

Zostera marina L.

Zostère marine

Synonymes principaux

Alga marina (L.) Lam. ; *Zostera latifolia* (Morong) Morong ; *Zostera maritima* Gaertn. ; *Zostera oceanica* Weber in F.H.Wigg.

Biologie

Zostera marina est une plante vivace à feuilles vertes souples et rubanées. La plante est formée d'un rhizome enfoui dans les sédiments, dont les nœuds portent des racines adventives vers le bas et un court rameau portant les feuilles vers le haut. La croissance et la ramification du rhizome permettent une multiplication végétative des pieds de *Z. marina* qui forment alors des peuplements denses et étendus, véritables prairies sous-marines, appelées « herbiers ». *Z. marina* se reproduit également par graines. Les fleurs, très discrètes, apparaissent de mai à août.

Ecologie

Zostera marina se développe dans la zone infralittorale du bas de l'estran à 3-4 m de profondeur (exceptionnellement jusqu'à 10 mètres). Elle vit sur des fonds sableux et/ou vaseux des littoraux abrités (en mer), des estuaires, et des lagunes méditerranéennes. C'est une espèce très tolérante à la salinité, capable de pousser dans des eaux saumâtres jusque dans des eaux franchement marines (Bernard & al., 2005). Elle peut supporter l'exondation environ une heure pendant les marées basses de fort coefficient.

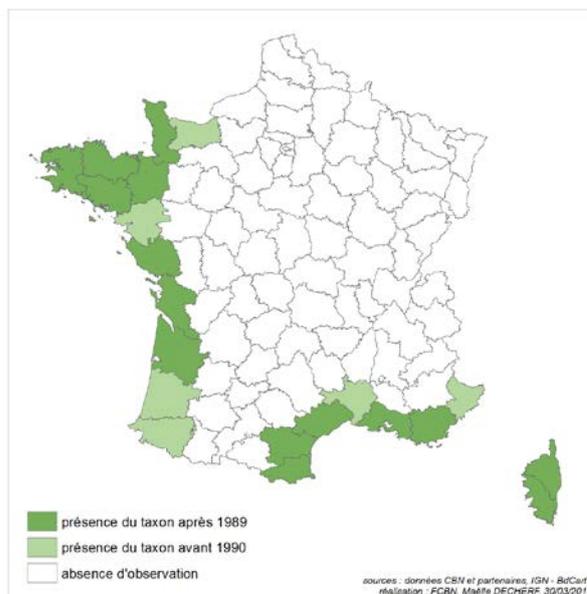
Communautés végétales et habitats associés à l'espèce

Elle est considérée comme spécifique de l'herbier atlantique à *Zostera marina* (alliance du *Zosterion marinae* Christiansen 1934) (code Natura 2000 : 1110-1) et de l'herbier méditerranéen à *Zostera*, et on la trouve parfois en association avec *Z. noltii* dans les herbiers atlantiques à *Z. noltii* et dans les lagunes méditerranéennes.

Répartition et Distribution

Zostera marina est présente dans tout l'Atlantique, le Pacifique Nord et dans quelques stations lagunaires de Méditerranée.

Le long des côtes françaises de métropole, cette hydrophyte marine se rencontre actuellement, dans l'atlantique depuis les côtes Ouest-Cotentin jusqu'au bassin d'Arcachon. On la trouve également dans quelques stations lagunaires du littoral méditerranéen continental (étang de Berre (Bouches-du Rhône), étang de Thau (Hérault), étang de l'Ayrolle et étang de Bages-Sigean, exurgence des Exals au pied de la Clape (Aude), étang de Salses-Leucate (Aude-Pyrénées-Orientales), et en Corse. Elle est également présente en mer dans le golfe de Fos-sur Mer (2010) et au large des côtes du Var (observée en 2000 dans la baie du Lazaret). Elle a été anciennement signalée en mer (sur les côtes du Gard et des Alpes-Maritimes, mais n'y a pas été revue).



