

AU BORD DE LA MER – GUIDE DE LA ZONE CÔTIÈRE DU CANADA ATLANTIQUE

31. À la recherche de la zostère marine

OBJECTIF :

Découvrir le rôle de la zostère marine dans l'écosystème d'un estuaire : elle retient les sédiments riches en substances nutritives et assure nourriture et abri à de nombreux animaux et plantes.

ACTIVITÉS :

Ramassez des spécimens de zostère marine et examinez-les à la loupe ou au microscope.



zostère marine (*Zostera marina*)

GÉNÉRALITÉS :

Les estuaires font partie des régions les plus productives du monde. Leurs sédiments boueux constituent une source d'alimentation riche en substances nutritives comme il n'en existe nulle part ailleurs sur la Terre. Cette nourriture de grande qualité provient d'une plante qu'on appelle la zostère marine. Celle-ci a des feuilles vertes, des tiges, des racines et des fleurs, comme les autres graminées qu'on voit dans les champs. Contrairement cependant à ses congénères qui vivent sur la terre, la zostère marine préfère vivre dans quelques pouces d'eau juste au-dessous de la laisse de marée basse. Elle peut causer bien des ennuis aux voyageurs en bateau. En fait, certains la surnomment chiendent marin parce qu'elle s'enroule autour des hélices des moteurs.

Malgré cette mauvaise réputation, la zostère est à la base de l'écosystème côtier de l'estuaire. Elle fabrique de longues tiges horizontales souterraines. Elle stabilise le fond boueux de l'estuaire et retient les sédiments riches en substances nutritives. Les feuilles aident aussi à retenir les sédiments en ralentissant le mouvement des vagues. Les substances nutritives tombent ainsi plus facilement dans le fond, où elles s'accumulent près des racines. En hiver, quand les longs rhizomes de la zostère marine meurent, ils se putréfient et se transforment en débris qui viennent, eux aussi, enrichir la boue.

La zostère marine vivante n'est pas très recherchée comme aliment, sauf par certaines espèces de canards et la bernache cravant qui en mangent environ cinq millions de tonnes en une seule

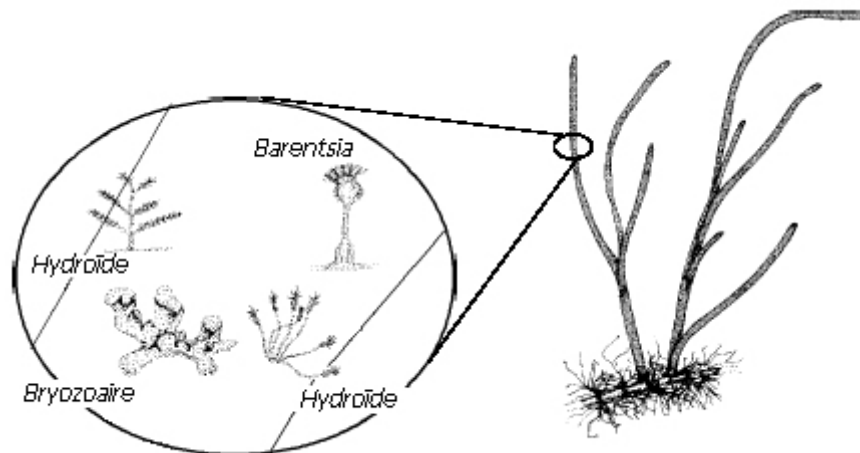
année. Ce que la majeure partie des organismes recherchent cependant, c'est la boue riche en substances nutritives entourant ses racines. Cette boue constitue une importante source d'alimentation et offre un bon abri aux créatures qui affectionnent la boue, par exemple les myes, les vers, les anémones de mer de la famille des Edwardsiidés et de nombreuses variétés de poissons et de crustacés.



Bernache cravant (*Branta bernicla*)

La surface dense des feuilles de la zostère marine est accueillante pour les éponges, les bryozoaires, les vers à tube et de nombreuses variétés d'algues. Ces dernières adhèrent aux feuilles et deviennent à leur tour source d'alimentation pour les nombreux invertébrés comme la crevette, la pourpre de l'Atlantique et les gastéropodes. Les oiseaux de rivage se nourrissent à leur tour de ces créatures. La liste des plantes et des organismes qui dépendent de la zostère marine pour s'alimenter et s'abriter est extrêmement longue. La zostère marine est à la base de tout un monde de créatures vivant dans l'estuaire, ce qui explique pourquoi l'estuaire est un écosystème côtier si productif.

Vue de proche de la zostère



La liste des plantes et des organismes qui dépendent de la zostère marine pour s'alimenter et s'abriter est extrêmement longue.

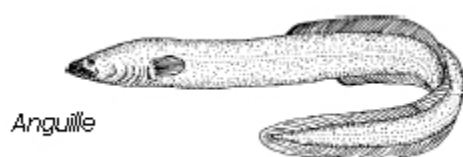
MÉTHODE :

1. Promenez-vous dans un estuaire à marée basse. Que voyez-vous vivre dans l'écosystème de l'estuaire ?
2. Trouvez un peu de zostère marine. Vous n'aurez pas de difficulté. Ses longues frondes vertes poussent totalement submergées, juste au-dessous de la laisse de marée basse. Voyez-vous des êtres vivants sur la zostère marine ou tout à côté ?

3. Ramassez un peu de zostère marine. Assurez-vous de prendre les tiges, les feuilles et les racines. Si vous ne pouvez pas observer la zostère marine à l'extérieur, dans l'estuaire, placez le spécimen dans un sac de plastique et poursuivez l'observation à l'intérieur.
4. Dessinez les différentes parties de la plante et décrivez ce que vous voyez.
5. Examinez la feuille, la tige et la surface des racines au microscope ou à la loupe. Tentez d'identifier les organismes que vous voyez au moyen d'un guide d'identification. Combien de créatures différentes voyez-vous ?

AUTRE ACTIVITÉ :

L'histoire de l'anguille est fascinante. Une partie de sa vie se déroule dans les estuaires où elle fréquente la zostère marine. Découvrez son long parcours des plus intéressants, sa vie dans l'estuaire et ce qu'elle fait de la zostère marine.



31. ACTIVITÉ MATÉRIEL

MATÉRIEL :	crayon, papier, guide d'identification, loupe, microscope, zostère marine
LIEU :	À l'extérieur et à l'intérieur
DURÉE :	Une heure pour cueillir la zostère marine et une heure pour examiner les créatures qui vivent sur cette plante
MINIMAL DE PERSONNES :	1
SUJETS :	Science, botanique, zoologie
NIVEAU SCOLAIRE :	tous
MOTS CLÉS :	Estuaire, zostère marine, sédiments, détritus, substances nutritives, bryozoaires, vers à tube

(Consultez le module 3 sur les estuaires pour plus de renseignements à ce sujet et la « fiche sur la zostère marine » du guide intitulé [Au bord de la mer - Guide de la zone côtière du Canada atlantique](#))