

OBSERVATIONS SUR LES PEUPELEMENTS VEGETAUX BENTHIQUES DU GOLFE D'AUGUSTE
(SYRACUSE) : ASPECT HIVERNAL.

MARIO CORMACI, GIOVANNI FURNARI et BLASCO SCAMMACCA
Istituto di Botanica dell'Università di Catania
via A.Longo 19,95125 Catania (Italie)

Abstract: Phytobenthos winter survey in the gulf of Augusta(Sicily), at 15 and 30 meters depth, shows that turbid water, due to pollution, caused photophilous to be substituted by sciaphilous communities.

Riassunto : Sulla base di due serie di rilievi invernali a -15 e -30 m effettuati nel golfo di Augusta si osserva la sostituzione dei popolamenti fitobentonici fotofili con altri sciafili come conseguenza della torbidità delle acque provocata dall'inquinamento.

L'étendue de mer qui se trouve à l'extérieur de la jetée de la rade d'Auguste, entre Punta S.Elia au nord et Punta Santa Panagia au sud, est polluée dans sa partie septentrionale par les égouts de la ville et dans sa partie méridionale par les décharges de nombreux établissements chimiques. Ce travail se base sur une première série d'observations faites en hiver entre Punta S. Elia et l'embouchure est de la rade. La végétation a été relevée par la méthode phytosociologique sur des surfaces standard de 400 centimètres carrés dans onze stations disposées suivant les isobathes de 15 et de 30 mètres (Fig.1).

En total 126 espèces ont été déterminées dont 77 se trouvent seulement dans les relevés de -15 m et 14 seulement dans les relevés de -30 m; 35 espèces sont communes aux deux séries de relevés. La moyenne du nombre d'espèces par relevé est de 37.3 à -15 m et de 17.8 à -30 mètres. Cette dernière valeur est remarquablement basse par rapport aux valeurs trouvées à la même profondeur dans d'autres stations de la Sicile orientale: 30.0 à l'île Lachea au nord de Catane (FURNARI G. et al., 1977) et 38.0 à la péninsule de la Maddalena au sud de Syracuse (BATTIATO A. et al., 1979, relevés non publiés).

A -30 m le substrat est formé par des concrétions organogènes. Les peuplements sont composés, pour la plus grande partie, par des espèces qui, dans d'autres endroits de la Sicile orientale, vivent dans l'infra- et le circalittoral soit dans des stations ombragées soit en sous-strate des Cystoseires.

A -15 m le fond est de nature variée. Sur substrat rocheux se trouvent des faciès à Dictyopteris membranacea, Peyssonnelia sp. pl. et Codium bursa. Sur les mattes mortes d'un herbier à Posidonies on

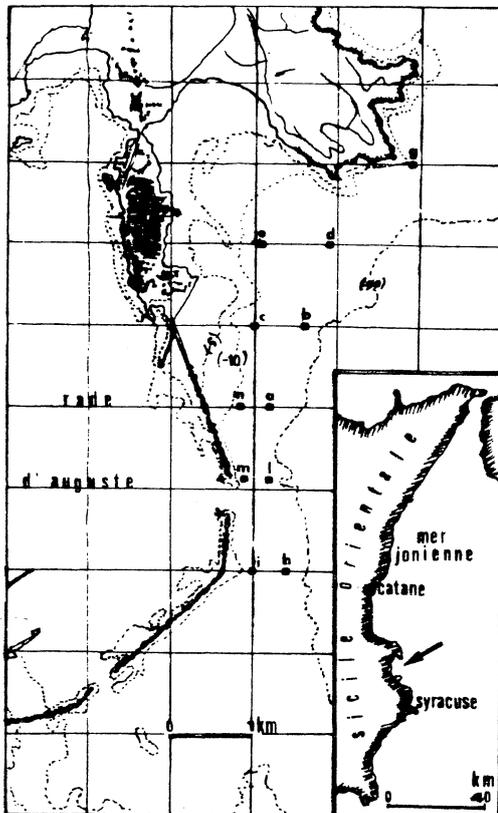


Fig.1 - Carte de la région étudiée. L'emplacement des stations est figuré.

A la suite de ces premières observations on peut remarquer que dans le golfe d'Auguste les peuplements végétaux accusent une dégradation significative avec la disparition des peuplements de *Cystoseires* et *Sargasses* sur les substrats rocheux et de l'Herbier de *Posidonies* sur les substrats meubles. Le facteur principal de la pollution est apparemment la turbidité des eaux et la diminution de l'éclairement du milieu qui en suit.

BIBLIOGRAPHIE

- BATTIATO A., CORMACI M., FURNARI G. et SCAMMACCA B. (1979) - Osservazioni sulla zonazione dei popolamenti fitobentonici di substrato duro della penisola della Maddalena (Siracusa). *Thalassia salentina*, 9: 19-25.
- FURNARI G., SCAMMACCA B., CORMACI M. et BATTIATO A. (1977) - Zonazione della vegetazione sommersa dell'isola Lachea (Catania). *Atti IX Congr. Soc.It.Biol.Mar.*: 245-257.

trouve des peuplements composés par des espèces photophiles et sciaphiles, ces dernières étant toutefois les plus nombreuses. Sur les sédiments grossiers on trouve des faciès à *Taonia atomaria* v. *ciliata* avec *Ceramium echionotum* en sous-strate.

Du point de vue phytosociologique on remarque en général une prédominance des éléments sciaphiles avec des espèces appartenant à l'ordre des *Rhodymenietalia* à l'alliance *Peyssonnelion* et à ses deux associations, *Udoteo-Aglaothamnietum tripinnati* et *Rodriguezelletum strafforellii*. Toutefois, contrairement à ce que l'on observe couramment, les espèces de ces deux associations sont représentées en égale mesure dans les relevés de -15 m (9.82%) et en mesure presque égale dans les relevés de -30 m (10.20% et 14.28% respectivement).

Pour ce qui concerne les éléments photophiles, en général peu représentés, on ne trouve aucune espèce caractéristique d'association et à -30 m notamment les espèces caractéristiques de l'ordre *Cystoseiretalia* sont seules présentes.