

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

### MARAIS SALÉS (MODULE - 4)

#### ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

Formation

Caractéristiques physiques

- Glace
- Sel
- Marées

#### CARACTÉRISTIQUES BIOLOGIQUES

Qui vit où ?

- Plantes
- Mollusques
- Insectes
- Crustacés
- Vers
- Poissons
- Oiseaux
- Mammifères

#### ÉCOLOGIE

Stress et survie

Productivité

Réseau trophique

#### LES MARAIS SALÉS ET NOUS

Les marais salés - Passé et présent

Problèmes de l'écosystème

Protection de l'écosystème

---

## ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

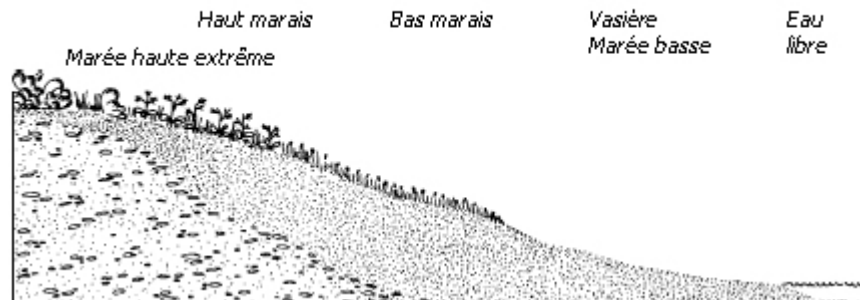
### **Formation**

Un marais salé résulte de l'interaction d'organismes vivants et des forces naturelles du vent, des courants, des tempêtes, des marées et du sel.

Dans les provinces Maritimes, les principaux facteurs à l'origine de la formation des marais salés sont un apport constant en sédiments, des lieux protégés et une plante étonnante connue sous le nom de spartine alterniflore. À Terre-Neuve et au Labrador, d'autres plantes des marais salés la remplacent. Une fois enracinées, les plantes favorisent la fixation des sédiments en plus grande quantité et à un rythme accéléré. Comme toutes les plantes propices à la croissance du couvert végétal, la spartine propage ses racines sous terre - des rhizomes - qui finissent par s'étendre et former de nouvelles touffes d'herbe. Ces touffes ralentissent assez les courants périodiques pour que se déposent les sédiments de l'océan et de l'estuaire transportés par les marées. À mesure que les plantes s'accumulent et se décomposent les unes sur les autres, un sédiment semblable à la tourbe se développe et forme le marais.

*voir l'activité 16*

### **Profil d'un marais salé**



### **Comment les vasières sont-elles liées aux marais salés ?**

Les vasières représentent le premier stade de développement des marais salés. C'est à marée basse qu'on le constate le mieux. Les vasières se composent de sédiments très fins et sont situées dans les zones où le mouvement de l'eau est très lent. Elles s'étendent habituellement depuis les zones non herbeuses des marais ou depuis les estuaires où les sédiments abondent. On voit aussi des vasières loin des marais salés, derrière ou autour des plages. La baie de Fundy est célèbre pour ses grandes vasières. Reportez-vous au module 5 pour en savoir plus long sur le sujet.

Les oiseaux de rivage viennent en très grand nombre se nourrir dans les vasières.

*voir l'activité 23*

## ***Caractéristiques physiques***

### **Glace**

La glace couvre la majeure partie du marais salé l'hiver. Elle le protège contre les changements de conditions. À la débâcle printanière, des pans de marais salés peuvent se retrouver dans d'autres écosystèmes côtiers. Les plantes des marais sont souvent rasées au sol par l'action de la glace.

### **Sel**

Avec le mouvement quotidien des marées, la salinité change constamment. L'eau salée se mêle à l'eau douce des rivières, des ruisseaux, des pluies et de la neige fondante. Quand l'eau salée est diluée dans l'eau douce, elle devient saumâtre.

### **Marées**

Les marées causent l'érosion. Elles apportent et ramènent avec elles des matières organiques et des substances nutritives. Les coups de vent et les marées de tempête causent aussi de l'érosion et l'enlèvement des sédiments et des plantes.

Les oiseaux de rivage se nourrissent à marée basse et se reposent à marée haute.

