



LES MILIEUX HUMIDES DE NOS FORÊTS
Réserve de biosphère du mont Saint-Hilaire

TABLE DES MATIÈRES

LES MILIEUX HUMIDES, DES MAL-AIMÉS!	3
QU'EST-CE QU'UN MILIEU HUMIDE ?	4
L'ÉTANG	5
LE MARAIS	5
LE MARÉCAGE	6
LA TOURBIÈRE	7
LA SALAMANDRE À QUATRE ORTEILS	8
LES SPHAIGNES	8
UN HAVRE DE FOUGÈRES	9
CE QUE LES MILIEUX HUMIDES FONT POUR NOUS	10
UN MILIEU HUMIDE SUR VOTRE PROPRIÉTÉ ? CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE...	11
COMMENT PROTÉGER UN MILIEU HUMIDE À PERPÉTUITÉ ?	12
VOUS N'ÊTES PAS SEUL !	14
CARTE DES MILIEUX HUMIDES DE LA RÉSERVE DE BIOSPHÈRE DU MONT SAINT- HILAIRE	15





LES MILIEUX HUMIDES, DES MAL-AIMÉS!

Les milieux humides ont longtemps été des mal-aimés. Pour les faire disparaître, on les a remblayés ou bien drainés. On les considérait comme des foyers à mouches noires et à maringouins. On ne leur voyait aucune utilité et aucune valeur. Pourtant, les marais, les marécages, les tourbières et autres milieux humides jouent un rôle primordial dans l'environnement. Ils réduisent les risques de sécheresse et d'inondation en plus d'abriter une faune et une flore que l'on ne trouve nulle part ailleurs.

Depuis quelques années, le Centre de la Nature dresse l'inventaire et valide les milieux humides de la Réserve de biosphère du mont Saint-Hilaire. Soulignons que celle-ci inclut les municipalités de Saint-Charles-sur-Richelieu, Saint-Denis-sur-Richelieu, Saint-Jean-Baptiste, Sainte-Madeleine, Saint-Mathias-sur-Richelieu, La Présentation, Otterburn Park et Mont-Saint-Hilaire. Nous savons

qu'il existe plusieurs milieux humides dans la région. Mais combien? Où sont-ils situés? Y'a-t-il des marais? Des tourbières? C'est à ce genre de question que l'équipe du Centre de la Nature tentera de répondre dans les mois et années à venir.

Pour souligner ce projet, nous avons conçu un guide de mise en valeur des milieux humides en milieu forestier. Nous espérons que ce guide vous sera utile et qu'il vous donnera le goût d'en apprendre davantage sur ces milieux fragiles à préserver.

Bonne lecture!

Kees Vanderheyden

Directeur du Centre de la Nature du mont Saint-Hilaire



QU'EST-CE QU'UN MILIEU HUMIDE ?



© Arold Lavoie

Lorsque l'on parle de milieux humides, on imagine souvent un milieu naturel complètement inondé. En réalité, ces milieux peuvent être secs une bonne partie de l'année.

Ces milieux humides nous rendent de nombreux services : ils filtrent les polluants et purifient les eaux, limitent les risques d'inondation et contribuent à la recharge des nappes d'eau souterraine. De plus, ils abritent un nombre appréciable d'espèces animales et végétales. Aujourd'hui, les services indispensables que nous rendent les milieux humides sont reconnus. Qu'il

s'agisse d'étangs, de marais, de marécages ou de tourbières, ils représentent des éléments essentiels de notre environnement.

Au cours des dernières décennies, le drainage et le remblaiement des terres ont fragilisé ces écosystèmes. De nos jours, les milieux humides sont devenus rares dans la région. Par exemple, dans les MRC de la Vallée-du-Richelieu et des Maskoutains, ils ne représentent plus que 1,5% du territoire. Il appartient à chacun d'entre nous de les protéger.



© Arold Lavoie

« Les milieux humides sont des étendues de terre saturées d'eau ou inondées pendant une période suffisamment longue pour influencer la nature du sol et les plantes qui y poussent. »



L'ÉTANG

L'étang est une étendue d'eau reposant dans une cuvette à fond imperméable et généralement moins vaste et moins profonde qu'un lac. Les étangs se retrouvent autant en milieu ouvert qu'en milieu forestier. Certains étangs peuvent s'assécher pendant l'été.

