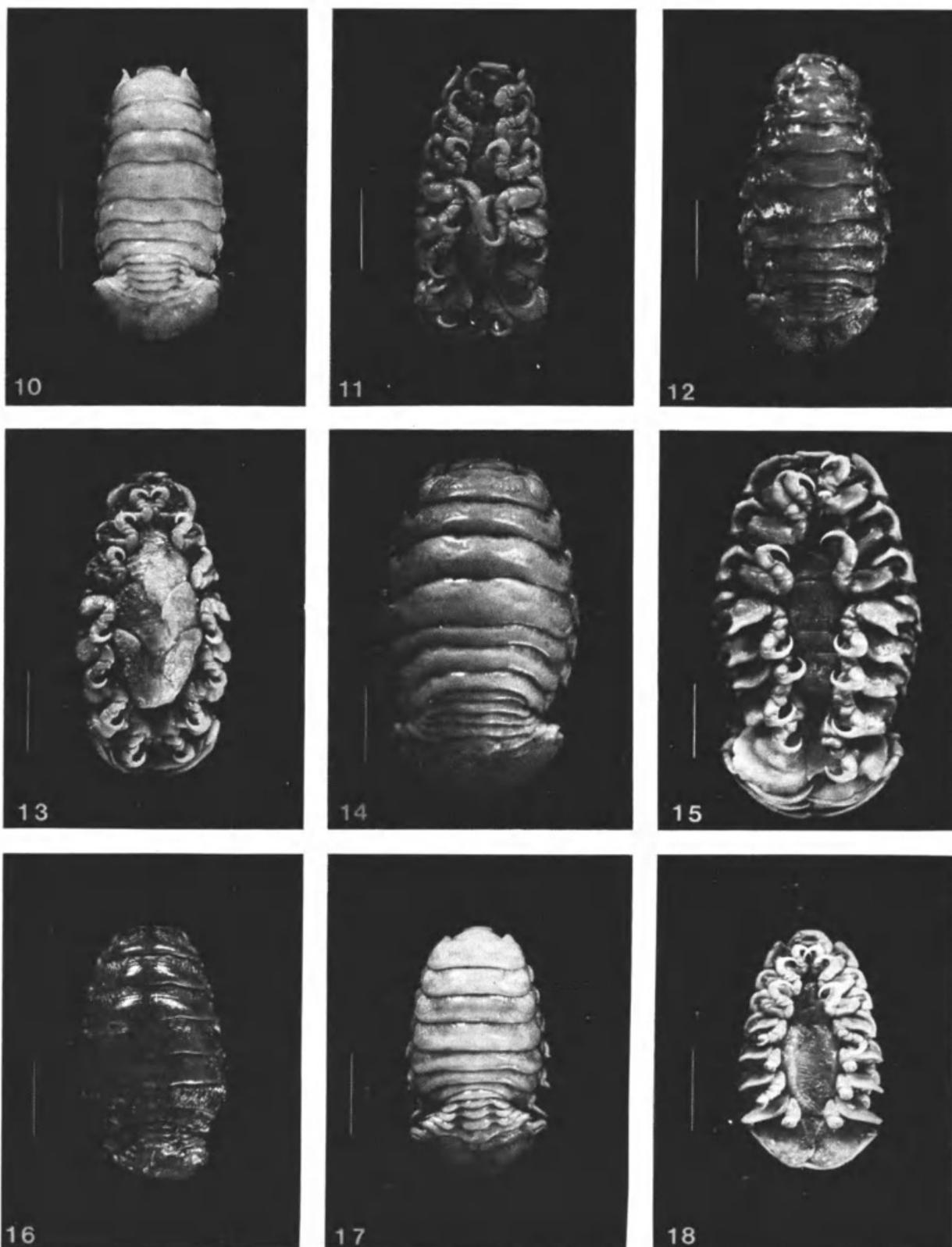


PLANCHE II

10. — *Cymothoa excisa* ♀. Vue dorsale.
 11. — *Cymothoa excisa* ♀. Vue ventrale.
 12. — *Cymothoa eremita* ♀. Vue dorsale.
 13. — *Cymothoa eremita* ♀. Vue ventrale.
 14. — *Cymothoa borbonica* ♀. Vue dorsale.
 15. — *Cymothoa borbonica* ♀. Vue ventrale.
 16. — *Cymothoa pulchrum* ♀. Vue dorsale.
 17. — *Cymothoa indéterminé* ♀. Vue dorsale.
 18. — *Cymothoa indéterminé* ♀. Vue ventrale.
 (Échelle : 10 mm.)

