

**OBSERVATIONS PRÉLIMINAIRES SUR LA PRÉSENCE  
DE MYTILICOLA ORIENTALIS MORI (1935)  
CHEZ CRASSOSTREA GIGAS THUNBERG  
DANS LE BASSIN D'ARCACHON**

par Edouard HIS (1)

**RÉSUMÉ :**

Le copépode parasite *Mytilicola orientalis* Mori (1935) est signalé pour la première fois en Europe, chez les huîtres *Crassostrea gigas* Thunberg du bassin d'Arcachon. Le taux d'infestation est élevé : 36 % des huîtres sont infestées dans la partie océanique du bassin. L'incidence sur l'état d'engraissement semble actuellement peu importante. L'origine du parasite ne peut être précisée : le naissain importé du Japon, ou le naissain et les huîtres mères en provenance de Colombie Britannique, peuvent être en cause dans l'introduction de ce parasite.

**SUMMARY :**

The parasitic copepod *Mytilicola orientalis* Mori (1935) was found for the first time in Europe, in the gut of *Crassostrea gigas* Thunberg from the Bassin d'Arcachon. The percentage of infection is important : 36 % of oysters are infested in the oceanic part of the bay (March 1977). The effect on fatness is not significant. The origin of the parasite is uncertain : either from spat introduced from Japan, or from spat and mother oysters from British Columbia.

De nombreux travaux ont été consacrés en Europe à l'infestation de *Mytilus edulis* Linné par le « cop rouge », *Mytilicola intestinalis* Steueur (1902) et à ses conséquences. Leloup (1960), faisant la synthèse des travaux antérieurs, mentionne sa présence sur l'ensemble du littoral de notre continent. Korringa (1952) met en évidence les dommages qu'il a causés aux moulières de Hollande.

Par contre, la littérature ne signale pas la présence jusqu'à ce jour de *Mytilicola orientalis* Mori (1935) chez les Mollusques des côtes européennes. Les observations de Gruet et coll. (1976) sur l'introduction de la faune associée au naissain de *Crassostrea gigas* Thunberg en provenance du Japon, sont limitées à l'inventaire de la macrofaune et de la macroflore sessiles, fixées sur les collecteurs ; elles ne pouvaient permettre de déceler la présence éventuelle de parasites internes.

A l'inverse, l'élevage de *C. gigas*, tant sur les côtes pacifiques des Etats-Unis qu'au Canada, s'est soldé par l'introduction de *Mytilicola orientalis*. Ainsi Wilson (1938), ne tenant pas compte de la description de ce copépode par Mori, crée une nouvelle espèce *M. ostreae*, pour le parasite rencontré dans le tube digestif de *C. gigas* importées du Japon à Puget Sound ; comme le mentionne Cheng (1967), il s'agissait en fait de *M. orientalis* Mori (1935). Bernard (1969) rapporte à son tour la présence de ce parasite en Colombie Britannique.

Le Bassin d'Arcachon n'a pas été épargné : ce même organisme vient d'être découvert en Mars 1977 dans le tractus digestif des *C. gigas* captées et élevées dans nos eaux.

A la suite des travaux de Humes (1954) établissant les éléments de diagnose des Mytilicolidae, nous avons pu reconnaître les caractéristiques morphologiques de *M. orientalis* chez le copépode que nous venons d'isoler :

- la femelle possède une furca à deux branches peu divergentes ; le céphalosome porte une paire de processus effilés ; les projections thoraciques sont longues et effilées ; les sacs ovigères, allongés, dépassent très nettement la furca.

Certaines femelles rencontrées dans le Bassin d'Arcachon atteignent 14,8 mm de long ; la largeur au niveau du quatrième segment thoracique est de 0,8 mm si l'on ne tient pas compte des expansions thoraciques et de 1,28 mm dans le cas contraire. Les sacs ovigères mesurent 6,8 mm de long.

