

Les milieux humides, reins des paysages agricoles et forestiers

Souvent comparés à une usine de filtration et d'épuration, les milieux humides améliorent la qualité de l'eau.



Comment ?

♦ Par le processus de sédimentation

Les sédiments et nutriments associés à ces derniers sont entraînés dans les milieux humides par les eaux de ruissellement. Lorsque l'eau entre dans le milieu, les végétaux peuvent retenir directement les sédiments ou ralentir la vitesse de l'eau et permettre aux sédiments de se déposer. Ce processus qui permet de diminuer la turbidité de l'eau est grandement relié au temps de rétention de l'eau dans le milieu humide.

♦ Par la transformation et l'absorption des éléments nutritifs (azote et phosphore)

Durant la saison végétative, il y a un prélèvement important d'azote par les plantes et les micro-organismes des milieux humides. La rétention du phosphore dans ces milieux peut être significative grâce à 3 principaux mécanismes : l'adsorption* du phosphore sur les particules d'argile et de matière organique, la précipitation des phosphates insolubles et l'incorporation du phosphore dans la biomasse vivante.

♦ Par la réduction des pathogènes et des contaminants (pesticides)

Les milieux humides peuvent réduire la charge de pathogènes (coliformes) dans l'eau grâce à une flore diversifiée de bactéries, de champignons, d'algues et de zooplanctons. La disparition des pesticides est occasionnée principalement par l'adsorption* de ces produits sur la matière organique présente dans ces milieux. D'autres processus de dégradation sont également impliqués et dépendent des propriétés du pesticide et du milieu.

* Adsorption : rétention à la surface d'un solide des molécules d'une substance en solution ou en suspension.

Vers des solutions intégrées au territoire

Si vous êtes propriétaire d'une entreprise agricole ou forestière ;

Si vous vous intéressez à la protection et à la gestion de la ressource eau par bassin versant ;



Si vous désirez en savoir plus sur les milieux humides, leur aménagement potentiel et leur valeur économique.

- ♦ Rôles et fonctions à la ferme et dans un bassin versant
- ♦ Valorisation de ces milieux (pourvoirie, observation de la faune)



COMMUNIQUEZ AVEC NOUS

Canards Illimités Canada

710, rue Bouvier, bureau 260, Québec, Qc G2J 1C2
(418) 623-1650 / 1-800-565-1650 Télécopieur : (418) 623-0420

www.ducks.ca/quebec



Des marais pour la vie ...



FONDS D'ACTION
QUÉBÉCOIS POUR LE
DÉVELOPPEMENT DURABLE

Partenaire financier
Québec

Les milieux humides

Une composante essentielle de la gestion d'un bassin versant



Les milieux humides : une composante essentielle de la gestion d'un bassin versant

La gestion d'un bassin versant vise à répondre aux intérêts de l'ensemble des usagers (agricoles, forestiers, industriels et urbains) tout en préservant et améliorant la qualité de la ressource eau.



La protection des milieux humides est importante pour la gestion durable de l'eau puisque ces milieux contribuent à atténuer les problèmes d'érosion des berges de nos cours d'eau et de pollution diffuse.



Les milieux humides sont :

- ♦ une composante essentielle du cycle de l'eau ;
- ♦ une barrière naturelle qui régularise le niveau de l'eau et qui réduit les risques d'inondation et les dommages d'érosion causés par les crues printanières et les périodes de pluie abondante ;
- ♦ un filtre qui capte les sédiments et réduit la concentration des éléments nutritifs, des pathogènes et des contaminants des divers plans d'eau ;
- ♦ une source d'approvisionnement en eau et de réalimentation de la nappe phréatique qui permet également d'atténuer les effets de la sécheresse ;
- ♦ un refuge irremplaçable pour de nombreuses espèces telles que les oiseaux, les mammifères, les reptiles, les amphibiens et les poissons ;
- ♦ un lieu idéal pour la pratique de nombreux loisirs tels la chasse, la pêche, la randonnée et l'observation d'oiseaux ;

Pour toutes ces raisons, les milieux humides constituent un actif pour une exploitation agricole ou forestière



Des marais pour la vie ...



FONDS D'ACTION
QUÉBÉCOIS POUR LE
DÉVELOPPEMENT DURABLE

Partenaire financier
Québec

Que sont **les milieux humides** ?

Les milieux humides sont des étendues de terre

saturées d'eau ou inondées pendant une période suffisamment longue pour que le sol et la végétation en soient modifiés et que la vie aquatique soit favorisée.

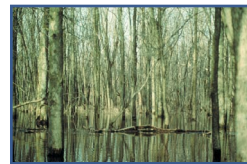


De superficie variable, ces milieux constituent des habitats hautement productifs et diversifiés qui jouent de nombreux rôles pour le bien-être de l'homme et de la faune. En milieu agricole et forestier, on retrouve différents milieux humides qui se distinguent par leurs caractéristiques de sols, de niveaux d'eau et de végétation.



Le marais - Milieu humide avec une couverture saisonnière ou permanente d'eau peu profonde.

Caractéristique : plantes aquatiques submergées et flottantes, carex, quenouilles, joncs et roseaux.



Le marécage - Milieu humide dominé par des essences ligneuses, arbustives et arborescentes, caractérisé par des inondations saisonnières.

Caractéristique : thuya, mélèze, épinette, érable, frêne, saule, aulne, peuplier, myrique.



L'étang - Étendue d'eau bien définie, permanente ou temporaire, occupée par de l'eau stagnante naturelle ou artificielle et qui n'est envahie par la végétation aquatique qu'en périphérie.