*voir les activités 3, 4, 11 et 14*

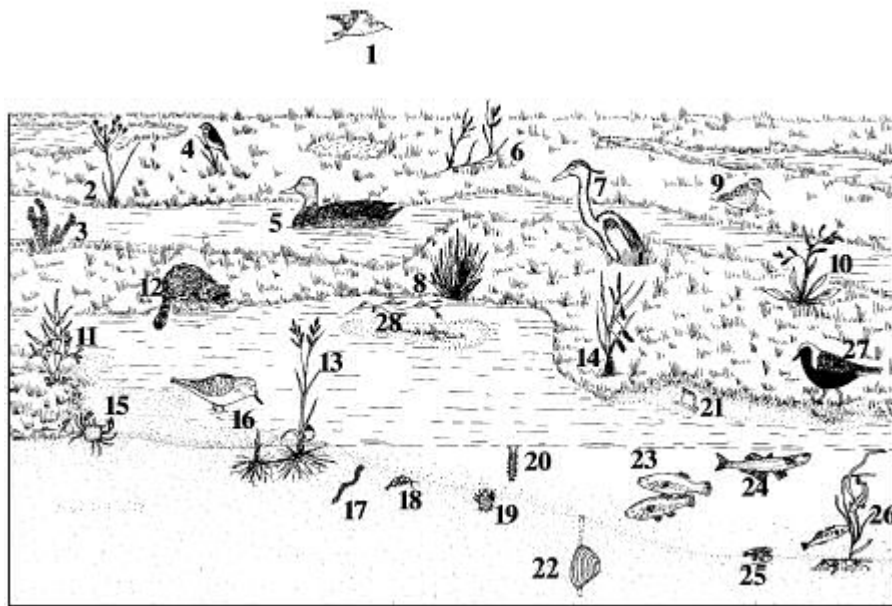
---

## **CARACTÉRISTIQUES BIOLOGIQUES**

Les animaux et les plantes qui vivent dans le marais salé profitent des avantages d'un écosystème très riche en nourriture. Ils se sont adaptés aux fluctuations de la salinité, à l'eau chaude et aux marées.

## Qui vit où ?

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| 1 Petit Chevalier        | 2 jonc                     |
| 3 Glaux maritime         | 4 Bruant à queue aiguë     |
| 5 Canard noir            | 6 Spartine étalée          |
| 7 Grand Héron            | 8 Troscart maritime        |
| 9 Bécassine des marais   | 10 Lavande de mer          |
| 11 Salicorne d'Europe    | 12 Raton laveur            |
| 13 Spartine alterniflore | 14 carex                   |
| 15 Crabe de boue         | 16 Bécasseau semipalmé     |
| 17 ver                   | 18 amphipode               |
| 19 isopode               | 20 larve de moustique      |
| 21 Nassariidé            | 22 Mye                     |
| 23 Choquemorts           | 24 Capucette               |
| 25 Crevette grise        | 26 Épinoche à trois épines |
| 27 Pluvier argenté       | 28 Ruppie maritime         |



voir les activités 8, 16, 17, 24 et 30

## Plantes

Les plantes produisent des matières organiques qui deviennent ensuite de la nourriture pour d'autres espèces ou se décomposent en substances nutritives. Une fois la spartine alterniflore enracinée dans un marais salé, d'autres plantes halophiles suivent. Ces plantes qui aiment le sel ont la capacité exceptionnelle d'excréter l'excédent de sel ou de retenir l'eau.

Il est possible de diviser en deux parties les grands marais salés : le haut marais et le bas marais. Chacune de ces parties accueille des communautés végétales différentes.

### Spartine alterniflore



La spartine alterniflore est une plante robuste qui forme des touffes denses à proximité de l'eau et qui peut être submergée. Cette variété de spartine se trouve surtout dans le bas marais.

### Spartine étalée



La spartine étalée forme de grands prés loin de la laisse de marée, dans le haut marais.

### **Tapis algaires**

Vers la fin de l'été, quand les eaux peu profondes se sont réchauffées, les algues peuvent pousser et former d'énormes tapis gris-vert. Quand elles meurent, ces couches de matières souples qui ressemblent à du carton sont rejetées sur le rivage et couvrent la végétation. Les algues se décomposent, puis sont recyclées dans le système. Les tapis algaires sont une autre manifestation de la forte productivité végétale dans les marais salés et les zones avoisinantes. La laitue de mer est l'une des principales composantes de ces tapis algaires. Certaines petites entreprises fabriquent de véritables paillasons à partir des tapis algaires.

