

LA CAMPAGNE TROPHOS I EN MER LIGURE EN MAI 1982

Premiers résultats: Situation hydrologique et
Biomasses zooplanctoniques.

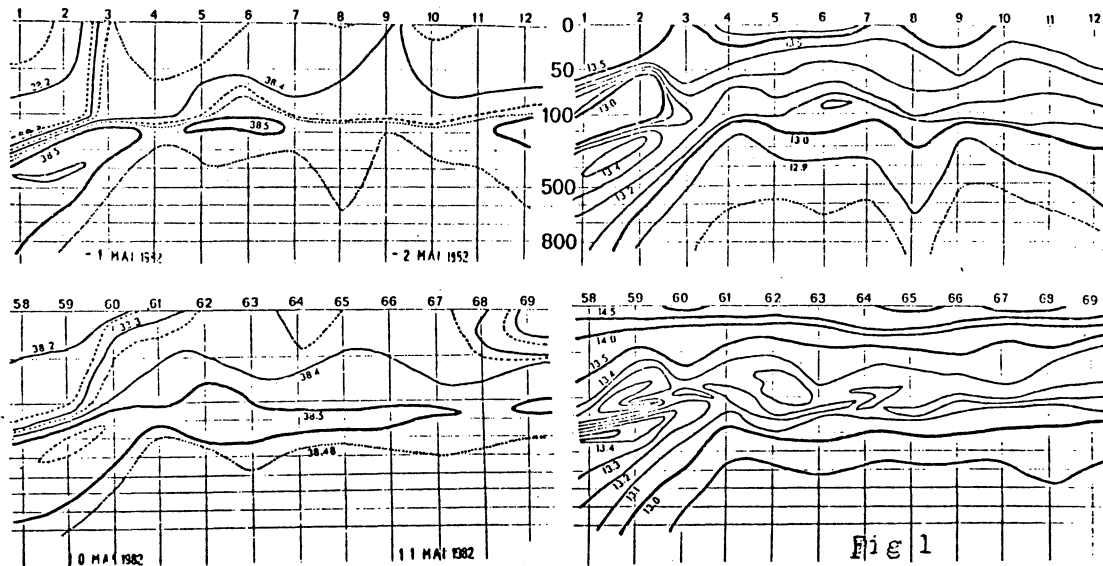
par le GROUPE "TROPHOS" [†]

Summary: The N.O. NOROIT accomplished observations in spring 1982 (May) in north portion of Ligurian sea: cruise "Trophos I". Hydrological conditions are given along two transects from the coast to the open-sea. The study of mesoplankton biomass shows the maximum of production during the second transect (station at 15 or 20 nautical miles from the coast).

Le but de la campagne "TROPHOS I" est l'étude de la composition et du métabolisme des peuplements zooplanctoniques de la mer Ligure au début de la période de stratification des eaux et du maximum de biomasse animale en relation avec la structure physique du milieu telle qu'elle a déjà été décrite par les campagnes des années antérieures (HYDROKOR, POLYMED, MEDIPROD, PROS & PROLIG): présence d'un front halin productif séparant zone côtière et zone du large.

Nos résultats préliminaires veulent montrer que les conditions recherchées se sont bien réalisées lors de la campagne en mer en mai 1982: il s'agit tout d'abord de la structure hydrologique décrite par deux radiales de 12 stations de 0 à 800m, distantes de 5 milles nautiques dans le 137 du cap Ferrat. Ces deux radiales ont été parcourues à 10 jours d'intervalle. Pour chaque station la biomasse du zooplancton récolté entre 200 et 0m avec le filet standard WPII est calculée en poids sec d'organismes filtrés sur maille du WPII. Pour situer nos observations dans la saison, nous avons à notre disposition les poids secs comparables obtenus en un point situé à la sortie de la rade de Villefranche (point B) avec les pêches hebdomadaires réalisées de février à juin 1982 par la Station Zoologique. Enfin des comparaisons de biomasses sont possibles avec les résultats de campagnes antérieures comme Mediprod I en mars et avril 1969 et Prolig en mars 1980.

La figure 1 montre les résultats hydrologiques: la première radiale en haut la seconde en bas; salinités et températures. On constate que le front halin est net entre les stations 2 et 3 d'une part et 59 et 60 d'autre part. En température



[†] Le groupe "TROPHOS" est composé de: J.C. BRACONNOT, Chef de mission Trophos I; S. DALLOT, Chef de Projet; L. PRIEUR, Physique, Villefranche; J. GOY, plancton, Museum de Paris; I. PALAZZOLI, Villefranche; J.H. HECQ, Stareso, Corse; H. TRULLARD, Villefranche, Point B, J. Boucher, C.O.B.-CNEXO.
Adresse: J.C. BRACONNOT, Station Zoologique, 06230, Villefranche/mer, FRANCE.

on voit l'eau d'origine hivernale (13°C) vers 100m (st. 1 et 2) devenir moins importante aux stations correspondantes (58 et 59) avec la stratification due au réchauffement de surface évident dans la 2ème radiale. La salinité montre bien l'extension des eaux intermédiaires (38,45) dans les deux radiales, plus profondément à la côte que dans la région centrale.

