

ASPECT DU PLANCTON DE LA LAGUNE DE MESSOLONGI
(HELLAS) EN JUIN 1983

par

I. SIOKOU-FRANGOU et O. GOTSIS-SKRETAS

*Institut de Recherches Océanographiques et Halieutiques,
Athènes (Grèce).*

SUMMARY : Messolongi lagoon is geographically divided into three regions which, in June 1983, presented different phyto- and zooplanktonic communities as regard qualitative and quantitative aspect.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ: Η λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου είναι χωρισμένη γεωγραφικά σε τρεις περιοχές που παρουσίασαν, τον Ιούνιο 1983, διαφορετικές φυτο- και ζωοπλαγκτονικές βιοκοινωνίες από ποσοτική και ποιοτική άποψη.

La lagune de Messolongi, d'une superficie de 160 km², se situe en Grèce occidentale. A sa limite sud, elle est séparée du golfe Patraïkos par de petits îlots. Autour de la lagune fonctionnent sept pompes d'eau douce. La lagune est délimitée géographiquement par trois régions : la lagune d'Aitolikon (A) d'une profondeur maximale de 28 m, la lagune de Klissova (B) et celle de Messolongi proprement dite (C), ces dernières atteignant une profondeur maximale de 2 m. Les organismes vivant dans la lagune de Messolongi sont en général peu étudiés. Le présent travail est le premier traitant du plancton de cette lagune.

Les échantillonnages ont été effectués en juin 1983 sur une grille de 14 stations pour le phyto- et 7 stations pour le zooplancton (Fig. 1). Les échantillons de phytoplancton ont été prélevés près de la surface de l'eau avec une bouteille Nansen ; ceux du zooplancton par traits horizontaux à l'aide d'un filet à plancton de 130 μ d'ouverture de maille.

En juin 1983, en région B, la température atteignait presque 21°C et la salinité 40 ‰, à l'exception de la station 3 où S = 23 ‰. Pour la région C, la température variait entre 26 et 28 °C et la salinité entre 38 ‰ et 41 ‰, tandis qu'en région A la température était de 25°C et la salinité diminuait fortement à la station 12 (22,7 ‰) et encore davantage aux stations 13 et 14 (13,4 ‰), (BARBETSEAS & GEORGOPOULOS, 1984).

En même temps, le phytoplancton était plus abondant en région B (de 20,7 à 443,0 x 10⁵ cells/l) et en région A (de 15,8 à 26,0 x 10⁵ cells/l) par rapport à la région C (de 1,5 à 8,0 x 10⁵ cells/l). Mais le zooplancton n'y variait pas fortement (de 78 à 203 ind/m³) sauf à la station 12 où un maximum de 358 ind/m³ était observé.