## Sebkhas

Les sebkhas sont des étangs peu profonds formés dans les marais salés par un drainage insuffisant, une distribution inégale des sédiments ou l'affouillement glaciaire. La salinité extrême et les températures élevées empêchent la colonisation par les graminées. Certaines plantes plus tolérantes, par exemple la laitue de mer, la zostère marine, la ruppie maritime et les algues filamenteuses poussent dans les sebkhas. Les bigorneaux peuvent aussi s'y trouver en grand nombre.

## Jonc



Le jonc pousse en compagnie des spartines ou seul en touffes serrées dans la boue.

## Lavande de mer



Les délicates fleurs mauves de la lavande de mer paraissent l'été.

Salicorne d'Europe



La salicorne d'Europe est une petite plante succulente au goût salé. Elle devient rouge vif à l'automne.

Carex



Le carex se trouve partout dans les marais salés. On le reconnaît la plupart du temps par ses tiges triangulaires.

Glaux maritime



Le glaux maritime est une petite plante succulente aux fleurs roses qui peut former des lits denses dans la boue.

Troscart maritime



Le troscart maritime est toxique pour les humains et se trouve partout dans le bas marais. Il pousse à différentes hauteurs.



Verge d'or toujours verte



La verge d'or toujours verte se trouve le plus souvent dans les zones plus sèches des marais où elle fait de grandes fleurs jaunes.

Laitue de mer



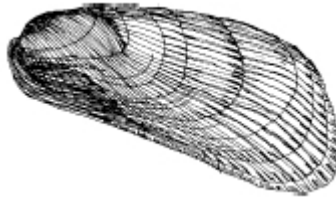
La laitue de mer est une algue verte qui ressemble à de la laitue. On peut l'apercevoir dans les chenaux de marée.

## ***Mollusques***

Les mollusques habitent les bancs de sable et les vasières des marais salés. La moule côtelée de l'Atlantique, le bigorneau et le nassaire (*Nassarius obsoletus*) vivent parmi la spartine alterniflore.

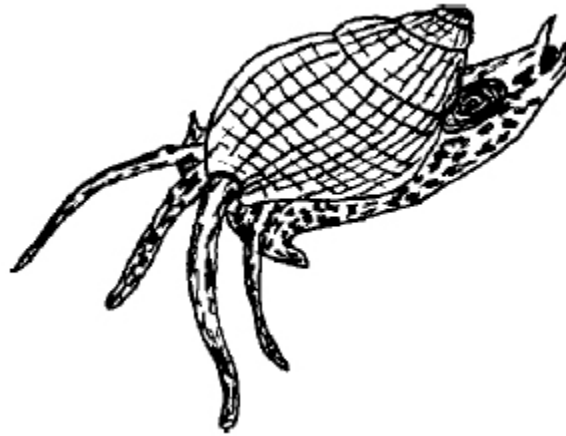
Certains mollusques se nourrissent en filtrant l'eau et d'autres sont carnivores. Certains broutent des algues microscopiques qui vivent dans le fond de l'estuaire et sur la végétation. D'autres se nourrissent de débris des plantes et de cadavres d'animaux. Les mollusques représentent une importante source de nourriture pour d'autres espèces.

Moule côtelée de l'Atlantique



Cette moule ressemble à la moule commune, mais la coquille est striée sur le sens de la longueur. Jusqu'à 10 cm.

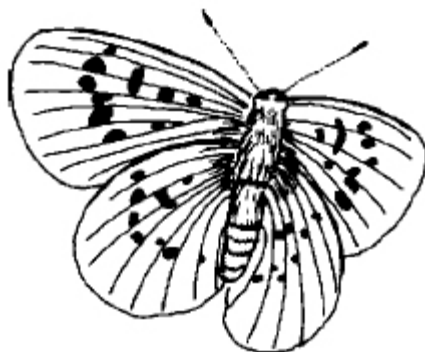
Nassaire (*Nassarius obsoletus*)



Ce mollusque de la famille des Nassariidés est un petit gastéropode qui peut mesurer jusqu'à deux cm.

