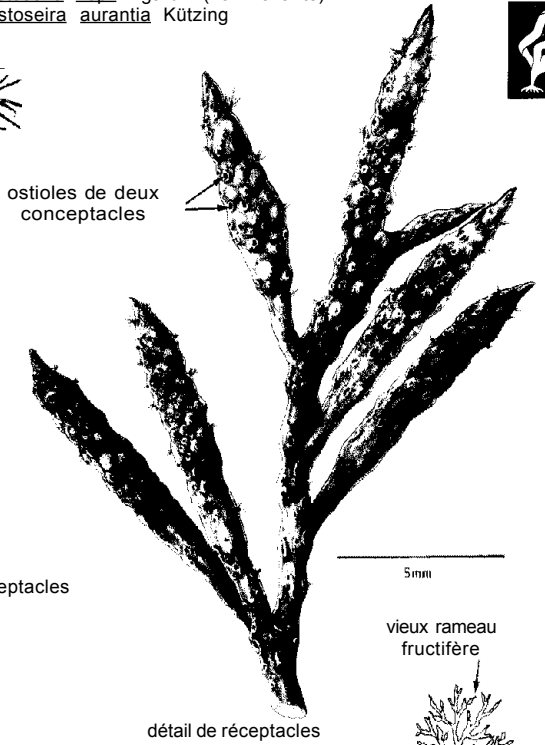
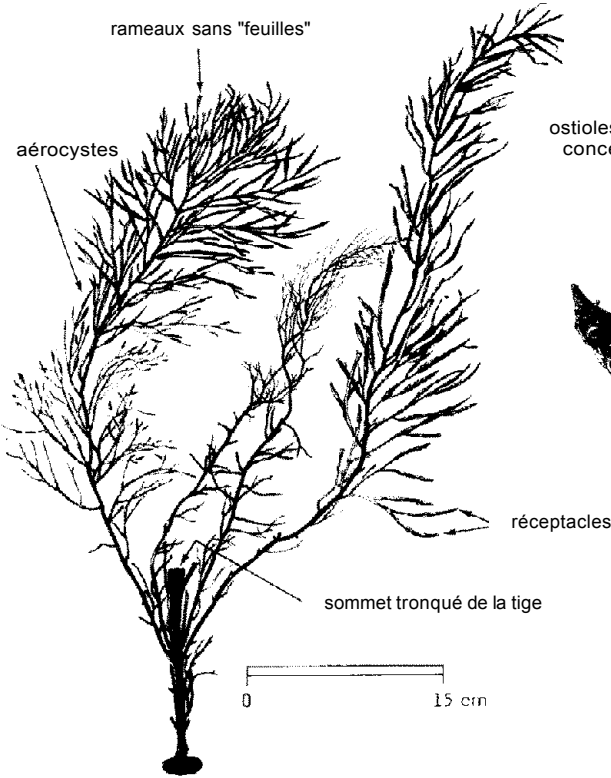


Cystoseira barbata (Goodenough & Woodward) C. Agardh, 1822

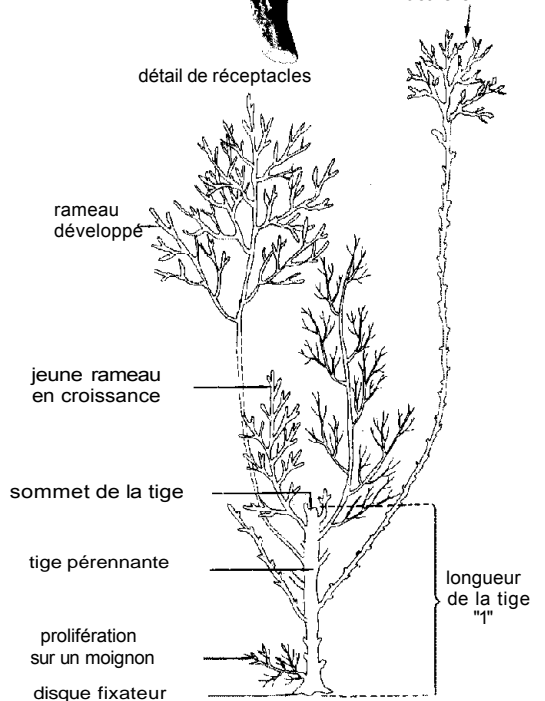
PH Cysto 1

Autres noms scientifiques encore en usage : *Cystoseira hopii* Agardh (non Valiante)
Cystoseira aurantia Kützting



Noms vernaculaires : **FAO** : **An** - Golden Cystoseira; **Es** - Cistosira barbuda; **Fr** - Cystoseire dorée. Nationaux:

