

ATLAS ENVIRONNEMENTAL DU SAINT-LAURENT



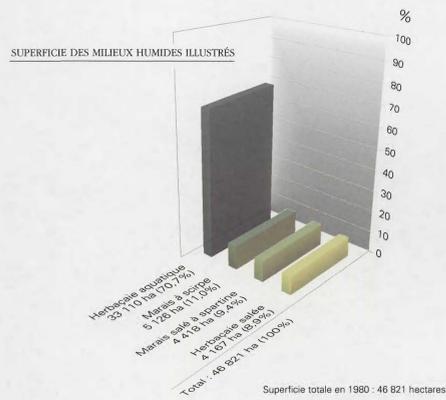
LES MILIEUX HUMIDES des habitats au contact de la terre et de l'eau

1 - DES HABITATS D'UNE IMPORTANCE VITALE

Les milieux humides du Saint-Laurent occupaient, en 1980, environ 55 000 hectares le long des quelque 4 200 km de rives du fleuve. Ces zones, situées à la frontière de l'eau et de la terre, sont constamment saturées d'eau et périodiquement inondées par les crues ou les marées. Les caractéristiques de l'eau (douce, saumâtre ou salée), ses variations de niveau, la nature du sol ainsi que la végétation permettent de distinguer divers milieux humides. Quatre des principaux milieux humides représentatifs du Saint-Laurent, les **herbages aquatiques**, les **marais à scirpe**, les **marais salés à spartine** et les **herbages salés**, d'une superficie de 46 821 hectares, sont présentés sur cette planche. Deux autres types, les tourbières et les forêts riveraines, feront l'objet d'une autre planche de l'Atlas.

Les milieux humides du Saint-Laurent constituent des habitats privilégiés comme aires de reproduction, d'alimentation ou simplement de repos, pour plus d'une centaine d'espèces d'oiseaux, une cinquantaine d'espèces de poissons et plusieurs petits mammifères. Ils jouent ainsi un rôle environnemental essentiel par leur productivité exceptionnelle et par l'abondance et la diversité de la faune et de la flore qu'ils abritent. Dans l'est de l'Amérique du Nord, ces milieux forment une halte migratoire majeure pour de nombreuses espèces d'oiseaux, dont la Grande Oie des neiges (Grande Oie blanche).

Les milieux humides ont une très grande importance écologique et favorisent des activités socio-économiques variées : pêche, chasse, piégeage, observation et photographie de la faune et de la flore. Les Québécois attachent une grande valeur à ces différentes activités tout en devenant de plus en plus sensibles aux problèmes de conservation des milieux humides. En effet, ces milieux d'une importance vitale pour la faune subissent actuellement les pressions exercées par différentes activités humaines liées à l'agriculture, à l'urbanisation, à la villégiature et à l'industrialisation, qui menacent leur équilibre naturel.



2 - DES SITES RÉPARTIS AU FIL DE L'EAU

Cette carte indique l'emplacement des principaux milieux humides pour les quatre types choisis. Un site représentatif de chaque type est illustré en

HERBAGE AQUATIQUE

- Inondée en permanence par des eaux douces
- Végétation submergée, flottante ou émergente
- Domaine privilégié des Bernaches du Canada; de 1983 à 1988, 70 000 individus par année en moyenne ont fait halte à cet endroit
- Présence de quatre vastes herbiers :
 - Baie-du-Febvre
 - baie Saint-François
 - baie de Lavallière
 - îles de Sorel

MARIS À SCIRPE

- Lieu de rencontre des eaux douces et des eaux salées
- Envahi par des marées semi-diurnes de quatre mètres d'amplitude
- Le scirpe est la nourriture privilégiée de la Grande Oie des neiges
- Certains jours d'automne, on y dénombre jusqu'à 150 000 Grandes Oies des neiges
- Premier site canadien choisi en vertu de la Convention de Ramsar* en 1981

