

RÉGION
15

Laurentides

Plan régional de conservation des milieux humides
et de leurs terres hautes adjacentes



Canards Illimités Canada
LA SOCIÉTÉ DE CONSERVATION

LES MILIEUX HUMIDES

UNE **SOURCE** DE VIE

PLAN DE CONSERVATION

Portrait des milieux humides et de leurs terres hautes adjacentes de la région administrative des Laurentides

Mars 2007



Canards Illimités Canada
LA SOCIÉTÉ DE CONSERVATION

Analyse et rédaction :

Pierre Dulude, biologiste, CIC
Jason Beaulieu, spécialiste en géomatique, CIC

Géomatique et cartes :

Karine Boisvert, technicienne en géomatique, CIC
Sylvie Picard, technicienne en géomatique, CIC

Comité externe de lecture :

Luc Bélanger, biologiste, EC/SCF
Jean Huot, biologiste, Université Laval
Marcel Laperle, biologiste
Michel Lepage, biologiste
Monique Poulin, prof. adj., dép. phytologie, FSAA, U. L.
Guy Pustelnik, directeur, EPTB-ÉPIDOR (France)

Révision linguistique :

Marie Blais, CIC

Préparé par Canards Illimités Canada, en partenariat avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) du Québec, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) du Québec, le ministère des Affaires municipales et des Régions (MAMR) du Québec, Environnement Canada (SCF/EC) et Pêches et Océans Canada (MPO).

© **Canards Illimités Canada 2007**

ISBN 978-2-9809673-3-7
Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2007
Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Canada, 2007

Citation recommandée

CANARDS ILLIMITÉS CANADA. 2007. Plan de conservation des milieux humides et de leurs terres hautes adjacentes de la région administrative des Laurentides, [en ligne], [<http://www.canardsquebec.ca>], 67 p.

Le plan régional de conservation des milieux humides : UNE PRIORITÉ

Le plan régional de conservation est une démarche qui dresse un portrait des milieux humides et de leurs terres hautes adjacentes et qui permet :

- de répertorier et de localiser les milieux humides de plus de un hectare;
- d'identifier et de caractériser les différents types de milieux humides;
- de fournir une base unique de connaissances et d'information sur les milieux humides et leur situation dans la région administrative;
- d'offrir un appui aux différents ministères, aux MRC et aux municipalités.

Le plan régional de conservation comprend les éléments suivants :

- un fichier numérique (shapefile) pour le traitement géomatique;
- un portrait visuel sous forme d'un diaporama interactif;
- une description détaillée sous forme de texte.

Les autorités municipales et les responsables des MRC peuvent obtenir tous les détails concernant les plans de conservation de leur région par l'entremise du Système d'information et de gestion en aménagement du territoire (SIGAT) du ministère des Affaires municipales et des Régions (MAMR).

Une démarche qui nous interpelle tous

Canards Illimités Canada entend travailler de concert avec ses partenaires et tous les intervenants sur le terrain afin de mettre en oeuvre une proposition de plan d'action et pour mettre à jour régulièrement les plans régionaux, afin de favoriser la conservation des milieux humides.

Si les forêts sont les poumons de notre planète, les milieux humides en sont les reins.

Les milieux humides procurent de nombreux et précieux services à l'ensemble de la société :

- ils filtrent et purifient les eaux de surface;
- ils agissent comme une éponge en réduisant l'érosion et les risques d'inondation;
- ils réapprovisionnent la nappe phréatique et les cours d'eau et atténuent, par le fait même, les effets des périodes de sécheresse, effets qui se feront davantage sentir avec le réchauffement du climat;
- ils offrent des sites extraordinaires pour des activités telles que l'observation des oiseaux, la chasse, la pêche, le piégeage et d'autres loisirs qui génèrent une importante activité économique;
- ils constituent un patrimoine naturel et représente des habitats primordiaux à conserver.

Les conséquences de la perturbation cumulative des milieux humides :

- Contamination de l'eau
- Inondations
- Pertes d'usages, d'habitats et de biodiversité
- Manques d'eau

Ils sont essentiels à notre qualité de vie; il faut les protéger afin d'assurer à tous un environnement sain et viable.

Note :

Les textes qui suivent visent à fournir une information plus complète que celle qui apparaît sur les diapositives de la présentation visuelle. Les textes se présentent tout d'abord par grands ensembles de milieux humides. Par la suite, ils sont présentés par MRC puis par bassins versants, ou parties de ceux-ci, situés à l'intérieur des limites de la région administrative des Laurentides. Ils ont été organisés de façon à permettre le découpage des textes par territoire d'intérêt.

Précision :

Les portraits qui suivent sont basés principalement sur l'information relative aux milieux humides issue d'une cartographie élaborée à partir d'images satellitaires 1993 pour le sud de la région administrative) et de photos aériennes des années 1980-1990 pour le nord (Laurentides méridionales). D'une part, cette cartographie est imparfaite en raison des limites associées à la technique utilisée (photo-interprétation; milieux humides de un hectare et plus seulement; certains types de milieux humides non considérés dans la cartographie (ex. : les marais littoraux); possibilité que certains milieux n'aient pas été répertoriés en raison d'obstruction visuelle sur les images comme des nuages; etc.) D'autre part, la situation de certains milieux humides peut avoir changé depuis le moment où les prises de vue ont été effectuées. Enfin, les plaines inondables n'ont pas été systématiquement considérées en raison d'une information disponible encore fragmentaire.

Une démarche en partenariat

Les milieux humides sont souvent perçus comme des superficies au mieux, sans intérêt, au pire nuisibles. Ils sont parfois même considérés comme des « indésirables » entre le milieu terrestre et le milieu aquatique. Leur méconnaissance est à la source des problèmes de dégradation et de disparition qu'ils connaissent. Toutes les raisons sont bonnes pour faire disparaître une partie de milieux humide ici, ou en éliminer un là, par drainage ou remblaiement. Petit à petit, on « gruge » de nombreux hectares de milieux humides jusqu'à ce qu'on s'aperçoive qu'à certains endroits, d'importantes superficies ont été éliminées ou fortement dégradées, au point de ne plus pouvoir remplir leurs rôles multiples. Il s'ensuit même parfois des problèmes dont les conséquences peuvent s'avérer coûteuses. À certains endroits, au Canada et au Québec, on estime avoir perdu jusqu'à 70 % des milieux humides sous les pressions de développement de toutes natures. Dans certains secteurs, les milieux humides sont aujourd'hui particulièrement rares.

Face à cette situation, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) du Québec, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) du Québec, le ministère des Affaires municipales et des Régions (MAMR) du Québec, le Service canadien de la Faune d'Environnement Canada (SCF/EC) et le ministère des Pêches et Océans Canada (MPO) se sont alliés à Canards Illimités Canada (CIC), afin d'assurer une meilleure conservation des milieux humides. Ces différents organismes se sont entendus pour développer en partenariat une vision concertée de la conservation des milieux humides, afin de préserver les biens et les services indispensables qu'ils fournissent à la collectivité.

Ce partenariat se traduit notamment par la réalisation de plans de conservation des milieux humides et de leurs terres hautes adjacentes pour chacune des dix-sept régions administratives du Québec. L'échelle des régions administratives a été choisie en raison de l'administration des lois, règlements et programmes gouvernementaux qui s'y fait (certificats d'autorisation, etc.) et des besoins exprimés par les services régionaux des principaux ministères. Les acteurs locaux sont également souvent organisés ou regroupés à l'échelle de la région administrative (CRÉ, CRE, agences de forêts privées, groupes de conservation, citoyens, etc.), ce qui devrait faciliter le travail de concertation en vue de la conservation des milieux humides. À terme, la démarche des plans régionaux permettra de couvrir l'ensemble du Québec.

Table des matières

Remerciements	vii
Une démarche en partenariat	v
Éléments du portrait des milieux humides des Laurentides	viii
1.0 Milieux humides par grands ensembles	1
1.1 La rive nord du Saint-Laurent et de la rivière des Outaouais	1
1.2 Les basses-terres du Saint-Laurent	4
1.3 Les Laurentides méridionales	6
2.0 Milieux humides par MRC	10
2.1 MRC Antoine-Labelle	10
2.2 MRC Les Laurentides.....	15
2.3 MRC Argenteuil.....	20
2.4 MRC Les Pays-d'en-Haut.....	25
2.5 MRC La Rivière-du-Nord.....	29
2.6 MRC Mirabel	33
2.7 MRC Thérèse-de-Blainville	36
2.8 MRC Deux-Montagnes.....	40
3.0 Milieux humides par bassins versants	44
3.1 Rivière Gatineau (partie du bassin versant située dans la région administrative des Laurentides).....	44
3.2 Rivière du Lièvre (partie du bassin versant située dans la région des Laurentides)	47
3.3 Rivière Rouge (partie du bassin versant située dans la région administrative des Laurentides)	51
3.4 Rivière de la Petite-Nation (partie du bassin versant située dans la région administrative des Laurentides)	55
3.5 Rivière du Nord (partie du bassin versant située dans la région administrative des Laurentides).....	58
3.6 Rivière Mascouche (partie du bassin versant située dans la région administrative des Laurentides).....	64
3.7 Rivière du Chicot.....	65
3.8 Rivière du Chêne.....	66

Remerciements

CIC tient à remercier les nombreux employés et spécialistes des ministères partenaires (MRNF, MDDEP, EC/SCF, MPO, MAMR) et autres (MAPAQ, MRNF-Forêts Québec) et ceux des différents organismes régionaux qui ont participé de près ou de loin au Plan de conservation des milieux humides et de leurs terres hautes adjacentes de la région administrative des Laurentides, en acceptant aimablement de fournir et de valider l'information contenue dans le présent document.

Des remerciements particuliers sont adressés à :

Mélanie Bellemare, biologiste, MDDEP

Rhéal Boucher, technicien en eau et assainissement, MDDEP

Marc Guénette, technicien en eau et assainissement, MDDEP

Yves Marquis, biologiste, MDDEP

Valérie D. Dufour, biologiste, MRNF

Pierre Dupuis, biologiste, MRNF

Michel Renaud, biologiste, MRNF

Guy Michaud, biologiste, MPO

Pedro Nilo, biologiste, MPO

François Villeneuve, biologiste, MPO

Éléments du portrait des milieux humides des Laurentides

Quelques statistiques sur les milieux humides des Laurentides (R-15)

- région touchant à deux provinces naturelles bien distinctes : les basses-terres du Saint-Laurent (B), qui incluent l'ensemble des milieux humides de la rive nord du fleuve Saint-Laurent (section de la rivière des Mille-Îles et du lac des Deux-Montagnes), et les Laurentides méridionales (C);
- région administrative couvrant 22 465 km² de superficie;
- région possédant 55 156 ha de milieux humides dont 90,2 % se trouvent dans les Laurentides méridionales où la topographie explique leur présence (fonds de vallées, dépressions naturelles);
- les milieux humides occupent 2,5 % de la superficie de la région des Laurentides;
- milieux humides situés à 95 % dans le grand bassin versant (niveau 1) de la rivière des Outaouais (bassins versants des rivières Gatineau, du Lièvre, de la Petite Nation, Rouge, du Nord), qui draine la majeure partie de la région des Laurentides;
- milieux humides localisés principalement dans les bassins versants (niveau 2) des rivières du Lièvre (17 028 ha) et Gatineau (17 779 ha), et ceux des rivières Rouge (9 035 ha) et du Nord (4 458 ha);
- région connaissant de très fortes pressions de développements divers, en particulier dans sa partie sud.

1.0 MILIEUX HUMIDES PAR GRANDS ENSEMBLES

1.1 La rive nord du Saint-Laurent et de la rivière des Outaouais

Caractéristiques

- grand ensemble comprenant une partie de la rivière des Mille-Îles, la rive nord du lac des Deux-Montagnes et une bande de un kilomètre à l'intérieur des terres (à des fins uniquement de statistiques sur les milieux humides) et possédant 2 794 ha de milieux humides, notamment 789 ha de marécages qui sont principalement des érablières argentées;
- territoire de la rivière des Mille-Îles pour lequel œuvre l'organisme Éco-Nature qui a largement contribué à la création du parc de la rivière des Mille-Îles;
- milieux humides représentant 5,1 % du total de ce territoire, mais ils sont fort importants en matière de diversité d'écosystèmes et de biodiversité (halte migratoire majeure pour la sauvagine et habitat de reproduction pour plusieurs espèces de poissons);
- présence de plusieurs aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) couvrant près de 7 000 ha (lac des Deux-Montagnes et rivière des Outaouais), dont une à l'intérieur des terres (plaine inondable de la rivière du Nord dans le secteur Saint-Canut/Saint-Antoine);
- partie de la rivière des Mille-Îles fortement utilisée par les canards colverts, canards noirs, canards branchus et bernaches du Canada au printemps et au début de l'été;
- grande variété de sauvagine en migration au printemps;
- plusieurs îles possédant d'importantes superficies inondées au printemps qui sont très favorables à la nidification de la sauvagine et comme frayères pour plusieurs espèces de poissons;
- importance primordiale de tout cet ensemble de milieux humides pour les très nombreux oiseaux migrateurs qui empruntent la voie migratoire de l'Atlantique, tant pour leurs déplacements que pour leur reproduction;
- importance primordiale également pour les quelque 70 espèces de poissons présentes, dont plusieurs à statut précaire : esturgeon jaune, anguille d'Amérique, chevalier cuivré (mention historique dans la rivière des Mille-Îles), alose savoureuse, chevalier de rivière, dard de sable, fouille-roche gris (embouchure rivière Rouge), lamproie du Nord, méné d'herbe, méné laiton;
- plusieurs espèces de poissons très recherchées par les pêcheurs sportifs, tout particulièrement au lac des Deux-Montagnes et dans la rivière des Outaouais: perchaude, grand brochet, barbotte brune, doré jaune, doré noir, achigan à petite bouche, achigan à grande bouche, maskinongé;
- importante frayère à esturgeon jaune, doré jaune, etc., aménagée en 1979 en aval du barrage de Carillon et, également, présence de la plus importante frayère connue d'alose savoureuse toujours en aval du barrage de Carillon;
- importante frayère de grand brochet dans la baie de Sainte-Marthe-sur-le-Lac;
- important projet d'aménagement d'une frayère multispécifique dans la plaine inondable de Baie-du-Lac;

- frayères multispécifiques essentielles localisées à l'embouchure des rivières du Chêne, du Chicot et aux Serpents, dans la plaine inondable de Baie-du-Lac (MRC Deux-Montagnes), la Grande Baie d'Oka, dans les milieux humides de la rivière des Mille-Îles, dont au barrage de Grand-Moulin, ainsi qu'autour des îles Yale (embouchure de la rivière du Chicot), Arthur-Sauvé (embouchure de la rivière du Chêne) et Hector-Champagne, Pelées (MRC de Deux-Montagnes);
- présence d'un important refuge d'oiseaux migrateurs dans le secteur de l'île de Carillon (baie du Fer-à-Cheval, îles Pelées) et d'une réserve écologique sur la presqu'île Robillard (rivière des Outaouais);
- concentrations de sauvagine en période de migration sur les rives encore naturelles de la baie de Pointe-Calumet, à l'intérieur de la Grande Baie dans le parc national d'Oka, à la Pointe aux Anglais (Oka), à Sainte-Marthe-sur-le-Lac (automne surtout) et sur les rives aux abords du parc national d'Oka;
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : bécasse d'Amérique, busard Saint-Martin, bécasseau semi palmé, pluvier argenté, tourne-pierre à collier, petit blongios, râle jaune, bihoreau gris, canard noir, fuligule milouinan et petit fuligule (en migration), pygargue à tête blanche, etc.;
- rivages sablonneux du lac des Deux-Montagnes fréquentés par les limicoles (bécasseaux, tourne-pierres) en période de migration;
- présence au parc national d'Oka d'importants marécages constituant le site de nidification le plus productif du canard branchu au Québec ainsi que d'une importante héronnière dans la Grande Baie;
- présence de nombreuses espèces fauniques et floristiques à statut précaire : carex faux-lupulina, tortue géographique, couleuvre tachetée, etc.

Pressions

- urbanisation, développement résidentiel et villégiature en rive;
- navigation de plaisance intensive;
- diminution des débits et des niveaux du fleuve Saint-Laurent et de la rivière des Outaouais avec les changements climatiques et la gestion des eaux de tout le système des Grands-Lacs et du Saint-Laurent;
- prolifération de certaines espèces envahissantes, comme le phragmite et le butome à ombelle, dans certains milieux humides (Grande Baie d'Oka);
- dérangements par la présence humaine répétée dans certains milieux sensibles : îles de nidification, héronnières, aires d'élevage;
- barrage hydroélectrique de Carillon faisant obstacle à la libre circulation des poissons;
- débordement de plusieurs usines d'épuration des eaux municipales longeant les rivières des Mille-Îles et des Outaouais.

