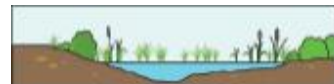




Que sont les milieux humides ?

Les milieux humides sont des écosystèmes dynamiques qui assurent une transition entre les milieux terrestres et aquatiques. Ce sont des espaces périodiquement inondés ou saturés d'eau durant une période suffisamment longue pour que les éléments du sol et de la végétation en soient en marqués de façon à favoriser la vie aquatique. On en distingue 4 principaux types, dont les **marais**, les **marécages**, les **étangs** et les **tourbières**.

Un **marais** est un milieu inondé périodiquement ou de façon permanente par une eau peu profonde. Il est envahi par une végétation aquatique à la fois émergée, flottante et submergée.



Un **étang** est un petit plan d'eau où la végétation se développe en périphérie seulement, sans atteindre le centre. Il se distingue du lac par sa taille réduite et sa plus faible profondeur.



Dans une **tourbière**, le sol est saturé d'eau en permanence. L'absence d'oxygène et l'acidité de ce milieu font en sorte que la dégradation des débris végétaux est ralentie. La matière organique se décompose donc moins rapidement qu'elle ne se dépose, et forme avec le temps un dépôt nommé tourbe. La végétation des tourbières est dominée par les sphaignes, un type de mousse, et par de petits arbustes.



Un **marécage** est une nappe d'eau stagnante ou à écoulement lent, habituellement occupée par des arbres ou des bosquets.





Les milieux humides sont souvent situés en bordure des cours d'eau et des lacs, ou encore sur des terrains mal drainés. La taille des milieux humides peut varier, allant de petits herbiers de quenouilles le long d'un fossé jusqu'à des tourbières de plusieurs kilomètres carrés. Même les plus petits d'entre eux ont un rôle important à jouer et ne


doivent pas être négligés.


Exercez-vous à les différencier!

Associez chaque terme à l'image correspondante

	Étang
	Tourbière
	Marécage
	Marais

Marais	
Marécage	
Tourbière	
Étang	

	Marécage
	Étang
	Tourbière
	Marais

Étang	
Marais	
Tourbière	
Marécage	

Les étangs à castor... une catégorie à part !

Si les hommes tendent à détruire les milieux humides les castors eux, en créent! En effet, les étangs à castor sont aussi des milieux humides, bien que ceux-ci présentent

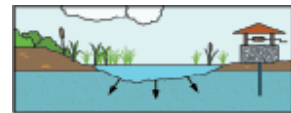
des caractéristiques particulières. Il s'agit de milieux naturels perturbés où la végétation terrestre, ayant été subitement submergée à cause du barrage, se décompose dans l'eau tout en libérant du phosphore et de l'azote. L'abondance de phosphore qui en résulte permettra l'émergence d'une flore aquatique caractéristique des milieux humides. La destruction d'un barrage de castors risque quant à elle de remettre en circulation des charges importantes de ces éléments nutritifs.

Des milieux aux fonctions multiples !

Les milieux humides remplissent de nombreuses **fonctions écologiques et hydrologiques** de grande importance pour la faune et les être humains :

Amélioration de la qualité de l'eau : Les milieux humides sont de véritables systèmes naturels de filtration et d'épuration des plans d'eau. Ils filtrent les sédiments et retiennent plusieurs nutriments, contaminants et pathogènes qui contribueraient sinon à la dégradation de la qualité de l'eau. Voilà pourquoi on dit d'eux que ce sont les reins de nos lacs et de nos rivières !

Renouvellement des réserves d'eau souterraines: Parce qu'ils favorisent l'infiltration de l'eau dans le sol, certains milieux humides sont d'importants points de recharge des réserves d'eau souterraines, à partir desquelles un grand nombre de gens s'approvisionne en eau potable! Le renouvellement de la nappe phréatique est important, car cette ressource est épuisable.



Maîtrise des crues : Les milieux humides régularisent les débits d'eau. Comme des éponges, leur capacité de retenir l'eau durant un certain temps pour la laisser ensuite repartir peu à peu contribue à limiter à la fois l'ampleur des crues (hautes eaux) et des étiages (basses eaux). Les risques liés aux inondations en sont, du fait, réduits ! Des études ont démontré qu'une présence significative de milieux humides à l'intérieur d'un bassin versant, soit de 5 à 10 % du territoire, assure une réduction de jusqu'à 50 % de l'ampleur des crues printanières, comparativement aux bassins versants qui en sont dépourvus.