MARIS SALÉ À SPARTINE

- Envahi par des marées semi-diurnes de quatre mètres d'amplitude
- Dominance de la spartine alterniflora, herbe saline communément appelée «foin de grève»
- Site privilégié de reproduction et d'alimentation pour 77 espèces d'oiseaux migrateurs en 1980
- Habitat exclusif du bruant à queue aiguë (pinson)

HERBAGE SALÉ

- Associée aux lagunes, flèches sableuses et embouchures des cours d'eau
- Marées inférieures à un mètre
- Refuge des oiseaux de rivage, dont le pluvier siffleur, une espèce en danger de disparition
- Frayères importantes de poissons commerciaux (hareng, plies)
- Lieu de reproduction de mollusques (moule, mye) et crustacés (homard, crabe de roche)

carton : une herbaie aquatique au lac Saint-Pierre, un marais à scirpe au cap Tourmente, un marais salé à spartine à Kamouraska, et une herbaie salée aux îles de la Madeleine.

Pour chaque site, on a illustré les espèces fauniques les plus représentatives (oiseaux et poissons). Lorsque le genre figure au pluriel (p. ex., hérons), cela signifie que plus d'une espèce appartenant au même genre devaient être mentionnées. Les caractéristiques des groupements végétaux composant chacun des milieux humides considérés sont décrites au bloc 3.

LES MILIEUX HUMIDES des habitats au contact de la terre et de l'eau

Milieux humides illustrés

- Herbaie aquatique
- Marais à scirpe
- Marais salé à spartine
- Herbaie salée

Sites protégés pour les oiseaux migrateurs

- Réserve nationale de faune
- Aire de repos
- Refuge d'oiseaux migrateurs

Caractéristiques des eaux

- Eau douce
- Eau saumâtre
- Eau salée

Sites protégés pour les oiseaux migrateurs

- Frontière internationale
- Frontière interprovinciale
- Localité
- Cours d'eau et lac

4 - UNE PRODUCTIVITÉ REMARQUABLE

Le marais salé à spartine de Kamouraska est un exemple typique de milieu humide où la productivité est vraiment exceptionnelle. Ce marais produit naturellement trois fois plus de matière végétale qu'un champ de maïs bien fertilisé de même superficie. Les milieux humides sont parmi les plus productifs de tous les milieux naturels du Québec. Cette productivité est attribuable à la présence permanente d'eau, aux variations du niveau d'eau dues aux marées ou aux crues, à la nature des sédiments et à la diversité de la végétation. La sauvagine, les petits mammifères et les poissons y trouvent une nourriture particulièrement abondante. Ces milieux favorisent la sédimentation, ce qui permet à la végétation de s'implanter. Les végétaux capturent l'énergie solaire et emmagasinent les éléments minéraux nutritifs dissous ou en suspension, qu'ils filtrent et recyclent.

5 - UN FILTRE PROTECTEUR

Ces écosystèmes comprennent des millions d'organismes microscopiques qui agissent comme un filtre naturel, et qui font des milieux humides de véritables stations d'épuration; retiennent les matières nutritives et les sédiments, formant ainsi une réserve alimentaire pour la flore et la faune; atténuent l'impact des vagues, ralentissent et dévient les courants, protégeant ainsi les rives de l'érosion.

6 - DES HABITATS DIVERSIFIÉS POUR UNE FAUNE ABONDANTE

Les espèces animales ont le besoin vital d'un habitat de qualité pour survivre et se perpétuer. Elles y trouvent nourriture, abris et sites propices à leur reproduction et à leur survie. De tous les milieux naturels du Québec, les milieux humides sont parmi les plus remarquables par l'abondance et la diversité de leur faune. Plus de 220 espèces d'oiseaux, de mammifères et d'amphibiens en dépendent, ainsi qu'un grand nombre d'autres espèces (reptiles, mollusques, insectes).



7 - UN REFUGE DE CHOIX POUR LE RAT MUSQUÉ

L'habitat du rat musqué est fort diversifié. Ce petit mammifère privilégie les herbages aquatiques, les marais et les étangs peu profonds qui lui permettent de se nourrir et d'assurer sa sécurité en y édifant des terriers et des huttes. Le long du Saint-Laurent, les milieux humides favorables au rat musqué sont, entre autres, les herbiers du lac Saint-Louis, du lac des Deux Montagnes, de la rivière des Mille Îles, du bassin de La Prairie et du lac Saint-Pierre.