Conséquences

- destruction et pertes de milieux humides, ainsi que des biens et des services qu'ils fournissent, notamment en tant qu'habitat pour plusieurs espèces dont certaines à statut précaire et impact financier pour compenser ces rôles et corriger les conséquences de leur disparition;
- dégradation des habitats (drainage, remblayage ou empiétement, pollution) nuisant à la reproduction et à la survie de plusieurs espèces de poissons et de plusieurs autres organismes (batraciens, reptiles, oiseaux, insectes), en plus d'affecter l'habitat de nidification pour la sauvagine;
- qualité de l'eau des rivières des Mille-Îles et des Outaouais dégradée notamment par les débordements d'usines d'épuration, ainsi que par la pollution diffuse issue de l'intense activité agro-industrielle présente sur les basses-terres du Saint-Laurent;
- disparition quasi systématique des terres hautes adjacentes résiduelles encore à l'état naturel de la rivière des Outaouais, du lac des Deux-Montagnes et de la rivière des Mille-Îles;
- érosion des berges (glaces) nécessitant des aménagements lourds de stabilisation des berges;
- réduction de la biodiversité et risque de disparition d'espèces en raison notamment de la présence d'espèces introduites qui envahissent les milieux naturels (phragmite commun, salicaire pourpre, etc.);
- nombre croissant d'espèces à statut précaire nécessitant l'application de coûteuses actions concertées d'intervention afin d'éviter la disparition de ce patrimoine naturel ;
- préoccupation croissante autour de l'alimentation en eau potable pour les municipalités puisant leur eau à la rivière des Mille-Îles (Sainte-Thérèse, Blainville, etc.);
- problèmes de bas niveau dans le lac des Deux-Montagnes et de faible débit et bas niveau dans la rivière des Mille-Îles;
- problème de survie des brochetons à leur sortie de la frayère de la baie de Sainte-Marthe;
- apparition de problèmes de cyanobactéries (« fleurs d'eau » dans la baie de Carillon (2006).

1.2 Les basses-terres du Saint-Laurent

Caractéristiques

- grand ensemble représentant à peine 5 % de la superficie de la région des Laurentides;
- ensemble possédant 2 636 ha de milieux humides (4,8 % des milieux humides de la région des Laurentides), surtout des tourbières (1 424 ha) et des marécages (691 ha);
- milieux humides ne couvrant que 2,2 % de la superficie des basses-terres du Saint-Laurent de la région des Laurentides;
- milieux humides situés en majorité sur trois ensembles physiographiques au relief relativement plat, à l'exception d'un secteur adjacent à la municipalité d'Oka :
 - la plaine de Mirabel-Joliette (B0110), constituée de terrasses sablonneuses sur argile où l'on trouve davantage de milieux boisés et de milieux humides (tourbières et marécages) et de plaines argileuses dominées par l'agriculture; territoire possédant quelques complexes de tourbières d'intérêt (Mirabel, Blainville);
 - les basses collines d'Oka, Saint-André et Rigaud (B0111), constituées de plaines argileuses naturellement mal drainées mais utilisées pour l'agriculture, de terrasses sablonneuses généralement boisées et de buttes de till bien drainé (Oka); région possédant plusieurs petits milieux humides de différents types disséminés sur le territoire;
 - la plaine argileuse de l'archipel de Montréal (B0106), possédant également du till remanié par la mer associé aux zones à relief; territoire possédant encore quelques grands complexes de milieux humides, notamment les marécages du parc national d'Oka;
- territoire à forte vocation agricole (production laitière, animaux de boucherie) mais subissant une forte pression urbaine et industrielle;
- présence de plus de 50 espèces de poissons, dont plusieurs sont en situation précaire : esturgeon jaune (rivière Rouge), fouille-roche gris (rivière Rouge);
- plusieurs autres espèces de poissons d'intérêt pour la pêche sportive : perchaude, barbotte brune, doré jaune, grand brochet, achigan à petite bouche, doré noir, maskinongé, marigane noire, truites arc-en-ciel et brune (soutenues par des ensemencements dans la rivière du Nord), dont plusieurs dépendent des milieux humides à un moment ou l'autre de leur cycle de vie;
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : bécasse d'Amérique, maubèche des champs, busard Saint-Martin, canard noir, sarcelle à ailes bleues, pygargue à tête blanche, etc.;
- quelques concentrations notables au printemps de bernaches du Canada (plus de 5 000 individus) en migration dans la plaine inondable du secteur Saint-Canut/Saint-Antoine (une ACOA) sur la rivière du Nord;
- présence de plusieurs espèces à statut précaire : couleuvre brune, couleuvre tachetée, couleuvre verte, salamandre à quatre orteils (Sainte-Marthe-sur-le-Lac), etc.

Pressions

- expansion urbaine, développement résidentiel et industriel et agriculture intensive;
- rejets d'eaux usées municipales et industrielles;
- là où la grande culture domine, érosion fréquente des terres et apports vers l'aval de sédiments chargés de nutriments et de pesticides;
- présence de nombreux barrages sur les cours d'eau (bassin versant des rivières du Nord, du Chêne).

Conséquences

- zone où les milieux humides ont déjà sérieusement diminué en superficie par remblayage et drainage;
- destruction et pertes de milieux humides, ainsi que des biens et des services qu'ils fournissent, notamment en tant qu'habitat pour plusieurs espèces dont certaines à statut précaire et impact financier pour compenser ces rôles et corriger les conséquences de leur disparition;
- expansion urbaine (largement influencée par le développement des grands axes routiers ou les autoroutes 15 et 640) induisant de fortes pressions sur les milieux naturels et l'eau;
- reproduction perturbée de certaines espèces de poissons et perte de divers usages de l'eau reliée à la dégradation sévère de la qualité de l'eau de la rivière du Nord dans sa partie coulant sur les basses-terres du Saint-Laurent (Basses-Laurentides);
- perte d'une importante superficie de milieux humides au profit de l'agriculture et du développement urbain surtout;
- libre circulation des poissons limitée par de nombreux barrages (ex. : rivière du Nord);
- habitat du poisson affecté par l'instabilité des berges de plusieurs cours d'eau.

1.3 Les Laurentides méridionales

Caractéristiques

- territoire d'une très grande superficie (21 057 km²) représentant 95 % de la région des Laurentides;
- territoire au relief relativement accidenté sur fond de roche granitique et de dépôts de till bien drainé, où la topographie conditionne la présence de milieux humides (fonds de vallées, dépressions);
- territoire à forte vocation forestière et touristique, où se pratique une agriculture extensive dans certains fonds de vallées (rivières du Lièvre et du Nord);
- topographie accidentée expliquant la présence de nombreuses chutes sur les cours d'eau;
- quelques petites portions de ce vaste territoire touchent au bassin hydrographique de la rivière Saint-Maurice (portions des bassins des rivières Manouane et Matawin au nord) et à celui de la rivière L'Assomption (sous-bassins des rivières Ouareau et L'Achigan) au sud;
- territoire drainé par les bassins hydrographiques des rivières du Lièvre, Gatineau, Rouge, de la Petite-Nation et du Nord, se déversant tous vers la rivière des Outaouais;
- présence d'une multitude de plans d'eau convoités pour la villégiature, en particulier dans la partie sud du territoire;
- plusieurs lacs possédant des barrages, dont quelques lacs/réservoirs plus importants comme le Baskatong, lac du Poisson blanc, Kiamika, Mitchinamecus;
- présence de barrages sur plusieurs lacs de villégiature, ainsi que sur les principaux cours d'eau (rivières du Nord, Rouge et du Lièvre);
- présence de près de 50 000 ha de milieux humides non classifiés, probablement des marécages, des marais littoraux et des tourbières généralement associés à des lacs et cours d'eau;
- multitude de petits milieux humides disséminés sur le territoire;
- quelques concentrations notables de milieux humides de grande superficie dans les ensembles physiographiques de la dépression du réservoir Baskatong (C0403) et de celle de Mont-Laurier (C0407), qui présentent tous deux des buttes de dépôts de till mince;
- présence de quelques tourbières d'importance, l'une dans les municipalités de Mont-Saint-Michel et Sainte-Anne-du-Lac (tourbière Décarie, couvrant 4 000 ha), l'autre dans la municipalité de Ferme-Neuve et sur TNO (tourbière Notawissi, couvrant 1 600 ha);
- multitude de petits milieux humides favorables à certaines espèces de sauvagine : canard noir, garrot à œil d'or, fuligule à collier, canard colvert, grand harle, harle couronné, etc.;
- présence active des castors qui contribuent à créer et à entretenir des milieux humides en zone forestière;

- principalement des terres publiques sur lesquelles la conservation des milieux humides relève du Règlement sur les normes d'intervention (RNI) en milieux forestiers, administré par le MRNF, et de la Loi sur les pêches lorsque ces milieux constituent des habitats du poisson;
- plusieurs secteurs de terres privées, particulièrement au sud du territoire, ainsi que dans un axe entre les régions de Mont-Laurier et le sud du territoire;
- présence de plusieurs espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs : omble de fontaine, (dans les lacs de tête et cours d'eau montagneux), touladi (lac du Poisson Blanc), grand brochet et doré jaune (dans les grandes rivières et les lacs de la partie nord du territoire qui y sont reliés), perchaude, barbotte brune, ouananiche (introduite dans quelques réservoirs tels que Kiamika, Franchère et Baskatong, ainsi que dans des grands lacs comme ceux du Cerf, Chaud, Tremblant et Nominique), achigan à petite bouche (dans la moitié sud du territoire) et d'autres espèces introduites ou soutenues par des ensemencements comme la truite arc-en-ciel et la truite brune (rivières du Nord, Rouge et du Diable, etc.);
- populations introduites de maskinongés dans les lacs Tremblant, Supérieur, des Îles, dans le bassin versant de la rivière Rouge; lacs Masson, du Cerf, aux Barges, Gauvin (bassin versant de la rivière du Lièvre);
- frayères importantes de doré jaune dans les rivières Jourdain (bassin versant de la rivière du Nord) et dans la rivière Sagouay (bassin versant de la rivière Rouge, municipalité de Lac-Nominique);
- importante activité économique, évaluée à plus de 89 M\$/an pour toute la région des Laurentides, générée par la pêche sportive;
- transition graduelle du domaine de l'érablière à bouleau jaune à celui de la sapinière à bouleau blanc, en allant du sud au nord;
- présence de nombreuses espèces fauniques à statut précaire, en particulier dans la partie sud du territoire : tortue des bois, grenouille des marais, couleuvre tachetée, couleuvre d'eau, cisco de lac (frayant au printemps dans le lac des Écorces, bassin versant de la rivière du Lièvre); et floristiques : asclépiade tubéreux variété continentale, etc.;
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : pygargue à tête blanche, paruline à couronne rousse, (inféodée aux grandes tourbières en particulier), busard Saint-Martin, canard noir, etc.;
- présence de plusieurs héronnières;
- présence de trois colonies de sternes pierregarins et de goélands argentés (aussi au lac du Sourd) au réservoir Baskatong;
- quelques concentrations de bernaches du Canada en migration sur certaines berges du réservoir Baskatong, ainsi que sur les terres agricoles des vallées des rivières du Lièvre et Rouge.

Pressions

- développement récréotouristique majeur entraînant des développements de villégiature et résidentiel intensifs autour de certains plans d'eau et dans les fonds de vallées, surtout en terres privées au sud;
- pratiques agricoles (dominance de fermes d'élevage et laitières) sur les sols des terrasses et fonds de vallées, en particulier dans la partie sud du territoire;
- gestion des barrages sur la rivière du Lièvre, ainsi que sur quelques réservoirs (Baskatong);
- apports dans les cours d'eau de sédiments fins issus du mauvais aménagement de traverses de cours d'eau, ainsi que de l'entretien de l'important réseau de chemins forestiers ;
- construction de chemins forestiers empiétant sur certains milieux humides en terres privées;
- présence de nombreux barrages (885 recensés dans la région des Laurentides) à des fins multiples (production hydroélectrique, contrôle des inondations, villégiature, flottage du bois, etc.);
- dégradation de certains vieux barrages (lacs) qui n'arrivent plus à maintenir un niveau d'eau relativement constant;
- marnage important sur certains réservoirs (Baskatong, Kiamika, Mitchinamecus, lac du Poisson Blanc) entraînant une érosion des berges, une diminution de la qualité de pêche, des problèmes de navigation et d'accès aux quais;
- apports excessifs de nutriments (phosphore, azote) dans certains lacs de villégiature;
- problèmes de pollution municipale sur certains cours d'eau (rivière du Nord);
- perception humaine des effets de l'activité des castors (volonté de pérenniser les niveaux d'eau naturellement fluctuants sur les étangs ou non-tolérance de l'augmentation des niveaux d'eau sur certains lacs).

Conséquences

- perte de certains milieux humides, ainsi que des biens et des services qu'ils fournissent (filtres, éponges naturelles, habitats pour de nombreuses espèces, etc.) et impact financier pour compenser ces rôles et corriger les conséquences de leur disparition;
- libre circulation des poissons limitée par de très nombreux barrages qui fragmentent l'habitat;
- dégradation de la qualité de l'eau dans plusieurs lacs fortement utilisés pour la villégiature;
- problématique de prolifération des cyanobactéries en croissance dans la région des Laurentides (25 lacs en 2006);
- dégradation localisée de l'habitat du poisson;
- colmatage par les sédiments fins des frayères de poissons;
- préoccupations croissantes autour de l'alimentation en eau potable pour certaines municipalités (Tremblant, bassin versant de la rivière du Nord);

- perte de la majorité des populations allopatriques (se dit lorsque c'est la seule espèce de poissons présente) d'ombles de fontaine;
- gestion contraignante des niveaux d'eau du lac du Poisson Blanc affectant négativement la reproduction du touladi;
- perte d'habitats reliée à l'artificialisation et à la dégradation des berges et des terres hautes adjacentes aux milieux humides autour de plusieurs lacs de villégiature;
- risque de baisse de la valeur foncière des propriétés situées en bordure de lacs affectés à long terme par les problèmes de cyanobactéries.

2.0 MILIEUX HUMIDES PAR MRC

2.1 MRC Antoine-Labelle

Caractéristiques

Territoire

- plus grande MRC de la région (72 % de la superficie totale de la région des Laurentides) couvrant 16 242 km²;
- territoire compris entièrement dans les Laurentides méridionales au relief accidenté et à vocation forestière;
- territoire constitué en majorité de terres publiques, à l'exception des secteurs de Mont-Laurier, de L'Annonciation et de Notre-Dame-du-Laus;
- MRC concernée par le bassin versant de la rivière Gatineau au nord, par celui de la rivière du Lièvre en son centre et par ceux des rivières Rouge et de la Petite-Nation dans sa partie sud, tous ces bassins se jetant dans la rivière des Outaouais;
- topographie accidentée expliquant la présence de nombreuses chutes (constituant souvent des obstacles à la migration des poissons) sur les cours d'eau, particulièrement dans la partie sud-est du territoire, soit le piedmont;
- présence d'une partie du parc national du Mont-Tremblant et des réserves fauniques de Papi-neau-Labelle et de Rouge-Mattawin;
- présence d'une multitude de lacs, de réservoirs (Baskatong, Kiamika, Mitchinamecus) et d'étangs, ces derniers souvent influencés par les castors;
- paysage agroforestier dans les municipalités de Mont-Laurier, de L'Annonciation, de Notre-Dame-du-Laus et des alentours;
- partie cultivée ne représentant que 1,5 % du territoire de la MRC, surtout des fermes laitières situées pour la plupart dans la vallée de la rivière du Lièvre, dans la région de Mont-Laurier;
- nombre d'unités animales relativement élevé par rapport à la superficie des terres cultivées.

Milieux humides

- plus des trois quarts (76,6 %) des milieux humides (42 247 ha) de la région des Laurentides sont non classifiés, probablement constitués de marécages et de tourbières associés au réseau hydrique;
- quelques concentrations de milieux humides d'intérêt et de grandes superficies dans les ensembles physiographiques de la dépression du réservoir Baskatong (C0403) (municipalités de Lac Marguerite, Ferme Neuve et Lac Douaire) et de celle de Mont-Laurier (C0407) (municipalités de Mont-Saint-Michel et de Sainte-Anne-du-Lac), qui présentent tous deux des buttes de dépôts de till mince;
- milieux humides couvrant seulement 2,6 % de la superficie de la MRC;

- territoire (multitude de petits milieux humides en zone forestière) favorable à plusieurs espèces de canards nichant en forêt boréale : canard noir, garrot à œil d'or, fuligule à collier, harles;
- municipalités de Lac-Douaire (6 275 ha, soit 14,9 % des milieux humides de la MRC), de Lac-Oscar (4 139 ha, soit 9,8 % des milieux humides de la MRC), de Lac-de-la-Bidière (4 092 ha, soit 9,7 % des milieux humides de la MRC), de Lac-Marguerite (3 8809 ha, soit 9,2 % des milieux humides de la MRC), de Ferme-Neuve (3 393 ha, soit 8 % des milieux humides de la MRC) et de Lac-Bazinet (3 197 ha, soit 7,6 % des milieux humides de la MRC) sont celles possédant les plus grandes superficies de milieux humides;
- les municipalités de Mont-Saint-Michel (10,6 % de son territoire), de Lac-Marguerite (4,2 % de son territoire) et de Ferme-Neuve (3,9 % de son territoire) sont celles possédant les proportions les plus élevées de milieux humides;
- conservation des milieux humides sur terres publiques relevant du Règlement sur les normes d'intervention (RNI) en milieux forestiers, administré par le MRNF, et de la Loi sur les pêches lorsque ces milieux constituent des habitats du poisson.