Ce sont les milieux humides les plus faciles à identifier. Ils abritent généralement quantité de grenouilles et les canards viennent parfois y barboter.



© Centre de la Nature du mont Saint-Hilaire



© Centre de la Nature du mont Saint-Hilaire



LE MARAIS

Le marais est un milieu dominé par des herbes sur un fond partiellement ou complètement submergé au cours de la saison de croissance. Dans la majorité des cas, le marais est rattaché à un cours d'eau. Selon nos connaissances actuelles, il reste très peu de marais dans la région.

On trouve dans les marais des plantes aquatiques comme les nénuphars, les quenouilles, les roseaux, etc. Ce sont d'excellents sites de nidification pour les canards qui peuvent s'abriter sous la végétation.

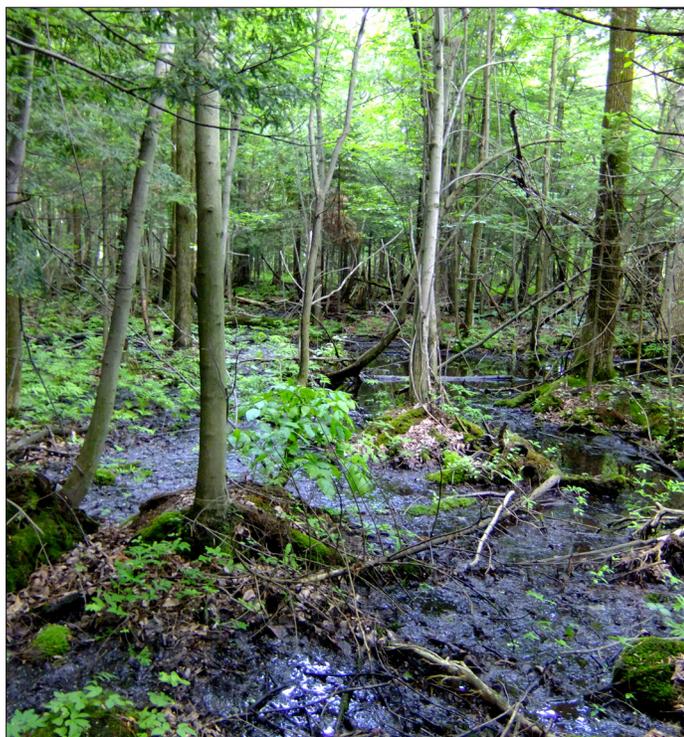


© Arold Lavoie



© Centre de la Nature du mont Saint-Hilaire

LE MARÉCAGE



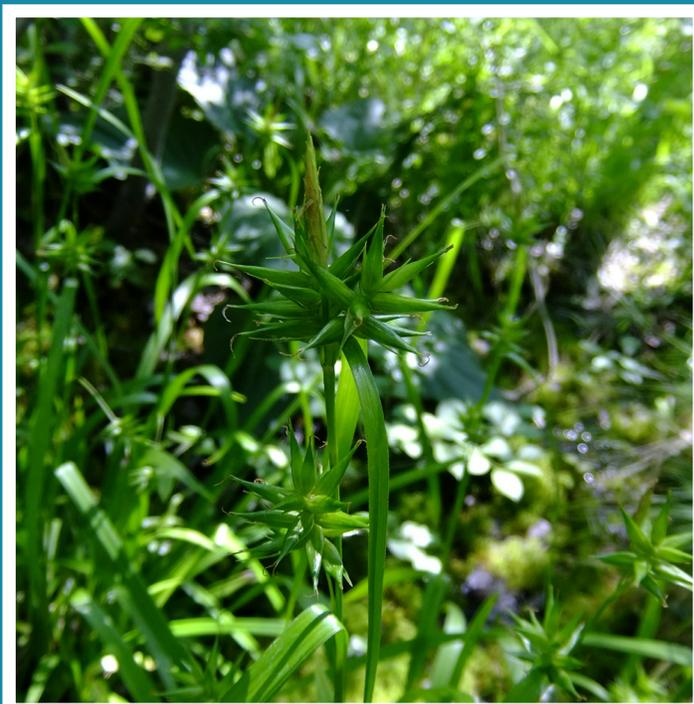
© Centre de la Nature du mont Saint-Hilaire

Le marécage est un milieu humide caractérisé par des arbres et des arbustes poussant sur un sol sablonneux ou organique. Il repose sur une nappe d'eau souterraine élevée ou bien subit des inondations saisonnières.

