

**Répartition et dynamique des peuplements de Micromycètes  
du Littoral Roumain de la Mer Noire, au cours de l'année  
1989**

Mucader M. APAS

Institut Roumain de Recherches Marines, Constanta (Roumanie)

Au cours de l'année 1989, nous avons étudié l'évolution saisonnière des peuplements de Micromycètes du sous-système pélagique de l'écosystème côtier, dans le secteur marin de Constanta, où nous disposons de données comparatives antérieures (APAS, 1987, a, b).

Les zones étudiées sont: le profil Constanta jusqu'à 30 milles marins et au large, jusqu'à 100 milles marins ainsi que le profil NW-SE Portita, jusqu'à la plate-forme de forage "Gloria".

Les résultats obtenus se rapportent à cinq périodes de travail: novembre 1988, février, mai, juillet et octobre 1989. Du point de vue qualitatif, nous avons décelé, par culture et par microscopie, 44 taxons appartenant aux classes des *Phycomycètes* et *Deutéromycètes* et aux ordres des *Saprolégniales*, *Péronosporales*, *Mucorales*, *Hyphomycètes*, *Blastomycètes* et *Coelomycètes*. Du point de vue quantitatif, nous avons distingué deux grands groupes écologiques, champignons filamenteux et champignons levuriformes.

Les représentants des familles *Cryptococcacées* (18) et *Moniliacées* (14) sont les plus fréquemment rencontrés, suivis ensuite, à des différences considérables, par les *Mucoracées* (7) et *Dématiacées* (5).

Les formes euryhalines dominent qualitativement et quantitativement (80%). Les *Hyphomycètes*, en majorité filamenteuses, sont faiblement représentées par des *Tuberculariacées* asporogènes.

Selon la saison, le nombre des taxons déterminés a été: 11 en automne (novembre 1988), 14 en hiver (février 1989), 17 au printemps (mai 1989) et 8 en été (juin-juillet 1989).

En automne (1988), les genres dominants parmi les *Hyphomycètes* et les *Blastomycètes* sont respectivement *Cladosporium* (21,12%), *Rhodotorula* (16,43%) et *Candida* (43,50%), qui ont des capacités de pathogénicité, véritables indicateurs de pollution fongique des eaux.

Durant l'hiver, le mycoplancton est surtout dominé par les *Cryptococcacées* *Rhodotorula* (45,80%), *Candida* (30,17%) et *Geotrichum* (6,32%), ainsi que les *Dématiacées* *Penicillium* (6,32%) et *Cladosporium* (5,95%).

Au cours des deux saisons suivantes (printemps et été), la dominance des *Blastomycètes* et des *Hyphomycètes* est sensible jusqu'à de grandes profondeurs et distances de la côte.

Dans la dynamique globale de la mycoflore planctonique étudiée lors des cinq expéditions, le groupe écologique Levuriforme s'est imposé par sa fréquence et par sa production de spores, à l'exception de l'été. En effet, à cette époque, ils furent rencontrés en proportions presque égales à celles des espèces filamenteuses. Leur taux, dans les échantillons analysés, oscille entre 62,68% et 87,30%.

La plupart des taxons identifiés sont essentiellement marins et d'eau saumâtre, une petite partie étant dulçaquicole et terricole, avec une large labilité écologique.

La production de spores la plus concentrée est observée, en février, dans les stations du large, ainsi qu'aux grandes profondeurs (20 milles marins/20 m; 30 milles marins/ 30 m). Le phénomène de concentration des propagules de cette saison est déterminé par les complexes fongiques *Penicillium-Cladosporium* et *Rhodotorula - Candida-Geotrichum*. Au cours de ce mois, le phénomène de floraison fongique a eu la plus grande ampleur (55040 propagules/l - valeur totale; 3239 propagules/l - valeur moyenne).

En octobre, les quantités de Mycoplancton de la zone côtière (Constanta - plate-forme "Gloria") connaissent une augmentation ininterrompue par rapport aux mois précédents et aux autres secteurs. Toutes les valeurs dépassent constamment 1000 propagules/l, totalisant une production de 18540 propagules/l, parmi lesquelles les espèces levuriformes avec un taux de 64% du total et les champignons filamenteux avec un taux réduit de 36%.

La présence permanente des espèces à capacité pathogène dans nos échantillons, *Candida*, *Geotrichum* et *Aspergillus*, en quantités considérables, prouve, sans aucun doute, l'existence de stocks disponibles de sels nutritifs, surtout organiques, qui stimulent le développement constant de ces souches indicatrices d'eaux fortement polluées. Ce développement aboutit à de vrais phénomènes de floraisons fongiques, mis en relief par bon nombre de nos études.

#### Références

- APAS (M.-M.), 1987 a.- Données préliminaires sur les populations de Micromycètes de la zone des embouchures du Danube. *Cercetari marine*, IRCM, 20
- APAS (M.-M.), 1987 b.- Structure et évolution des populations de Micromycètes de la zone Constanta pendant l'année 1987. *Cercetari marine*, IRCM, 20