Faune, flore

- territoire principalement forestier, passant de l'érablière au sud à la sapinière à bouleau blanc vers le nord à mesure que s'accroît l'altitude et la latitude ;
- territoire montagneux et ombragé donnant des eaux froides et bien oxygénées, propices aux populations de salmonidés, qui contribuent à soutenir une activité de pêche récréative aux retombées sociales et économiques importantes;
- présence d'une dizaine d'espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs : omble de fontaine (dans les lacs de tête et cours d'eau montagneux, parfois en populations allopatriques), touladi (lac du Poisson Blanc), grand brochet et doré jaune (dans les grandes rivières et les lacs qui y sont reliés), perchaude, achigan à petite bouche, truite arc-en-ciel, truite brune (populations introduites et soutenues par desensemencements);
- populations de ouananiches introduites dans quelques grands lacs et réservoirs : réservoir Kiamika, Franchère, lacs du Cerf, Chaud;
- populations de maskinongés introduites dans les lacs des Îles (municipalité de Lac-Bazinet, bassin versant de la rivière Rouge), du Cerf (municipalité de Lac-du-Cerf, bassin versant de la rivière du Lièvre), aux Barges (municipalité de Beaux-Rivages, bassin versant de la rivière du Lièvre), Gauvin (municipalité de Lac-des-Écorces, bassin versant de la rivière du Lièvre);
- présence de nombreux territoires structurés autour de l'exploitation de la faune (zecs, pourvoiries, réserves fauniques Papineau-Labelle et Rouge-Mattawin) sur lesquels la pêche sportive génère une activité économique, évaluée à plus de 89 M\$/an pour toute la région administrative des Laurentides;
- présence de quelques espèces animales à statut précaire : grenouille des marais (sud du territoire), couleuvre à collier, cisco de lac (lac des Écorces, bassin versant de la rivière du

Lièvre), tortue des bois, etc.; également des espèces végétales : asclépiade tubéreux variété continentale, etc.;

- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : pygargue à tête blanche, paruline à couronne rousse (inféodée aux grandes tourbières en particulier), busard Saint-Martin, fuligule à collier, canard noir, etc.;
- quelques concentrations de bernaches du Canada en migration sur certaines berges du réservoir Baskatong, ainsi que sur les terres agricoles des vallées des rivières du Lièvre et Rouge;
- présence de trois colonies de sternes pierregarins et de goélands argentés (aussi au lac du Sour, municipalité de Notre-Dame-du-Laus) au réservoir Baskatong.

Pressions

- développement intensif de la villégiature autour de certains plans d'eau, en particulier dans la partie de tenure privée, qui entraîne souvent une artificialisation et une dégradation des berges et des terres hautes adjacentes aux milieux humides;
- pratiques agricoles (dominance de fermes d'élevage et laitières) sur les sols des terrasses et fonds de vallées;
- présence de nombreux barrages (près de 885 barrages répertoriés dans la région des Laurentides) à fins multiples (production hydroélectrique, contrôle des inondations, villégiature, flottage du bois, etc.) tant sur les cours d'eau qu'à la sortie de plusieurs lacs;
- nombreux barrages sur plusieurs lacs et cours d'eau qui nuisent à la libre circulation du poisson et qui fragmentent l'habitat;
- marnage important sur certains réservoirs (Baskatong, Kiamika, Mitchinamecus, lac du Poisson Blanc) entraînant une érosion des berges, une diminution de la qualité de pêche, des problèmes de navigation et d'accès aux quais;
- dégradation de certains vieux barrages qui n'arrivent plus à maintenir un niveau d'eau relativement constant, ce qui peut favoriser de l'érosion de berges dans le bassin de retenue et ainsi affecter négativement certaines zones humides et l'habitat du poisson;
- marnage important sur le lac du Poisson Blanc qui affecte la reproduction des poissons, notamment du touladi;
- gestion contraignante des barrages sur la rivière du Lièvre, ainsi que sur quelques réservoirs (Baskatong);
- construction de chemins forestiers empiétant sur certains milieux humides en terres privées;
- apports dans les cours d'eau de sédiments fins provenant du mauvais aménagement de traverses de cours d'eau, ainsi que de l'entretien de l'important réseau de chemins forestiers;
- apports excessifs de nutriments (phosphore, azote) dans certains lacs de villégiature favorisant la prolifération des plantes aquatiques et la prolifération d'algues toxiques (cyanobactéries ou « fleurs d'eau »).

Conséquences

- perte des biens et des services fournis par les milieux humides (éponges et filtres naturels aidant à régulariser les écoulements, habitats pour de nombreuses espèces végétales et animales, dont certaines à statut précaire, etc.) et impact financier pour compenser ces rôles et corriger les conséquences de leur disparition;
- libre circulation des poissons limitée par de très nombreux barrages qui fragmentent l'habitat;
- dégradation de la qualité de l'eau dans plusieurs lacs fortement utilisés pour la villégiature (lacs des Îles, Forgeron);
- problématique de prolifération des cyanobactéries en croissance dans la région des Laurentides (25 lacs en 2006);
- dégradation localisée de l'habitat du poisson, dont au réservoir Baskatong où le marnage affecte les rares herbiers de reproduction de la perchaude et du grand brochet;
- colmatage des frayères de poissons par les sédiments fins;
- perte de plusieurs populations allopatriques (se dit lorsque c'est la seule espèce de poissons présente) d'ombles de fontaine;
- gestion des niveaux d'eau du lac du Poisson Blanc affectant négativement la reproduction du touladi;
- artificialisation et dégradation des berges et des terres hautes adjacentes aux milieux humides autour de plusieurs lacs de villégiature.

Des pistes de solution?

Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche et la villégiature génèrent :

- **une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire (y compris le contrôle du développement de la villégiature) prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et les dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des tourbières, la gestion de l'eau, la biodiversité et les habitats, etc.;**
- **l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement, tant en milieux forestiers qu'agricoles, et l'implantation de bandes riveraines fonctionnelles;**
- **le développement d'une approche de conservation (approche par filtre brut) des terres hautes adjacentes aux milieux humides en forêt publique;**
- **la diminution des intrants (phosphore, azote), le reboisement des rives et la conservation des habitats riverains, dont les milieux humides, afin de réduire l'incidence des « fleurs d'eau » (dont font partie les cyanobactéries qui peuvent représenter un risque de toxicité pour l'humain et les animaux);**
- **l'application des bonnes pratiques d'aménagement de traverses de cours d'eau et d'entretien du réseau routier forestier afin de contrôler l'apport indu de sédiments (sable, limon), néfastes à l'habitat du poisson.**

2.2 MRC Les Laurentides

Caractéristiques

Territoire

- Deuxième plus grande MRC de la région (12 % de sa superficie) couvrant 267 793 ha (2 678 km²);
- territoire entièrement situé dans les Laurentides méridionales, au relief accidenté et à vocation forestière;
- territoire de basses collines (ensembles physiographiques C0411, C0413, C0502, C0503) de till mince et d'affleurements rocheux, avec des fonds de vallées souvent sablonneux;
- présence d'une partie du parc national du Mont-Tremblant;
- présence d'une multitude de lacs et d'étangs, souvent influencés par les castors;
- MRC concernée principalement par le bassin versant de la rivière Rouge situé au centre de son territoire, par la tête de celui de la rivière du Nord dans sa partie est, et par celui de la rivière de la Petite-Nation dans sa partie ouest, tous ces bassins se jetant dans la rivière des Outaouais;
- une petite partie du bassin versant de la rivière L'Assomption (rivière Ouareau) touche le coin nord-est de la MRC;
- la présence de ces têtes de bassins confère à la MRC une responsabilité certaine quant à la qualité de l'eau à la sortie de son territoire;
- MRC présentant une mosaïque de terres privées (majorité) et publiques;
- MRC possédant la plus grande superficie de milieu urbain (9 538 ha) de la région des Laurentides;
- paysage à dominance forestière, l'agriculture n'occupant que 4,2 % (principalement de la production laitière) de la superficie de la MRC;
- présence de nombreux plans d'eau fortement utilisés pour la villégiature.

Milieux humides

- MRC possédant 3 788 ha de milieux humides (6,9 % des milieux humides de la région des Laurentides) non classifiés, probablement des marécages et des tourbières de type fen associés au réseau hydrique;
- milieux humides occupant seulement 1,4 % du territoire de la MRC;
- milieux humides étroitement liés au réseau hydrique et souvent associés à des plans d'eau;
- topographie conditionnant la présence de milieux humides (dépressions, fonds de vallées);

- municipalités de Lac-Supérieur (558 ha), de Sainte-Lucie-des-Laurentides (417 ha), de La Minerve (405 ha) et de Amherst (316 ha) possédant les plus grandes superficies en milieux humides;
- municipalités d'Ivry-sur-le-Lac (4 % de son territoire) et de Sainte-Lucie-des-Laurentides (3,6 % de son territoire) ayant les plus fortes proportions de milieux humides de la MRC;
- territoire (multitude de petits milieux humides en milieu forestier) favorable à plusieurs espèces de canards nichant en forêt boréale : canard noir, garrot à œil d'or, fuligule à collier, harles.

Faune, flore

- territoire forestier dominé par l'érablière à bouleau jaune;
- territoire montagneux favorisant les eaux froides et bien oxygénées, propices aux populations de salmonidés qui contribuent à soutenir une activité de pêche récréative aux retombées sociales et économiques importantes;
- topographie accentuée qui explique la présence de nombreuses chutes (constituant souvent des obstacles pour les poissons) sur les cours d'eau;
- Présence d'environ une dizaine d'espèces de poissons d'intérêt pour la pêche sportive:
 - omble de fontaine sur la majorité du territoire et dans les lacs de tête et cours d'eau montagneux, avec quelques concentrations de populations allopatriques (seule espèce de poisson présente);
 - touladi et ouananiche (lac Tremblant, lac des Trois-Montagnes) dans les grands plans d'eau et réservoirs;
 - grand brochet dans les grands lacs du parc national du Mont-Tremblant, ainsi que dans le bassin de la rivière Rouge dans le nord du territoire;
 - doré jaune, achigan à petite bouche, barbotte brune, perchaude, présents sur tout le territoire;
- populations introduites de maskinongés dans les lacs Supérieur (municipalité de Lac-Supérieur) et Tremblant nécessitant des herbiers aquatiques pour leur reproduction;
- présence de quelques espèces animales à statut précaire : grenouille des marais (sud du territoire), couleuvre d'eau, tortue des bois, etc.;
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : bécasse d'Amérique, busard Saint-Martin, fuligule à collier, canard noir, etc..

Pressions

- territoire connaissant un développement intensif : développement résidentiel, commercial, touristique, générant de très fortes pressions sur les milieux humides par endroits;
- développement intensif de la villégiature autour de certains plans d'eau, en particulier sur les terres de tenure privée, qui entraîne souvent une artificialisation et une dégradation des berges et des terres hautes adjacentes aux milieux humides;
- station touristique internationale de Mont-Tremblant, prévoyant le développement de deux nouveaux secteurs touristiques (Versant Soleil et Camp Nord) qui augmenteront de plusieurs milliers le nombre d'unités d'hébergement, ainsi que l'ajout d'infrastructures d'accueil et récréatives (Casino, centre de congrès), tout comme les routes, les lignes électriques, etc.;
- développement résidentiel et pour la villégiature, commercial et touristique important à prévoir également en périphérie de la station de Mont-Tremblant;
- exploitation forestière sur les terres hautes adjacentes aux milieux humides, en particulier en terres privées;
- pratiques agricoles (dominance de fermes d'élevage et laitières) sur les sols des terrasses et fonds de vallées (vallée de la rivière Rouge);
- présence de nombreux barrages à fins multiples (production hydroélectrique, contrôle des inondations, villégiature, flottage du bois, etc.) tant sur les cours d'eau qu'à la sortie de plusieurs lacs;
- nombreux barrages sur plusieurs lacs et cours d'eau qui nuisent à la libre circulation du poisson et qui fragmentent l'habitat;
- dégradation de certains vieux barrages qui n'arrivent plus à maintenir un niveau d'eau relativement constant, ce qui peut favoriser de l'érosion de berges dans le bassin de retenue et ainsi affecter négativement certaines zones humides et l'habitat du poisson;
- construction de chemins forestiers empiétant sur certains milieux humides en terres privées;
- apports dans les cours d'eau de sédiments fins provenant du mauvais aménagement de traverses de cours d'eau, ainsi que l'entretien de l'important réseau de chemins forestiers ;
- apports excessifs de nutriments dans certains lacs de villégiature favorisant la prolifération des plantes aquatiques et d'algues toxiques (dont les cyanobactéries constituent un problème croissant);
- problèmes de pollution municipale dans certains cours d'eau (rivière du Nord).

Conséquences

- artificialisation et dégradation des berges et des terres hautes adjacentes aux milieux humides autour de plusieurs lacs de villégiature;
- perte de certains milieux humides par remblayage, particulièrement dans les fonds de vallées et en bordure de certains lacs de villégiature;
- perte des biens et des services fournis par les milieux humides (filtres, éponges naturelles aidant à régulariser les écoulements, habitats pour de nombreuses espèces végétales et animales, dont certaines à statut précaire, etc.) et impact financier pour compenser ces rôles et corriger les conséquences de leur disparition;
- dégradation de la qualité de l'eau dans plusieurs lacs fortement utilisés pour la villégiature;
- problématique de prolifération des cyanobactéries en croissance dans la région des Laurentides (25 lacs en 2006);
- dégradation de l'habitat du poisson par endroits, notamment par la prolifération du myriophylle à épis dans des lacs à Touladi (lacs Carré, Duhamel et Supérieur);
- colmatage par les sédiments fins des frayères de poissons;
- perte de plusieurs populations allopatriques (se dit lorsque c'est la seule espèce de poissons présente) d'ombles de fontaine;
- dégradation de la qualité de l'eau dans certains cours d'eau (rivière du Nord);
- libre circulation des poissons entravée par de nombreux barrages;
- gestion inadéquate des niveaux d'eau de certains réservoirs affectant négativement la reproduction du touladi.

Des pistes de solution?

Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche et la villégiature génèrent :

- une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire (y compris le contrôle du développement de la villégiature) prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et les dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des tourbières, la gestion de l'eau, la biodiversité et les habitats, etc.;**
- l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement, tant en milieu forestier (dont la villégiature) qu'agricole, et la protection de bandes riveraines fonctionnelles;**
- le développement d'une approche de conservation (approche par filtre brut) des terres hautes adjacentes aux milieux humides en forêt publique;**
- le contrôle des intrants (phosphore, azote), le reboisement des rives et la conservation des habitats riverains, dont les milieux humides, afin de réduire l'incidence des « fleurs d'eau » (cyanobactéries ou algues bleues) qui peuvent devenir toxiques pour l'humain et les animaux;**
- l'application de la réglementation municipale touchant les fosses septiques, car il n'existe aucun droit acquis (pour les vieilles installations) de polluer. Toute installation rejetant des eaux usées dans l'environnement doit être changée ou réparée. (réf. : Jean-François Girard, avocat-biologiste, au Bureau québécois du droit en environnement);**
- l'encouragement à la mise en place de comités de gestion intégrée, comme les comités de lacs;**
- la sensibilisation des clientèles cibles avec la multitude de documents d'information qui existent dans ce domaine (ex. : fiche « Vivre au bord de l'eau »);**
- l'application des bonnes pratiques d'aménagement de traverses de cours d'eau et d'entretien du réseau routier forestier afin de contrôler l'apport de sédiments fins (sable, limon), néfastes à l'habitat du poisson.**

2.3 MRC Argenteuil

Caractéristiques

Territoire

- MRC chevauchant deux provinces naturelles : les Laurentides méridionales sur les deux tiers nord de la MRC et les basses-terres du Saint-Laurent dans le reste du territoire;
- pour les Laurentides méridionales :
 - ensemble physiographique des basses collines du lac Papineau (C0413), à l'ouest, caractérisé par des dépôts de till mince;
 - ensemble physiographique des buttes de la rivière du Nord (C0501), à l'est, qui présente un relief ondulé sur fond de till fluvio-glaciaire (principalement du sable) bien drainé, avec quelques fonds de vallées où se pratique un peu d'agriculture; paysage à dominance forestière;
- pour les basses-terres du Saint-Laurent :
 - ensemble physiographique des collines Oka-Saint-André-Rigaud (B0111), caractérisé par une plaine argileuse naturellement mal drainée et des terrasses sablonneuses avec des collines de till bien drainé (Oka);
 - à l'est de Lachute, une petite partie de l'ensemble physiographique de la plaine de Mirabel-Joliette (B0110) est constituée de terrasses sablonneuses sur argile, où l'on trouve davantage de milieux boisés et de plaines argileuses dominées par l'agriculture intensive (maïs, soya);
- la partie de la MRC située dans la portion des Laurentides méridionales est à vocation forestière;
- agriculture dominée par la production laitière et utilisant 15 % de la superficie de la MRC;
- MRC concernée principalement par les parties basses des bassins versants des rivières Rouge et du Nord, ainsi que par une petite partie du bassin de la rivière Saumon, qui draine les eaux du lac Papineau, à l'ouest de la MRC.

