

# Contribution aux recherches des biocœnoses benthiques de l'Adriatique méridionale - quelques particularités des biocœnoses du golfe de Bokakotorska

par

HÉLÉNA GAMULIN-BRIDA et GORDAN KARAMAN

*Institut d'Océanographie et de Pêche, Split et Institut de Biologie Marine, Kotor (Yougoslavie)*

Tandis que dans les bassins nord et central de l'Adriatique on a effectué de nombreuses recherches bionomiques, [LORENZ, 1863; VATOVA, 1928, 1949; ERCEGOVIĆ, 1932 et 1934; ZALOKAR, 1942; ZEI, 1955; GAMULIN-BRIDA, 1962, 1963] dans le bassin méridional, elles n'ont commencé qu'en 1961 avec les croisières *Bios* de l'Institut d'Océanographie et de Pêche de Split.

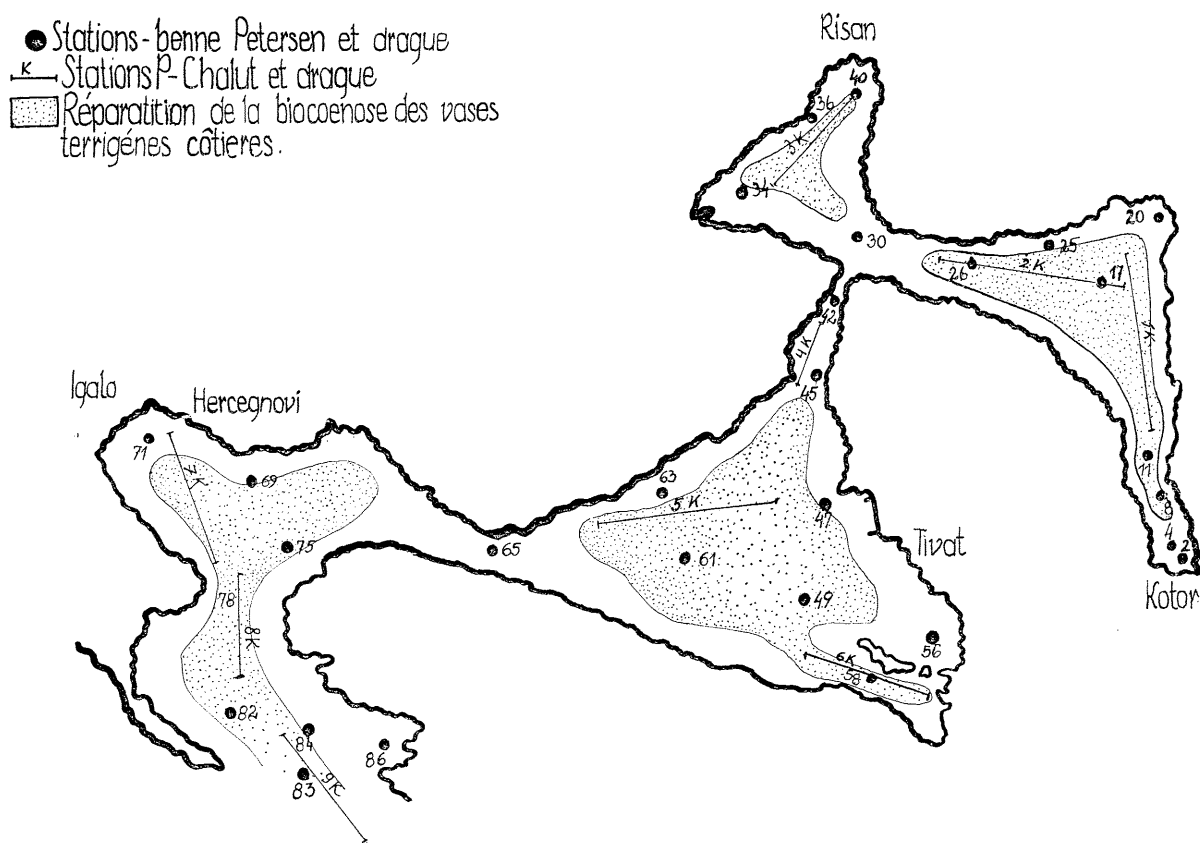


FIG. 1. — Le golfe de Bokakotorska

Par suite de sa position spécifique et du fait qu'il pénètre profondément dans le continent, nous avons constaté dans le golfe de Bokakotorska des conditions écologiques notablement différentes de celles qui règnent dans la mer ouverte en dehors du golfe. Étant donné l'apport abondant d'eau douce de la terre ferme vers la mer par les cours d'eaux côtières et les sources sous-marines, particulièrement nombreuses dans la partie intérieure du golfe, nous avons observé toute l'année des fluctuations importantes de température et de salinité, plus fortes à la surface qu'au fond de la mer. L'apport de notables quantités de sels nutritifs dans la mer par les eaux de la terre ferme, comme aussi la forme extrêmement découpée du golfe qui empêche que ces sels soient entraînés pour la plupart vers la haute mer, ont conditionné dans le golfe de Bokakotorska l'apparition sur le fond sous-marin d'une biomasse plus abondante qu'au large. La quantité de la biomasse diminue de l'intérieur vers la partie extérieure du golfe de Bokakotorska. Dans la partie intérieure du golfe, cette quantité est de 61,880 g au m<sup>2</sup>, dans la baie de Tivat, de 37,083 g, et dans la baie d'Hercegnovi elle n'est plus que de 16,953 g au m<sup>2</sup> \*. Étant donnée l'abondance relative de la biomasse, le golfe de Bokakotorska se rapproche davantage de l'Adriatique nord que de l'Adriatique sud à laquelle il appartient géographiquement. Cette production organique accrue a eu pour conséquence dans le golfe de Bokakotorska une plus grande richesse en poissons [LEPETIĆ, 1965], en plancton, en macro- et microbenthos et en débris organiques par rapport à la mer ouverte devant le golfe.

