

Dans les conditions où les communautés benthiques du nord-ouest de la mer Noire sont toujours plus dégradées à la suite du phénomène devenu chronique de la mortalité en masse du zoobenthos (3, 4, 5), à peine peut-on parler d'espèces de bivalves réellement de masse, donc, dans le présent travail nous allons passer en revue quatre espèces de bivalves, soit très abondantes auparavant et caractéristiques de certaines biocénoses - *Corbula mediterranea* Costa, *Cardium edule lamarcki* Reeve, *Mytilus galloprovincialis* Lam. -, soit dominantes à présent de point de vue quantitatif dans le macrobenthos - *Mya arenaria* L.

Pour la connaissance de l'état des populations de ces espèces, on a analysé des échantillons provenant d'un réseau de 33 stations dans la zone nord du littoral roumain (entre Sulina et Constantza), aux profondeurs de 5, 10, 20, 30, 40 et 50 m, pendant les années 1990-1991. En vue de quelques comparaisons, on a utilisé aussi les données de la période 1980-1938.

*Corbula mediterranea*, par sa présence, caractérisait la zone des sables fins des profondeurs 0-20 m. Il y a 27 ans, le bivalve y était omniprésent et dominait comme densité et biomasse dans le cadre du macrobenthos (1). En 1990, sa fréquence à 0-20 m était de 44 %, les moyennes de densité et biomasse étant respectivement de 159 ex/m<sup>2</sup> et 5,2 g/m<sup>2</sup>. Au cours de l'année 1991, la fréquence a diminué jusqu'à 22 % tandis que la densité et la biomasse n'enregistraient que 10 ex/m<sup>2</sup> et respectivement 1 g/m<sup>2</sup> (valeurs moyennes). Ces données, à côté de celles des années antérieures, prouvent le grave déclin des peuplements de *C. mediterranea*. La fréquence de l'espèce était 100 % en 1965, 88 % en 1983, 76 % en 1986 et 53 % en 1987, tandis que les densités et les biomasses moyennes ont diminué de 21000 ex/m<sup>2</sup> et respectivement 200 g/m<sup>2</sup> en 1965, à 4500 ex/m<sup>2</sup> et 80 g/m<sup>2</sup> en 1987 et ensuite aux valeurs mentionnées plus haut pour les années 1990 et 1991. Espèce caractéristique de la biocénose, et donc à strictes préférences écologiques, *C. mediterranea* est devenue, d'une espèce de masse, une espèce menacée par la disparition.

*Cardium edule lamarcki* est l'une des espèces associées aux sables à *Corbula* (0-20 m de profondeur), étant répandue elle aussi, mais en quantités plus petites, jusqu'à une profondeur de 40-50 m. Quant aux profondeurs de 0-20 m, la fréquence de l'espèce a été 55 % en 1990 et 16 % en 1991, sa densité moyenne de respectivement 83 ex/m<sup>2</sup> et 15 ex/m<sup>2</sup>, et sa biomasse de 63 g/m<sup>2</sup> et 8,3 g/m<sup>2</sup>. Remarquons aussi dans le cas de ce bivalve une diminution quantitative considérable en 1991, ainsi qu'une distribution très hétérogène.

*Mytilus galloprovincialis* du substrat sédimentaire caractérise la vaste biocénose pontique des moules des vases, dont l'aire typique sont les vases des profondeurs de 30-50 m. La fréquence de l'espèce aux profondeurs de 0-20 m a été de 60 % en 1990 et 42 % en 1991. Les densités et les biomasses moyennes des deux années ont été assez proches : 201-300 ex/m<sup>2</sup> et 129-150 g/m<sup>2</sup>. La distribution actuelle des peuplements de *Mytilus* est caractérisée par les plus abondantes populations à 20m (en moyenne 1086 ex/m<sup>2</sup> et 465 g/m<sup>2</sup>) et non pas à 30-50 m (58 ex/m<sup>2</sup> et 56 g/m<sup>2</sup>) situation entièrement différente de la période antérieure (1984-1988), quand les moules étaient peu fréquentes à la profondeur de 20 m, et en petites quantités (environ 45 ex/m<sup>2</sup> et 16 g/m<sup>2</sup>). Donc, les peuplements de ce bivalve se sont rapprochés de la côte, à des profondeurs plus faibles. Les raisons de ce phénomène sont multiples, un rôle important ayant ici le changement de la qualité du substrat. Dans l'ensemble, les quantités de moules se sont réduites (il y a 15-25 ans les densités pouvaient atteindre quelques milliers d'exemplaires par m<sup>2</sup>, et les biomasses 1-2 kg/m<sup>2</sup>), même si l'on enregistre des augmentations dans la zone étroite de 20 m de profondeur.

*Mya arenaria*, acclimatée assez récemment en mer Noire, signalée sur notre littoral depuis 1967, a intensément proliféré pendant les années suivantes; ses peuplements se sont installés ainsi sur substrat sableux que sur celui vaseux, jusqu'à 30 et même 40 m de profondeur. Espèce opportuniste, elle fut favorisée par le renforcement de l'eutrophisation au cours des premières années d'expansion (1970-1975) quand ses densités et biomasses dépassèrent par ailleurs 6000 ex/m<sup>2</sup> et 3 kg/m<sup>2</sup> (2). Dans les années suivantes, malgré les grandes variations des effectifs de ses peuplements - affectés de temps en temps par des mortalités - l'espèce a été toujours largement répandue sur notre littoral, dominant la biomasse du zoobenthos des profondeurs allant de 0 à 30 m. En 1990, *Mya* avait une fréquence de 85 %, et en 1991 de 55 %. Les moyennes de la densité étaient de respectivement 518 ex/m<sup>2</sup> et 404 ex/m<sup>2</sup>, et celles de la biomasse de 321 g/m<sup>2</sup> et 262 g/m<sup>2</sup>. La distribution des populations a été très hétérogène. En dépit des grandes pertes de populations de *Mya* au cours des années à fortes floraisons suivies d'hypoxie, l'espèce domine toujours comme biomasse le zoobenthos, dû à son haut degré d'opportunisme et à sa grande capacité de régénération.

## REFERENCES

- 1 - BACESCU M., GOMOIU M.-T., BODEANU N., PETRAN A., MULLER G. I. & CHIRILA V., 1967.- *Ecologie marină*, Ed. Acad., Bucuresti, 2 : 7-167.
- 2 - GOMOIU M.-T., 1987.- *Cercetări marine*, IRCM, 15 : 145 - 158.
- 3 - TIGANUS V., 1982.- *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 28 : 205 - 206.
- 4 - TIGANUS V., 1986.- *Pontus Euxinus*, Constantza, 3 : 71-74.
- 5 - TIGANUS V., 1990.- *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 32; 1 : 22.