

Stratégies et survie entre terre et mer



Les marées montantes et descendantes, la puissance des vagues et les forts courants imposent des chocs importants au petit monde du littoral. La glace, la morsure du froid et la salinité sont d'autres sources de stress constant. Face à ces agressions quotidiennes, seules une flore et une faune bien adaptées peuvent survivre.

Fragiles merveilles

Les adaptations de la flore et de la faune du littoral constituent le fruit de la sélection naturelle qui s'opère depuis des millions d'années. Les adaptations remarquables des êtres vivants qui peuplent le Petit-Havre de Matamec révèlent les possibilités infinies de la vie pour coloniser les milieux les plus hostiles. En équilibre fragile, le bord de mer est un écosystème sensible recelant une riche diversité biologique.

Prenez garde à ne pas déranger ses habitants lors de vos randonnées sur le littoral.

Coup d'œil sur les stratégies vitales

Flore étonnante

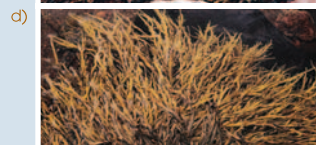
Avec son réseau impressionnant de racines, l'élyme des sables (*Elymus arenarius*) colonise le sable instable des plages et contribue à réduire leur érosion. Ses longues feuilles vertes pâles reflètent les rayons du soleil et empêchent les excès de chaleur. Aussi, la couche cireuse qui recouvre les feuilles limite l'évaporation et prévient la sécheresse sous le soleil de plomb.

Sur les rochers, le plantain maritime (*Plantago maritima*) **b**) croît discrètement dans les fissures. Son port au ras du sol le protège des vents forts. Ses feuilles stockent l'eau et empêchent ainsi le dessèchement dans cet environnement salin.



Algues fascinantes

Dominants en rois l'interface terre-mer, les fucus (*Fucus* sp.) **c**) et l'ascophylle noueuse (*Ascophyllum nodosum*) **d**) sont des algues brunes qui s'accrochent solidement aux rochers grâce à leur crampon. Elles se maintiennent verticalement dans l'eau grâce à des vésicules remplies d'air et photosynthétisent, à l'aide de différents pigments, la lumière qui pénètre dans l'eau. Lorsque les fucus sont exposés au soleil et au vent à marée basse, ils deviennent friables. Ils peuvent perdre jusqu'à 80% de leur eau sans que leur structure cellulaire ne soit endommagée.



Abondants mollusques

Les moules bleues (*Mytilus edulis*), bien connues pour leur valeur gastronomique, forment des colonies serrées et s'accrochent aux rochers avec leurs byssus, des filaments ressemblant à des cheveux. Ce mécanisme permet aux moules de résister à des forces équivalentes à 90 fois leur masse sans être emportées.

La mye commune (*Mya arenaria*) **e**), la fameuse «clam», s'enfouit dans le sable pour se protéger des vagues et des prédateurs. Telle une ancre, le pied de la mye s'enfonce lentement dans les sédiments. Elle ne laisse dépasser que l'extrémité de son siphon qui lui sert à filtrer l'eau de mer où elle puise oxygène et nourriture.



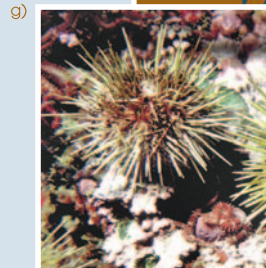
Débrouillards arthropodes

À la différence de ses cousins les crabes, la balane commune (*Semibalanus balanoides*) **f**) ne se déplace pas et vit fixée sur un rocher dans une maison conique formée de plaques calcaires. Immergée, la balane déploie un éventail de soies plumeuses afin de capter les particules en suspension. À marée basse, cet organisme se protège des variations de température et reste à l'humidité en fermant les portes de sa maison.



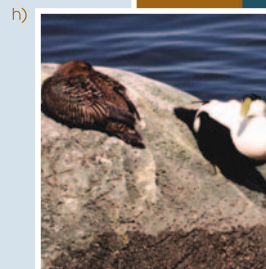
Étranges échinodermes

L'oursin vert (*Strongylocentrotus droebachiensis*) **g**) possède un système de locomotion évolué. Son corps est parsemé de pieds tubulaires translucides et bleutés qui utilisent des changements de pression d'eau pour s'allonger ou se rétracter. Cela permet à ce brouteur insatiable de se déplacer au travers des algues qui constituent sa nourriture préférée. La ventouse, située au bout de chacun de ses pieds, lui permet de s'accrocher solidement aux rochers.



Astucieux oiseaux marins

Les oiseaux marins, comme l'eider à duvet (*Somateria mollissima*) **h**), possèdent plusieurs adaptations spécifiques à un mode de vie en mer. Le secret des ailes toujours sèches de ces oiseaux est caché sous leurs plumes. Une glande y sécrète de la cire et des gras qui s'étendent sur les plumes les rendant ainsi imperméables. Aussi, pour éviter des problèmes de surdose causée par l'ingestion massive de sel, les oiseaux marins possèdent, à la base de leur bec, des glandes à sel qui expulsent du système sanguin l'excédent de minéraux.



Célèbres mammifères marins

Les phoques, comme le phoque gris (*Halichoerus grypus*) **i**), ont une forme fuselée et ne possèdent aucun organe externe proéminent, ce qui facilite leurs déplacements dans l'eau. Grâce à leur pelage, leur épaisse couche de graisse et une diminution de la circulation sanguine dans leurs nageoires, ils résistent à l'hypothermie dans l'eau froide. Ce pelage et cette couche isolante constituent toutefois un problème sous le chaud soleil d'été. Les phoques y remédient en augmentant alors la circulation sanguine dans leurs nageoires et en les étalant au vent.

