

RÉGION
14

Lanaudière

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 de Lanaudière**

Mars 2007



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 978-2-9809673-4-4
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 de Lanaudière, [en ligne], [<http://www.canardsquebec.ca>], 57 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 œuvre 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 sont reconnus pour leur très grande contribution à la biodiversité et constituent des sites primordiaux pour plusieurs espèces en péril;
- 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 de l'Estrie. 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.

Table des matières

Remerciements	vi
Une démarche en partenariat	vii
Éléments du portrait des milieux humides de Lanaudière	viii
1.0 Milieux humides par grands ensembles	1
1.1 Rive nord du fleuve Saint-Laurent.....	1
1.2 Basses-terres du Saint-Laurent.....	5
1.3 Laurentides méridionales	8
2.0 Milieux humides par MRC	11
2.1 MRC Matawinie	11
2.2 MRC Montcalm.....	16
2.3 MRC Les Moulins	20
2.4 MRC L'Assomption.....	25
2.5 MRC Joliette.....	29
2.6 MRC D'Autray	32
3.0 Milieux humides par bassins versants	38
3.1 Rivière des Outaouais (partie du bassin versant située dans Lanaudière)	38
3.2 Rivière Saint-Maurice (partie du bassin versant située dans Lanaudière)	40
3.3 Rivière L'Assomption (partie du bassin versant située dans Lanaudière).....	43
3.4 Rivière Maskinongé (partie du bassin versant dans Lanaudière)	47
3.5 Rivière du Loup (partie du bassin versant située dans Lanaudière)	50
3.6 Autres petits bassins versants.....	52
3.6.1 Rivière Mascouche (partie du bassin versant)	52
3.6.2 Rivière Bayonne	53
3.6.3 Rivières Saint-Jean, Saint-Joseph (inclus dans les « bassins résiduels »), Chicot et Chaloupe	56
3.6.4 Ruisseau de Feu	57

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 de Lanaudière, en acceptant aimablement de fournir et de valider l'information contenue dans le présent document.

Des remerciements particuliers sont adressés à :

Yannick Bilodeau, biologiste, MDDEP

Alain Latreille, analyste, MDDEP

Johanne Plante, agronome, MDDEP

Isabelle Saint-Onge, biologiste, MDDEP

Chantal Côté, biologiste, MRNF

Réjean Dumas, biologiste, MRNF

François Fournier, biologiste, EC/SCF

Pedro Nilo, biologiste, MPO

François Villeneuve, biologiste, MPO

Jean-Pierre Gagnon, OBV riv. Bayonne

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 humides 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 du Québec (MAMR), 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 importants biens et services que fournissent ces écosystèmes pour 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.

Éléments du portrait des milieux humides de Lanaudière

Quelques statistiques sur les milieux humides de Lanaudière (R-14)

- 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, et les Laurentides méridionales (C);
- région administrative couvrant 13 482 km² de superficie;
- région possédant 44 660 ha de milieux humides, dont près des deux tiers (63,7 %) se trouvent dans les Laurentides méridionales où la topographie conditionne la présence des milieux humides (fonds de vallées, dépressions naturelles);
- les milieux humides occupent 3,3 % de la superficie de la région de Lanaudière;
- région possédant une partie des importants marais (plus de 1 500 ha) et marécages de la partie nord-ouest du lac Saint-Pierre;
- présence d'importants marécages et d'importantes tourbières (celles de Lanoraie, qui constituent des vestiges des anciens chenaux d'écoulement du fleuve comparables à ceux s'écoulant actuellement entre les îles du lac Saint-Pierre, et celles de Saint-Lin-Laurentides);
- près de la moitié (44,4 %) des milieux humides, situés dans le bassin versant de la rivière Saint-Maurice qui occupe la plus grande superficie de la région de Lanaudière;
- les milieux humides situés sur le littoral du fleuve, le long de la rivière des Mille-Îles, ainsi que sur les basses-terres du Saint-Laurent subissent de très fortes pressions de développement.

