Les herbiers de zostères, un filet… pour les sédiments

La zostère est une plante unique qui pousse en grandes colonies que l'on nomme herbier de zostères ou zosteraie. Elle s'établit dans les secteurs de faible profondeur, là où très peu de plantes s'aventurent habituellement, soit dans la zone de battement de marée et sous le niveau de la basse mer. C'est une plante peu robuste qui peut se détacher durant les tempêtes ou lorsqu'elle est piétinée ou écrasée par des véhicules motorisés. Les herbiers de zostères sont donc fragiles et ont besoin de conditions environnementales bien spéciales pour coloniser un milieu : faible courant, pente douce, sédiments fins, faible turbidité. On ne retrouve aucun herbier de zostères à l'ouest de Rivière-du-Loup, car l'eau y est trop agitée. Dans le Bas-Saint-Laurent, on retrouve environ 12 km^2 d'herbier de zostères dont les plus importants sont ceux de l'Île Verte et de Rimouski.

Les herbiers de zostères servent d'abri, de garde-manger, de pouponnière et d'habitat pour plusieurs organismes marins, terrestres et aviaires. Ils permettent aussi de freiner l'érosion des berges. Grâce à leur feuillage, les herbiers de zostères atténuent la force des vagues et favorisent la déposition des sédiments fins. Leurs racines fixent ces sédiments et permettent la stabilisation de l'avant-côte et de la batture.

La biodiversité exceptionnelle retrouvée dans les herbiers de zostères et leur rôle au niveau de la diminution de l'érosion en font l'un des habitats du littoral québécois des plus importants à protéger.

Bernache cravant
Branta bernicla

Photo : Samuel Belleau

Poulamon Atlantique
Microgadus tomcod

Photo : Claude Nozères

Photo: Étienne Bachand

Ce projet a été réalisé, en partie, à l'aide d'une contribution du programme Interactions communautaires. Le financement de ce programme conjoint, lié au Plan Saint-Laurent pour un développement durable, est partagé entre Environnement Canada et le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec.

RÉALISÉ PAR : **NOS PARTENAIRES :**

Comité ZIP du Sud-de-l'Estuaire — Québec — Pêches et Océans Canada — Fisheries and Oceans Canada — Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières UQAR — Plan Saint-Laurent, Pour un développement durable

LES HABITATS CÔTIERS

Une plage en santé, une protection naturelle contre l'érosion

En été, les plages sont un attrait incontournable et sont des milieux fortement sollicités par les vacanciers. Pourtant, les plages sont des habitats utilisés tout au long de l'année par une faune et une flore variées. On y retrouve des plantes dont le système racinaire fort développé et le feuillage agissent comme un filet qui retient les grains de sable et contribue à stabiliser le sol. Lorsque ces plantes sont coupées, arrachées ou piétinées, la plage devient plus vulnérable à l'assaut des vagues et des tempêtes. Conserver une bande riveraine et un haut de plage bien végétalisés s'avère un excellent choix pour se prémunir et se protéger de l'érosion côtière. L'élyme des sables d'Amérique est un bon exemple de plante à préserver et même à replanter lorsque les conditions du terrain le permettent. De plus, son coût est beaucoup plus abordable que celui de certaines mesures de protection et d'atténuation tels que les murets et les enrochements.

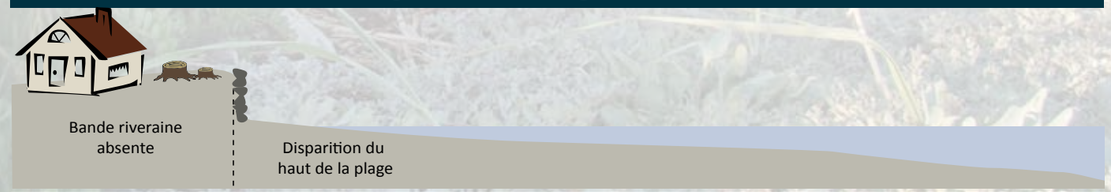
Élyme des sables d'Amérique
Leymus mollis* sous-espèce *mollis

Photo : Étienne Bachand

Plage stable et aménagement à adopter en milieu côtier

Submergé lors d'événements extrêmes	Submergé lors de tempêtes	Zone de battement de marée		Toujours submergé
Arrière-côte	Haut de plage	Plage	Batture	Avant-côte

Plage active et aménagement à éviter en milieu côtier



Submergé lors d'événements extrêmes et des tempêtes	Zone de battement de marée		Toujours submergé
Arrière-côte	Plage	Batture	Avant-côte
Infrastructure à risque	Absence de protection naturelle		Disparition de la zostère

