

EPIFAUNE DES HERBIERS DE POSIDONIES DU LITTORAL PROVENÇAL  
DANS DES SECTEURS POLLUES ET NON POLLUES.

Christine EUGENE

Station marine d'Endoume, 13007 Marseille, France.

Abstract : A seasonal study of the epifauna of the *Posidonia oceanica* sea grass beds was accomplished in several polluted and non polluted areas. This comparative study showed that : in the polluted zone, the the epiphytic fauna of the leaves is twice less numerous in the shallow sea grass beds (13 meters deep) and one and a half less numerous in deeper sea grass beds. In the polluted zone, the epiphytes of the rhizomes and stems are three times less numerous in shallow and deep sea grass beds.

Une étude saisonnière de l'épifaune des herbiers de Posidonies est entreprise dans deux zones biogéographiques bien distinctes. D'une part Port-Cros, Parc national sous-marin, qui est à l'abri des zones portuaires et fortement industrialisées : quatre stations y sont sélectionnées dans l'herbier très dense qui ceinture totalement l'île. D'autre part, à proximité du Golfe de Fos, Ponteau, soumis à divers types de pollution : trois stations dans un herbier en état de vitalité réduite sont situées au large d'une centrale thermique EDF.

I - PEUPEMENT DES FEUILLES (Tableau n° 1).

Le peuplement animal des feuilles de Posidonies croit avec la profondeur. Contrairement aux autres groupes, les Hydraires sont plus nombreux à Ponteau qu'à Port-Cros. Les Bryozoaires représentent le groupe zoologique le plus diversifié sur les feuilles de Posidonies ; leur diversité spécifique augmente avec la profondeur. Une eau renouvelée et peu turbide permet d'expliquer l'abondance qualitative et quantitative des Bryozoaires dans l'herbier de Port-Cros ( $O_2$  dissous abondant, etc.). Il faut néanmoins souligner la présence de deux genres de Cyclostomes particulièrement bien représentés à Ponteau : *Crisia* et *Tubulipora*, genres très tolérants à certaines conditions du milieu en particulier en liaison avec la proximité d'un milieu sédimentaire (Harmelin, 1974).

II - PEUPEMENT DES RHIZOMES ET TIGES ERIGÉES (Tableau n° 2).

La sous-strate des herbiers de Posidonies abrite à Port-Cros un peuplement sciaphile ayant de fortes affinités avec le peuplement coralligène. Les conditions écologiques (luminosité,  $O_2$  dissous, substrat) sont favorables au développement d'une riche épifaune sur les rhizomes et tiges érigées. A Ponteau, par contre, les rhizomes subissent un ennoyage sédimentaire et bien peu d'espèces trouvent des conditions convenables à leur développement. Il faut noter que l'herbier établi sur substrat dur est plus riche, car contaminé par le concrétionnement proche. De plus il

est moins imprégné de sédiment.

Cette étude montre que l'intervention trop poussée de facteurs édaphiques, en perturbant l'équilibre de la plante, a une action directe sur la richesse de l'épifaune.

	PORT-CROS				PONTEAU		
	GALERE 13m	GALERE 32m	TUF 13m	TUF 33m	S.M. 11m	S.D. 12m	- 16m
Eponges	2	1	-	1	-	-	2
Hydriaires	13	10	11	10	11	6	15
Bryozoaires	33	36	21	38	11	9	16
Serpulidés	1	1	2	1	2	2	3
Ascidies	3	1	2	2	2	1	1
Nbre. total d'espèces	52	49	36	52	26	18	37

Tableau n° 1.

	PORT-CROS				PONTEAU		
	GALERE 13m	GALERE 32m	TUF 13m	TUF 33m	S.M. 11m	S.D. 12m	- 16m
Eponges	12	14	15	13	6	9	1
Hydriaires	4	2	11	4	4	5	6
Octocoral.	2	2	2	2	2	2	2
Bryozoaires	57	43	52	40	8	19	10
Serpulidés	4	6	9	4	3	3	4
Ascidies	4	9	8	7	-	1	1
Nbre. total d'espèces	83	76	97	70	23	39	24

Tableau n° 2.

(S.M. = Substrat meuble ; S.D. = Substrat dur).

#### BIBLIOGRAPHIE

- HARME LIN J.G., 1974 - Les Bryozoaires cyclostomes de Méditerranée.  
Thèse Doc. ès Sciences, Université Aix-Marseille, 27 septembre  
1974. Archives originales CNRS AO 10296.