

# Les Fucales du Finistère

par A.-H. DIZERBO

Les indications que nous donnons ici peuvent sembler ardues au profane. Nous ne les donnons que dans le but de pouvoir développer ultérieurement quelques points concernant les algues brunes de la région.

Les espèces citées sont très communes sur nos côtes, il ne nous est pas possible, du moins pour l'instant, d'en donner une répartition géographique exacte.

Notre but est uniquement d'aider les lecteurs de *Penn ar Bed* à distinguer un certain nombre d'espèces, une quinzaine au total. Ces espèces sont d'assez grande taille, et, en général, faciles à reconnaître.

Il nous sera possible d'en donner des déterminations, mais à la condition que les échantillons qui pourraient nous être communiqués soient récoltés en place, sur les rochers, et non pas ramassés parmi les épaves qui encombrant les grèves.

Les Fucales, bien que de taille très inférieure en général aux Laminariales, forment quantitativement l'élément essentiel de la flore marine de la zone des marées.

Ce sont des plantes à thalle ramifié dont la couleur va du jaune foncé au brun-noirâtre en passant par le vert-olive. Elles sont fixées aux roches par un disque supportant une petite tige (stipe).

## DETERMINATION

L'identification de ces espèces est aisée. Elles appartiennent à trois familles qui sont les Fucacées, les Himanthaliacées et les Sargassacées.

Nous avons emprunté le tableau de détermination suivant à HAMEL (1931-39).

### I. FAMILLE DES FUCACÉES.

A. — Genre *Fucus*. Thalle plat, dichotome, parcouru par une nervure médiane. Organes reproducteurs (réceptacles) terminaux.

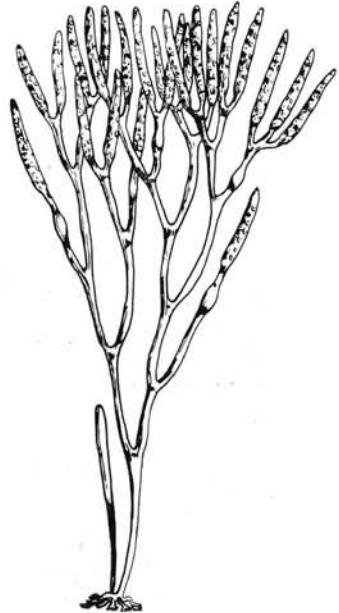
1. Thalle à bords lisses et spiralés. Réceptacles plats ou globuleux, hermaphrodites, entourés d'une marge (marginés). Pas de vésicules aérifères . . . . .  
... .. *Fucus spiralis* (*F. platycarpus*)
2. Thalle à bords lisses, réceptacles dépourvus de marge, unisexués. Nombreuses vésicules aérifères . . . . .  
... .. *Fucus vesiculosus*.