(Source : *Canards Illimités Canada*)

Maintien de la biodiversité et de la pêche :

Les milieux humides grouillent de vie ! Parce qu'ils offrent une grande variété d'abris et de nourriture, ce sont des domaines vitaux indispensables pour une multitude d'espèces animales et végétales. Plusieurs espèces de poissons, d'insectes, d'amphibiens, de reptiles et d'oiseaux dépendent de ces milieux pour leur reproduction. Une grande proportion des espèces rares ou menacées du Québec y trouve refuge.

Contrôle de l'érosion

Les marais et marécages situés en bordure des lacs, des rivières ou des ruisseaux protègent le rivage contre les vagues et l'érosion.

Tourbières et puits de carbone

Tout comme la forêt, les tourbières accumulent le carbone atmosphérique et s'avèrent des alliés importants dans la lutte contre l'effet de serre. À l'inverse, leur destruction provoque l'oxydation de la tourbe et la libération de gaz à effet de serre. Le tiers du carbone terrestre serait emmagasiné dans les tourbières ! (Source : *Découvertes, Radio-Canada*)

Fonctions socio-économiques

Certaines études ont tenté de quantifier la valeur économique des milieux humides (valeur des fonctions écologiques, valeurs des espèces chassées et pêchées, activités récréatives, potentiel touristique, valeur sur le marché des produits provenant des milieux humides etc.). De telles prédictions sont complexes, mais toutes les recherches concluent que les milieux humides rapportent des bénéfices d'une valeur considérable (*Environnement Canada*).

Le saviez-vous ?

Le rôle des milieux humides dans le contrôle de la qualité de l'eau a inspiré l'Homme dans la conception de plusieurs systèmes de traitement des eaux usées. La technologie des marais filtrants, entre autres, est mondialement reconnue. Le Biodôme de Montréal et certaines municipalités du Québec ont d'ailleurs recours à des marais artificiels pour assainir leurs eaux usées. Les propriétés antiseptiques, absorbantes et filtrantes de la tourbe sont par ailleurs mises à profit par les systèmes d'épuration du type « Écoflo ». Selon Environnement Canada, des milieux humides de quelques hectares seulement peuvent avoir une capacité de filtration et d'épuration des eaux usées équivalente, pour les contaminants organiques et bactériologiques, à une usine de traitement des eaux de plusieurs millions de dollars !

Le saviez-vous ?

*En traversant un milieu humide, l'eau se débarrasse jusqu'à 90 % de ses bactéries pathogènes ! (Source : *Canards Illimités Canada*)*

Des milieux en péril ...

Bien que les bénéfices qu'ils apportent à la population et aux écosystèmes soient à présent largement reconnus, la destruction des milieux humides continue d'être un problème très actuel. Ceux-ci disparaissent rapidement au profit de l'étalement urbain, de pratiques agricoles et forestières inadéquates et d'activités récréotouristiques encadrées par des mesures de protection insuffisantes. Jusqu'à 70 % des milieux humides canadiens originels ont déjà été détruits ou sérieusement dégradés ! Dans la vallée du Saint-Laurent, près de la moitié des terres humides sont disparues au cours des 100 dernières années.

Propriétaires fonciers, entrepreneurs et gestionnaires publics.... Vous êtes concernés !

Les milieux humides sont souvent situés en terrains privés. Voilà pourquoi la participation des propriétaires fonciers est essentielle à la conservation de ces écosystèmes uniques. Plusieurs actions et pratiques, souvent fort simples, doivent

être adoptées par les propriétaires soucieux de protéger les milieux humides sur leur propriété. Elles doivent aussi être encouragées par les gestionnaires publics et entrepreneurs de domaine de la construction :

- Porter un regard nouveau sur le territoire et localiser les milieux humides ;
- Proscrire l'assèchement artificiel ou le remblaiement de ces milieux ;
- Préserver une zone de protection, constituée de végétation naturelle, autour de ces milieux ;
- Éviter l'utilisation de pesticides et d'engrais à l'intérieur de cette zone de protection ;
- Empêcher l'accès du bétail à ces milieux ;
- Éviter de construire tout bâtiment ou route en bordure des milieux humides.

Environnement Canada recommande le maintien d'une ceinture de végétation autour des milieux humides d'une profondeur de 100 mètres.

La conservation volontaire... une protection « sur mesure ».

Les propriétaires désirant aller plus loin dans la protection des attraits naturels de leur propriété pourront adopter l'une des nombreuses options de conservation volontaire. Il s'agit d'outils juridiques ayant l'avantage de permettre aux propriétaires de définir eux-mêmes, souvent avec le support d'un organisme de conservation, les mesures de protection supplémentaires applicables sur leur propriété, sans toutefois en perdre le droit de propriété, d'usage ou de vente. Voici quelques exemples :

La servitude de conservation : Entente conclue entre un propriétaire et un organisme de conservation où le propriétaire renonce à faire chez lui certaines activités dommageables pour l'environnement.

