

SUR LA COMPOSITION ET LA BIOMASSE  
DU ZOOPLANCTON DES EAUX ROUMAINES DE LA MER NOIRE  
(DYNAMIQUE MENSUELLE, OCTOBRE 1976 - OCTOBRE 1977)

par

Adriana Petran et Elena Ialina

Institut Roumain de Recherches Marines Constantza (Roumanie)

ABSTRACT: The quantitative and qualitative variations of zooplankton inhabiting the waters in front of Romanian Black Sea coast, from october 1976 till october 1977, are discussed in the paper.

Les observations systématiques concernant la vie pélagique des eaux roumaines de la mer Noire, effectuées mensuellement depuis 1970, sur une radiale Est Constantza, jusqu'à 30 Km au large, ont mis en évidence les dernières années des modifications dans la structure du plancton (surtout dans le phytoplancton), autant que d'importantes variations quantitatives.

Quelques caractéristiques des populations zooplanctoniques pendant les années 1975 et 1976, comme le développement exceptionnel des Cladocères, la diminution des méroplanctontes - conséquences de la floraison de l'eau, ont été déjà remarquées (1; 2).

Dans ce travail nous allons présenter l'évolution de la composition et des quantités du zooplancton pour un cycle annuel, d'octobre 1976 jusqu'en octobre 1977, basés sur l'étude de 144 échantillons récoltés dans les cinq stations sur la radiale Est Constantza, jusqu'à 54 m de profondeur.

Une particularité de la structure du zooplancton pendant l'été 1977 fut le faible développement des Cladocères comparativement aux années 1975 et 1976 quand Penilia avirostris a été abondante. Aux mois de juillet et d'août 1977 les biomasses des Cladocères furent 100 fois plus petites que celles des années 1975 et 1976, aux mêmes mois. La nourriture phytoplanctonique moins abondante, ainsi qu'un hydrodynamisme très accentué pendant l'été 1977 ont pu contribuer à cette pauvreté en Cladocères.

Le méroplancton a présenté aussi une dynamique différente de celle connue en 1976, quand c'était produite dans cette zone la diminution causée par la mortalité des géniteurs. Pendant l'été et au mois d'octobre 1977 les densités des méroplanctontes furent très grandes; la densité des véligères de Bivalves en octobre 1977 a été cinq fois plus élevée qu'au même mois en 1976, signifiant le redressement des populations de Bivalves.

Les densités des Copépodes - groupe dominant toute l'année, ont été inférieures à celles enregistrées en 1976 (au mois de mai 1977, la biomasse des Copépodes était cinq fois plus petite qu'en mai 1976). Pourtant ce sont les Copépodes, spécialement l'espèce Acartia clausi, qui ont déterminé au mois d'août le maximum annuel de la densité et de la biomasse zooplanctoniques (Tableau 1).

Hori- zons (m)	D / 3	Mois											
		X	XI	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
0-50	ex/m <sup>3</sup>	603	1243	209	296	465	537	1005	1478	690	3318	1176	4159
	mg/m <sup>3</sup>	4.6	13.5	2.8	3.8	6.4	5.2	5.9	15.2	13.5	62.7	14.7	9.9

La moyenne annuelle indique pour 1977, en ce qui concerne la densité, ainsi que la biomasse du zooplancton (1265 ex/m<sup>3</sup> et 13.88 mg/m<sup>3</sup>) une valeur inférieure à celles enregistrées dans la même zone en 1976 (1808 ex/m<sup>3</sup> et 20.95 mg/m<sup>3</sup>) et surtout en 1975 (12896 ex/m<sup>3</sup> et 44.72 mg/m<sup>3</sup>), années avec un développement exceptionnel de l'espèce Penilia avirostris.

#### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- (1) PETRAN (A), 1978 - Quelques considérations sur la structure des populations zooplanctoniques du littoral roumain de la mer Noire. Rapp.Comm.int.mer Medit., 24 (sous presse).
- (2) PETRAN (A), 1978 - Variations de la densité des véligères de bivalves dans la zone à petite profondeur du littoral roumain de la mer Noire. Rapp.Comm.int.mer Medit., 24 (sous presse).