1.0 MILIEUX HUMIDES PAR GRANDS ENSEMBLES

1.1 Rive nord du fleuve Saint-Laurent

Caractéristiques

- grand ensemble comprenant le fleuve, une partie de la rivière des Mille-Îles et une bande de un kilomètre à l'intérieur des terres (cette bande a été établie uniquement à des fins de statistiques sur les milieux humides) et possédant plus de 6 000 ha de milieux humides dominés par les marais (95 % des marais de la région) et les marécages (31 % de la superficie des milieux humides de la région), principalement des érablières argentées;
- milieux humides de cet ensemble représentant 13,6 % des milieux humides de la région, mais qui sont parmi les plus importants en matière de biodiversité (halte migratoire majeure pour la sauvagine et habitat pour plusieurs espèces de poissons, d'amphibiens et de reptiles) car ceux du lac Saint-Pierre sont reconnus à l'échelle internationale comme site RAMSAR et comme réserve mondiale de la biosphère de l'UNESCO;
- présence d'une importante superficie (plus de 1 000 ha) de terres agricoles situées dans la plaine inondable du lac Saint-Pierre (Saint-Barthélemy) et fortement fréquentées par la sauvagine et le poisson au printemps, au moment où les oiseaux préparent leurs réserves pour la migration et la ponte;
- présence de nombreuses aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) couvrant près de 17 000 ha, situées en majorité au lac Saint-Pierre et le long du fleuve;
- présence de plus de 10 000 canards pilets et de 10 000 bernaches du Canada, en plus de plusieurs dizaines de milliers d'oies des neiges en migration printanière dans la plaine inondable à Saint-Barthélemy (deuxième plus importante halte migratoire de la vallée du Saint-Laurent!) offrant ainsi un grand potentiel de mise en valeur (aménagements réalisés par le Plan nord-américain de gestion de la sauvagine (PNAGS));
- partie aval de la rivière des Mille-Îles fortement utilisée par les canards colverts, les canards noirs et les bernaches, au printemps et au début de l'été;
- grande variété de sauvagine en migration au printemps à l'île du Milieu;
- présence d'importants marais et de prairies humides pour la reproduction des poissons (grand brochet, autrefois de perchaude) à l'embouchure du ruisseau de Feu (Terrebonne);
- présence de plusieurs îles (au lac Saint-Pierre, à Lavaltrie, à Saint-Sulpice, à Repentigny) possédant de vastes superficies inondées au printemps et essentielles, en particulier pour la nidification de plusieurs espèces de sauvagine et la reproduction des poissons;
- importance vitale de tout cet ensemble de milieux humides pour les très nombreux oiseaux qui empruntent la voie migratoire de l'Atlantique, tant pour leurs migrations que pour leur reproduction;

- importance vitale également pour les quelque 80 espèces de poissons présentes, dont plusieurs à statut précaire : chevalier cuivré, alose savoureuse, brochet d'Amérique, chevalier de rivière, dard de sable, esturgeon jaune, fouille-roche gris, méné d'herbe;
- plusieurs espèces de poissons sont très recherchées, tout particulièrement au lac Saint-Pierre, par les pêcheurs sportifs : perchaude, grand brochet, barbotte brune, doré jaune, doré noir, achigan à petite bouche, achigan à grande bouche, maskinongé;
- pêche commerciale intensive effectuée au lac Saint-Pierre (principalement pour l'esturgeon jaune, la perchaude et la barbotte brune), ainsi que dans le secteur de Lavaltrie-Lanoraie (barbotte brune, esturgeon jaune, carpe allemande, anguille, poissons-appâts);
- présence de la plus importante colonie de grands hérons au monde (plus de 1 000 nids) sur la Grande-Île (aussi des nids de bihoreau gris et de grande aigrette);
- présence d'une importante halte d'oiseaux migrateurs dans la plaine inondable du lac Saint-Pierre;
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : bécasse d'Amérique, bruant de Nelson, hibou des marais, busard Saint-Martin, petit blongios, râle jaune, bihoreau gris, canard noir, fuligule milouinan et petit fuligule (en migration), etc.;
- présence de nombreuses espèces fauniques et floristiques à statut précaire : arisème dragon, couleuvre brune, tortue géographique, etc.;
- actions de conservation (protection/aménagement) de milieux humides réalisées en partenariat par CIC à l'île de la Girodeau, à l'île Dupas, à l'île du Milieu, à Saint-Barthélemy, à l'île au Cerfeuil, à l'île à l'Aigle, au ruisseau de Feu, à l'île Bouchard.

