

Les Cymothoidae (Isopoda, Flabellifera) des côtes françaises.

III. Les Lironecinae Schioedte et Meinert, 1884

par Jean-Paul TRILLES *

Résumé. — Une étude systématique, faunistique et écologique a été réalisée sur les Lironecinae (Isopoda, Flabellifera, Cymothoidae) des côtes françaises. Cinq espèces sont signalées. Une mise au point est effectuée sur leur synonymie et nos connaissances actuelles concernant leur répartition géographique et leur habitat parasitaire.

Abstract. — This work is a systematic, faunistic and ecological study about the french Lironecinae (Isopoda, Flabellifera, Cymothoidae). Five species are noted and described again. Their synonymy, geographical distribution and parasitical habitat are precised.

Après avoir successivement envisagé les Ceratothoainae (TRILLES, 1972) et les Aniloeridae (TRILLES, 1975), nous terminons aujourd'hui notre inventaire faunistique et écologique des Cymothoidae des côtes françaises, par l'étude des Lironecinae Schioedte et Meinert, 1884.

En France, cette tribu est représentée par au moins cinq espèces qui toutes appartiennent à la catégorie écologique des « Cymothoadiens branchiaux » (TRILLES, 1968 *b*) : *Mothocya epimerica* Costa, 1851 ; *Lironeca sinuata* Koelbel, 1878 ; *Lironeca pomatomi* (Gaillet Airoldi, 1940) ; *Irona nana* Schioedte et Meinert, 1884 ; *Idusa dieuzeidei* Dollfus, 1950.

Genre **MOTHOCYA COSTA**, in Hope, 1851

Mothocya epimerica Costa, 1851

(Fig. 1-61 ; pl. I, 1)

SYNONYMIE ET MENTIONS SUCCESSIVES

Mothocya epimerica Costa, in Hope, 1851 : 33 | CARUS, 1885 : 444 | BRIAN, 1921 [*epiremica* (sic)] : 20-24, fig. 1-3 | MONOD, 1923 : 19-22, fig. 8a-f | MONTALENTI, 1948 : 57-63 et 75, fig. 22(1-8), 23(1-9), tableau VIII, pl. VI (fig. 1-8) | DELAMARE DEBOUTTEVILLE, 1951 : 101-102 | TRILLES, 1962 : 102, 106-110, 122-123, fig. 3-5 | TRILLES, 1964 *a* : 108-109, 114-115, tableau p. 116 avec *Motocya* (sic) | TRILLES, 1964 *b* : 127-134 | TRILLES, 1964 *c* : 365-369 | TRILLES, 1968 *a* : 69-84, phot. 13-17, pl. XIX, XX, XXI, XXII, XXIII et XXIV | TRILLES, 1968 *b* : 16 | TRILLES, 1969 : 434-445 | BERNER, 1969 : 93-95 | BOSCOLO, 1970 : 72-73 et 79 | MONOD, 1971 : 175 | TRILLES et RAIBAUT, 1971 : 77.

Ceratothoa atherinae Gourrct, 1891 : 16-18, pl. I (fig. 13), pl. XI (fig. 1-6).

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

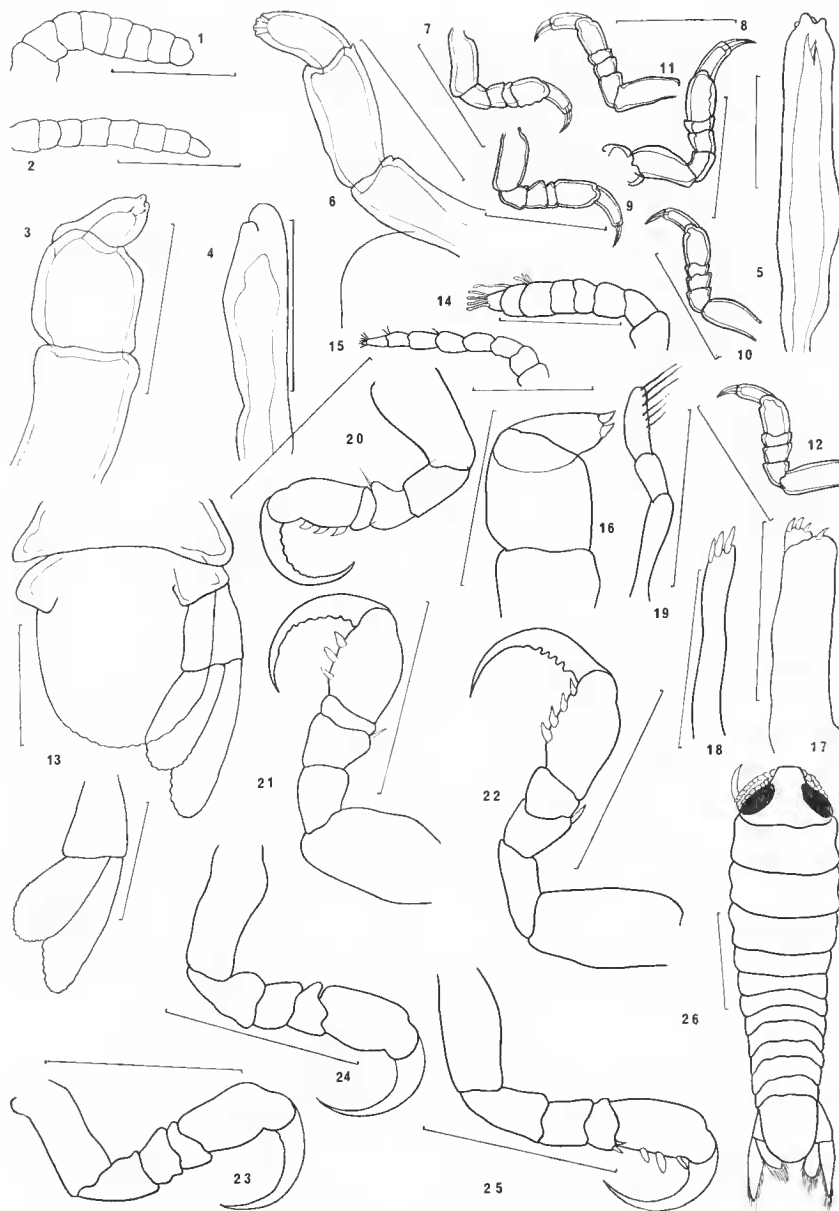


FIG. 1-26. — *Methocya epimerica* Costa, 1851.

1 à 13, pullus primus : 1, antennule ; 2, antenne ; 3, maxillipède ; 4, maxille ; 5, maxillule ; 6, palpe mandibulaire ; 7 à 12, péréiopodes 1 à 6 ; 13, pléotelson et uropodes.

14 à 26, pullus secundus : 14, antennule ; 15, antenne ; 16, maxillipède ; 17, maxille ; 18, maxillule ; 19, palpe mandibulaire ; 20 à 25, péréiopodes 1 à 6 ; 26, vue dorsale.

(Échelles = 0,5 mm.)

Livoneca sinuata : BRIAN, 1912 (nec *L. sinuata* Koelbel, 1878) : 97-99, fig. 1-4 | VASILIU, 1932 : 177-180, fig. 8, taf. I (fig. 1-2), taf. II (fig. 3-4), taf. III (fig. 5-7).
nec *Meinertia atherinae* : BALCELLS, 1953 (nec *Ceratothoa atherinae* Gourret, 1891) : 550.

RÉPARTITION ET HABITAT

Ce Cymothoïdien est actuellement connu :

- en Méditerranée : — à Naples (COSTA, 1851 ; CARUS, 1885 ; MONTALENTI, 1948) ;
- dans le golfe de Marseille (GOURRET, 1891) ; — à Gênes (BRIAN, 1912 et 1921) ;
- à Monaco, à l'entrée du port de Fontvieille (MONOD, 1923) ; — à Banyuls (DELAMARE DEBOUTTEVILLE, 1951) ; — dans l'étang de Thau (— Eaux Blanches : canal de la Bordigue, crique de La Fangade et crique de Balaruc ; — étang de Thau sensu stricto : Pont Levis, crique de l'Angle, Marseillan et canal du Midi aux Onglous) (TRILLES, 1962, 1964 *a* et 1968 *a-b*) ; — dans le golfe de Marseille (BERNER, 1969).
- dans la mer Noire (VASILIU, 1932).
- dans l'Adriatique (BOSCOLO, 1970).

Il n'a jusqu'à présent été récolté que sur des Atherinidae ; en particulier dans les cavités branchiales ou buccales : — sur *Atherina hepsetus*¹ (CARUS, 1885 ; VASILIU, 1932) ; — sur *Atherina boyeri* (GOURRET, 1891 ; BOSCOLO, 1970) ; — sur *Atherina mochon* (BRIAN, 1912 et 1921 ; MONOD, 1923) ; sur *Atherina hepsetus* et *A. mochon* (MONTALENTI, 1948) ; — sur *Atherina mochon*¹ (DELAMARE DEBOUTTEVILLE, 1951) ; — sur *Atherina hepsetus*, *A. mochon* et *A. rissoi* (TRILLES, 1962, 1964 *a* et 1968 *a-b*) ; — sur *Atherina boyeri*, *A. hepsetus*, *A. mochon* et *A. rissoi* (BERNER, 1969).

REMARQUES SYSTÉMATIQUES

MONOD (1923) et MONTALENTI (1948) ont admis que le genre *Mothocya*, qui n'est pas cité dans le Symbolae ad Monographiam Cymothoarum de SCHIOEDTE et MEINERT, est certainement synonyme « du genre *Irona* créé par SCHIOEDTE et MEINERT pour des *Livoneca* à pléon particulièrement réduit... » (MONOD, 1923). Comme nous l'avions déjà fait en 1968 *a*, nous avons quant à nous encore maintenu les deux genres *Mothocya* et *Irona* ; nous attendons en effet d'avoir achevé une révision complète de la tribu des Lironecinae pour pouvoir statuer, entre autres, sur ce cas particulier et difficile (cf. également MONOD, 1971).

TAILLE

Pullus secundus : de 2 à 2,5 mm environ de longueur totale.

Individus en phase mâle : de 3 à 10 mm de longueur totale.

Individus en phase femelle : de 5 à 11 mm de longueur totale.

1. *A. hespetus* (sic) (CARUS, 1885) ; *A. mocho* (sic) (MONOD, 1923 ; DELAMARE DEBOUTTEVILLE, 1951).



FIG. 27-45. — *Mothocya epimerica* Costa, 1851.

27 à 29, pullus secundus : 27, pléopode 1 ; 28, pléopode 2 ; 29, pléotelson et uropodes.

30 à 45, individu en phase mâle : 30, antennule ; 31, antenne ; 32, maxillipède ; 33, maxille ; 34, maxillule ; 35, palpe mandibulaire ; 36 à 42, péréiopodes 1 à 7 ; 43, pléopode 1 ; 44, pléopode 2 ; 45, pléotelson et uropodes.

(Échelles = 0,5 mm.)



