

PHÉNOLOGIE DE *POSIDONIA OCEANICA* (L.) DELILE DANS L'HERBIER DE L'ANSE DE KOUALI, (TIPAZA), ALGÉRIE

BOUMAZA Salima et SEMROUD Rachid

Institut des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral,
BP 54, Sidi-Fredj 42321, W. Tipaza, Algérie

Cette note présente les résultats de la phénologie de *Posidonia oceanica* de l'herbier de l'anse de Kouali. L'étude conduite sur un cycle annuel a porté notamment sur la lépidochronologie, la biomasse et la production primaire. Nos résultats sont comparés avec ceux obtenus par d'autres auteurs dans différents secteurs de la Méditerranée où l'herbier se caractérise par la présence d'un paysage particulier : le récif-barrière.

L'anse de Kouali est située dans la région de Tipaza à l'ouest d'Alger (70 km). Cette station est particulière par la présence d'un récif-barrière qui se continue par un herbier florissant de type "progressif" dont la limite inférieure est située à -19 m.

La densité est mesurée *in situ* à l'aide d'un quadrat de 40 x 40 cm (10 réplicats). 20 rhizomes sont récoltés tous les mois, de juin 1992 à juin 1993, le long d'un transect dans quatre stations :

- Station F. int.: sur le front interne du récif-barrière à *Posidonia oceanica* (-0,3m) délimitant un lagon à *Cymodocea nodosa* et *Zostera noltii*.
- Station F. ext. : sur le front externe du récif-barrière (-0,8m),
- Station -2 m : située en avant du récif-barrière.
- Station -10 m : herbier continu jusqu'à l'entrée de l'anse.

Les paramètres phénologiques étudiés sont le nombre de feuilles par faisceau, les longueur et largeur des différentes catégories de feuilles (juvéniles, intermédiaires et adultes, selon la classification de GIRAUD. (1977), L.A.I. (Leaf Area Index) et le coefficient "A" (GIRAUD, 1977).

Profondeur	F. int. (-0,3m)	F. ext. (-0,8m)	(-2m)	(-10m)
Densité (Nb. faisceaux/m ²)	898	725	640	386
Nombre de feuilles	4,8	5,4	6,2	6,5
Longueur des feuilles (mm)				
Feuilles adultes	286,6	528,3	534,5	606,3
Feuilles intermédiaires	161,3	294,6	306,2	317,4
Feuilles juvéniles	6,1	5,1	5,5	6
Largeur des feuilles (mm)				
Feuilles adultes	8,6	9,8	10,4	10,8
Feuilles intermédiaires	8,3	9,4	9,9	10,2
Feuilles juvéniles	3,5	2,5	2,7	2,8
Longueur du pétiole (mm)	18,3	30,2	32,1	33,7
Coefficient "A" (en %)				
Feuilles adultes	66,9	78,1	97,8	67,4
Feuilles intermédiaires	10,2	13	14	9,6
Global (Adulte+Intermédiaire)	48,7	60,2	57,9	45,1
Leaf Area Index (Faisceau/cm ²)	105,2	236,2	274,9	345,7
Leaf Area Index (m ² /m ²)	9,4	17,4	18,7	13,3

Tableau 1. Valeurs moyennes annuelles des paramètres phénologiques dans l'herbier de l'anse de Kouali entre juin 1992 et juin 1993.

Les résultats obtenus (Tableau 1) sont comparables à ceux des herbiers dans d'autres régions de la Méditerranée pour des profondeurs équivalentes (Tableau 2). Toutefois, les valeurs de L.A.I./faisceau sont plus importantes dans notre cas, principalement au niveau du récif-barrière.

Profondeur	Pergent et al., 1988			Giorgi et al., 1983			Pergent et al., 1988		
	Port-Cros			Port-Cros			Urta (Izmir)		
	(-0,7m)	(-2m)	(-11m)	(0,3m)	(-0,7m)	(-2,2m)	(0,3m)	(0,8m)	(-2m)
Densité (Nb. faisceaux/m ²)	942	645	317	904	906	640	528	1129	510
Nombre de feuilles	5,1	5,8	5,4	4,8	5,1	5,5	5,3	5,8	6,4
Longueur des feuilles (mm)				240,2*	293,8*	316,3*			
Feuilles adultes	386	401	395				226	403	355
Feuilles intermédiaires	272	306	258				155	243	239
Largeur des feuilles (mm)				9*	8*	9,5*			
Feuilles adultes	9,4	10	10,5				8,7	9,8	9,9
Feuilles intermédiaires	9	9,6	10,2				8,4	9,4	9,4
Longueur du pétiole (mm)	30,6	32,9	34,9	29,9	34,4	43	20,6	29,8	28,2
Coefficient "A" (en %)									
Feuilles adultes	73,7	64,6	27,5				81,7	78,6	74
Feuilles intermédiaires	29,3	27	3,8				13,4	11,2	11,2
Global (Adulte+Interm.)	57,5	51,2	19,2				54,1	51,4	48,1
Leaf Area Index (Faisceau/cm ²)	87	153	13,3	91	121	166	91	187	192
Leaf Area Index (m ² /m ²)	8,2	9,9	4,2	8,2	11	10,6	4,8	21,2	9,8

Tableau 2. Paramètres phénologiques relevés dans la littérature pour différentes localités et profondeurs. (*) valeurs globales.

RÉFÉRENCES

- PERGENT G. et PERGENT MARTINI C., 1988. Phénologie de *Posidonia oceanica* (Linnaeus) Delile dans le bassin méditerranéen. *Ann. Inst. océanogr.* Paris, Fr. N.S., 64 (2) : 79-100.
- GIORGI J. et THELIN I., 1983. Phénologie, biomasse et production primaire de *Posidonia oceanica* (feuilles et épiphytes) dans la baie de Port-Cros. D.E. Ecol. médit., Univ. Aix-Marseille II, Fr. : 1-126.
- GIRAUD G., 1977. Contribution à la description et à la phénologie quantitative des herbiers à *Posidonia oceanica* (L.) Delile. Thèse Doct. 3ème cycle, Univ. Aix-Marseille II, Fr. : 1-150.