

DIFFERENCES STRUCTURELLES DES COMMUNAUTÉS PHYTOPLANCTONIQUES EN ADRIATIQUE ORIENTALE

Tereza PUCHER-PETKOVIĆ & Ivona MARASOVIĆ
Institut d'Océanographie et de Pêche, Split, Yougoslavie

The paper deals with a comparative analysis of the coastal and offshore phytoplankton community structure in the Eastern Adriatic.

Dans ce travail on a réalisé une étude comparative des communautés phytoplanctoniques dans l'Adriatique orientale dans le but d'établir s'il existent des différences structurelles le long de la côte, et de la côte vers la haute mer. Le matériel a été récolté saisonnièrement dans les régions de Rijeka, Šibenik, Split, Mali Ston et Dubrovnik et en haute mer, sur les stations de Hvar, Vis et Mljet (Fig.1) aux niveaux standards. Il a été élaboré par la méthode de sédimentation et du dénombrement d'après Utermöhl.

Sur le tableau 1. le matériel est regroupé de la manière à ce que, d'un côté, les stations directement influencées par la côte soient examinées ensemble (colonne de gauche), d'autre côté celles, bien que côtières aussi, sont un peu plus maritimes que les premières (colonne centrale). La colonne de droite se rapporte, cependant, aux résultats obtenus au large de l'Adriatique:

En allant des stations septentrionales vers le sud, les densités du phytoplancton varient sensiblement d'une région à l'autre, mais se tiennent dans le même ordre de grandeur (valeurs moyennes), si nous considérons séparément chaque série des stations:

- Stations les plus proches de la côte:
153-750 x 10³cell/l
- Stations éloignées de la côte moins d'une mille:
70-181 x 10³cell/l
- Stations de la haute mer: 32-70 x 10³cell/l

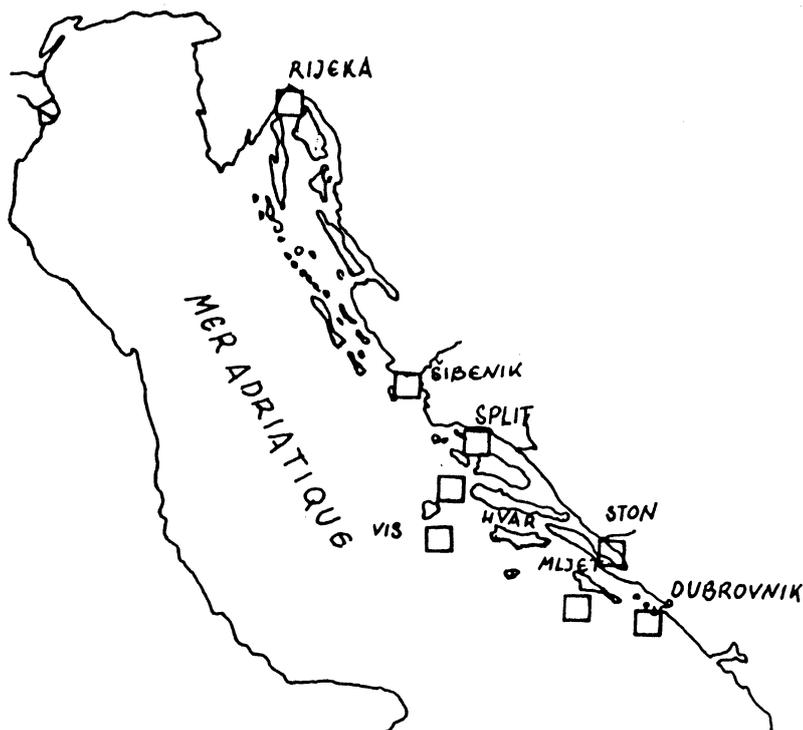


Fig.1. Carte des stations explorées

Le long de la côte, le phytoplancton démontre une conformité en composition assez grande. L'indice de similitude (SØRENSEN, 1948) entre les stations les plus éloignées (Rijeka et Dubrovnik) pour la composante de taille microplanctonique ($>50 \mu\text{m}$) monte à 59 %.