Pressions

- navigation commerciale (qui devrait tripler au cours des 20 prochaines années!) et récréative;
- cultures à grand interligne (maïs, soya) sur sol nu (impliquant labours d'automne et usage intensif de nutriments et de pesticides) dans la plaine inondable;
- forte proportion des rives des affluents dépourvue de végétation riveraine;
- drainage agricole intensif, redressement de cours d'eau, maintien de cette caractéristique par entretien;
- urbanisation, développement résidentiel en rive, dans la plaine inondable, dans les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes, villégiature (notamment sur les îles du lac Saint-Pierre);
- navigation de plaisance intensive entre les îles du lac Saint-Pierre, ainsi que dans certaines baies;
- diminution anticipée des débits et des niveaux du fleuve avec les changements climatiques et la gestion des eaux de tout le système des Grands-Lacs et du Saint-Laurent;

- pâturage d'animaux de boucherie sur certaines îles sans protection riveraine et des milieux humides de l'archipel du lac Saint-Pierre;
- dragage d'entretien régulier de la voie maritime et rejet des sédiments dans le milieu aquatique (sites de dépôts autorisés);
- prolifération de certaines espèces envahissantes, comme le phragmite et le butome à ombelle, dans certains milieux humides;
- faible qualité de l'eau en provenance de plusieurs affluents du fleuve, ainsi que des rejets de la station d'épuration des eaux usées de la Ville de Montréal;
- régime modulé de l'écoulement des eaux du fleuve (Grands Lacs) et de la rivière des Outaouais, qui entraîne un déphasage (plus tardives) et une période écourtée des inondations printanières au lac Saint-Pierre, présentant un risque sur la reproduction des poissons (les poissons ont besoin de 20 à 30 jours d'inondation pour compléter leur cycle de reproduction) et la nidification de la sauvagine;
- changements climatiques qui risquent de modifier encore passablement les écoulements du fleuve et les niveaux d'eau;
- artificialisation des rives (ex. : empierrement, murs de soutènement, entretien de la pelouse, travaux de remblai, etc.);
- entretien de marinas privées existantes (ex. : dragage);
- dérangements par la présence répétée des humains et de leurs animaux de compagnie dans certains milieux fragiles : îles de nidification, héronnières, aires d'élevage de la sauvagine.

Conséquences

- destruction et pertes de milieux humides (on estime que près de la moitié des zones humides de la plaine du Saint-Laurent a disparu au cours du dernier siècle) ainsi que des biens et des services qu'ils fournissent, notamment en tant qu'habitats pour plusieurs espèces fauniques dont certaines à statut précaire;
- dégradation des habitats (drainage, introduction d'espèces envahissantes ou exotiques, remblayage ou empiétement, pollution, labour d'automne faisant disparaître la végétation utilisée par les poissons pour pondre, etc.) nuisant à la reproduction et à la survie de plusieurs espèces de poissons et de plusieurs autres groupes fauniques (batraciens, reptiles, oiseaux, insectes), en plus d'affecter l'habitat de nidification pour la sauvagine;
- modification du couvert de nidification sur les îles (transition graduelle de prairies hautes à un paysage arbustif, puis arborescent en absence de pâturage contrôlé);
- qualité de l'eau du fleuve 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;