## ***Insectes***

Les moucherons, les maringouins, les mouches à chevreuil, les simulies (mouches noires), les brûlots, les mouches de sable et les sauterelles ne sont que quelques-uns des insectes qui vivent dans les marais salés. Même si certains d'entre eux, par exemple les maringouins, peuvent s'avérer très ennuyeux, rappelez-vous qu'avec leurs larves, ils constituent une nourriture importante pour les oiseaux et les poissons. Les araignées envahissent souvent les spartines alterniflores. Les marais salés abritent aussi certains papillons dont le satyre fauve des Maritimes (espèce menacée) et le cuivré des tourbières (espèce vulnérable).



*Cuivré de la potentille*

## **Crustacés**

Certains crustacés comme les copépodes et le crabe vert sont très à l'aise dans, ou sur la boue, des marais salés. Ils sont, quant à eux, source de nourriture pour d'autres espèces comme les oiseaux et les poissons. La mysis, crevette nageuse, mange des particules d'herbes des marais salés et se fait manger ensuite par des poissons, par exemple l'aloise savoureuse.

Crabe vert



Le crabe vert se reconnaît à sa couleur verdâtre et à la forme de son corps. Jusqu'à 7,5 cm.

## **Vers**

Les vers comme le ver de vase, ceux de la famille des Capitellidés, des Glycérédés et des Térébellidés sont très nombreux dans les vasières des marais salés.

## Capitellidés



Les Capitellidés sont des vers segmentés qui se nourrissent comme les vers de terre. Ils avalent de la boue, consomment la nourriture qui s'y trouve, puis rejettent la boue dans l'eau. 10 cm.

## Glycéridés



Les Glycéridés sont aussi des vers segmentés qu'on vend communément comme appât. Leur morsure est douloureuse, semblable à la piqûre d'une abeille. Ils tolèrent de faibles concentrations d'oxygène et de sel. Jusqu'à 37,5 cm.

## Ver de vase



Le ver de vase se cache dans un tube dans la boue. Il se nourrit des débris qu'il trouve sur le fond du marais. Les vers de vase capturent leur nourriture au moyen de deux grandes tentacules collantes. 10 cm.

## Térébellidés



Les vers de la famille des Térébellidés vivent dans un tube qu'ils fabriquent avec des détritux et de la boue. Ils possèdent de nombreuses tentacules blanches dont ils se servent pour s'emparer des détritux sur le fond du marais. Jusqu'à 25 cm.

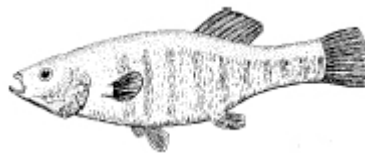
## **Poissons**

Certains poissons vivent dans les marais salés toute leur vie, notamment les épinoches, les fondules, les choquemorts et les capucettes. On peut les observer dans les chenaux et les sebkhas. Des poissons comme le bar rayé, le gaspareau et l'anguille viennent parfois dans les marais salés à marée haute. Les jeunes poissons aiment venir s'abriter et manger dans les marais salés.

Les poissons qui vivent dans les marais salés peuvent tolérer des conditions extrêmes de température - plus de 25° C -, de faibles concentrations d'oxygène, des variations de la salinité et de fortes concentrations de boue dans l'eau. Ces poissons sont généralement de petite taille et ils peuvent être la proie d'oiseaux, notamment des chevaliers, des martins-pêcheurs, des sternes et des grands hérons.

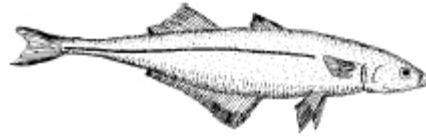
À marée basse, quand le niveau de l'eau est beaucoup plus bas, le poisson choisit les eaux plus profondes des chenaux pour se nourrir. À marée haute, il cherche sa nourriture, par exemple des larves de moustiques, dans une vaste étendue.

## Choquemort



Le choquemort est très abondant dans les marais salés et les estuaires. Il a la queue arrondie et des bandes verticales noires sur le flanc. 13 cm.

## Capucette



La capucette ressemble à un petit éperlan. Elle se nourrit souvent dans les marais salés à marée haute. Une ligne argentée parcourt ses flancs. Elle a deux nageoires sur le dos ; la première est très petite et ne compte que quatre épines. Jusqu'à 13,7cm.

## Épinoche à neuf épines



Cette épinoche à neuf petites épines dorsales est la plus petite des épinoches. Jusqu'à 7,6 cm.