Le bail : La propriété est louée à un organisme ou à un entrepreneur (agricole, forestier ou autre) sous réserve de restrictions « environnementales » quant à son utilisation.

La convention entre propriétaires : Un groupe de propriétaires s'entendent sur des restrictions quant à l'utilisation qu'ils peuvent faire de leurs propriétés;

La réserve naturelle : Entente conclue avec le gouvernement du Québec par laquelle une partie d'une propriété reçoit un statut légal de conservation pour une durée minimale de 25 ans.

Entente de conservation volontaire avec AGIR pour la Diable

La réponse aux problèmes environnementaux commence souvent par des actions locales. Autrement dit, vous pouvez, en tant que propriétaire foncier et citoyen, faire votre part. Vous désirez vous impliquer en protégeant un milieu humide qui se trouve sur votre propriété, sans aucun engagement légal ? AGIR pour la Diable vous propose des mesures de conservation simples dans le cadre d'un contrat symbolique. Téléchargez le [Guide à l'intention des propriétaires de milieux humides du bassin versant de la Diable](#) dans cette section. Les participants bénéficieront du soutien d'AGIR pour la Diable et seront inscrits sur notre site web.

Avantages pour les propriétaires

Certaines de ces options peuvent offrir aux propriétaires d'importants avantages fiscaux (réduction de l'impôt sur le revenu et des taxes foncières). Enfin, elles permettent aux propriétaires de décider de l'avenir de leur propriété en y assurant la préservation des ressources naturelles pour le mieux être des générations futures. (Source : *Centre Québécois du Droit de l'Environnement*)

Des milieux essentiels à la santé de nos bassins versants !

Un bassin versant, c'est l'ensemble du territoire drainé par un même cours d'eau et ses affluents. Tout ruisseau, lac ou rivière possède son propre bassin versant. La prise en compte de ce territoire est d'une grande importance puisque c'est à l'intérieur de celui-ci que les activités humaines et les phénomènes naturels auront des répercussions qui s'accumuleront, de l'amont vers l'aval, avant d'affecter les cours d'eau. La santé des plans d'eau est ainsi indissociable de la santé des bassins versants!

Les milieux humides, par les importantes fonctions qu'ils remplissent (contrôle des débits, filtration de l'eau, etc.), contribuent à maintenir les bassins versants productifs et en santé. Leur présence renforce la capacité de support des bassins versants, c'est-à-dire leur capacité de résister aux pressions diverses s'exerçant sur le territoire. Parce qu'ils sont essentiels aux équilibres hydrologiques et écologiques des bassins versants, la conservation des milieux humides représente une première étape incontournable vers la gestion durable du territoire et la protection de nos ressources en eau !

Avis aux observateurs intéressés !

Les milieux humides sont d'excellents sites d'observation de la nature. Les ornithologues savent bien qu'il s'agit de bons endroits pour observer les oiseaux, surtout en matinée. Les amateurs de botanique y trouvent aussi une diversité d'espèces végétales uniques. Au printemps, lors des premières pluies tièdes, essayez de visiter les abords boisés d'un marais ou d'un étang en soirée pour apercevoir salamandres et grenouilles.

Il est possible de participer au recensement de l'Atlas des amphibiens et des reptiles par l'écoute des chants. Consulter le site du Musée Redpath de l'Université McGill sur la Biodiversité du Québec dont le lien est disponible dans notre section documentation.

Milieux humides aménagés pour la visite : les liens sont disponibles dans notre section documentation / milieux humides.

- Le milieu humide du Montagnard à St-Faustin-Lac-Carré
- La tourbière La Sapinière, au Centre éducatif forestier des Laurentides, St-Faustin-Lac-Carré
- La réserve écologique des tourbières de Lanoraie (région de Joliette), la seule réserve écologique ouverte au grand public
- Le Parc de la Rivière-des-Mille-Iles (Laval)
- Réserve nationale de Faune du lac Saint-François (Montréal). Site protégé par la convention Ramsar

Quoi observer ?