La tourbière - Milieu humide caractérisé par la présence de tourbe et d'eau.

Bog : milieu acide, dominé par des sphaignes et plusieurs éricacées.

Fen : milieu moins acide, dominé par des herbacées et des mousses autre que les sphaignes.



Quelques statistiques qui valent la peine de s'y arrêter

Au Canada, les milieux humides occupent 14 % de la superficie totale du pays, soit plus de 127 millions d'hectares. Au Québec, ces milieux représentent 9 % du territoire, soit une superficie de 12 millions d'hectares. Malgré le rôle important que jouent les milieux humides pour le cycle de l'eau (contrôle des crues, recharge des aquifères), la qualité de l'eau (système naturel de filtration) et la biodiversité, leur valeur économique est rarement évaluée et plus souvent qu'autrement ignorée.

C'est ainsi que la perte de milieux humides s'est accélérée à mesure que des superficies ont été converties à l'agriculture, l'étalement urbain et industriel ou l'exploitation forestière intensive. Compte tenu des bénéfices qu'ils fournissent à la société, la protection et la restauration de ces milieux prend toute son importance dans l'aménagement du paysage agricole et forestier.

Le saviez-vous ?

Le Canada possède environ 24 % des milieux humides de la planète et 9 % des approvisionnements renouvelables d'eau douce du monde. C'est une richesse considérable pour un pays qui compte moins de 1 % de la population mondiale.

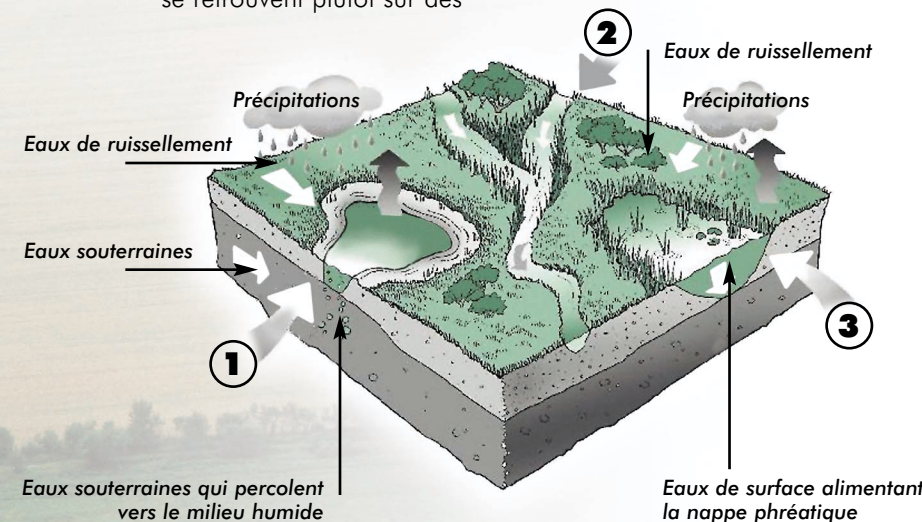
Les milieux humides et le cycle de l'eau

Les milieux humides sont dynamiques, recevant et fournissant continuellement de l'eau via les échanges avec l'atmosphère (précipitations, évapotranspiration), les eaux de surface (ou de ruissellement) et les eaux souterraines. On peut distinguer trois principales dynamiques de l'eau associées aux milieux humides.

1. Une forte proportion des milieux humides constitue des **récepteurs d'eau souterraine**. Ces milieux se caractérisent par une nappe phréatique à égalité ou presque de la surface du milieu humide. Ils peuvent également recevoir les eaux de précipitation et de ruissellement et contribuer aux échanges par évapotranspiration.
2. D'autres milieux humides (tels que les petits cours d'eau) se retrouvent plutôt sur des

terrains en pente. Dans ces conditions, l'eau circule à travers le milieu, d'un point à l'autre, selon la pente.

3. Certains milieux humides retiennent et emmagasinent l'eau des précipitations et l'eau de ruissellement, puis la relâchent lentement dans le sol, constituant ainsi d'importantes **zones d'alimentation des eaux souterraines**.



Les milieux humides : **éponges vivantes**

Les milieux humides constituent d'importantes retenues d'eau intégrées à l'utilisation du territoire.

- ♦ Ils ont la capacité de retenir et d'emmagasiner de grandes quantités d'eau (précipitation et ruissellement) et de la libérer lentement pendant les périodes plus sèches.
- ♦ La régularisation des débits par les milieux humides prévient l'érosion des rives des cours d'eau, grâce à la diminution des débits instantanés lors des crues printanières ou des périodes de pluie abondante. Plusieurs facteurs vont influencer l'efficacité des milieux humides à atténuer ces effets. Ce sont notamment, la superficie et la position du marais dans le bassin versant, les conditions d'humidité antérieures et l'amplitude des pluies.
- ♦ La végétation des milieux humides permet également de ralentir le débit des eaux de surface et combat ainsi les forces érosives associées aux niveaux d'eau élevés. Au fur et à mesure que l'eau entre dans le marais, la végétation disperse cette eau, réduisant ainsi la vitesse et augmentant le temps de résidence de l'eau dans le marais.



Bassin versant avec milieux humides intégrés au territoire et reliés au réseau hydrographique

Le saviez-vous ?

Les bassins hydrographiques contenant de 5 à 10 % de milieux humides peuvent assurer une réduction de 50 % de l'intensité des crues comparativement aux bassins qui n'en possèdent pas.