## Épinoche à trois épines



Cette épinoche a trois épines dorsales. Elle vit dans les marais salés, mais on la trouve aussi dans d'autres écosystèmes côtiers. Jusqu'à 10 cm.

## **Oiseaux**

Les oiseaux de rivage viennent souvent dans les marais salés pour se nourrir dans les vasières. Ils sont surtout nombreux durant la migration, en été et à l'automne. On peut les voir par milliers à marée basse, se nourrissant d'invertébrés cachés dans la boue.

On y voit aussi très souvent les grands hérons et d'autres oiseaux qui cherchent de la nourriture dans les anses, les chenaux et les sebkhas des marais salés. Certains oiseaux comme les canards noirs nichent dans les marais salés et on peut les voir fureter dans l'eau à la recherche de nourriture. D'autres oiseaux aquatiques se nourrissent ici l'automne et l'hiver.

### *Habitat et nourriture de certains oiseaux*

Oiseau	Habitat	Nourriture
Canard noir	marais salé, estuaire	zostère marine, insectes, gastéropodes, moules, bigorneaux, mollusques, crustacés
Bruant à queue aiguë	marais salé	insectes, mouches, puce de mer, araignées, gastéropodes, graines de graminées, mauvaises herbes
Grand Héron	estuaire, marais salé, plage	petits poissons, myes, moules, crabes, souris, crevettes, oisillons
Petit Chevalier	marais salé, estuaire	fondules, fretins, insectes, gastéropodes, crabes
Bécasseau minuscule	marais salé	maringouins, larve d'insectes, vers marins, mollusques
Goéland à bec cerclé	tous	opportuniste ; surtout des cadavres d'animaux, des déchets

### **Migration**

Les oiseaux ont un rythme métabolique très élevé. Ils mangent souvent et en grande quantité par rapport à leur masse corporelle. Voler nécessite beaucoup d'énergie et le rythme métabolique des oiseaux est, par conséquent, élevé, en particulier durant la migration qui les amène à parcourir des milliers de kilomètres. Malgré cela, les oiseaux utilisent l'énergie beaucoup plus efficacement que n'importe quel avion ou engin.

Les oiseaux fréquentent les marais salés pour se reposer, se nourrir et faire une halte pendant la migration ou pendant l'été. Avant de parcourir des milliers de kilomètres pour se rendre en Amérique du Sud ou dans le sud des États-Unis, les oiseaux de rivage doubleront le volume de gras dans leurs tissus organiques, carburant indispensable pendant le vol.

Les oiseaux de rivage se réunissent en grand nombre dans certains marais salés de la région de l'Atlantique (par exemple Bathurst, Pokemouche, Tabusintac, Richibucto, Summerside, la baie Malpeque, le ruisseau Wallace, Tatamagouche, Mabou Harbour), mais ils sont les plus nombreux dans le fond de la baie de Fundy, où on peut observer des nuées comptant des dizaines de milliers d'oiseaux.

*voir l'activité 37*

Canard noir



Le canard noir est un canard de surface de couleur brun sombre, au croisement typique. Ses canetons peuvent tolérer des concentrations salines élevées. 58 cm.

### Sarcelle à ailes bleues



La sarcelle à ailes bleues est un petit canard, un peu plus gros qu'un pigeon dont l'aile porte une plaque bleu pastel. Chez sa cousine, la sarcelle à ailes vertes, cette plaque est verte. Écoutez le bruissement de ses ailes. 39 cm.

### Bruant à queue aiguë



Le bruant à queue aiguë est un habitué des marais salés. On le reconnaît à sa face jaune ocre alors que le reste de son plumage est brun et à son bourdonnement haleté toptop-chiiiiiiii. 13 cm.

### Grand Héron



On connaît localement le grand héron sous le nom de grue. Ce grand oiseau gris-bleu aux longues pattes et au long bec mesure environ un mètre de hauteur. Il émet un croassement rauque quand il est surpris. 105 à 130 cm.



### Martin-pêcheur



Observez le martin-pêcheur bleuâtre : il survole l'eau à toute vitesse en crépitant, s'arrête, fait du sur place, puis plonge soudainement pour attraper un poisson. 33 cm.

### Bécasseau roux



Le bécasseau roux est plus gros qu'un merle. Cet oiseau à long bec fréquente les vasières en volées nombreuses. Le mouvement saccadé du bec est l'un des meilleurs moyens de le reconnaître. 28 cm.

