

Cette communication ne peut être citée
qu'avec l'autorisation préalable de
l'auteur



Phytoplancton de la Mer d'Alboran et du Golfe de Cadix

par

Pedro Balle

A l'occasion de la campagne du bateau océanographique espagnol "Xauen", en janvier 1958, furent réalisées 86 pêches de phytoplancton dans la Mer d'Alboran et le Golfe de Cadix.

On a fait l'analyse quantitative et qualitative en obtenant les résultats que nous allons exposer.

La numération adoptée pour marquer les Stations sur la carte ne correspond pas à la numération générale de la campagne et on signale avec deux numéros les Stations faites dans la même situation géographique, mais qui correspondent à de différentes dates.

Dépendent de son abondance et fréquence on trouve quatre genres remarquables: Ceratium, Chaetoceros, Peridinium et Rhizosolenia; et surtout le premier est très riche en espèces. Pour les autres on trouve une plus grande richesse en espèces dans les genres que de variétés dans les espèces.

On doit noter qu'au contraire du genre Ceratium dont la repartition géographique est uniforme dans toutes les Stations sans exception, Rhizosolenia se trouve seulement dans le Golfe de Cadix et manque totalement dans la Mer d'Alboran.

D'autre part on trouve Peridinium seulement dans la Mer d'Alboran et sporadiquement dans le Golfe de Cadix.

Chaetoceros se trouve dans les deux mers, mais plus fréquent dans la région atlantique.

Les autres genres sont repartis assez uniformément et quelques uns (Nitzschia, Ditylum, Scelotonema et Thalassionema) arrivent au maximum d'abondance en rapport avec les autres genres.

Pour indiquer le degré de fréquences nous avons adopté l'échelle suivante: 1 = espèces très variables et rares. 2 = espèces variables. 3 = espèces fréquentes. 4 = espèces très fréquentes et 5 = espèces très fréquentes et abondantes.

En rapport avec d'autres études phytoplanctoniques on a observé en général, une plus grande quantité d'espèces, et surtout dans la Méditerranée, mais avec une diminution en abondance, à l'exception du genre Coscinodiscus, représenté par six espèces dans les pêches de la Méditerranée (seulement trois espèces en campagnes précédentes).

Pour les Stations dans lesquelles on a fait deux pêches en différentes dates, on a trouvé, à peu près, les mêmes espèces, les différences se rapportent à l'abondance respective.

Uniquement dans les Stations 6 et 41 (Déroit de Gibraltar) on a trouvé une grande différence dans le nombre d'espèces pêchées, il en est de même, -bien que d'une façon pas si remarquable-, dans les Stations 5 et 42.

On a fait seulement des pêches en surface la plupart d'elles diurnes, mais avec quelques unes nocturnes, sans constater de différences du jour à la nuit dans la repartition des espèces signalées dans les Stations précédentes, bien que les pêches nocturnes aient présenté toujours une abondance mineure.

Les pêches furent toujours riches à l'exception de celles de la Mer d'Alboran. Les pêches correspondentes aux Stations 12, 13, 30, 32 et 38 se montrent particulièrement abondantes et sont arrivées jusqu'à 20 cc de volume, le filet employé étant le modèle normale et la durée de la pêche pas supérieure à 15 minutes.

=====

Conclusions générales.

Les différents groupes représentés dans les échantillons récoltés sont les suivants: Bacillirielles, Peridiniens et Heterocontées. Parmi les Peridiniens, le genre le plus nombreux a été Ceratium, suivi avec grande différence par Peridinium. On trouve une grande variété dans les Bacillirielles des genres Rhizosolenia, Chaetoceros et Coccinodiscus. Le nombre de Dinofisiens est moindre et on trouve seulement un genre pour les Heterocontées et les Crisoficées.

Les genres et les espèces les plus fréquents et abondants trouvés dans tout les échantillons furent Ditylus Brighwelli, Skeletonema costatum, Nitzschia seriata, Thalassionema nitzschioides, Chaetoceros pseudocurvisetus, Chaetoceros docipiens, Peridinium depressum, Rhizosolenia alata, Rhizosolenia Stolterfothi, Ceratium trichoceros et Ceratium furca, et si abondants que les échantillons se composent seulement desdites espèces. On les a signalés avec le numéro 5 de l'échelle, pour les séparer d'autres espèces qui, bien fréquentes dans tous les échantillons, n'arrivent à une telle abondance et qui correspondent au numéro 4 de l'échelle.