Le marécage est le type de milieu humide le plus fréquemment rencontré dans nos forêts. On y trouve des érables rouges (plaines), des frênes rouges et des frênes noirs, des saules, des aulnes, de la pruche, du mélèze, etc. Toujours inondés au printemps, certains marécages s'assèchent plusieurs mois par année, laissant leur identification difficile pour les non-spécialistes.

L'ÉCOSYSTÈME FORESTIER EXCEPTIONNEL DE SAINT-CHARLES

L'écosystème forestier exceptionnel (EFE) de Saint-Charles est désigné ainsi par le ministère des Ressources naturelles du Québec. Il s'agit principalement d'un grand marécage où croît la plus importante colonie québécoise d'une plante rare, le carex folliculé! Cet EFE couvre une superficie de 53 ha (155 arpents) et est situé à l'est du 3e rang et au nord du Grand rang.



© Arold Lavoie

LA TOURBIÈRE



La tourbière est caractérisée par un sol organique constitué d'une matière végétale noirâtre, peu décomposée, que l'on appelle tourbe. Son sol est mal drainé et est généralement au même niveau que la nappe d'eau souterraine.

Rares dans notre région, les tourbières sont des milieux acides dominés par des sphaignes et des arbustes de la famille du bleuet. On y trouve parfois des arbres comme l'érable rouge, le bouleau gris, le mélèze et l'épinette noire.



© Centre de la Nature du mont Saint-Hilaire



© Arold Lavoie



© Centre de la Nature du mont Saint-Hilaire

LA TOURBIÈRE DE SAINT-DENIS

La tourbière de Saint-Denis est l'un des secrets les mieux gardés de la Réserve de biosphère du mont Saint-Hilaire avec ses 250 ha (745 arpents) en milieu ouvert et sous couvert forestier. Sous les épinettes, le sol est recouvert de sphaignes et autres mousses. L'œil averti y découvrira la sarracénie pourpre, une plante carnivore. Cette plante piège ses proies dans une sorte de coupe d'où l'insecte qui entre ne peut plus ressortir. Il y meurt noyé et est ensuite digéré par la plante.

LA SALAMANDRE À QUATRE ORTEILS



© Todd Pierson

La salamandre à quatre orteils se distingue des autres espèces de salamandres par la présence de seulement quatre orteils sur les pattes arrière au lieu de cinq. Elle habite les marécages et les endroits moussus près des cours d'eau. Là, elle vit cachée dans la litière humide, sous les pierres, dans la mousse ou dans les troncs en décomposition. Elle est susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec. Le drainage des forêts, la coupe à blanc et le développement urbain sont de lourdes menaces pour sa survie. La salamandre à quatre orteils est une espèce indicatrice de la qualité de la forêt. On la trouve habituellement dans les forêts peu perturbées, riches et en santé.



© Hugo-Paul Lamoureux

LES SPHAIGNES



© Arold Lavoie

Les sphaignes sont des mousses pouvant retenir jusqu'à 30 fois leur poids en eau. Ce sont principalement elles qui composent la tourbe des tourbières. Pendant la deuxième guerre mondiale, on utilisait la sphaigne pour panser les blessures des soldats. En plus de son pouvoir absorbant, son acidité limitait le développement des bactéries. Les amérindiennes se servaient également de la sphaigne comme serviette sanitaire et comme couche pour les bébés.



