

DEUX ASPECTS SAISONNIERS DU PHYTOBENTHOS DANS LE GOLFE DE MALIAKOS (MER EGÉE, GRÈCE)

CHRYSOVERGIS F. et PANAYOTIDIS P.

Centre National des Recherches de la Mer, 16604 Agios Kosmas, Athènes, Grèce

Le golfe Maliakos situé à la limite du secteur septentrional et du secteur central de la Méditerranée orientale (PERÈS et PICARD, 1964) présente un grand intérêt écologique et phytogéographique. Cinq stations (A, B, C, D, E) ont été choisies sur un gradient d'eutrophisation partant de l'embouchure de la rivière Sperchios (Station A dans le golfe Maliakos) vers la mer Egée (Station E). Dans chaque station, deux séries de prélèvements saisonniers (hiver - été) ont été effectuées sur des quadrats de 20 cm x 20 cm. Dans chaque prélèvement, nous avons effectué une analyse qualitative et quantitative du phytobenthos (BOUDOURESQUE, 1971).

Le spectre floristique du phytobenthos comporte 186 espèces dont 98 Rhodophycées, 40 Phaeophycées, 31 Bryopsidophycées et 16 Chlorophycées. Le nombre d'espèces par relevé varie de 8 à 49 (avec un nombre moyen de 32). Le golfe Maliakos donc semble être plus riche en espèces que le golfe Thermaïkos situé dans la partie septentrionale de la mer Egée avec 121 espèces citées et 12 à 31 espèces par relevé (HARITONIDIS, 1978) mais moins riche que l'île de Milos située dans la partie sud de la mer Egée avec 190 espèces citées et 28 à 107 espèces par relevé (LAZARIDOU, 1993).

Les résultats de notre étude sont présentés sommairement sous forme de tableaux des valeurs de la Dominance Qualitative DQ, de la Dominance Quantitative DR et de la Tension Ψ des prélèvements hivernal et estival.

En ce qui concerne la DQ, on remarque une diminution caractéristique des valeurs des Chlorophycées au fur et à mesure qu'on s'éloigne de la source de nuisance. Les valeurs de la DQ des Phaeophycées, au contraire, présentent un accroissement qui suit le gradient.

La DR des Chlorophycées ainsi que des Bryopsidophycées montre des valeurs très hautes (hiver comme été) aux stations A et B dues à la présence des espèces caractéristiques de pollution comme *Ulva lactuca* et *Ulva rigida*. La DR des Phaeophycées augmente beaucoup aux stations C, D et E. Les valeurs très hautes de la DR sont dues à la présence de différentes espèces du genre *Cystoseira* qui est la caractéristique de la phytocénose de l'infralittoral supérieur.

La Tension des Chlorophycées est >1 en hiver aux stations A et B fait qui signifie que les Chlorophycées sont bien adaptés dans ce biotope. La Tension des Phaeophycées est >1 pendant toute l'année à toutes les stations et augmente aux stations C, D et E. La Tension des Rhodophycées est >1 seulement aux stations A et B pendant l'été.

PRELEVEMENT HIVERNAL

	A	B	C	D	E
DQ% CHLOROPHYCEAE	22.47	24.77	14.66	6.95	9.11
DQ% BRYOPSIDOPHYCEAE	12.58	17.59	7.44	13.69	14.73
DQ% PHAEOPHYCEAE	14.29	9.72	25.85	26.15	20.54
DQ% RHODOPHYCEAE	50.66	47.92	52.05	53.22	55.62
DR% CHLOROPHYCEAE	29.82	56.10	2.34	0.10	0.58
DR% BRYOPSIDOPHYCEAE	4.47	11.37	1.08	4.85	5.51
DR% PHAEOPHYCEAE	21.89	11.89	80.14	70.32	64.34
DR% RHODOPHYCEAE	43.82	20.63	16.44	24.73	29.57
Ψ CHLOROPHYCEAE	1.33	2.30	0.16	0.01	0.06
Ψ BRYOPSIDOPHYCEAE	0.38	0.63	0.14	0.36	0.38
Ψ PHAEOPHYCEAE	1.52	1.33	3.13	2.71	3.21
Ψ RHODOPHYCEAE	0.87	0.43	0.32	0.46	0.53

PRELEVEMENT ESTIVAL

	A	B	C	D	E
DQ% CHLOROPHYCEAE	19.24	10.23	13.86	12.21	9.26
DQ% BRYOPSIDOPHYCEAE	12.16	22.73	7.85	12.33	13.79
DQ% PHAEOPHYCEAE	14.22	2.78	16.89	23.69	28.38
DQ% RHODOPHYCEAE	54.39	64.27	61.39	51.78	48.57
DR% CHLOROPHYCEAE	5.07	7.72	5.72	0.46	0.30
DR% BRYOPSIDOPHYCEAE	9.5	19.80	1.39	6.72	5.35
DR% PHAEOPHYCEAE	9.44	4.62	34.74	50.86	72.67
DR% RHODOPHYCEAE	75.99	67.86	58.15	41.96	21.68
Ψ CHLOROPHYCEAE	0.27	-	0.44	0.04	0.03
Ψ BRYOPSIDOPHYCEAE	0.91	0.90	0.13	0.54	0.39
Ψ PHAEOPHYCEAE	0.67	-	2.12	2.16	2.57
Ψ RHODOPHYCEAE	1.42	1.06	0.95	0.81	0.45

REFERENCES

- BOUDOURESQUE C.F., 1971. Méthodes d'étude qualitative et quantitative du benthos (en particulier du phytobenthos). *Tethys*, 3 : 79-104
- HARITONIDIS S., 1978. Contribution à l'étude des peuplements des macrophytes benthiques (Chlorophyceae, Phaeophyceae et Rhodophyceae) du golfe Thermaïkos. Thèse Doct., Univ. de Thessaloniki : 173 p.
- LAZARIDOU E., 1993. Etude systématique, bionomique et écologique du phytobenthos marin de l'île de Milos (Cyclades). Thèse doct., Univ. de Thessaloniki : 274 p.
- PERES J.M. et PICARD J., 1964. Nouveau manuel de bionomie benthique de la mer Méditerranée. *Rec. Trav. Stat. mar. Endoume*, 31 (47) : 5-137.