

## LES CHANGEMENTS RÉCENTS DU RÉGIME SALIN ET L'ÉVOLUTION DE LA MICROFLORE DU LAC SURSALÉ TEKIRGHIOL

V. H. SKOLKA

*Institut Roumain de Recherches Marines, Constantza (Roumanie)*

ABSTRACT .- *The dynamics of unicellular flora in the 1979- 1981 years is given.*

En revenant à nos précédents travaux concernant l'évolution de la microflore du lac Tekirghiol (BODEANU - SKOLKA 1965, SKOLKA 1979), nous voulons présenter les nouveaux faits constatés au cours des derniers trois années, 1979 - 1981.

La principale caractéristique hydrologique du lac peut être considérée la diminution incessante de la salinité d'une année à l'autre: la valeur moyenne fut de 66,22 g S ‰ en 1979, de 58,26 g S ‰ en 1980 et de 56,35 g S ‰ en 1981. Les eaux douces responsables de cette désalinisation furent notamment les eaux provenant des irrigations, mais aussi des eaux phréatiques, dont le niveau s'est élevé dans la zone, à cause des mêmes irrigations agricoles. Des mesures furent prises pour diminuer l'effet des crues sur l'écosystème du lac, en le protégeant contre la désalinisation, ainsi que contre l'enrichissement en sels nutritifs. Pour instant on a pu arrêter l'apport en nutriments seulement, en diminuant par exemple la teneur en P-PO<sub>4</sub> de 0,42 mg/l en 1979, à 0,31 mg/l en 1980 et 0,044 mg/l seulement en 1981. L'occurrence de ces deux facteurs a dû se réfléchir dans la structure qualitative du phytoplancton d'une manière accélérée. L'état d'équilibre dominé par la floraison permanente du Gloeobotrys chlorinus dans les mois d'hiver et Synechococcus curtus pendant l'été, s'est maintenu pendant les années 1979 et 1980.

Cette floraison fut toujours accompagnée par les Chrysophycées Chlorobotris polichloris, Rhizochrysis schaefferi, les Diatomées Amphiprora paludosa, Rhoicosphaenia curvata et Synedra tabulata, les Crypto-

phycées Chroomonas caudata, Cryptomonas ovata, Oxyrrhis marina, ainsi que les Chlorophycées Schroederia setigera et l'Euglénacée Euglena pisciformis. Quand-même, en les comparant avec les valeurs de l'année 1978 (56,6 millions cellules/litre et 14,76 g/mc), les valeurs quantitatives diminuèrent à 9,3 millions cellules/litre et 9,09 g/mc en 1979 et 17,3 millions cellules/litre et 6,03 g/mc en 1980.

L'année 1981 fut une époque d'essais vers un nouveau équilibre, grâce à la diminution incessante des nutriments. La floraison du Cyanophycée Synechococcus curtus se prolongea jusqu'en novembre 1980, quand elle fut remplacée par le Chrysophycée Gloeobotrys chlorinus, jusqu'en mars 1981. Mais, il ne fut plus remplacé par Synechococcus. Par suite, dans le phytoplancton restèrent toutes les autres espèces, saisonnières ou pérennantes, mais en quantités modestes. Apparurent en moindres quantités Desmarella moniliformis au printemps et Trachelomonas incerta en automne. L'été fut dominée par le Xanthophycée Characiopsis aristulata, qui a atteint 23,3 millions cellules/litre en juin, pour diminuer à 60 mille cellules/litre en septembre. La diminution de sa densité fut remplacée par le développement du Péridinien Glenodinium gymnodinium qui, paru en petit nombre en juin, atteignit en septembre 135 mille cellules/litre. La biomasse totale du phytoplancton, partie de 7,8 g/mc en janvier, diminua à 0,01 g en juin, pour baisser à 0,007 en septembre.

Si les deux espèces citées plus haut remplacèrent le Cyanophycée Synechococcus, pendant les mois septembre - novembre Cryptomonas ovata se développa jusqu'à 4 millions cellules/litre et c'est grâce à cette espèce que la biomasse augmenta brusquement à 3,8 g/mc par exemple en octobre et 1,8 g/mc en novembre.

On peut conclure donc que l'année 1981 a présenté une évolution du phytoplancton semblable aux années 1950, comme elle fut décrite par TUCULESCO en 1966, quand il n'y avait pas d'eutrophisation dans le lac.

#### BIBLIOGRAPHIE

- BODEANU N., SKOLKA H., 1966 - Contributions à l'étude de la microflore du lac Tekirghiol. Rapp.Comm.Int.mer Médit., 18, 3: 715-717.
- SKOLKA V.H., 1979 - L'évolution qualitative de la flore du lac sursalé Tekirghiol en fonction de son régime salin. Rapp.Comm.Int.mer Médit., 25/26, 3: 177-178.
- TUCULESCO I., 1965 - Biodinamica lacului Techirghiol. Editura Academiei R.S.R. Bucuresti, 526 pp.