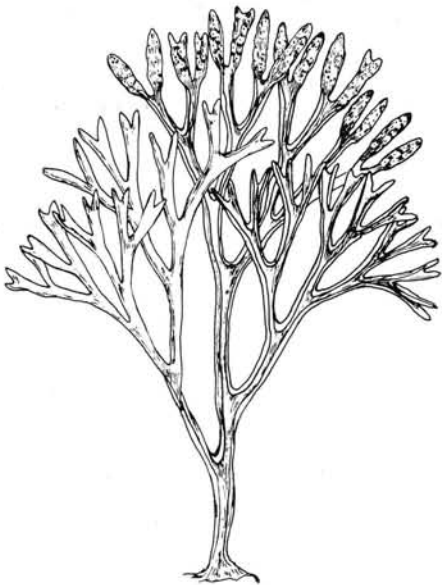
*Fucus spiralis*



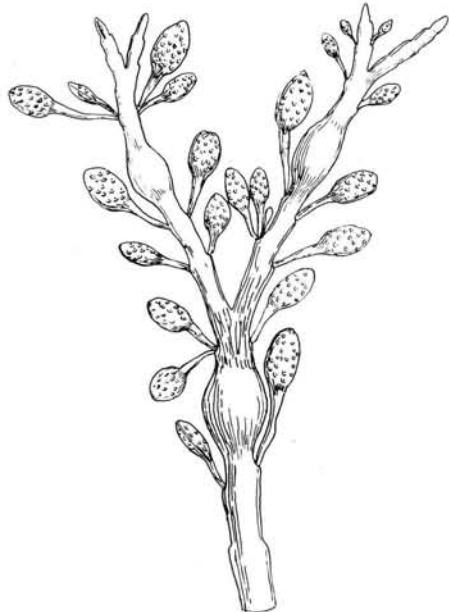
*Fucus vesiculosus*



*Bifurcaria tuberculata*



*Pelvetia canaliculata*



*Ascophyllum nodosum*

3. Thalle à bords dentés, couleur foncée. Réceptacles très plats. Pas de vésicules . . . . . *Fucus serratus*.
4. Thalle à bords lisses, membraneux. Réceptacles souvent bifides. Vit au voisinage de l'eau douce . . . . .  
. . . . . *Fucus ceranoides*.

B. — Genre *Ascophyllum*. Thalle sans nervure. Réceptacles latéraux caducs. Pas de vésicules aérifères *Ascophyllum nodosum*.

C. — Genre *Pelvetia*. Thalle canaliculé (en gouttière), pas de nervure ni de vésicules . . . . . *Pelvetia canaliculata*.

## II. FAMILLE DES HIMANTHALIACÉES.

Genre *Himantalia*. Thalle de petite taille, en forme de coupe ou de bouton (2 à 4 cm.). Au début de l'hiver il sort du centre de cette coupe une ou deux lanières plates, ramifiées, dont la longueur peut atteindre 5 à 10 m. et la largeur 1 à 2 cm. . . .  
. . . . . *Himantalia lorea* (*H. elongata*)

## III. FAMILLE DES SARGASSACÉES.

A. — Genre *Bifurcaria*. Thalle rond, fixé par un rhizome rond . . . . . *Bifurcaria tuberculata* (*B. rotunda*)

B. — Thalle fixé par un disque.

a) Genre *Halydris*. Thalle ramifié dans un plan, de couleur foncée. Vésicules en forme de silique . . . *Halydris siliquosa*.

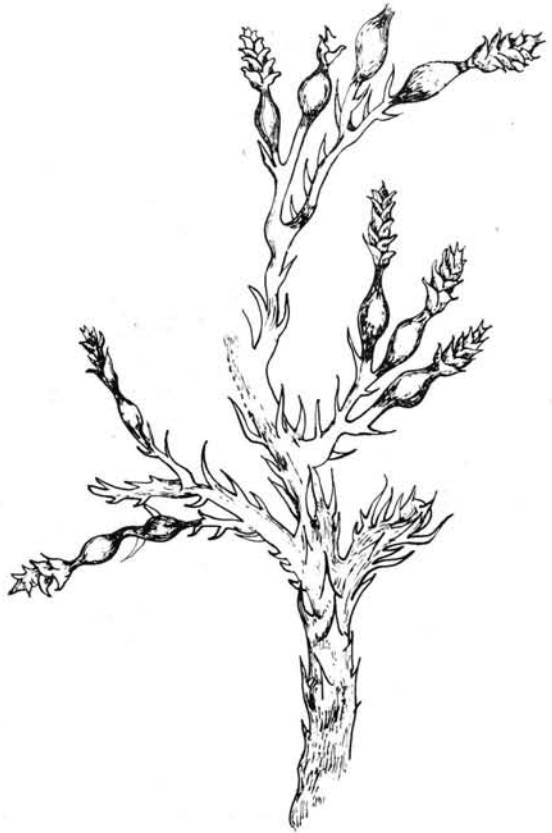
b) Genre *Cystoseira*. Thalle arborescent, très ramifié. Vésicules et réceptacles axiaux très développés dans l'épaisseur des rameaux.