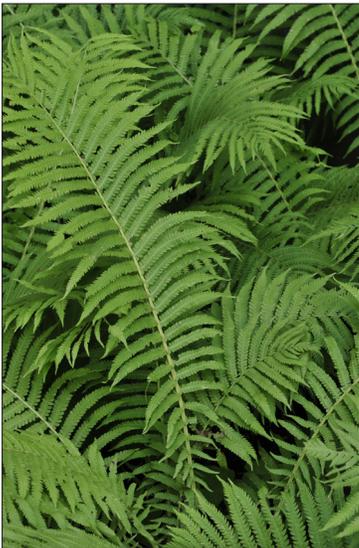
© Arold Lavoie



UN HAVRE DE FOUGÈRES

Parmi les plantes les plus souvent rencontrées dans les marécages se trouvent les fougères. Celles-ci figurent parmi les premières plantes apparues sur Terre, bien avant l'ère des dinosaures. Les espèces les plus fréquentes sont :

La matteuccie fougère-à-l'autruche



© Aroid Lavoie

La matteuccie fougère-à-l'autruche est une grande fougère qui pousse en couronne. Elle ressemble à une grande plume d'oiseau, d'où son nom. C'est elle que l'on appelle « tête-de-violon » et que l'on consomme au printemps.

Les osmondes



© Aroid Lavoie

Il existe trois espèces d'osmonde : l'osmonde cannelle, l'osmonde de Clayton et l'osmonde royale. Comme la matteuccie fougère-à-l'autruche, ce sont toutes de grandes fougères atteignant souvent 4 pieds de hauteur.

L'onoclée sensible



© Aroid Lavoie

L'onoclée sensible est probablement l'espèce la plus souvent observée dans les marécages. Elle produit deux types de fronde (c'est ainsi qu'on appelle les feuilles des fougères) : la plupart sont vert pâle et bordées de grosses dents arrondies, les autres sont brunes et sans chlorophylle. Ce sont ces dernières qui

contiennent les spores servant à la reproduction de l'espèce. On les voit surtout pendant l'hiver, alors que les frondes vertes et fertiles sont depuis longtemps flétries.



© Aroid Lavoie

CE QUE LES MILIEUX HUMIDES FONT POUR NOUS



© Arnold Lavoie

Le contrôle des phénomènes naturels

Véritables éponges, les milieux humides stockent et redistribuent l'eau qui les parcourt. Ils jouent un rôle primordial dans le contrôle des inondations ou encore l'alimentation des cours d'eau en saison sèche. La végétation des bandes riveraines permet aussi de stabiliser les rives, de diminuer l'ensablement et d'éviter les pertes de terrain.

Des épurateurs naturels

Les milieux humides filtrent et décontaminent les eaux fortement polluées. Ce travail est assuré par des micro-organismes, mais aussi par la végétation qui retient une partie des engrais, des pesticides et des sédiments contenus dans les eaux. Sans eux, les déversements d'engrais et de pesticides provoquent un vieillissement prématuré des plans d'eau et affectent directement la qualité de l'eau.

Des milieux d'accueil pour la vie

Plusieurs espèces animales et végétales ont su s'adapter aux conditions de vie riches et complexes qu'offrent les milieux humides. Ceux-ci abritent plus de la moitié des espèces menacées au Québec! Les plantes que l'on y trouve nourrissent et abritent de nombreuses espèces. Ainsi, en protégeant la biodiversité de ces milieux, on s'assure du bon maintien des services offerts par les milieux humides.

La qualité des paysages

Les milieux humides sont d'importants supports d'activités récréatives comme la découverte de la nature, la chasse ou la pêche et sont des éléments paysagers d'importance au sein du patrimoine historique, culturel et naturel de la région. Ils accroissent ainsi la valeur de votre propriété.

Les milieux humides nous rendent de multiples services et contribuent à améliorer notre qualité de vie.



© Centre de la Nature du mont Saint-Hilaire



UN MILIEU HUMIDE SUR VOTRE PROPRIÉTÉ ?

Ce que vous pouvez faire...

En tant que propriétaire, il vous est tout à fait possible de mettre en valeur ou protéger les milieux humides.

Voici quelques règles simples à respecter :

Respectez l'intégrité écologique de votre milieu humide

- Ne pas drainer votre milieu humide. Un assèchement, même partiel, pourrait conduire à sa disparition.
- Ne pas remblayer votre milieu humide.
- En vertu du 2^e alinéa de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement, les travaux prévus dans un lac, un étang, un marais, un marécage ou une tourbière sont assujettis à l'obtention préalable d'un certificat d'autorisation du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP).

