

NOUVELLES LOCALISATIONS ET DÉLIMITATION FINE DE QUELQUES FACIES DE LA BIOCOENOSE DES FONDS DÉTRITIQUES COTIERS DANS LE PARC NATIONAL SOUS-MARIN DE PORT-CROS (FRANCE, MÉDITERRANÉE)

Michel BOURCIER *

Résumé : Trois faciès de Rhodophycées calcaires ont fait l'objet de ces recherches. Le faciès de « Maërl » (thalles branchus de *Phymatolithon calcareum*, *Mesophyllum coralloides*, *Lithothamnium fruticosum*). Le faciès dit « à Pralines » (Corallinacées en thalle globuleux ou encroûtant de petits galets). Le faciès à *Peyssonnelia* (thalles libres de différentes espèces du complexe à *P. rosa-marina*).

Summary : Three facies of calcified Rhodophyceae have been prospected. The « Maërl » facies (branched thalli of *Phymatolithon calcareum*, *Mesophyllum coralloides*, *Lithothamnium fruticosum*). The « pralines » facies (thalli globular or incrusting small pebbles of Corallinaceae). The *Peyssonnelia* facies (free thalli of species of the *P. rosa-marina* complex).

En août 1979, au moyen du chalutier océanographique Antédon de la Station Marine d'Endoume (Marseille), une campagne de dragages a été effectuée dans le Parc National de l'île de Port-Cros. Quarante stations de prélèvements faits avec la drague Charcot modifiée Picard (PICARD, 1965), destinés à une étude du macrobenthos de substrats meubles dans les fonds circalittoraux, ont permis de découvrir quatre zones référables à trois faciès d'épiflore de la biocoenose des fonds Détritiques Côtiers.

En juin 1980, une deuxième mission dans la même zone, à bord du chalutier océanographique Alciope de la S.M.E., a permis d'effectuer 107 stations de prélèvements ponctuels à l'aide de la benne « Orange peel »

* Station Marine d'Endoume et Centre d'Océanographie, Rue Batterie des lions, 13007 Marseille (France).

modifiée (BRIBA et REYS, 1966) dite Benne d'Endoume. Ces prélèvements étaient destinés à déterminer l'emplacement exact, l'étendue et les contours précis des nouvelles zones à faciès découvertes en 1979 et de celle déjà connue (PERES et PICARD, 1963, JACQUOTTE, 1963). Au cours de ce travail, ont été découvertes trois nouvelles zones de faciès de même type dont les contours ont également été précisés à la benne d'Endoume (Fig. 1).

Tout d'abord il faut rappeler que le faciès d'une biocoenose est constitué par la dominance quasi absolue d'une espèce (ou d'un ensemble d'espèces) normalement présente dans cette biocoenose.

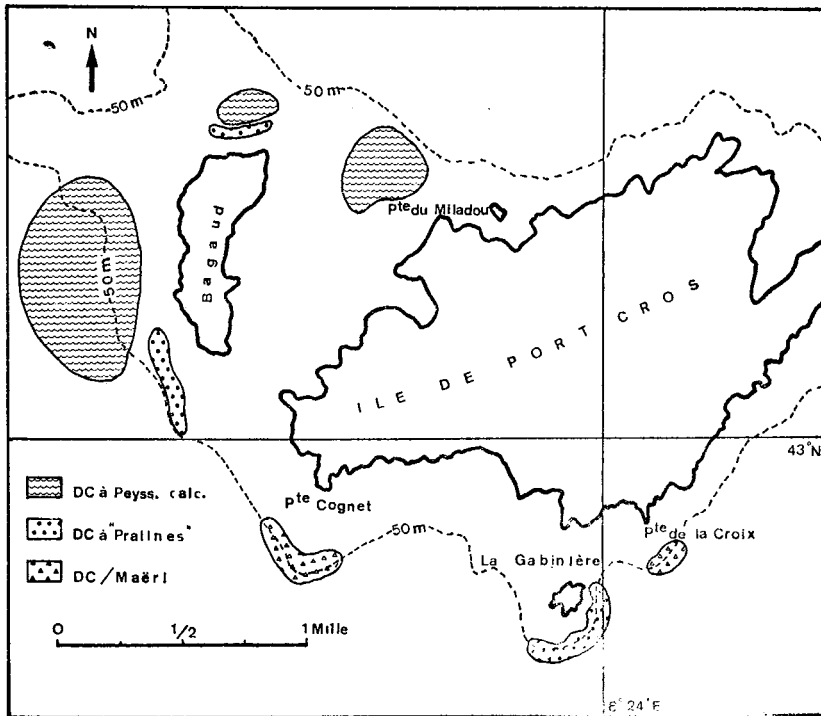


Figure 1 : Quelques faciès des fonds Détritiques Côtiers du Parc National de Port-Cros.

