

DONNEES SUR LA REPRODUCTION DE LA PALOURDE JAPONAISE Ruditapes philippinarum DANS L'ETANG DE THAU (HERAULT, FRANCE).

Thierry MAITRE-ALLAIN, IFREMER, 1 rue J. Vilar, 34200 SETE, FRANCE.

RESUME : Dans le cadre d'une étude d'une population de Ruditapes philippinarum dans l'étang de Thau, nous avons étudié sa reproduction par examen des gonades et suivi d'un indice de condition. Elle s'étale de mai à octobre, avec des pics au début et à la fin de l'été.

ABSTRACT : The study of manila clam (Ruditapes philippinarum) reproduction has been carried out in French waters (Thau lagoon), by periodically checking their gonadal state and condition index. The reproduction period extends from the end of May to October. Spawning mainly occurs at the beginning and at the end of Summer.

INTRODUCTION : Les données sur la reproduction de Ruditapes philippinarum dans le milieu naturel, en Asie du sud-est et sur le continent nord-américain, sont assez nombreuses (PARTRIDGE, 1976). En France, où cette espèce a été introduite il y a une dizaine d'années, elles sont plus rares. GOULLETQUER (1983) a suivi l'évolution des gonades de deux populations atlantiques, mais n'a pas observé de ponte. Dans le cadre de notre étude (MAITRE-ALLAIN, 1983), la reproduction a pu être mise en évidence.

Nous avons déterminé les stades d'évolution des gonades selon l'échelle de LUCAS (1965) : stade A, gonade vide; B, en cours de maturation; C, mature avec ponte proche. Un indice de maturité R, proposé par YASUDA & al. (1954) est utilisé :

$$R = \frac{n_1 A + n_2 B + n_3 C}{n_1 + n_2 + n_3} \quad \text{avec } A=0, B=0.5, C=1 \text{ et } n_1, n_2, n_3 : \text{ nombres d'individus aux stades A, B et C.}$$

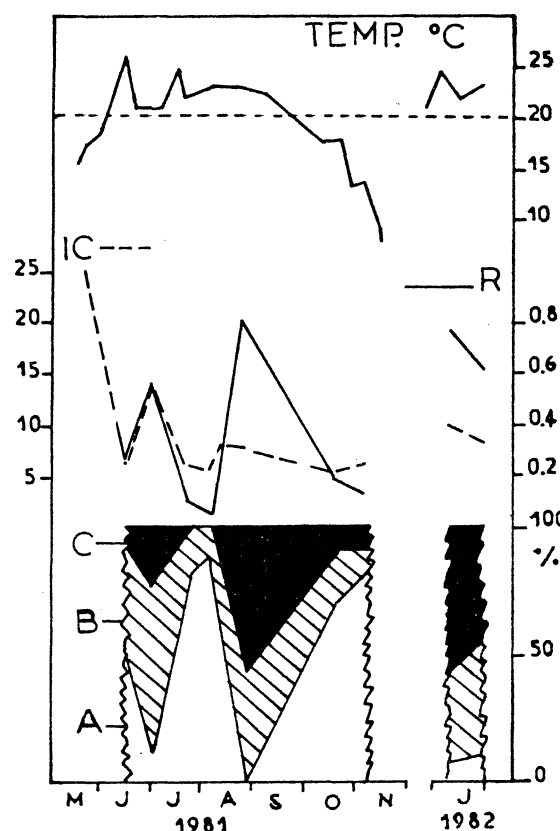
Nous avons également suivi les variations d'un indice de condition:

$$IC = \frac{PS}{PC} \times 100 \quad \text{PS et PC : poids secs de chair et de coquille après passage au four à } 80^\circ\text{C pendant 24 heures}$$

RESULTATS ET DISCUSSION : La figure ci-jointe présente l'évolution des descripteurs de la reproduction, ainsi que la courbe des températures de l'eau. Entre le 20 mai et le 16 juin 1981, l'indice IC diminue fortement et correspond à une perte de 57% du poids sec. L'échantillon du 16 juin a émis des gamètes dès le retour au laboratoire, vraisemblablement sous l'effet du choc mécanique du transport. La population de l'étang était de toute évidence dans

le même état de maturation, donc proche de la ponte. Celle-ci a pu avoir lieu à cette période, sous l'influence des variations de température. Entre le 30 juin et le 22 juillet, les indices R et IC diminuent notablement. Il y a perte de 54% du poids sec, ce qui correspond vraisemblablement à une seconde ponte, parallèle à une nouvelle variation de température.

Entre le 28 août et le 20 octobre, l'indice R diminue de façon importante; par contre l'indice IC ne diminue que faiblement. Nous



pensons qu'il y a eu ponte d'un assez grand nombre d'individus avec faible perte de matériel gamétique (le poids sec diminue de 9%). Les deux pontes précédentes, les températures élevées et la faible quantité de plancton au cours des deux mois passés ont probablement affaibli les palourdes. Au cours du mois de juin 1982, les descripteurs indiquent l'approche d'une ponte après le 30 juin.

CONCLUSIONS : La palourde japonaise est susceptible de se reproduire dans les eaux méditerranéennes françaises. Dans l'étang de Thau, la période de ponte serait étalée de la fin mai à la fin octobre, quand la température de l'eau dépasse 20°C. L'émission des gamètes paraît plus faible à la fin de la saison de ponte, comme cela a été constaté par TANAKA (1954) au Japon.

#### BIBLIOGRAPHIE

- GOULLETQUER P., 1983 - Croissance et reproduction de *Ruditapes philippinarum* en fonction des conditions d'élevage (milieu lagunaire et claires). DEA d'Ecophysio-physiologie, reproduction et dynamique des populations. Université de Poitiers, 55 p.
- LUCAS A., 1965 - Recherches sur la sexualité des mollusques bivalves. Thèse de Doctorat ès Sciences, Faculté de Rennes, 135 p. (Ed. Fanlac, Périgueux).
- MAITRE-ALLAIN T., 1983 - Suivi d'un essai d'ensemencement de palourdes dans l'étang de Thau (Hérault, France): croissance, reproduction, mortalité. Thèse de 3e cycle d'Océanologie biologique. Université F. et M. Curie, Paris, 136 p.
- PARTRIDGE J.K., 1976 - Annotated bibliographies of the genus *Tapes*. Part II : *Tapes semidecussatus* Reeve. *Proceedings of the Royal Irish Academy*, 77 (B):40-64.
- TANAKA Y., 1954 - Spawning season of important bivalves in Ariake bay. III : *Venerupis semidecussata* Reeve. *Bulletin of the Japanese Society of scientific Fisheries*, 19 : 1165 - 1167.
- YASUDA J., HAMAI I. & HOTTA H., 1954 - A note on the spawning season in *Venerupis philippinarum*. *Bulletin of the Japanese Society of scientific Fisheries*, 20 : 277 - 279.