

Marais maritimes

Description

Véritables écotones, les prés salés (ou marais maritimes) sont une zone d'échange entre les milieux terrestres et marins, régis par des submersions régulières par la marée. En baie de Saint-Brieuc, ils se trouvent principalement dans l'anse d'Yffiniac, et sont en pleine dynamique d'expansion. Intégré au périmètre de la RNN, cet espace est dans sa majorité classé en zone de protection renforcée au sein de laquelle l'accès du public est interdit (Sturbois et Bioret, 2018).

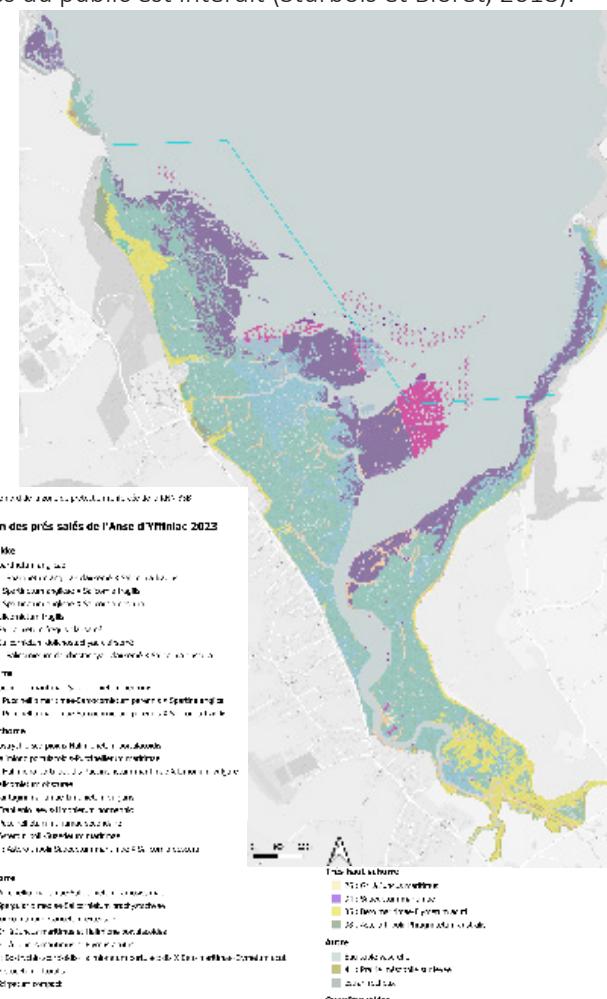
La végétation qui s'y développe est répartie selon un gradient de tolérance aux immersions/émersions avec :

- La haute slikke : communautés pionnières avec des salicorniaies annuelles et prés denses de *Spartinetum anglicae*

- Le bas et moyen schorre : principalement composée de Puccinellie maritime, Obione faux-pourpier et Salicorne, cette végétation représente une zone d'alimentation pour les anatidés herbivores et l'ichtyofaune

- Le haut schorre : niveau des prés salés le plus rarement atteint par la marée, présentant une diversité floristique plus importante (Sturbois et Bioret, 2018)

Les marais maritimes sont également reconnus pour les nombreux services écosystémiques qu'ils fournissent : sites d'alimentation, de nidification et de reposoir pour les oiseaux (Hughes, 2004), épuration des eaux, haute production primaire (puits de carbone, base des réseaux trophiques estuariens), ou encore protection contre l'érosion marine et les submersion potentielles en diminuant l'impact de la marée sur le front de mer (Ponsero *et al.*, 2019).



Exposition aux changements climatiques

Elévation du niveau marin : ↗

Tempêtes : ?

Température de l'air : ↗

Défavorable

Neutre

Favorable

Sensibilité

Effets observés :

- Pas d'observation particulière en dehors de :
- Développement de *Spartinetum anglicae*
- En expansion sur la partie Nord-Ouest du pré salé

Effets potentiels :

- Scénario le + pessimiste : la partie basse des prés salés pourrait être amenée à disparaître d'ici 2100, et la partie haute pourrait perdre 35% de sa biomasse --> perte de production de 50 % (Simas *et al.*, 2001)
- Remplacement de la partie haute des prés salés par des communautés pionnières (Boorman, 1992) --> ↘ de productivité et d'appétence pour les oiseaux (Hughes, 2004)

- Surface haut marais < Surface bas marais --> Réduction surface marais maritime et ↘ recyclage d'azote par unité de surface (Thomas et Christian, 2001)

--> Recul du pré salé + compression côtière

• ↗ températures :