Milieux humides

- territoire possédant 3 578 ha de milieux humides (soit à peine 2,7 % de son territoire) représentant 6,5 % des milieux humides de la région des Laurentides;
- milieux humides de la portion de la MRC située dans les basses terres du Saint-Laurent composés de marécages (669 ha) et de marais (238 ha, soit plus de la moitié des marais classifiés de la région des Laurentides) répartis sur le territoire;
- présence de plusieurs milieux humides (18,4 % des milieux humides de la MRC) constitués d'herbiers aquatiques (290 ha) et d'eau peu profonde (546 ha), principalement dans la rivière des Outaouais et le lac des Deux-Montagnes (188 ha en TNO aquatique);

- milieux humides (non classifiés) de la partie de la MRC située dans les Laurentides méridionales couvrant 1 700 ha, soit près de la moitié de la superficie en milieux humides de la MRC;
- plus grande surface en milieux humides située dans le TNO aquatique de la MRC;
- municipalité de Brownsburg-Chatam (628 ha, soit 17,5 % des milieux humides de la MRC), de Saint-André-d'Argenteuil (554 ha, dont près de 60 % des marécages classifiés de la MRC) et de Grenville-sur-la-Rouge (530 ha) possédant les plus grandes superficies en milieux humides;
- proportions de milieux humides par municipalité allant de 5,5 % pour Saint-André-d'Argenteuil et de 4,7 % à Grenville, à seulement 1,3 % à Harrington;
- municipalité de Lachute possédant des milieux humides d'intérêt (marais, marécages et tourbières) de l'ensemble physiographique de la plaine de Mirabel-Joliette (BO110), qui est relativement peu pourvue en milieux humides;
- ensemble physiographique des collines Oka-Saint-André-Rigaud (B0111) (municipalités de Saint-André-d'Argenteuil et de Brownsburg) le plus susceptible d'avoir perdu des milieux humides au profit de l'agriculture;
- municipalité de Grenville-sur-la-Rouge ayant quelques beaux marais dans sa partie sud-est;
- présence active du castor qui contribue à créer et à entretenir des milieux humides en zone forestière;
- principalement des terres privées.

Faune, flore

- présence, dans la rivière des Outaouais et le lac des Deux-Montagnes, de près de 70 espèces de poissons, dont plusieurs sont en situation précaire : esturgeon jaune, alose savoureuse (présence d'une frayère en aval du barrage de Carillon), anguille d'Amérique, dard de sable, lamproie du Nord, méné laiton, fouille-roche gris, méné d'herbe, mention historique (1964-1965) de crapet à longues oreilles à la presqu'île Robillard (secteur Carillon);
- importants habitats fauniques (frayères, habitat du rat musqué, ACOA) dans le secteur de la presqu'île Carillon et des îles de Carillon et Paquin;
- présence, dans la partie sud de la MRC (basses-terres du Saint-Laurent), de plus de cinquante espèces de poissons, dont plusieurs en situation précaire : esturgeon jaune (rivière Rouge), dard de sable, lamproie du Nord, méné laiton, fouille-roche gris (rivière Rouge), méné d'herbe,
- présence, sur la portion nord de la MRC (Laurentides méridionales), d'une dizaine d'espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs : omble de fontaine, touladi, grand brochet, doré jaune, achigan à petite bouche, perchaude, barbotte brune, truite arc-en-ciel et truite brune (espèces introduites et soutenues par des ensemencements), etc.;
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : bécasse d'Amérique, busard Saint-Martin, canard noir, sarcelle à ailes bleues, etc.;

- présence de plusieurs espèces animales à statut précaire : couleuvre tachetée, grenouille des marais, tortue géographique (baie de Carillon), etc.

Pressions

- touchant la rivière des Outaouais, le lac des Deux-Montagnes et les basses-terres du Saint-Laurent :
- expansion urbaine (Lachute), développement résidentiel et de la villégiature en rive, agriculture intensive;
- rejets d'eaux usées municipales et industrielles;
- là où la grande culture domine, érosion fréquente des terres et apports vers l'aval de sédiments chargés de nutriments (azote, phosphore) et de pesticides;
- prolifération de certaines espèces envahissantes, comme le phragmite et le butome à ombelle, dans certains milieux humides;
- navigation de plaisance intensive sur le lac des Deux-Montagnes;
- dérangements par la présence humaine répétée dans certains milieux sensibles : îles de nidification, héronnières, aires d'élevage;
- barrage hydroélectrique de Carillon faisant obstacle à la libre circulation des poissons (esturgeon jaune, alose savoureuse, etc.);
- présence de nombreux barrages, tant sur la rivière du Nord que sur plusieurs plans d'eau;
- amélioration du réseau routier (autoroutes 50 et 640) risquant d'imposer une pression supplémentaire de développement, notamment sur les îles de Carillon-Paquin et sur le presqu'île Robillard;
- touchant les Laurentides méridionales :
- développement résidentiel et de villégiature intensif autour de certains plans d'eau (lac Louisa, Grand lac MacDonald), surtout en terres privées;
- apports dans les cours d'eau de sédiments fins provenant du mauvais aménagement de traverses de cours d'eau, ainsi que par l'entretien de l'important réseau de chemins forestiers;
- construction de chemins forestiers empiétant sur certains milieux humides en terres privées;
- présence de nombreux barrages tant sur les cours d'eau qu'à la sortie de plusieurs lacs;
- dégradation de certains vieux barrages qui n'arrivent plus à maintenir un niveau d'eau relativement constant, ce qui peut favoriser de l'érosion de berges dans le bassin de retenue et ainsi affecter certaines zones humides et l'habitat du poisson;
- apports excessifs de nutriments (phosphore, azote) dans certains lacs de villégiature, ce qui favorise la prolifération des plantes aquatiques et représente un contexte favorable à la prolifération de cyanobactéries;
- problèmes de pollution municipale et agricole sur certains cours d'eau (rivière du Nord);

- développement urbain et industriel autour de Lachute.

Conséquences

- Rivière des Outaouais, lac des Deux-Montagnes et basses-terres du Saint-Laurent :
- dégradation et pertes de milieux humides, ainsi que des biens et des services qu'ils fournissent, notamment en tant qu'habitat pour plusieurs espèces fauniques dont certaines à statut précaire, et impact financier pour compenser ces rôles et corriger les conséquences de leur disparition;
- dégradation des habitats (drainage, remblayage ou empiètement, pollution, etc.) nuisant à la reproduction et à la survie de plusieurs espèces de poissons et de plusieurs autres organismes (batraciens, reptiles, oiseaux, insectes), en plus d'affecter l'habitat de nidification pour la sauvagine;
- qualité de l'eau de la rivière des Outaouais dégradée notamment par certains rejets d'usines d'épuration, ainsi que par la pollution diffuse issue de l'intense activité agro-industrielle présente sur les basses-terres du Saint-Laurent;
- érosion des berges (glaces) expliquant les stabilisations lourdes de berges;
- nombre croissant d'espèces à statut précaire nécessitant l'application de coûteuses actions concertées afin d'éviter la disparition de ce patrimoine naturel;
- expansion urbaine (Lachute) induisant de fortes pressions sur les milieux naturels et l'eau;
- disparition quasi systématique des terres hautes encore à l'état naturel adjacentes à la rivière des Outaouais et au lac des Deux-Montagnes;
- dégradation sévère de la qualité de l'eau de la rivière du Nord dans sa partie coulant sur les basses-terres du Saint-Laurent (Basses-Laurentides) affectant ses usages et pouvant par endroits affecter la reproduction de certaines espèces de poissons;
- libre circulation des poissons entravée par de nombreux barrages (rivière du Nord);
- instabilité des berges de certains cours d'eau affectant l'habitat du poisson.
- Laurentides méridionales :
- perte de certains milieux humides, ainsi que des biens et des services qu'ils fournissent (éponges et filtres naturels aidant à régulariser les écoulements, habitats pour de nombreuses espèces végétales et animales, dont certaines à statut précaire, etc.) et impact financier pour compenser ces rôles et corriger les conséquences de leur disparition;
- libre circulation des poissons entravée par de nombreux barrages;
- dégradation de la qualité de l'eau sur quelques lacs fortement utilisés par la villégiature;
- dégradation de l'habitat du poisson par endroits (rivière du Nord);
- artificialisation et dégradation des berges et des terres hautes adjacentes aux milieux humides autour de plusieurs lacs de villégiature.

Des pistes de solution?

Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche et la villégiature génèrent :

- **une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire (y compris le contrôle du développement urbain, industriel, de la villégiature et de certaines pratiques agricoles) prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et les dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des tourbières, la gestion de l'eau, la biodiversité et les habitats, etc.;**
- **l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement, tant en milieux forestiers qu'agricoles, et la protection des bandes riveraines;**
- **l'application de la réglementation municipale touchant les fosses septiques, car il n'existe aucun droit acquis (pour les vieilles installations) de polluer. Toute installation rejetant des eaux usées dans l'environnement doit être changée ou réparée. (réf. : Jean-François Girard, avocat-biologiste, au Bureau québécois du droit en environnement);**
- **l'encouragement à la mise en place de comités de gestion intégrée, comme les comités de lacs;**
- **la sensibilisation des clientèles cibles avec la multitude de documents d'information qui existent dans ce domaine (ex. : fiche « Vivre au bord de l'eau »);**
- **la diminution des intrants (phosphore, azote), le reboisement des rives et la conservation des habitats riverains, dont les milieux humides, afin de réduire l'incidence des « fleurs d'eau » (cyanobactéries ou algues bleues) qui peuvent devenir toxiques pour l'humain et les animaux;**
- **l'application de mesures préventives pour protéger les espèces à statut précaire et leurs habitats pour éviter les coûteuses actions de rétablissement de ces espèces;**
- **l'application des bonnes pratiques d'aménagement de traverses de cours d'eau et d'entretien du réseau routier forestier afin de contrôler l'apport de sédiments fins (sable, limon), néfastes à l'habitat du poisson;**
- **une protection particulière pour tout l'ensemble de milieux naturels exceptionnels de la presqu'île Robillard, de l'île Carillon et des autres îles de ce secteur (île Paquin).**

2.4 MRC Les Pays-d'en-Haut

Caractéristiques

Territoire

- Territoire de la MRC entièrement situé dans les Laurentides méridionales et à cheval sur deux ensembles physiographiques caractérisés essentiellement par des dépôts de till mince et d'affleurements rocheux :
 - les buttes de la rivière du Nord (C0501) dans la partie au sud de la MRC;
 - les basses collines du lac des Écorces (C0502) dans la partie au nord de la MRC;
- relief accidenté limitant les possibilités de construction au fond des vallées et aux abords des nombreux plans d'eau, qui sont fortement recherchés pour la villégiature en raison de la proximité des grands centres de populations;
- territoire forestier caractérisé par un fort développement de la villégiature;
- territoire présentant une mosaïque de terres privées et publiques;
- MRC concernée principalement par le bassin versant de la rivière du Nord, mais touchant également au bassin versant de la rivière Rouge dans sa portion ouest et à une petite partie du bassin de la rivière L'Assomption (rivière Ouareau) dans sa partie nord-est.

Milieux humides

- territoire possédant seulement 1 407 ha de milieux humides non classifiés (2,6 % des milieux humides de la région administrative des Laurentides), mais probablement constitués de marécages et de tourbières de type fen;
- milieux humides ne représentant que 1,9 % de la superficie de la MRC;
- milieux humides très souvent associés aux cours d'eau (fonds de vallées) et aux lacs;
- municipalité de Sainte-Marguerite possédant la plus importante superficie de milieux humides (409 ha, soit 4,1 % de sa superficie), suivie des municipalités de Sainte-Adèle (241 ha, soit seulement 1,9 % de sa superficie), de Wentworth-Nord (232 ha) et de Saint-Adolphe-d'Howard (215 ha, soit seulement 1,4 % de sa superficie).

Faune, flore

- territoire forestier, où la forêt passe de l'érablière au sud à la sapinière à bouleau blanc vers le nord à mesure que s'accroît l'altitude;
- territoire plutôt montagneux favorisant les eaux froides et bien oxygénées, propices aux populations de salmonidés;
- présence d'une demi-douzaine d'espèces de poissons fortement recherchées :
 - omble de fontaine sur la majorité du territoire, dans les lacs de tête et cours d'eau;
 - touladi dans quelques plans d'eau (lacs des Seize Îles, Masson, etc.);

- truite arc-en-ciel et truite brune (espèces introduites et soutenues par des ensemencements);
- présence de quelques espèces à statut précaire : grenouille des marais, couleuvre d'eau (parc national d'Oka), etc.;
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : fuligule à collier, garrot à œil d'or, harle couronné, canard noir, etc.

Pressions

- développement récréotouristique majeur entraînant du développement résidentiel et de villégiature intensive autour de certains plans d'eau et dans les fonds de vallées, surtout en terres privées;
- apports dans les cours d'eau de sédiments fins provenant du mauvais aménagement de traverses de cours d'eau, ainsi que l'entretien du réseau de chemins forestiers;
- construction de chemins forestiers empiétant sur certains milieux humides en terres privées;
- présence de nombreux barrages à fins multiples (villégiature, etc.) qui nuisent à la libre circulation du poisson;
- dégradation de certains vieux barrages (lac Masson, etc.) qui n'arrivent plus à maintenir un niveau d'eau relativement constant, ce qui peut favoriser l'érosion de berges dans le bassin de retenue et ainsi affecter de façon négative certaines zones humides et l'habitat du poisson;
- apports excessifs de nutriments (phosphore, azote) dans certains lacs de villégiature, favorisant la prolifération des plantes aquatiques et d'algues possiblement toxiques (cyanobactéries);
- problèmes de pollution municipale sur certains cours d'eau (rivière du Nord);
- perception humaine des effets de l'activité des castors (volonté de pérenniser les niveaux d'eau naturellement fluctuants sur les étangs ou non-tolérance de l'augmentation des niveaux d'eau sur certains lacs).

Conséquences

- perte de certains milieux humides, ainsi que des biens et des services qu'ils fournissent, notamment à titre d'habitats pour plusieurs espèces dont certaines à statut précaire et impact financier pour compenser ces rôles et corriger les conséquences de leur disparition;
- perte de certains milieux humides par remblayage et dégradation des terres hautes adjacentes aux milieux humides autour de plusieurs lacs de villégiature;
- libre circulation des poissons entravée par de nombreux barrages qui fragmentent l'habitat;
- dégradation de la qualité de l'eau dans plusieurs cours d'eau et lacs fortement utilisés par la villégiature; problématique de prolifération des cyanobactéries en croissance dans la région des Laurentides;

- préoccupations croissantes autour de l'alimentation en eau potable pour certaines municipalités (Sainte-Anne-des-Lacs);
- dégradation de l'habitat du poisson par endroits;
- perte de la majorité des populations allopatriques (seule espèce de poisson présente) d'ombles de fontaine;
- colmatage par les sédiments fins des frayères de poissons;
- risque de baisse de la valeur foncière des propriétés situées en bordure de lacs affectés à long terme par les problèmes de cyanobactéries.

Des pistes de solution?

Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche et la villégiature génèrent :

- **une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire (y compris le contrôle du développement résidentiel, commercial et de villégiature) prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et les dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des tourbières, la gestion de l'eau, la biodiversité et les habitats, etc.;**
- **l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement et la protection des bandes riveraines;**
- **l'application de la réglementation municipale touchant les fosses septiques car il n'existe aucun droit acquis (pour les vieilles installations) de polluer. Toute installation rejetant des eaux usées dans l'environnement doit être changée ou réparée. (réf. : Jean-François Girard, avocat-biologiste, au Bureau québécois du droit en environnement);**
- **l'encouragement à la mise en place de comités de gestion intégrée comme les comités de lacs;**
- **la sensibilisation des clientèles cibles avec la multitude de documents d'information qui existent dans ce domaine (ex. : fiche « Vivre au bord de l'eau »);**
- **la diminution des intrants (phosphore, azote), reboisement des rives et la conservation des habitats riverains, dont les milieux humides, afin de réduire l'incidence des « fleurs d'eau » (cyanobactéries ou algues bleues) qui peuvent devenir toxiques pour l'humain et les animaux;**
- **l'application de mesures préventives pour protéger les espèces à statut précaire et leurs habitats pour éviter les coûteuses actions de rétablissement de ces espèces**
- **le développement d'une approche de conservation (approche par filtre brut) des terres hautes adjacentes aux milieux humides en forêt publique;**
- **l'application des bonnes pratiques d'aménagement de traverses de cours d'eau et d'entretien du réseau routier forestier afin de contrôler l'apport de sédiments fins (sable, limon), néfastes à l'habitat du poisson.**

2.5 MRC La Rivière-du-Nord

Caractéristiques

Territoire

- territoire de la MRC entièrement situé dans les Laurentides méridionales et presque entièrement compris à l'intérieur de l'ensemble physiographique des buttes de la rivière du Nord (C0501), qui présente un paysage ondulé sur fond de till fluvio-glaciaire (principalement du sable) bien drainé, avec quelques fonds de vallées où se pratique un peu d'agriculture; territoire à dominance forestière caractérisé par des dépôts de till mince;
- territoire touchant à une petite partie de l'ensemble physiographique de la plaine de Mirabel-Joliette (B0110), constitué de terrasses sablonneuses sur argile où l'on trouve davantage de milieux boisés et de milieux humides (tourbières et marécages) et de plaines argileuses dominées par l'agriculture (ensemble physiographique possédant relativement peu de milieux humides et subissant de très fortes pressions de développement);
- relief légèrement accidenté limitant souvent les possibilités de construction au fond des vallées et aux abords des nombreux plans d'eau fortement recherchés pour la villégiature en raison de la proximité des grands centres de populations;
- territoire forestier caractérisé par un fort développement de la villégiature;
- territoire à tenure principalement privée, à l'exception d'une petite partie publique au Nord de la MRC;
- MRC concernée principalement par le bassin versant de la rivière du Nord, et par une partie du bassin de la rivière L'Assomption (sous-bassin de la rivière L'Achigan) dans sa partie est;
- territoire présentant quelques plans d'eau de plus grande superficie : lacs de l'Achigan et Connelly dans le bassin versant de la rivière L'Achigan, lac Écho, dans le bassin versant de la rivière du Nord.

