

DONNEES QUANTITATIVES SUR LES PEUPELEMENTS DE MOLLUSQUES
DES FONDS MOBILES DU LITTORAL ROUMAIN DE LA MER NOIRE

M.-T.GOMOIU

Institut Roumain de Recherches Marines - Constantza (Roumanie)

A b s t r a c t - On the basis of the more than 400 samples collected in 1981 from sedimentary beds of the Romanian Black Sea littoral, some mean parameters of the Molluscs populations from various depths (down 35 m) are presented in the paper.

Dans les zones à sédiments mobiles du littoral roumain, on a poursuivi en 1981 la distribution des peuplements de mollusques afin de connaître leur état quantitatif dans les conditions de l'eutrophisation accrue de la partie nord-ouest de la mer Noire. On a étudié les fonds jusqu'à une profondeur de 35 m, suivant 14 radiales \pm perpendiculaires à la côte, le long du littoral roumain. Dans chacune des 84 stations étudiées on a récolté jusqu'à 5 échantillons à l'aide de la benne Van Veen (1/20 m²). On a identifié les mollusques suivants: Mya arenaria L. (abrégié My, ayant une fréquence générale de 70%), Cardium edule lamarcki Reeve (Ce-49%), Mytilus galloprovincialis (Lam.) (M-31%), Corbula mediterranea (Costa) (Cb-20%), Spisula subtruncata (Renier) (S-20%), Nassarius reticulatus (L.) (N-13%), Paphia rugata (B.D.D.) (P-9%), Cardium paucicostatum Mil. (Cp-9%), Tellina tenuis Costa (Tt-4%), Chione gallina L. (Ch-4%), Cyclope neritea (L.) (Cy-4%), Hydrobia ventrosa (Montagu) (Hy-2%), Syndesmia fragilis (Philippi) (Sy-2%) et Mytilaster lineatus (Gmelin) (Mt-1%).

Afin de caractériser les peuplements des principaux mollusques de diverses zones bathymétriques, on a calculé les valeurs moyennes des paramètres suivants: fréquence (F%) - pourcentage des stations où l'espèce était présente, densité (N - ex./m²), biomasse (G - g/m²), index de densité (Id - $\sqrt{F\% \cdot G}$), dominances numérique et pondérale (Dn et Dg - moyennes des dominances des espèces, en nombre d'individus ou en poids) et indice biologique (Ib - addition des rangs occupés par une espèce dans toutes les stations d'une zone; Ib représente la moyenne entre le classement en fonction de la densité et celui en fonction de la biomasse) (Tableau 1).

Parmi les 14 espèces de mollusques identifiés, seuls My, Ce et N ont été rencontrés à toutes les profondeurs étudiées, mais leur fréquence varie beaucoup selon les zones bathymétriques (Tableau 1).

Les espèces constantes, présentes dans plus de 50% des stations, sont My (4-30 m), Ce (4-9 m), Cb (4 m), M et S (30 m). Les espèces communes, présentes dans 10-49% des stations, sont My (35 m), Tt (9 m), Ce (15-35 m), M (15-22 m et 35 m), S (22 m et 35 m), N (22-30 m), P (30 m) et Cp (30-35 m). Les autres espèces sont rares.

Les peuplements de My sont, avec de rares exceptions, les plus abondants à toutes les profondeurs; leurs densités et biomasses moyennes dépassent 3000-5000 ex./m² (aux petites profondeurs, où dominent les jeunes) et 500-600 g/m². Les dominances moyennes numérique et pondérale de My, dans la plupart des zones bathymétriques sont su-

périeures à 50-60%. Cela détermine aussi des indices biologiques élevés, My étant une espèce de premier rang dans la majorité des stations. L'index de densité est aussi très fort pour My, prouvant ainsi encore une fois la consolidation des peuplements de cette espèce récemment introduite en mer Noire. Les valeurs de Id pour My ressemblent à celles de M (la plus importante espèce du point de vue quantitatif) du littoral soviétique (3).

Tableau 1

Profondeur	Espèce	F %	N	G	Id	Dn	Dg	Ib
4 m	My	85,7	5236	642,8	234,7	57,6	67,8	118,0
	Ce	92,8	100	20,0	43,0	14,1	19,0	112,0
	Cb	71,4	875	16,3	34,0	26,3	12,8	86,0
9 m	My	92,8	3225	275,1	159,8	75,5	74,9	127,0
	Ce	78,6	49	20,7	40,4	11,3	13,5	94,5
	Cb	42,8	383	9,9	20,6	10,1	6,7	53,5
	Tt	21,4	4	1,1	4,8	0,8	2,3	22,5
15 m	My	78,6	109	324,0	159,5	61,6	69,4	107,5
	Ce	35,7	11	4,3	12,4	9,0	6,2	44,5
	M	28,6	111	506,6	120,3	20,4	23,8	39,0
22 m	My	64,3	148	588,2	194,4	66,4	78,5	88,5
	Ce	35,7	23	12,7	21,3	6,9	6,8	41,5
	M	42,8	21	210,2	94,9	19,0	11,6	52,5
	S	35,7	11	4,2	12,3	3,4	1,6	41,0
	N	21,4	2	1,4	5,5	3,5	0,4	25,5
30 m	My	57,1	108	405,8	152,3	45,2	59,2	79,5
	Ce	28,6	15	4,9	11,8	5,1	2,5	32,5
	M	64,3	44	91,0	76,5	21,4	22,5	80,0
	S	64,3	14	3,9	15,7	13,6	9,2	73,5
	N	21,4	3	1,7	6,1	2,3	0,9	22,5
	Cp	35,7	7	2,1	8,7	4,8	1,4	41,0
	P	35,7	9	8,2	17,1	7,5	4,2	43,0
35 m	My	42,8	9	73,0	55,9	25,1	44,1	57,0
	Ce	21,4	4	1,2	5,2	5,0	0,9	26,5
	M	35,7	40	63,4	47,6	37,8	36,5	49,0
	S	21,4	6	0,9	4,5	11,1	7,2	28,0
	Cp	21,4	3	0,6	3,6	5,1	0,4	24,0

Les peuplements actuels de mollusques sur le littoral roumain se sont, à la seule exception de Mya arenaria, considérablement appauvris (1, 3). La raison de ce phénomène semble liée à l'eutrophisation, à la pollution des eaux et à la forte compétitivité des Mya, opportunistes et résistantes à un fort degré de pollution organique. Cette espèce peut à l'avenir prendre une grande extension en mer Noire.

Références bibliographiques

1. BACESCU M., MULLER G.I., GOMOIU M.-T., 1971 - Cercetari de ecologie bentala în Marea Neagra. Ecologie marina, Edit. Acad. R.S. România, Bucuresti, 4: 1 - 357.
2. GOMOIU M.-T., 1976 - Modificari în structura biocenozelor bentale de la litoralul românesc al Marii Negre. Cercetari marine-Recherches marines, I.R.C.M. Constanta, 9 supl.: 119 - 142.
3. KISELEVA M.I., 1981 - Bentos ryhlyh gruntov Tchernogo morea. Kiev, Nauk.dumka: 168 pp.