- ↗ taux d'évaporation à la surface du sol --> ↗ concentration en sel --> changement dans la structure des communautés végétales des prés salés (Hughes, 2004)
- ↗ activité des invertébrés et, en modifiant leur abondance et leur répartition, pourrait affecter le taux d'herbivorie et de bioturbation, contribuant ainsi à la perte de certains prés salés (Hughes, 2004)

Marais maritimes

16



Capacité d'adaptation

Intrinsèque :

- L'élévation du niveau de la mer n'entraîne pas nécessairement une perte de superficie des marais, car les marais s'accrètent verticalement et suivent le rythme d'élévation de la mer lorsque l'apport de sédiments est suffisant (Hughes et Paramor, 2004)
- La faible vulnérabilité des prés salés confirme l'idée selon laquelle les zones à forte amplitude de marée sont moins vulnérables au changement du niveau de la mer, en raison d'un transport et d'une accrétion de sédiments plus importants (Simas *et al.*, 2001)

Facteurs extérieurs :

- Artificialisation de la côte (digue)--> compression côtière
- Eutrophisation
- Marées vertes : en cas d'échouage massif, les algues limiteraient l'extension des prés salés en limitant l'activité photosynthétique (Ponsero *et al.*, 2019)
- Configuration du site (bathymétrie)
- Dynamique sédimentaire
- Zone de protection renforcée--> moins de pressions
- Gestion en libre évolution --> meilleure résilience

Nulle

Faible

Moyenne

Forte

Vulnérabilité

Les marais maritimes de la baie de Saint-Brieuc sont actuellement en dynamique d'expansion, et ne semblent pas subir les effets des changements climatiques. Dans le futur, les scénarios les plus pessimistes prévoient un recul des prés salés, voire une réduction de leur surface si la côte est artificialisée. Cependant, la littérature s'accorde sur la faible vulnérabilité de ce milieu, capable d'évoluer au rythme de l'élévation du niveau marin, à condition de bénéficier d'une dynamique sédimentaire favorable. Ainsi, ces espaces essentiels à la lutte contre les changements climatiques (puits de carbone, protection du littoral, ...) devraient être peu affectés par ces changements, tant qu'ils ont la possibilité d'évoluer naturellement.

Nulle

Faible

Moyenne

Forte

Très Forte

Objets associés

Avifaune migratrice/hivernante, avifaune nicheuse, production primaire, gestion des marées vertes, éducation à l'environnement, ensemble des moyens de gestion



Connaissances manquantes

Pas de besoin particulier

Sources

Bibliographie :

- BOORMAN Laurence A., 1992. The environmental consequences of climatic change on British salt marsh vegetation. *Wetlands Ecology and Management*. Vol. 2, n° 1, p. 11 21. DOI 10.1007/BF00178130.
- HUGHES R. G., 2004. Climate change and loss of saltmarshes: consequences for birds. *Ibis*. Vol. 146, n° s1, p. 21 28. DOI 10.1111/j.1474-919X.2004.00324.x.
- HUGHES R. G. et PARAMOR O. a. L., 2004. On the loss of saltmarshes in south-east England and methods for their restoration. *Journal of Applied Ecology*. Vol. 41, n° 3, p. 440 448. DOI 10.1111/j.0021-8901.2004.00915.x.
- PONSERO Alain, STURBOIS Anthony et JAMET Cédric, 2019. Volume A : Etat des lieux : Plan de gestion de la Réserve naturelle baie de Saint-Brieuc- 2019 – 2028. Réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc. Disponible à l'adresse : https://www.reservebaiedesaintbrieuc.com/fileadmin/RESERVE_DE_LA_BAIE/GERER/plan_de_gestions/Etat-des-lieux-2019.pdf
- SIMAS T, NUNES J. P et FERREIRA J. G, 2001. Effects of global climate change on coastal salt marshes. *Ecological Modelling*. Vol. 139, n° 1, p. 1 15. DOI 10.1016/S0304-3800(01)00226-5.
- STURBOIS Anthony et BIORET Frédéric, 2018. Historique et évolutions récentes des végétations du marais maritimo de l'anse d'Yffiniac- Baie de Saint-Brieuc- 1979-2012. Cartographie - Analyse diachronique - Inventaire phytocénétique, Conservation. Réserve naturelle nationale de la baie de Saint-Brieuc. Disponible à l'adresse : https://www.reservebaiedesaintbrieuc.com/fileadmin/RESERVE_DE_LA_BAIE/DOCUMENTATION/doc_de_synthese/synthese_pres_sales.pdf
- THOMAS Cassandra R. et CHRISTIAN Robert R., 2001. Comparison of nitrogen cycling in salt marsh zones related to sea-level rise. *Marine Ecology Progress Series*. Vol. 221, p. 1 16. DOI 10.3354/meps221001.