FIG. 46-64. — *Mothocya epimerica* Costa, 1851, et *Lironeca sinuata* Koelbel, 1878.
 46 à 61, *Mothocya epimerica* Costa, 1851, individu en phase femelle : 46, antennule ; 47, antennes ; 48, maxil-
 lipède ; 49, maxille ; 50, maxillule ; 51, mandibule ; 52 à 58, péréiopodes 1 à 7 ; 59, pléopode 1 ; 60, pléo-
 pode 2 ; 61, pléotelson et uropodes.
 62 à 64, *Lironeca sinuata* Koelbel, 1878, individu en phase sexuelle femelle : 62, pléopode 1 ; 63, pléopode 2 ;
 64, uropodes.

(Échelles = 0,5 mm.)

Lironeca sinuata Koelbel, 1878

(Fig. 62-93 ; pl. 1, 2-3)

SYNONYMIE ET MENTIONS SUCCESSIVES

- ? *Livoneca mediterranea* Heller, 1868 : 146, taf. XII, fig. 16 | KOELBEL, 1878 : 407 | SCHIOEDTE et MEINERT, 1884 : 358-360, tab. XIV (Cym. XXXII) (fig. 13-14) | BRIAN, 1912 : 99 | MONTALENTI, 1948 : 62.
- Livoneca sinuata* Koelbel, 1878 : 406-407, taf. I (fig. 5a-d) | SCHIOEDTE et MEINERT, 1884 : 378-381, Tab. XVI (Cym. XXXIV) (fig. 7-9) | CARUS, 1885 : 444 | GERSTAECKER, 1901 : 257 | RICHARDSON, 1910 : 24 | NIERSTRASZ, 1915 : 99 | GALATI-MOSELLA, 1920 : 1-10, Tab. I (fig. 1-9) | BRIAN, 1921 : 20-24 | MONTALENTI, 1948 : 62-75 | VASILIU et CARAUSU, 1948 : 175 | TRILLES, 1962 : 102 | TRILLES, 1968 *a* : 136-139, phot. 38 et 39 | TRILLES, 1968 *b* : 19 | BOSCOLO, 1970 : 72.
- Cymothoa carryensis* Gourret, 1891 : 21, pl. I (fig. 16) et pl. V (fig. 5-9).
- nec *Livoneca sinuata* : BRIAN, 1912 : 97-99, fig. 1-4 | MONOD, 1924 : 434, fig. A-B (p. 433)¹ et fig. 3 (p. 435¹) | VASILIU, 1932 : 177-180, fig. 8, taf. I (fig. 1-2), taf. II (fig. 3-4), taf. III (fig. 5-7) | BORCEA, 1933 : 500-501.
- Lironeca sinuata* : BRIAN et DARTEVELLE, 1949 : 176 | TRILLES et RAIBAUT, 1973 : 278 et 280.

RÉPARTITION ET HABITAT

Lironeca sinuata est une espèce méditerranéenne (HELLER, 1868 ? ; SCHIOEDTE et MEINERT, 1884). Elle a été successivement signalée : — en Sicile (KOELBEL, 1878 ; SCHIOEDTE et MEINERT, 1884 ; CARUS, 1885 ; GERSTAECKER, 1901) ; — dans le golfe de Naples (SCHIOEDTE et MEINERT, 1884 ; GALATI-MOSELLA, 1920 ; BRIAN, 1921) ; — dans le golfe de Marseille (GOURRET, 1891) ; — dans la mer de Sciaecce et de Palerme (GALATI-MOSELLA, 1920) ; — en Méditerranée occidentale, à Sète (TRILLES, 1968 *a-b*) ; — dans le golfe de Tunis (Zembra) (TRILLES et RAIBAUT, 1973).

Elle a été récoltée « sur les fonds vaseux au large du Carry, par 70-80 m de profondeur » (GOURRET, 1891), sur *Raja miraletus* (TRILLES et RAIBAUT, 1973), mais surtout sur les branchies de *Cepola rubescens* (KOELBEL, 1878 ; CARUS, 1885 ; GALATI-MOSELLA, 1920 ; BRIAN, 1921 ; TRILLES, 1968 *a-b* ; TRILLES et RAIBAUT, 1973).

REMARQUES SYSTÉMATIQUES ET ÉCOLOGIQUES

Ce Cymothoadien, assez rare, est très caractéristique, ne serait-ce que par sa localisation presque exclusive sur *Cepola rubescens*. BRIAN (1912) et VASILIU (1932) l'ont cependant confondu avec l'autre espèce très typique *Mothocya epimerica*. En 1921, à la suite du travail de GALATI-MOSELLA (1920), BRIAN a toutefois corrigé sa précédente détermination.

Par contre, il ne fait aucun doute que le *Cymothoa carryensis* de GOURRET (1891), qui habite « les fonds vaseux qui s'étendent au large de Carry, par 70-80 m de profondeur »,

1. Dans la légende des figures A-B de la page 433 et 3 de la page 435, il est écrit par erreur (typographique) « *sinnata* » au lieu de *sinuata*.



FIG. 65-93. — *Lironeca sinuata* Koelbel, 1878.

65 à 80, individu en phase sexuelle mâle : 65, antennule ; 66, antenne ; 67, maxillipède ; 68, maxille ; 69, maxillule ; 70, mandibule ; 71 à 77, péréiopodes 1 à 7 ; 78, pléopode 1 ; 79, pléopode 2 ; 80, uropodes.

81 à 93, individu en phase sexuelle femelle : 81, antennule ; 82, antenne ; 83, maxillipède (♀ ovigère) ; 84, maxille ; 85, maxillule ; 86, palpe mandibulaire ; 87 à 93, péréiopodes 1 à 7.

(Échelles = 0,5 mm.)

n'en est qu'un synonyme. Peut-être en est-il de même, d'ailleurs, de *Lironeca mediterranea* de HELLER (1868); SCHIOEDTE et MEINERT (1884) l'ont cependant considérée comme une espèce distincte.

Quand à l'aire de distribution de ce parasite, elle ne comprend, à notre connaissance, que la Méditerranée. Les deux spécimens mâles que MONOD (1924) a signalés de Mauritanie, dans la cavité branchiale de *Pleuronectes*, et que nous avons eus sous les yeux, n'appartiennent pas à cette espèce. Il s'agit très certainement d'un Cymothoadien non encore décrit et peut-être voisin de *Lironeca raynaudii* Edwards, 1840.

TAILLE

Individus en phase mâle : de 8 à 12 mm de longueur totale.

Individus en phase femelle : de 10 à 15 mm de longueur totale.

N. B. : Ajoutons que la taille (= 0,25 mm) indiquée par SCHIOEDTE et MEINERT (1884 : 381) pour le Pullus stadii primi peut paraître surprenante ?

Lironeca pomatomi (Gaillat Airoidi, 1940)

(Fig. 94-109 ; pl. I, 4-5)

SYNONYMIE ET MENTIONS SUCCESSIVES

Livonectus pomatomi Gaillat Airoidi, 1940 : 1-3, Tab. I (fig. 1, 1A-B, 2-13), Tab. II (fig. 14-22) |
TRILLES et RAIBAUT, 1973 : 278-280.

RÉPARTITION ET HABITAT

Cette espèce paraît être assez rare ; elle n'a été signalée que deux fois : — au large de Gênes, à une profondeur de 300 m, dans la cavité buccale de *Pomatomus telescopus* (1 ♀ ovigère ; GAILLAT AIROLDI, 1940 ; — à Sète et en Tunisie, entre Tabarka et La Galite, dans la cavité buccale et sur les branchies de *Gadiculus argenteus* (1 ♀ non ovigère ; TRILLES et RAIBAUT, 1973). A ce propos, précisons d'ailleurs que la phase mâle est encore inconnue.

REMARQUES SYSTÉMATIQUES

GAILLAT AIROLDI (1940), en se basant sur la forme du céphalon et du pléotelson, ainsi que sur la taille relative des yeux et du corps, a estimé que le Cymothoadien trouvé sur *Pomatomus telescopus* pouvait représenter le type d'un nouveau genre, voisin cependant du genre *Lironeca* Leach, 1818.

Mais les différences relevées par l'auteur ne concernent que des caractéristiques spécifiques et il ne fait pas de doute que le spécimen trouvé sur *Pomatomus*, comme ceux récoltés sur *Gadiculus*, appartiennent au genre *Lironeca* (tout au moins tel qu'il peut être défini à l'heure actuelle et en attendant qu'une révision générale des Lironecinae nous apporte peut-être des éléments nouveaux d'appréciation).

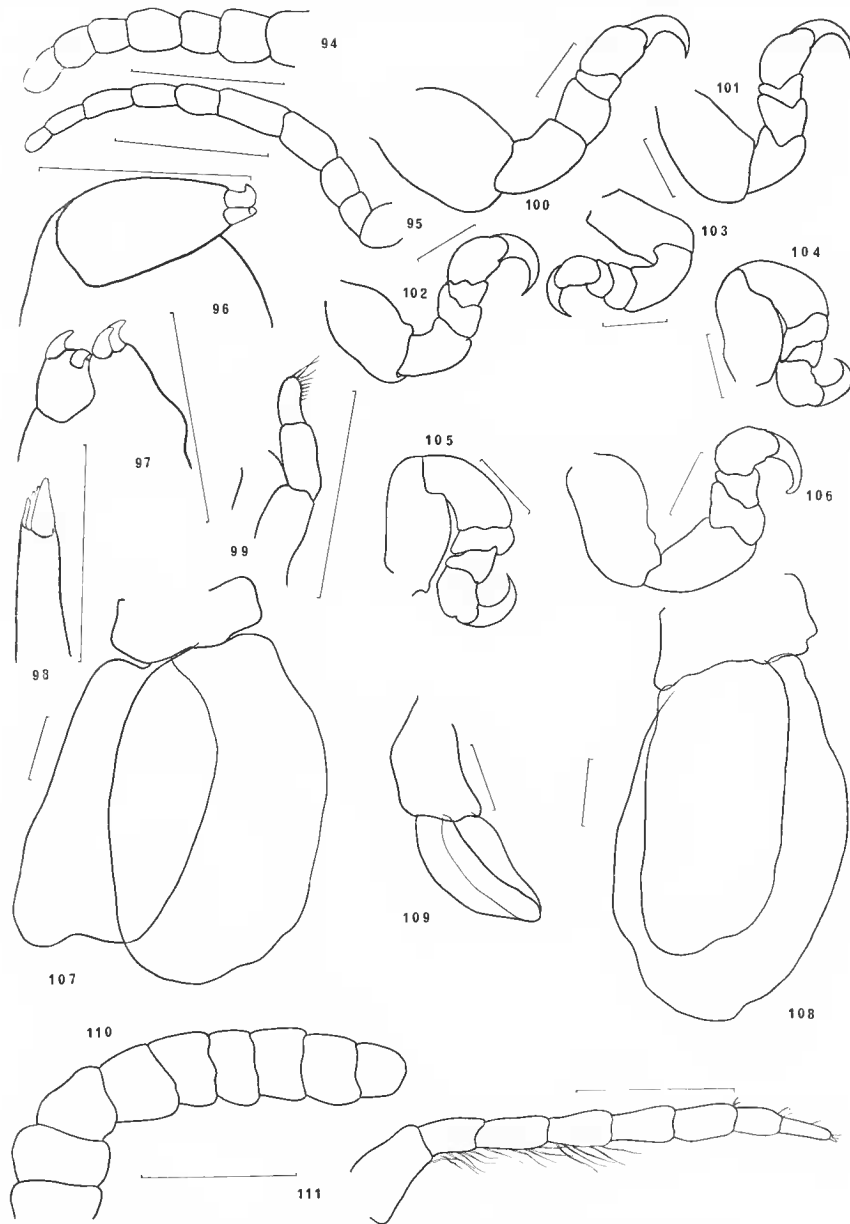


FIG. 94-111. — *Lironeca pomatomi* (Gaillat Airoldi, 1940),
et *Irona nana* Schioedte et Meinert, 1884.