- N° 214 : 1 ♀ non ovigère (L.T. 17 mm) (CM) ; *Cymothoa excisa* Perty, Trinidad. Coll. Th. MONOD, n° 111.
 N° 215 : 1 ♀ ovigère (L.T. 34 mm) (spécimen nouveau) ; N.O. « Thalassa », St. X287, 3/8/71, trouvé libre lors du tri, Guyane.

REMARQUES

Cymothoa excisa est une espèce très caractéristique. SCHIOEDTE et MEINERT (1884) en ont examiné plusieurs exemplaires dont, en particulier, un ou plusieurs provenant du Muséum de Paris [« MARCOS (CASTELNAU et BRULLÉ, Mus. Paris) »] ; mais il ne s'agit donc vraisemblablement pas du spécimen n° 212.

Cymothoa eremita (Brünnich, 1783)
(Pl. II, 12-13)

SYNONYMIE ET MENTIONS SUCCESSIVES

- Oniscus eremita* Brünnich, 1783 : 319-325.
Cymothoa leschenaultii Leach, 1818 : 352 | DESMARET, 1825 : 309 | WHITE, 1847 : 109 | MIERS, 1880 : 461-462 | NIERSTRASZ, 1915 : 90.
Cymothoa mathieui Leach, 1818 : 352.
Cymothoa mathoei : DESMARET, 1825 : 309 | EDWARDS, 1840 : 270-271 | LUCAS, 1850 : 248 | HILGENDORF, 1869 : 114 | KOSSMANN, 1880 : 117-118, taf. X (fig. 1-3) | GERSTAECKER, 1901 : 258.
Cymothoa matthaei : WHITE, 1847 : 110 | BLEEKER, 1857 : 22.
 ? *Cymothoa recta* Dana, 1853 : 751-752, pl. 49 (fig. 13a-c) | STUDER, 1884 : 22 | BOVALLIUS, 1885 : 23-26 | GERSTAECKER, 1901 : 263 | NIERSTRASZ, 1931 : 136.
Cymothoa edwardsii Bleeker, 1857 : 21, 33, 34-35, fig. 12 (tab. II) | MIERS, 1880 : 461-462 | GERSTAECKER, 1901 : 261 | NIERSTRASZ, 1915 : 90.
Cymothoa stromatei Bleeker, 1857 : 21, 33, 35-36, fig. 13 (tab. II) | GERSTAECKER, 1901 : 261 | LANCHESTER, 1902 : 377 | RICHARDSON, 1910 : 22-23 | HALE, 1926 : 215 | BRIAN et DARTEVELLE, 1949 : 184 | SACHLAN, 1952 : 41, 50, photo 28 (p. 54) | PILLAI, 1954 : 15¹.
 ? *Cymothoa limbata* Schioedte et Meinert, 1884 : 248-250, tab. VII (Cym. XXV), fig. 1-2 | BOVALLIUS, 1885 : 23-26 | HALE, 1926 : 214.
Cymothoa eremita Schioedte et Meinert, 1884 : 259-266, tab. VII (Cym. XXV), fig. 3-13 | BOVALLIUS, 1885 : 23-26 | STEBBING, 1893 : 354 | STEBBING, 1909 : 102-103 | THIELEMANN, 1910 : 39-41, fig. 37-38 (p. 39) et fig. (photo) 16-21 hors texte | NIERSTRASZ, 1915 : 90-91 | MONOD, 1924-1926 : 100 | MONOD, 1933 : 195 | NIERSTRASZ, 1931 : 135, taf. X, fig. IX | MONOD, 1934 : 14 | BOONE, 1935 : 215-217, pl. 63 | SHIINO, 1936 : 85, fig. 2B-C.
 ? *Cymothoa elegans* Bovallius, 1885 : 23-26, pl. V, fig. 47-57 | NIERSTRASZ, 1931 : 135.
 nec *Cymothoa* sp. (an. *eremita* Brünnich 1783) : MONOD, 1934 : 13-14, pl. XXVII-XXXB.
Cymothoa erimitae (erreur typographique ?) : SACHLAN, 1955 : 31 et 33.
Cymothoa cinerea Bal et Joshi, 1959 : 567-569, fig. 1-5 (pl. II).
Cymothoa cinerius : JOSHI et BAL, 1960 : 446.

