

ETUDE ZOO SANITAIRE DES MOLLUSQUES BIVALVES DANS LE LAC DE BIZERTE EN TUNISIE

Attia El Hili H. *, El Bour M., Ayari W., Mraouna R. et El Abed A.

Unité de Pathologie des Animaux Aquatiques, INSTM, 2025 Salammbô - Tunisie - * hedia.attia@instm.rnrt.tn

Résumé

L'étude zoo-sanitaire des mollusques bivalves effectuée au lac de Bizerte a concerné trois espèces: la palourde (*Tapes decussatus*), la moule (*Mytillus galloprovincialis*) et l'huître creuse (*Crassostrea gigas*). Les échantillons prélevés pendant la période qui s'étale de 1999 à 2001, proviennent de trois sites: Faroua, Menzel Jemil et Jouaouda. Les résultats ont montré la présence d'un protozoaire parasite (*Perkinsus atlanticus*) responsable d'une maladie à déclaration obligatoire chez la palourde. Pour une même période, la prévalence de ce parasite a varié en fonction du site, ce qui suggère une éventuelle influence des paramètres *in situ*.

Mots clés: bivalves, parasites

Introduction

La palourde (*Tapes decussatus*) est présente dans le lac de Bizerte surtout dans les secteurs nord est (Menzel Jemil) et nord ouest (Faroua). Dans les secteurs sud et nord est (Jouaouda et Menzel jemil), il y a deux fermes conchylicoles qui grossissent principalement la moule (*Mytillus galloprovincialis*) et secondairement l'huître creuse (*Crassostrea gigas*).

Compte tenu de l'intérêt pour la production conchylicole du pays de connaître la situation zoo-sanitaire des bivalves et de maîtriser le contrôle et la gestion des transferts des ces animaux aussi bien à l'échelle nationale qu'internationale, nous avons démarré une étude pilote de suivi zoo-sanitaire au lac de Bizerte; ce présent travail en constitue une partie.

Matériels et méthodes

Le suivi a été réalisé pendant une période qui s'étale d'octobre 1999 à avril 2001. Il a intéressé six échantillons de palourdes, trois échantillons de moules et deux échantillons d'huîtres creuses. Les prélèvements ont été effectués en automne et au printemps. L'échantillonnage a été réalisé au niveau de trois sites: Faroua, Menzel Jemil et Jouaouda. La taille des échantillons a varié entre 24 et 34 individus et la technique de diagnostic que nous avons adoptée est l'histologie.

Résultats et discussion

L'examen des coupes histologiques au microscope binoculaire a montré la présence chez la palourde de protozoaires notamment de *Perkinsus atlanticus*, des trématodes et quelques foyers de rickettsies. Le Tableau 1 résume la liste des parasites observés sur les coupes ainsi que leur prévalences.

Tab. 1. Prévalences des parasites observés chez les palourdes de Menzel Jemil et Faroua

Sites de prélèvements	Site Menzel Jemil			Site Faroua		
Date de prélèvement	24/05/00	27/09/00	18/04/01	24/05/00	27/09/00	18/04/01
<i>Perkinsus</i>	13/34 ± 0,16	17/25 ± 0,18	14/25 ± 0,19	7/26 ± 0,17	16/32 ± 0,17	16/24 ± 0,19
Trématodes	5/34 ± 0,12	5/25 ± 0,16	2/25 ± 0,10	0	6/32 ± 0,13	3/24 ± 0,13

Les échantillons de moules ont été prélevés le 27/10/99 et le 24/05/00 à Menzel Jemil et le 18/04/01 à Jouaouda. Les échantillons d'huître creuses ont, quant à eux, été prélevés le 27/10/99 et le 14/11/00 à Jouaouda. L'analyse histologique a montré l'absence de parasite responsable de maladies à déclaration obligatoire chez ces deux espèces de bivalves. Cependant, nous avons noté la présence de grandes quantités de ciliés chez la moule.