Statuts de l'espèce

Annexe I de la Convention de Berne (en Méditerranée)

Annexe II de la Convention de Barcelone

Protection régionale : Aquitaine, Basse-Normandie, Poitou-Charentes et Provence-Alpes-Côte d'Azur



© Jean Le Bail / CBN Brest

Evolution et état des populations

Dans les années 1930, les herbiers de *Z. marina* furent presque totalement détruits par la maladie appelée « wasting disease » dans tout l'atlantique nord (Den Hartog, 1987). Après avoir semblé au bord de l'extinction, l'espèce s'est lentement réinstallée dans de nombreuses localités. En méditerranée, elle a énormément régressé dans l'étang de Berre (Bouches du Rhône) à la suite d'arrivée massive d'eau douce issue d'usines hydroélectriques depuis les années 60. Des opérations de contrôle des effluents et d'amélioration de la qualité de l'eau dans l'étang de Bages-Sigean (Aude), ont permis aux herbiers mixtes de *Zostera marina* et de *Z. noltii*, de se reconstituer (opérations menées par le Parc naturel régional de la Narbonnaise).

Menaces et Pressions

Les herbiers à *Z. marina* sont très vulnérables aux stress et aux perturbations naturelles (température, lumière et stabilité du sédiment) et anthropiques. L'eutrophisation des eaux côtières, stimulant le phytoplancton aussi bien que les algues épiphytes, réduisent l'accès de la lumière aux feuilles. La prolifération des algues épiphytes réduit également les échanges de nutriments entre les feuilles de zostères et le milieu ambiant. Les régressions et disparitions récentes de nombreux sites dans lesquels les herbiers s'étaient réinstallés sont sans aucun doute les conséquences directes et indirectes (marées vertes d'ulves qui occupent la place potentielle des zostères) de l'eutrophisation. La baisse de salinité des eaux lagunaires (par apport d'eau douce) nuit au maintien des herbiers par divers phénomènes concomitants (augmentation de la turbidité, concurrence d'autres herbiers, etc.). Les extensions d'installations conchylicoles et la pêche à pied avec des engins perturbant le sédiment peuvent avoir des effets négatifs sur les herbiers. En mer, les menaces viennent des aménagements portuaires, des extractions de sédiments, du mouillage estival des bateaux de plaisance et de certaines méthodes de pêche (activités de dragage et de chalutage).

Eléments justifiant la protection

L'instauration d'un statut de protection à l'échelon national (ou par façade maritime) est nécessaire pour assurer une cohérence réglementaire vis-à-vis de cette espèce marine, car les problèmes rencontrés sont globaux et débordent des limites administratives. De même, un statut de protection permettrait d'une part d'apporter une réponse réglementaire aux engagements pris par l'état français vis-à-vis des conventions (Berne, Barcelone) et des directives (Habitats Faune-Flore, Cadre sur l'Eau) internationales et européennes et d'autre part d'assurer une cohérence dans la mise en œuvre de ses politiques (exemple site Natura 2000 marin Camargue, en cours via le programme Cartham de l'Agence des Aires Marines protégées). La réglementation devra strictement encadrer toute activité engendrant une destruction des parties endogées des plants de *Zostera marina*.

Bibliographie

- Bernard G., Bonhomme P., Boudouresque C.F., 2005. Recovery of the seagrass *Zostera marina* in a disturbed Mediterranean lagoon (Etang de berre, Bouches-du-Rhône, Southern France). *Hydrobiologia* 539 : 157-161.
- Bilz M., Kell S.P., Maxted N. & Lansdown R.V., 2011. European Red List of Vascular Plants. Luxembourg : Publication Office of the European Union, 130 p.
- Hily C., 2006. Fiche de synthèse sur les biocénoses : les herbiers de Zostères marines.
- Réseau de Suivi Lagunaire, 2011. Guide de reconnaissance et de suivi des macrophytes des lagunes du languedoc-Roussillon : 148 p.

Sources des données

CBN de Brest, CBN de Corse, CBN Méditerranéen de Porquerolles, CBN Sud-Atlantique, Stareso station marine, IFREMER

Rédacteurs : Laetitia Hugot (CBN de Corse), James Molina (CBN Méditerranéen de Porquerolles)

Relecteur, Contributeur, Coordination, Mise en page : Johan Gourvil (FCBN)

Crédit photographique : Jean Le Bail (CBN de Brest)

Avertissement : Les données représentées reflètent l'état d'avancement des connaissances ou la disponibilité des inventaires à un instant donné. En aucun cas elles ne sauraient être considérées comme exhaustives.

Citation de cette fiche : Hugot L., Molina J., Gourvil J., avril 2012. *Zostera marina* L. Fédération des Conservatoires botaniques nationaux.