

Projet de restauration participative des herbiers de Zostère naine sur le Bassin d'Arcachon

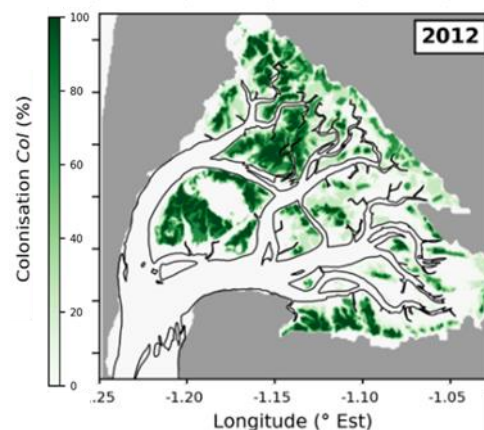
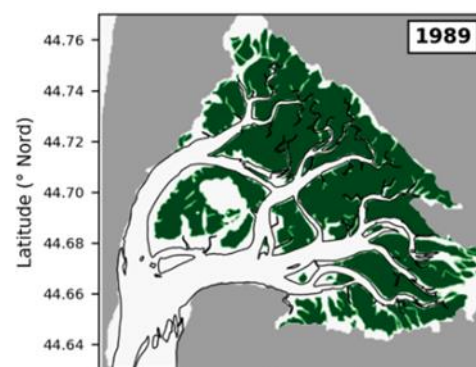
30 juin 2021

I. L'enjeu « Zostères » sur le Bassin d'Arcachon

Le Bassin d'Arcachon abrite deux espèces de zostères. La Zostère marine, subtidale, se trouve principalement sur les bords des chenaux. La Zostère naine, intertidale, forme de vastes herbiers sur les estrans. Le Bassin d'Arcachon abrite le plus grand herbier de Zostère naine en Europe.

Ces herbiers jouent des rôles essentiels pour l'écosystème du Bassin. Ils sont formés par des espèces pionnières, les zostères, qui créent des habitats complexes sur les fonds meubles. Les herbiers atténuent l'érosion littorale, stockent de grandes quantités de carbone et abritent de très nombreuses espèces.

Un des objectifs du Plan de gestion du PNMBa porte sur la restauration des herbiers et de leurs fonctionnalités écologiques.



Régression des surfaces et
couverture de la zostère naine
entre 1989 et 2012
(cartes : Ifremer)

II. La régression des herbiers

Les herbiers du monde entier subissent une régression majeure. Sur le Bassin d'Arcachon, respectivement 84 % et 45 % des surfaces des herbiers de Zostère marine et naine ont été perdues depuis le début des années 2000. Les surfaces restantes sont souvent très fragmentées et ont donc perdues une grande partie de leurs fonctionnalités écologiques.

Les causes de la régression sont multiples. Elles ont notamment été précisées par des travaux réalisés par l'Ifremer : la régression aurait été initiée à cause de contaminants dont la toxicité aurait été exacerbée par les canicules, et se poursuivrait à cause des conséquences de la régression sur l'hydrodynamisme.

III. La restauration active des herbiers

La qualité de l'eau dans le Bassin d'Arcachon permet aujourd'hui d'envisager la restauration des herbiers de Zostère naine sur certains estrans sur lesquels les conditions hydrodynamiques seraient favorables.

De très nombreuses tentatives de restauration d'herbiers ont été effectuées dans le monde avec diverses méthodes. Malgré de nombreux échecs, il a été montré que la restauration active présente un fort potentiel pour récupérer les surfaces et les fonctionnalités perdues.

Les conditions nécessaires à la réussite de tels projets sont à présent bien identifiées : réduction des pressions initiales, sélection du site, et implantation à grande échelle.

La restauration par semis semble être la plus opportune pour les herbiers de Zostère naine du Bassin d'Arcachon en raison de la grande disponibilité de graines, de l'absence d'impact sur les herbiers

donneurs lors de la récolte et de possibilité de restaurer à grande échelle et à coût réduit. De plus la simplicité des protocoles à mettre en place permet d'envisager de former et d'impliquer des citoyens volontaires et d'augmenter ainsi l'échelle du projet et les chances de succès.

IV. Une méthode pour les herbiers du Bassin d'Arcachon

Le PNMBBA entretient des échanges techniques avec les équipes de l'Université de Groningen et The Fieldwork Company qui réalisent avec succès un projet de restauration par semis des herbiers intertidaux en mer de Wadden aux Pays-Bas. Leur méthode, relativement simple, est appliquée depuis 2018 avec l'appui de volontaires dans un secteur où les herbiers avaient totalement disparu. A l'été 2020, les zostères pouvaient être observée dans une enveloppe de 170 ha autour des sites de semis.

Cette opération comporte 3 étapes :



Récolte en été

Des pieds reproducteurs matures de Zostère sont collectés par les participants. Ils seront ensuite placés dans des réservoirs d'eau jusqu'à ce que les graines se détachent des pieds.



Stockage en hiver

Les graines débarrassées de toute matière organique sont stockées dans une eau froide en circulation pendant tout l'automne et l'hiver.



Semis au printemps

Les graines sont semées à partir du mois de mars, juste avant la période de germination. Le semis consiste en l'injection d'un mélange de vase et de graines directement dans le sédiment à l'aide d'un pistolet extrudeur.



V. Comment les citoyens peuvent-ils participer à la restauration des herbiers du Bassin d’Arcachon ?

La méthode proposée est simple à mettre en œuvre, demande relativement peu de moyens mais doit bénéficier d’une main d’œuvre importante. En effet, il a été démontré que la probabilité de succès à long terme de la restauration d’herbiers est très dépendante de l’échelle du projet. Cela est lié aux phénomènes d’auto-facilitation qui existent chez un herbier fonctionnel (les zostères se protègent mutuellement).

La participation de volontaires à ce projet est attendue pour les phases de récolte (dès août 2021) et de semis (en mars 2022). Les volontaires seront formés et encadrés sur le terrain par l’équipe du PNMBa pour la réalisation des gestes nécessaires.

La première saison de récolte aura lieu sur les estrans sableux sur 10 à 20 marées basses en août et septembre 2021.

VI. Attendus et suivis de la restauration

Sur des secteurs où des graines ne parviennent pas ou ne se maintiennent pas cause des courants, le semis juste avant la période de germination pourrait permettre d’installer de nouveaux herbiers. Il serait ainsi possible d’amorcer la recolonisation sur ces secteurs, ou de renforcer des herbiers en régression pour inverser localement la tendance.

Le succès des opérations sera évalué chaque année grâce à un suivi régulier des sites.



Pour participer, le formulaire en ligne à compléter est accessible sur le lien suivant :

<https://bit.ly/3jmJJWo>



Parc naturel marin du Bassin d’Arcachon

4 rue Copernic, 33470 Le Teich

Tél. 05 56 22 06 86

secretariat.pnmba@ofb.gouv.fr

www.parc-marin-bassin-arcachon.fr