94 à 109, *Lironeca pomatomi* (Gaillat Airoldi, 1940), individu en phase sexuelle femelle : 94, antennule ; 95, antenne ; 96, maxillipède ; 97, maxille ; 98, maxillule ; 99, palpe mandibulaire ; 100 à 106, périothopodes 1 à 7 ; 107, pléopode 1 ; 108, pléopode 2 ; 109, uropodes.

110 et 111, *Irona nana* Schioedte et Meinert, 1884, individu en phase sexuelle mâle : 100, antennule ; 111, antenne.

(Échelles = 0,5 mm.)

TAILLE

Individus en phase femelle : 12 mm (GAILLAT AIROLDI, 1940) et 14 mm (TRILLES et RAIBAUT, 1973).

Irona nana Schioedte et Meinert, 1884
(Fig. 110-139 ; pl. I, 6-7)

SYNONYMIE ET MENTIONS SUCCESSIVES

Irona nana Schioedte et Meinert, 1884 : 390-395, Tab. XVII (Cym. XXXV) fig. 6-11 | RICHARDSON, 1901 : 496 et 531 | STEBBING, 1905 : 29 | RICHARDSON, 1905 : 265-267, fig. 278a-d (d'après SCHIOEDTE et MEINERT) | THIELEMANN, 1910 : 46 | NIERSTRASZ, 1918 : 120-121 | MONTALENTI, 1948 : 63 et 75 | NAIR, 1950 : 70 | TRILLES, 1968 *a* : 144-148, photographies 41 et 42 | TRILLES, 1968 *b* : 19 | MONOD, 1971 : 173 | TRILLES et RAIBAUT, 1971 : 77 et 82, pl. III (phot. 9) | TRILLES et RAIBAUT, 1973 : 273, 274 et 280.

Mothocya nana : SCHULTZ, 1969 : fig. 218 (p. 147) ; 162, fig. 246a-b.

RÉPARTITION ET HABITAT

L'espèce *Irona nana* est jusqu'à présent connue de la mer des Antilles, de l'Atlantique et de la Méditerranée. Elle a été successivement signalée : — aux îles Saint-Jean et Saint-Barthélémy (Antilles), à Rio de Janeiro (SCHIOEDTE et MEINERT, 1884 ; RICHARDSON, 1901 et 1905 ; THIELEMANN, 1910 ; NIERSTRASZ, 1918 ; SCHULTZ, 1969 et MONOD, 1971) ; — aux Bermudes, Harrington Sound (RICHARDSON, 1905 ; THIELEMANN, 1910 ; SCHULTZ, 1969 et MONOD, 1971) ; à Saint-Eustatius (?) (NIERSTRASZ, 1918) ; — en Méditerranée occidentale (TRILLES, 1968 *a-b*) ; — en Tunisie (TRILLES et RAIBAUT, 1971 et 1973).

Elle vit fixée : — sur les branchies d'*Hemirhamphus* sp. et sur *Atherina* sp. (SCHIOEDTE et MEINERT, 1884 ; RICHARDSON, 1905) ; — sur *Atherina harringtonensis* (RICHARDSON, 1905) ; — sur les branchies d'*Apogonichthys stellatus* (NIERSTRASZ, 1918) ; — dans les cavités branchiales de *Belone belone* (TRILLES, 1968 *a-b* ; TRILLES et RAIBAUT, 1971 et 1973) ; — sur plusieurs espèces de poissons (SCHULTZ, 1969).

REMARQUES SYSTÉMATIQUES ET ÉCOLOGIQUES

Nous avons déjà indiqué, à propos de l'espèce *Mothocya epimerica*, que nous n'étions pas encore complètement en mesure de proposer des conclusions définitives sur les rapports des deux genres *Mothocya* et *Irona*. Leur cas ne peut d'ailleurs être complètement isolé de celui de certains autres Lironecinae (*Idusa*, *Elthusia*, *Lironeca*, *Cterissa* par exemple) et il est certain, comme le suppose très justement MONOD (1971), que des espèces du groupe *Mothocya* — *Irona* se cachent parmi celles d'autres genres (*Lironeca* en particulier) et réciproquement.

Dès à présent, un fait nous paraît toutefois indubitable : la distinction entre les deux espèces, cependant très voisines, *Mothocya epimerica* et *Irona nana* ; nous ne pensons donc pas, comme l'avait supposé MONOD (1923), que *Irona nana* représente pro parte *Motho-*

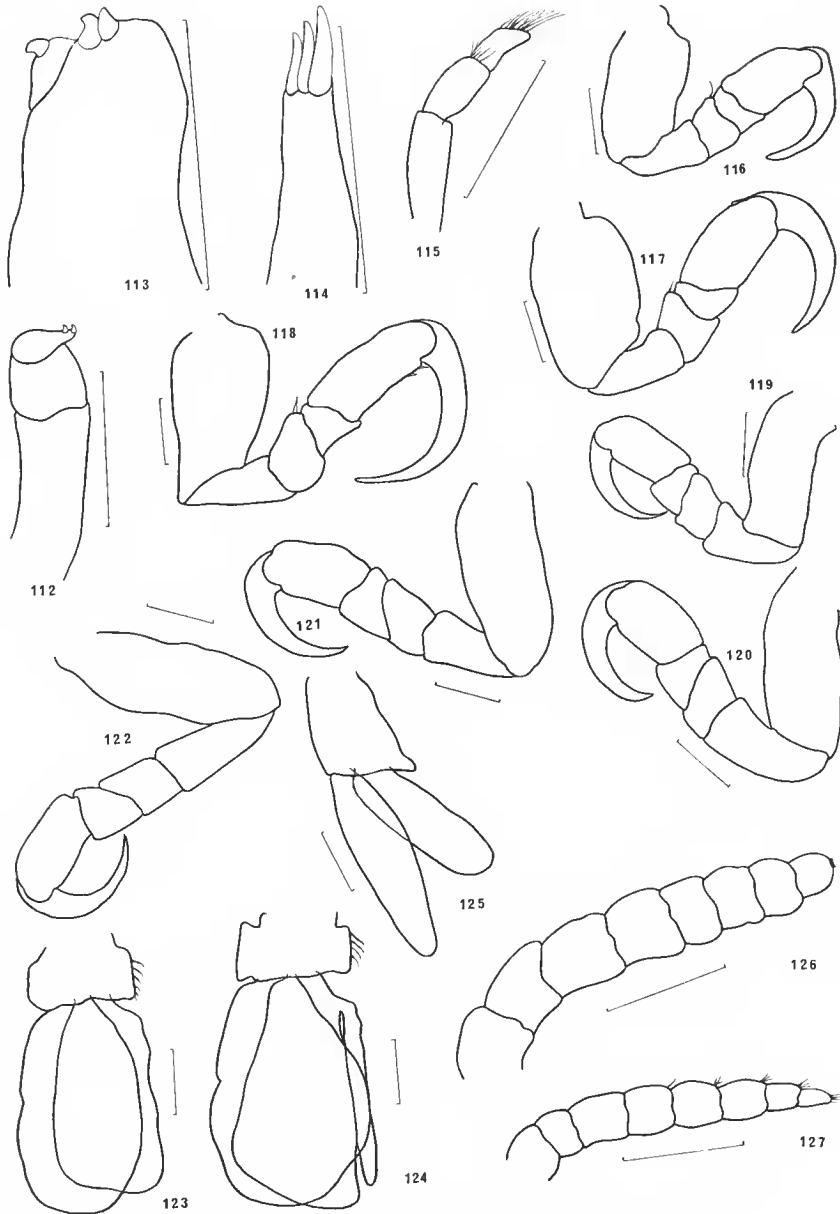


FIG. 112-127. — *Irona nana* Schioedte et Meinert, 1884.

112 à 125, individu en phase sexuelle mâle : 112, maxillipède ; 113, maxille ; 114, maxillule ; 115, palpe mandibulaire ; 116 à 122, péréiopodes 1 à 7 ; 123, pléopode 1 ; 124, pléopode 2 ; 125, uropodes.

126 et 127, individu en phase sexuelle femelle : 126, antennule ; 127, antenne.

(Échelles = 0,5 mm.)

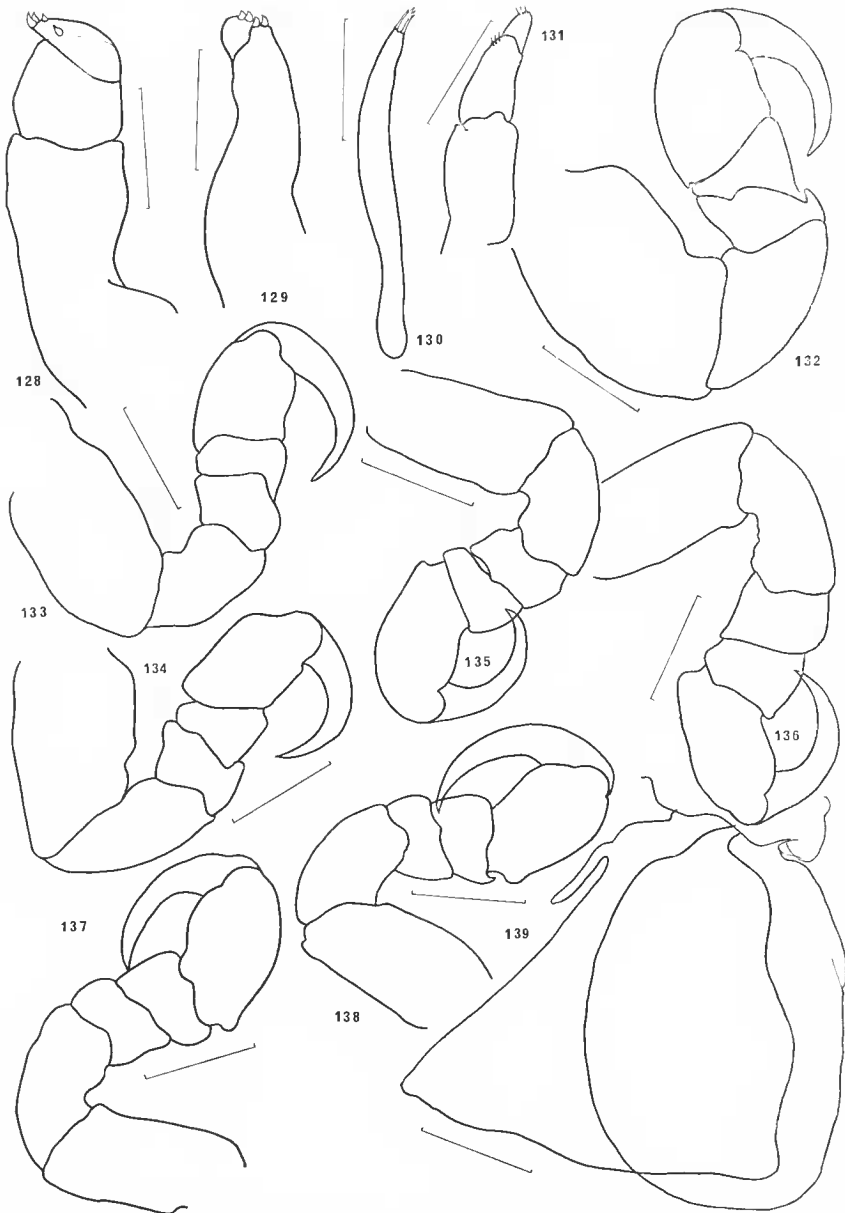


FIG. 128-139. — *Irona nana* Schioedte et Meinert, 1884.

