

Cette communication ne peut être citée sans l'autorisation préalable
de l'auteur

Conseil International
pour l'Exploration de la mer

Comité de la Mariculture
C.M. 1982/F: 24

Infection parasitaire causée par *Marteilia maurini* sp. n
chez la moule *Mytilus galloprovincialis*

par Michel COMPS, Henry GRIZEL et Youla PAPAYANNI

Des contrôles zoosanitaires pratiqués au cours de l'année
1981 sur des moules *Mytilus galloprovincialis* originaires de la lagune de
Venise ont révélé que cette espèce était infectée par un parasite nouveau
Marteilia maurini sp. n.

Ses caractères structuraux et son cycle de développement
sont proches de ceux de *Marteilia refringens*, parasite de l'huître plate.

During the last year (1981), zoosanitaries control was practi-
ced on the mussel *Mytilus galloprovincialis* from Venise lagoon. This species
is infected by new parasite *Marteilia maurini* sp. n. His structurals charac-
teristic and his development cycle are similar to those of *Marteilia refrin-*
gens in the flat oyster.

Laboratoire de Pathologie
Institut des Pêches Maritimes
1, rue Jean Vilar
34200 - SETE -
FRANCE

A l'origine de deux épizooties importantes en France et en Australie, les Marteilia se sont révélés être, au cours de la dernière décennie, de dangereux parasites pour les huîtres (GRIZEL et Coll., 1974 ; PERKINS et WOLF, 1977). Ainsi en Europe l'extension de la parasitose due à M. refringens a eu pour conséquence de graves perturbations de la production de l'huître plate avec notamment la destruction d'une grande partie des élevages de Bretagne.

Afin de limiter cette extension, les contrôles zoosanitaires effectués dans le cadre des transferts entre zones de production ont été renforcés et cela, pour tous les coquillages. Un certain nombre de parasites ont ainsi été décelés chez différentes espèces avec récemment la mise en évidence d'un Marteilia chez des moules Mytilus galloprovincialis. L'étude ultra-structurale de ses formes et de sa sporogénèse ont conduit à le considérer comme une nouvelle espèce dénommée Marteilia maurini sp. n.

Marteilia maurini représente une espèce très proche de l'espèce type M. refringens, tant par sa morphologie et sa structure que par son mode de développement au niveau de l'épithélium digestif de l'hôte. C'est ainsi qu'on retrouve chez M. maurini une forme de base constituée d'une cellule souche ou cellule primaire incluant une ou plusieurs cellules secondaires. Ces dernières qui ont valeur de présporontes se divisent suivant un processus original de bourgeonnement endogène aboutissant à la formation de préspores constituées de trois cellules emboîtées. En fin de sporulation, la cellule secondaire devenue sporonte, contient quatre spores tricellulaires et des granules réfringents.

Si la comparaison entre M. maurini et les autres espèces connues du genre montre que c'est avec M. refringens qu'existent les plus grandes similitudes, il apparaît que les deux parasites diffèrent par certaines caractéristiques de la spore. Ainsi, chez M. maurini la paroi sporale est doublée à l'extérieur par une couche de membranes concentriques, formation absente chez M. refringens mais qu'on retrouve chez M. Sydneyi (PERKINS et WOLF, 1977). La distinction la plus évidente toutefois entre les deux Marteilia concerne la morphologie des haplosporosomes. Ces corps structurés localisés dans le cytoplasme de la cellule sporale externe sont pour un grand nombre d'entre eux, plus allongés que chez M. refringens, se présentant sous la forme de bâtonnets de 230 à 320 nm de long pour un diamètre de 70 à 90 nm.

Enfin on note que le cytoplasme des sporontes de M. maurini est caractérisé par une plus grande densité du matériel qui le constitue.

Pour le moment, le rôle pathogène vis-à-vis les populations naturelles de moules de la lagune de Venise n'a encore pu être directement déterminé bien qu'il apparaisse d'après les examens histologiques que le taux d'infection de certains lots puisse être élevé (40%).

On notera par ailleurs qu'au cours d'une prospection zoosanitaire des gisements de mollusques bivalves du golfe de Thessalonique un parasite similaire, sinon identique a été retrouvé chez les moules (M. galloprovincialis). Là encore il est trop tôt pour savoir si le parasite cause des mortalités chez les moules atteintes mais des études sont actuellement développées pour vérifier ce point.

Références

- GRIZEL (H.), COMPS (M.), BONAMI (J.R.), COUSSERANS (F.), DUTHOIT (J.L.) et LE PENNEC (M.A.), 1974 - Recherches sur l'agent de la maladie de la glande digestive de Ostrea edulis LINNE. - Science et Pêche, Bull. Inst. Pêches marit., n° 240, 7-30.
- PERKINS (F.O.) et WOLF (P.H.), 1976 - Fine structure of Marteilia Sydneyi sp. n. Haplosporidan pathogen of Australian oysters. - J. parasit., 62 (4), 528-538.