Milieux humides

- petite MRC (en superficie) possédant seulement 780 ha (2,6 % de la superficie de tous les milieux humides de la région) de milieux humides (la plus petite superficie en milieux humides de la région administrative des Laurentides) non classifiés;
- milieux humides n'occupant que 1,7 % de la superficie de la MRC;
- milieux humides concentrés dans les municipalités de Saint-Colomban (280 ha, soit 3 % de sa superficie), de Sainte-Sophie (280 ha, soit seulement 1,9 % de sa superficie) et de Saint-Hippolyte (173 ha, soit un faible 1,3 % de sa superficie);
- milieux humides très souvent associés aux cours d'eau (fonds de vallées) et aux lacs.

Faune, flore

- territoire principalement forestier avec de grandes aires de développement urbain;
- présence d'une demi-douzaine d'espèces de poissons fortement recherchées :
 - omble de fontaine (populations souvent résiduelles) là où les eaux sont encore froides et de bonne qualité et où l'introduction d'espèces compétitrices n'a pas conduit à sa disparition; populations souvent soutenues par des ensemencements;
 - grand brochet dans la rivière du Nord;
 - touladi dans le lac L'Achigan (bassin versant de la rivière l'Achigan);
 - achigan à petite bouche;
 - doré jaune présent à quelques endroits dans le bassin versant de la rivière du Nord;
 - truite arc-en-ciel et truite brune (espèces introduites et soutenues par des ensemencements);
- présence de quelques espèces à statut précaire : grenouille des marais, tortue des bois (municipalité de Sainte-Sophie), etc.;
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : fuligule à collier, garrot à œil d'or, harle couronné, canard noir, etc.

Pressions

- territoire subissant une très forte pression de développement urbain (résidentiel, commercial, réseau routier, etc.), tout particulièrement autour de Saint-Jérôme, de Saint-Colomban et de Sainte-Sophie;
- développement intensif de la villégiature autour de certains plans d'eau (lacs de l'Achigan et Connelly dans le bassin versant de la rivière L'Achigan; lac Écho, dans le bassin versant de la rivière du Nord) et dans les fonds de vallées, surtout en terres privées;
- forte production porcine, relativement à la superficie de terres cultivées, conférant à la MRC la plus forte densité animale (2,28 unités animales/ha en culture) de la région, ce qui est à risque quant à la dégradation de la qualité de l'eau dans les secteurs concernés (bassin versant de la rivière L'Achigan, municipalité de Sainte-Sophie), ainsi que dans les territoires avoisinants où sont exportés une partie des lisiers;
- expansion de la grande culture (maïs, soya) par endroits;
- exploitation forestière sur les terres hautes adjacentes aux milieux humides en terres privées;
- construction de chemins forestiers empiétant sur certains milieux humides en terres privées;
- présence de nombreux barrages à fins multiples (production hydroélectrique, contrôle des inondations, villégiature, flottage du bois, etc.);
- nombreux barrages sur plusieurs lacs et cours d'eau qui nuisent à la libre circulation du poisson;

- apports excessifs de nutriments (phosphore, azote) dans certains lacs de villégiature, ce qui favorise la prolifération des plantes aquatiques et représente un contexte favorable à la prolifération de cyanobactéries ou « fleurs d'eau » (lac Connelly, etc.);
- problèmes de pollution d'origine municipale dans certains cours d'eau (rivière du Nord).

Conséquences

- perte de certains milieux humides, ainsi que des biens et des services qu'ils fournissent, notamment à titre d'habitats pour plusieurs espèces dont certaines à statut précaire, et impact financier pour compenser ces rôles et corriger les conséquences de leur disparition;
- perte de certains milieux humides par remblayage et dégradation des terres hautes adjacentes aux milieux humides autour de plusieurs lacs de villégiature;
- libre circulation des poissons entravée par de nombreux barrages;
- dégradation de la qualité de l'eau, prolifération de la végétation aquatique et risques accrus de prolifération d'algues (dont les cyanobactéries) dans les lacs fortement utilisés pour la villégiature (lac Connelly);
- dégradation de la qualité de l'eau dans la rivière L'Achigan;
- problèmes d'espèces envahissantes (myriophylle à épis) au lac Connelly (bassin versant de la rivière L'Achigan) affectant le touladi;
- dégradation de l'habitat du poisson par endroits;
- perte de la majorité des populations allopatriques (une seule espèce de poisson présente) d'ombles de fontaine;
- risque de baisse de la valeur foncière des propriétés situées en bordure de lacs affectés à long terme par les problèmes de cyanobactéries.

Des pistes de solution?

Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche et la villégiature génèrent :

- **une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire (y compris le contrôle du développement urbain, de la villégiature et de certaines pratiques agricoles) prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et les dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des tourbières, la gestion de l'eau, la biodiversité et les habitats, etc.;**
- **l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement, tant en milieux forestiers qu'agricoles, et la protection des bandes riveraines;**
- **l'application de la réglementation municipale touchant les fosses septiques, car il n'existe aucun droit acquis (pour les vieilles installations) de polluer. Toute installation rejetant des eaux usées dans l'environnement doit être changée ou réparée. (réf. : Jean-François Girard, avocat-biologiste, au Bureau québécois du droit en environnement);**
- **l'encouragement à la mise en place de comités de gestion intégrée comme les comités de lacs;**
- **la sensibilisation des clientèles cibles avec la multitude de documents d'information qui existent dans ce domaine (ex. : fiche « Vivre au bord de l'eau »);**
- **la diminution des intrants (phosphore, azote), le reboisement des rives et la conservation des habitats riverains, dont les milieux humides, afin de réduire l'incidence des « fleurs d'eau » (cyanobactéries ou algues bleues) qui peuvent devenir toxiques pour l'humain et les animaux;**
- **l'application de mesures préventives pour protéger les espèces à statut précaire et leurs habitats pour éviter les coûteuses actions de rétablissement de ces espèces, notamment la protection du bassin versant de la rivière L'Achigan, un sous-bassin de la rivière L'Assomption qui possède une frayère d'esturgeon jaune.**

2.6 MRC Mirabel

Caractéristiques

Territoire

- territoire de la MRC presque entièrement situé dans les basses-terres du Saint-Laurent et chevauchant deux ensembles physiographiques :
 - dans sa moitié nord, la plaine de Mirabel-Joliette (B0110), constituée de terrasses sablonneuses sur argile où l'on trouve davantage de milieux boisés et de milieux humides (tourbières et marécages) et de plaines argileuses dominées par l'agriculture;
 - dans sa moitié sud, les basses collines d'Oka-Saint-André-Rigaud (B0111), constituées de plaines argileuses naturellement mal drainées, mais utilisées pour l'agriculture, de terrasses sablonneuses généralement boisées et de buttes de till bien drainé (Oka);
- MRC concernée dans sa partie nord par le bassin hydrographique de la rivière du Nord et par des têtes de petits bassins versants (rivières Mascouche, Chicot et du Chêne, possédant tous d'importantes frayères dans leur partie basse) dans sa partie sud, ce qui confère à la MRC une certaine responsabilité quant à la qualité de l'eau dans son territoire;
- territoire à forte vocation agricole, caractérisé par la production laitière, mais subissant une forte expansion urbaine et industrielle;
- agriculture occupant près des deux tiers de la superficie de la MRC;
- forêt occupant moins de 25 % de la superficie de la MRC, soit sous le seuil critique du 30 % pour la conservation de la biodiversité;
- présence de l'aéroport de Mirabel couvrant une aire importante.

Milieux humides

- territoire ne possédant que 811 ha de milieux humides, dont un important complexe de tourbières tout juste au nord des installations de l'aéroport de Mirabel;
- tourbières occupant plus de 455 ha et représentant 31,2 % des tourbières classifiées des Laurentides, principalement situées sur les basses-terres du Saint-Laurent;
- milieux humides occupant seulement 1,7 % de la superficie de la MRC;
- majorité des milieux humides situés dans l'ensemble physiographique la plaine de Mirabel-Joliette (B0110), un territoire subissant de très fortes pressions de développements (urbain, industriel, agricole, etc.);
- présence de 27 ha de marais et de 164 ha de marécages disséminés en unités de petite superficie sur le territoire de la MRC, en particulier le long de la rivière du Nord.

Faune, flore

- présence de plus de 40 espèces de poissons, dont plusieurs en situation précaire : barbotte des rapides (mention historique dans la rivière du Chêne);
- plusieurs espèces de poissons d'intérêt pour la pêche sportive : perchaude, barbotte brune, doré jaune, grand brochet, achigan à petite bouche, doré noir, maskinongé, dont plusieurs dépendent des milieux humides à un moment ou l'autre de leur cycle de vie;
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : bécasse, paruline à couronne rousse, maubèche des champs (ces deux espèces étant inféodées aux grandes tourbières en particulier), busard Saint-Martin, canard noir, sarcelle à ailes bleues, etc.;
- présence de plusieurs espèces à statut précaire : couleuvre tachetée, salamandre à quatre orteils, etc.;
- quelques concentrations notables de bernaches du Canada (plus de 5 000 individus) en migration dans la plaine inondable du secteur Saint-Canut/Saint-Antoine sur la rivière du Nord au printemps.

Pressions

- expansion urbaine et industrielle, développement résidentiel et commercial, agriculture intensive;
- rejets d'eaux usées municipales et industrielles ainsi que du site d'enfouissement qui influence négativement la rivière Saint-Pierre à Saint-Hermas (tête du bassin de la rivière Saint-André qui se jette dans la rivière du Nord);
- là où la grande culture domine, érosion fréquente des terres et apports vers l'aval de sédiments chargés de nutriments et de pesticides;
- développement de l'aéroport de Mirabel et des activités connexes;
- pompages d'eau à embouteiller à partir de la nappe phréatique (Saint-Hermas).

Conséquences

- perte de certains milieux humides, ainsi que des biens et des services qu'ils fournissent, notamment à titre d'habitats pour plusieurs espèces dont certaines à statut précaire, et impact financier pour compenser ces rôles et corriger les conséquences de leur disparition;
- dégradation sévère de la qualité de l'eau de la rivière du Nord dans sa partie coulant sur les basses-terres du Saint-Laurent (Basses-Laurentides) affectant divers usages de l'eau et pouvant par endroits affecter l'habitat de certaines espèces de poissons;
- perte de milieux humides au profit de l'agriculture, de l'industrie et du développement urbain;
- libre circulation des poissons entravée par de nombreux barrages (rivières du Nord, du Chêne);
- érosion des berges de certains cours d'eau affectant l'habitat du poisson par le dépôt de sédiments dans les frayères.

Des pistes de solution?

Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche et la villégiature génèrent :

- **une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire (y compris le contrôle du développement de l'étalement urbain et de certaines pratiques agricoles) prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et les dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des tourbières, la gestion de l'eau, la biodiversité et les habitats, etc.;**
- **l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement, tant en milieux forestiers qu'agricoles, et la protection des bandes riveraines;**
- **la diminution des intrants (phosphore, azote), le reboisement des rives et la conservation des habitats riverains, dont les milieux humides, afin de réduire la dégradation de la qualité de l'eau et l'incidence éventuelle des « fleurs d'eau » (cyanobactéries ou algues bleues) qui peuvent devenir toxiques pour l'humain et les animaux;**
- **un encouragement des initiatives visant l'amélioration des pratiques agricoles et de la protection des habitats en milieu agricole et impliquant les producteurs (ex. : rivière Saint-Pierre à Saint-Hermas) ;**
- **l'application de mesures préventives pour protéger les espèces à statut précaire et leurs habitats pour éviter les coûteuses actions de rétablissement de ces espèces;**
- **le recours au besoin à l'aménagement de marais filtrants artificiels à des endroits stratégiques dans le but de contribuer à réduire les problèmes de pollution, notamment d'origine agricole et municipale.**

2.7 MRC Thérèse-de-Blainville

Caractéristiques

Territoire

- territoire entièrement situé dans les basses-terres du Saint-Laurent et touchant à deux ensembles physiographiques :
 - dans sa moitié nord, la plaine de Mirabel-Joliette (B0110), constituée de terrasses sablonneuses sur argile, où l'on trouve davantage de milieux boisés et de milieux humides (tourbières et marécages) et de plaines argileuses dominées par l'agriculture;
 - la plaine argileuse de l'archipel de Montréal (B0106), où on trouve également du till remanié par la mer accroché aux zones à relief; territoire doté de quelques complexes de milieux humides d'intérêt, notamment les complexes de tourbières de Blainville;
- territoire constitué pratiquement de deux entités, l'une (Sainte-Anne-des-Plaines) plus agricole au nord et l'autre plus urbanisée au sud;
- l'agriculture occupe environ 40 % du territoire de la MRC, et la partie urbaine occupe 26 % de la superficie, tandis que la forêt en occupe 28,8 %;
- MRC concernée par une petite partie du bassin hydrographique de la rivière L'Assomption au nord, par celui de la rivière Mascouche au centre et par de petits bassins versants (rivière aux Chiens, etc.) se déversant directement dans la rivière des Mille-Îles.

Milieux humides

- territoire possédant 1 243 ha de milieux humides (5,8 % de la superficie de la MRC), largement dominés par un vaste complexe de tourbières situé au centre du territoire;
- tourbières occupant 730 ha, soit la moitié des tourbières classifiées des basses-terres du Saint-Laurent de la région administrative des Laurentides;
- milieux humides (marais et marécages) situés surtout en bordure de la rivière des Mille-îles, ainsi que dans l'ensemble physiographique de la plaine de Mirabel-Joliette (B0110);
- la municipalité de Blainville possède la plus grande superficie de milieux humides (731 ha, soit 58,8 % des milieux humides de la MRC), principalement des tourbières (672 ha);
- présence de plusieurs îles, baies et habitats exceptionnels sur la rivière des Mille-îles qui représentent les derniers espaces verts du secteur;
- présence de plusieurs îles importantes en particulier pour la nidification de plusieurs espèces d'oiseaux et pour la reproduction des poissons qui utilisent des superficies inondées au printemps.

Faune, flore

- milieux humides de la rivière des Mille-Îles fort importants en matière de biodiversité (halte migratoire majeure pour la sauvagine, habitat de reproduction pour plusieurs espèces de poissons, refuge naturel en zone urbanisée);
- importance primordiale de tout cet ensemble de milieux humides pour les très nombreux oiseaux migrateurs qui empruntent la voie migratoire de l'Atlantique, tant pour leurs migrations que pour leur reproduction;
- partie de la rivière des Mille-Îles fortement utilisée par les canards colverts, canards noirs, canards branchus et bernaches du Canada au printemps et au début de l'été;
- importance primordiale également pour les quelque 70 espèces de poissons présentes, dont plusieurs à statut précaire : chevalier cuivré (mention historique dans la rivière des Mille-Îles), alose savoureuse, chevalier de rivière, méné d'herbe;
- plusieurs espèces de poissons sont très recherchées par les pêcheurs sportifs : perchaude, grand brochet, barbotte brune, doré jaune, doré noir, achigan à petite bouche, achigan à grande bouche, maskinongé;
- frayères multispécifiques essentielles au maintien de la biodiversité ichthyenne de la rivière des Mille-Îles localisées à l'embouchure de la rivière aux Chiens (Rosemère) et dans les milieux humides de la rivière des Mille-Îles (île de Mai, îles Maurice et Lefebvre, île aux Fraises, marais de Rosemère, amont du pont du CP à Rosemère, île des Gardes, etc.) ;
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : bécasse d'Amérique, busard Saint-Martin, canard noir, canard branchu, etc.;
- présence de nombreuses espèces à statut précaire : couleuvre brune, couleuvre tachetée arisème dragon, tortue géographique, salamandre à quatre orteils, etc.;
- présence d'un refuge faunique en zone urbanisée;
- présence d'habitats du rat musqué.

Pressions

- expansion urbaine, développement résidentiel, de l'industrie, développement résidentiel en rive, en particulier sur les bords de la rivière des Mille-Îles, ainsi qu'en plaine inondable (Rosemère);
- rejets d'eaux usées municipales et industrielles;
- là où la grande culture (maïs, soya) et la culture maraîchère dominant, érosion fréquente des terres et apports vers la rivière des Mille-Îles et le fleuve de sédiments chargés de nutriments;
- pollution des eaux d'origine industrielle, urbaine et agricole;
- diminution des débits et des niveaux de la rivière des Outaouais et du fleuve avec les changements climatiques et la gestion des eaux de tout le système des Grands-Lacs et du Saint-Laurent;

- prolifération de certaines espèces de plantes envahissantes, comme le phragmite et le butome à ombelle, dans certains milieux humides;
- la présence humaine répétée provoque un dérangement dans certains milieux sensibles : îles de nidification, aires d'élevage;
- navigation de plaisance intensive.