Individu en phase sexuelle femelle.

128, maxillipède ; 129, maxille ; 130, maxillule ; 131, palpe mandibulaire ; 132 à 138, péréiopodes 1 à 7 ; 139, pléopode 2.

(Échelles = 0,5 mm.)

cya epimerica. Évidemment, *Irona nana* a été signalée sur des Atherinidae (SCHIOEDTE et MEINERT, 1884 ; RICHARDSON, 1905) ; mais en Méditerranée par exemple, où ces deux Cymothoadiens cohabitent, ils sont bien séparés écologiquement : *Mothocya epimerica* sur les Atherines et *Irona nana* sur *Belone belone*.

TAILLE

Pullus secundus : de 3 à 3,2 mm de longueur totale (d'après SCHIOEDTE et MEINERT, 1884).

Individus en phase mâle : de 6 à 13 mm de longueur totale.

Individus en phase femelle : de 8 à 23 mm de longueur totale.

Idusa dieuzeidei Dollfus, 1950

(Fig. 140-179 ; pl. I, 8-9)

SYNONYMIE ET MENTIONS SUCCESSIVES

Idusa Dieuzeidei Dollfus, 1950 : 121-129, pl. I (fig. 1-2), pl. II (fig. 3-12), pl. III (fig. 13-20) | DELAMARE DEBOUTTEVILLE, 1951 : 102 | TRILLES, 1968 *a-b* : 141-142, phot. 18-19.

Idusa dieuzeidei : TRILLES, 1962 : 102.

RÉPARTITION ET HABITAT

Cette espèce a été successivement signalée : — d'un chalutage par environ 150 m devant Bou-Haroun, Algérie (DOLLFUS, 1950) ; — à Banyuls (DELAMARE DEBOUTTEVILLE, 1951) ; — en Méditerranée occidentale (TRILLES, 1962 et 1968 *a-b*).

Elle n'a jusqu'à présent été récoltée que sur *Symphurus nigrescens* Rafinesque.

REMARQUES SYSTÉMATIQUES ET ÉCOLOGIQUES

Pour les caractéristiques morphologiques de ce Cymothoadien, dont la phase mâle est toutefois encore inconnue, nous renvoyons également à l'étude très précise de DOLLFUS (1950).

Pour ce dernier, les spécimens trouvés sur les *Symphurus* d'Algérie appartiennent à une espèce distincte d'*Idusa plagusiae* pour laquelle le genre avait d'abord été créé (SCHIOEDTE et MEINERT, 1884), puisqu'ils ont 8 articles antennulaires (et non 10), leur pléotelson ne présente aucune ornementation, le bord postérieur des pléopodes n'est pas « perlato sinuatus » mais presque rectiligne sauf tout près des bords latéraux. Mais DOLLFUS (1950) remarque qu'à part cela, « la description donnée par SCHIOEDTE et MEINERT pour *Idusa plagusiae* pourrait presque s'appliquer aux spécimens d'Algérie ».

Effectivement, les deux espèces sont très voisines et peut-être même sont-elles synonymes. L'ornementation postérieure du pléotelson du spécimen unique que SCHIOEDTE

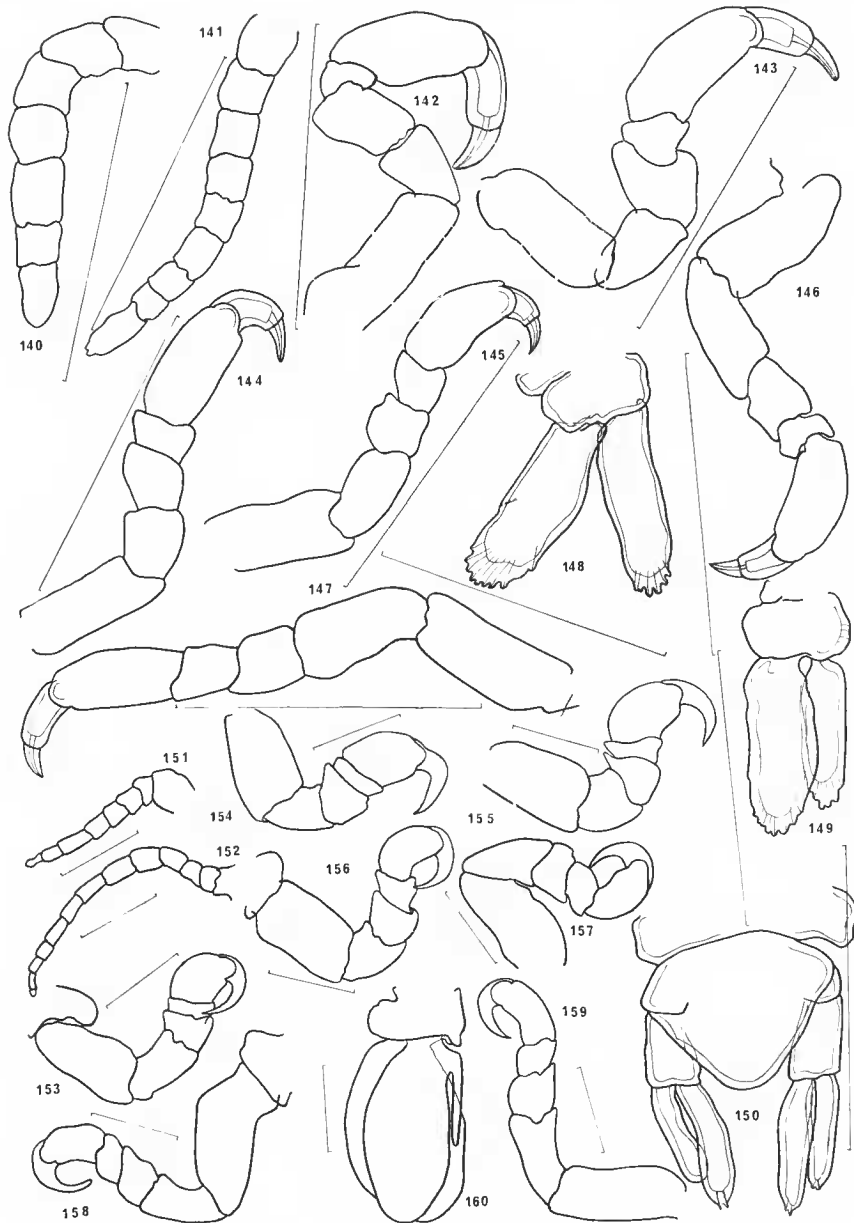


FIG. 140-160. — *Idusa dieuzeidei* Dollfus, 1950.

140 à 150, pullus primus : 140, antennule ; 141, antenne ; 142 à 147, péréiopodes 1 à 6 ; 148, pléopode 1 ; 149, pléopode 2 ; 150, pléotelson et uropodes.

151 à 160, individu en phase sexuelle mâle : 151, antennule ; 152, antenne ; 153 à 159, péréiopodes 1 à 7 ; 160, pléopode 2.

(Échelles = 0,5 mm.)

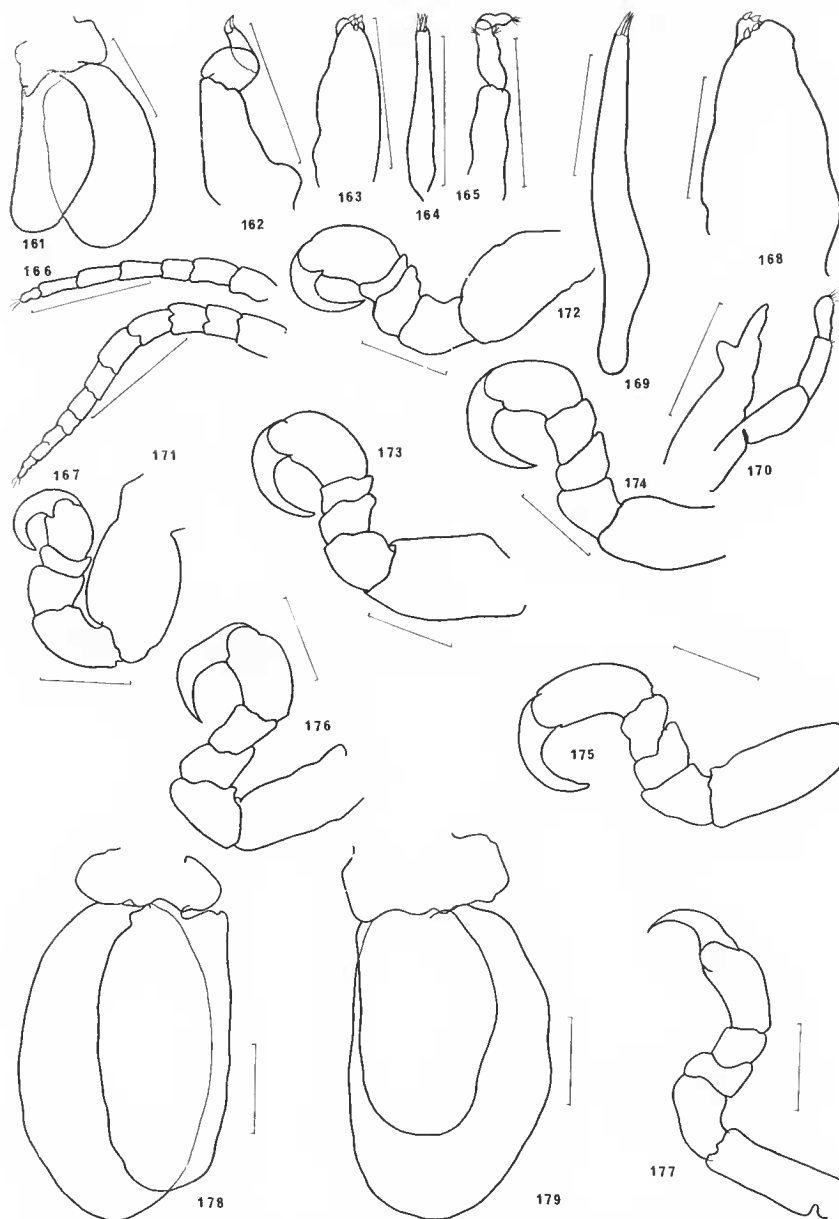


FIG. 161-179. — *Idusa dieuzeidei* Dollfus, 1950.

