

Résultats préliminaires de la campagne Mediproduct III
du *Jean-Charcot* dans le golfe de Gênes (13 juin - 2 juillet 1972)
— II — Phytoplancton et zooplancton

par

LE GROUPE MEDIPROD
UER Sciences de la Mer, Marseille (France)

Phytoplancton

La distribution de la chlorophylle *a* souligné les traits particuliers de la situation estivale :

1. pauvreté extrême de la couche superficielle que la stratification thermique a complètement isolée : moins de 0,07 mg Chl *a*.m⁻³,
2. faible teneur en chlorophylle des eaux côtières du courant liguro-provençal épuisées en réserves minérales : moins de 0,07 mg Chl *a*.m⁻³,
3. concentration du phytoplancton entre 70 et 50 m dans la zone centrale, favorisée par le mouvement ascendant de l'eau; la chlorophylle peut y dépasser 1 mg.m⁻³,
4. forme en dôme des isoplèthes de chlorophylle qui épousent les isopycnes et les isoplèthes de sels nutritifs. La biomasse produite dans la zone centrale est exportée vers l'extérieur du dôme où elle s'enfonce en suivant les isopycnes; le bon état physiologique de ce noyau de forte biomasse est confirmé par le pourcentage de dégradation de la chlorophylle qui n'est que de 25 p. 100.

Les valeurs rencontrées, en juin 1972, dépassent les teneurs habituelles, ce qui peut être relié à l'absence de floraison printanière nette cette année, conséquence d'un mélange vertical hivernal modéré.

Les Diatomées et les Dinoflagellés sont peu abondants : moins de 4000 c.l⁻¹. La flore est classique avec *Nitzschia closterium*, *Nitzschia delicatissima*, *Thalassiothrix frauenfeldii*, *Exuviella compressa*, *Mesoporus adriatica*. La richesse en chlorophylle est due à des μ -flagellés de 3 μ de diamètre (appartenant certainement aux Chrysophycées, *Chrysochromulina*). La distribution du Silicoflagellé *Dictyocha fibula* est représentative de l'ensemble du nanoplancton. Si cette espèce n'est présente que dans des eaux de température > à 15° C, cette liaison température-*Dictyocha* semble masquer en fait la liaison fondamentale sels nutritifs-*Dictyocha*.

Zooplancton

Le zooplancton est peu abondant dans l'ensemble de la zone prospectée : biovolumes voisins de 4ml.m⁻² pour la couche 0-500 m. Cinquante pour cent du mésoplancton est concentré dans les cinquante premiers mètres, tandis que le pourcentage noté entre 200 et 500 m augmente de la côte vers le large (de 9 à 30 p. 100).

Le macroplancton est dominé par les Chétognathes à la côte (32 p. 100), les Siphonophores plus au large (38 p. 100) et les Euphausiacées dans la zone de divergence (48 p. 100).

Les taux respiratoires des communautés récoltées au filet de 50 μ de vide de maille sont homogènes et voisins de 120 μ lO₂.m⁻³. hr⁻¹. Les besoins alimentaires du zooplancton de 1m³ sont compris entre 1 et 7 mgC.m⁻³. jr⁻¹.