- risque élevé de destruction de milieux humides et de réduction de la diversité faunique et floristique (impacts écologiques et économiques) à la suite d'un déversement majeur d'hydrocarbures dans le fleuve Saint-Laurent;
- disparition quasi systématique des terres hautes adjacentes résiduelles au fleuve et à la rivière des Mille-Îles encore à l'état naturel;
- pertes d'habitats de la faune par l'érosion des berges, particulièrement sur les îles du Saint-Laurent (lac Saint-Pierre), en raison entre autres du batillage (effet des vagues engendrées par les bateaux) et des glaces;
- perte (récupérable) de la population de perchaudes qui frayait au ruisseau de Feu;
- réduction de la production de plusieurs espèces de poissons à valeur commerciale et de sauvagine;
- modifications de la biodiversité et risque de disparition d'espèces;
- nombre croissant d'espèces à statut précaire nécessitant l'application de coûteuses actions de rétablissement de ces espèces.

1.2 Basses-terres du Saint-Laurent

Caractéristiques

- grand ensemble s'étendant sur environ 60 kilomètres le long du fleuve, représentant à peine 16 % de la superficie de Lanaudière, mais possédant néanmoins 10 121 ha (23 % des milieux humides de Lanaudière) de milieux humides, surtout des marécages (6 545 ha) et des tourbières (2 708 ha), dont l'important complexe des marécages/tourbières de Lanoraie, qui sont des vestiges des anciens chenaux du fleuve Saint-Laurent lorsque son niveau était beaucoup plus élevé;
- milieux humides ne couvrant que 5,3 % de la superficie des basses-terres du Saint-Laurent de Lanaudière;
- milieux humides situés en majorité sur deux ensembles physiographiques au relief relativement plat :
- la cuvette du lac Saint-Pierre (B0108), qui présente une grande variété de marais, de marécages (souvent sur sols tourbeux) et de terres inondables;
- la plaine de Verchère-Lanoraie (B0107), qui présente une succession de formes convexes constituées surtout de sable et de dépressions (anciens chenaux du fleuve) où on trouve des dépôts de tourbe sur argile, ce qui explique notamment la présence du grand complexe de tourbières/marécages de Lanoraie;
- territoire couvert également par :
- la terrasse de Saint-Justin (B0109), constituée de terrasses sablonneuses sur argile vulnérables au ravinement, très peu pourvue actuellement en milieux humides;
- la plaine de Mirabel-Joliette (B0110), constituée elle aussi de terrasses sablonneuses sur argile où on trouve davantage de milieux boisés et de milieux humides (tourbières et marécages) et de plaines argileuses dominées par l'agriculture;
- présence de plus de 70 espèces de poissons, dont plusieurs en situation précaire : esturgeon jaune, anguille d'Amérique, dard de sable (trois espèces se trouvent dans la rivière l'Assomption), fouille-roche gris (rivières L'Assomption, Bayonne), méné d'herbe (mentions historiques dans les rivières Bayonne, des Mille-Îles, Chaloupe et du ruisseau Landry-Hénéault), etc.;
- 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, dont plusieurs dépendent des milieux humides à un moment ou l'autre de leur cycle de vie;
- présence de deux frayères vitales pour l'esturgeon jaune, une espèce à statut précaire, dans la rivière L'Assomption et son affluent, la rivière Ouareau;
- plaine inondable du lac Saint-Pierre particulièrement importante pour la reproduction de poissons (perchaude, brochet, etc.) faisant l'objet d'une pêche intensive sur le lac Saint-Pierre et la région;

- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : bécasse d'Amérique, paruline à couronne rousse, maubèche des champs (ces deux espèces étant inféodées aux grandes tourbières en particulier), hibou des marais, busard Saint-Martin, canard noir, sarcelle à ailes bleues, canard pilet;
- comprend en totalité les bassins versant des rivières Chaloupe, Saint-Jean et Mascouche, ainsi que la partie inférieure des bassins des rivières Bayonne, l'Assomption et Chicot.