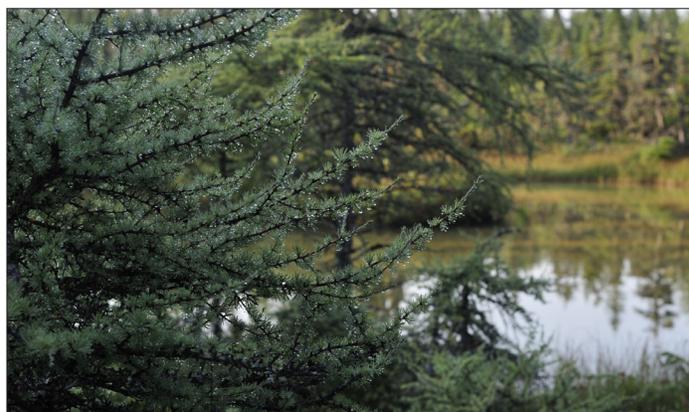
Créez un environnement favorable

- Laissez des bandes de végétation (herbe, arbres ou arbustes) de 10 à 15 m de large autour des milieux humides et des ruisseaux afin d'assurer une bonne stabilisation des berges, un habitat pour la faune, ainsi qu'un filtre naturel pour la qualité de l'eau.

- Diminuez l'apport de pesticides. Même s'ils ont une fonction naturelle d'épuration, de petits milieux humides peuvent difficilement absorber sans conséquence les trop nombreux polluants issus des activités environnantes.

Jouez un rôle de premier plan dans le suivi de votre milieu humide

- Vous êtes en première ligne pour savoir si votre milieu humide est en bonne santé. En collaborant avec un organisme de conservation, vous pouvez participer à des inventaires de plantes ou d'animaux présents chez vous (oiseaux, grenouilles, salamandres, arbres, plantes rares, etc.)



COMMENT PROTÉGER UN MILIEU HUMIDE À PERPÉTUITÉ ?



© Arold Lavoié

Vous êtes propriétaires d'un milieu humide et vous souhaitez protéger ce milieu ? Il existe des moyens mis à votre disposition pour protéger de façon durable ce petit joyau qui vous tient à cœur. On parle alors de **conservation volontaire**.

Qu'est-ce que la conservation volontaire ?

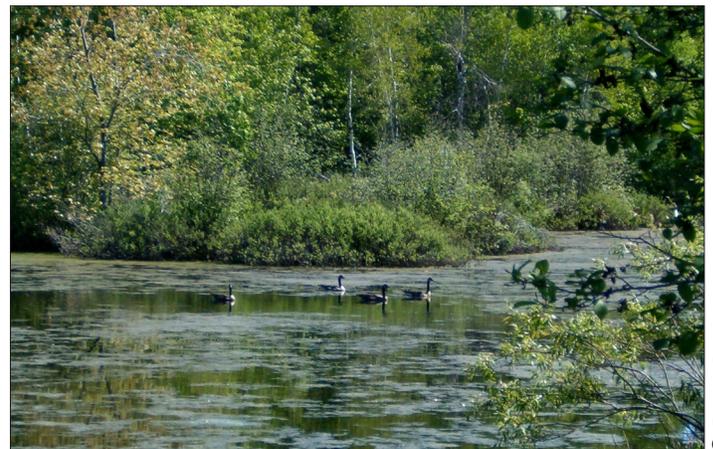
La conservation volontaire est la volonté d'un propriétaire à conserver les attraits naturels de sa propriété. La démarche de conservation est

initiée par le propriétaire et peut se réaliser avec l'aide d'un organisme de conservation comme le Centre de la Nature sans que l'État n'intervienne nécessairement.

Vouloir conserver un milieu naturel ne signifie pas le recouvrir d'une immense cloche de verre, en interdire l'accès jusqu'à ce qu'il en perde toute valeur pour le propriétaire. La **conservation volontaire** fait référence à la protection du site, mais aussi à son aménagement, à sa restauration et à la mise en valeur des ressources en respect avec les différents attraits naturels du terrain.