Photo: Étienne Bachand

LES HABITATS CÔTIERS

Les marais côtiers, des barrières naturelles contre la submersion et l'érosion

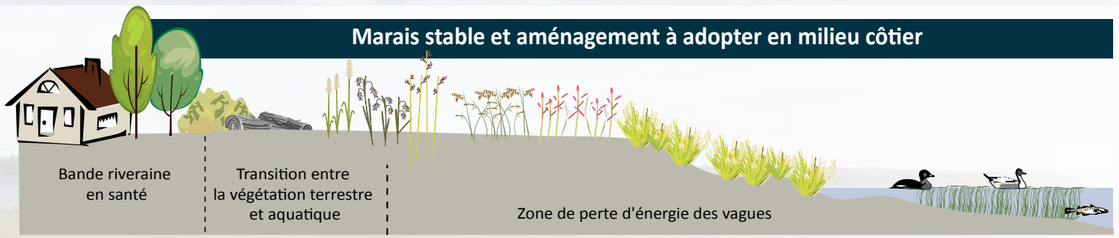
Les marais sont parmis les habitats les plus productifs de la planète. Ils sont indispensables à de nombreuses espèces de poissons, de mollusques, de crustacés et d'oiseaux pour se nourrir, s'abriter et se reproduire. De plus, ils rendent de nombreux services écologiques d'une valeur souvent sous-estimée. Ainsi, les marais côtiers sont des filtres naturels bénéfiques pour la qualité de l'eau. Ils forment également des barrières naturelles qui ralentissent la vitesse des vagues lors des tempêtes et diminuent de cette façon l'érosion des côtes. Pendant les événements de submersion, les marais servent littéralement « d'éponge » parce qu'ils ont une très grande capacité d'absorption et de rétention de l'eau.

Dans le Bas-Saint-Laurent, la superficie des marais côtiers a diminué de moitié au cours du dernier siècle, et ce, à cause de la pression des activités humaines telles que le développement résidentiel, la villégiature, l'agriculture, la navigation commerciale et les activités portuaires et industrielles. Aujourd'hui, on estime qu'il ne reste que 72 km² de marais côtiers dans le Bas-Saint-Laurent. Cela représente à peine la moitié de la superficie de l'île d'Orléans. En plus d'être vulnérables aux activités humaines, les marais côtiers sont particulièrement menacés par la hausse du niveau de la mer et par l'érosion.

Sur la rive sud de l'estuaire, on retrouve deux types de marais caractérisés par une faune et une flore propres à chacun. Dans la zone côtière à l'ouest de La Pocatière, on retrouve habituellement des marais à scirpe d'Amérique, tandis que plus à l'est, on retrouve plutôt des marais à spartine alterniflore, principalement en raison de l'augmentation de la salinité de l'eau. Ces marais côtiers sont importants pour le grand héron qui a besoin d'habitats de qualité pour y trouver sa nourriture.

La conservation des marais côtiers est incontournable pour la santé des écosystèmes et la biodiversité du Saint-Laurent, mais aussi pour diminuer les risques côtiers et protéger les infrastructures en zone côtière.

Marais stable et aménagement à adopter en milieu côtier



Submergé événements extrêmes	Submergé lors de tempêtes	Zone de battement de marée			Toujours submergé
Arrière-côte	Prairie humide	Marais étage supérieur	Marais étage inférieur	Vasière maritime	Avant-côte

Marais actif et aménagement à éviter en milieu côtier

Submergé événements extrêmes	Submergé lors de tempêtes	Zone de battement de marée			Toujours submergé
Arrière-côte	Prairie humide	Marais étage supérieur	Marais étage inférieur	Vasière maritime	Avant-côte
Infrastructure à risque		Disparition du filtre naturel, perte d'habitats et absence de protection contre la submersion et l'érosion			Disparition de la zostère

Photo : Sonia Giroux

Comportements écoresponsables

Puisque les plages et les marais sont des milieux fragiles, dynamiques et très fréquentés, il est important d'adopter un comportement écoresponsable :

- Conserver et entretenir la végétation naturelle de la bande riveraine (ne pas la couper, ni la tondre) et opter pour une revégétalisation à l'aide d'espèces indigènes;
- Éviter de remblayer et/ou de prélever du sable ou de la terre sur les plages et dans les marais;
- Éviter le piétinement des plantes de rivage, utiliser les sentiers aménagés;
- En véhicule motorisé, circuler à l'extérieur des plages et des marais;
- Rapporter ses déchets aux endroits appropriés;
- Laisser les algues, le bois de grève, les coquilles vides de mollusques sur la plage, car ils jouent un rôle de protection contre l'érosion et servent d'habitat pour de nombreux petits organismes;
- Prioriser les activités d'observation et garder ses distances avec la faune;
- S'informer auprès de sa municipalité afin d'obtenir les autorisations nécessaires à la réalisation de toutes interventions en milieu littoral.

Scirpe d'Amérique
Scoenoplectus americana

Photo : Jean-Étienne Joubert

Grand Héron
Ardea herodias

Photo : Benjamin Dy

Spartine alterniflore
Spartina alterniflora

Photo : Jean-Étienne Joubert

Photo : Étienne Bachand