Pressions

- zone où les milieux humides ont déjà sérieusement diminué par remblayage et drainage;
- activités agricoles intensives (maïs, soya), en particulier en plaine inondable dans le secteur de Saint-Barthélemy;
- développement agricole et aménagement forestier (sylviculture, cultures maraîchères, petits fruits, etc.) dans les tourbières de Lanoraie non protégées, avec le développement d'étangs d'irrigation pour les cultures sur les coteaux sablonneux;
- expansion urbaine (Repentigny, Terrebonne, Mascouche, Joliette) induisant de fortes pressions sur les milieux naturels et l'eau;
- rejets d'eaux usées municipales, dont les systèmes d'épuration ne suffisent plus aux volumes à traiter, et industrielles,;
- là où la grande culture domine, érosion fréquente des terres et apports vers le fleuve de sédiments chargés de nutriments (azote, phosphore) et de pesticides;
- présence de nombreux barrages tant sur les cours d'eau (ex. : rivières Saint-Jean et Bayonne) qu'à la sortie de plusieurs petits lacs;
- concentration de la production porcine dans la partie ouest du territoire (sous-bassins des rivières L'Achigan et Saint-Esprit).
- circulation de VTT dans les tourbières de Lanoraie.

Conséquences

- perte d'une importante superficie de milieux humides au profit de l'agriculture et du développement urbain;
- perte des milieux humides, ainsi que des biens et des services qu'ils procurent (filtres, éponges naturelles contre les variations de débits, habitats pour de nombreuses espèces, 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 des cours d'eau (rivière l'Assomption) et de celle du fleuve;
- problème croissant de prolifération de cyanobactéries (lac Siesta);
-

- libre circulation des poissons limitée par de nombreux barrages (rivières l'Achigan, Bayonne, Ouareau, L'Assomption, Saint-Jean, ruisseau Pointe-du-Jour, etc.);
- instabilité des berges de certains cours d'eau affectant l'habitat du poisson, notamment les frayères d'esturgeon jaune sur les rivières L'Assomption et Ouareau;
- frayère de perchaude de la rivière Saint-Jean affectée par la présence et la gestion des barrages.

1.3 Laurentides méridionales

Caractéristiques

- territoire d'une très grande superficie (11 304 km²) représentant 84 % de la région de Lanaudière;
- territoire 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 caractérisé par une élévation graduelle et relativement rapide dans un axe sud-est/nord-ouest pour atteindre rapidement une forme de plateau bosselé de près de 600 à 800 m d'altitude (maximum atteint sur la ligne de partage des eaux passant par Saint-Donat et Saint-Zénon) sur plus des trois quarts de ce grand territoire;
- paysage agroforestier dans sa partie sud (Saint-Jean-de-Matha, Sainte-Émilie-de-l'Énergie) avec de nombreuses terrasses sablonneuses facilement érodables qui expliquent les nombreux vallonnements et le relief ondulé;
- topographie favorisant la présence de nombreuses chutes (constituant souvent des obstacles infranchissables pour les poissons) sur les cours d'eau, particulièrement dans la partie sud-est du territoire, soit le piedmont;
- territoire couvert en majeure partie par le bassin hydrographique de la rivière Saint-Maurice situé au centre de ce grand ensemble;
- extrémité nord de cet ensemble située dans le bassin versant de la rivière des Outaouais;
- partie sud de ce grand ensemble concernée par les têtes de quatre bassins versants; rivières L'Assomption, Maskinongé, du Loup et Bayonne;
- présence de plus de 28 000 ha de milieux humides non classifiés (63,7 % des milieux humides de Lanaudière), mais probablement constitués en majorité de marécages, des marais littoraux et de tourbières de type fen généralement associés à des lacs et cours d'eau;
- multitude de petits milieux humides favorables à certaines espèces de sauvagine (canard noir, garrot à œil d'or, fuligule à collier, harles, etc.) et à l'herpétofaune (reptiles, batraciens);
- ensembles physiographiques du sud du territoire (C0501, C0503, C0504, C0508), représentant la zone de transition entre les terrasses des basses-terres et le bouclier canadien, comprenant une multitude de petits milieux humides disséminés sur le territoire et en lien avec le réseau hydrique;
- concentrations de milieux humides de plus grandes superficies (probablement des tourbières) dans les ensembles physiographiques des buttes du réservoir Taureau (C0505), des buttes du lac Forbes (C0506) et des basses collines du lac au Sorcier (C0802);

