

# LES BRYOZOAIRES ÉPIPHYTES DES HERBIERS À *POSIDONIA OCEANICA* DES CÔTES TUNISIENNES

Dorsaf Ben Ismail <sup>1\*</sup>, Oum Kalthoum Ben Hassine <sup>1</sup> and Jean-loup D'hondt <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Unité de recherche Biologie, Ecologie et Parasitologie des Organisme Aquatique, Faculté des Sciences de Tunis, 2092, Tunisie - dorsaf.ghriss@gmail.com

<sup>2</sup> Département milieu et peuplements aquatiques, Muséum national d'histoire naturelle 55 rue de Buffon 75005 Paris, France

## Abstract

Dans ce travail, nous nous sommes intéressés à l'étude des Bryozoaires des herbiers de Posidonie au niveau de cinq sites, répartis sur les côtes Nord-est et Sud-est de la Tunisie. Un échantillonnage saisonnier a été effectué durant une période de trois ans. Au cours de ce suivi, nous avons recensé 90 espèces de Bryozoaires appartenant aux trois classes Cheilostomata, Cyclostomata et Ctenostomata.

**Keywords:** *Bryozoa, Posidonia*

Les herbiers de posidonie sont traditionnellement considérés comme la superposition de trois biotopes : la matre, les rhizomes et les feuilles. Seules les deux dernières strates sont concernées par la faune des Bryozoaires [1]. L'objectif de cette étude est de contribuer à la connaissance de la richesse spécifique de la communauté des bryozoaires épiphytes des herbiers de Posidonie de la côte tunisienne et à la caractérisation de la faune Bryozoologique de chaque compartiment de l'herbier. Pour cela, un échantillonnage saisonnier a été effectué durant une période de trois ans (octobre 2005 - décembre 2008) au niveau de cinq sites, répartis sur les côtes Nord-est (Bizerte, Gammarth, Sidi Raies, El Hawaria) et Sud-est (Kerkennah) de la Tunisie. Les prélèvements ont été effectués, au cours de plongées sous-marines, au moyen d'un quadrat de 20 cm de côté [2]. Afin de caractériser l'état de l'habitat et du peuplement, nous avons calculé la richesse spécifique (nombre d'espèces), l'indice de Simpson (Is), l'indice de Shannon - Weaver (H') et l'indice d'équitabilité. Au total, nous avons recensé 90 espèces appartenant à trois classes : Cheilostomata (73 espèces), Cyclostomata (13 espèces) et Ctenostomata (4 espèces). Parmi les Cheilostomata, les trois espèces, *Electra posidoniae*, *Microporella ciliata* et *Turbicellepora avicularis*, dominent au niveau des cinq sites. Les espèces observées sur les Rhizomes sont plus importantes en nombre (54) que celles trouvées sur les feuilles (36). Six espèces (*Copodozum planum*, *Pherusella tubulosa*, *Microporella ciliata*, *Crisia fistulosa*, *Schizomavella hastata* et *Reptadeonella violacea*) ont été récoltées aussi bien sur les rhizomes que sur les feuilles. Le dendrogramme de la classification hiérarchique (Fig.1) a permis de séparer deux assemblages : le premier est formé par le site de Kerkennah et le second est composé par les quatre autres sites.

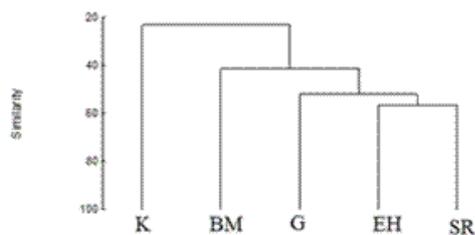


Fig. 1. Dendrogramme de la classification hiérarchique des cinq stations étudiées (K : Kerkennah ; BM : Bizerte ; G : Gammarth ; SR : Sidi Raies )

Le test de Simper a montré que *E. posidoniae*, *A. ledigera* et *M. ciliata* sont les espèces qui ont le plus contribué à cette distribution. L'ensemble des résultats obtenus sont conformes aux observations d'autres auteurs en Méditerranée [1], [3] et [4]. La riche faune rencontrée des bryozoaires épiphytes reflète l'intérêt écologique de l'herbier à *Posidonia oceanica*.

