

EVOLUTION DES BIOMASSES DU ZOOPLANCTON DE LA MER NOIRE
DANS LE SECTEUR SITUÉ DEVANT LES EMBOUCHURES DU DANUBE,
PENDANT LES ANNÉES 1977-1980

par Adriana PETRAN

Institut Roumain de Recherches Marines, Constantza (Roumanie)

Abstract: On the basis of 398 samples collected during the years 1977-1980 from the marine area in front of the Danube Delta, the zooplankton biomasses are presented in the paper.

Les observations saisonnières commencés en 1976 dans la zone prédeltaïque ont révélé que l'influence du Danube sur le plancton dépend de l'amplitude de ses crues et de la direction des vents dominants: certaines modifications dans la structure des populations planctoniques et benthiques ont été aussi signalées (PETRAN et coll., 1977).

Pendant la période 1977-1980, nous avons poursuivi les recherches sur trois radiales situées dans la zone prédeltaïque, en prélevant deux fois par an, à la crue maximale du Danube (au mois de mai) et à la crue minimale (septembre), 398 échantillons zooplanctoniques.

Dans ce travail on présente la dynamique des biomasses pendant ces quatre années qui furent marquées par la croissance des crues du Danube et par l'augmentation de son effet eutrophisant sur la parti nord-ouest de la mer Noire.

En corrélation avec la croissance de la production primaire qui est devenue pendant les années 1976-1980 presque dix fois plus élevée que celle de la décennie antérieure, on a enregistré des biomasses zooplanctoniques qui ont beaucoup dépassé les valeurs des années 1960-1961, dont nous avons des données. C'est ainsi que la plus petite biomasse de cette période - 16,76 mg/mc dans la zone Sulina en 1977 (tableau 1) est presque sept fois plus grande que celle enregistrée en avril 1961 (2,56 mg/mc).

Les Copépodes ont représenté toutes les années plus de 80% de la biomasse trophique, l'espèce Acartia clausi ayant les biomasses les plus élevées (surtout en septembre 1979 et 1980 après les floraisons).

Pendant l'automne les cladocères forment un groupe important dans la structure des populations zooplanctoniques de cette zone; ils ont participé à l'augmentation des biomasses des années 1979 et 1980.

En ce qui concerne les méroplanctones, on a déjà signalé que les végétaux de Bivalves et les nectochetes représentent en 1976 et 1977 des constituants importants du zooplancton prédeltaïque (PETRAN et ONCIU, 1979). Pour les années 1978 et 1979, l'appauvrissement des populations de bivalves (mortalités à la suite des floraisons) a déterminé une réduction des densités des larves végétales, mais les nectochetes et les stades nauplius de Balanus (surtout en 1980) ont formé de grandes densités.

Par rapport à la décennie précédente, les densités et les biomasses des groupes importants comme les Copépodes, les Cladoceres et les organismes méroplanctoniques, ont beaucoup augmenté, indiquant un accroissement du potentiel trophique de la zone directement influencée par le Danube.

Tableau 1

Valeurs moyennes de la densité(ex./mc)et de la biomasse(mg/mc)zooplanctonique, dans la colonne d'eau de 0-50 m dans la zone prédeltaïque, pendant des années 1977-1980

Radiales	Années							
	1977		1978		1979		1980	
	ex./mc	mg/mc	ex./mc	mg/mc	ex./mc	mg/mc	ex./mc	mg/mc
<u>Printemps</u>								
Sulina	1030	16,76	4826	334,21	1388	28,93	2943	70,57
Sf.Gheorghe	1597	65,15	5508	340,54	3095	182,97	1525	63,06
Portița	1977	68,48	4197	249,81	1156	64,38	1925	60,94
<u>L'automne</u>								
Sulina	3231	37,43	4159	126,82	3893	92,87	5341	19222
Sf.Gheorghe	901	10,51	1161	61,99	4286	131,03	12075	437,05
Portița	1606	33,74	1106	9,63	8146	201,61	12395	371,91

Bibliographie

- PETRAN A., GOMOIU M. T., BODEANU N., TIGANUS V., 1977 - Quelques éléments concernant la productivité biologique de la mer Noire en face du delta du Danube, Cercetări Marine, 10: 77-93.
- PETRAN A., ONCIU T., 1979 - Données quantitatives concernant le méroplancton de la zone prédeltaïque de la mer Noire, Rapp. Comm. int. mer Médit., 25/26, 8: 143-144.