- présence active du castor, qui contribue à créer et à entretenir des milieux humides en zone forestière;
- à l'exception de la partie sud du territoire qui est de tenure privée, ce sont 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;
- présence d'une douzaine 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 (bassin versant de la rivière Saint-Maurice surtout), grand brochet, doré jaune (trois espèces présentes surtout dans les grands lacs et réservoirs, ainsi que dans les fonds de vallées de la partie nord du territoire), maskinongé (lac Maskinongé), perchade, barbotte, achigan à petite bouche, ouananiche (rivières du Milieu, du Poste, lacs Archambault, Ouareau, Taureau), omble moulac (lac Maskinongé), omble chevalier (lac Cartier dans le bassin versant de la rivière L'Assomption), truite arc-en-ciel (espèce introduite et soutenue par desensemencements);
- plusieurs plans d'eau possédant des barrages, formant parfois de plus gros réservoirs : Kempt et Taureau,
- importante activité économique, évaluée à plus de 80 M\$/an, générée par la pêche sportive sur l'ensemble de la région de Lanaudière;
- transition graduelle du domaine de l'érablière à celui de la sapinière à bouleau blanc suivant le gradient d'altitude orienté du sud au nord;
- présence de plusieurs espèces à statut précaire : tortue des bois, grenouille des marais (sud du territoire), etc.;
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : bécasse d'Amérique, pygargue à tête blanche, paruline à couronne rousse (inféodée aux grandes tourbières en particulier), canard noir.

Pressions

- développement intensif de la villégiature sur certains plans d'eau, en particulier dans la partie sud de tenure privée de ce grand ensemble;
- 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 aux dépôts argileux marins et sablonneux dans la partie sud du territoire (bassin versant de la rivière Maskinongé);
- présence de nombreux barrages (près de 700 barrages répertoriés dans Lanaudière) tant sur les cours d'eau qu'à la sortie de plusieurs lacs, en particulier dans les secteurs municipalisés du sud et du centre du territoire;

- érosion des rives sous l'effet combiné de la navigation de plaisance intensive sur certains plans d'eau et des berges dégradées (rivières Maskinongé, Taureau, là où la villégiature est intensive);
- apports de sédiments fins dans les cours d'eau, issus de la mauvaise installation de certaines traverses de cours d'eau, ainsi que par l'entretien et le ruissellement de l'eau à travers l'important réseau de chemins forestiers graveleux et sablonneux;
- dégradation de certains vieux barrages (lacs Légaré, Villiers) qui n'arrivent plus à maintenir un niveau d'eau relativement constant;
- marnage contraignant sur certains réservoirs (Taureau);
- apports excessifs de nutriments (phosphore, azote) dans certains lacs de villégiature.