Tab. 1. Liste des espèces recensées

<b>CHEILOSTOMES</b>	<i>schizoporella magnifica</i>	<i>Pentapora fascialis</i>
<i>Copodozum planum</i>	<i>Schizoporella unicomis</i>	<i>Parellisina raibauti</i>
<i>Beania hirtissima</i>	<i>Turbicellepora magnicostata</i>	<i>Copodozum tenuirostre</i>
<i>caberia boryei</i>	<i>Crassimarginatella solidula</i>	<i>Parasmittina raiguii</i>
<i>Microporella ciliata</i>	<i>Collania Balzaci</i>	<b>CTENOSTOMES</b>
<i>Electra posidoniae</i>	<i>Celleporina Hassallii</i>	<i>Amatia ledigera</i>
<i>Chorizopora bronngniartii</i>	<i>Bugula neritina</i>	<i>Pherusella tubulosa</i>
<i>Haplopora graniferum</i>	<i>Scrupocellaria scruposa</i>	<i>Nollela dilata</i>
<i>Fenestrulina Joannae</i>	<i>Scrupocellaria bertholleti</i>	<i>Zoobothryon verticillatum</i>
<i>Puellina gattayae</i>	<i>Bugula sp</i>	<b>CYCLOSTOMES</b>
<i>Atea truncata</i>	<i>Watersipora subovoidea</i>	<i>Annectocyma major</i>
<i>Celleporina globulosa</i>	<i>Cellepora pumicosa</i>	<i>Diplosolen obelia</i>
<i>Schizoporella dunkeri</i>	<i>Beania magellanica</i>	<i>Lichenopora verucaria</i>
<i>Pentapora ottomulleriana</i>	<i>Dentiporella sardonica</i>	<i>Disporella hispida</i>
<i>Schizobrachiella sanguinea</i>	<i>Hippaliosina depressa</i>	<i>Entalophorecia deflexa</i>
<i>Turbicellepora avicularis</i>	<i>Escharina vulgaris</i>	<i>Microecia suborbicularis</i>
<i>Stylopoma sp</i>	<i>cryptosula pallasiiana</i>	<i>Entalophorecia gracilis</i>
<i>Hippopodinella lata</i>	<i>Cellaria fistulosa</i>	<i>Filicrisia geniculata</i>
<i>Turbicellepora camera</i>	<i>Bugula stolonifera</i>	<i>Annectocyma tubulosa</i>
<i>Beania robusta</i>	<i>Atea sba</i>	<i>Crisia fistulosa</i>
<i>Myriapora truncata</i>	<i>Beania mirabilis</i>	<i>Crisia ramosa</i>
<i>Scrupocellaria scruposa</i>	<i>Criblaria punctata</i>	<i>Lichenopora radiata</i>
<i>Haplopora bimucronatum</i>	<i>Schizomavella linearis</i>	<i>Crisia occidentalis</i>
<i>Schizoporella errata</i>	<i>Cellaria salconina</i>	
<i>Schizomavella feresae</i>	<i>Celleporina caminata</i>	
<i>Chlidonia pyriformis</i>	<i>Electra verticillata</i>	
<i>Scrupocellaria delilii</i>	<i>Clapensia nobilis</i>	
<i>Stylopoma inchoans</i>	<i>Reptadeonella violacea</i>	
<i>Parasmittina tropica</i>	<i>Anarthropora monodon</i>	
<i>Scrupocellaria macrorhynchus</i>	<i>Microporella orientalis</i>	
<i>Criblaria innominata</i>	<i>Watersipora complanata</i>	
<i>Cellaria salcomioides</i>	<i>Schizoporella longirostris</i>	
<i>Arthropoma ceciliii</i>	<i>Margaretta cereoides</i>	
<i>Schizomavella hastata</i>	<i>Sertella couchii</i>	
<i>Schizomavella cuspidata</i>	<i>Escharella sp</i>	

## References

- Harmelin J. G., 1973. Bryozoaires de l'herbier de Posidonies de l'île de Port-Cros. *Rapp.Comm.int. Mer Médit.*, 21 : 675-677.
- Somaschini A., Gravina M.F. et Ardizzone G.D., 1994. Polycheate depth distribution in a *Posidonia oceanica* bed (rhizome and matre strata) and neighbouring soft and hardbottoms. *P.S.Z.N.I : Mar. Ecol.*, 15(2) : 133-151.
- Kocak F., Balduzzi A., and Avni Benli H., 2002. Epiphytic bryozoan community of *Posidonia oceanica* (L.) Delile meadows in the northern Cyprus ( Eastern Mediterranean). *Indian Journal of Marine Science.*,31(3): 235- 238.
- Hayward P. J., 1974. Observation on the Bryozoan Epiphytes of *Posidonia oceanica* from the Island of Chios ( Aegean Sea). *Docum.lab. Gé. Fac. Sci. Lyon.* 2: 347-356.