1. PILLAI attribue à tort cette espèce à SCHIOEDTE et MEINERT. Pour le travail des deux auteurs danois, il indique d'ailleurs « p. 251 ». Or, cette dernière correspond à *Cymothoa indica* !

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE

Cymothoa eremita est une espèce indo-pacifique. En prenant pour base les conclusions synonymiques que nous proposons ci-dessus, nous pouvons indiquer qu'elle a été successivement signalée : à Madras (BRÜNNICH, 1783) ; à Pondichéry (LEACH, 1818) ; dans les mers de l'île de France (aujourd'hui l'île Maurice) (LEACH, 1818) ; aux îles Seychelles (EDWARDS, 1840) ; (?) à Hilo, îles Hawaii (DANA, 1853) ; à Batavia (BLEEKER, 1857) ; aux îles Mascareignes (HILGENDORF, 1869) ; en Malaisie (MIERS, 1880 ; LANCHESTER, 1902) ; en mer Rouge (KOSSMANN, 1880) ; à Madras, Pulo Penang, Singapour, Java, Bangkok, Mabatua, Menado, Bohol, « Marineles, Ubay », Legaspi, au niveau de l'archipel de la Société et au Japon (SCHIOEDTE et MEINERT, 1884) ; (?) au niveau du Cap York, Queensland (SCHIOEDTE et MEINERT, 1884 ; HALE, 1926) ; (?) à Java (BOVALLIUS, 1885) ; — à Zanzibar (STEBBING, 1909) ; à Bubuan Island, Jolo et à Nogas point, Panay (îles Philippines) (RICHARDSON, 1910) ; à Makung (archipel des Pescadores) et à Zebu (Philippines) (THIELEMANN, 1910) ; dans la baie de Batavia, à Java (NIERSTRASZ, 1915) ; à Ceylan (MONOD, 1924-1926) ; à la station 213, Saleyer (NIERSTRASZ, 1931) ; en mer Rouge (MONOD, 1933) ; à Sourabaya, Java (BOONE, 1935) ; au Japon (SHIINO, 1936) ; à Djakarta (SACHLAN, 1952) ; à Travancore (PILLAI, 1954) ; en Indonésie (SACHLAN, 1955) ; à Bombay, (BAL et JOSHI, 1959).

HABITAT PARASITAIRE

Ce Cymothodien buccal a été successivement signalé : sur *Coryphoena apus* (BRÜNNICH, 1783) ; sur *Stromateus niger* (BLEEKER, 1857) ; sur *Stromateus paru*, *Coryphaena apus* et *Psettodes erumei* (SCHIOEDTE et MEINERT, 1884) ; sur un poisson ressemblant au barracuda et sur un *Iniistius* (RICHARDSON, 1910) ; sur *Psettodes erumei* et *P. evansi* ; également sur *Stromateus major* (NIERSTRASZ, 1915) ; sur *Tetrodon leopardus* (MONOD, 1924-1926) ; sur *Aulopus japonicus* (SHIINO, 1936) ; sur *Stromateus* (= *Parastromateus*) *niger* (SACHLAN, 1952 ; PILLAI, 1954) ; sur *Stromateus* sp. et *Psettodes* sp. (SACHLAN, 1955) ; sur *Stromateus cinereus* (BAL et JOSHI, 1959).

LISTE DES SPÉCIMENS

- N° 216 : 1 ♀ ovigère (L.T. 42,5 mm) et 3 ♂ (L.T. 20, 20 et 13 mm) (I) ; Muséum Paris, Djibouti ; H. COUTIÈRE 109-97.
 N° 217 : 2 ♀ ovigères (L.T. 23 et 19 mm) et 1 ♀ jeune non ovigère (L.T. 16 mm) (I) ; M. MAINDRON ; rade de Pondichéry.
 N° 218 : 1 ♀ non ovigère (L.T. 31,5 mm) et 1 ♀ jeune non ovigère (L.T. 22,5 mm) (I) ; Muséum d'Histoire naturelle, Mission Bonnier-Perez, côtes d'Arabie 1901, golfe Persique, St. XLX, dans la bouche d'un poisson.
 N° 219 : 1 ♀ non ovigère (L.T. 30,5 mm) (I) ; Muséum Paris, Batavia, P. SERRE, 1904.
 N° 220 : 3 ♀ ovigères (L.T. 32, 35, 31 et 30 mm) et 3 ♂ (L.T. 16, 15,5 et 11 mm) (I) ; Muséum Paris, Djibouti ; H. COUTIÈRE 109-97.

