

Sur un copépode parasite de l'huître portugaise

(*Crassostrea angulata* Lmk)

dans le bassin de Marennes- Oléron

par

Michel COMPS

Dans le bassin de Marennes-Oléron, à partir de l'hiver 1970, on a observé chez *Crassostra angulata* la présence d'un copépode fixé sur les branchies. Cet organisme a attiré l'attention de certains ostréiculteurs et ce, d'autant plus qu'il n'était rencontré que chez les huîtres immergées dans des claires.

Ce copépode posséderait des caractéristiques morphologiques proches de celles des *Pseudomycolidae*.

Description.

Tous les individus observés étaient des femelles

La longueur totale varie entre 1,7 et 2,3 mm et dans la majorité des cas entre 1,9 et 2,1 mm.

La figure 1 indique schématiquement l'aspect et les proportions d'ensemble du parasite. Plus particulièrement, on pourra retenir un certain nombre de données propres à caractériser l'espèce.

- 1) Le thorax – le premier segment thoracique est soudé à la tête ; les trois suivants, de longueur égale ont sensiblement la même largeur.

Le cinquième segment est beaucoup moins large que les précédents.

2) l'abdomen – le premier segment porte deux sacs contenant chacun une trentaine d'œufs disposés en rangées régulières de 5 ou 6.

Les autres segments sont de dimensions plus réduites, leur largeur diminuant progressivement de 0,2 à 0,15

La furca comporte deux branches pourvues de deux fortes soies latérales, d'une soie dorsale et de trois distales (Fig. 2)

3) Les appendices – les premières antennes ont 7 articles (Fig.5). Leur 1^{er} article, de forme trapézoïdale, porte à sa corne antérieure quatre longues soies. Le 2^{ème} article, le plus long, porte 10 ou 11 soies. Les 3^{ème} et 4^{ème} articles ne sont pas très distincts : ils seraient vraisemblablement soudés et l'on pourrait admettre que l'antenne ne comporte que 6 articles.

Les secondes antennes sont uni-ramées et formées de 3 articles (Fig.4).

Les quatre premières paires de pattes sont bi-ramées, chaque rame étant composée de 3 articles (Fig.5). Elles diffèrent entre elles par le nombre et la disposition des soies comme le montre le tableau ci-après :

		P1	P2	P3	P4
Exopodite	1 ^{er} art.	1 - 0	1 - 0	1 - 0	1 - 0
	2 ^{ème} art.	1 - 1	1 - 1	1 - 1	1 - 1
	3 ^{ème} art.	4 - 4	4 - 5	3 - 5	3 - 5
Endopodite	1 ^{er} art.	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 1
	2 ^{ème} art.	0 - 1	0 - 2	0 - 2	0 - 2
	3 ^{ème} art.	2 - 4	3 - 3	4 - 2	4 - 1

La cinquième patte ne comporte qu'une rame formée de 2 articles (Fig. 6) : le premier avec une soie latérale suivie de 5 courtes épines et le deuxième avec 3 soies terminales et une latérale.

Relation avec l'hôte

Le copépode étudié est toujours fixé sur les branchies de *C. angulata* et le plus souvent à la base de ces organes, le corps parallèle aux filaments branchiaux et la furca dirigée vers la gouttière marginale.

Autour du point de fixation du parasite, on observe une auréole jaunâtre ; à la loupe on note à cet endroit une petite excavation dans les tissus de l'huître. Des coupes histologiques ont d'ailleurs confirmé le rôle préjudiciable du copépode pour l'huître. En effet sur des coupes perpendiculaires aux filaments branchiaux. L'hypertrophie des tissus sous-jacents caractérise une intense infiltration leucocytaire dans la zone érodée. En marge de certaines lésions, aurait lieu un début de cicatrisation avec formation d'un pseudo-épithélium. Les lésions ne sont jamais très importantes, limitées souvent à de très petites surfaces.

Discussion

Nombre de copépodes, parasites et commensaux, ont été décrits chez les mollusques marins (CHENG, 1967). Les espèces du genre Mytilicola principalement, ont fait l'objet d'une importante littérature. D'autres genres, plus rares, ont par ailleurs été signalés chez les huîtres.