### Bécasseau minuscule



Le bécasseau minuscule est le plus petit et le plus apprivoisé de tous les oiseaux de rivage. Il émet un krît-ît ému. 15 cm.

### Pluvier argenté



Le pluvier argenté est un oiseau trapu de la taille d'une caille. Écoutez son sifflement doux. Les jeunes n'ont pas la poitrine noire. 29 cm.

### Barge hudsonienne



La barge hudsonienne est un gros oiseau de rivage au bec recourbé. 39 cm.

### Petit Chevalier



Le petit chevalier est un gros oiseau bruyant aux pattes jaunes qui fait piou-piou. 27 cm.

## **Mammifères**

Toutes sortes de mammifères fréquentent les marais salés à la recherche de nourriture et de refuge. Dans le haut marais, le campagnol des champs et la musaraigne cendrée cherchent insectes et graines. Les rats laveurs se promènent dans les chenaux de marée et les sebkhas à la recherche de poissons et de mollusques. Le rat musqué vit dans les chenaux de marée où il se terre dans les berges et y élève de dix à quinze petits par saison. On peut souvent apercevoir des loutres dans les eaux sujettes à marée des marais salés de Terre-Neuve et du comté de Yarmouth en Nouvelle-Écosse. Le chevreuil et l'orignal s'aventurent parfois dans les marais en quête de sel et d'algues.



---

## ÉCOLOGIE

### ***Stress et survie***

Un marais salé est un lieu d'extrêmes. Les fluctuations de la salinité, de la teneur en oxygène et des températures, de même que l'effet de la glace, obligent les animaux et les plantes à s'adapter. Les organismes qui vivent dans les marais salés recourent à des mécanismes d'adaptation étonnants, notamment l'excrétion de l'excédent de sel, la rétention d'eau et l'enfouissement.

### **Quels sont ces mécanismes d'adaptation ?**

La spartine alterniflore possède des glandes pour excréter le sel. Elle possède aussi dans la tige des passages d'air qui permettent le transport de l'oxygène vers les racines. Comme il s'agit d'une plante vivace, elle peut tolérer l'effet de la glace l'hiver.

La salicorne d'Europe est une plante succulente qui emmagasine l'eau dans ses cellules et excrète l'excédent de sel.

Les myes possèdent des siphons qui s'étirent jusqu'à la surface pour avoir accès à l'oxygène et à la nourriture.



*Mye*

Les vers construisent des tubes à travers desquels ils créent des courants qui transportent l'eau oxygénée et la nourriture.

Les oiseaux ont des becs de formes et de longueurs diverses pour trouver les créatures enfouies à diverses profondeurs dans la boue. Les pluviers piquent leur nourriture, les vers marins par exemple, avec leur bec gros et court. Les becs des oiseaux qui fouillent la boue, par exemple le bécasseau minuscule, sont dotés d'organes sensoriels spéciaux qui leur permettent de sentir leur proie dans la boue. Ces récepteurs sensoriels sur le bec peuvent déceler les vibrations dans la boue que font les vers ou d'autres organismes.

De nombreux animaux possèdent des moyens étonnants de composer avec le problème du sel. Les crustacés qui vivent sur ou dans le substrat du fond excrètent le sel aussi rapidement qu'ils l'absorbent (de nombreux organismes estuariens en font autant). Certains oiseaux ont aussi des glandes nasales pour excréter le sel. D'autres organismes (en particulier les vers marins) contractent leur corps pour réduire la surface exposée à l'eau (ils se compriment en fait) et diminuent ainsi l'absorption de sel. La dernière option consiste à avoir une surface imperméable pour empêcher que l'épiderme n'absorbe le sel. Seuls les oiseaux, les reptiles et les mammifères ont cependant cette faculté d'adaptation. Une mye ou une moule ne peut se rendre que temporairement hermétiques à l'eau. Les organismes dépourvus de ces caractéristiques ne vivent pas dans les marais salés. On ne trouve pas de grenouilles, par exemple, dans les marais salés.

*voir les activités 35 et 36*

## **Productivité**

Les marais salés paraissent peut-être inhospitaliers, mais nombre d'entre eux font partie des écosystèmes les plus productifs de la planète, tout comme les pâturages des prairies et les colonies de zostère marine. Les marais salés du Canada atlantique ne sont cependant pas aussi productifs que ceux de la côte est des États-Unis.