161 à 165, individu en phase sexuelle mâle : 161, pléopode 1 ; 162, maxillipède ; 163, maxille ; 164, maxillule ; 165, palpe mandibulaire.

166 à 179, individu en phase sexuelle femelle : 166, antennule ; 167, antenne ; 168, maxille ; 169, maxillule ; 170, mandibule ; 171 à 177, périopodes 1 à 7 ; 178, pléopode 1 ; 179, pléopode 2.

(Échelles = 0,5 mm.)

et MEINERT ont eu sous les yeux est peut-être, par exemple, tout simplement due à des causes accidentelles. De telles modifications ne sont pas rares chez les Cymothoïdiens.

Pour pouvoir apporter une conclusion définitive, il est donc nécessaire : — d'examiner des échantillons femelles plus nombreux de l'espèce *Idusa plagusiae* ; — de récolter et d'étudier, pour les deux espèces, des spécimens en phase sexuelle mâle.

TAILLE

Pullus secundus : de 1,3 à 1,5 mm de longueur totale (d'après DOLLFUS 1950 ; étant donné l'absence de soies et de ciliation, il est possible cependant que l'auteur ait en réalité examiné des pulli I).

Individus en phase femelle : de 8 à 10 mm de longueur totale.

CONCLUSIONS

Cette dernière partie de notre inventaire faunistique et écologique des Cymothoïdæ des côtes de France concerne les représentants de la tribu des Lironceïnæ Schioedte et Meinert, 1884.

Cinq espèces ont été inventoriées : *Mothocya epimerica* Costa, 1851 ; *Lironeca sinuata* Koelbel, 1878, et *Lironeca pomatomi* (Gaillat Airoldi, 1940) ; *Irona nana* Schioedte et Meinert, 1884 ; *Idusa dieuzeidei* Dollfus, 1950.

Trois ne sont connues qu'en Méditerranée (*Idusa dieuzeidei*, *Lironeca pomatomi* et *Lironeca sinuata*) ; l'espèce *Mothocya epimerica* a été signalée en Méditerranée, dans l'Adriatique et dans la mer Noire, tandis qu'*Irona nana* a été récoltée en Méditerranée, dans la mer des Antilles et l'Atlantique.

Toutes manifestent une spécificité parasitaire étroite.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES¹

- BORCEA, I., 1933. — *Lironeca pontica* nov. sp., Cymothoïde parasite des Aloses et Sardines de la Mer Noire. *Annls scient. Univ. Jassy*, **17** (3-4) : 481-502, pl. II-IV.
- BOSCOLO, L., 1970. — Osservazioni sulla biologia e sulla pesca dell' *Atherina Boyeri* Risso 1810 (Osteichthyes, Atherinidae) vivente nella acque dell' Alto Adriatico. *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.*, **25** (1) : 61-79.
- BRIAN, A., 1912. — Di un isopodo parassita dei Pesci (*Lironeca sinuata* Koelbel). *Riv. mens. Pesca Idrobiol.*, **7** : 97-99.
- 1921. — A proposito di un Isopodo parassita dell' *Atherina mochon* Cuv. et Val. *Monitore zool. ital.*, Anno XXXII, **1-2** : 20-24.
- DELAMARE DEBOUTTEVILLE, C., 1951. — Sur deux intéressants isopodes parasites de la région de Banyuls. *Archs Zool. exp. gén.*, **88** (3) : 101-102.

1. Les références bibliographiques déjà citées dans les deux premières parties de cet inventaire (*Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris*, 1972, n° 91, Zoologie 70 : 1191-1230 ; et 1975, n° 290, Zoologie 200 : 347-378) n'ont pas été reprises.

- DOLLFUS, R. Ph., 1950. — Nouveau cymothoïdien, *Idusa Dieuzeidei* n. sp., dans la cavité branchiale de *Symphurus nigrescens* Rafinesque 1810 (poisson, Pleuronectiforme). *Bull. Stn Agric. Pêche Castiglione*, nouvelle série, n° 2 : 121-129.
- GAILLAT AIROLDI, A., 1942. — Di un nuovo genere di Cymothoide parassita di *Pomatomus telescopus* (*Livonectus pomatomii*). *Boll. Istituti Zool. Anat. comp. Genova*, (2^e sér.), **20** (122) : 1-4, 1 pl.
- GALATI MOSELLA, R., 1920. — Sulla *Livoneca sinuata* Koelbel, parassita di *Cepola rubescens* e di *Atherina mocho*. *Monitore zool. ital.*, XXXI Anno, n° 1-2 : 1-10, pl. I.
- HELLER, C., 1868. — Ordo Isopoda. In : *Crustaceen, in : Reise der Osterreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859. Zoologischer theil, Zweiter Band, III Abt.* : 130, 147, pl. XII.
- MONOD, Th., 1971. — Sur quelques crustacés de Tuléar (Madagascar). *Téthys*, suppl. **1** : 165-192.
- NAIR, Gopalakrishnan G., 1950. — Two new species of *Irona* (Isopoda) parasitic on Madras fishes. *J. Madras Univ.*, B. **19-20** : 66-74, 1 pl.
- RICHARDSON, H., 1901. — Key to the Isopods of the Atlantic coast of North America, with descriptions of new and little-known species. *Proc. U. S. natn. Mus.*, **23** (1222), Febr. 28 : 493-579, fig. 1-34.
- 1905. — A Monograph on the Isopods of North America. *Bull. U. S. natn. Mus.*, n° 54 : LIII + 727 p., 740 fig.
- 1910. — Marine Isopods collected in the Philippines by the U. S. Fisheries Steamer Albatross in 1907-8. Department of Commerce and Labor., Bureau of fisheries, n° 736 : 1-44.
- SCHIOEDTE, J.-C., et Fr. MEINERT, 1884. — Symbolae ad Monographiam Cymothoarum Crustaceorum Isopodum Familiae. IV. Cymothoidae. Trib. II. Cymothoinae. Trib. III. Livonecinae. *Naturhist. Tidsskr.*, ser. III, **14** : 221-454, pl. VI-XVIII (Cym. XXIV-XXXVI).
- SCHULTZ, G.-A., 1969. — The marine Isopod Crustaceans. The Pictures Key. Nature series W. M. C. Brown Company Publishers. Dubuque, Iowa : 1-359, fig. 1-572.
- STEBBING, T. R. R., 1905. — Report on the Isopoda collected by Professor Herdman at Ceylon, in 1902. Ceylon Pearl oyster Fisheries, 1905. Supplementary reports, n° 23 : 1-92, 2 pl.
- TRILLES, J.-P., 1975. — Les Cymothoidae (Isopoda, Flahellifera) des côtes françaises. II. Les Anilocridae Schioedte et Meinert, 1881. Genre *Anilocra* et *Nerocila* Leach, 1818. *Bull. Mus. natn. Hist. nat.*, Paris, 3^e sér., n° 290, Zool. 200 : 347-378.
- VASILIU, G. D., 1932. — *Livoneca sinuata* Koelh. ein Kiemenparasit des Fisches *Atherina hepsetus* L. *Publ. Soc. Nat. Rom.*, n° 41 : 177-180, pl. I-III.

Manuscrit déposé le 13 octobre 1975.

PLANCHE I

1. *Mothocya epimerica* Costa, 1851. Individu en phase sexuelle femelle et en phase sexuelle mâle. Vue dorsale.
2. *Lironeca sinuata* Koelbel, 1878. Individu en phase sexuelle femelle. Vue dorsale.
3. *Lironeca sinuata* Koelbel, 1878. Individu en phase sexuelle mâle. Vue dorsale.
4. *Lironeca pomatomi* (Gaillat Airoldi, 1940). Individu en phase sexuelle femelle. Vue dorsale.
5. *Lironeca pomatomi* (Gaillat Airoldi, 1940). Individu en phase sexuelle femelle. Vue ventrale.
6. *Irona nana* Schioedte et Meinert, 1884. Individu en phase sexuelle femelle. Vue dorsale.
7. *Irona nana* Schioedte et Meinert, 1884. Individu en phase sexuelle femelle, jeune. Vue dorsale.
8. *Idusa dieuzeidei* Dollfus, 1950. Individu en phase sexuelle femelle. Vue dorsale.
9. *Idusa dieuzeidei* Dollfus, 1950. Individu en phase sexuelle femelle. Vue dorsale.

(Échelles = 10 mm.)



PLANCHE I

*Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 3^e sér., n^o 392, juillet-août 1976,
Zoologie 272 : 871-903.*

Achevé d'imprimer le 30 décembre 1976

A propos de la collection R. Ph. Dollfus, mise au point sur les Cymothoadiens jusqu'à présent récoltés sur des Téléostéens du Maroc et de l'Algérie

par Robert Ph. DOLLFUS et Jean-Paul TRILLES *

Résumé. — Cette note constitue une première mise au point de nos connaissances actuelles sur la faune cymothoadienne du Maroc et de l'Algérie. A ce jour, dix-neuf espèces ont été recensées, dont certaines sont nouvelles pour cette partie de l'Afrique.

Abstract. — The subject of this work is to give an accurate preliminary statement of our knowledge about the Cymothoidae of Morocco and Algeria : nineteen species are noted. Five new Cymothoidae have been reported for the Moroccan and Algerian fauna.

Aucun travail de synthèse n'ayant jusqu'à présent été consacré à la faune cymothoadienne du Maroc et de l'Algérie, il nous a paru intéressant d'essayer de faire le point de nos connaissances actuelles sur ce sujet.

Pour cela, nous avons bénéficié d'un ensemble de références fondamentales constitué par une importante collection de spécimens que l'un d'entre nous a patiemment rassemblés durant de longues années et dont nous donnons la liste complète.

Au Maroc et en Algérie les différentes tribus de Cymothoidae sont représentées chacune par plusieurs espèces ; parmi celles-ci, certaines n'ont encore jamais été signalées dans cette partie de l'Afrique.