Parmi ceux avec lesquels le parasite de l'huître portugaise aurait des affinités, il faut Pseudomyicola ostreae observé par YAMAGUTI (1936) dans la cavité palléale de Ostrea denselamellosa. Toutefois quelques caractéristiques l'en distingueraient et dont on retiendra :

- la segmentation de la première antenne,
- le nombre de soies des 1^{ère}, 3^{ème} et 4^{ème} pattes (en fait identique à celui des copépodes du genre Ostrincola)
- la présence de sacs ovigères

Une autre espèce assez voisine, Pseudomyicola spinosus, a également été décrite chez divers mollusques bivalves des côtes atlantiques et méditerranéennes (HUMES, 1968).

Signalé par Pearse (1947) sous le nom de Ps. Glabra, Ps spinosus a été observé par KORINGA et LAMBERT (1951) dans l'intestin des moules de la rade de Toulon. Plus tard en 1963, ce copépode, identifié par KLEETON (1964) a été rencontré dans la glande digestive de Mytilus edulis L. par LE DANTEC et BOREL (1964).

Il est d'ailleurs à noter que ces derniers auteurs avaient également découvert le parasite Ps. spinosus en septembre 1970 dans la glande digestive d'huîtres plates (Ostrea edulis) du bassin d'Arcachon, puis dans quelques exemplaires d'huîtres portugaises (Crassostrea angulata) et enfin chez plusieurs mollusques fouisseurs tels que Pholas dactylus, Tapes decussatus et Solen marginatus (Communication personnelle inédite).

Le parasite trouvé par nous chez C. angulata, outre qu'il n'a été trouvé qu'au niveau des branchies, diffère de l'espèce précédente par la spinulation des 3^{ème} et 4^{ème} pattes ainsi que par le nombre d'œufs contenus dans les sacs ovigères (un trentaine contre 5 à 12 chez Ps. spinosus).

En conclusion, les différences que l'on note entre le copépode trouvé chez l'huître portugaise et d'autres espèces assez voisines appartenant au genre Pseudomyicola ne permettent, malgré d'importants points communs, de l'identifier à l'une d'elles. Provisoirement, on conviendra de le rattacher à ce genre en tant que Pseudomyicola sp.

Bibliographie

CHENG Th. C., 1967. Marine molluscs as hosts for symbioses. *Advances in Marine biology*, Academic Press, London et New-York, vol. 5.

HUMES A.G.: 1968. The cyclopoid copepod Pseudomyicola spinosus (Raffaele & Monticelli) from marine pelecypods, chiefly in Bermuda and the West Indies. *Beaufortia* 14 (178) : 203-226

KLEETON G., 1964. Sur la présence de Pseudomyicola spinosus (Raff. & Mont.) (Crustacea, Copepoda) dans l'Atlantique avec une note sur la synonymie de P. spinosus de P. spinosus et P. glaber. *Beaufortia* 11 : 171-177

KORRINGA P. & LAMBERT L., 1951. Quelques observations sur la fréquence de Mytilicola intestinalis (Copepoda parasita) dans les moules du littoral méditerranéen français avec une note sur la présence de Pseudomyicola spinosus (RAFF et MONT.) (Copepoda parasita). *Rev. Trav. O.S.T.P.M.* 17(2) : 15-29

LE DANTEC J. et BOREL M., 1964. Les moules du littoral atlantique au sud de la Gironde et leurs crustacés parasites (observations d'octobre 1963 à avril 1964 sur la rive gauche de la Gironde et dans le bassin d'Arcachon). *Cons. Inter. Explor. Mer, Comité des mollusques et crustacés*, communication n° 34

YAMAGUTI S., 1936. Parasitic copepods from mollusks in Japan. I. *Jap. J. Zool.* 7 : 113-127

Légende des figures

Fig 1 – Vue générale du parasite, face ventrale

Fig. 2 – Furca (vue de gauche)