Dans quelques pêches on a recueilli du matériel très abondant mais qui, en général, n'est pas passé de 8 cc. On a signalé dans la carte la situation de ces pêches.

En rapport avec d'autres études phytoplanctoniques, nous n'avons pas signalé auparavant la présence des genres Amphysolenia, Asterolampra, Cerataulina, Dictyocha et Ditylum.

=====

Relation des espèces trouvées.

Espèce	<u>Degré de l'échelle de fréquence.</u>
1.- Ceratium trichoceros	5
2.- " furca	5
3.- " horridum	4
4.- " tripos	4
5.- " candelabrum	3
6.- " massiliense	3
7.- " fusus	3
8.- " ranipes	2
9.- " gibberum	2
10.- " macroceros	2
11.- " hexacanthum	2
12.- " gravidum	2
13.- " gracile	2
14.- " pentagonum	2
15.- " belone	2
16.- " extensum	2
17.- " carriense	1
18.- " strictum	1
19.- " azoricum	1
20.- " arietinum	1
21.- " symmetricum	1
22.- " Karstenni	1
23.- " Pavillardi	1
24.- " declinatum	1
25.- " falcatum	1
26.- " volans	1
27.- " teres	1

<u>Espèces</u>	<u>Degré de l'échelle de fréquence</u>
28.- Peridinium depressum	5
29.- " inflatum	4
30.- " oceanicum	4
31.- " granii	3
32.- " leonis	3
33.- " cerasus	2
34.- " subinermis	2
35.- " Murrayi	1
36.- " piriformi	1
37.- " crassipes	1
38.- Ceratocorys horrida	2
39.- " armata	2
40.- Rhizosolenia Stolterfothi	5
41.- " alata	5
42.- " calcaravis	4
43.- " robusta	4
44.- " fragilissima	3
45.- " imbricata	3
46.- " hebetata	3
47.- " delicatula	2
48.- " castracanei	1
49.- " acuminata	1
50.- Coscinudiscus Janischii	4
51.- " coscinnus	4
52.- " perforatus	3
53.- " lineatus	3
54.- " gigas	2
55.- " radiatus	1
56.- Asterolampra marilandica	2
57.- Asterionella mediterranea	1
58.- " japonica	2
59.- Bacillaria paradoxa	2
60.- Basteriastrum hyalinum	3
61.- Biddulphia aurita	3
62.- " mobiliensis	2
63.- Cerataulina bergoni	2
64.- Ditylum Brighwelli	5
65.- Eucampia zodiacus	3
66.- Chaetoceros pseudocurvisetus	5
67.- " lauderi	4
68.- " eibeni	4
69.- " decipiens	5
70.- " borealis	3
71.- " curvisetus	4
72.- " Lorenzianus	3
73.- " peruvianus	3
74.- " danicus	3
75.- " convolutus	2
76.- " lacinosus	2
77.- " affinis	1
78.- " atlanticus	1
79.- " brevis	1
80.- " Wighami	1
81.- Gosleriella tropica	2
82.- Grammatophora oceanica	1

<u>Espèce</u>	<u>Degré de l'échelle de fréquence</u>
83.- Hemiaulus Haucki	2
84.- " sinensis	3
85.- Thalassionema nitzschioides	5
86.- Thalassiosira rotula	1
87.- Thalassiothrix Frauenfeldii	3
88.- Schoeroederella delicatula	2
89.- Lauderia borealis	4
90.- Leptocilundrus danicus	4
91.- Licmophora abbreviata	2
92.- Nitzschia seriata	5
93.- " longissima	2
94.- Navicula pennata	4
95.- Pleurosigma angulatum	4
96.- Sceletonema costatum	5
97.- Stephanopixis palmeriana	2
98.- " turris	1
99.- Striatella unipunctata	2
100.- Amphisolenia bidentata	1
101.- Dinophysis sacculus	3
102.- " lenticula	2
103.- " caudata	2
105.- Phalacroma parvulum	2
106.- Podolampus bipes	1
107.- Prorocentrum micans	1
108.- Dictyocha fibula	2
109.- halosphaera viridis	2