Conséquences

- perte de certains milieux humides par remblayage et artificialisation des rives et de leurs terres hautes adjacentes autour de plusieurs lacs de villégiature;
- libre circulation des poissons limitée par de nombreux barrages;
- dégradation de la qualité de l'eau dans plusieurs lacs fortement utilisés par la villégiature;
- dégradation de l'habitat du poisson par endroits (rivière Matambin);
- érosion des berges dans le bassin de retenue de lacs possédant des barrages où les variations de niveaux d'eau sont importants et effets négatifs sur certaines zones humides et l'habitat du poisson, ainsi que sur la navigation, les quais et les activités de pêche et de plaisance;
- affaiblissement des populations de poissons reliées à la gestion des niveaux d'eau de certains réservoirs (Taureau);
- risque de plus en plus élevé d'avoir des épisodes problématiques de cyanobactéries (municipalités de Saint-Donat, Chertsey, Mandeville, Maskinongé, Saint-Gabriel-de-Brandon).

2.0 MILIEUX HUMIDES PAR MRC

2.1 MRC Matawinie

Caractéristiques

Territoire

- plus grande MRC de la région (77 % de sa superficie) couvrant 10 437 km²;
- territoire presque entièrement situé dans les Laurentides méridionales au relief accidenté et à vocation très majoritairement forestière;
- territoire constitué en majorité de terres publiques, à l'exception de la partie sud de la MRC et des secteurs de Saint-Michel-des-Saints/Saint-Zénon et de Saint-Donat;
- territoire au nord de Saint-Michel-des-Saints considéré comme du territoire non organisé (TNO);
- territoire couvert en majeure partie par le bassin hydrographique de la rivière Saint-Maurice, situé au centre de la MRC;
- extrémité nord de la MRC située dans le bassin versant de la rivière des Outaouais;
- partie sud de la MRC concernée par les têtes de quatre bassins versants : rivières L'Assomption, Maskinongé, du Loup et Bayonne;
- topographie expliquant la présence de nombreuses chutes (constituant souvent des obstacles infranchissables pour les poissons) sur les cours d'eau, particulièrement dans la partie sud-est du territoire, soit le piedmont;
- paysage agroforestier dans la municipalité de Saint-Jean-de-Matha et ses alentours, dans l'extrême sud de la MRC; nombre d'unités animales relativement élevé par rapport à la superficie des terres cultivées, conférant à cette MRC la plus haute densité animale de la région de Lanaudière.

Milieux humides

- plus de 60 % des milieux humides (27 442 ha) de la région de Lanaudière, principalement des marécages, des tourbières de type fen et des étangs de castors associés au réseau hydrique;
- présence d'une multitude de milieux humides(eau peu profonde, marécages et fens [tourbières minérotrophes] surtout) relativement petits, à l'exception d'une bande traversant la MRC d'est en ouest à la hauteur du réservoir Taureau qui présente plusieurs milieux humides de plus grande superficie;
- 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;

- municipalités de Baie-de-la-Bouteille (TNO) (5 908 ha, soit 21 % des milieux humides de la MRC), de Saint-Michel-des-Saints (4 052 ha, soit 14,8 % des milieux humides de la MRC), de Lac-Legendre (TNO) (3 656 ha, soit 13,3 % des milieux humides de la MRC) et de Baie-Obaoca (TNO) (3 013 ha, soit 11 % des milieux humides de la MRC) sont celles possédant les plus grandes superficies de milieux humides;
- municipalités de Saint-Michel-des-Saints (7,1 % de son territoire), de Lac-du-Taureau (TNO) (5,7 % de son territoire), de Lac-Legendre (TNO) (4,8 % de son territoire) possédant les proportions les plus élevées de milieux humides;
- territoire qui comprend une réserve naturelle en milieu privé à St-Damien (Réserve naturelle des Terres-Noyées-de-la-Rivière-Noire), qui totalise 20,8 ha et qui vise la protection de milieux humides adjacents à la rivière Noire;
- action de conservation (protection/restauration) d'un milieu humide réalisé en partenariat par CIC (aménagent Jimmy, dans la réserve faunique de Mastigouche) dans la municipalité de Baie-de-la-Bouteille (TNO).

