

# DONNÉES RÉCENTES SUR L'AIRE DE RÉPARTITION DE L'ESPÈCE INVASIVE *PINCTADA RADIATA* DANS LES ÎLES KERKENNAH (TUNISIE)

Emna Soufi-Kechaou \* et Nejla Aloui-Bejaoui

Institut National Agronomique de Tunisie, Tunis Mahrajène-Tunisie - \* emnasoufi@lycos.com, bejaoui.nejla@inat.agrinet.tn

## Résumé

L'espèce lessepsienne *Pinctada radiata* présente un intérêt écologique majeur et s'est acclimatée pour former des populations denses dans l'archipel des Kerkennah. Sa répartition sur les côtes Est de l'îlot Chergui est mise en évidence dans le présent travail. Elle est variable et dépend de certains facteurs du milieu. Sa densité comparée à celle de *Pinna nobilis*, bivalve endémique de la Méditerranée est étudiée et permet de prédire une compétition entre les deux espèces.

**Mots-clé:** *Iles Kerkennah, Pinctada radiata, Pinna nobilis, espèce invasive*

## Introduction

L'huître perlière *Pinctada radiata* est l'un des premiers mollusques bivalves exotiques signalés en Méditerranée après la construction du canal de Suez. D'origine Indo-Pacifique, il a été mentionné pour la première fois dans le Golfe de Gabès en 1891 (1). Depuis, cette espèce présente une densité exceptionnelle dans l'archipel des Kerkennah situé sur les côtes sud-est de la Tunisie. Ce même milieu est caractérisé par la présence du bivalve endémique de la Méditerranée *Pinna nobilis*, espèce protégée et bioindicatrice, et de ce fait d'intérêt écologique majeur en Méditerranée.

Un seul travail a été réalisé en 1993 sur la biologie de ces deux espèces dans les îles Kerkennah (2). La présente étude se propose d'apporter de nouvelles données sur l'écologie de *Pinctada radiata*, dans l'objectif de contribuer au dégagement de signes de compétition spatiale et trophique entre cette espèce et *Pinna nobilis*.

## Matériel et méthodes

Une campagne de prospection a été effectuée à l'Est de l'îlot Chergui. Les limites de l'aire d'observation, prises en coordonnées UTM sont données par les quatre points suivants: (32 S)

$\begin{pmatrix} x = 0706330 \\ y = 3856050 \end{pmatrix}$  et  $\begin{pmatrix} x = 07108070 \\ y = 3855454 \end{pmatrix}$  du côté nord et  
 $\begin{pmatrix} x = 0698619 \\ y = 3839669 \end{pmatrix}$  et  $\begin{pmatrix} x = 0700644 \\ y = 3838779 \end{pmatrix}$  du côté sud de la partie prospectée.

Les prélèvements de *Pinctada radiata* ont été réalisés au niveau de deux stations, choisies en fonction de l'absence (station 1) ou de la présence de *Pinna nobilis* (station 2). Un échantillonnage mensuel d'une trentaine d'individus de *Pinctada radiata* entre juin et septembre 2003 a été réalisé dans le but de mesurer les paramètres de croissance. Les prélèvements ont été réalisés par plongée à des profondeurs de 1,8 m (station 1) et 1,2 m (station 2). Les paramètres du milieu: température, salinité, O<sub>2</sub> dissous, MES, Chl a et MOP sont également évalués.

## Résultats

*Pinctada radiata* se répartit de manière très inégale dans la zone prospectée. En effet, les densités relatives varient de 0 à 109,85/m<sup>2</sup>. Les densités dans la partie Nord de la zone sont plus importantes que celles de la partie Sud. Concernant *Pinna nobilis*, les densités relatives varient de 0,22 à 7,6/m<sup>2</sup>. Dans les endroits où il y a peu ou pas de *Pinctada radiata*, nous trouvons la plus forte densité de *Pinna* (7,6 /m<sup>2</sup>) avec une taille moyenne de 21,56 cm +/- 4,64 et une taille maximale de 30 cm. Par contre, dans les zones où il y a de fortes densités de *Pinctada radiata*, *Pinna nobilis* se fait rare avec un individu tous les 10 m<sup>2</sup> et des tailles moyennes de 13,59 cm +/- 2,86. Les longueurs moyennes de *Pinctada radiata* dans la station 1 varient de 32,71 +/- 10,6 à 43,65 +/- 13,2. Quant à la station 2, ces tailles varient de 28,74 +/- 12,65 à 41,10 +/- 8,47.

## Discussion et conclusion

La topographie sous-marine dans les îles Kerkennah caractérisée par l'alternance de vasières, de hauts fonds et de chenaux (3), autorise la distribution préférentielle de *Pinctada radiata* dans les endroits où l'apport en éléments nutritifs est important. Nos résultats mettent en évidence une densité relativement importante dans les deux stations. Nous avons relevé une densité moyenne significativement plus importante dans la station 2: 167 individus /m<sup>2</sup> par rapport à la station 1: 103,33 / m<sup>2</sup>.

En outre, la température du milieu d'étude est fortement influencée, par celle de l'air vue la faible profondeur. Les premiers résultats dans nos deux stations mettent en évidence des valeurs comprises entre 25,7°C au mois de juin et 31,8° C au mois d'août. Ainsi, nous avons constaté des mortalités exceptionnelles au mois de septembre suite à la période caniculaire qui s'est étendue entre juin et août 2003. En effet, des études menées au laboratoire (4) montrent qu'à partir de 31°C le taux de survie de *Pinctada radiata* diminue notablement.

Par ailleurs, les différences par rapport aux tailles et aux densités, trouvées au sein des deux lots de *Pinctada radiata*, ainsi que pour ceux de *Pinna nobilis*, laissent penser qu'il existe bien une compétition d'ordre trophique et géographique que nous comptons développer par des études complémentaires.

## Références

- 1 - Bouchon-Brandley M. Et Berthoule A., 1891. Les pêches maritimes en Algérie et en Tunisie. Ministère des travaux publics en Tunisie. Vol. 20, n. 3. Pp. 95-95. Paris.
- 2 - Tlig-Zouari S., 1993. Contribution à l'étude écobioécologique de deux espèces de mollusques lamellibranches *Pinctada radiata* et *Pinna nobilis* de îles Kerkennah. Th. Doc. Fac Sci. Tunis. 215 p.
- 3 - Amari A., 1984. Contribution à la connaissance hydrologique et sédimentologique de la plateforme des Kerkennah. Th. 3e cycle. Univ. Tunis, 263 pages.
- 4 - Britt N., 2000. The use of bivalves in the past and aspects of the ecology of the pearl oyster, *Pinctada radiata*, in the rocky shore of Haifa. RIMS newsletter. Report n. 27: 56-67. Univ. Haifa. Leon Recanati institue for maritime studies.