Les parties centrales du golfe de Bokakotorska, recouvertes d'une fine vase contenant plus ou moins d'éléments détritiques, sont peuplées par la biocénose des vases terrigènes côtières et localement, par la biocénose des fonds détritiques envasés, biocénoses que l'on trouve aussi dans les aires vaseuses s'étendant entre les rochers dans le détroit de Veriga. Les éléments coralligènes sont très bien développés sur les rochers dans les localités ombragées, surtout dans le détroit de Veriga, tandis que les divers faciès de la biocénose des Algues photophiles dominent partout sur les fonds durs bien éclairés. A l'entrée du golfe, les fonds sablo-vaseux sont recouverts par l'herbier de Posidonies.

Dans le golfe de Bokakotorska, dans le cadre de la biocénose des vases terrigènes côtières, on rencontre des éléments des quatre faciès mentionnés par PÉRÈS & PICARD [1964] mais sans qu'aucun d'eux soit nettement accusé. On est, d'autre part, frappé par le fait que certaines espèces caractéristiques, inféodées à la biocénose des vases terrigènes côtières sont relativement rares dans le golfe de Bokakotorska (*Dorippe lanata*, *Pennatula phosphorea*) bien que, dans la même biocénose, au large de l'Adriatique sud elles soient, numériquement, mieux représentées. L'abondance de l'espèce eurybathe, pélophile *Brissopsis lyrifera* dans la partie intérieure du golfe de Bokakotorska est un phénomène peu habituel en Adriatique, et elle présente une certaine ressemblance avec "*Brissopsis community*" de PETERSEN [1915]. On trouve, en abondance, la forme pivotante *Veretillum cynomorium* dans certaines localités fermées au voisinage de sources sous-marines, surtout dans la baie de Kotor. Les autres biocénoses démontrent aussi des caractères particuliers dans la partie intérieure du golfe. Par exemple la biocénose des Algues photophiles est appauvrie qualitativement, tandis qu'un nombre réduit des espèces euryhalines, ainsi que certaines espèces préférant la salinité diminuée ou les eaux plus ou moins souillées, par exemple *Enteromorpha intestinalis* deviennent toujours plus abondantes au fur et à mesure qu'on pénètre à l'intérieur du golfe.

#### Références bibliographiques

- ERCEGOVIĆ (A.), 1932. — Études écologiques et sociologiques des Cyanophycées lithophytes de la côte yougoslave de l'Adriatique. *Bull. int. Acad. Yougos. Sci.*, **26**, pp. 33-56.
- ERCEGOVIĆ (A.), 1934. — Wellengang und Lithophytenzone an der ostadriatischen Küste. *Acta adriat.*, **1**, 3, 20 p.
- GAMULIN-BRIDA (H.), 1962. — Biocenoze dubljeg litorala u kanalima srednjeg Jadrana. Biocénoses du littoral plus profond (*circalittoral*) dans les canaux de l'Adriatique moyenne. *Acta adriat.*, **9**, 7, 196 p.

\* Les valeurs de biomasse sont ici déterminées et exprimées par la méthode de VATOVA [1949] pour la comparaison avec les valeurs de biomasse lequel VATOVA indique dans les autres parties de la mer adriatique pour la zoocénose "*Turitella*".

- GAMULIN-BRIDA (H.), 1963. — Note préliminaire sur les recherches bionomiques dans l'Adriatique méridionale. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **17**, 2, pp. 85-92.
- GAMULIN-BRIDA (H.), 1965. — Biocenoza muljevitog dna otvorenog srednjeg Jadrana. Biocénose des fonds vaseux au large de l'Adriatique moyenne. *Acta adriat.*, **10**, 10, 27 p.
- LEPETIĆ (V.), 1965. — Sastav i sezonska dinamika ihtiobentosa i jestivih avertebrata u Bokokotorskom zalivu i mogućnost njihove eksploatacije. *Studia mar.*, **1**, pp. 1-127.
- LORENZ (J.R.), 1863. — *Physicalische Verhältnisse und Vertheilung der Organismen im Quarnerischen Golfe*. — Wien, K.K. Hof- und Staatsdruckerei. XII-382 p.
- PÉRÈS (J.-M.) & PICARD (J.), 1964. — Nouveau manuel de bionomie benthique de la mer Méditerranée. *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, **47** (Bull. 31), pp. 3-137.
- PETERSEN (C.G.J.), 1915. — On the animals communities of the sea bottom in the Skagerak, the Christiania Fjord and the Danish waters. *Rep. Danish biol. Sta.*, **23**, pp. 3-28.
- VATOVA (A.), 1928. — Compendio della flora e fauna del mare Adriatico presso Rovigno. *Mem. R. Com. talassogr. ital.*, **143**, 614 p.
- VATOVA (A.), 1949. — La fauna bentonica dell'Alto e Medio Adriatico. *Nova Thalassia*, **1**, 3, 110 p.
- ZALOKAR (M.), 1942. — Les associations sous-marines de la côte adriatique au-dessous de Velebit. *Bull. Soc. bot. Genève*, **33**, pp. 1-24.
- ZEI (M.), 1955. — Doprinosi k ekologiji morskega litorala. *Razpr. slov. Akad. Znan. Umet.*, **3**, pp. 253-300.

