

RELATIONS ENTRE CERTAINS GROUPES PLANCTONIQUES DANS LA
PARTIE SUD DU GOLFE EVOIKOS

I.SIOKOU-FRANGOÛ,O.GOTSIS,P.PANAYOTIDIS et E.PAPATHANASSIOU

Institut de Recherches Océanographiques et Halieutiques,Athènes(Hellas)

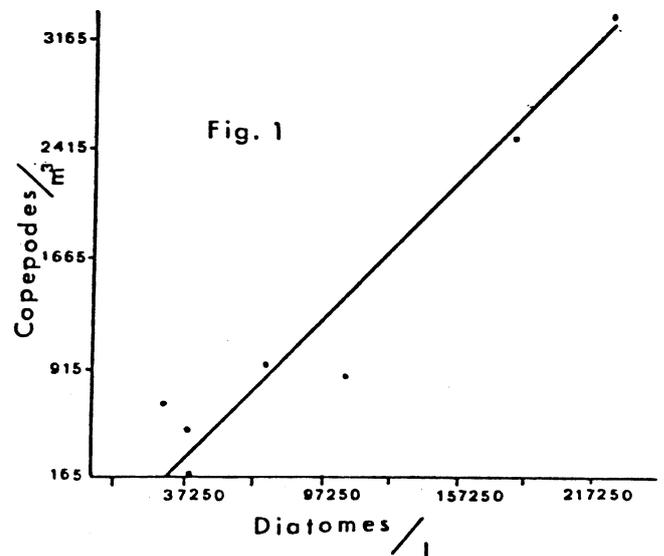
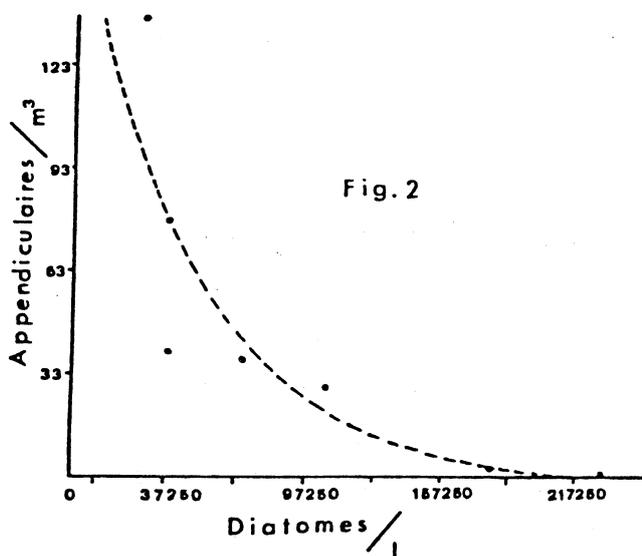
ABSTRACT:The analysis of plancton samples taken on February 1982 in the South Evoikos gulf showed a gradient from SSE to NW.The number of Copepods/m³ is in a positive linear relation with the number of Diatoms/l, while the number of Appendicularians/m³ is in negative logarithmic relation with the number of Diatoms/l.

INTRODUCTION,La partie Sud du golfe Evoikos est une région peu étudiée. Les travaux antérieurs sont localisés aux deux extrémités du golfe.En ce qui concerne le plancton,ce travail est le premier qui se réfère à l'ensemble de la région.Une campagne océanographique a été effectuée en Février 1982,suivant un trajet SSE vers NW(partant de 28°N 24°10' E vers 28°25'N 23°35'E),long de 65 km.Des échantillons planctoniques ont été pris sur huit stations.

MATERIELS ET METHODES:Les échantillons d'eau pour l'étude du phytoplancton ont été prélevés près de la surface(0-1m) à l'aide de bouteille Nansen.Pour l'étude du zooplancton,de traits verticaux ont été effectués du fond de la mer à la surface,à l'aide d'un filet de type WP-2.On a corrélié les échantillons du phytoplancton avec ceux du zooplancton,en tenant compte d'une part du mixage hivernal des eaux et d'autre part de l'homogénéité des peuplements de Diatomées sur toute la colonne d'eau,déjà signalée en Février dans ce secteur(2).

RESULTATS-DISCUSSION:Les résultats des comptages ont montré que pendant la période étudiée,il existe une relation significative au seuil de 0,05% entre:a)les stations et le nombre de phytoplanctontes/l(r Kendall=0,780), b)les stations et le nombre de zooplanctontes/m³(r Kendall=0,809).Ainsi, comme les stations sont disposées sur le long du golfe,un gradient se révèle augmentant du SSE vers le NW.Ceci peut être dû au voisinage d'une

part des stations-sud avec la région oligotrophique du golfe de Pétaïon (1), et d'autre part des stations-nord avec une source de pollution urbaine et industrielle (ville de Chalkis) et une source d'eutrophisation naturelle (rivière Assopos). Il est intéressant de signaler ici certaines relations d'ordre trophique entre les Diatomées qui constituent le 70 à 90% du peuplement et deux groupes zooplanctoniques: les Copépodes (66 à 88% du peuplement) et les Appendiculaires (0,08 à 15%). On a relevé une régression linéaire positive entre le nombre de Diatomées/l et le nombre de Copépodes/m³ (fig.1), qui peut être considérée naturelle entre producteurs et consommateurs de premier degré. Au contraire, une relation logarithmique négative a été signalée entre le nombre de Diatomées/l et le nombre d'Appendiculaires/m³ (fig.2). Ce phénomène peut être dû au colmatage de l'appareil d'alimentation des Appendiculaires par la surabondance de Diatomées.



D'après ces premiers résultats, le secteur sud du golfe Evoïkos se présente très intéressant pour l'étude de l'écosystème pélagique. Des résultats sur le plancton, la Chl-a et les sels nutritifs, provenant de deux campagnes océanographiques (Février et Juillet 1982) sont en cours de publication.

REMERCIEMENTS: Nous remercions le Service Hydrographique de la Marine Hélienne qui nous a permis d'effectuer des prélèvements à bord de ses navires.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) BECACOS-KONTOS, T. (1977). Primary production and environmental factors in an oligotrophic biome in the Aegean sea. *Mar. Biol.* 42, pp. 93-98
- (2) IGNATIADES, L. (1979). The influence of water stability on the vertical structure of a phytoplankton community. *Mar. Biol.* 52, pp. 97-104

