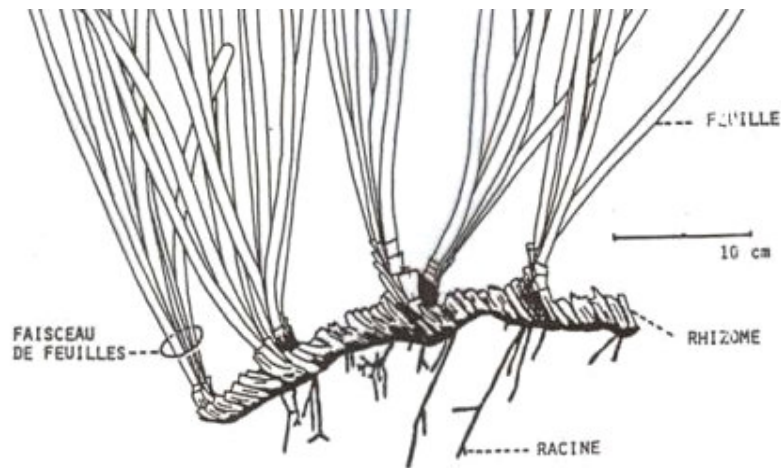


La posidonie



ASPECT GENERAL D'UNE POSIDONIE

Dessin extrait de « Découverte de l'herbier de posidonie »
Parc national de Port-Cros cahier N°4 1982
Ch. F. Boudouresque et A. Meinesz

Description

La posidonie est une plante à fleurs sous-marine endémique à la Méditerranée.



Photo 1 : Fruits de posidonies – Alain Gilli

Nous la trouvons sur tout le pourtour du littoral, où la profondeur n'excède pas 15-23 m dans les Pyrénées-Orientales, 20-30 dans le Latium (Italie) 43-44 m à Malte, s'expliquant par le facteur de luminosité. Son développement est horizontal par l'expansion des rhizomes, et permet une colonisation de nouveaux territoires.



Photo 2 : Posidonia oceanica - Henri Mennella

Protégé par l'accord RAMOGE, signé en 1976, puisqu'il rend possible la coopération scientifique, technique, juridique et administrative pour la gestion du littoral.

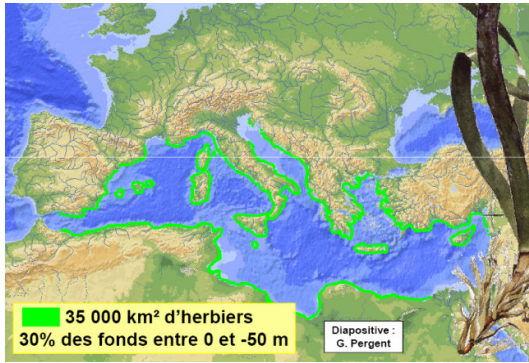


Photo 3 : GIS posidonie

D'origine terrestre, les Phanérogames ont évolué vers le milieu océanique, il y a environ 100 million d'années, à l'époque des dinosaures. Les plantes marines ont gardé un appareil de reproduction identique à celui des végétaux terrestres, avec une mise en commun des produits de la photosynthèse dans l'ensemble de la plante. Cependant, l'absence de symbiose mutualiste avec les insectes pour la pollinisation ralentit leur progression. La pollinisation sera donc hydrophile (transport par l'eau) avec toutes les difficultés de rencontres.



Photo 4 : Fleurs de posidonie – Alain Gilli

❖ Équilibre écologique du système littoral

Les herbiers produisent une grande quantité de matière végétale, nourrissant ainsi les premiers maillons de la chaîne alimentaire.

Ils sont également un support pour de nombreuses espèces de végétaux et d'animaux épiphytes.

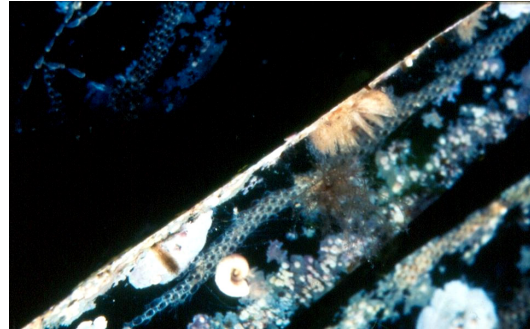


Photo 5 : Epiphytes sur feuilles – Alain Gilli

Cette plante produit de l'oxygène, elle a un rôle essentiel dans l'oxygénation de l'eau.

