

EVOLUTION DE QUELQUES POPULATIONS DIATOMIQUES DANS UNE AIRE SOUTISE A  
L' EUTROPHISATION ( ADRIATIQUE CENTRALE )

Tereza PUCHER-PETKOVIĆ et Ivona MARASOVIĆ

Institut d' Océanographie et de Pêche, Split, Yougoslavie

During our long-term investigations of phytoplankton (1934, 1962-1976) in the Kaštela bay near Split, we observed in the last years some changes in the structure and dynamic state of some phytoplankton populations, which could be connected with the increasing eutrofication of this area.

Dans cette communication nous prendrons en considération quelques changements dans la structure et dans l'état dynamique de quelques populations diatomiques dans la Baie de Kaštela au cours d'une période englobant plusieurs années (1934, 1962-1976) et qui entrent en relations avec l'eutrophisation de cette baie.

On a constaté que le nombre de Diatomées dominantes a été plus grand jusqu'à l'année 1970. En 1967 on a enregistré, pour la première fois, l'espèce *Asterionella japonica* dans la Baie de Kaštela, qui actuellement peut prédominer parmi les Diatomées des périodes estivale et automnale. *Skeletonema costatum* apparût dans nos échantillons à peine en 1968, et depuis 1969 elle appartient aux Diatomées les plus abondantes de cette région.

Depuis l'année 1970 le nombre d'espèces dominantes est réduit, surtout par suite de l'accroissement quantitatif des trois Diatomées: *Nitzschia seriata*, *Skeletonema costatum* et *Leptocylindrus danicus* (Tableau 1). Les valeurs maximales de ces trois espèces apparaissent alternativement, et c'est la raison principale de la diminution des fluctuations saisonnières et de la disparition du minimum estival du phytoplancton. La figure 1 démontre dans quelle mesure ces trois espèces ensemble influencent le cours de l'abondance numérique du phytoplancton total dans l'aspect pluriannuel.

On a enregistré, en plus, pour la première fois dans ce laps de temps l'apparition des espèces *Eucampia cornuta* et *E. zodiacus* qui montrent une prédominance estivale apparaissant en association avec *Skeletonema costatum* et *Leptocylindrus danicus*.

Les phénomènes sus-cités mènent à la conclusion que la Baie de Kaštela se trouve dans la première phase de l'eutrophisation, qui est caractérisée justement par l'apparition en masse des Diatomées mentionnées.

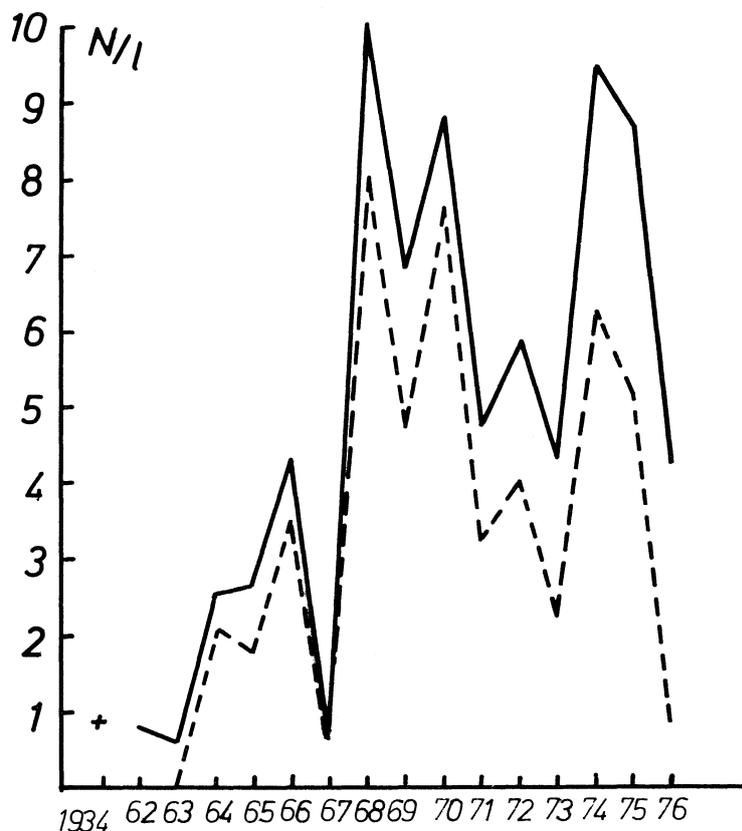


Fig. 1.

Cours pluriannuel de l'abondance numérique du phytoplancton total (pleine ligne) et celui des espèces *Nitzschia seriata*, *Skeletonema costatum* et *Leptocylindrus danicus* (ligne à tirets) dans la couche euphotique supérieure (0+10 m)

Tableau 1.

Fluctuations pluriannuelles de l'abondance numérique du phytoplancton total, de l'abondance relative des Diatomées et des espèces *Nitzschia seriata*, *Skeletonema costatum* et *Leptocylindrus danicus*

Année	Phytoplancton total /l	Diatomées Participation %	<i>Nitzschia Skelet. Leptocyl.</i> Participation % parmi les Diatomées		
	Moyenne annuelle (0+10m)	(0+10m)	(0+10m)		
1934	92 871	94,6	0,0	0,0	0,0
1962	76 089	96,3	3,7	0,0	0,8
1963	55 083	94,4	9,9	0,0	0,8
1964	246 719	99,2	85,0	0,0	0,1
1965	266 941	98,9	61,8	0,0	3,2
1966	431 462	98,5	81,0	0,0	0,4
1967	76 355	96,7	67,7	0,0	0,2
1968	998 949	98,7	76,6	2,8	0,9
1969	681 828	97,3	64,4	1,7	3,8
1970	883 438	97,9	39,0	45,8	1,7
1971	471 681	95,2	43,6	19,9	4,4
1972	583 418	88,5	71,6	9,1	1,1
1973	436 667	93,1	17,0	20,9	11,2
1974	948 189	85,9	13,2	31,5	21,6
1975	795 953	80,8	40,8	11,3	13,5
1976	409 729	70,7	10,4	5,8	6,1