

LE PEUPEMENT ALGAL DU PORT DE PORT- VENDRES : ETUDE DE
L'HOMOGENEITE QUALITATIVE DU PEUPEMENT SUPERFICIEL

par Jacqueline MARCOT-COQUEUGNIOT^o et
Charles-François BOUDOURESQUE^o

^o Laboratoire de Biologie végétale marine, Faculté des
Sciences de Luminy, 13288 Marseille cedex 2, France.

Summary: Marine phytobenthos of Port-Vendres (France). The qualitative homogeneity estimated by means of SØRENSEN index, lies near 75%.

Ce travail s'intègre dans une étude plus générale du phytobenthos de Port-Vendres (BELSHER et al., 1975a, 1975b).

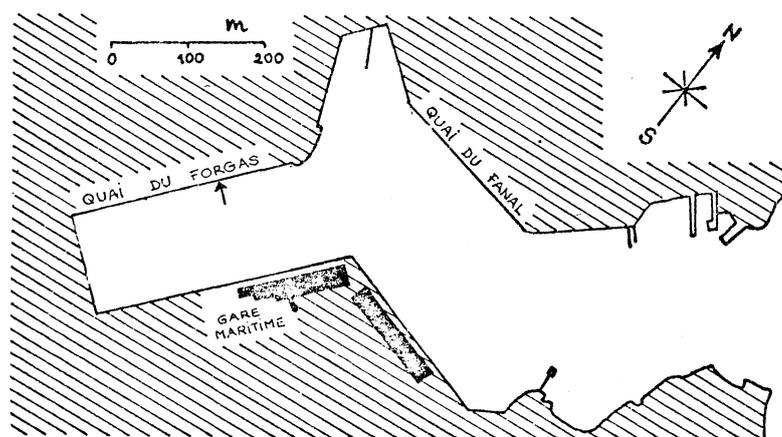
METHODES:

Des relevés contigus de 100 cm² (10 cm x 10 cm) ont été effectués entre 0 et 10 cm de profondeur sur la paroi verticale du quai, en exposition SE (RB 113, RB 114, RB 115, RB 116, RB 117). Au total, 69 espèces de Rhodophyceae, Phaeophyceae, Chlorophyceae et Bryopsidophyceae ont été déterminées dans ces cinq relevés.

Le regroupement deux à deux de ces relevés a permis d'obtenir des relevés de 200 cm² (10 cm x 20 cm).

Enfin, des relevés de 160 cm² (10 cm x 16 cm) ont été effectués entre 0 et 10 cm de profondeur sur le même quai (RB 118, RB 119, RB 120 et RB 121).

Le niveau "0" correspond à la limite entre les étages médiolittoral et infralittoral au sens de PERES et PICARD (1964). Tous les relevés ont été effectués en juillet et août.



Le port de Port-Vendres; la flèche indique l'emplacement des relevés

Les relevés sont comparés deux à deux grâce au coefficient de similitude de SØRENSEN (1948) :

$$S = \frac{2 N_{pq}}{N_p + N_q} \times 100 \quad \text{où: } N_{pq} = \text{nombre d'espèces communes aux relevés p et q}$$

N_p = nombre d'espèces dans le relevé p

N_q = nombre d'espèces dans le relevé q

D'autres coefficients de similitude ont été proposés par divers auteurs, mais ils donnent en général des résultats assez comparables (COPPEJANS, 1977).

RESULTATS :

Les coefficients de similitude calculés sont rassemblés dans le tableau ci-dessous :

surface des relevés	nombre de mesures	valeurs extrêmes	moyenne
100 cm ²	10	60,6 - 86,4 %	73,6 %
160 cm ²	1	73,4 %	73,4 %
200 cm ²	2	68,6 - 82,7 %	75,6 %

Tableau des coefficients de similitude de SØRENSEN entre relevés contigus

CONCLUSIONS :

L'augmentation de la taille des relevés au delà de 100 cm² ne provoque pas d'augmentation significative de l'indice de similitude de SØRENSEN : il reste situé aux alentours de 75 %.

Nous pouvons donc considérer que nous avons mesuré l'homogénéité maximale du peuplement phytobenthique étudié et que son "hétérogénéité naturelle" est de l'ordre de 25 %.

Cette homogénéité est supérieure à celle mesurée pour le peuplement sciaphile circalittoral des Pyrénées orientales (60 à 65%, in BOUDOURESQUE 1974), comparable à celle des peuplements photophiles infralittoraux (74 à 80%, in COPPEJANS 1977), et un peu inférieure à celle d'un peuplement terrestre à Brachypodium ramosum (>80% in GOUNOT et CALLEJA, 1962).

BELSHER,T.,C.F.BOUDOURESQUE,J.MARCOT et M.PERRET,1975 b.Le peuplement algal du port de Port-Vendres: dominance qualitative des grands groupes systématiques.*Rapp.Comm.int.Mer Médit.*,23,2:87-89.

BOUDOURESQUE,C.F.,1974. Aire minima et peuplements algaux marins.*Bull. Soc.phycol.Fr.*,19:141-157.

COPPEJANS,E.,1977.Résultats d'une étude d'homogénéité de peuplements algaux photophiles sur substrat rocheux à Port-Cros et Banyuls(France).*Rapp.Comm.int.Mer Médit.*,24,4:143-144.

GOUNOT,M. et M.CALLEJA,1962. Coefficient de communauté , homogénéité et aire minimale.*Bull.Serv.Carte phytogéogr.B,VII*:181-200.

PERES,J.M. et J.PICARD,1964. Nouveau manuel de bionomie benthique de la Mer Méditerranée. *Rec.Trav.Stn.mar.Endoume*,31(47):1-137.

SØRENSEN,T.,1948. A method of establishing groups of equal amplitude in plant sociology based on similarity of species content and its application to analysis of the vegetation on danish commons. *K.Dansk.Vidensk.Selsk. Biol.Skrift*,5(4):3-16,34.

BIBLIOGRAPHIE

BELSHER,T.,C.F.BOUDOURESQUE et J.MARCOT,1975 a.Le peuplement algal du port de Port-Vendres:indices de diversité.*Rapp.Comm.int.Mer Médit.*,23,2:83-85