Enfin, elle constitue une nurserie ou un habitat permanent pour de nombreuses espèces (plus de 50 espèces caractéristiques).



Photo 6 : Cymodocea nodosa - Henri Mennella

Les rôles des prairies en Méditerranée



Photo 7 : Gastéropodes - Jean-Michel Mille



Photo 8 : Grande nacre - Jean-Michel Mille

Equilibre physique du système littoral

Les prairies constituent une barrière végétale dont le rôle est de piéger les particules en suspension.

Les herbiers importants ralentissent l'hydrodynamisme, limitant ainsi la remise en suspension des sédiments lors des tempêtes.

Les feuilles mortes se déposant sur les plages les protègent de l'érosion.



Photo 9 : Banquette de posidonie - Manuel Gonzalès

❖ Économique

La posidonie participe au développement touristique, en préservant la qualité de l'eau, mais également en maintenant le trait de côte (limitation de l'érosion).

❖ Bio indicateur

Les herbiers sont de plus en plus utilisés dans la surveillance de la qualité du milieu, pour l'évaluation de l'impact de l'aménagement.

La sensibilité des plantes nous indique le degré de pollution de l'eau. De plus, la plante ayant besoin de lumière pour la photosynthèse, elle est par conséquent un indicateur sur la turbidité de l'eau.

Pourquoi les herbiers sont-ils en danger ?

Depuis les années 50 les herbiers connaissent un recul important surtout à proximité des grandes villes comme Marseille par exemple.

❖ Du aux aménagements côtiers et à la modification des flux sédimentaires.

Les activités humaines et leurs aménagements sont les causes principales de régression. Ces aménagements tels que les digues, les épis et les brises lames modifient localement la houle et les courants, par conséquent le transport de sédiment. Si l'accumulation est trop importante elle va recouvrir les rhizomes et tend à faire mourir la plante. Alors qu'un lessivage de sédiment peut conduire au contraire au déchaussage des rhizomes.

❖ Modifications des apports par les fleuves

Les barrages en amont des fleuves, modifient le débit des eaux, surtout en période de crues. De plus la rétention de l'eau et l'utilisation par l'agriculture diminue la qualité de l'eau et sa charge en sédiments.

Les aménagements des cours d'eau modifient également la granulométrie des sédiments transportés, avec une tendance à les diminuer. Cette diminution augmente la turbidité de l'eau, puisque les sédiments plus fins sont plus volatiles.

❖ Diminution de la transparence de l'eau

Les rejets urbains et les activités humaines augmentent les particules en suspension, ce qui diminue la transparence de l'eau. Ce qui ralentit la photosynthèse et modifie également la profondeur dans laquelle les herbiers peuvent évoluer.

❖ Présence de quantités excessives de nutriments et de contaminants chimiques.

La présence de détergents, d'hydrocarbures, de pesticides d'herbicides ou de métaux lourds réduisent la vitalité des herbiers. La

diminution du nombre de feuilles influe sur le nombre de pigments photosynthétiques.

❖ Le chalutage

Les activités de pêche utilisant des traines raclant les fonds sont interdites entre 0 et 50 mètres, le long des côtes en méditerranée. Cependant, cette loi n'est pas toujours respectée, ce qui provoque l'arrachement de nombreux herbiers.

❖ Aquacultures

Le nombre de fermes aquacoles a fortement augmenté depuis quelques années. Celles-ci ont un impact direct sur les herbiers puisque elles modifient la teneur en matière organique et en azote du sédiment.



Photo 10 : Sous une ferme piscicole en Corse - G. Pergent

❖ Compétition avec des espèces introduites

L'espèce actuellement la plus envahissante est la *Caulerpa taxifolia*, originaire d'Australie, elle fut introduite accidentellement en

Méditerranée. Son expansion géographique est particulièrement rapide. De plus, elle colonise les herbiers de posidonie les plus faibles, contribuant ainsi à son recul.

Les gestes simples pour protéger les herbiers de Posidonie.

- ❖ **Aménagement Eco durable**
- ❖ **Aquaculture sur site adapté**
- ❖ **Respect de la réglementation (depuis les années 80 tend à limiter les impacts destructeurs)**

Texte : Amélie Orgeur - Mer & Alizés

Photos d'Alain Gilli avec l'autorisation de Henri Mennella, GIS posidonie Ch. Boudouresque