8 - UNE HALTE MAJEURE POUR LA GRANDE OIE DES NEIGES

Le vaste corridor du fleuve Saint-Laurent constitue une étape majeure sur la voie de migration continentale de la sauvagine de l'est de l'Amérique du Nord. Sur les 115 espèces d'oiseaux migrateurs qu'on dénombre, 67 s'arrêtent en période de nidification, 56 en période de migration et 26 en période d'hivernage ou d'estivage. La Grande Oie des neiges est l'espèce la plus abondante, avec une colonie évaluée à 500 000 individus au printemps 1990.

Lors des migrations printanières et automnales, les milieux humides du Saint-Laurent hébergent l'ensemble de la population des Grandes Oies des neiges. Elles quittent en mars les régions de la Caroline du Nord et de la Caroline du Sud, de la Virginie et du New Jersey, pour se diriger vers les milieux humides du Saint-Laurent, plus précisément ceux qui s'étendent du lac Saint-François à l'anse de L'Isle-Verte, sur la rive sud, et du lac Saint-François à Pointe-aux-Outardes, sur la rive nord. À la fin de mai, elles s'envolent pour un long voyage de plus de 3 000 km qui les amène, au début de juin, à leurs aires principales de nidification dans l'Arctique (île Bylot et partie nord de l'île de Baffin). À la mi-septembre, elles regagnent le sud, en faisant une halte dans les marais du cap Tourmente, sur les bords de Montmagny et de l'archipel de L'Isle-aux-Grues. En novembre, elles franchissent d'un trait 900 km pour regagner leurs aires d'hivernage sur la côte est américaine.



9 - UNE SOURCE D'ACTIVITÉS VARIÉES

Les milieux humides favorisent la pratique de multiples activités dont la chasse à la sauvagine, la pêche sportive, la pêche commerciale, le piégeage de petits mammifères à fourrure comme le rat musqué, la navigation de plaisance, l'observation de la faune et de la flore, ainsi que diverses activités touristiques.

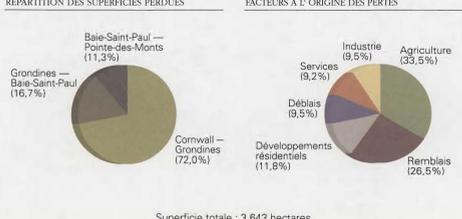


moitié peut être attribuée aux milieux humides du Saint-Laurent. De 1985 à 1990, 65 000 visiteurs par année en moyenne se sont rendus au cap Tourmente pour voir la Grande Oie des neiges tandis que 25 000 visiteurs observaient la Bernache du Canada à la Baie-du-Febvre, au lac Saint-Pierre.

10 - DES MILIEUX EN PÉRIL

Les milieux humides du Saint-Laurent subissent un stress considérable causé par les empiètements multiples qui conduisent à leur dégradation biologique et réduisent leur superficie. De 1950 à 1978, on a observé, entre Cornwall et

Pointe-des-Monts, une perte de 3 643 hectares, dont 75 p. 100 avant 1965. La destruction de milieux humides entraîne la disparition locale d'espèces, ce qui affecte la composition et la structure des populations végétales et animales.



3 - UNE VÉGÉTATION ÉTAGÉE

Sur les rives du Saint-Laurent, la variation du niveau des eaux détermine la composition des groupements végétaux, qui se répartissent en bandes successives et parallèles. Ces groupements présentent un étagement du bas vers le haut de la rive déterminé par la fréquence des inondations et l'exposition aux marées.

L'herbaie aquatique comprend une zone inondée en permanence par l'eau douce et une zone pouvant être exondée. L'étage hydrophytique (inondé en permanence) est composé d'une végétation variée, notamment de plantes aquatiques submergées et flottantes, et d'espèces émergentes.

Le marais à scirpe se caractérise par un étage inférieur vaseux dénudé suivi, à l'étage moyen, d'une herbaie où domine le scirpe d'Amérique.