Le parasite *Perkinsus atlanticus* n'a été que récemment considéré par le Code International pour les Animaux Aquatiques de l'Organisation Internationale des Epizootie comme étant responsable de maladie à déclaration obligatoire et ceci en conséquence des résultats de plusieurs travaux de recherche. Parmi ceux-ci, de Murrell *et al.* (1) en 2002 ont montré une grande similitude des séquences des génomes entre *Perkinsus atlanticus* et d'autres espèces de *Perkinsus* (notamment *P. olseni*) responsables de maladies à déclaration obligatoire. En Europe, ce parasite a été associé à des épisodes de mortalités massives et saisonnières chez la palourde *Ruditapes decussatus* (2). Il a aussi été détecté dans d'autres espèces de palourdes: *Ruditapes philippinarum*, *Venerupis pullastra* et *Venerupis aureus* mais avec une prévalence moindre que chez *Ruditapes decussatus* (3).

Ce parasite a été trouvé dans pratiquement tous les organes de l'animal avec une très nette dominance au niveau des branchies. Tous les trématodes que nous avons observés sont sous forme de kystes de

métacercaires. Tous les ciliés et toutes les colonies de rickettsies ont été notés dans les branchies.

La comparaison statistique des prévalences de *Perkinsus* (Fig. 1) a montré que la différence des prévalences de *Perkinsus* entre les deux sites est faiblement significative en septembre 2000 ($p \approx 16\%$). De même, la différence des prévalences relatives au site Faroua est aussi faiblement significative entre septembre 2000 et Avril 2001 ($p \approx 21\%$). Ces différences bien que statistiquement peu significatives pourraient suggérer l'influence des paramètres environnementaux sur l'infestation des palourdes à *Perkinsus*.

Conclusion

Les résultats obtenus sur les palourdes sont très intéressants. Toutefois, il faut continuer la surveillance dans ce milieu lagunaire afin d'aboutir à des résultats plus nombreux et par conséquent plus significatifs qui nous permettent d'expliquer l'évolution des parasitoses et de déduire des hypothèses plus concrètes sur l'influence des paramètres *in situ* sur les infestations des palourdes à *Perkinsus*. L'absence de parasites responsables de maladies à déclaration obligatoire chez la moule et chez l'huître creuse est aussi un résultat préliminaire très intéressant qui nous encourage de continuer la surveillance conformément aux directives du Code Sanitaire International des Animaux Aquatiques afin de statuer le lac de Bizerte.

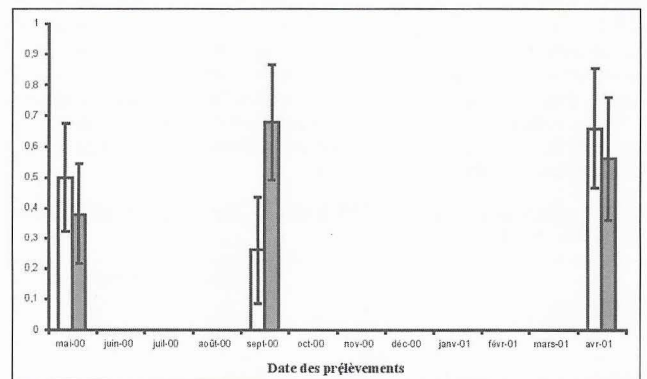


Fig. 1. Prévalence de *Perkinsus* chez la palourde *Tapes decussatus* des sites Faroua et Menzel Jemil du lac de Bizerte.

Références

- Murrell A., Kieeman S.N., Barker S.C. and Lester J.G., 2002. Synonymy of *Perkinsus olseni* Lester & Davis, 1981 and *Perkinsus atlanticus* Azevedo, 1989 and an update on the phylogenetic position of the genus *Perkinsus*. *Bull. Eur. Ass. Fish Pathol.*, 22(4): 2002, 258.
- Azevedo C., 1989. Fine structure of *Perkinsus atlanticus* n. sp. (Apicomplexa, Perkinsea) parasite of the clam *Ruditapes decussatus* from Portugal. *J. Parasitol.*, 75(4): 627-635.
- Navas J.I., Castillo M.C., Vera P. and Ruiz-Rico M., 1992. Principal parasites observed in clams, *Ruditapes decussatus* (L.), *Ruditapes philippinarum* (Adam et Reeve), *Venerupis pullastra* (Montagu) and *Venerupis aureus* (Gmelin), from the Huelva coast (S. W. Spain). *Aquaculture*, 107: 193-199.