Fig. 3 – Première antenne

Fig. 4 – Deuxième antenne

Fig. 5 – Première patte

Fig. 6 – Cinquième patte

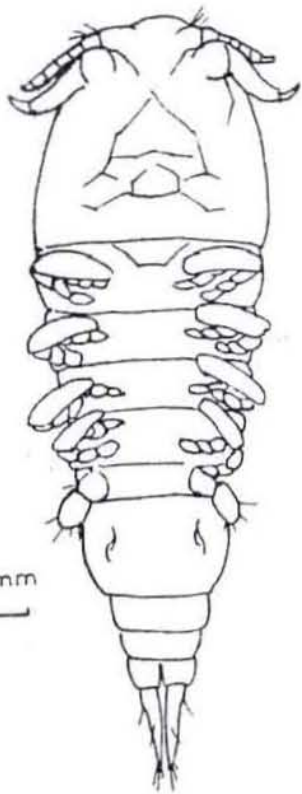


Fig. 1

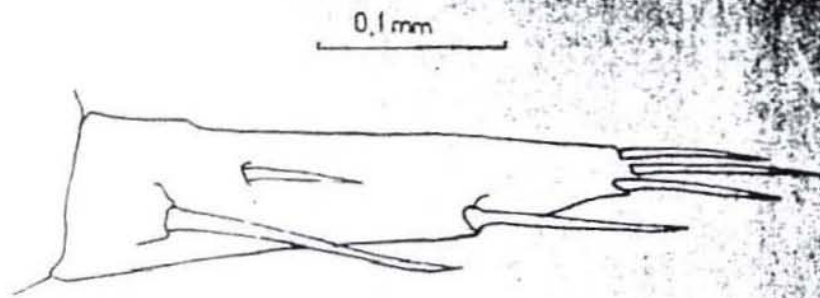


Fig. 2

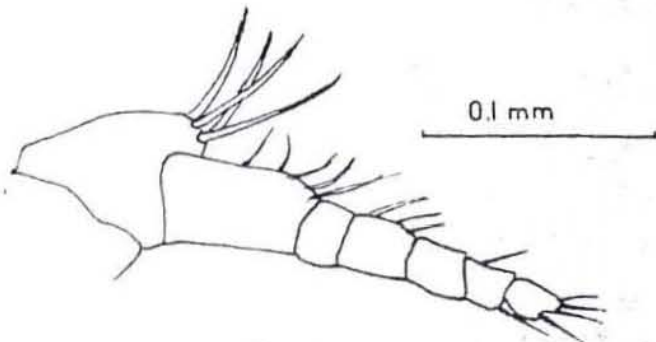


Fig. 3

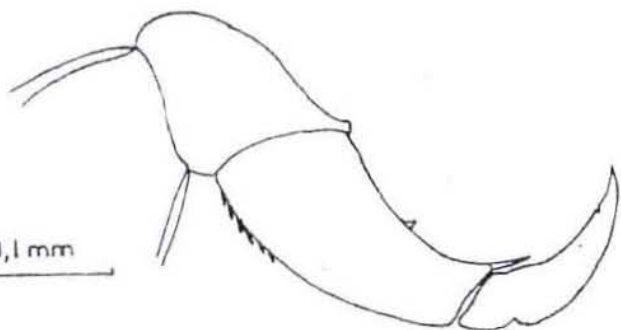


Fig. 4

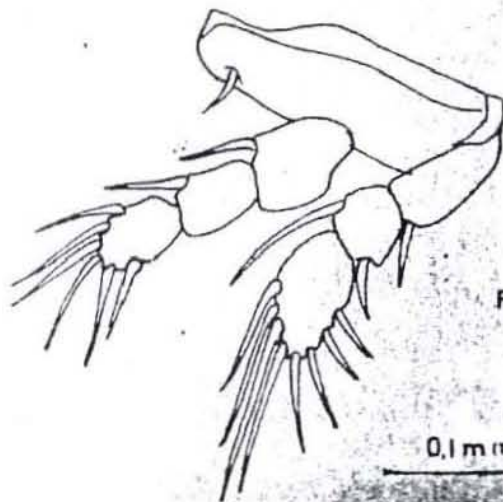


Fig. 5

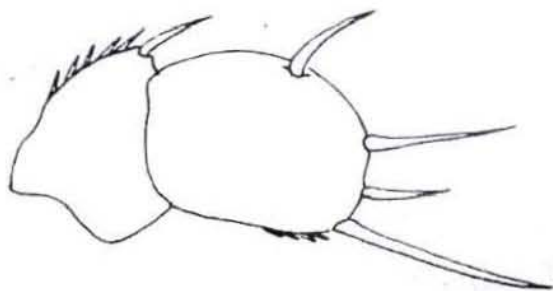


Fig. 6