

QUELQUES CONSIDERATIONS SUR LA STRUCTURE DES POPULATIONS DU
LITTORAL ROUMAIN DE LA MER NOIRE (ZONE A PETITE PROFONDEUR)

Adriana PETRAN

Institut Roumain de Recherches Marines, Constantza (Roumanie)

Abstract

During the water blooming induced by Exuviaella cordata, in 1974 - 1975, a high development of the Acartia clausi and Penilia avirostris in the shallow water zooplankton has been recorded.

Résumé

Les observations effectuées en 1974-1975 sur le zooplancton de petite profondeur pendant la "floraison des eaux", ont mis en évidence un grand développement des espèces Acartia clausi et Penilia avirostris.

x

x x

Les études effectuées les dernières années au littoral roumain de la mer Noire ont évincé des changements dans la structure des populations végétales et animales, à la suite des phénomènes d'eutrophisation des eaux littorales. Une des conséquences directes de l'eutrophisation, est la fréquence du phénomène de "floraison de l'eau", qui s'est produit régulièrement depuis 1974, avec plus d'intensité pendant l'été 1975. La dynamique des populations zooplanctoniques pendant ces trois années n'indique pas de conséquences négatives concernant les valeurs de la biomasse, comme fut constaté par exemple dans le benthos de la zone littorale. Pourtant, la mortalité d'une partie des populations benthiques pendant l'été 1975, a été reflétée dans les densités plus petites des organismes méroplanctoniques, mais, d'autres espèces zooplanctoniques ont eu des grandes densités. Pendant la "floraison à Exuviaella cordata", le zooplancton fut caractérisé par une faible diversité spécifique et un grand développement de quelques espèces filtratoires, surtout du copépode Acartia clausi et du cladocère Penilia avirostris.

En ce qui concerne Acartia clausi, les grandes densités qu'on l'a trouvée les dernières années, corrélés avec la quantité des bactéries hétérotrophes, a évincé l'espèce comme indicateur d'eau polluée (PORUMB & MIRCEA, sous presse).

Les prélèvements planctoniques dans la zone à petite profondeur, en juillet 1975, ont mis en évidence la dominance des espèces mentionnées, leur présence presque exclusive dans tous les échantillons indiquant une grande quantité de matières organiques dans l'eau de mer.

En 1976, au moment que la "floraison à Exuviaella" était déjà constatée, dans les échantillons de zooplancton prélevés aux mois de mai et juin, dans 21 stations situées au nord de Constantza, zone trouvée sous l'influence des eaux résiduelles, ainsi que dans les eaux du port Midia, se trouvaient en grandes densités les copépodes Acartia clausi, Cithona nana et le cladocère Pleopis polyphemoides. Ces espèces étant déjà considérées caractéristiques pour les communautés zooplanctoniques des eaux polluées par des apports exogènes (PATRITI, 1972), nos données indiquent aussi le procès d'eutrophication des eaux de la zone de petite profondeur du littoral roumain de la mer Noire.

Les densités et les biomasses du zooplancton total et des principaux constituants, au mois de juillet 1975.

ZONES	Navodari		Mamaia		Agigea		Eforie-sud	
Horizons(m)	3-0		10-0		10-0		10-0	
Zoopl.	ex/mc	mg/mc	ex/mc	mg/mc	ex/mc	mg/mc	ex/mc	mg/mc
total	27191	773,0	185808	8100,9	146118	6114,7	137004	5601,5
<u>Acartia clausi</u>	20147	537,1	92610	3672,5	80144	3015,3	114072	4646,4
<u>Pleopis polynh.</u>	-	-	588	5,3	196	1,8	1862	16,7
<u>Penilia avirostr.</u>	7005	235,9	1470	58,8	63308	3038,8	19404	931,4

Références bibliographiques

- (1) PATRITI (G), 1972 Etude préliminaire des effets de la pollution globale sur le peuplement planctonique du port de Marseille. Marine Biology, 12, 4, pp 300-308.
- (2) PORUMB (P), MIRCEA (V), Sootnochenie mejdu raspredeleniem pelagicheskikh Copepoda i gueterotrofnyh bacterii v rumynskih vodah Tchernogo moria (sous presse).