CERATOTHOINAE Schioedte et Meinert, 1883

Genre **EMETHA** Schioedte et Meinert, 1883

1. *Emetha audouini* (Edwards, 1840) ¹

Un seul spécimen (♀ ovigère, L.T. 13 mm) a jusqu'à présent été récolté en Algérie, par A. THÉRY, 1904 (TRILLES, 1972).

* R. Ph. DOLLFUS : *Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.*

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

1. Pour la synonymie, l'habitat parasitaire et la répartition géographique des diverses espèces signalées dans ce travail, nous renvoyons aux études récentes de l'un d'entre nous sur les Cymothoidae de la Faune de France et de la collection du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (TRILLES, 1972, 1975, 1976).

Genre **MEINERTIA** Stebbing, 18932. **Meinertia oestroides** (Risso, 1826)

Cette espèce a déjà été signalée au Maroc (MONOD, 1924 ; TRILLES, 1972) et en Algérie (LUCAS, 1849 ; CARUS, 1885 ; TRILLES, 1972).

— 1 ♀ ovigère sectionnée, non mesurable ; 1 ♀ ovigère jeune, L.T. 14 mm ; 2 ♂, L.T. 10,5 et 6 mm — Maroc, région de Casablanca-Rabat dans *Sargus*.

— 1 ♀ ovigère, L.T. 21 mm (sans tête) ; 1 ♂, L.T. 10 mm — Maroc 1922. « in bucca piscis ».

— 2 ♀ jeunes ovigères, L.T. 16 et 12 mm ; 1 ♀ non ovigère, L.T. 12,5 mm — Maroc, « Vanneau », station LII — 20.VI.1924, sur *Sargus anularis* L.

— 1 ♀ ovigère, L.T. 15 mm ; 1 ♀ non ovigère, L.T. 17 mm ; 1 ♂, L.T. 17 mm — Maroc, « Vanneau », station XLI — 11.VI.1924, bouche et tête de poisson juif.

— 1 ♀ non ovigère, L.T. 15 mm — Alger, 25.IV.1962.

— 1 ♀ ovigère avec pulli II, L.T. 16 mm ; 1 ♀ non ovigère, L.T. 19 mm — Maroc, « Vanneau », station LII — 20.VI. 1924, sur poisson juif, probablement *Trachurus trachurus*.

— 2 ♂ jeunes, L.T. 5,5 et 5 mm — Chalut 300 m, Bou Haroun (Alger). 4.V.1950.

— 1 ♀ ovigère, L.T. 14,5 mm avec pulli II. — Chalut, Bou Haroun.

3. **Meinertia parallela** (Otto, 1828)

Ce Cymothoadien a déjà été récolté en Algérie (LUCAS, 1849 ; SCHIOEDTE et MEINERT, 1883 ; CARUS, 1885 ; TRILLES, 1972).

— 1 ♀ ovigère, L.T. 18 mm — Chalutage par 300 m, Bou Haroun (Alger), R. DIEUZEIDE, 4.V.1950.

— 1 ♀ ovigère, L.T. 18 mm — Chalutage, Bou Haroun (Alger), R. DIEUZEIDE, 1.III.1949.

— 2 ♀ ovigère, L.T. 15 et 15 mm — Alger, 25.IV.1962.

4. **Meinertia steindachneri** (Koelbel, 1878)

— 1 ♀ non ovigère, L.T. 28 mm ; 1 ♂, 13,5 mm — Casablanca, R. Ph. DOLLFUS, 14.VIII.1926, bouche de *Serranus cabrilla* (L.).

— 1 ♀, L.T. 26 mm ; 1 ♂, L.T. 13 mm — Maroc, station CXXI, 25.VIII.1926, dans *Serranus*.

— 1 ♂, L.T. 15 mm — Maroc, région de Casablanca, « Vanneau », 1924.

— 1 ♀ ovigère, L.T. 20 mm — Marché de Rabat, F. NEMETH, 1.II.1938.

5. **Meinertia collaris** (Schioedte et Meinert, 1883)

Ce Cymothoadien a déjà été signalé en Algérie (SCHIOEDTE et MEINERT, 1883 ; CARUS, 1885 ; MONOD, 1924 ; TRILLES, 1972) et au Maroc (MONOD, 1924 ; TRILLES, 1972).

Meinertia collaris typica

- 1 ♂, L.T. 10 mm — Agadir, août 1926, R. Ph. DOLLFUS.
- 1 ♂, L.T. 12 mm — Castiglione, 7.VIII.1944, Dr R. DIEUZEIDE, sur *Sargus sargus*.
- 1 ♀ ovigère, L.T. 35 mm — « Vanneau », station IX, G = 9°50' W, L = 30°5' N, 4.VII.1923, sur *Pagellus erythrinus*.
- 2 ♀ ovigères, L.T. 38 et 33 mm — Baie de Ouazougedelt, Agadir, 18.VIII.1925, cavité branchiale Sparidé n° 3.
- 1 ♀ jeune non ovigère, L.T. 25 mm — Maroc, 32°8' N, 9°20' W, 33 m, 25.I.1957.

Meinertia collaris africana

- 14 ♀ ovigères, L.T. 33, 33, 34, 29, 29, 29, 29, 28, 28, 28, 28, 27, 26 et 26 mm ; 5 ♀ non ovigères, L.T. 35, 33, 32, 27 et 24 mm ; 2 ♂, L.T. 15 et 13 mm. — Agadir, 31.V.1922, pharynx de *Pagellus erythrinus*.
- 1 ♀ ovigère, L.T. 36 mm — Station IX, « Vanneau ».
- 1 ♀ ovigère, L.T. 29 mm — Agadir, 1926, 4^e croisière « Vanneau », sur *Pagellus erythrinus*.
- 1 ♀ ovigère, L.T. 23 mm ; 1 ♀ non ovigère, L.T. 30 mm ; 3 ♂, L.T. 12,5, 12 et 11,5 mm — Casablanca, mars 1951, sur *Pagellus acarne*.
- 1 ♀ ovigère, L.T. 30 mm ; 2 ♀ non ovigères, L.T. 29 et 28 mm — Maroc, 19.VIII.1925, dans la bouche de *Pagellus*.
- 5 ♀ ovigères, L.T. 25, 23, 23, 23 et 22 mm ; 4 ♂, L.T. 12, 12, 11 et 10 mm — Parasites trouvés à la halle de Casablanca, 23.V.1957, dans des caisses de *Pagellus acarne* (contenant quelques *Merluccius merluccius*).
- 7 ♀ ovigères, L.T. 27, 26, 25, 24, 24, 23 et 20 mm ; 2 ♀ non ovigères, L.T. 29 et 29 mm ; 1 ♂, L.T. 13 mm — Marché de Casablanca, 4.IV.1951, *Pagellus bogaraveo* (Brunn.).
- 6 ♀ ovigères, L.T. 30, 29, 28, 26, 26 et 22 ; 4 ♀ non ovigères, L.T. 31, 30, 29 et 28 mm ; 8 ♂, L.T. 16, 16, 15, 14, 14, 13, 13 et 11,5 mm — Agadir, baie de Ouazougedelt, 18.VIII.1925, cavités branchiales du Sparidae n° 3.

Meinertia collaris globuligera

- 1 ♀ non ovigère, L.T. 34 mm — Station IX, « Vanneau ».
- 2 ♀ ovigères, L.T. 39 et 34 mm — Station IX, G = 9°50' W, L = 30°5' N, « Vanneau », 4.VII.1913, sur *Pagellus erythrinus*.
- 1 ♀ non ovigère, L.T. 37 mm — Station IX, G = 9°50' W, L = 30°5' N, « Vanneau », 4.VII.1923, sur *Pagellus erythrinus*.
- 4 ♀ ovigères, L.T. 34, 34, 29 et 25 mm ; 2 ♀ non ovigères, L.T. 32 et 30 mm ; 8 ♂, L.T. 16, 15, 14, 14, 14, 13, 13, 11,5 mm — Maroc, 19.VIII.1925, bouche *Pagellus*.
- 3 ♀ ovigères, L.T. 34, 33 et 30 mm ; 2 ♀ non ovigères, L.T. 33 et 27 mm — Agadir, baie de Ouazougedelt, 18.VIII.1925, cavité branchiale Sparidae n° 3.
- 4 ♀ ovigères, L.T. 27, 27, 26 et 25 mm ; 2 ♀ non ovigères, L.T. 30 et 27 mm ; 1 ♂, L.T. 13 mm — Marché de Casablanca, 4.IV.1951, *Pagellus bogaraveo* (Brunn.).

6. *Meinertia italica* (Schioedte et Meinert, 1883)

Cette espèce a été signalée le long des côtes du Maroc occidental, dans la bouche du « *Sargus* à bandes noires » (TRILLES, 1972).

7. *Meinertia oxyrrhynchaena* (Koelbel, 1878)

Sa présence en Algérie (Alger) a été constatée (TRILLES, 1972).

ANILOCRIDAE Schioedte et Meinert, 1881

Genre **ANILOCRA** Leach, 18188. *Anilocra physodes* (L., 1758)

Cette Anilocre a déjà été plusieurs fois signalée en Algérie (LUCAS, 1849 ; CARUS, 1885 ; FAIN-MAUREL, 1966 ; TRILLES, 1975) ; elle a également été rencontrée au Maroc (TRILLES, 1975).

— 2 ♀ ovigères, L.T. 31 et 23 mm ; 1 ♀ non ovigère, L.T. 24 mm — Castiglione, trémail 14 br., 26.VII.1946, Dr R. DIEUZEIDE, sur *Spondyllosoma cantharus*.

— 1 ♂, L.T. 16 mm. — Castiglione, nasses 20 brasses, 19.IV.1946, Dr R. DIEUZEIDE, sur *Smaris chryselis*.

9. *Anilocra frontalis* Edwards, 1840

Cette espèce est déjà connue de l'Algérie (Oran : EDWARDS, 1840 ; LUCAS, 1849 ; CARUS, 1885 ; GERSTAECKER, 1901 ; TRILLES, 1975 — Alger : FAIN-MAUREL, 1966 — Castiglione : TRILLES, 1975) et du Maroc (en particulier de Tanger : TRILLES, 1975).

— 2 ♀ jeunes dont 1 en mue postérieure, L.T. 26 et 22 mm — Castiglione, trémail, 18.IV.1946, Dr R. DIEUZEIDE, sur *Oblada melanura*.

— 1 ♀ ovigère, L.T. 24 mm — Castiglione, trémail 16 brasses, 2.IV.1943, Dr R. DIEUZEIDE, sur *Labrus bergylta*.

— 1 ♀ ovigère, L.T. 26 mm. — Castiglione, 1.IV.1961, Dr. R. DIEUZEIDE.

— 1 ♀ ovigère, L.T. 24 mm — Castiglione, trémail, 3 brasses, 19.IV.1946, Dr R. DIEUZEIDE, sur *Diplodus annularis*.

— 1 ♂ jeune, L.T. 11 mm — Castiglione, nasses (0 m 50), 7.IV.1955, Dr R. DIEUZEIDE, sur *Gobius paganellus*.

