

**Le genre *Elphidium* dans les herbiers de *Posidonia oceanica* (L.) Delile**

T. RIBES et M.P. GRACIA

Dept. Biologie Animale, Faculté de Biologie, Université de BARCELONE (Espagne)

L'étude sur les espèces des foraminifères épiphytes sur *Posidonia oceanica* (L.) Delile du Cap Creus (Girona, Catalogne), a permis de comptabiliser et déterminer 7427 individus du genre *Elphidium*, représentés par les espèces et variétés suivantes : *Elphidium macellum*, *E. macellum* var. *aculeatum*, *E. crispum*, *E. advenum*, *E. complanatum*, *E. maioricensis*.

La famille des Elphidiidae représente le 27,62% de la population de foraminifères déterminés, ce qui est une valeur très semblable à celle observée par BLANC-VERNET (1984) dans un herbier de posidonie de la Méditerranée orientale.

Les échantillons qui font l'objet de cette étude proviennent de 6 stations situées au Cap Creus (Fig. 1).

Ils ont été recueillis directement au moyen d'un scaphandre autonome entre 2 m. et 20 m. de profondeur, durant les mois de mars et de septembre. La surface de prélèvement était de 20 x 20 dans l'herbier de posidonie, ceci afin d'homogénéiser la taille des échantillons. Une fois au laboratoire, on a procédé au lavage des feuilles et au filtrage du liquide obtenu et on est passé au triage et à la classification de tous les exemplaires trouvés. On a calculé la Dominance Générale Moyenne et le taux de Fréquence selon le critère de SOYER.

$$Dm = \frac{n}{N} \times 100$$

$$F = \frac{m}{M} \times 100$$

ou :

n = nombre total d'exemplaires de l'espèce.  
 m = nombre total d'exemplaires de toutes les espèces trouvées.  
 N = échantillons où apparaît l'espèce en question.

Toutes les espèces qui dépassent 1% de Dominance Générale Moyenne sont dominantes dans la population étudiée.

Selon le taux de Fréquence :

espèces constantes F > 50%  
 espèces accessoires 25% <F < 50%  
 espèces accidentelles F < 25%

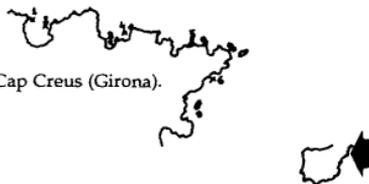


Fig. 1. Situation des stations prospectées au Cap Creus (Girona).

- 1- Punta Sernella
- 2- El Pas
- 3- Cala Taballera
- 4- Cala Prona
- 5- Cala d'Agulles
- 6- Cala Fredosa

	Dominance Générale Moyenne	Fréquence
<i>Elphidium advenum</i>	0,900	92,86 (C)
<i>Elphidium complanatum</i>	0,700	100,00 (C)
<i>Elphidium crispum</i>	0,800	92,86 (C)
<i>Elphidium macellum</i>	14,500 (D)	100,00 (C)
<i>Elphidium macellum</i> var. <i>aculeatum</i>	9,610 (D)	100,00 (C)
<i>Elphidium maioricensis</i>	0,007	14,29 (A)

Au Cap Creus, la famille des Elphidiidae est seulement représentée par le genre *Elphidium*, celui-ci étant un des plus représentatifs des herbiers de *Posidonia* de cette zone-là.

On observe un léger accroissement du nombre des espèces dans les profondeurs où les conditions sont plus stables, mais, ceci dit, les différences ne sont pas très significatives car il s'agit de zones littorales.

On a trouvé un plus grand nombre d'individus dans les échantillons du mois de mars que dans ceux du mois de septembre, ce qui aurait à voir avec le cycle de la posidonie, qui perd une partie de ses feuilles pendant le mois de septembre. La différence numérique des espèces à telle ou telle autre profondeur dans les différentes stations est due à l'orientation de ces dernières et à l'incidence des vents dominants qui occasionnent un mouvement des eaux plus important, ceci donnant lieu à une plus grande instabilité des espèces adhérant aux feuilles (Tableau II).

L'espèce *Elphidium macellum* se trouve en grand nombre sur la surface foliaire de la posidonie, où les conditions d'éclairage et d'oxigénéation qui lui conviennent se trouvent réunies (BLANC-VERNET, 1967; RIBES, 1987).

L'observation des taux de Dominance Générale Moyenne permet d'établir que l'espèce dominante dans cette zone est *Elphidium macellum*, suivie de l'une de ses variétés : *E. macellum* var. *aculeatum*.

	PA-15	PR-2	TA-3	TA-4	TA-5	TA-6	S-7	S-8	PA-9	PA-10	AG-11	AG-12	FR-13	FR-14
<i>E. advenum</i>	-	17	10	14	9	18	10	95	21	10	4	4	25	10
<i>E. complanatum</i>	1	3	1	15	10	27	24	39	18	18	6	10	10	15
<i>E. crispum</i>	-	14	5	32	22	17	25	20	16	21	7	3	40	10
<i>E. macellum</i>	4	150	269	450	358	369	326	359	388	383	120	143	518	306
<i>E. mac. var. a.</i>	183	117	100	345	235	182	278	275	275	190	70	66	215	145
<i>E. maioricensis</i>	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-

Tabl. II.- Liste des espèces de Foraminifères et nombre d'individus par station. (PA-15 : 10 m., PR-2 : 20 m., TA-3 : 5 m., TA-4 : 18 m., TA-5 : 5m., TA-6 : 20 m., S-7 : 2 m., S-8 : 10 m., PA-9 : 13 m., PA-10 : 17 m., AG-11 : 3 m., AG-12 : 6 m., FR-13 : 3 m., FR-14 : 11 m.)

**REFERENCES**

BLANC-VERNET L., 1967.- Contribution à l'étude des foraminifères de Méditerranée. Thèse de Doctorat d'Etat. Station Marine d'Endoume, 13 Marseille 7e.  
 BLANC-VERNET L., 1984.- Les foraminifères de l'herbier à *Posidonia oceanica*. Int. Workshop on *Posidonia oceanica* Beds, GIS Posidonie Publ., 1 : 3-14  
 RIBES T., 1987.- Foraminiferos posidonícolas. Tesis de Licenciatura. Universidad de Barcelona.