De nombreuses espèces de poissons, de mollusques, de crustacés et d'oiseaux habitent ou fréquentent les marais salés en raison de l'abondance de nourriture de qualité qu'ils y trouvent.

La plupart des matières organiques des marais salés vient des plantes à croissance rapide. Un marais salé d'environ un hectare peut produire plus de six fois la matière organique qu'un champ de blé de la même superficie, soit environ 22 000 kg de nourriture par hectare.

Une part importante des matières organiques et des substances nutritives produites par les marais salés se retrouve dans les baies et les estuaires, ce qui rend les zones côtières extrêmement productives pour le poisson. La moitié environ des poissons, des mollusques et crustacés récoltés à l'échelle commerciale utilisent directement ou indirectement ces matières organiques. Ce qui reste demeure dans les marais salés avec d'autres matières organiques comme la zostère marine des estuaires. Les plantes emmagasinent le carbone, qui s'accumule dans le sédiment tourbeux des marais salés. C'est la raison pour laquelle on appelle souvent les marais salés des puits de carbone.

*voir l'activité 1*

## **L'odeur d'oeufs pourris que dégage un marais salé est-elle un signe de pollution ?**

Pas du tout ! L'odeur s'explique par le rythme élevé de décomposition (désagrégation de la matière par les bactéries anaérobies et d'autres petits organismes). L'odeur d'oeuf pourri vient en fait du soufre, sous-produit de la putréfaction des matières organiques (détritiques). Ces matières fournissent d'énormes quantités de nourriture aux organismes qui vivent dans les marais salés ou à proximité. L'inondation régulière des marées transporte les substances nutritives (nourriture) et les matières organiques jusqu'aux estuaires et écosystèmes côtiers.

Le soufre peut être du H<sub>2</sub>S (sulfure d'hydrogène, gaz incolore) ou du SO<sub>2</sub> (anhydride sulfureux).

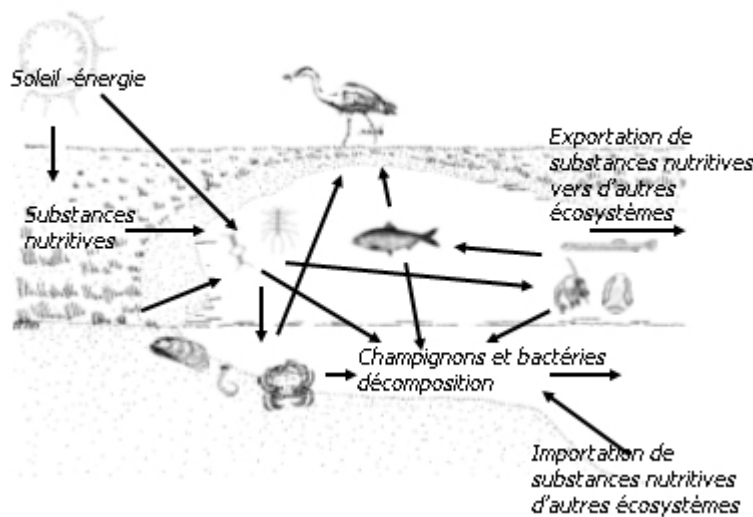
## Réseau trophique

Les réseaux trophiques des marais salés sont assez complexes et difficiles à démêler. Dans les marais salés, comme dans les autres écosystèmes, les plantes sont à la base du réseau trophique. Les spartines sont les principaux producteurs. Une part des matières organiques des plantes et des substances nutritives créées par la désintégration de ces matières est transportée des marais vers les autres écosystèmes côtiers. Les marées apportent aussi des substances nutritives. Dans les marais salés, les champignons et les bactéries décomposent la matière organique. Ces derniers sont mangés par les filtreurs comme les vers et les mollusques. Les poissons mangent le zooplancton, les larves d'insectes, les vers et les mollusques, ensuite ils sont à leur tour engloutis par les oiseaux et les mammifères.