Voici une liste (non exhaustive, mais incluant des espèces menacées) de certaines espèces de plantes, d'oiseaux, de poissons et de mammifères que vous pourriez apercevoir en vous promenant dans les milieux humides du bassin versant de la rivière du Diable :

Mammifères			Marais, marécages et étangs
Original Rat-musqué Vison d'Amérique Belette Raton-laveur Castor d'Amérique Lièvre d'Amérique Lynx du Canada		 	Dryoptère de Clinton* Aulne rugueux Saule soyeux* Diverse espèces de saules L'iris bleu La Nymphée odorante
Amphibiens et reptiles Chélide serpentine Tortue peinte Couleuvre à collier Couleuvre d'eau* Couleuvre rayée Grenouille des marais* Grenouille verte Tortue des bois* Grenouille léopard Rainette versicolore Rainette crucifère Salamandre rayée Salamandre maculée	  	   	La Pontédérie à feuilles en coeur Le Calla des marais L'Utriculaire vulgaire (plante carnivore flottante) Les Sagittaires Utriculaire pourpre* Le Myrique baumier Potamot de vasey* Xyride des montagnes* Listère australe* Élodée de Nuttall* Plusieurs espèces de scirpes, de carex et de joncs Scirpe de Torrey* Aréthusa bulbeuse* Scirpe de Clinton* Le Roseau commun La Quenouille
Poissons Différents Cyprinidés (ménés, ventre rouge du Nord, ventre citron, Mulet perlé etc.) Grand brochet Achigan à petite bouche Perchaude Crapet-soleil Épinoche à cinq épines		 	Quelques oiseaux que vous pourriez observer dans les milieux humides de la région¹
Quelques plantes que vous pourriez observer dans les milieux humides de la région: Tourbières La Sarracénie pourpre (plante carnivore) L'Osmonde royale Le Rhododendron du Canada Différentes espèces de bleuets et de canneberges Le Kalmia à feuilles étroites L'Andromède glauque Platanthère à gorge frangée* Le lédon du Groenland Onoclée sensible	     	       	WPD700-59705-32294-88022 Butor d'Amérique Grand héron Bernache du Canada Grand bec-scie Bécassine des marais Martin-pêcheur d'Amérique Busard Saint-Martin Chevalier grivelé Canard noir Chardonneret jaune Quiscale bronzé Plongeon huard Canard colvert Paruline à joues grises Carouge à épaulettes Bruant des marais Bruant à gorge blanche

*Espèces menacées ayant été répertoriées dans la MRC des Laurentides 1 (source: programme de surveillance des marais, coordonné par l'organisme Études d'Oiseaux Canada, avec le soutien financier d'Environnement Canada.)

Quelques mythes à-propos des milieux humides

1) Ils sont responsables de la prolifération des moustiques sur ma propriété.

Il est vrai que les milieux humides sont un habitat pour un grand nombre d'insectes différents, y compris les mouches noires. Mais, plusieurs autres espèces d'insectes utiles en dépendent. Si l'on considère que les milieux humides sont un habitat pour les amphibiens, cyprinidés, oiseaux et les chauves-souris qui sont tous de grands consommateurs d'insectes, le bilan est probablement neutre. En effet, les insectes sont un maillon important de la chaîne alimentaire. De plus, une petite flaque d'eau dans la rue ou un contenant de votre jardin suffisent aux moustiques pour se reproduire et pondre leurs œufs. Ainsi, en bout de ligne, assécher un milieu humide ne changera probablement rien à la présence des moustiques sur votre propriété.

2) Ce sont des endroits inutiles, de l'espace perdu

À présent, vous savez que c'est tout à fait le contraire! Les multiples services qu'ils rendent à l'environnement et à la société justifient largement qu'on les préserve. La qualité de l'eau de la Diable est intimement liée à leur présence. Par contre, plusieurs considèrent les milieux humides comme de l'espace perdu, par exemple sur un terrain où l'on veut ériger une construction, faire de l'agriculture ou un stationnement. Bien souvent, les terrains humides sont vendus à moindre coût car ils sont initialement peu propices à la construction.

Il faut apprendre à voir ces endroits sous un autre aspect!

Un étang, avec sa variété de plantes aquatiques superbes, peut être mis en valeur de la même façon que l'on crée des jardins d'eau

Références et autres sites d'intérêts sur les milieux humides

Les liens sont disponibles dans notre section documentation / milieux humides.

[Canards Illimités Canada](#)

[Convention de Ramsar sur les zones humides](#)

[Faune et flore du pays \(Service Canadien de la Faune\)](#)

[L'Atlas de conservation des terres humides \(Environnement Canada – Service canadien de la Faune\)](#)

[L'Atlas du Canada \(Ressources naturelles Canada\)](#)

[WETKIT \(Conseil nord - américain de conservation des terres humides\)](#)

[WETLANDS \(US Environmental Protection Agency\)](#)

[Wetlands at Whistler \(Association of Whistler Area Residents for the Environment - AWARE\)](#)