Le faciès de « Maërl »

Ce faciès de la biocoenose des fonds Détritiques Côtiers se définit par la grande abondance de trois espèces d'Algues Rhodophycées calcaires : *Phymatolithon calcareum* (Pallas) Adey et McKibbin (= *Lithothamnium calcareum* (Pallas) Areschoug), *Mesophyllum coralloides* (Crouan et Crouan) Lemoine (= *Lithothamnium solutum* Foslie) et *Lithothamnium fruticulosum* (Kützinger) Foslie. Dans ces fonds, les thalles branchus et libres de ces Algues recouvrent un sédiment peu vaseux

dont la fraction grossière est presque exclusivement constituée par des thalles morts et fragmentés de ces mêmes espèces. Le biotope correspondant exige des courants linéaires constants mais relativement faibles, un envasement de taux variable mais jamais nul semble nécessaire.

On trouve ce faciès devant la Pointe du Cognet au SO de l'île. Il forme une sorte de croissant à concavité tournée vers le Nord ; de part et d'autre de l'isobathe des 50 m, il est compris entre 45 et 60 m de profondeur et sa longueur atteint presque un demi-mille. On trouve encore une petite zone de ce faciès au S.SE de la Pointe de la Croix (ou du Sévereau) au sud de l'île. Située entre les profondeurs analogues, autour de l'isobathe des 50 m, la zone est nettement plus réduite que la précédente.

Le faciès à « Pralines »

Ce faciès de la biocoenose des fonds Détritiques Côtiers est caractérisé par l'abondance de boules mamelonnées formées de couches concentriques de Corallinacées ou encore ces mêmes thalles recouvrant de petits galets de plage arrondis. Le biotope correspondant demande également des courants linéaires et constants mais plus violents que ceux nécessaires pour le Maërl. Parfois, ces fonds peuvent présenter une certaine affinité avec la biocoenose des Sables Grossiers et fins graviers sous influence des Courants de Fond dite « sables à Amphioxus ».

Jusqu'à présent, ce faciès a été reconnu en trois endroits du Parc. Au Sud, S-E et Est de l'îlot de la Gabinière, il forme un vaste croissant autour de l'isobathe 50 m, mais un peu plus profondément que le faciès précédent (entre 48 et 65 m de profondeur). Dans les plus hauts niveaux de ce faciès, vers 50 m, il y a des interruptions dues à des crêtes rocheuses issues de l'îlot de la Gabinière et à des rochers isolés portant une biocoenose Coralligène. Ce faciès à « Pralines » est très étendu ici, il s'étend au moins sur un demi-mille de longueur. On trouve encore ce même faciès, en une zone moins étendue et moins profondément située (de 37 à 49 m de profondeur) au SO de la Pointe Sud de l'île de Bagaud. Enfin, on trouve une petite tache de ce faciès à « Pralines » au Nord de l'île de Bagaud à 33 - 35 m de profondeur. On peut penser que la différence bathymétrique entre la position du faciès au Sud de la Gabinière et celles des faciès situés près de l'île de Bagaud est due à l'augmentation de la turbidité des eaux qui doit exister près de l'île de Bagaud (proximité des faciès à *Peyssonnelia* calcifiées libres sur le fond qui sont toujours des zones de décantation de matériel vaseux).

