

## LA BIOMASSE DU ZOOPLANCTON DANS LE SECTEUR CONSTANTZA (MER NOIRE)

PENDANT LES ANNEES 1976-1979

Adriana PETRAN et Elena IALINA

Institut Roumain de Recherches Marines Constantza (Roumanie)

**Abstract:** Variations of the zooplankton biomass from the Constantza area of the Romanian Black Sea coast during 1976-1979 are presented in the paper.

Depuis 1970, l'étude continuelle sur la dynamique quantitative du zooplancton des eaux côtières de la mer Noire, nous a apporté d'importants éléments concernant la structure des populations, l'évolution de la base trophique zooplanctonique, ainsi que des particularités dans l'évolution annuelle du zooplancton (1, 2, 3).

Basés sur les prélèvements mensuels des dernières trois années (1977, 1978, 1979) dans le secteur Constantza (504 échantillons), nous présentons dans cette communication l'évolution des quantités du zooplancton (biomasses moyennes calculées pour cycles annuels, d'octobre 1976 jusqu'en octobre 1979) (Tableau 1).

Tableau 1

Variations de la biomasse du zooplancton (mg/mc) pendant les années 1976-1979 (valeurs moyennes annuelles pour l'horizon 0-50m)

Années	Zoopk. total	Zoopk. nontrophique	Zoopk. troph.	Copépodes	Cladocères	Méroplancton	Autres groupes
1976-1977	227,29	214,81	13,18	10,00	2,18	0,46	0,54
1977-1978	302,92	286,43	16,49	11,58	2,74	0,72	0,45
1978-1979	180,99	166,32	14,67	10,67	3,20	0,31	0,37

On remarque que la biomasse du zooplancton nonalimentaire a représenté toutes ces années, plus de 90% de la biomasse zooplanctonique, à cause du cystoflagélé Noctiluca miliaris qui a eu toujours un très grand nombre d'exemplaires pendant les mois de mai, juin et juillet.

En ce qui concerne le zooplancton alimentaire, celui-ci eut un très faible développement (la biomasse trophique a représenté seule-

ment 5-8% de la biomasse totale du zooplancton), les années 1977-1979 ayant ainsi les plus basses valeurs moyennes de la biomasse trophique pour toute la période 1970-1979. Pendant ces années, surtout les Cladocères et le méroplancton ont eu des biomasses plus petites. Après le développement exceptionnel des années 1975 et 1976 (1, 2), les peuplements des Cladocères ont beaucoup diminué pendant les années qui ont suivi, leurs biomasses devenant jusqu'à 100.000 fois plus petites. C'est seulement en été 1979 que le groupe fut plus abondant (il a représenté 22% de toute la biomasse du zooplancton, tandis qu'en 1977 et 1978 seulement 16%). La même situation pour les méroplanctons qui, comparativement aux années antérieures, les biomasses furent aussi diminuées, conséquence d'une considérable diminution du stock des bivalves. Les Copépodes ont resté le groupe avec le plus grand nombre d'exemplaires et les plus grandes biomasses; leurs biomasses ont représenté 75% en 1977, 70% en 1978 et 74% en 1979, de la biomasse trophique du zooplancton. Concernant les copépodes on doit faire la remarque que l'espèce Acartia clausi est devenue les dernières années espèce dominante dans la structure des populations zooplanctoniques, ayant des densités élevées surtout aux mois d'été.

La diminution des biomasses du zooplancton trophique pendant les années 1976-1979, sont en corrélation avec un plus faible développement du phytoplancton, pendant cette même époque.

#### REFERENCES

1. PETRAN (A.), 1976 - Sur la dynamique du zooplancton des côtes roumaines de la mer Noire pendant les années 1974-1975. Cercetari Marine, 9 : 101-115.
2. PETRAN (A.), 1977 - Quelques considérations sur la structure des populations du littoral roumain de la mer Noire (zone à petite profondeur). Rapp.Comm.int.mer Médit., 24 : 151-152.
3. PETRAN (A.) et IALINA (E.), 1979 - Sur la composition et la biomasse du zooplancton des eaux roumaines de la mer Noire (dynamique mensuelle, octobre 1976-octobre 1977). Rapp.Comm.int. mer Médit., 25/26 : 123-124.