Le marais salé à spartine se distingue par la succession de vastes à fustes et d'herbacées dominées par les spartines alterniflora et étalée.

L'herbaie salée présente une végétation variée, caractéristique des milieux littoraux marins. Le groupement à zostère marine est suivi d'une succession d'herbacées diverses adaptées à l'eau salée.

HERBAGE AQUATIQUE

Étage	Herbe aquatique	Hydrophytique inondé	Herbe aquatique émergente
Classe	Herbe aquatique	Marais	Marais
Groupe	Herbages à végétation submergée et flottante	Herbages à scirpe d'Amérique	Herbages à spartine

MARIS À SCIRPE

Étage	Inférieur	Moyen	Supérieur
Groupe	Vaseux étalé	Herbages à scirpe d'Amérique	Herbages à spartine

MARIS SALÉ À SPARTINE

Étage	Inférieur	Moyen	Supérieur
Groupe	Vaseux à fustes	Herbages à spartine alterniflora	Herbages à spartine étalée

HERBAGE SALÉ

Étage	Inférieur	Moyen	Supérieur
Groupe	Substrat sableux	Groupe à poterie marine	Herbages à spartine alterniflora

RÉFÉRENCES

BENOÎT, J., R. BERGERON, J.-C. BOURGEOIS, S. DESJARDINS et J. PICARD. 1987. Les habitats et la faune de la région du lac Saint-Pierre - synthèse des connaissances. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec, Directions régionales de Montréal et de Trois-Rivières, 123 p.

COUILLARD, L. et P. GRONDIN. 1986. La végétation des milieux humides du Québec. Ministère de l'Environnement du Québec, Direction du patrimoine écologique, 400 p.

DESGRANGES, J. L., L. GHANIMÉ, S. LORANGER et P. MOUSSEAU. 1990. «Caractérisation des unités biogéographiques du Saint-Laurent». Symposium sur le Saint-Laurent : Un fleuve à reconquérir, 3 et 4 novembre 1989, Association des biologistes du Québec, en collaboration avec le Centre Saint-Laurent d'Environnement Canada, 20 p.

DRYADE. 1980. Habitats propices aux oiseaux migrateurs le long des rives de la rivière Richelieu, de la rivière Outaouais, du fleuve Saint-Laurent, de la péninsule gaspéenne et des îles-de-la-Madeleine. Environnement Canada, Service canadien de la faune, Région du Québec, 86 p.

ENVIRONNEMENT CANADA. 1985. Milieux humides le long du fleuve Saint-Laurent. 1950-1978. Direction générale des terres, document de travail n° 45, 29 p.

ENVIRONNEMENT CANADA et MINISTÈRE DU LOISIR, DE LA CHASSE ET DE LA PÊCHE DU QUÉBEC. 1986. Plan de gestion de la sauvagine au Québec, 198 p.

LEHOUX, D., A. BOURGET, P. DUPUIS et J. ROSA. 1985. La sauvagine dans le système du Saint-Laurent. Environnement Canada, Service canadien de la faune, Région du Québec, 76 p. et annexe 12 p.

GAUTHIER, J., D. LEHOUX et J. ROSA. 1980. Les marécages intertidaux dans le système du Saint-Laurent. Environnement Canada, Service canadien de la faune, Région du Québec, 93 p.

MEAD, H. L. 1990. L'état de l'environnement au Québec: un bilan des milieux humides, perspectives de conservation. Union québécoise pour la conservation de la nature, 70 p.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC. 1989. «Spécial», les milieux humides. L'environnement au Québec, 1er premier bilan, p. 178-177.

MINISTÈRE DU LOISIR, DE LA CHASSE ET DE LA PÊCHE DU QUÉBEC. 1987. Rapport statistique du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, 1986-1986, 220 p.

PAGEAU, G. et R. TANGUAY. 1977. Frayères, sites propices à la reproduction, et sites de concentration de jeunes poissons d'intérêt sportif et commercial dans le fleuve Saint-Laurent. Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche du Québec, Comité d'étude sur le fleuve Saint-Laurent, Rapport technique n° 3, 419 p.