Le faciès à *Peyssonnelia* sp. plur. calcifiées libres sur le fond

Ce faciès de la biocoenose des fonds Détritiques Côtiers, très étendu en surface, est constitué de thalles très abondants de Rhodophycées calcaires du complexe *Peyssonnelia rosa-marina* Boudouresque et Denizot. Ce faciès avait été signalé en 1963 à l'Ouest de l'île de Bagaud et cartographié à partir de prélèvements effectués à la drague

(PERES et PICARD 1963, JACQUOTTE 1963) et cette algue était appelée *P. polymorpha* (Zan.) Schmitz. Au cours de la deuxième mission (juin 1980), la multiplication des prélèvements à la benne a permis de préciser les contours des différentes zones de ce faciès. La plus vaste, située à l'Ouest de Bagaud et anciennement découverte, de forme largement ovale, mesure 0,8 mille de longueur sur 0,5 mille de largeur. Centrée sur des fonds de 51 m, elle s'étend entre 40 m et 56 m de profondeur.

La deuxième zone de ce faciès, nouvellement découverte, se trouve au milieu et au NE de la ligne joignant la Pointe du Miladou (Port-Cros) au Nord de l'île de Bagaud. De forme plus ramassée que la précédente, cette zone mesure environ un tiers de mille dans sa plus grande dimension, elle est centrée sur un fond de 42-43 m et s'étend entre 36 et 49 m de profondeur.

Enfin, la troisième zone portant le même faciès se trouve au Nord de l'île de Bagaud. Elle est bordée au Sud, vers la côte, par le faciès à « Pralines » précédemment décrit. De forme ovale et de dimensions réduites, elle mesure un quart de mille de longueur. Centrée sur un fond de 41 m, elle s'étend de 33 à 44 m de profondeur.

On sait maintenant depuis longtemps (PICARD, 1965) que le biotope de ce faciès correspond à des courants tourbillonnaires intermittents, mettant en suspension ces thalles libres ainsi que la fraction vaseuse présente dans le sédiment. On trouve généralement ce faciès au fond des baies (Cassis, La Ciotat, etc.). Ici, pour la tache N.E., les îles de Port-Cros et de Bagaud déterminent une « anse sous-marine » jouant le même rôle et induisant ces courants tourbillonnaires. De même, les isobathes situés à l'Ouest et au Nord de Bagaud ont une action analogue, action renforcée par un « effet écran » de cette île vis-à-vis des courants Ligure et de vent d'Est, prédominants dans cette région.

Il n'a été fait mention ici, que des faciès anciennement ou nouvellement découverts et actuellement délimités avec précision à la benne d'Endoume. En fait, au cours de la deuxième mission (juin 1980) et par prospection extensive à la drague, d'autres zones de ces mêmes faciès ou légèrement différents (Peyssonneliacées non calcifiées), ont été trouvées dans des biotopes analogues situés au Nord de l'île de Port-Cros ou de la Passe des Grottes (entre les îles de Port-Cros et du Levant). A ce dernier faciès et par endroits, se superpose alors en abondance une autre Rhodophycée non calcifiée, *Vidalia volubilis* (Linnaeus). Agardh, déjà signalée depuis de nombreuses années (PERES et PICARD, 1963 ; BELSHER et al., 1976).

REFERENCES

- BELSHER Th., AUGIER H., BOUDOURESQUE C.-F., COPPEJANS E., 1976. — Inventaire des Algues marines benthiques de la rade et des îles d'Hyères (Méditerranée France). *Trav. sci. Parc nation. Port-Cros*, 2 : 39-89.
- BOUDOURESQUE C.-F., DENIZOT M., 1972. — Les fonds de Peyssonneliacées libres de Méditerranée. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 275 : 1 235-1 237.

- BRIBA C., REYS J.-P., 1966. — Modification d'une benne « Orange peel » pour les prélèvements quantitatifs du benthos de substrats meubles. *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, 57 (41) : 117-121.
- JACQUOTTE R., 1963. — Signification biocénotique des fonds à *Peyssonnelia polymorpha* (Zan.) Schmitz des côtes de Provence (de la Baie de Marseille aux îles d'Hyères). *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, 29 (44) : 27-42.
- PERES J.-M., PICARD J., 1963. — Aperçu sommaire sur les peuplements marins benthiques entourant l'île de Port-Cros. *Terre Vie*, 4 : 436-448.
- PICARD J., 1965. — Recherches qualitatives sur les Biocoenoses marines de substrats meubles dragables de la région marseillaise. *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, 52 (36) : 1-160.

Accepté le 28 avril 1982

