

LES PIGMENTS ASSIMILATEURS PHYTOPLANCTONIQUES DANS LE
SECTEUR CONSTANTZA - AGIGEA DU LITTORAL ROUMAIN DE LA
MER NOIRE PENDANT 1976-1977

Alexandru S. BOLOGA

Institut Roumain de Recherches Marines, Section
"Prof. I. Borcea", R-8711 Agigea-Constantza (Roumanie)

SUMMARY: The monthly dynamics of phytoplanktonic chlorophylls and carotenoids from the Constantza-Agigea area of the Romanian Black Sea coast during 1976-1977 is presented.

ZUSAMMENFASSUNG: Es wurde die monatliche Dynamik der phytoplanktonischen Chlorophylle und Karotenoide aus dem Sektor Konstantza-Agigea der rumänischen Schwarzmeerküste während 1976-1977 untersucht.

L'étude des pigments assimilateurs phytoplanktoniques a été entreprise dans le dessein d'effectuer une analyse plus détaillée des phénomènes de "floraison" au littoral roumain de la mer Noire; le secteur Constantza-Agigea a fourni des échantillons caractéristiques pour la zone moins influencée par les eaux du Danube (251 échantillons en 1976 et 344 échantillons en 1977).

METHODE

La concentration des pigments assimilateurs a été déterminée par la technique usuelle RICHARDS and THOMPSON (1952) modifiée par STRICKLAND and PARSONS (1965).

RESULTATS

Les résultats des dosages spectrophotométriques de la concentration des pigments assimilateurs sont synthétisés en valeurs moyennes mensuelles des chlorophylles (mg m^{-3}) et des carothénoïdes (MSPU l^{-1}). Les valeurs de la concentration de la chlorophylle a ont été incluses en 1976 entre 0,47 (mai)-1,41 (février) (Constantza) et 0,32 (décembre)-3,12 (juin) (Agigea); les espèces au plus intensif développement au début de l'été étaient Chaetoceros socialis, Dinobryon pellucidum, Glenodinium paululum, et le maximum enregistré par la chlorophylle a en juin, indiquant une floraison exubérante, était dû au péridinien Exuviaella cordata (BODEANU et collab., sous presse). Les valeurs ont été incluses en 1977 entre 0,27 (mars)-3,62 (février) (Constantza) et 0,21 (janvier)-4,40 (avril) (Agigea); l'espèce nettement dominante en février était Skeletonema costatum, et le maximum de chlorophylle a en avril indiquait la floraison accentuée due au péridinien Goniaulax polygramma (BODEANU et collab., sous presse). Les grandes concentrations de chlorophylle a indiquent le

déclanchement des phénomènes de floraison au printemps (Constantza, Agigea) en 1977; les valeurs des pigments assimilateurs attestent l'augmentation de la quantité du phytoplancton comme suite de l'accentuation du degré d'eutrophisation des eaux littorales roumaines.

BIBLIOGRAPHIE:

- BODEANU (N.), ROBAN (A.), USURELU (M.), sous presse - Elemente privind structura, dinamica și producția fitoplanctonului de la litoralul românesc al Mării Negre în perioada 1972-1977. en Producția și productivitatea ecosistemelor acvatice, București
- RICHARDS (F. A.), THOMPSON (T. G.), 1952 - The estimation and characterization of plankton populations by pigment analysis. II. A. spectrophotometric method for the estimation of plankton pigments. J. Mar. Res., 11, pp.156-172.
- STRICKLAND (J. D. H.), PARSONS (T. R.), 1965 - Particulate organic matter. Determination of Sea Water Analysis. Fish. Res. Bd. Canada, 125, pp.107-112.