La 2ème figure montre pour les 2 radiales les résultats de poids secs du mésoplankton. La 2ème radiale signale une production importante au niveau du front (flèche) alors qu'à la lère les poids secs restent les mêmes. Au point B de Villefranche de Février à juin 82 on constate (fig.3) une forte production juste au moment de notre 2ème radiale.

Les résultats d'autres campagnes dans les mêmes eaux montrent un maximum de production seulement dans celle qui se situe à la mi-avril et dans la région frontale. Celles de mars n'observent pas encore de grande production. On peut en conclure que le but recherché à TROPHOS I a été atteint: stratification des eaux et production maximale de biomasse animale en relation avec la structure physique du milieu telle qu'elle est connue au printemps dans ces eaux de la mer Ligurienne.

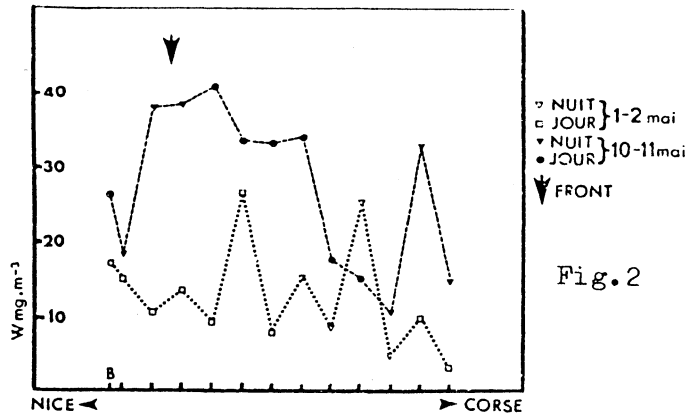


Fig. 2

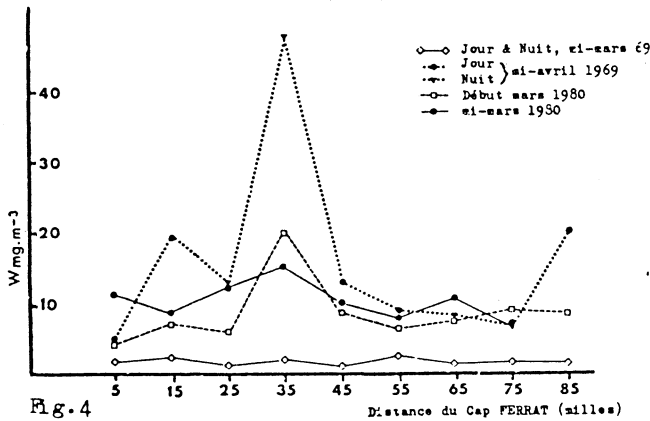


Fig. 4

MEDIPROD I - BIOMASSE DU ZOOPLANCTON DANS LA COUCHE 0 - 200m SUR LA RADIALE VILLEFRANCHE-CALVI LES 11-13 mars 1969; 14-15 avril 1969. FILET WP II. MEME RADIALE EN MARS 1980.

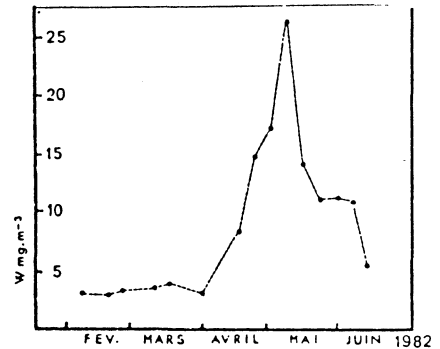


Fig. 3: Point B à Villefranche.

Réf. bibliogr.:
 COSTE (B.) et coll. 1972, Mar. Biol., 16, pp. 320-348.
 BOUCHER (J.) et coll. 1972. - Mar. Biol., 15, pp. 17-16.

JACQUES (G.) et coll., 1973. - Mar. Biol. 23, pp. 251-265.
 NIVAL (P.) et coll., 1972., C.R. Acad. Sci., 275, D, pp. 1295-98.
 NIVAL (P.) et coll., 1975., Mar. Biol. 31, pp. 249-270.
 RAZOULS (C.), THIRIOT (A.), 1973. Vie & Milieu XXIII, B, pp. 201-241.