Créer une réserve naturelle en milieu privé, c'est possible!

Mme Caroline Cloutier et M. Patrick Savoie sont les propriétaires d'un milieu humide situé à proximité de la baie de Venise-en-Québec. En 2003, ils l'ont fait désigner « réserve naturelle en milieu privé » afin de le protéger et de le conserver à son état naturel. Ce geste remarquable a permis la protection d'un milieu humide riche



Réserve naturelle de la Pointe-Fontaine

© Patrick Savoie

en espèces animales et végétales et surtout une partie de l'unique territoire actuellement habité par la tortue-molle à épines, une espèce menacée au Québec. La Réserve naturelle de la Pointe-Fontaine est un lieu de prédilection pour la sauvagine qui la fréquente à des fins de nidification, d'alimentation et comme halte migratoire. Plusieurs espèces de passereaux et des hérons y sont observées, ainsi que le rat musqué, la loutre de rivière, le castor et

le vison d'Amérique.

Mme Cloutier et M. Savoie peuvent être fiers de ce geste significatif pour la protection à perpétuité de ce patrimoine naturel d'exception. « *Nous sommes la plus petite réserve naturelle en milieu privé au Québec* » affirme M. Savoie. « *Mais ce n'est pas la superficie qui compte, mais bien le geste posé ainsi que la richesse du milieu* ».



Réserve naturelle de la Pointe-Fontaine

© Patrick Savoie

Vous aussi, vous pouvez protéger à perpétuité les richesses naturelles de votre propriété! Plusieurs options s'offrent à vous pour poser ce geste significatif : déclaration d'intention, entente de

gestion, servitude de conservation, désignation de réserve naturelle en milieu privé... C'est à vous de choisir l'option qui vous convient le mieux!

UNE RÉSERVE NATURELLE EN MILIEU PRIVÉ, C'EST QUOI ?

En faisant désigner sa propriété comme réserve naturelle, le propriétaire s'engage à la protéger. La réserve naturelle peut être reconnue pour une durée allant de 25 ans à la perpétuité. Cette désignation permet au propriétaire d'être exempté des taxes municipales. Pour ce faire, le propriétaire doit signer une entente de reconnaissance avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs en vertu de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel.

VOUS N'ÊTES PAS SEUL !



Le Centre de la Nature est un organisme sans but lucratif qui a pour objectif de protéger, d'aménager et de mettre en valeur les milieux naturels du mont Saint-Hilaire et de sa région. Il est un interlocuteur privilégié pour vous informer davantage sur les différents outils de conservation volontaire qui sont à votre disposition et pour vous aider à protéger votre milieu naturel. Il peut :

- Identifier les attraits naturels de votre propriété et en estimer la valeur écologique.
- Vous recommander des personnes-ressources (experts en environnement, conseillers juridiques, etc.).

- Vous aider à trouver les mesures de conservation qui vous conviennent le mieux pour protéger légalement les attraits naturels de votre propriété.
- Négocier et conclure des ententes avec vous afin de préserver et/ou mettre en valeur les attraits naturels de votre propriété.

Que ce soit par la conservation volontaire, ou par une série de pratiques respectueuses de l'environnement, vous pouvez contribuer, en tant que propriétaire, à la préservation des attraits naturels de votre terrain pour le bénéfice de la collectivité et des générations futures.



© Centre de la Nature du mont Saint-Hilaire

Pour plus d'information :

Centre de la Nature Mont Saint-Hilaire
422, chemin des Moulins
Mont-Saint-Hilaire, QC, J3G 4S6
Téléphone : 450 467-1755

