

Recherches concernant la fertilité de quelques Copépodes pélagiques des eaux roumaines de la mer Noire.

par

FLORICA I. PORUMB

Institut Roumain de Recherches Marines, Constantza, (Roumanie)

Abstract

In the paper the seasonal dynamic of eggs production and the fecundity for six planktonic Copepods are presented. The results of field observations and laboratory experiments are compared by author.

Résumé

Dans ce travail sont suivies les variations saisonnières du nombre d'œufs pondus par les femelles et la fertilité individuelle des Copépodes pélagiques. Des comparaisons sont faites avec les données fournies par la méthode expérimentale.

*
* *

Ce travail fait suite à nos recherches antérieures sur l'écologie de 6 espèces de Copépodes pélagiques [1]. En se basant sur les prises recueillies mensuellement durant plusieurs années sur la radiale est-Constantza, de 0 jusqu'à 30 Mm au large, l'auteur conclut que la pêche du zooplancton fractionnée par horizons n'a pas dépassé 50 m de profondeur.

Afin de connaître le taux de la ponte, nous avons tenu compte du nombre d'œufs contenus dans les sacs ovigères pour le cas des espèces *Oithona nana*, *Oithona similis* et *Pseudocalanus elongatus* et de la valeur du rapport œufs/femelles pour celles qui pondent directement dans l'eau (*Paracalanus parvus*, *Centropages ponticus* et *Acartia clausi*). La synthèse des données nous a conduit aux conclusions suivantes.

Parmi les premières, *O. nana* a la ponte la plus élevée, 13 œufs en moyenne; *P. elongatus* en possède 12, tandis qu'*O. similis* seulement 11. Si on se rapporte aux trois dernières, on constate alors que *A. clausi* produit 8 œufs/femelle et *P. parvus* 5, tandis que *C. ponticus* a la plus riche ponte (16 œufs/femelle).

En analysant la ponte des femelles appartenant aux différentes générations, l'attention est attirée par le fait qu'elle n'est pas uniforme chez la même espèce, *A. clausi* ayant les plus grandes fluctuations de celle-ci. Aux mois de juin-août, il a une première période quand la ponte est plus riche (11-36 œufs); la deuxième, de moindre intensité, s'installe au début de l'hiver (13 œufs). Dès le mois de janvier et jusqu'au mois de mai, la ponte baisse, oscillant entre 0,4 et 4 œufs/femelle. L'intensité de la reproduction de *Parac. parvus* est petite en novembre-décembre (5, respectivement 6 œufs), devient maximum en janvier (14 œufs) et commence à se réduire vers l'été (10 œufs). A l'exception de l'intervalle août-septembre quand *P. elongatus* cesse de se reproduire à la suite du réchauffement de l'eau jusqu'à 50 m de profondeur, pour le reste de l'année sa ponte est assez uniforme : 11-14 œufs dans sa première moitié; 10-14 pendant la deuxième. Un comportement semblable à *O. similis*, dont la ponte maximum est atteinte au printemps et en automne (10-15 œufs /femelle), le minimum en été (9 œufs/femelle).

Rapp. Comm. int. Mer Médit., 23, 9, pp. 91-92 (1976).

En hiver, les femelles de *O. nana* pondent 8 œufs en moyenne. Leur reproduction croît légèrement au printemps et en été (10-11 œufs), pourtant elle n'atteint le maximum qu'en début de l'automne. Les femelles issues des générations estivales pondent maintenant 16-18 œufs. Les individus de *Centropages ponticus* nés à la fin du printemps d'œufs en état de quiescence produisent en juillet 11 œufs; en août, leur ponte est maximale (21 œufs), mais baisse de nouveau en septembre (16 œufs/femelle).

Connaissant la ponte moyenne et la longueur de la période d'activité sexuelle de chaque espèce [2], on peut savoir la fertilité individuelle de celles-ci. *P. elongatus* et *O. similis* dont la longueur de vie est à peu près égale à 75 jours ont la plus grande fertilité individuelle (252, vis-à-vis de 231 œufs); *O. nana* et *P. parvus* produisent respectivement 169 et 159 œufs. *A. clausi* a la fertilité égale à 104 œufs, tandis que chez *C. ponticus* celle-ci est plus grande (208 œufs).

Les résultats qui viennent d'être présentés ci-dessus sont assez minimes en comparaison de ceux obtenus par l'expérience suivante [2] : de 1,1-1,5 fois chez *P. elongatus*, *O. similis*, *O. nana* et *C. ponticus*; de 2,5 fois chez *A. clausi* et *P. parvus*.

Références bibliographiques

- [1] PORUMB (F.), 1971. — Sur la biologie des Copépodes pélagiques des eaux roumaines de la mer Noire. *Recherches Marines*, **1**, pp. 129-147.
- [2] SAZHINA (I.L.), 1971. — Plodovitosti massovyh pelagicheskikh *Copepoda* Tchernogo Moria. *Zool. Jurnal*, **50**, 4, pp. 586-588.