

LES CONSEQUENCES NEGATIVES DE LA "FLORAISON" DES EAUX A  
Exuviaella cordata OSTENF. DU LITTORAL ROUMAIN DE LA MER NOIRE  
Marian-Traian GOMOIU  
Institut Roumain de Recherches Marines - Constantza (Roumanie)

Abstract

Following explosive growth of the alga Exuviaella cordata known as the "red tide", in the shallow waters of the Romanian littoral of the Black Sea, mass mortality of numerous marine organisms was recorded in 1975. In addition to the fishes of the rocky bottoms which were almost totally killed by the red tide, psammobiont Mollusks of which especially Mya arenaria suffered average losses of more than 60 percent of their populations.

x x x

Durant l'été de l'année 1974 mais surtout en 1975, les eaux côtières roumaines ont connu un développement exubérant de l'algue microphyte Exuviaella cordata, développement marqué très visiblement par une coloration de l'eau de la mer en brun roux. A la suite de la "floraison" des eaux on a constaté un taux de mortalité très élevé chez les organismes marins. Nous nous contenterons de présenter brièvement, dans ce qui suit, quelques résultats des observations effectuées en 1975, sans analyser les mécanismes du phénomène.

L'évidence la plus frappante de mortalité en masse a été enregistrée sur les plages devant les zones à fonds rocheux, qui abritent une faune variée et abondante. Outre certains invertébrés fréquents sur les plages (mollusques, notamment Mytilus, crustacés - Palemon, Xantho, Carcinus), des quantités impressionnantes de poissons morts, occupant une bande presque continue large de 1,5 à 2 m survolées d'essaims d'insectes nécrophages ont été rencontrées. Voici la liste des poissons et la fréquence des principales espèces rencontrées: Gobius cephalargus Pallas (65%), G. melanostomus Pallas (10,5%), G. niger L. (7,5%), G. batrachocephalus Pallas (1,5%), Pomatoschistus microps (Normann) (2,5%), Crenilabrus ocellatus (Forskål) (3,0%), C. tinca L., C. griseus L. (1,0%), C. quinque maculatus (Bloch) (0,5%), Bleennius sanguinolentus Pallas (5,0%), B. tentacularis Brännich (2,0%), Trachinus draco L. (0,5%), Syngnathus typhle argentatus Pallas, S. tenuirostris Rathke (1,0%), Bleennius pavo Risso,

Ophidion rochei Müller, Trigla lucerna L., Scorpaena porcus L., Mullus barbatus ponticus Essipov, Callionymus festivus Pallas, Gasterosteus aculeatus L., Psetta maeotica (Pallas), Solea impar nasuta (Pallas), Platichthys flesus luscus (Pallas), Pomatomus saltatrix, Mugil auratus.

Sur les plages devant les zones à fonds sablonneux (les plus étendues du littoral roumain), la mortalité en masse ne fut pas aussi évidente. Les dépôts de mollusques (notamment Mya arenaria) comptaient d'abord les quantités que l'on enregistre habituellement après les grandes tempêtes. Cela nous fit supposer que la "floraison" des eaux par Exuviaella avait un caractère plutôt local. Un contrôle écologique des populations de Mya arenaria effectué le long de tout le littoral roumain, jusqu'à 30 m de profondeur, un mois après cette "floraison", révéla le caractère généralisé des effets négatifs du phénomène. Les effectifs des populations de Mya arenaria étaient considérablement diminuées (plus de 60% de pertes à la suite de la mortalité en masse). Par zones bathymétriques, les baisses variaient ainsi: 21% entre 1,5 et 6 m; 86% entre 6 et 10 m; 79% entre 10 et 20 m et 1% entre 20 et 30 m. Durant la plongée pour la prise des échantillons il nous a été loisible de constater que tous les mollusques étaient morts dans certaines zones: la mortalité massive récente avait provoqué la modification de la couleur des sédiments sablonneux en nuances de noir et une forte odeur de H<sub>2</sub>S.

Les conséquences négatives de la "floraison" des eaux sur les organismes benthiques furent en 1975 beaucoup plus importantes - presque catastrophiques - par comparaison à 1969 (SKOLKA et CAUTIS, 1971).

#### Références bibliographiques

SKOLKA (V.H.) et CAUTIS (I.), 1971 - Floraison d'Exuviaella cordata Ostenfs et ses conséquences sur la pêche maritime en Roumanie au cours de l'année 1967. Cercetari marine - Recherches marines, IRCM 1, 59-82 pp.