

## OBSERVATIONS SUR LA MEIOFAUNE D'UNE LAGUNE SUD-MEDITERRANEENNE

P. VITIELLO et P. AISSA

Laboratoire de Biologie marine  
Faculté des Sciences, Tunis.

Abstract. The meiofauna of Tunis lagoon is very abundant but unvaried. Nematoda predominate (94,5 % of the community) and live in sediment to 24 cm in depth ; Polychaeta reach 16 cm ; Crustacea are restricted at the aerobic layer. The principal species of Nematoda are *Penzencia flevensis* (56,3 %) and *Metalinhomoeus numidicus* (24,2 %) ; they live ~~at~~ all the depth of sediment but show an inverse distribution, the first predominates in reduced levels, the second in the superficial oxidized layer.

La lagune de Tunis, de faible profondeur et soumise à d'importantes variations de température et de salinité, est caractérisée par une forte eutrophisation causée par des effluents urbains ; en fonction de l'éloignement respectif des apports organiques d'une part, de la communication avec la mer d'autre part, trois zones correspondant à des degrés décroissants de pollution peuvent être distinguées (STIRN, 1971). Afin de préciser dans quelle mesure ces différents niveaux de pollution se répercutent sur le méiobenthos, une étude de la méiofaune a été entreprise.

Les premières observations ont été réalisées dans la zone la moins polluée occupée par une communauté à *Cerastoderma glaucum* (février 1976 ; profondeur : 0,80 m ; température : 14° ; salinité : 34,9 p. mille). Le sédiment correspond à un sable fin légèrement envasé (médiane : 0,112mm fraction fine : 6,4 % ; fraction ~~grossière~~ représentée par des débris de coquilles et tubes calcaires : 24 %) ; il est fortement réduit en profondeur et seule une couche superficielle de 2 cm est oxydée.

La densité de la méiofaune est très élevée puisqu'elle atteint 5,7 millions d'individus par m<sup>2</sup>. Cependant, le nombre de groupes zoologiques présents est faible ; l'état d'oxydoréduction du sédiment conditionne leur répartition. Le peuplement est caractérisé par une très forte dominance des Nématodes qui représentent 94,5 % du total et colonisent le sédiment jusqu'à 24 cm de profondeur. Les Harpacticoïdes (1,4 %) et l'ensemble Isopodes, oeufs et divers (2,3 %) sont strictement inféodés à la couche oxydée. Les Polychètes (1,8 %) se trouvent de la surface à 16cm.

La distribution verticale des Nématodes montre deux maxima ; l'un, le plus important, correspond à la couche superficielle ; le second, entre 12 et 14 cm, donc dans une couche très réduite, prouve que certaines espèces trouvent dans ce milieu anaérobie leurs conditions optimales.

Malgré son abondance la Nématofaune est peu diversifiée : seulement une vingtaine d'espèces appartenant à 12 familles ; deux de celles-ci constituent l'essentiel du peuplement, sur toute l'épaisseur du sédiment :

les Monhysteridae (75,5 %) et les Linhomoeidae (17,1 %). Neuf autres familles ne se trouvent que de 0 à 4 cm ou de 2 à 4 cm, soit au niveau de la couche oxydée et (ou) juste au-dessous. La famille des Selachinematidae (1,6 %), avec l'espèce prédatrice *Synonchiella edax* Aïssa et Vitiello, 1977, vit uniquement dans la couche réduite et sur toute sa hauteur.

En ce qui concerne les deux familles principales, chacune est représentée par deux espèces, l'une abondante, l'autre accessoire. Il est intéressant de noter que les deux espèces accessoires, *Cylindrotheristus normandicus* Gerlach, 1951 (2,7 %) et *Terschellingia longicaudata* De Man, 1907 (0,5 %), vivent dans l'horizon superficiel ; au contraire, les deux espèces abondantes occupent toute l'épaisseur du sédiment mais présentent une distribution inverse qui leur évite une concurrence trophique : le Monhysteridae *Penzencia flevensis* Sch.-Stekhoven, 1935 (56,3 %), non signalé jusque-là dans le bassin méditerranéen, est très abondant dans les couches profondes très réduites alors que le Linhomoeidae *Metalinhomoeus numidicus* Aïssa et Vitiello, 1977 (24,2 %) prédomine dans l'horizon de surface.

#### Bibliographie

- AISSA P., VITIELLO P., 1977. Nouvelles espèces de Nématodes libres de la lagune de Tunis. *Bulletin Société Sciences naturelles Tunisie*, 12 : 45-51.
- STIRN J., 1971. Modification of some mediterranean communities due to marine pollution. *Thalassia Jugoslavia*, 7 (1) : 401-413.