- N° 221 : 4 ♀ ovigères (L.T. 38, 35, 31 et 30 mm), 1 ♀ non ovigère (L.T. 28 mm) et 11 ♂ (L.T. 17, 17, 16,5, 15,5, 14, 13,5, 12, 11,5, 9,5, 9 et 6) (I) ; Muséum Paris, Djibouti ; H. COUTIÈRE 109-97.
- N° 222 : 1 ♀ ovigère jeune (L.T. 24,5 mm) (I) ; Mus. Paris, Pondichéry, M. MAINDRON, 96-82 ; Oegidae.
- N° 223 : 1 ♂ (L.T. 11 mm) (I) ; Muséum Paris, N.-Calédonie — HEURTEL, 1879-1900.
- N° 224 : 3 ♀ ovigères (L.T. 27, 25 et 25 mm), 1 ♀ non ovigère (L.T. 27,5 mm) et 1 Lironecinae (I) ; M. BLECKER, Batavia.
- N° 225 : 1 ♀ ovigère (L.T. 34 mm) (I) ; Cochinchine, HARMAND, 1900.
- N° 226 : 3 ♀ ovigères (L.T. 38, 35 et 22 mm) (I) ; M. MAINDRON ; rade de Pondichéry.
- N° 227 : 3 ♀ ovigères (L.T. 25, 25 et 23 mm) (I) ; M. BLECKER, Batavia.
- N° 228 : 1 ♀ non ovigère (L.T. 24 mm) (I) ; Crustacé Isopode, Mus. Paris, Poulo Condor, André SALLES, 180-96.

REMARQUES

Cymothoa eremita est une espèce très caractéristique, surtout par la morphologie de son céphalon : ce dernier est presque régulièrement quadrangulaire. Dans l'état actuel des récoltes et des documents que nous avons sous les yeux, nous pouvons donc penser que les espèces *Cymothoa eremita*, *C. recta* (îles Hawaï), *C. limbata* (Queensland), *C. elegans* (Java) et *C. cinerea* (Bombay) ne correspondent qu'à une seule et même espèce.

Dans la synonymie que nous proposons ci-dessus, nous avons en outre repris les identités : *Cymothoa eremita* = *C. stromatei* ; *Cymothoa stromatei* = *C. leschenaultii* = *C. edwardsii* ; *Cymothoa eremita* = *C. mathoei*, respectivement établies par SCHIOEDTE et MEINERT (1884), MIERS (1880) et MONOD (1933).

***Cymothoa borbonica* Schioedte et Meinert, 1884**
(Pl. II, 14-15)

SYNONYMIE ET MENTIONS SUCCESSIVES

- (?) *Cymothoa rotundifrons* Haller, 1880 : 375-377, taf. XVIII, fig. 1-4 | NIERSTRASZ, 1931 : 136 | MONOD, 1934 : 13.
- Cymothoa borbonica* Schioedte et Meinert, 1884 : 226, 282-286, tab. X (Cym. XXVIII), fig. 7-10 | STEBBING, 1903 : 709-710 | THIELEMANN, 1910 : 41 | BARNARD, 1920 : 357 | CHILTON, 1924 : 887 | BARNARD, 1926 : 121 | NIERSTRASZ, 1931 : 136-137 | MONOD, 1934 : 14, pl. XXIXA-B et XXXC | BARNARD, 1940 : 491 | BRIAN et DARTEVELLE, 1949 : 182 | BARNARD, 1960 : 93.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE

Cette espèce est connue de l'océan Indien. Elle a été successivement signalée : (?) à l'île Maurice (HALLER, 1880) ; à la Réunion (« ad insulam Bourbon... ») (SCHIOEDTE et MEINERT, 1884) ; à Hulule (archipel des Maldives et des Laccadives) (STEBBING, 1903) ; à Dur-

ban, Afrique du Sud (BARNARD, 1920) ; dans la baie Delagoa (Mozambique) (BARNARD, 1926) ; à Sainte-Marie Galande, île de la Réunion (MONOD, 1934) ; à Nosy Iranja, Madagascar (BARNARD, 1960).

HABITAT PARASITAIRE

Cymothoa borbonica a été récoltée sur les branchies d'un gros Scare (« gills of large Parrot-fish » ; STEBBING, 1903) et celles d'*Epinephelus tauvina* (BARNARD, 1960).