- le mâle est beaucoup plus petit ; les expansions thoraciques, plus réduites mais effilées, sont absentes sur le premier segment thoracique ; les branches de la furca sont peu divergentes.

Certains individus ont 5,9 mm de long ; la largeur maximum au niveau du métasome est de 0,53 mm, sans tenir compte des expansions thoraciques, et de 0,64 mm dans le cas contraire.

---

(1) Chargé de recherches à l'I.S.T.P.M., 63, Boulevard Deganne, 33 120 ARCACHON.

Les taux d'infestation sont importants : 36 % des sujets de trois ans abritent le copépode à la Villa Algérienne (secteur océanique de la baie). A titre de comparaison, Le Dantec (communication personnelle) n'avait rencontré qu'un seul individu parasité par *M. intestinalis* chez les *Crassostrea angulata* Lamarck du Bassin d'Arcachon.

L'origine du parasite dans nos eaux est incertaine. *C. gigas* a été introduite en France :

- soit sous forme de naissain provenant du Japon et dans une moindre mesure de Colombie Britannique,
- soit sous forme de géniteurs provenant de cette dernière région ; ils ont permis dès l'été 1971 d'assurer le captage et la reconstitution des gisements naturels.

Or, le parasite existe au Japon et au Canada.

Nous suspectons les géniteurs d'être à l'origine de l'introduction du parasite ; il s'agissait en effet d'individus âgés, dont certains pesaient plus de 300 g ; nous avons constaté, en Avril 1977, que de jeunes *C. gigas* captées dans le Bassin d'Arcachon au cours de l'été 1976 étaient infestées (taux d'infestation inférieur à 1 %). Le naissain peut donc lui aussi être l'agent vecteur de la parasitose.

Nous nous proposons de suivre dans notre baie, le cycle de *Mytilicola orientalis*, l'évolution de l'infestation et ses conséquences. L'incidence sur l'état d'engraissement des huîtres semble inexistante ; les réserves glycogénées du manteau et des palpes labiaux sont identiques chez les individus sains et parasités. Toutefois, si le copépode semble peu préjudiciable à l'égard des Mollusques qui l'hébergent, il n'est pas exclu qu'il puisse affecter les hôtes sous certaines conditions. Enfin, son extension aux autres centres conchylicoles du littoral français est probable : le Bassin d'Arcachon, centre de reproduction important, approvisionne, depuis plusieurs années, l'ostréiculture du littoral breton, de la Manche et de la Méditerranée.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BERNARD (F.R.). — The parasitic copepod *Mytilicola orientalis* Mori in British Columbia bivalves. *J. Fish. Res. Bd. Canada*, 6 (1), 1969, pp. 190 - 191.
- CHENG (Th., C.). — Marine molluscs as hosts for symbioses, with a review of known parasites of commercially important species. *Advances in Mar. Biol.*, F.S. Russel Ed., Academic Press, Londres, 5, 1967, pp. 1 - 423.
- GRUET (Y.), HERAL (M.) et ROBERT (J.-M.). — Premières observations sur l'introduction de la faune associée au naissain d'huîtres japonaises *Crassostrea gigas* (Thunberg) importé sur la côte atlantique française. *Cah. Biol. mar.*, 17 (2), 1976, pp. 173 - 184.
- HUMES (A.G.). — Copepod parasites of molluscs. *Am. malac. Un. Bull.*, 24, 1954, pp. 13 - 14.
- KORRINGA (P.). — Epidemiological observations on the mussel parasite *Mytilicola intestinalis* Steueur carried out in the Netherlands. *Ann. Biol.*, Copenhagen, 8, 1952, pp. 182 - 185.
- LELOUP (E.). — Distribution de *Mytilicola intestinalis* Steueur le long des côtes européennes. I.C.E.S., C.M., 1960/K, (1960), 13, 6 p.
- WILSON (C.B.). — A new copepod from Japanese oysters transplanted to the Pacific coast of the United States. *J. Wash. Acad. Sci.*, 28, 1938, pp. 284 - 288.