1. Feuilles en dents de scie, irridescentes . . . . .  
. . . . . *Cystoseira ericoides*.
  2. Masses de tissus spongieux ressemblant à des flotteurs à la base de la tige . . . . *Cystoseira granulata*.
  3. Tiges applaties et grosses vésicules *Cystoseira fibrosa*.
- Plantes ne présentant pas ces caractères :
4. Feuilles dans plusieurs plans . . . . .  
. . . . . *Cystoseira myriophylloides*.
  5. Feuille dans un seul plan . . *Cystoseira foeniculacea*.

c) Vésicules et réceptacles à l'aisselle des branches et indépendants . . . . . *Sargassum* sp.

Cette clef dichotomique, tout en donnant l'essentiel, ne mentionne pas toutes les Fucales du Massif Armoricaïn. Il existe en effet des *Fucus* vasicoles dont la morphologie est assez confuse, ce sont le *Fucus Balticus* et le *Fucus lutarius* qui sont abondants en de nombreux point du littoral, en particulier dans la rade de Brest, à l'embouchure des rivières et dans les anses vaseuses.

On peut s'étonner de voir citer ici les Sargasses, mais cette mention résulte de ce que ces algues brunes, bien que n'appartenant pas à notre flore, pourraient être recueillies occasionnellement sur nos côtes. Elles existent en effet normalement dans le golfe de Gascogne, sur la côte basque, et elles sont parfois transportées à de grandes distances. On en a recueilli à Belle-Isle, Jersey, Cherbourg, Tatihou (Manche), Honfleur et Dieppe.

*Fucus serratus**Cystoseira ericoides***ECOLOGIE**

L'étude de nombreuses localités du littoral a permis de déterminer les niveaux bionomiques des Phéophycées.

Normalement, si on examine le littoral en un point où la mer est moyennement agitée, on constate que les espèces suivantes se succèdent de haut en bas dans la zone des marées ou étage hydrohalin littoral :

*Pelvetia canaliculata*

*Fucus spiralis*

*Fucus vesiculosus*

*Fucus serratus*

Laminaires

Toutes ces algues forment des peuplements horizontaux d'importance variable correspondant aux différentes hauteurs de la marée.

Nous avons laissé de côté *Ascophyllum nodosum*, *Himanthalia lorea*, *Bifurcaria tuberculata* et les Sargassacées qui ne montrent pas partout un niveau continu. On en trouve des populations abondantes dans les stations où les principaux facteurs écologiques : agitation de la mer, salinité ou ensoleillement ne

correspondent pas à la moyenne de ces facteurs sur nos côtes. Dans ce cas, les ceintures formées par ces espèces occupent partiellement ou en totalité les niveaux des Fucacées et *Ascophyllum nodosum*, *Himanthalia lorea* et *Bifurcaria tuberculata* constituent des ceintures de remplacement (DAVY DE VIRVILLE, 1940).

Ce qui peut être résumé à l'aide du tableau suivant :

ETAGE HYDROHALIN LITTORAL	NIVEAU DE LA MARÉE	ESPÈCES
A. Echelon supérieur	supérieur des pleines mers de morte eau	<i>Pelvetia canaliculata</i> .
	moyen des pleines mers de morte eau	<i>Pelvetia canaliculata</i> , <i>Fucus platycarpus</i> , <i>Fucus Balticus</i> .
B. Echelon inférieur	inférieur des pleines mers de morte eau	<i>Fucus platycarpus</i> , <i>Fucus vesiculosus</i> , <i>Ascophyllum nodosum</i> .
a) Horizon supérieur		
	supérieur des basses mers de morte eau	<i>Fucus serratus</i> , <i>Laminaria saccharina</i> .
	moyen des basses mers de morte eau	<i>Fucus serratus</i> , <i>Halydris siliquosa</i> .
	inférieur des basses mers de morte eau	<i>Fucus serratus</i> .
b) Horizon moyen		
c) Horizon inférieur	supérieur des basses mers de vive eau	<i>Fucus serratus</i> , <i>Himanthalia lorea</i> , <i>Bifurcaria tuberculata</i> .
	moyen des basses mers de vive eau	<i>Himanthalia lorea</i> , <i>Laminaria flexicaulis</i> , <i>Saccorhiza bulbosa</i> , <i>Alaria esculenta</i> .
	inférieur des basses mers de vive eau	<i>Laminaria Cloustoni</i> , <i>Saccorhiza bulbosa</i> , <i>Cystoseira sp.</i>