— 1 ♂, L.T. 14 mm, avec Labridae, L.T. 63 mm — Fedhala, octobre 1927, J. LIOUVILLE, sur *Crenilabrus* sp. (probablement *pavo* Brunn.).

— 3 ♀ ovigères, L.T. 23, 22 et 21 mm ; 1 ♀ non ovigère, L.T. 25 mm — Alger, 25.IV.1962, André HOLLANDE, sur poisson indéterminé.

— 1 ♂ L.T., 20 mm — Alger, avril 1962, André HOLLANDE, sur *Crenilabre*.

— 1 ♂ très jeune, L.T. 5 mm — Castiglione, 30.IX.1937, Dr R. DIEUZEIDE, sur *Crenilabrus* sp. (juv.), L.T. 4 cm.

— 1 ♂ très jeune, L.T. 7,5 mm — Castiglione, nasses, avril 1943, Dr R. DIEUZEIDE, sur *Gobius paganellus* juv.

10. *Anilocra capensis* Leach, 1818

Cette Anilocre a déjà été signalée au Maroc, à Fédhala (TRILLES, 1975).

- 1 ♀ ovigère, L.T. 45 mm — Casablanca, 9.IV.1951, sur *Dentex macrophthalmus*.
- 1 ♀ jeune, L.T. 40 mm — Fédhala (Maroc), 3.III.1949, surface du corps de *Cepola rubescens*.
- 1 ♀ non ovigère, L.T. 29 mm ; 1 ♂, L.T. 19 mm — Agadir, 1^{er} chalutage de la 4^e mission du « Vanneau », 18.VIII.1926, sur *Dentex macrophthalmus*.
- 1 ♀ ovigère, L.T. 39 mm ; 2 ♂ L.T. 24 et 20 mm — Maroc occidental, sur *Umbrina lafonti* Moreau.
- 2 ♀ ovigères, L.T. 50 et 42 mm ; 1 ♀ non ovigère, L.T. 41 mm — Marché de Casablanca, 9.IV.1951, *Dentex macrophthalmus* (Bloch).
- 2 ♀ ovigères, L.T. 40 et 35 mm ; 1 ♀ non ovigère, L.T. 47 mm — Casablanca, 25.I.1951, sur *Dentex macrophthalmus*.
- 1 ♀ ovigère, L.T. 47 mm — Marché de Casablanca, 9.IV.1951, sur *Dentex macrophthalmus*.
- 1 ♀ ovigère, L.T. 43 mm — Casablanca, dans les fonds de chalut, 3.VIII.1923.
- 2 ♀ ovigères, L.T. 40 et 27 mm — Mogador (Maroc), 29.VIII.1925, estomac de *Phalacrocorax*.
- 1 ♀ ovigère, L.T. 48 mm — Casablanca, 25.I.1951, sur *Dentex macrophthalmus*.
- 1 ♀ ovigère, L.T. 49 mm — Rabat, 20.VII.1936, M. P. GILARDI.
- 1 ♀ jeune non ovigère, L.T. 37 mm — En face de l'estuaire du Sebou, par fonds de 24 m, chalut, sur un *Mullus* sp.
- 1 ♀ ovigère, L.T. 34 mm — Rabat, 29.V.1951, station XLI, 11.VI.1924, profondeur 150 m, sur *Dentex maroccanus*.
- 1 ♀ ovigère, L.T. 47 mm ; 1 ♂, L.T. 31 mm — Marché de Casablanca, 14.XII.1950, sur *Dentex macrophthalmus* (Bloch).
- 1 ♀ ovigère, L.T. 38 mm — Marché de Rabat, don de M. F. NÉMETH, 1.II.1938.
- 2 ♀ ovigères, L.T. 32 et 31 mm — Casablanca, 24.IV.1950, hôte présumé *Gadus luscus* L.
- 1 ♂ âgé, L.T. 26 mm — Rabat, 9.IX.1927, don de M. TABIBEN BOUSTA, sur *Dentex macrophthalmus*.
- 1 ♀ ovigère, L.T. 40 mm ; 2 ♂ dont 1 en mue postérieure, L.T. 34 et 19 mm — En face de Mehedia (Maroc), station XXIII « Vanneau », G = 6°46'W, L = 34°17'N, 23.VII.1923.

Genre **NEROCILA** Leach, 181811. *Nerocila bivittata* (Risso, 1816)

Ce Cymothoadien a déjà été récolté en Algérie : à Bône (LUCAS, 1849 ; SCHIOEDTE et MEINERT, 1881 ; CARUS, 1885), Oran (LUCAS, 1849 ; CARUS, 1885), Alger (MARION) (CARUS, 1885) et Castiglione (TRILLES, 1975).

- 1 ♀ non ovigère, L.T. 17,5 mm — Station expérimentale d'Aquaculture et de Pêche de Castiglione, fond de chalut.

12. *Nerocila cephalotes* Schioedte et Meinert, 1881

Sa présence au Maroc a déjà été constatée par MONOD (1931).

— 1 ♀ non ovigère, L.T. 30 mm — En face Méhédia, S. S. « Vanneau », Station XXIII, 23.VII.1923.

— 1 ♀ ovigère, L.T. 29 mm ; 1 ♂ adulte, L.T. 19 mm — Maroc, 18.VIII.1925, grand Sparidé n° 1, sous la pectorale.

— 1 ♀ ovigère, L.T. 33 mm — Rabat (Maroc), 1923, THÉRY leg., Muséum de l'Institut Scientifique Chérifien.

— 1 ♀ ovigère, L.T. 27 mm — Fédhala, septembre 1926, J. LIOUVILLE, Institut Scientifique Chérifien.

— 1 ♀ ovigère, L.T. 32 mm — Maroc, 8.IX.1925, sur *Temnodon*.

— 2 ♀ ovigères, L.T. 31 et 20 mm — Agadir, 2.V.1955, *Sciaena aquila* (Lacep.), origine de la caudale.

— 1 ♀ non ovigère, L.T. 21 mm — Agadir, « Vanneau », 1^{er} chalutage, 18.VIII.1926, sur *Dentex macrophthalmus* (Bloch).

— 1 ♀ ovigère, L.T. 29 mm, et nombreux pulli II ; 5 ♂, L.T. 17, 16, 16, 15 et 14 mm — Maroc, 17.VIII.1926, sur *Dentex macrophthalmus*.

— 1 ♀ ovigère, L.T. 36 mm ; 3 ♀ non ovigères dont 1 en mue postérieure, L.T. 27, 26 et 21 mm ; 2 ♂, L.T. 22 et 17 mm — Agadir, 2.V.1955, cavité buccale de *Labrax labrax* (L.).

— 1 ♀ ovigère, L.T. 27 mm — Marché de Rabat, F. NÉMETHI, 1.II.1938.

— 1 ♀ ovigère, L.T. 33 mm et fragment de nageoire — Marché de Rabat, 3.VII.1959, sur la nageoire caudale d'un grand grondin rouge (non examiné) (*Trigla lyra* ?).

— 1 ♀ ovigère, L.T. 35 mm — Cap Ghir (Maroc), 15.VIII.1926, sur *Morone labrax*.

— 2 ♀ ovigères, L.T. 34 et 31 mm ; 11 stades de transition ou ♂, L.T. 27, 27, 25, 25, 23, 20, 18, 18, 18, 17 et 16 mm — Rabat, Maroc, 19.X.1927, sur *Epinephelus gigas* (Brünn.)

— 9 ♂, L.T. 17, 17, 16,5, 16, 16, 16, 15, 15 et 9,5 mm — Station CXXI bis, « Vanneau », 25.VIII.1926, sur *Morone labrax*, avec Calige dans la cavité buccale.

— 1 ♀ ovigère, L.T. 23 mm — Port Lyautey, 5 km en amont, René COUPÉ leg., 23.IV.1953, sur la caudale de *Alosa alosa* (L., 1758).

13. *Nerocila maculata* Edwards, 1840

Nerocila maculata a déjà été signalée en Algérie, dans la rade de Bône (LUCAS, 1849 ; CARUS, 1885 ; TRILLES, 1975).

— 1 ♀ ovigère, L.T. 30 mm ; 1 ♀ non ovigère en mue postérieure, L.T. 22 mm — Station LXX, « Vanneau », profondeur 85 m, L = 30°25'30"N, G = 9°50'40"W, 24.VIII.1925, sur *Gadus capelanus* Risso.

— 3 ♀ ovigères, L.T. 26, 25 et 24 mm — Province de Bou Haroun (département d'Alger), 8.III.1949, Dr R. DIEUZEIDE, poche du chalut.

— 2 ♀ ovigères dont 1 en mue postérieure, L.T. 35 et 33 mm — Casablanca, H. ALONCLE, 3.II.1962, sur la partie postérieure de la nageoire pectorale gauche de *Raja alba* Lacepède., 1803, ♀.

14. **Nerocila orbignyi** (Guérin-Ménéville, 1829-1832)

Ce Cymothoadien a déjà été récolté dans la rade de Bône (LUCAS, 1849).

— 3 ♀ très jeunes, L.T. 18, 17 et 17 mm — Témara-isthme, Hélène GANTÉS, 30.II.1960, sur *Batrachoides didactylus* (Bl. Seh., 1801).

— 1 ♀ jeune, L.T. 18 mm — Rabat, THÉRY leg., 1923, Muséum de l'Institut Scientifique Chérifien.

— 2 ♀ ovigères, L.T. 20 et 18 mm — Rabat, 27.VIII.1928, sur *Solea senegalensis*.

— 1 ♀ non ovigère, L.T. 25 mm — Marché de Rabat, 29.II.1924, sur une sole.

— 3 ♀ ovigères, L.T. 18, 18 et 17,5 mm ; 1 ♂ adulte, L.T. 18 mm — Marché de Rabat, 30.IX.1926, sur *Batrachus didactylus* Bloch.

— 2 ♀ ovigères, L.T. 20 et 19 mm ; 1 stade de transition, L.T. 21 mm ; 1 ♂, L.T. 16 mm — Marché de Rabat, 30.IX.1936, sur *Batrachus didactylus*.

LIRONECINAE Schioedte et Meinert, 1884

Genre **IDUSA** Schioedte et Meinert, 188415. **Idusa dieuzeidei** Dollfus, 1950

A notre connaissance, il s'agit de la seule espèce de Lironecinae jusqu'à présent décrite en Algérie et au Maroc. L'un de nous (DOLLFUS, 1950) en a déjà observé et décrit des exemplaires jeunes et femelles, provenant d'un chalutage par environ 150 m devant Bou Haroun (Algérie).

— 14 ♀ ovigères, L.T. 10, 9,5, 9,5, 9, 9, 9, 9, 9, 8,5, 8, 8, 8, 8 mm ; 4 ♀ non ovigères, L.T. 10, 9,5, 9, 8,5 mm ; nombreux œufs et pulli — Bou Haroun (département d'Alger), chalutage 150 m, 8.III.1949, Dr R. DIEUZEIDE leg., cavité branchiale de *Symphurus nigrescens* Raf., syntypes.