LISTE DES SPÉCIMENS

- N° 229 : 1 ♀ non ovigère (L.T. 44 mm) (CR) ; *Cymothoa borbonica* Schioedte et M. ; Muséum Paris ; St Marie Galande ; COQUEREL, 6-1862.
- N° 230 : 1 ♀ non ovigère (L.T. 35 mm), 2 ♂ (L.T. 14 et 11,5 mm) (CR) ; *Cymothoa borbonica*, Bourbon, LANTZ, 584-70.
- N° 231 : 1 ♀ ovigère (L.T. 33 mm) et 1 ♀ non ovigère (L.T. 27 mm) (CR) ; Port Louis, île Maurice, Paul CARRÉ, 1913 ; *Cymothoa* (? *Mathei*) Leach.
- N° 232 : 1 ♂ (L.T. 11 mm) (CR) ; Muséum Paris, Le Chaland, île Maurice ; M. CARIÉ, 1913 ; *Cymothoa* ? *Mathei* Leach, août 1911.
- N° 233 : 1 ♀ non ovigère (L.T. 38 mm) (I) — ?
- N° 234 : 1 ♀ ovigère jeune (L.T. 23 mm) et 1 ♂ (L.T. 14 mm) (I) ; Madagascar, exp. coloniale de Marseille, Muséum Paris, 1907 ; communiqué par M. PELLEGRIN. ♂ et ♀ pris dans la bouche du *Ptychochromis oligacanthus* Bleeker, qui est exclusivement d'eau douce.
- N° 235 : 1 ♀ ovigère jeune (L.T. 28 mm) (I) ; Mus. Paris, Mascate, M. MAINDRON, 133-96, oct. nov. 96.
- N° 236 : 1 ♀ ovigère jeune (L.T. 23 mm) (I) ; Muséum Paris, Djibouti ; Ch. GRAVIER, 1904, 29 mars ; Crustacés vivant dans la cavité branchiale des poissons M.

REMARQUES

Les spécimens n° 230 sont assurément ceux que SCHIOEDTE et MEINERT (1884) ont examinés. Les deux auteurs signalent en effet « tria exempla hujus speciei, virgo cum duobus maribus, ad insulam Bourbon capta, in Museo Parisiensi existant » ; pour la taille des mâles, ils indiquent d'ailleurs « Long. 11,5 — 14 mm ». Mais il semble que SCHIOEDTE et MEINERT ont également eu sous les yeux le spécimen n° 229, puisque pour les femelles ils précisent « Long. 34-44 mm ». Cet échantillon, une femelle non ovigère de Sainte-Marie Galande déjà signalée et dessinée par MONOD (1934), représente le type de l'espèce.

Ajoutons que les spécimens n° 234 sont également très intéressants, puisqu'ils tendraient à prouver que ce *Cymothoadien* peut éventuellement vivre en eau douce. Des récoltes plus nombreuses sont cependant nécessaires pour essayer de confirmer ce premier résultat.

***Cymothoa pulchrum* Lanchester, 1902**
(Pl. II, 16)

SYNONYMIE ET MENTIONS SUCCESSIVES

Cymothoa pulchrum Lanchester, 1902 : 377-378, pl. XXXV, fig. 8 et 8a | THIELEMANN, 1910 : 41 | MONOD, 1924 : 100-101.

Cymothoa pulchra : NIERSTRASZ, 1915 : 92-93, pl. 3 (fig. 11) et pl. 4 (fig. 12-13) | NIERSTRASZ, 1931 : 133, taf. X (fig. 1-4) | MONOD, 1934 : 12-13, pl. XXVI et XXXA | SHIINO, 1936 : 81-85, fig. 4A-H.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE

Cette espèce a été successivement signalée : à Pulau Bidan (LANCHESTER, 1902) ; à Sumatra, côte occidentale d'Atjeh (NIERSTRASZ, 1915) ; à Ceylan (MONOD, 1924) ; à la station 133 ; Lirung, île Salibabu (NIERSTRASZ, 1931) ; à Poulo Condor, baie de l'est (MONOD, 1934) ; au Japon (SHIINO, 1936).