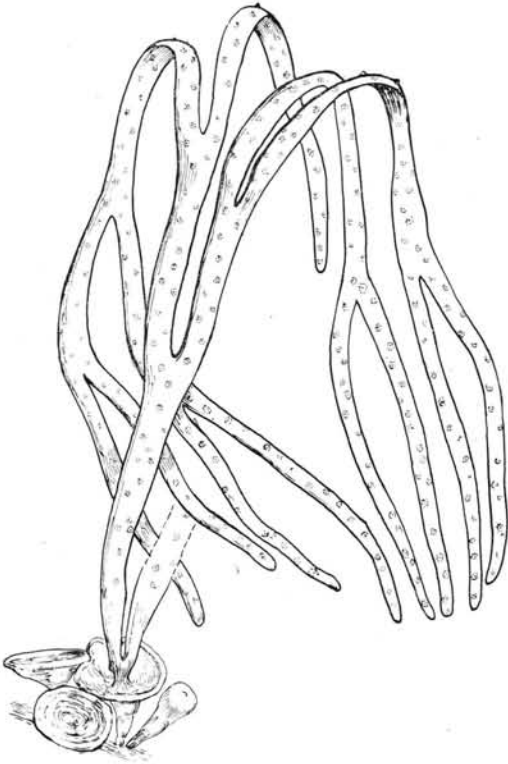
Les autres espèces de Sargassacées ne constituent qu'exceptionnellement des ceintures ; en général on les trouve éparées dans les flaques ; cependant *Cystoseira ericoides* peut être abondant au niveau de *Laminaria flexicaulis*.

#### UTILISATION

L'utilisation des Fucales sur nos côtes est bien connue. Si elles ont été utilisées empiriquement de très longue date pour l'amélioration des cultures comme en témoignent les coutumes locales et les nombreux règlements pris depuis le XVII<sup>e</sup> siècle jusqu'à nos jours.

L'étude scientifique de la valeur des Fucales ou goémon pour l'agriculture n'a été entreprise qu'à une époque récente. Dans le Finistère, VINCENT (1919-21) a montré que sur la pomme de terre on obtenait 3,5 % de plus de gros tubercules que si on avait utilisé du fumier ; pour la betterave, l'augmentation de rendement dans les mêmes conditions atteint 7,85 %.

Ces résultats sont appréciables, cependant le goémon ne constitue pas un engrais complet car il lui manque des phosphates et de l'azote.

*Himanthalia lorea**Halidrys siliquosa*

SAUVAGEAU (1923) fait remarquer que le rôle du goémon peut aussi être physique. Aussi longtemps que celui-ci n'est pas décomposé, il conserve l'humidité du sol, étant très hygroscopique et jouant un rôle régulateur et ameublissant en même temps.

L'utilisation médicale, bien qu'elle n'ait qu'une incidence négligeable sur le tonnage récolté, est à retenir, il a été reconnu depuis longtemps que les extraits de *Fucus vesiculosus* et d'*Ascophyllum nodosum* sont efficaces contre l'obésité. Par ailleurs, la faible teneur en iode du *Fucus vesiculosus* (0,2 % de la matière sèche) a permis d'utiliser ses cendres contre le goitre, ou de l'administrer en tisane.

Sur le plan vétérinaire, la farine d'algue est utilisée couramment comme adjuvant dans l'alimentation du bétail.

En résumé, les Fucales de notre région jouent un rôle important dans la composition de la flore marine, l'étude détaillée de leur répartition est loin d'être terminée. Sur le plan économique, leurs possibilités d'utilisation ne sont pas épuisées.

#### REFERENCES

- DAVY DE VIRVILLE Ad. : Les zones de végétation sur le littoral Atlantique in « Mémoires de la Société de Biogéographie », Paris, 1940, pp. 205-252.  
 HAMEL G. : Phéophycées de France. « Revue Algologique », Paris, 1931-39.  
 SAUVAGEAU C. : Utilisation des Algues marines, Douin, 1920.  
 VINCENT V. : Les Algues marines et leurs emplois. « Bull. Station Agronomique du Finistère », Quimper, 1919-21 (1924).