— 9 ♀ ovigères, L.T. 9,5, 9, 8,5, 8,5, 8,5, 8, 8, 8, 7 mm ; 1 ♂, L.T. 5,5 mm — Bou Haroun, 8.III.1949, Dr R. DIEUZEIDE leg., sur *Symphurus nigrescens*.

Genre **LIRONECA** Leach, 181816. **Lironeca sinuata** Koelbel, 1878

— 1 ♀ ovigère, L.T. 9 mm — Bou Haroun (Alger), chalut 300 m, 4.V.1950.

— 1 ♀ ovigère, L.T. 11,5 mm — Bou Haroun, chalut, 3.XII.1948, cavité branchiale de *Gobius*.

— 1 ♀ ovigère, L.T. 11 mm — Alger, A. HOLLANDE, novembre 1956, sur *Boops boops*.

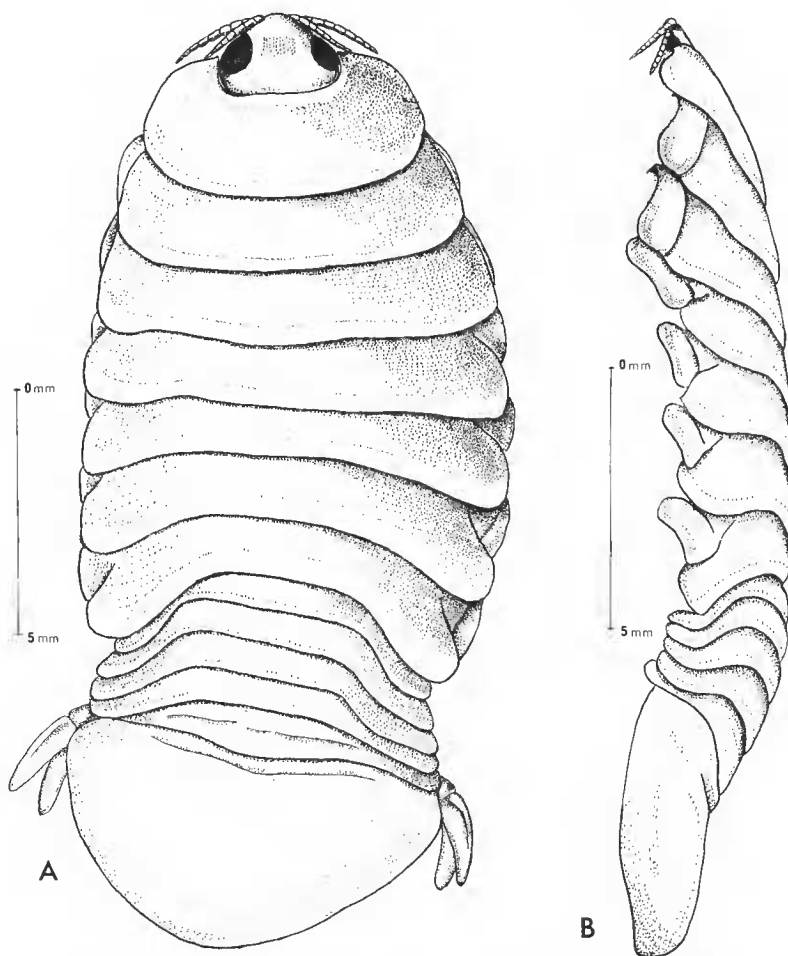


FIG. 1. — *Lironeca* sp.; Casablanca, 7.VI.1923, sur *Pelamys sarda*.
Habitus ♀ non ovigère : A, face dorsale ; B, vue latérale.

17. *Lironeca pomatomi* (Gaillat Airoldi, 1940)

— 1 ♀ non ovigère, L.T. 15 mm — Alger, A. HOLLANDE, novembre 1956, sur *Boops boops*.

— 1 ♂, L.T. 9,5 mm — Bou Haroun, chalut 300 m, 4.V.1950.

18. *Lironeca punctata* (Uljanin, 1872)

— 1 ♀ ovigère, L.T. 14 mm, et nombreux pulli — Castiglione, prise en mer, trémail, 10 m, 10.I.1952, Dr R. DIEUZEIDE, cavité branchiale, opercule droit d'*Alosa finta*.

19. *Lironeca* sp. (fig. 1A-B)

— 1 ♀ non ovigère, L.T. 19 mm — Casablanca, 7.VI.1923, sur *Pelamys sarda* Cuv. Val.

REMARQUE. — Il s'agit peut-être d'un exemplaire femelle de l'espèce dont MONOD (1924) a décrit des spécimens mâles provenant de Mauritanie, mais qui ne correspond pas à *Lironeca sinuata*.

Le Maroc et l'Algérie possèdent donc une riche faune de Cymothoadiens parasites de Téléostéens marins. A l'heure actuelle, on peut admettre qu'elle comporte au moins les dix-neuf espèces suivantes :

CERATOTHOINAE (parasites buccaux)

<i>Emetha audouini</i>		Algérie
<i>Meinertia oestroides</i>	Maroc	Algérie
<i>Meinertia parallela</i>		Algérie
<i>Meinertia steindachneri</i>	Maroc	
<i>Meinertia collaris</i>	Maroc	Algérie
<i>Meinertia italica</i>	Maroc	
<i>Meinertia oxyrrhynchaena</i>		Algérie

ANILOCRIDAE (parasites « de surface »)

<i>Anilocra physodes</i>	Maroc	Algérie
<i>Anilocra frontalis</i>	Maroc	Algérie
<i>Anilocra capensis</i>	Maroc	
<i>Nerocila bivittata</i>		Algérie
<i>Nerocila cephalotes</i>	Maroc	
<i>Nerocila maculata</i>	Maroc	Algérie
<i>Nerocila orbigny</i>	Maroc	Algérie

LIRONECINAE (parasites branchiaux)

<i>Idusa dieuzeidei</i>		Algérie
<i>Lironeca sinuata</i>		Algérie
<i>Lironeca pomatomi</i>		Algérie
<i>Lironeca punctata</i>		Algérie
<i>Lironeca</i> sp.	Maroc	

Parmi celles-ci, deux sont nouvelles pour la faune du Maroc (*Meinertia steindachneri* et *Lironeca* sp.) et trois pour celle de l'Algérie (*Lironeca sinuata*, *L. pomatomi*, *L. punctata*).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- CARUS, J. V., 1885. — Prodrromus faunae Mediterranae. Schweizerbart, Stuttgart, 1 : 1-525.
 DOLLFUS, R. Ph., 1950. — Nouveau Cymothoadien, *Idusa Dieuzeidei* n. sp., dans la cavité branchiale de *Symphurus nigrescens* Rafinesque, 1810 (poisson, Pleuronectiforme). *Bull. Stn Agric. Pêche Castiglione*, nouvelle série, 2 : 121-129, pl. I-III.

- FAIN-MAUREL, M. A., 1966. — Contribution à l'histologie et à la caryologie de quelques Isopodes. Spermio-genèse et infra-structure du spermatozoïde des Oniscidés et des Cymothoïdés. Thèse, Paris : 1-188, pl. A. J. et pl. I-X. Publié dans : *Annls Sci. nat.*, 12^e sér., **8**.
- GERSTAECKER, A., 1901. — Isopoda. In : Die Klassen und Ordnungen der Arthropoden wissenschaftlich dargestellt in Wort und Bild., éd. H. G. Bronn, Fünfter Band. II. Abteilung. Crustacea (Zweite Hälfte : Malacostraca) : 2-278, pl. I-XXIV.
- LUCAS, H., 1849. — Histoire naturelle des animaux articulés. In : Exploration scientifique de l'Algérie pendant les années 1840, 1841, 1842. Imprimerie nationale. P. 76-78, pl. 8.
- MONOD, Th., 1924. — Isopoda. In : Parasitologia Mauritanica. *Bull. Com. Etud. hist. scient. Afr. occid. fr.*, **7** (9), n° 3 : 428-445, 14 fig.
- SCHIOEDTE, J. C., et Fr. MEINERT, 1881. — Symbolae ad monographiam Cymothoarum Crustaceorum Isopodum Familiae. II. Anilocridae. *Naturhist. Tidsskr.*, sér. 3, **13** : 1-166, pls I-X (Cym. VIII-XVIII).
- SCHIOEDTE, J. C., et Fr. MEINERT, 1881. — Symbolae ad monographiam Cymothoarum Crustaceorum Isopodum familiae. III. Saophridae. IV. Ceratothoinae. *Naturhist Tidsskr.*, sér. 3, **13** : 281-378, pl. XI-XVI (Cym. XVIII-XXIII).
- SCHIOEDTE, J. C., et Fr. MEINERT, 1884. — Symbolae ad Monographiam Cymothoarum Crustaceorum Isopodum Familiae. IV. Cymothoidae. Trib. II. Cymothoinae. Trib. III. Livonecinae. *Naturhist. Tidsskr.*, sér. 3, **14** : 221-454, pl. VI-XVIII (Cym. XXIV-XXXVI).
- TRILLES, J. P., 1972. — Les Cymothoidae (Isopoda, Flabellifera) du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. Étude critique accompagnée de précisions en particulier sur la répartition géographique et l'écologie des différentes espèces représentées. I. Les Ceratothoinae Schioedte et Meinert, 1883. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 3^e sér., n° 91, *Zool.* 70 : 1231-1267, pl. I-II.
- 1972. — Les Cymothoidae (Isopoda, Flabellifera) des côtes françaises. (Systématique, faunistique, écologie et répartition géographique.) I. Les Ceratothoinae Schioedte et Meinert, 1883. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 3^e sér., n° 91, *Zool.* 70 : 1191-1230, pl. I-III, fig. 1-263.
- 1975. — Les Cymothoidae (Isopoda, Flabellifera) des collections du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. II. Les Anilocridae Schioedte et Meinert, 1881. Genres *Anilocra* Leach, 1818, et *Nerocila* Leach, 1818. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 3^e sér., n° 290, *Zool.* 200 : 303-346, pl. I-III.
- 1975. — Les Cymothoidae (Isopoda, Flabellifera) des côtes françaises. II. Les Anilocridae Schioedte et Meinert, 1881. Genres *Anilocra* Leach, 1818, et *Nerocila* Leach, 1818. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 3^e sér., n° 290, *Zool.* 200 : 347-378, pl. I, fig. 1-248.
- 1976. — Les Cymothoidae (Isopoda, Flabellifera) des côtes françaises. III. Les Lironecinae Schioedte et Meinert, 1884. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 3^e sér., n° 390, *Zool.* 272 : 801-820.
- 1976. — Les Cymothoidae (Isopoda, Flabellifera) des collections du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. IV. Les Lironecinae Schioedte et Meinert, 1884. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 3^e sér., n° 390, *Zool.* 272 : 773-800.

Manuscrit déposé le 15 décembre 1975.

Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 3^e sér., n° 390, juillet-août 1976,
Zoologie 272 : 821-830.

Achévé d'imprimer le 30 décembre 1976.