Conséquences

- expansion urbaine induisant de fortes pressions sur les milieux naturels et l'eau;
- zone où les milieux humides ont déjà sévèrement diminué par remblayage et drainage;
- dégradation et pertes de milieux humides, ainsi que des biens et des services qu'ils fournissent, notamment en tant qu'habitat pour plusieurs espèces fauniques dont certaines à statut précaire, et impact financier pour compenser ces rôles et corriger les conséquences de leur disparition;
- dégradation des habitats (drainage, remblayage ou empiètement, pollution) nuisant à la reproduction et à la survie de plusieurs espèces de poissons et d'autres animaux (batraciens, reptiles, oiseaux, insectes), en plus d'affecter l'habitat de nidification pour la sauvagine;
- qualité de l'eau de la rivière des Mille-îles dégradée notamment par les rejets d'usines d'épuration, ainsi que par les effets de l'intense activité agro-industrielle des basses-terres du Saint-Laurent;
- problème croissant d'approvisionnement en eau potable pour certaines municipalités puisant leur eau à même la rivière des Mille-Îles;
- disparition quasi systématique des terres hautes encore à l'état naturel adjacentes à la rivière des Mille-Îles;
- pertes d'habitats de la faune par l'érosion des berges en raison du batillage et des glaces;
- nombre croissant d'espèces menacées d'extinction nécessitant l'application de coûteuses actions concertées de rétablissement de ces espèces;
- instabilité des berges de certains cours d'eau, issue de nombreux aménagements humains réalisés dans le domaine hydrique, affectant l'habitat du poisson.

Des pistes de solution?

Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche et la villégiature génèrent :

- **une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire (y compris le contrôle du développement urbain en bordure de la rivière des Mille-Îles) prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et les dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des tourbières, la gestion de l'eau, la biodiversité et les habitats, etc.;**
- **l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement, tant en milieux forestiers qu'agricoles, et la protection des bandes riveraines;**
- **la diminution des intrants (phosphore, azote), le reboisement des rives et la conservation des habitats riverains, dont les milieux humides, afin de réduire l'incidence des « fleurs d'eau » (cyanobactéries ou algues bleues) qui peuvent devenir toxiques pour l'humain et les animaux;**
- **une protection adéquate des milieux humides de la MRC, en particulier ceux bordant la rivière des Mille-Îles et les tourbières de Blainville;**
- **l'application de mesures préventives pour protéger les espèces à statut précaire et leurs habitats pour éviter les coûteuses actions de rétablissement de ces espèces;**
- **le recours au besoin à l'aménagement de marais filtrants artificiels à des endroits stratégiques dans le but de contribuer à réduire les problèmes de pollution, notamment d'origine agricole et municipale.**

2.8 MRC Deux-Montagnes

Caractéristiques

Territoire

- Territoire de la MRC situé entièrement dans les basses-terres du Saint-Laurent et chevauchant deux ensembles physiographiques :
 - les basses collines d'Oka/Saint-André/Rigaud (B0111), constituées de plaines argileuses naturellement mal drainées et utilisées pour l'agriculture, de terrasses sablonneuses généralement boisées et de buttes de till bien drainé (Oka);
 - la plaine argileuse de l'archipel de Montréal (B0106), où on trouve également du till remanié par la mer de Champlain accroché aux zones à relief; présence de quelques complexes de milieux humides d'intérêt, notamment les marécages du parc national d'Oka;
- activités agricoles occupant près de 40 % de la superficie de la MRC;
- zones boisées n'occupant plus que 21,2 % du territoire de la MRC, soit sous le seuil du 30 % nécessaire pour le maintien de la biodiversité;
- présence de la réserve autochtone de Kanesatake;
- présence du parc national d'Oka;
- MRC concernée par le bassin hydrographique de la rivière Chicot, ainsi que par de petits bassins versants se jetant directement dans le lac des Deux-Montagnes.

Milieux humides

- territoire de la MRC possédant 1 303 ha de milieux humides, dont 521 ha d'eau peu profonde et 454 ha de marécages (30,4 % des marécages classifiés des basses-terres du Saint-Laurent de la région des Laurentides), principalement situés dans le parc national d'Oka;
- territoire possédant plusieurs petits milieux humides de différents types uniformément disséminés;
- présence de 113 ha de marais, principalement situés dans le parc national d'Oka;
- milieux humides ne couvrant que 4,3 % de la superficie de la MRC, mais dont l'importance est indéniable en termes d'habitats et de biodiversité;
- municipalité d'Oka possédant 53,8 % des milieux humides de la MRC.

Faune, flore

- milieux humides parmi les plus importants en matière de biodiversité (halte migratoire majeure pour la sauvagine et habitat de reproduction pour plusieurs espèces de poissons);
- importance primordiale de tout cet ensemble de milieux humides pour les très nombreux oiseaux migrateurs qui empruntent la voie migratoire de l'Atlantique, tant pour leurs déplacements que pour leur reproduction;
- présence de plusieurs aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) (lac des Deux-Montagnes et rivière des Outaouais);
- concentrations de sauvagine en période de migration sur les rives de la baie de Pointe-Calumet et de la Grande Baie, de même qu'à la Pointe aux Anglais, à Sainte-Marthe-sur-le-Lac (automne surtout) et les rives en aval du parc national d'Oka;
- grande variété de sauvagine en migration au printemps;
- importance primordiale également pour les quelque 60 espèces de poissons présentes, surtout dans le lac des Deux-Montagnes, dont plusieurs à statut précaire : alose savoureuse, esturgeon jaune, chevalier de rivière, dard de sable, lamproie du Nord, méné d'herbe;
- plusieurs espèces de poissons sont très recherchées par les pêcheurs sportifs, tout particulièrement au lac des Deux-Montagnes et dans la rivière des Outaouais: perchade, grand brochet, barbotte brune, doré jaune, doré noir, achigan à petite bouche, achigan à grande bouche, maskinongé;
- importante frayère de grand brochet dans la baie de Sainte-Marthe-sur-le-Lac;
- frayères multispécifiques indispensables au maintien de la biodiversité ichthyenne du lac des Deux-Montagnes localisées à l'embouchure des rivières du Chêne, du Chicot et aux Serpents, dans la plaine inondable de Baie-du-Lac (Deux-Montagnes), la grande baie d'Oka, au barrage du Grand Moulin (Deux-Montagnes), ainsi qu'autour des îles Yales, Pelées (Deux-Montagnes);
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : bécasse d'Amérique, busard Saint-Martin, bécasseau semi palmé, pluvier argenté, tourne-pierre à collier, petit blongios, canard noir, fuligule milouinan et petit fuligule (en migration), etc.;
- présence d'une importante héronnière dans la Grande Baie (parc national d'Oka);
- rivages sablonneux du lac des Deux-Montagnes fréquentés par les limicoles (bécasseaux, tourne-pierres) en période de migration;
- présence au parc national d'Oka d'importants marécages qui sont les sites de nidification du canard branchu les plus productifs au Québec;
- présence de nombreuses espèces fauniques et floristiques à statut précaire : grenouille des marais, couleuvre brune (refuge faunique des Deux-Montagnes), couleuvre d'eau, couleuvre tachetée, tortue géographique, salamandre à quatre orteils, carex faux-lupulina, etc..

Pressions

- expansion urbaine, développement résidentiel, pratiques agricoles intensives, développement résidentiel et de la villégiature en rive (Saint-Eustache, Sainte-Marthe-sur-le-Lac, etc.);
- zone où les milieux humides et les plaines d'inondation ont déjà diminué par remblayage et drainage;
- prolifération de certaines espèces envahissantes, comme le phragmite, dans certains milieux humides (grande Baie d'Oka);
- changements climatiques qui risquent de modifier encore passablement les écoulements du fleuve et de la rivière des Outaouais et les niveaux d'eau;
- dérangements par la présence humaine répétée dans certains milieux sensibles : îles de nidification, héronnières, aires d'élevage de la sauvagine;
- là où la grande culture domine, érosion fréquente des terres et apports vers le fleuve de sédiments chargés de nutriments (phosphore, azote) et de pesticides;
- pollution des eaux d'origine urbaine et agricole, ce qui diminue la qualité de l'eau de certains affluents de la rivière des Outaouais;
- navigation de plaisance intensive;
- remblaiement en rive et empiètement en zone inondable, notamment à Kanesatake.

Conséquences

- destruction et pertes de milieux humides, ainsi que des biens et des services qu'ils fournissent, notamment en tant qu'habitat pour plusieurs espèces fauniques dont certaines à statut précaire, et impact financier pour compenser ces rôles et corriger les conséquences de leur disparition;
- dégradation des habitats (drainage, remblayage ou empiètement, pollution, etc.) nuisant à la reproduction et à la survie de plusieurs espèces de poissons et de plusieurs autres animaux (batraciens, reptiles, oiseaux, insectes);
- qualité de l'eau de la rivière des Mille Îles et du lac des Deux-Montagnes dégradée notamment par les rejets d'usines d'épuration, ainsi que par les effets de l'activité agricole sur les basses-terres du Saint-Laurent;
- disparition quasi systématique des terres hautes encore à l'état naturel adjacentes au lac des Deux-Montagnes et de la rivière des Mille-Îles réduisant les fonctions des milieux humides résiduelles ;
- érosion accélérée des berges et problèmes d'instabilité dans certains cours d'eau (rivières du Chêne, Chicot), affectant l'habitat du poisson;
- diminution de la biodiversité et risque de disparition d'espèces en raison de l'envahissement de certains milieux par des espèces introduites (phragmite commun);

- nombre croissant d'espèces à statut précaire nécessitant l'application de coûteuses actions de rétablissement;
- expansion urbaine induisant de fortes pressions sur les milieux naturels et l'eau;
- modification des habitats par l'érosion des berges du lac des Deux-Montagnes en raison du batillage (effet des vagues), de la gestion du barrage de Carillon et des glaces;
- disparition, par endiguement, d'érablières argentées à Sainte-Marthe et Pointe-Calumet.

Des pistes de solution?

Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche et la villégiature génèrent :

- **une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire (y compris le contrôle du développement résidentiel et de la villégiature en rive et de certaines pratiques agricoles) prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et les dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des tourbières, la gestion de l'eau, la biodiversité et les habitats, etc.;**
- **l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement, tant en milieux forestiers qu'agricoles, et la protection des bandes riveraines;**
- **la diminution des intrants (phosphore, azote), le reboisement des rives et la conservation des habitats riverains, dont les milieux humides, afin de réduire l'incidence des « fleurs d'eau » (cyanobactéries ou algues bleues) qui peuvent devenir toxiques pour l'humain et les animaux;**
- **l'application de mesures préventives pour protéger les espèces à statut précaire et leurs habitats pour éviter les coûteuses actions de rétablissement de ces espèces.**

3.0 MILIEUX HUMIDES PAR BASSINS VERSANTS

3.1 Rivière Gatineau (partie du bassin versant située dans la région administrative des Laurentides)

Caractéristiques

Territoire

- Bassin versant sur lequel œuvre le comité du bassin versant de la rivière Gatineau (COMGA);
- bassin versant se jetant dans la rivière des Outaouais à la hauteur de la ville de Gatineau;
- partie du bassin versant drainant la partie nord des Laurentides méridionales et occupant 23,3 % (5 231 km²) de la superficie de cette région;
- territoire relativement accidenté ayant une assise de roche granitique et de dépôts de till bien drainé où la topographie conditionne la présence de milieux humides (fonds de vallées, dépressions);
- présence active du castor qui contribue à créer et à entretenir des milieux humides forestiers;
- partie de bassin versant située entièrement dans la MRC Antoine-Labelle;
- territoire essentiellement forestier et à vocation touristique;
- présence d'une multitude de plans d'eau, dont plusieurs lacs dotés de structures de retenue d'eau (réservoir Baskatong).

Milieux humides

- présence de 17 779 ha de milieux humides non classifiés, probablement constitués de marécages et de tourbières de type fen associés à des lacs et cours d'eau;
- partie de bassin versant comprenant plus de 35 % des milieux humides de la région administrative des Laurentides;
- milieux humides représentant 3,4 % des milieux humides de cette partie du bassin versant;
- territoire possédant une multitude de lacs, de réservoirs et d'étangs;
- paysage (multitude de petits milieux humides en milieu forestier) favorable à plusieurs espèces de canards nichant en forêt boréale : canard noir, garrot à œil d'or, fuligule à collier, harles;
- quelques belles concentrations de milieux humides de grande superficie dans l'ensemble physiographique de la dépression du réservoir Baskatong (C0403), constitué de buttes de dépôts de till mince;
- présence de quelques tourbières d'importance, l'une chevauchant les municipalités de Mont-Saint-Michel et Sainte-Anne-du-Lac (tourbière Décarie, couvrant 4 000 ha), l'autre dans les municipalités de Ferme-Neuve et Lac Douaire (tourbière Notawissi, couvrant 1 600 ha);

- principalement des terres publiques sur lesquelles la conservation des milieux humides relève du Règlement sur les normes d'intervention (RNI) en milieux forestiers, administré par le MRNF, et de la Loi sur les pêches lorsque ces milieux constituent des habitats du poisson.

Faune, flore

- territoire montagneux favorisant les eaux froides et bien oxygénées, propices aux populations de salmonidés (qui ont parfois régressé en raison de l'introduction d'espèces compétitrices et de la dégradation de la qualité de l'habitat) qui contribuent à soutenir une activité de pêche récréative aux retombées sociales et économiques importantes;
- présence de plusieurs espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs : omble de fontaine, (dans les lacs de tête et cours d'eau montagneux), touladi, grand brochet, doré jaune (ces trois dernières espèces présentes surtout dans les grands lacs et réservoirs, ainsi que dans les gros cours d'eau de la partie nord du territoire), perchaude, barbotte brune et certaines espèces introduites ou soutenues par des ensemencements (truite arc-en-ciel, truite brune), etc.;
- population de ouananiches introduites dans le réservoir Baskatong;
- présence de nombreux territoires voués à l'exploitation de la faune (zecs, pourvoiries) dans lesquels la pêche sportive génère une activité économique, évaluée à plus de 89 M\$/an pour toute la région administrative des Laurentides;
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : pygargue à tête blanche, paruline à couronne rousse (inféodée aux grandes tourbières en particulier), pygargue à tête blanche, canard noir, etc.;
- présence de trois colonies de sternes pierregarins et de goélands argentés au réservoir Baskatong;
- quelques concentrations de bernaches du Canada en migration sur les berges du réservoir Baskatong.

Pressions

- apports de sédiments fins provenant du mauvais aménagement de certains ponts et traverses de cours d'eau, ainsi que par l'entretien de l'important réseau de chemins forestiers graveleux et sablonneux;
- exploitation forestière sur les terres hautes adjacentes aux milieux humides;
- érosion des rives provoquée par la navigation de plaisance intensive sur certains plans d'eau et par le marnage important sur certains réservoirs;
- présence de nombreux barrages à fins multiples (production hydroélectrique, contrôle des inondations, villégiature, flottage du bois, etc.) sur plusieurs lacs et cours d'eau qui nuisent à la libre circulation du poisson.

Conséquences

- perte de certains milieux humides, ainsi que des biens et des services qu'ils fournissent;
- libre circulation des poissons entravée par de nombreux barrages;
- dégradation localisée de l'habitat du poisson ;

Des pistes de solution?

Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche et la villégiature génèrent :

- **l'application des bonnes pratiques d'aménagement de traverses de cours d'eau et d'entretien du réseau routier forestier afin de contrôler l'apport de sédiments fins (sable), néfastes à l'habitat du poisson;**
- **le développement d'une approche de conservation (approche par filtre brut) des terres hautes adjacentes aux milieux humides en forêt publique.**

3.2 Rivière du Lièvre (partie du bassin versant située dans la région des Laurentides)

Caractéristiques

Territoire

- Bassin versant sur lequel œuvre le comité de bassin versant de la rivière du Lièvre (COBALI);
- bassin versant se jetant dans la rivière des Outaouais à la hauteur de Masson-Angers (région administrative de l'Outaouais);
- partie du bassin hydrographique (7 712 km², soit 34,3 % de la région administrative) située entièrement dans la province naturelle des Laurentides méridionales;
- bassin versant couvrant une superficie totale de 9 515 km², dont 81,1 % se situent dans la région administrative des Laurentides;
- territoire au relief relativement accidenté ayant une assise de roche granitique et de dépôts de till bien drainé où la topographie conditionne la présence de milieux humides (fonds de vallées, dépressions) et la présence de nombreuses chutes sur les cours d'eau;
- territoire à forte vocation forestière et touristique où se pratique une agriculture extensive dans certains fonds de vallées;
- présence d'une multitude de plans d'eau convoités pour la villégiature;
- plusieurs lacs possédant des barrages, dont quelques gros lacs/réservoirs comme le lac du Poisson Blanc, Kiamika, Mitchinamecus, des Écorces, etc.;
- présence de barrages sur le cours principal de la rivière;
- agriculture (production laitière et bovins de boucherie principalement) pratiquée dans le fond de la vallée de la rivière à la hauteur de Mont-Laurier (entre les municipalités de Sainte-Anne-du-Lac et Notre-Dame-de-Pontmain).

Milieux humides

- présence de près de 17 028 ha de milieux humides (33,8 % des milieux humides de la région administrative des Laurentides) non classifiés, probablement constitués de marécages et de tourbières de type fen associés à des lacs et cours d'eau;
- milieux humides couvrant 2,2 % de la superficie de cette partie du bassin versant;
- milieux humides représentant 83,2 % des milieux humides présents sur tout le bassin versant;
- quelques concentrations de milieux humides de grande superficie dans l'ensemble physiographique de la dépression de Mont-Laurier (C0407) constitué de buttes de dépôts de till mince;
- plus grande concentration de milieux humides dans les ensembles physiographiques des buttes du lac Némiscachingue (C0602), au nord, et des basses collines du lac Pimodan (C0409), au sud;

- présence de quelques importantes tourbières, dont la tourbière Décarie (couvrant 4 000 ha) se situant dans les municipalités de Mont-Saint-Michel et Sainte-Anne-du-Lac;
- présence active du castor qui contribue à créer et à entretenir des milieux humides en zone forestière;
- principalement des terres publiques sur lesquelles la conservation des milieux humides relève du Règlement sur les normes d'intervention (RNI) en milieux forestiers, administré par le MRNF, et de la Loi sur les pêches lorsqu'il y a présence de poissons;
- plusieurs secteurs de terres privées, particulièrement autour de Mont-Laurier;
- plaines d'inondation pouvant servir d'habitat de reproduction pour plusieurs espèces de poissons au long de la rivière Kiamika.

