

CROISSANCE DE *PINNA NOBILIS* LINNE (MOLLUSQUE EULAMELLIBRANCHE) APRES
IMPLANTATION DANS LA RESERVE SOUS-MARINE DE MONACO

Michel HIGNETTE
Institut océanographique - Aquarium
MC 98000 MONACO

Summary : Fan mussels were implanted in Monaco under sea Park. Total length growth in 3 years was measured for 16 individuals. This growth is much lower than *Pinna* shell growth in Port Cros Park (France). We suppose a reproduction success as young *Pinna* were found in the Park.

Résumé : Des Nacres ont été implantées dans la Réserve sous-marine de Monaco. Après 3 ans, l'accroissement de la longueur totale de 16 d'entre elles a été mesuré. Cette croissance est très inférieure à celle constatée à Port Cros (France). L'apparition de jeunes *Pinna* dans la Réserve permet d'espérer qu'il y a eu succès de la reproduction de ce stock ou d'un autre immergé dans le port de Monaco.

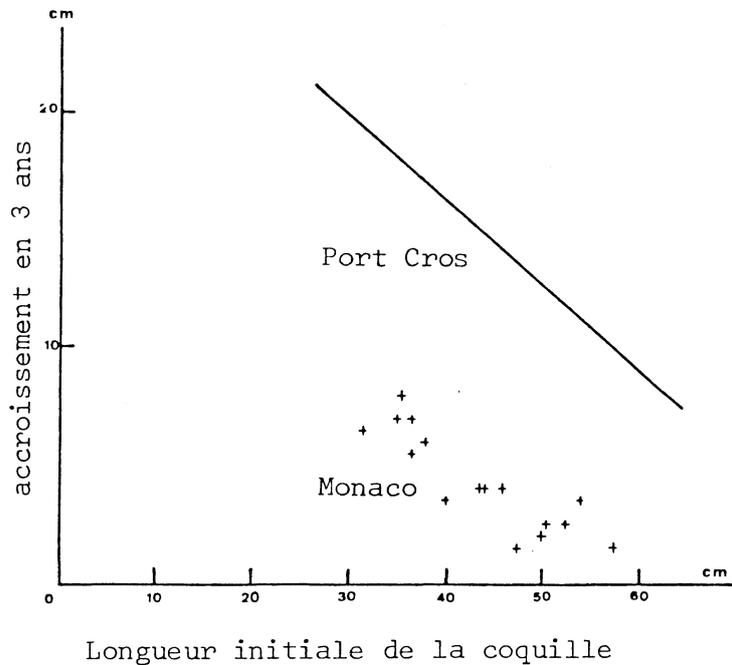
Les Nacres, *Pinna nobilis* L., se raréfient sur les côtes françaises de la Méditerranée, victimes principalement des plongeurs amateurs de souvenir et des mouillages des bateaux qui cassent leur coquille assez fragile. A l'abri de ces perturbations, la Réserve sous-marine de Monaco, créée en 1976, semblait être un endroit privilégié pour étudier la croissance des *Pinna* et essayer de reconstituer un champ suffisamment dense pour avoir des chances de reproduction.

L'absence initiale apparente de Nacres dans la Réserve a été constatée au cours de nombreuses plongées. Puis en mai 1979, 26 *Pinna* provenant de Corse et de la région toulonnaise ont été implantées dans l'herbier par 15 mètres de profondeur après avoir été mesurées et marquées. Les marques utilisées sont des étiquettes en plastique fixées par un fil nylon traversant la coquille à environ 1 cm de la charnière.

Trois ans plus tard, 16 Nacres vivantes, dont les marques étaient toujours en place, ont été arrachées au sédiment, mesurées puis replantées.

La croissance beaucoup plus faible dans la Réserve de Monaco peut s'expliquer de plusieurs manières, hormis les différences géographiques :

- les animaux ont subi un stress important lors de leur collecte, leur transport et leur marquage (coquille percée et boucle nylon en contact permanent du manteau).



Le graphe ci-contre indique l'accroissement de la longueur totale de la coquille des 16 Nacres pendant 3 ans en fonction de leur longueur initiale. La droite montre l'accroissement qu'auraient eu pendant le même temps les Nacres étudiées à Port Cros par Vicente et al. (1980).

- les résultats sont peut-être légèrement sous évalués car la pointe de la coquille fichée dans le sédiment a pu être érodée.
- la densité des animaux implantés à Monaco (1 à 2 par m²) est très supérieure à celle observée à Port Cros (maximum 2 pour 100 m², Moreteau communication personnelle).

D'autre part, quelques jeunes *Pinna* viennent d'être découvertes dans la Réserve par 24 m de profondeur sur un fond de sable vaseux.

Ces animaux mesurant 15 cm en moyenne peuvent avoir un âge compris entre environ 9 mois (Cerruti 1939) et un peu plus d'un an (Moreteau et Vicente 1980). Il est donc permis de supposer qu'il y a eu en 1981 succès de reproduction du stock de *Pinna* implanté dans la Réserve ou d'un stock immergé dans le port de Monaco pour d'autres expériences mais il est aussi possible qu'il s'agisse d'un recrutement extérieur car les Nacres étaient représentées dans la région de Monaco : à Cap d'Ail (plage de la Mala) existait un important champ de *Pinna*, malheureusement aujourd'hui pratiquement entièrement dévasté.

Références :

- CERRUTI A. 1939.- Ulteriori notizie sull'allevamento della *Pinna nobilis* L. nel Mar Piccolo di Tarento- La Ricerca Scientifica 18 : pp. 1110-1120.
- MORETEAU J.C. et VICENTE N. 1980.- Etude morphologique et croissance de *Pinna nobilis* L. (Mollusque Eulamellibranche) dans le parc national sous-marin de Port-Cros (Var-France). Vie marine 2 : pp. 52-58.
- VICENTE N., MORETEAU J.C. et ESCOUBET P. 1980.- Etude de l'évolution d'une population de *Pinna nobilis* L. (Mollusque Eulamellibranche) au large de l'anse de la Palud (Parc national sous-marin de Port-Cros). Travaux scientifiques du parc national de Port-Cros 6 : pp. 39-67.