Caractères distinctifs : Morphologie - thalle de couleur brun doré présentant: (a) une seule tige pérennante (= plante non cespiteuse) pouvant cependant se ramifier; (b) de longs rameaux primaires assimilateurs et fructifères caducs, de teinte claire, souvent pourvus de petits flotteurs. Parmi les particularités il faut signaler: les sommets de teinte claire et toujours saillants, nus, tronqués des tiges; l'absence de "feuilles", de tophules à la base des rameaux; la présence de moignons (restes de rameaux tombés) capables de bourgeonner de nouveaux rameaux pouvant se comporter comme des boutures. Structure - uniaxiale mais devenant rapidement complexe et parenchymateuse avec différenciation de 3 types de tissus: (a) une assise externe de cellules assimilatrices (méristodermiques) riches en plastes; (b) une zone de cellules corticales isodiamétriques, riches en physodes; (c) une zone centrale, médullaire, formée d'hyphe très allongées à rôle conducteur (nutrients). Croissance - apicale par un méristème apical organisé autour d'une

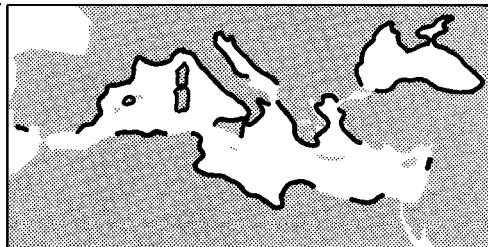


aspect général (schématique) d'un thalle

initiale. Au fur et à mesure de sa croissance (de 1 à 2 cm/mois), la tige principale donne naissance à de longs rameaux assimilateurs (1er ordre), grêles, à croissance très rapide en milieu naturel (5 à 15-20 cm/mois), portant eux-mêmes des rameaux de 2ème et 3ème ordre. Les ultimes ramifications des rameaux les plus âgés constituent à maturité des réceptacles fertiles eux-mêmes caducs. La production des rameaux étant plus ou moins continue de la fin de l'hiver au milieu de l'été, tous les stades peuvent se rencontrer; la longueur totale des plantes et la biomasse peuvent ainsi fluctuer du simple au double et inversement durant cette période. **Cytologie** - type néoplastidié (plastés petits, lenticulaires, pariétaux, dépourvus de pyrénoloïde). Physodes abondants dans la zone corticale. **Reproduction** - mieux que d'autres espèces du genre, *C. barbata* peut se multiplier par bouturage naturel ou accidentel: un moignon peut bourgeonner, se détacher et se comporter comme un propagule à l'origine d'une nouvelle plante; cela constitue un avantage important pour la production de biomasse. Il faut noter, pour la reproduction sexuée, que les réceptacles terminaux sont creusés de conceptacles hermaphrodites (contenant des buissons de spermatocystes et des oogones) et qu'à maturité les oeufs déjà fécondés (mesurant de 75 à 100 µm) sortent à travers l'orifice des conceptacles.

Taille : Longueur totale pouvant dépasser 1 m; longueur de la tige pérennante: 6 à 30 cm; diamètre de la tige: de 3 à 7 mm (jusqu'à 10 mm).

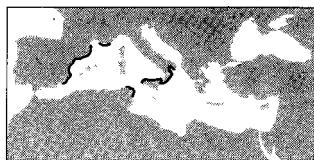
Habitat et écologie : Habituellement fixée sur des substrats durs, dans des cuvettes infralittorales ou sur des pierres disséminées sur la vase des lagunes côtières, elle possède une remarquable faculté d'adaptation à d'importantes variations de température, de salinité et de pollution organique. Elle se trouve dans les zones calmes. Une forme libre (var. *hopii*) existe en particulier dans la mer Noire.



Récolte et utilisation : (a) intérêt - richesse en alginates (25 à 35% de la matière sèche); richesse en stérols, diterpènes, dérivés terpéniques phénoliques; aptitude au bouturage et potentialités régénératrices, permettant plusieurs récoltes par fauchage. La valeur utilitaire de cette algue n'a pas échappé aux pays de l'est qui ont essayé d'en améliorer le rendement et la production en fertilisant des baies marines en mer Noire. (b) biomasse - les données de la littérature sont peu nombreuses. Munda (1972) l'estime à 10 kg/m² (matière humide) dans l'Adriatique. En Méditerranée, des essais de culture (à petite échelle) en lagunes peuvent laisser espérer, pour des densités de 25 à 30 thalles au mètre carré, une production annuelle de 9 ou 10 t à l'hectare (matière humide).

Autres espèces :

Les espèces retenues sont présentées dans un tableau comparatif (p. 91) et certaines d'entre elles illustrées dans les pages suivantes (p. 92 à 95); les aires de répartition des 9 espèces non traitées en détail sont données ci-dessous.



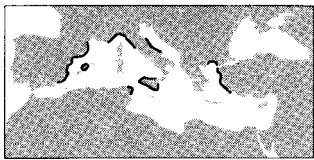
Cystoseira caespitosa



Cystoseira compressa



Cystoseira crinita



Cystoseira elegans



Cystoseira ercegovicii



Cystoseira mediterranea



Cystoseira spinosa



Cystoseira stricta



Cystoseira zosteroides