UNION QUÉBÉCOISE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE. 1988. Les milieux humides du Québec, des sites prioritaires à protéger. Franc-Nord, supplément automne (planché).

RÉALISATION

L'Atlas environnemental du Saint-Laurent est réalisé par le Département de géographie de l'Université Laval pour le Centre Saint-Laurent d'Environnement Canada.

Les personnes suivantes ont contribué à la réalisation de cette planche au DÉPARTEMENT DE GÉOGRAPHIE : Directeur du projet : Germain Tremblay; Conseiller à l'édition et à la conception : Jean Favreau; Conseiller à l'édition : Benoît Robitaille; Recherche : Jacques Lacombe; Production cartographique : Louise Babineau, Nelson Bléneau et Odette Mercier; Production cartographique : Richard Bouchard avec la collaboration de Gaston Rouffard; Traduction : Desnoyers et Daniel Racine; Infographie : Élise Saint-Pierre; Conseillers à l'infomatique : Étienne Girard, Marc Miller; Au CENTRE SAINT-LAURENT : Conseiller à la conception et à la recherche : Nicole Lavigne avec la collaboration de Michel Melançon et Marie-Josée Auclair; Révision du texte : Monique Simard avec la collaboration de Michèle Lévesque-Frivoast.

Comité scientifique central de l'Atlas : Pierre Brunet, André Desjolis, Jean-Baptiste Sirois, Germain Tremblay, Jacques Lacombe, Richard Bouchard, Nicole Lavigne; Comité scientifique consultatif, planche des milieux humides : Yves Bégin, Jean-Claude Dionne, Pierre Grondin.

Les organismes suivants ont aussi collaboré, de diverses façons, à la réalisation de cette planche. Nous leur exprimons nos remerciements : Université Laval, Vice-recteur à la recherche, Faculté des Lettres; Commission de toponymie du Québec; Énergie, Aires et Ressources Canada; Service d'information de l'Atlas national (Lizeth Thompson); Environnement Canada; Service canadien de la faune; Groupe Média Science; ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec; Pêches et Océans; Division de l'habitat du poisson; Société innombrable de Québec; Environnement Canada; Direction des communications (Pierre Normand).

Photographies : Jean-Claude Dionne, Daniel Racine, Léo-Guy de Repentigny; Environnement Canada; Service canadien de la faune; Pêches et Océans; Division de l'habitat du poisson.

Imprimé sur papier recyclé avec encres non toxiques.

Publié avec l'autorisation du ministre de l'Environnement
© Ministère des Approvisionnements et Services Canada 1990
N° de catalogue : En 40 386/1-4-1990
Tous droits réservés. ISBN 0-662-96162-5
Imprimé au Canada
Dépôt légal - 1991, trimestre 1991

This publication is also available in English.

BILAN Saint-Laurent

L'Atlas environnemental du Saint-Laurent fait partie d'une série d'ouvrages visant à faire le point sur l'état du fleuve. L'Atlas est un outil de vulgarisation dont les objectifs sont la sensibilisation, l'information et l'éducation du public en général. Présenté dans le cadre du Plan d'action Saint-Laurent d'Environnement Canada, l'Atlas illustre les principales ressources du fleuve et leurs interactions avec les activités humaines.

L'Atlas environnemental du Saint-Laurent est une publication en série, établie sur plusieurs années. Il regroupe cinq thèmes :

- milieu naturel
- milieu humain
- usages
- dégradations
- conservation

La planche intitulée « LES MILIEUX HUMIDES, des habitats au contact de la terre et de l'eau » fait partie du thème du milieu naturel. On peut se procurer cette planche ainsi que la liste des autres planches en s'adressant à :

Direction Connaissance de l'état de l'environnement
CENTRE SAINT-LAURENT
Environnement Canada
105, rue McGill, 4^e étage
Montréal (Québec)
H2Y 2E7 Canada
Tel. (514) 283-7000

Canada

CENTRE SAINT-LAURENT