voir l'activité 40

### Réseau trophique

La flèche indique la direction de la nourriture et de l'énergie



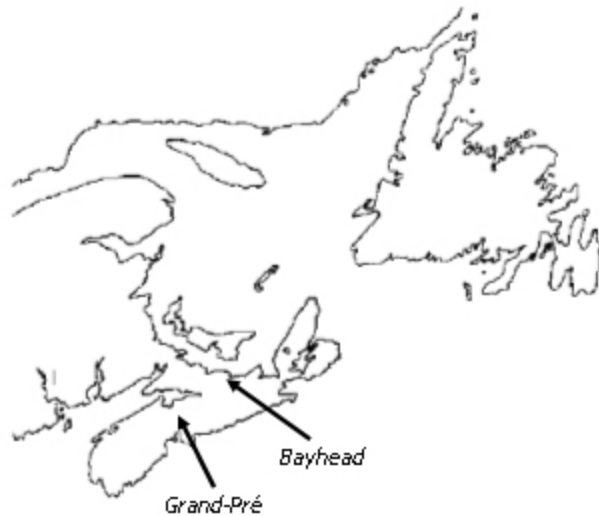
## LES MARAIS SALÉS ET NOUS

### Les marais salés - Passé et présent

Les gens utilisent les marais salés depuis des centaines d'années. Avant l'arrivée des Européens, les Premières nations, en particulier les Mi'kmaq, récoltaient les coquillages. Dans les régions où ils campaient, il y a des milliers d'années, on a trouvé des amoncellements de restes de coquillages, par exemple de bigorneaux.

Les Acadiens ont construit des digues dans de nombreux marais salés du Canada atlantique. Des canaux ont été creusés dans les marais pour réduire le volume d'eau à marée haute. Des digues ont été construites autour du périmètre des terres drainées pour empêcher l'eau salée de s'y infiltrer. Les marais endigués ont ensuite servi à faire pousser du fourrage. Les agriculteurs ont utilisé ces zones pour le pâturage.

Dans la région de Bayhead et de Grand-Pré en Nouvelle-Écosse, on trouve des vestiges des anciennes digues acadiennes qui montrent que l'utilisation des marais salés remonte à très longtemps. La plupart des marais salés de l'Île-du-Prince-Édouard ont aussi été cultivés, certains même jusque dans les années 1970.



De nos jours, les gens viennent dans les marais salés et les vasières à des fins récréatives, pour étudier la nature, chercher des myes, chasser et pêcher.

De nombreuses plantes des marais salés sont encore utilisées aujourd'hui. Les Acadiens récoltent le plantain maritime. L'hiériorchloé odorante - ou foin d'odeur -, plante à odeur vanillée qu'on trouve dans les marais salés, est utilisée par les Mi'kmaq dans leurs cérémonies spirituelles et pour la fabrication de paniers.



## ***Problèmes de l'écosystème***

De tous les écosystèmes côtiers, ce sont les marais salés qui sont les plus menacés de disparaître.

Soixante-cinq pour cent de tous les marais salés du Canada atlantique ont été modifiés ou détruits pour la construction domiciliaire, la construction de routes ou de digues à des fins agricoles. En Nouvelle-Écosse, il reste 16 000 hectares, ce qui représente un tiers de la superficie d'origine. Au Nouveau-Brunswick, 13 000 hectares ont été perdus au profit de l'agriculture. Quatre-vingt-cinq pour cent des marais salés de la baie de Fundy sont disparus à jamais.

Dans certaines régions du Canada atlantique, on pratique encore le brûlage des marais salés au printemps. Les déchets sont un problème dans tous les écosystèmes côtiers. Certains se promènent dans les marais avec leurs véhicules tous terrains, ce qui abîme le couvert végétal et favorise l'érosion.

Encore aujourd'hui, on ne parvient pas à vider la question des avantages des marais salés comme écosystème naturel par opposition aux avantages du remplissage aux fins du développement.

### ***Protection de l'écosystème***

Les marais salés comptent parmi les écosystèmes les plus productifs du Canada atlantique. Si nous les modifions ou les détruisons, les effets pourraient se faire sentir dans tous les autres écosystèmes de la zone côtière.

Heureusement, les gens se mobilisent maintenant pour protéger cet écosystème vital. De moins en moins de marais salés sont remplis aux fins de la construction. Les eaux usées sont maintenant traitées dans de nombreuses régions, ce qui réduit l'excédent de substances nutritives dans les écosystèmes.

Les marais salés ne sont pas seulement des terres inutilisables et malodorantes. Leur santé est importante pour l'intégrité de la zone côtière. Nous pouvons tous faire notre part.