HABITAT PARASITAIRE

Nous ne possédons encore que très peu de précisions sur l'habitat parasitaire de ce Cymothoadien. Nous savons toutefois qu'il a été récolté : dans la bouche d'un *Caranx* (MONOD, 1924) ; dans la bouche de *Tetrodon stellatus* Bloch Schneider (MONOD, 1934) ; sur *Diodon holacanthus* (SHIINO, 1936).

LISTE DES SPÉCIMENS

N° 237 : 1 ♂ (L.T. 20 mm) (CM) ; baie de l'est, Poulo Condor, in bucca *Tetrodon stellatus* = *Cymothoa pulchrum* Lanchester ; coll. Th. MONOD, n° 681.

N° 238 : 1 ♀ ovigère (L.T. 36 mm) (CM) ; *Cymothoa* sp. (? *emerita* Brünnich), parasite de *Psettodes*, Cap. Saint Jacques, chalutage par 30 m pf., 24-IV-1928, DE LANESSAN ; coll. Th. MONOD n° 793.

N° 239 : 1 ♀ non ovigère (L.T. 30 mm) et 1 ♂ (L.T. 12 mm) (CM) ; *Cymothoa* sp. ; bouche de *Psettodes erumei*, baie de Kikuik, A. KREMPF., 24-VI-1926 ; coll. Th. MONOD n° 791.

REMARQUES

Ces spécimens (n°s 237, 238 et 239) ont déjà été signalés par MONOD, le premier successivement en 1924 et 1934, les trois autres en 1934 [*Cymothoa* sp. (an. *eremita* Brünnich, 1783) : p. 13, pl. XXVII et XXXB].

Ajoutons que le *Cymothoa rotundifrons* Haller, 1880, que nous avons dubitativement mis en synonymie avec *Cymothoa borbonica* Schioedte et Meinert, était considéré par MONOD (1934 : 13) comme identique au *Cymothoa pulchrum* Lanchester, 1902 (« Il me semble vraisemblable que le *Cymothoa rotundifrons* Haller, 1879... est identique à la présente espèce »). Ces deux espèces sont effectivement, sinon identiques, tout au moins morphologiquement très voisines, comme d'ailleurs le sont également *Cymothoa pulchrum* et *Cymothoa eximia* Schioedte et Meinert, 1884.

SPÉCIMEN ENCORE INDÉTERMINÉ

(Pl. II, 17-18)

N° 240 : 1 ♀ ovigère (L.T. 32 mm) (I) ; Mexique, golfe de Californie, baie de La Paz, L. DIGUET, 1914.

Peut-être avons-nous sous les yeux un spécimen de l'espèce *Cymothoa exigua* Schioedte et Meinert [1884 : 232-234, tab. VI (Cym. XXIV) fig. 7-8], plus spécialement connue jusqu'à présent des Galapagos (îles Charles) et des côtes ouest de l'Amérique du Nord ? Mais la largeur relative du pléotelson de notre échantillon est cependant nettement plus importante que celle du spécimen représenté par les deux auteurs danois ; elle est au contraire voisine de celle que l'on peut observer, d'après SCHIOEDTE et MEINERT, sur les femelles âgées de *Cymothoa truncata* Schioedte et Meinert, 1884.

Sommes-nous en présence d'un spécimen âgé de *Cymothoa exigua*, à pléotelson élargi ? Seules des récoltes plus abondantes permettront de répondre à cette question.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES¹

- BARNARD, K.-H., 1920. — Contributions to the Crustacean Fauna of South Africa. n° 6. — Further additions to the list of Marine Isopoda. *Ann. S. Afr. Mus.*, **17** : 319-438.
- 1960. — Isopoda parasitic on Madagascar fish. *Mém. Inst. scient. Madagascar*, sér. F, **3** : 93-95.
- BATE, SPENCE C., et J.-O. WESTWOOD, 1868. — A History of the British seesile-eyed Crustacea. London, II : 1-536.
- BRÜNNICH, Th. M., 1783. — Den barbugede pampelfisk (*Coryphaena apus*) en une art, og dens gioest skrukketolden (*Oniscus eramita*)... *Vid. Selsk. Skrift. Nye Saml.*, **2** : 319-325.
- HUTTON, R. F., 1964. — A second list of parasites from marine and coastal animals of Florida. *Trans. Am. microsc. Soc.*, **83** : 439-447.
- KOSSMAN, R., 1880. — Malacostraca (2. Theil, Anomoura, Macrura, Schizopoda, Stomatopoda, Isopoda, Laemodipoda, Amphipoda). Zoologische Ergebnisse einer im Auftrage der K. Acad. d. Wissensch. zu Berlin ausgeführten Reise in die Küstengebiete des Rothen Meeres, Zweite Hälfte, erste Lieferung : 67-140, pl. IV-XV.
- LEACH, W. E., 1813-1814. — Article Crustaceology. In : Edinburgh Encyclopedia du Docteur Brewster, in-4°, VII : 405-433.