La tableau 1 (horizontalement) démontre les abondances relatives de différents groupes phytoplanctoniques sur les stations côtières et la haute Adriatique, lesquelles se révèlent particulièrement dans la relation réciproque entre les Diatomées et les Coccolithophorides. Ces résultats confirment nos trouvailles antérieures en Adriatique centrale. Cependant, on ne s'est pas attendu à obtenir des différences tellement accusées entre les séries de stations côtières, si peu éloignées les unes des autres.

Dans la direction N - S (Tableau 1, verticalement) on note la même tendance (excepté la baie de Rijeka), c'est-à-dire la diminution de la proportion des Diatomées et l'augmentation des proportions d'autres groupes bien que les différences soient moins marquées que dans la direction E - W.

Ces résultats peuvent être confirmés par les différences qu'on observe dans les relations quantitatives entre le micro- ($>50 \mu\text{m}$) et le nanoplancton ($\leq 50 \mu\text{m}$) dans les communautés explorées. Les proportions du microplancton (avant tout les Diatomées) diminuent de la côte vers la haute Adriatique ainsi que du nord vers le sud de la côte orientale et inversement, les proportions du nanoplancton (Coccolithophorides, "Microflagellés, partiellement Dinoflagellés - formes nues) augmentent.

Région de Rijeka		Tableau 1	
VI, IX, XII, II-III 1976/77		Abondances relatives des groupes phytoplanctoniques en Adriatique orientale	
Baie de Rijeka 4 stat. Intérieures	Baie de Rijeka 4 stat. extérieures		
Diat.	54,8 %	29,9 %	
Cocc.	12,2 %	17,2 %	
Din.	9,5 %	16,3 %	
"Microfl."	23,4 %	36,5 %	
Silicofl.	0,1 %	0,1 %	
Région de Šibenik			
VII, VIII, X-XI, II 1973/74			
Baie de Šibenik 2 stations	Canal de Šibenik 2 stations		
Diat.	93,7 %	54,7 %	
Cocc.	3,4 %	35,0 %	
Din.	2,6 %	7,7 %	
"Microfl."	0,2 %	2,6 %	
Silicofl.	0,1 %	0,0 %	
Région de Split			
1972/73 mensuel. IX, XII, IV, VII 1972/73			
Baie de Kaštela 1 station	Canal de Brač 1 station		
Diat.	84,6 %	51,4 %	
Cocc.	10,9 %	36,6 %	
Din.	2,5 %	6,7 %	
"Microfl."	1,9 %	5,3 %	
Silicofl.	0,0 %	0,0 %	
Région de Mali Ston			
VII, XII, V 1980/81			
4 stations			
Diat.	76,0 %		
Cocc.	11,4 %		
Din.	7,2 %		
"Microfl."	5,4 %		
Silicofl.	0,0 %		
Région de Dubrovnik			
VI, VIII, XI 1977			
3 stat. Intérieures	1 stat. extérieure		
Diat.	50,3 %	45,0 %	
Cocc.	6,5 %	6,1 %	
Din.	15,1 %	18,8 %	
"Microfl."	28,0 %	29,9 %	
Silicofl.	0,1 %	0,2 %	
Ile de Hvar			
IX, XII, III, VI 1972/73			
1 station			
		21,4 %	
		67,0 %	
		6,5 %	
		5,2 %	
		0,0 %	
Ile de Vis			
IX, XII, III, VI 1972/73			
1 station			
		20,8 %	
		61,9 %	
		9,9 %	
		7,4 %	
		0,0 %	
Ile de Mljet			
IX, XII, III, VI 1972/73			
1 station			
		15,3 %	
		68,4 %	
		12,3 %	
		4,0 %	
		0,0 %	