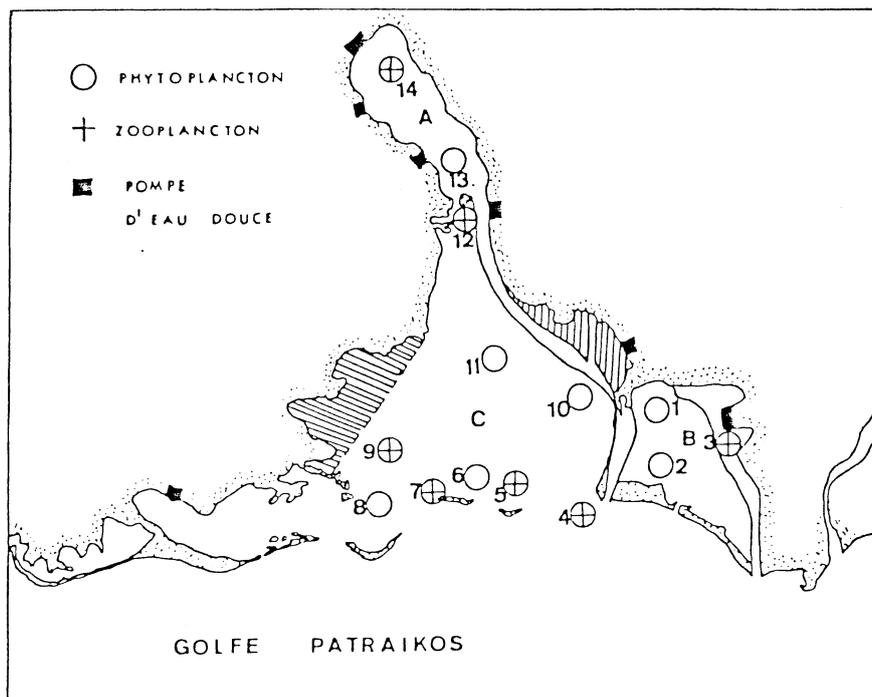


Fig.1. La lagune de Messolongi

En ce qui concerne la distribution qualitative du phytoplancton, les microflagellés étaient le groupe quasi-dominant dans toutes les stations, avec un pourcentage de présence de plus de 90 %, sauf aux stations 1, 2, 13 et 14, où les Diatomées présentaient un pourcentage de 26 à 89 %. Les Dinoflagellés étaient peu nombreux (0,5 à 2,5 %), tandis que les Coccolithophorides et les Silicoflagellés étaient presque absents. Parmi les Diatomées dominaient les Pennales avec les espèces *Navicula spp.*, *Cocconeis sp.*, *Nitzschia closterium*, *N. longissima* en plusieurs stations des régions B et C. Mais la lagune d'Aitolikon (A) est caractérisée par une communauté phytoplanctonique différente, dans laquelle dominaient les Diatomées *Chaetoceros tortissimus*, *Rhisosolenia calcareavis* et les Dinoflagellés *Exuviella baltica* et *Gymnodinium sp.* Parmi les zooplanctontes, les copépodites d'*Acartia* étaient présents partout et dominaient aux stations-sud de la région A (max pourcentage de présence = 92 %). Des Copépodes Harpacticoides étaient communs à l'ensemble de la lagune et abondants à la station 3 (78 %), tandis qu'*Oithona nana* n'était présente qu'en région C et en nombre assez important. Des larves de Mollusques, de Polychètes et de Crustacés Décapodes ont été trouvées assez abondamment aux stations-sud de la région C, tandis que les larves de Cirripèdes étaient nombreuses à la station 14.

La richesse en phytoplancton des régions A et B doit être due à la teneur importante des eaux en sels nutritifs (FRILIGOS, communication personnelle). La structure des communautés phyto- et zooplanktoniques était semblable à celle de la lagune de Marano (FONDA-UMANI & SPECCHI, 1983) et des autres lagunes méditerranéennes (FERRARI et al., 1982 ; KIMOR, 1975).

Les résultats d'un seul échantillonnage de nous permettent pas d'en tirer des conclusions. Néanmoins, nous avons pu observer que la différenciation de la lagune du point de vue géographique est suivie par une différenciation analogue des paramètres physiques ainsi que des communautés planctoniques. L'étude saisonnière du plancton de la lagune de Messolongi est en cours de publication.

REFERENCES

- BARBETSEAS (S.) & GEORGOPOULOS (D.), 1984. - Certaines observations sur les fluctuations des paramètres physiques aux lagunes de Messolongi et d'Aitolikon. 1er Symposium Grec en Océanographie et Pêche, Athènes, 14-17 Mai 1984.
- FERRARI (I.), CECCHERELLI (V.U.), MAZZOCCHI (M.G.) & CANTARELLI (M.T.), 1982. - Seasonal and diel variation of zooplankton populations in a lagoon of the Po river delta. Neth. J. Sea Res., 16, pp. 334-344.
- FONDA-UMANI (S.) & SPECCHI (M.), 1983. - Two year research in the lagoon of Marano (North Adriatic Sea). Rapp. Comm. int. mer Medit., 28 (6), pp. 247-248.
- KIMOR (B.), 1975. - Euryhaline elements in the plankton of the Bardawil Lagoon (Northern Sinai). Rapp. Comm. int. Mer Medit., 23 (3), pp. 119-120.