1. Les références bibliographiques déjà citées dans les deux premières parties de ce travail, publiées dans le *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris* (1972, n° 91, Zool. 70 : 1231-1268 ; 1975, n° 290, Zool. 200 : 303-346) n'ont pas été reprises.

- 1815. — A tabular view of the external characters of four classes of animals which Linne arranged under Insecta ; with the distribution of the genera composing three of these classes into orders, etc... and descriptions of several new genera and species. *Trans. Linn. Soc. Lond.*, **11** : 306-400.
- MONOD, Th., 1924-1926. — On a few Isopods from Ceylon. *Spolia zeylan.*, **13** : 97-101, pl. I-II.
- 1927. — Pisces. I. Pisces Marini. *In* : Contribution à la faune du Cameroun I. *Faune Colon. fr.*, **1** (6) : 643-742.
- 1969. — Sur trois crustacés Isopodes marins de la région de Guyane — Amazone. *Cah. ORSTOM, Océanogr.*, **7** (3) : 47-68.
- PANIKKAR, N. K., et R. G. AIYAR, 1937. — On a Cymothoan parasitic on some brackishwater fishes from Madras. *Curr. Sci.*, **5** (8) : 429-430.
- PEARSE, A.-S., 1932. — Observations on the parasites and commensals found associated with crustaceans and fishes at Dry Tortugas. Florida. *Pap. Tortugas Lab.*, Carnegie Inst. Washington, **28** (435) : 103-115.
- PERTY, M., 1830. — Crustacea Brasiliensia. *In* : Delectus animalium articulorum, quae in itinere per Brasiliam... collegerunt Dr. J. B. de Spix et Dr. C. F. Ph. de Martius. Monachii, impensis Editoris, 1830-1834 : 211-212, pl. XL.
- RATHKE, H., 1837. — Zur fauna der Krym. *Mem. Sav. étrang.*, **3** : 291-454, 10 pl.
- ROUSE, L. W., 1969. — Littoral crustacea from Southwest Florida. *Q. Jl Fla Acad. Sci.*, **32** (2) : 127-152.
- SACHLAN, M., 1952. — Notes on parasites of fresh-water fishes in Indonesia. *Pember. Balai Penjel. Perik. Darat*, **2** : 1-59.
- 1955. — Penhidupan bersama antara ikan dengan udang. *Pengg. Alam*, **35** : 25-33.
- STEBBING, Th. R. R., 1903. — Marine Crustaceans. XII. Isopoda, with description of a new genus. *In* : The Fauna and geography of the Maldive and Laccadive Archipelagoes. Edited by J. Stanley Gardiner, II (1) : 699-721, XLIX-LIII.
- STUDER, Th., 1884. — Isopoden, gesammelt während der Reise S.M.S. gazelle um die Erde 1874-76. Anhang zu den Abhandlungen der Königlichen Akademie der wissenschaften zu Berlin, aus dem Jahre 1883 : 1-28, pl. I-II.
- TABB DURBIN, C., et R. B. MANNING, 1961. — A checklist of the flora and fauna of Northern Florida bay and Adjacent brackish waters of the Florida mainland collected during the period july, 1957 through september, 1960. *Bull. mar. Sci. gulf Caribb.*, **11** (4) : 552-649.

Manuscrit déposé le 4 décembre 1974.

*Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 3^e sér., n^o 318, juillet-août 1975,
Zoologie 225 : 977-993.*

Achévé d'imprimer le 31 octobre 1975.



Trilles, Jean-Paul. 1975. "Les Cymothoidae (Isopoda, Flabellifera) des collections du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. III. Les Cymothoinae Schioedte et Meinert, 1884. Genre Cymothoa Fabricius, 1787." *Bulletin du Muséum national d'histoire naturelle* 318(225), 977–993.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/262300>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/280368>

Holding Institution

Muséum national d'Histoire naturelle

Sponsored by

Muséum national d'Histoire naturelle

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

Rights Holder: Muséum national d'Histoire naturelle

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Rights: <http://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.