Faune, flore

- territoire (multitude de petits milieux humides en milieu forestier) favorable à plusieurs espèces de canards nichant en forêt boréale : canard noir, garrot à œil d'or, fuligule à collier, harles;
- présence de plusieurs espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs : omble de fontaine (dans les lacs de tête et cours d'eau montagneux, parfois en populations allopatriques), touladi (lac du Poisson Blanc), grand brochet, doré jaune (ces trois dernières espèces présentes surtout dans les grands lacs et réservoirs, ainsi que dans les grosses rivières), perchade, achigan à petite bouche (partie sud du territoire) et certaines espèces introduites ou soutenues par des ensemencements (truite arc-en-ciel, truite brune), etc.;
- populations de ouananiche introduites dans quelques grands lacs et réservoirs : réservoir Kiamika, lacs du Cerf, Franchère;
- importante frayère de ouananiches dans la rivière Kiamika aux abords du réservoir;
- populations de maskinongés introduites dans les lacs du Cerf (municipalité de Lac-du-Cerf), aux Barges (municipalité de Beaux-Rivages), Gauvin (municipalité de Lac-des-Écorces), frayant dans les plaines inondables et herbiers aquatiques;
- présence de nombreux territoires structurés autour de l'exploitation de la faune (zecs, pourvoiries) où la pêche sportive génère une activité économique évaluée à plus de 89 M\$/an pour toute la région administrative des Laurentides;
- présence de quelques espèces à statut précaire : tortue des bois, cisco de lac (lac des Écorces, bassin versant de la rivière du Lièvre), etc.;
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : paruline à couronne rousse (inféodée aux grandes tourbières), busard Saint-Martin, canard noir, fuligule à collier, garrot à œil d'or, etc.;
- présence de trois colonies de sternes pierregarins et de goélands argentés au lac du Sourd;
- quelques concentrations de bernaches du Canada en migration sur les terres agricoles de la vallée de la rivière du Lièvre.

Pressions

- développement intensif de la villégiature autour de certains plans d'eau, en particulier dans la partie de tenure privée, ce qui entraîne souvent une dégradation des berges et des terres hautes adjacentes aux milieux humides;
- exploitation forestière sur les terres hautes adjacentes aux milieux humides, principalement en terres privées;
- pratiques agricoles (dominance de fermes d'élevage et laitières) sur les sols des terrasses et fonds de vallées;
- érosion des rives provoquée par la navigation de plaisance intensive et les marnages artificiels sur certains plans d'eau;
- apports de sédiments fins provenant du mauvais aménagement de certaines traverses de cours d'eau, ainsi que par l'entretien de l'important réseau de chemins forestiers graveleux et sablonneux;
- construction de chemins forestiers empiétant sur certains milieux humides en terres privées;
- potentiel d'exploitation de la tourbière Décarie;
- présence de nombreux barrages à des fins multiples (production hydroélectrique, contrôle des inondations, villégiature, flottage du bois, etc.) sur plusieurs lacs et cours d'eau qui nuisent à la libre circulation du poisson;
- dégradation de certains vieux barrages (lacs) qui n'arrivent plus à maintenir un niveau d'eau relativement constant, ce qui peut favoriser l'érosion de berges dans le bassin de retenue et ainsi affecter certaines zones humides et l'habitat du poisson;
- marnage important sur le lac du Poisson Blanc (pouvant atteindre huit mètres!) affectant la reproduction du touladi;
- fonctionnement par éclusées de plusieurs barrages sur le cours de la rivière (barrage de Rapide des Cèdres à Notre-Dame-du-Laus);
- apports excessifs de nutriments dans certains lacs de villégiature favorisant la prolifération des plantes aquatiques et représentant un contexte favorable à la prolifération d'algues (dont les cyanobactéries qui peuvent devenir toxiques pour l'humain);
- problèmes de pollution municipale et agricole par endroits;
- centrale hydroélectrique à Mont-Laurier.

Conséquences

- dégradation et perte de certains milieux humides ainsi que des biens et des services qu'ils fournissent;
- perte de certains milieux humides par remblayage et dégradation des terres hautes adjacentes aux milieux humides autour de plusieurs lacs de villégiature;
- dégradation localisée de l'habitat du poisson, et libre circulation des poissons entravée par de nombreux barrages;
- perte de la majorité des populations allopatriques d'omble de fontaine;
- gestion contraignante des niveaux d'eau de certains réservoirs affectant, par endroits, la reproduction du touladi et perte de l'habitat préférentiel sous l'effet du marnage;
- dégradation de la qualité de l'eau, prolifération de la végétation aquatique et risques accrus de prolifération d'algues (dont les cyanobactéries) dans plusieurs lacs fortement utilisés pour la villégiature;
- problème croissant d'espèces envahissantes (myriophylle à épis).

Des pistes de solution?

Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche et la villégiature génèrent :

- **la diminution des intrants (phosphore, azote), le reboisement des rives et la conservation des habitats riverains, dont les milieux humides, afin de réduire l'incidence des « fleurs d'eau » (cyanobactéries ou algues bleues) qui peuvent devenir toxiques pour l'humain et les animaux;**
- **l'application des bonnes pratiques d'aménagement de traverses de cours d'eau et d'entretien du réseau routier forestier afin de contrôler l'apport de sédiments fins (sable), néfastes à l'habitat du poisson;**
- **le développement d'une approche de conservation (approche par filtre brut) des terres hautes adjacentes aux milieux humides en forêt publique.**

3.3 Rivière Rouge (partie du bassin versant située dans la région administrative des Laurentides)

Caractéristiques

Territoire

- Bassin hydrographique prenant sa source dans la MRC Antoine-Labelle, traversant les MRC des Laurentides et d'Argenteuil et se jetant dans la rivière des Outaouais à la hauteur de la municipalité de Grenville-sur-la-Rouge (MRC d'Argenteuil);
- bassin versant sur une partie duquel œuvre l'Alliance pour une gestion intégrée et responsable du bassin versant de la rivière du Diable (AGIR pour la Diable), un important affluent qui draine les environs de la municipalité de Tremblant;
- majeure partie du bassin versant s'écoulant dans la région administrative des Laurentides et représentant 22,9 % (5 139 km²) de la superficie de la région;
- bassin versant couvrant une superficie totale de 5 549 km²;
- bassin versant drainant un territoire presque exclusivement situé dans la province naturelle des Laurentides méridionales;
- bassin versant drainant une partie du parc national du Mont-Tremblant et de la réserve faunique Rouge-Mattawin;
- territoire au relief relativement accidenté ayant une assise de roche granitique et de dépôts de till bien drainé, où la topographie conditionne la présence de milieux humides (fonds de vallées, dépressions) et la présence de nombreuses chutes (constituant souvent des obstacles à la migration des poissons) sur les cours d'eau, particulièrement dans la partie du pied-mont;
- bassin versant caractérisé par une proportion élevée de terres de tenure privée;
- territoire à forte vocation forestière et touristique où se pratique une agriculture extensive dans certains fonds de vallées;
- présence d'une multitude de plans d'eau convoités pour la villégiature;
- plusieurs lacs possédant des barrages, dont les lacs Tremblant, Labelle, etc.

Milieux humides

- présence de près de 9 035 ha de milieux humides non classifiés, mais probablement constitués de marécages et de tourbières de type fen associés à des lacs et cours d'eau disséminés sur le territoire et en lien avec le réseau hydrique;
- milieux humides représentant 16,4 % des milieux humides de la région des Laurentides et 92 % des milieux humides présents sur tout le bassin versant;

- concentration de milieux humides un peu plus importante dans la partie nord du bassin versant (ensembles physiographiques des buttes du lac Villiers (C0507) et des basses collines de la Maison-de-Pierre (C0508));
- présence active du castor qui contribue à créer et à entretenir des milieux humides en zone forestière.

Faune, flore

- territoire (multitude de petits milieux humides en zone forestière) favorable à plusieurs espèces de canards nichant en forêt boréale : canard noir, garrot à œil d'or, fuligule à collier, harles;
- présence de plusieurs espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs : omble de fontaine (dans les lacs de tête et cours d'eau montagneux, parfois en populations allopatriques), grand brochet, doré jaune (ces deux dernières espèces sont surtout présentes dans les grands lacs et réservoirs), achigan à petite bouche, perchaude;
- truite arc-en-ciel et truite brune (populations introduites et soutenues par des ensemencements);
- ouananiche (introduite dans quelques grands lacs et réservoirs : Nomingue, Tremblant, des Trois-Montagnes) et maskinongé, introduit dans les lacs Masson et des Îles (municipalité de Lac-Bazinet, MRC Antoine-Labelle) et le lac Supérieur (municipalité de Lac-Supérieur, MRC Les Laurentides);
- présence de plusieurs territoires structurés autour de l'exploitation de la faune (zecs, pourvoiries, réserve faunique Rouge-Mattawin) sur lesquels la pêche sportive génère une activité économique, évaluée à plus de 89 M\$/an pour toute la région administrative des Laurentides;
- frayères importantes de doré jaune dans la rivière Sagouay (municipalité de Nomingue, MRC Antoine-Labelle);
- passage graduel du domaine de l'érablière à bouleau jaune à celui de la sapinière à bouleau blanc suivant un gradient latitudinal orienté du sud au nord;
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : canard noir, fuligule à collier, garrot à œil d'or, harles, etc.;
- quelques concentrations de bernaches du Canada en migration sur les terres agricoles des vallées de la rivière Rouge;
- présence de nombreuses espèces animales à statut précaire, en particulier dans la partie sud du territoire : tortue des bois, grenouille des marais, etc.

Pressions

- développement résidentiel et de villégiature intensive autour de certains plans d'eau et dans les fonds de vallées, surtout en terres privées;
- exploitation forestière sur les terres hautes adjacentes aux milieux humides, principalement en terres privées;
- pratiques agricoles (dominance de fermes d'élevage et laitières) sur les sols des terrasses et fonds de vallées, en particulier dans la partie sud du territoire;
- apports de sédiments fins provenant du mauvais aménagement de certaines traverses de cours d'eau, ainsi que par l'entretien de l'important réseau de chemins forestiers;
- construction de chemins forestiers empiétant sur certains milieux humides en terres privées;
- présence de nombreux barrages (production hydroélectrique, contrôle des inondations, villégiature, flottage du bois, etc.), tant sur les cours d'eau qu'à la sortie de plusieurs lacs, qui nuisent à la libre circulation du poisson;
- apports excessifs de nutriments (phosphore, azote) sur certains lacs de villégiature favorisant la prolifération des plantes aquatiques et représentant un contexte favorable à la prolifération de cyanobactéries;
- problèmes de pollution municipale et agricole dans certains secteurs de cours d'eau;
- perception humaine des effets de l'activité des castors (volonté de pérenniser les niveaux d'eau naturellement fluctuants sur les étangs ou non-tolérance de l'augmentation des niveaux d'eau sur certains lacs).

Conséquences

- perte des biens et des services fournis par les milieux humides : filtres et éponges naturelles aidant à régulariser les écoulements, habitats pour de nombreuses espèces de flore et de faune, certaines à statut précaire, etc., et impact financier pour compenser ces rôles et corriger les conséquences de leur disparition;
- libre circulation des poissons entravée par de nombreux barrages;
- dégradation de l'habitat du poisson à maints endroits;
- perte de la majorité des populations allopatriques (une seule espèce de poisson présente) d'ombles de fontaine;
- perte de certains milieux humides par remblayage, particulièrement dans les fonds de vallées et en bordure de certains lacs;
- aménagement artificiel et détérioration des berges et des terres hautes adjacentes aux milieux humides autour de plusieurs lacs de villégiature;
- dégradation de la qualité de l'eau dans plusieurs lacs fortement utilisés pour la villégiature, prolifération de la végétation aquatique et risques accrus de prolifération de cyanobactéries;
- problèmes d'espèces envahissantes (myriophylle à épis) sur certains lacs.

Des pistes de solution?

Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche et la villégiature génèrent :

- **une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire (y compris le contrôle du développement résidentiel et de la villégiature) prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et les dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des tourbières, la gestion de l'eau, la biodiversité et les habitats, etc.;**
- **l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement, tant en milieux forestiers qu'agricoles, et la protection des bandes riveraines;**
- **la diminution des intrants (phosphore, azote), le reboisement des rives et la conservation des habitats riverains, dont les milieux humides, afin de réduire l'incidence des « fleurs d'eau » (cyanobactéries ou algues bleues) qui peuvent devenir toxiques pour l'humain et les animaux;**
- **l'application de mesures préventives pour protéger les espèces à statut précaire et leurs habitats pour éviter les coûteuses actions de rétablissement de ces espèces.**

3.4 Rivière de la Petite-Nation (partie du bassin versant située dans la région administrative des Laurentides)

Caractéristiques

Territoire

- Seule la tête (31,2 %) du bassin versant de cette rivière, qui se jette dans la rivière des Outaouais à la hauteur de Plaisance (région administrative de l'Outaouais), est située dans la région administrative des Laurentides et elle occupe 708 km² (3 % de la région administrative);
- bassin versant couvrant une superficie totale de 2 250 km²;
- portion du bassin hydrographique entièrement située dans la province naturelle des Laurentides méridionales et dans l'ensemble physiographique des basses collines de till mince bien drainé du lac Chapleau (C0411);
- portion du bassin versant située dans les MRC Antoine-Labelle et Les Laurentides, drainant en grande partie la réserve faunique de Papineau-Labelle;
- territoire au relief relativement accidenté ayant une assise de roche granitique et de dépôts de till bien drainé où la topographie conditionne la présence de milieux humides (fonds de vallées, dépressions);
- territoire à forte vocation forestière et touristique;
- présence d'une multitude de plans d'eau convoités pour la villégiature.

Milieux humides

- présence de 1 383 ha (2,7 % des milieux humides de la région administrative des Laurentides) de milieux humides non classifiés, mais probablement constitués de marécages et de tourbières associés à des lacs et cours d'eau;
- milieux humides couvrant à peine 2 % de la superficie de cette partie du bassin hydrographique;
- milieux humides représentant 37,2 % des milieux humides de tout le bassin versant;
- multitude de petits milieux humides disséminés sur le territoire et en lien avec le réseau hydrique;
- présence active du castor qui contribue à créer et à entretenir des milieux humides en zone forestière;
- tenure des terres publique où la conservation des milieux humides relève du Règlement sur les normes d'intervention (RNI) en milieux forestiers, administré par le MRNF, et de la Loi sur les pêches lorsqu'il y a présence de poissons;
- présence d'une portion de terres privées dans la partie nord-est du bassin versant.

Faune, flore

- multitude de petits milieux humides favorables à la sauvagine : canard noir, garrot à œil d'or, fuligule à collier, harles, etc.;
- territoire principalement forestier dominé par l'érablière à bouleau jaune;
- territoire montagneux favorisant les eaux froides et bien oxygénées, propices aux populations de salmonidés (en régression en raison de l'introduction d'espèces compétitrices et de la dégradation de l'habitat) qui contribuent à soutenir une activité de pêche récréative aux retombées sociales et économiques importantes;
- présence d'une dizaine d'espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs : omble de fontaine, (dans les lacs de tête et cours d'eau montagneux), touladi (lac La Minerve), grand brochet, doré jaune (ces deux dernières espèces présentes surtout dans les grands lacs et réservoirs, ainsi que dans les fonds de vallées), achigan à petite bouche, perchaude;
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : bécasse d'Amérique, busard Saint-Martin, fuligule à collier, canard noir, etc.;
- présence de quelques espèces fauniques et floristiques à statut précaire : tortue des bois, grenouille des marais, etc.

Pressions

- développement de la villégiature autour de certains plans d'eau, en particulier dans la partie de tenure privée de ce grand ensemble, qui entraîne souvent une artificialisation et une dégradation des berges et des terres hautes adjacentes aux milieux humides;
- exploitation forestière sur les terres hautes adjacentes aux milieux humides et construction de chemins forestiers empiétant sur certains milieux humides, principalement en terres privées;
- apports de sédiments fins provenant du mauvais aménagement de certaines traverses de cours d'eau, ainsi que par l'entretien de l'important réseau de chemins forestiers graveleux et sablonneux.

Conséquences

- perte de certains milieux humides par remblayage, particulièrement dans les fonds de vallées et en bordure de certains lacs de villégiature, ce qui élimine les biens et les services qu'ils fournissent, notamment en tant qu'habitat pour plusieurs espèces dont certaines à statut précaire;
- libre circulation des poissons entravée par de nombreux barrages;
- artificialisation et dégradation des berges et des terres hautes adjacentes aux milieux humides autour de plusieurs lacs de villégiature;
- dégradation de la qualité de l'eau, prolifération de la végétation aquatique et risques accrus de prolifération de cyanobactéries dans plusieurs lacs fortement utilisés pour la villégiature.

Des pistes de solution?

Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche et la villégiature génèrent :

- **une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire (y compris le contrôle du développement de la villégiature) prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et les dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des tourbières, la gestion de l'eau, la biodiversité et les habitats, etc.;**
- **l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement et la protection des bandes riveraines;**
- **le développement d'une approche de conservation (approche par filtre brut) des terres hautes adjacentes aux milieux humides en forêt publique.**

3.5 Rivière du Nord (partie du bassin versant située dans la région administrative des Laurentides)

Caractéristiques

Territoire

- bassin hydrographique pour lequel œuvre l'Agence de bassin versant de la rivière du Nord (ABRINORD);
- bassin hydrographique presque entièrement compris dans la région administrative des Laurentides et qui débouche dans la rivière des Outaouais à la hauteur de Saint-André-d'Argenteuil (MRC d'Argenteuil);
- bassin versant occupant une superficie de 2 204 km² (10,3 %) dans la région administrative des Laurentides;
- bassin versant traversant, d'amont vers l'aval, les MRC Les Laurentides, les Pays-d'en-Haut, La Rivière-du-Nord, Mirabel et Argenteuil;
- majeure partie haute du bassin versant située dans la province naturelle des Laurentides méridionales;
- partie du bassin versant traversant successivement les ensembles physiographiques des basses collines du lac Archambault (C0503), des basses collines du lac des Écorces (C0502) et des buttes de la rivière du Nord (C0501);
- territoire présentant un relief relativement accidenté sur fond de roche granitique et de dépôts de till bien drainé où la topographie conditionne la présence de milieux humides (fonds de vallées, dépressions);
- relief accidenté limitant les possibilités de construction au fond des vallées et aux abords des nombreux plans d'eau fortement recherchés pour la villégiature, en raison de la proximité des grands centres de populations;
- territoire forestier caractérisé par un fort développement de la villégiature et du tourisme et où se pratique également une agriculture extensive dans certaines vallées;
- topographie accidentée expliquant la présence de nombreuses chutes sur les cours d'eau;
- territoire à forte tenure privée;
- présence d'une multitude de plans d'eau convoités pour la villégiature;
- plusieurs lacs sont dotés de barrages, ainsi que le cours principal de la rivière du Nord;
- partie basse (en aval de Saint-Jérôme) du bassin versant coulant dans la province naturelle des basses-terres du Saint-Laurent;
- partie du bassin versant traversant successivement les ensembles physiographiques de la plaine de Mirabel-Joliette (B0110) et des basses collines d'Oka/Saint-André/Rigaud (B0111);
- territoire caractérisé par un relief relativement plat constitué de dépôts de sable et d'argile;
- territoire à tenure privée;

- territoire à vocation agricole (production laitière et grande culture) mais subissant une forte pression urbaine et industrielle.

Milieux humides

- partie du bassin versant possédant 4 458 ha des 4 483 ha (99 %) de milieux humides de tout le bassin versant;
- 3 749 ha des milieux humides (84 %) de cette partie du bassin versant demeurent non classifiés;
- milieux humides ne représentant que 2 % de la superficie de cette partie du bassin versant;
- partie du bassin versant située dans les Laurentides méridionales :
 - présence d'une multitude de petits milieux humides (probablement des marécages et des tourbières) disséminés sur le territoire et souvent associés aux cours d'eau (fonds de vallées) et aux lacs;
 - présence active du castor qui contribue à créer et à entretenir des milieux humides en zone forestière;
 - multitude de petits milieux humides favorables à la sauvagine : canard noir, garrot à œil d'or, fuligule à collier, harles, etc.;
- partie du bassin versant située sur les basses-terres du Saint-Laurent :
 - présence de 62 ha de marais et de 376 ha de marécages disséminés en petites unités sur le territoire, en particulier le long de la rivière du Nord;
 - la plupart des milieux humides sont situés dans l'ensemble physiographique de la plaine de Mirabel-Joliette (B0110);
 - la municipalité de Lachute possède des milieux humides d'intérêt (marais, marécages et tourbières), même si dans l'ensemble le territoire est relativement peu pourvu en milieux humides;
 - présence de terres inondables entre Saint-Canut et Lachute, ainsi qu'à Saint-Jérôme et à l'embouchure de la rivière du Nord;
 - quelques anciens méandres (appelés « délaissés ») constituant d'intéressants milieux humides.

Faune, flore

- quelques concentrations (plus de 5 000 individus) de bernaches du Canada en pause migratoire printanière dans la plaine inondable du secteur de Saint-Canut et Saint-Antoine;
- présence d'une quarantaine d'espèces de poissons dans le bassin versant, dont la majorité (environ 30 espèces) est observée près de son embouchure;
- plusieurs espèces recherchées par les pêcheurs sportifs : omble de fontaine (dans les lacs de tête et cours d'eau montagneux et autrefois en populations allopatriques), touladi (lacs de la

Montagne Noire, Manitou, Masson, Louisa), grand brochet (lacs Louisa et Raymond, rivière du Nord), maskinongé (populations introduites dans les lacs Saint-Joseph, Sainte-Marie et Masson), doré jaune, perchaude, barbotte brune, achigan à petite bouche, etc.;

- truite arc-en-ciel et truite brune (populations introduites et soutenues par des ensemencements) dans le tronçon principal de la rivière ainsi que dans plusieurs lacs;
- frayères de doré jaune répertoriées à l'émissaire des lacs Sainte-Marie et Saint-Joseph;
- frayères à doré jaune et achigan à petite bouche à la hauteur du pont de la route 364 à Saint-André-d'Argenteuil;
- présence de nombreuses espèces à statut précaire : tortue des bois, grenouille des marais, couleuvre tachetée, etc.;
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : paruline à couronne rousse, maubèche des champs (ces deux espèces étant inféodées aux grandes tourbières en particulier), busard Saint-Martin, canard noir, etc.

Pressions

- présence de nombreux barrages à fins multiples (production hydroélectrique, contrôle des inondations, villégiature, flottage du bois, etc.) qui nuisent à la libre circulation du poisson;
- territoire connaissant un fort développement (résidentiel, commercial, touristique, réseau routier, etc.), générant de très fortes pressions sur les milieux humides par endroits;
- partie du bassin versant située dans les Laurentides méridionales :
 - territoire subissant une très forte pression de développement urbain (résidentiel, commercial, réseau routier, etc.);
 - expansion urbaine induisant de fortes pressions sur les milieux naturels et l'eau;
 - développement résidentiel et de villégiature intensive autour de certains plans d'eau (lac Louisa) et dans les fonds de vallées, en particulier dans la partie de tenure privée;
 - exploitation forestière sur les terres hautes adjacentes aux milieux humides et construction de chemins forestiers empiétant sur certains milieux humides en terres privées;
 - apports de sédiments fins provenant du mauvais aménagement de certaines traverses de cours d'eau, ainsi que par l'entretien de l'important réseau de chemins forestiers graveleux et sablonneux;
 - augmentation du nombre de terrains de golf;
 - apports excessifs de nutriments (phosphore, azote) dans certains lacs de villégiature favorisant la prolifération des plantes aquatiques et représentant un contexte favorable à la prolifération de cyanobactéries, une problématique en croissance;
 - problèmes de pollution municipale, industrielle (secteurs de Saint-Jérôme surtout) et agricole sur certains cours d'eau;

- perception humaine des effets de l'activité des castors (volonté de pérenniser les niveaux d'eau naturellement fluctuants sur les étangs ou non-tolérance de l'augmentation des niveaux d'eau sur certains lacs);
- sur la partie du bassin versant située sur les basses-terres du Saint-Laurent :
 - pratiques agricoles (dominance de fermes d'élevage et laitières, et de la grande culture) sur les sols des terrasses et fonds de vallées aux dépôts argileux marins et sablonneux;
 - là où la grande culture domine, érosion fréquente des terres et apports vers le fleuve de sédiments chargés de nutriments et de pesticides;
 - problèmes de pollution municipale, industrielle (Lachute) et agricole sur certains cours d'eau;
 - expansion urbaine (Lachute), développement résidentiel, développement résidentiel en rive, agriculture intensive, développement de l'industrie;
 - accroissement de la production porcine qui entraîne souvent l'expansion de la grande culture, le drainage des terres et les problèmes de disposition des lisiers;
 - cultures à grand interligne (maïs, soya) sur sol nu (labour d'automne et usage intensif de nutriments et de pesticides) dans la plaine inondable à certains endroits;
 - prolifération de certaines espèces envahissantes, comme le phragmite, dans certains milieux humides;
 - développement de l'aéroport de Mirabel et activités connexes;
 - développement de nombreux terrains de golf.

Conséquences

- milieux humides des basses-terres ayant probablement subi d'importantes pertes pour faire place aux activités humaines (urbain, agricole, industriel, etc.);
- dégradation et pertes de milieux humides ainsi que des biens et des services qu'ils fournissent (éponges et filtres naturels aidant à régulariser les écoulements, habitat pour plusieurs espèces dont certaines à statut précaire) et impact financier pour compenser ces rôles et corriger les conséquences de leur disparition
- libre circulation des poissons entravée par de nombreux barrages;
- instabilité des berges de certains cours d'eau affectant l'habitat du poisson;
- dégradation de la qualité de l'eau et de l'habitat du poisson à maints endroits ;
- de façon plus particulière sur la partie du bassin versant située dans les Laurentides méridionales :
 - perte de certains milieux humides ainsi que des biens et des services qu'ils fournissent;
 - artificialisation et dégradation des berges et des terres hautes adjacentes aux milieux humides autour de plusieurs plans d'eau à fort développement de villégiature;

- perte de certains milieux humides par remblayage, particulièrement dans les fonds de vallées et en bordure de certains lacs de villégiature;
 - dégradation de la qualité de l'eau, prolifération de la végétation aquatique et risques accrus de prolifération de cyanobactéries dans plusieurs lacs fortement utilisés pour la villégiature;
 - risque de baisse de la valeur foncière des propriétés situées en bordure de lacs affectés à long terme par les problèmes de cyanobactéries;
 - accroissement des problèmes et des coûts pour l'approvisionnement en eau potable;
 - certains problèmes d'étiage affectant occasionnellement la municipalité de Saint-Jérôme;
 - libre circulation des poissons entravée par de nombreux barrages;
 - perte de la majorité des populations allopatriques d'ombles de fontaine;
 - problèmes d'espèces envahissantes (myriophylle à épis) (lac Connelly);
- de façon plus particulière sur la partie du bassin versant située sur les basses-terres du Saint-Laurent :
 - perte d'une importante superficie de milieux humides au profit de l'agriculture et du développement routier, industriel et urbain, dont l'aéroport de Mirabel;
 - expansion urbaine et résidentielle induisant de fortes pressions sur les milieux naturels et l'eau;
 - dégradation sévère de la qualité de l'eau de la rivière du Nord dans sa partie coulant sur les basses-terres du Saint-Laurent (Basses-Laurentides) affectant divers usages de l'eau et pouvant par endroits affecter la reproduction de certaines espèces de poissons;
 - dégradation des habitats (drainage, remblayage ou empiètement, pollution, etc.) nuisant à la reproduction et à la survie des poissons et d'autres organismes (batraciens, reptiles, oiseaux, insectes), en plus d'affecter l'habitat de nidification de la sauvagine;
 - nombre croissant d'espèces à statut précaire nécessitant l'application de coûteuses actions de rétablissement;
 - instabilité et érosion des berges de certains cours d'eau affectant l'habitat du poisson.

Des pistes de solution?

Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche et la villégiature génèrent :

- **une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire (y compris le contrôle du développement urbain, de la villégiature et de certaines pratiques agricoles) prenant en considération les biens et les services que fournissent les milieux humides, les pertes et les dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des tourbières, la gestion de l'eau, la biodiversité et les habitats, etc.;**
- **l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement, tant en milieux forestiers qu'agricoles, et la protection des bandes riveraines;**
- **la diminution des intrants (phosphore, azote), le, reboisement des rives et la conservation des habitats riverains, dont les milieux humides, afin de réduire l'incidence des « fleurs d'eau » (cyanobactéries ou algues bleues) qui peuvent devenir toxiques pour l'humain et les animaux;**
- **le recours au besoin à l'aménagement de marais filtrants artificiels à des endroits stratégiques dans le but de contribuer à réduire les problèmes de pollution, notamment d'origine agricole et municipale;**
- **l'application de mesures préventives pour protéger les espèces à statut précaire et leurs habitats pour éviter les coûteuses actions de rétablissement de ces espèces;**
- **le développement d'une approche de conservation (approche par filtre brut) des terres hautes adjacentes aux milieux humides en forêt publique.**

3.6 Rivière Mascouche (partie du bassin versant située dans la région administrative des Laurentides)

- bassin versant couvrant 167 km² à l'intérieur de la région administrative des Laurentides et concernant les MRC Thérèse-de-Blainville et Mirabel;
- bassin versant s'écoulant entièrement dans les basses-terres du Saint-Laurent, sur l'ensemble physiographique de la plaine argileuse de Mirabel-Joliette (B0110);
- bassin versant possédant 445 ha de milieux humides, largement dominés par des tourbières (391 ha), dont l'important complexe de marais, marécages et tourbières de la municipalité de Blainville, situé à cheval sur la ligne de partage des eaux du bassin versant;
- milieux humides représentant moins de 1 % de la superficie du bassin versant située dans la région administrative des Laurentides;
- bassin versant subissant une très forte pression de développement urbain et agricole;
- présence de quelques rares tourbières de l'ensemble physiographique de la plaine de Mirabel-Joliette (B0110).

3.7 Rivière du Chicot

- bassin versant couvrant un peu plus de 75 km² à l'intérieur de la région administrative des Laurentides;
- bassin versant s'écoulant entièrement dans les basses-terres du Saint-Laurent et traversant trois ensembles physiographiques :
 - la plaine de Mirabel-Joliette (B0110), constituée de terrasses sablonneuses sur argile;
 - les basses collines d'Oka/-Saint-André/Rigaud (B0111), constituées de plaines argileuses et de terrasses sablonneuses;
 - la plaine argileuse de l'archipel de Montréal (B0106), où l'on trouve également du till remanié par la mer associé aux zones à relief;
- rivière se jetant directement dans le lac des Deux-Montagnes à Saint-Eustache;
- bassin versant concernant les MRC de Mirabel et de Deux-Montagnes;
- bassin versant possédant très peu de milieux humides, soit 53 ha, dont près de la moitié en tourbières (25 ha);
- bassin versant possédant l'une des plus grandes et rares tourbières de l'ensemble physiographique des basses collines d'Oka/Saint-André/Rigaud (B0111);
- milieux humides représentant moins de 1 % de la superficie du bassin versant;
- milieux humides de petite taille disséminés uniformément sur le territoire;
- bassin versant subissant une très forte pression de développement urbain (Saint-Eustache), industriel et agricole (production laitière et grande culture).

3.8 Rivière du Chêne

- bassin versant couvrant 214 km²;
- bassin versant s'écoulant entièrement dans les basses-terres du Saint-Laurent et traversant trois ensembles physiographiques :
 - la plaine de Mirabel-Joliette (B0110), constituée de terrasses sablonneuses sur argile;
 - les basses collines d'Oka/Saint-André/Rigaud (B0111), constituées de plaines argileuses et de terrasses sablonneuses;
 - la plaine argileuse de l'archipel de Montréal (B0106), où l'on trouve également du till remanié par la mer associé aux zones à relief;
- rivière se jetant directement dans la rivière des Mille-Îles à Saint-Eustache (MRC Deux-Montagnes);
- bassin versant concernant les MRC de Mirabel et de Deux-Montagnes;
- bassin versant possédant 285 ha de milieux humides, dont plus de la moitié en tourbières (150 ha);
- bassin versant possédant une grande partie de la tourbière située à la limite nord de l'aéroport de Mirabel, l'une des rares tourbières de l'ensemble physiographique de la plaine de Mirabel-Joliette (B0110);
- milieux humides représentant à peine 1,3 % de la superficie du bassin versant;
- milieux humides généralement de petite taille et disséminés uniformément sur le territoire;
- bassin versant subissant une très forte pression de développement urbain (Saint-Eustache, Mirabel), industriel et agricole (production laitière et grande culture).

Des pistes de solution?

Voici quelques pistes de solution qui permettraient de conserver adéquatement les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, tout en protégeant l'eau et ses usages (dont l'approvisionnement en eau potable), ainsi que l'habitat du poisson :

- une planification rigoureuse de l'aménagement du territoire (y compris le contrôle du développement résidentiel, comme icoles) prenant en considération les biens et les services que fournissent les rci al, routier et urbain, ainsi que de certaines pratiques agr milieux humides, les pertes et les dégradations déjà encourues par ces écosystèmes, la fragilité relative des cours d'eau et des tourbières, la gestion de l'eau, la biodiversité, les habitats, etc.;**
- l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement, tant en milieux urbains que forestiers et agricoles, et la protection des bandes riveraines;**
- une protection adéquate des marais, marécages et tourbières de la MRC, dont les rares tourbières résiduelles des ensembles physiographiques des basses-terres du Saint-Laurent;**
- l'application de mesures préventives pour protéger les espèces à statut précaire et leurs habitats pour éviter les coûteuses actions de rétablissement de ces espèces;**
- le recours au besoin à l'aménagement de marais filtrants artificiels à des endroits stratégiques dans le but de contribuer à réduire les problèmes de pollution, notamment d'origine agricole et municipale.**



Merci à nos partenaires

North American Waterfowl
Management Plan



Plan nord – américain de
gestion de la sauvagine

Développement durable,
Environnement
et Parcs

Québec 

Affaires municipales
et Régions

Québec 

Ressources naturelles
et Faune

Québec 





Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada



Environnement
Canada

Environment
Canada

Service canadien
de la faune

Canadian Wildlife
Service