

MODIFICATIONS DANS LA STRUCTURE DE LA BIOCENOSE DES SABLES
A Corbula mediterranea (Costa) DU LITTORAL ROUMAIN

Victoria TIGANUS

Institut Roumain de Recherches Marines - Constantza (Roumanie)

Abstract: The present status of the Corbula mediterranea community reflects advanced depletion, both qualitatively and quantitatively, comparative to the situation known from 15-20 years ago.

Les recherches des dernières années ont mis en évidence d'importantes restructurations au niveau des biocénoses benthiques du littoral roumain, et même dans la biocénose à Corbula on a déjà signalé l'installation et la prolifération des peuplements de Mya arenaria et la diminution de celles de Corbula (2, 3).

Le présent travail est fondé sur l'analyse des échantillons quantitatifs prélevés en avril et en juin 1982 de 10 stations effectuées dans la zone Mamaia (Constanta), aux profondeurs de 5 et 10 m, où autrefois se trouvait la forme typique de la biocénose des sables à Corbula (1). La fréquence des organismes identifiés (% des échantillons), leurs densités (exemplaires/m²) et biomasses (g/m²) ont été les suivantes:

	Fré- quence	5 m		10 m	
		ex/m ²	g/m ²	ex/m ²	g/m ²
Nematoda	100	52850	0,0898	2860	0,0049
<u>Nereis succinea</u> Leuck.	80	780	0,4680	260	0,1560
<u>Spio filicornis</u> (O.F.M.)	75	1170	0,7020	140	0,0840
<u>Cardium edule lamarcki</u> Reeve	10	10	6,0000	0	0
<u>Tellina tenuis</u> Costa	10	15	6,2700	0	0
<u>Mya arenaria</u> L.	90	90	18,4850	180	4,9000
<u>Corbula mediterranea</u> Costa	90	1850	27,4520	680	6,6900
Copepoda	20	20	0,0004	180	0,0036
<u>Balanus improvisus</u> Darwin	5	10	0,0002	0	0
<u>Iphinoe maeotica</u> (Sov.)	5	10	0,0049	0	0
<u>Ampelisca diadema</u> Costa	80	305	1,8300	40	0,2400
<u>Bathyporeia quilliamsoniana</u> (Bate)	5	5	0,0020	0	0

En comparant les données obtenues avec la situation enregistrée pendant la période 1962-1965, on constate que la structure actuelle de la biocénose présente des transformations radicales, dont voici les plus importantes:

1. L'appauvrissement qualitatif de la biocénose, dès environ 100 types d'organismes enregistrés en 1965 (1), à 12 types à présent. Beaucoup d'espèces ont disparu ou sont devenues tellement rares, qu'elles n'ont pas été reprises dans nos échantillons. De 14 espèces de Polychètes présents en 1965, en 1982 on a trouvé seulement deux: Spio filicornis - la seule des espèces caractéristiques de la biocénose - et Nereis succinea - espèce largement eurybionte, peu fréquente au passé.

Par rapport aux 17 espèces d'Amphipodes identifiées autrefois, à présent on n'en a rencontré que deux: Ampelisca diadema - espèce ayant une large valence écologique, présente sur tous les substrats sédimentaires jusqu'à une profondeur de 40-50 m, et Bathyporeia quilliamsoniana, élément spécifique à la biocénose à Corbula, abondant au passé, mais maintenant assez rarement rencontré. Le nombre d'espèces de mollusques s'est beaucoup réduit lui aussi, de 15 espèces en 1965 à environ 4 espèces.

2. La réduction quantitative des peuplements des espèces qui sont encore présentes, de manière que la densité générale des organismes, qui dépassait 100.000 exemplaires/m² en 1965 (1), est aujourd'hui de 4.000-60.000 exemplaires/m². Corbula, dont les densités moyennes étaient de 25.000 exemplaires/m² et les biomasses de 170 g/m², atteignent aujourd'hui à peine 2400 exemplaires/m² et des biomasses maximales de 50 g/m². Les peuplements des Copépodes avaient souvent des densités supérieures à 7000 exemplaires/m²; à présent elles sont au-dessous de 200. La densité des Polychètes et des Amphipodes s'est réduit aussi de dizaines de fois.

La biomasse générale de la faune a augmenté, grâce à l'installation de Mya arenaria. Mais même les peuplements de Mya, après avoir proliféré au cours des années 1971-1972, quand ils dépassaient les biomasses de 400 et 700 g/m², pendant les dernières années se sont réduits, ayant des biomasses au-dessous de 80 g/m² aux profondeurs de 5-10 m (3).

Les modifications signalées indiquent un état avancé de dégradation des biocénoses analysées, la diminution du nombre d'espèces étant accompagnée aussi par la réduction quantitative des peuplements des espèces restées sur place. Les raisons de ce phénomène sont, principalement, les mêmes qui ont déterminé, pendant les dernières années, d'importantes modifications au niveau de l'entier écosystème littoral du nord-ouest de la mer Noire, c'est-à-dire: l'accentuation de l'eutrophisation des eaux à petite profondeur et l'apparition de mortalités en masse des peuplements benthiques (4).

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. BACESCU M., GOMOIU M.-T., BODEANU N., PETRAN A., MULLER G.I., CHIRILA V., 1967 - Dinamica populatiilor animale si vegetale în zona nisipurilor fine de la nord de Constanta în conditiile anilor 1962-1965. Ecologie Marina, Ed. Acad. Bucuresti, 2: 7-167.
2. GOMOIU M.-T., 1981 - Etat actuel des populations du bivalve Corbula mediterranea Costa du littoral roumain de la mer Noire. Rapp. Comm. Int. mer Médit., 27, 2: 141-142.
3. GOMOIU M.-T., 1981 - Quelques données sur les populations du bivalve Mya arenaria L. du littoral roumain de la mer Noire. Rapp. Comm. Int. mer Médit., 27, 2: 143-144.
4. TIGANUS V., 1976 - Observatii asupra bentosului marin din zona Constanta în conditiile anului 1975. Cercetari marine, IRCM, 9supl. 151-156.