

DENOMBREMENT DES ALGUES BENTHIQUES ET  
RAPPORT R/P LE LONG DES COTES  
FRANCAISES DE LA MEDITERRANEE.

par Charles-François BOUDOURESQUE et  
Michèle PERRET-BOUDOURESQUE °

° Laboratoire de Biologie Végétale Marine  
Faculté des Sciences de Luminy, 13288  
Marseille cedex 2, France.

SUMMARY : Our literature surveys established records for 728 species of benthic algae (Rhodophyceae, Xanthophyceae, Phaeophyceae, Zygnematophyceae, Chlorophyceae, Bryopsidophyceae and Charophyceae) for the french Mediterranean (marine coasts and brackish lagoons). The R/P quotient is 3.05.

METHODES

La compilation d'environ 400 travaux de systématique, d'écologie et de phytosociologie nous a permis de dresser l'inventaire, département par département, des taxa (espèces et variétés) signalés le long des côtes françaises, en mer ouverte et dans les étangs saumâtres littoraux.

Il est parfois difficile de replacer dans la nomenclature actuelle un certain nombre de taxa signalés par les anciens auteurs : nous avons choisi de ne pas en tenir compte. Nous avons exclu de cet inventaire les Cyanophyceae et les Diatomophyceae, ainsi que 36 espèces dont la mention repose probablement sur une erreur de détermination.

### INVENTAIRE

Au total, 728 taxa et stades ont ainsi été dénombrés le long des côtes françaises de la Méditerranée. Les départements les plus riches, avec un peu plus de 500 taxa et stades, sont ceux des Pyrénées-Orientales, des Bouches du Rhône et du Var (Tableau I). Il est probable que la moins grande richesse floristique des Alpes-Maritimes est de la Corse est due au fait qu'ils ont été moins étudiés; quant à l'Aude et à l'Hérault, l'absence ou la rareté des fonds rocheux explique la pauvreté de leur flore.

	RHODOPHYCEAE	PHAEOPHYCEAE	XANTHOPHYCEAE	ZYGNEMATOPHYCEAE	CHLOROPHYCEAE	BRYOPSISIDOPHYCEAE	CHAROPHYCEAE	TOTAL ALGUES BENTHIQUES	(Excludenda)	RAPPORT R/P
PYRENEES-ORIENTALES	328	111	1	1	30	56	0	527	(4)	2,95
AUDE	24	5	1	0	12	16	0	58	(0)	✓
HERAULT (+ Gard)	67	32	0	0	15	22	2	138	(0)	2,09
BOUCHES DU RHONE	336	88	0	0	35	64	0	523	(22)	3,82
VAR	319	102	1	1	25	63	0	511	(11)	3,13
ALPES-MARITIMES	243	99	2	0	16	54	0	414	(9)	2,45
CORSE	235	67	0	0	14	53	1	370	(7)	3,51
F R A N C E	445	146	4	1	50	80	2	728	(36)	3,05

TABLEAU I : Inventaire des algues benthiques. Les excludenda ne sont pas comptabilisées dans les différents embranchements ni dans la colonne "TOTAL".

### RAPPORT R/P

FELDMANN (1938) a montré que le rapport entre le nombre des Rhodophyceae et le nombre des Phaeophyceae (le rapport R/P) est relativement constant dans une région donnée, mais qu'il augmente des régions boréales (où il est voisin de 1)

aux régions tropicales (où il dépasse 4).

L'ensemble de la flore des côtes françaises a un rapport R/P de 3,05, ce qui est comparable à l'Italie (3,1), mais traduit un caractère plus "méridional", plus chaud que la Grèce (2,5), la Turquie (2,0) ou la Méditerranée dans son ensemble (2,5) (Tableau II).

REGION	AUTEUR DU CATALOGUE	NOMBRE D'ESPECES	RAPPORT R/P
Turquie	GÜVEN et ÖZTIG, 1971	173	2,0
Grèce	GERLOFF et GEISSLER, 1974	370	2,5
Linosa (Italie)	CINELLI et al., 1976	237	2,5
Rovinj (Yougoslavie)	VATOVA, 1928	355	2,6
Pantelleria (Italie)	GIACCONE, 1974	261	2,6
Grèce du Nord	HARITONIDIS et TSEKOS, 1975	166	2,7
Banyuls (France)	FELDMANN, 1938	426	2,9
Naples (Italie)	FUNK, 1955	471	3,1
Italie	GIACCONE, 1969	542	3,1
Minorque (Espagne)	RODRIGUEZ, 1889	265	3,5
Corse (France)	BOUDOURESQUE et PERRET, 1977	324	3,6
Golfe de Palermo	GIACCONE, 1974	324	3,8

TABLEAU II : Rapport R/P dans divers secteurs de la Méditerranée. Les références des auteurs cités se trouvent dans les travaux de BOUDOURESQUE et PERRET (1977), CINELLI et al., 1976), FELDMANN (1938), GERLOFF et GEISSLER (1974), HARITONIDIS et TSEKOS (1975) et GIACCONE (1974).

En ce qui concerne les départements français pris séparément, on constate deux anomalies (Tableau I) :

- Le Rapport R/P dans les Bouches du Rhône (3,82) est extrêmement élevé : cela est probablement dû au fait que la région de Marseille n'a jamais été étudiée par un spécialiste des Phaeophyceae.

- Inversement, le Rapport R/P est anormalement faible dans

les Alpes-Maritimes (2,45) où SAUVAGEAU a beaucoup travaillé sur les Phaeophyceae.

Même avec des inventaires assez riches (plus de 500 espèces dans le cas des Bouches du Rhône), le Rapport R/P peut donc être fortement faussé par la personnalité des auteurs qui ont étudié une région.

#### BIBLIOGRAPHIE

- BOUDOURESQUE C.-F. et PERRET M., 1977. Inventaire de la flore marine de Corse (Méditerranée) : Rhodophyceae, Phaeophyceae, Chlorophyceae et Bryopsidophyceae. *Bibliotheca phycologica*, 25 : 1-171.
- CINELLI F., DRAGO D., FURNARI G., GIACCONE G., SCAMMACCA B., SOLAZZI A., SORTINO M. et TOLOMIO C., 1976. Flora marina dell'Isola di Linosa (Arcipelago delle Pelagie). *Memorie di Biologia marina e di Oceanografia*, N.S., Ital., 6(5) : 141-172.
- FELDMANN J., 1938. Recherches sur la végétation marine de la Méditerranée. La Côte des Albères. *Revue algologique*, Fr., 10(1-4) : 1-340.
- GERLOFF J. et GEISSLER U., 1974. Eine revidierte Liste der Meeresalgen Griechenlands. *Nova Hedwigia*, Allem., 22(3-4) : 721-793.
- GIACCONE G., 1974. Tipologia delle comunità fitobentoniche del Mediterraneo. *Memorie di Biologia marina e di Oceanografia*, N.S., Ital., 4(4-6) : 149-168.
- HARITONIDIS S. et TSEKOS I., 1975. Marine algae of northern Greece. *Botanica marina*, Allem., 18 : 203-221.