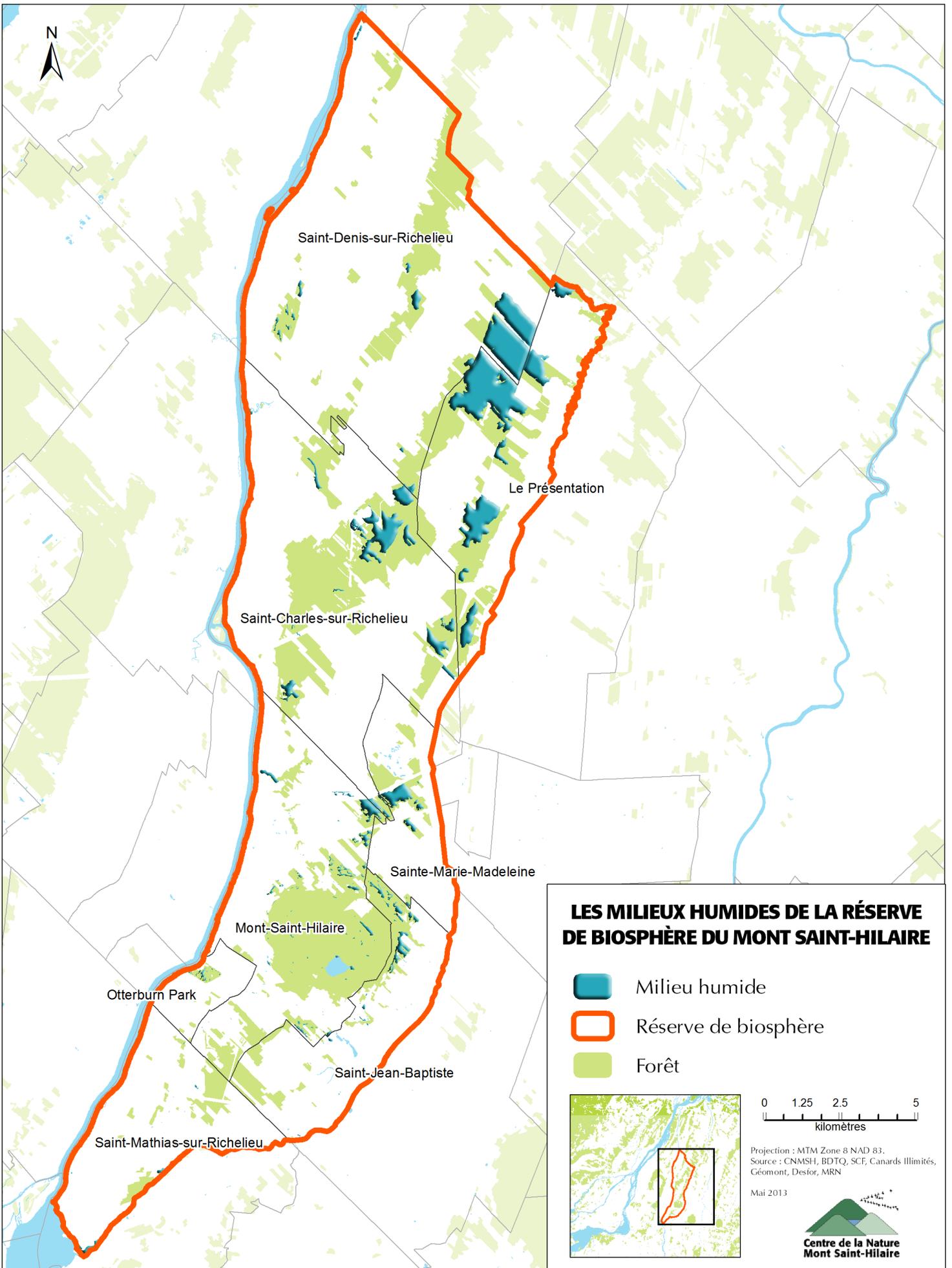
Personne contact :
Ludvine Millien, Responsable de la conservation
Téléphone : 450-467-4010, poste 227
Courriel : ludvine@centrenature.qc.ca

Sites Web :

Centre de la Nature Mont Saint-Hilaire
<http://www.centrenature.qc.ca/>

Réserve de biosphère du mont Saint-Hilaire
<http://www.museevirtuel.ca/Exhibitions/Hilaire>

Ministère du Développement durable, de
l'Environnement, de la Faune et des Parcs
Les milieux humides
<http://www.mddefp.gouv.qc.ca/eau/rives/milieuxhumides.htm>





Environnement
Canada

Environment
Canada



**Centre de la Nature
Mont Saint-Hilaire**



Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture



Réserve de biosphère
du mont Saint-Hilaire