Faune, flore

- territoire principalement forestier passant de l'érablière au sud, à la sapinière à bouleau blanc à mesure que s'accroît l'altitude;
- 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;
- présence d'une espèce de poisson à statut précaire : fouille-roche gris;
- présence d'espèces de poissons fortement recherchées par les pêcheurs sportifs :
- omble de fontaine sur la majorité du territoire (dont les territoires structurés de zecs, pourvoiries, réserves fauniques et parcs), en particulier dans la partie centrale de la MRC et dans les lacs de tête et cours d'eau montagneux, avec quelques concentrations de populations allopatriques;
- touladi et ouananiche (rivière du Milieu) dans les grands plans d'eau (lacs Maskinongé, Ouareau, Archambault) et réservoirs (Kempt, Taureau);
- grand brochet dans les grands lacs en amont du réservoir Taureau, ainsi que dans le bassin de la rivière du Milieu dans le nord du territoire;
- doré jaune présent surtout dans la partie nord du territoire;
- présence de quelques espèces à statut précaire : grenouille des marais (sud du territoire), tortue des bois (rivière Noire à Sainte-Émilie-de-l'Énergie et rivière Mascouche à Mandeville), etc.;
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : pygargue à tête blanche, bécasse d'Amérique, paruline à couronne rousse (inféodée aux grandes tourbières en particulier), canard noir, etc..

Pressions

- développement intensif de la villégiature autour de certains plans d'eau, en particulier dans la partie sud, de tenure privée, de ce grand ensemble, accompagné d'une artificialisation et d'une dégradation des berges et des terres hautes adjacentes aux milieux humides;
- 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 aux dépôts argileux et sablonneux dans la partie sud du territoire;
- densité animale élevée (2,11 u. a./ha en culture) dans l'extrême sud de la MRC;
- présence de nombreux barrages (près de 700 barrages répertoriés dans Lanaudière) tant sur les cours d'eau qu'à la sortie de plusieurs lacs ne disposant pas de passe-migratoire, en particulier dans le secteur municipalisé du sud et du centre du territoire;
- dégradation de certains vieux barrages (lacs Légaré, Villiers) 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;
- marnage contraignant sur certains réservoirs (Taureau);
- apports de sédiments fins issus du mauvais aménagement de certaines traverses de cours d'eau, ainsi que dus à l'entretien de l'important réseau de chemins forestiers graveleux et sablonneux;
- érosion des rives sous l'effet de la navigation de plaisance intensive sur certains plans d'eau de villégiature;
- apports excessifs de nutriments 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 sur certains cours d'eau (municipalité de Saint-Damien sur la rivière Matambin).

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;
- artificialisation des berges et des terres hautes adjacentes aux milieux humides sur des plans d'eau à fort développement 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;

- dégradation de la qualité de l'eau dans les cours d'eau des municipalités autour de Saint-Jean-de-Matha (rivière Noire, partie médiane de la rivière L'Assomption);
- libre circulation des poissons limitée par de nombreux barrages;
- dégradation localisée de l'habitat du poisson (rivière Matambin);
- gestion des niveaux d'eau de certains réservoirs affectant, par endroits, 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, les habitats, etc.;
- l'application de bonnes pratiques respectueuses de l'environnement, tant en milieux forestiers (dont la villégiature) 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 »);
- 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), l'amélioration des pratiques culturelles, le reboisement 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.

2.2 MRC Montcalm

Caractéristiques

Territoire

- territoire défini en deux parties distinctes, soit par les basses-terres du Saint-Laurent (partie sud-est de la MRC) et les Laurentides méridionales, aussi appelées le Piedmont (partie nord-ouest de la MRC);
- partie nord-ouest de la MRC située dans 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 sur base d'argile où se pratique une agriculture extensive; paysage à dominance forestière;
- petite partie au sud de la MRC appartenant à l'ensemble physiographique de l'archipel de Montréal (B0106), une plaine argileuse (caractérisée à l'origine par un mauvais drainage) sur laquelle on trouve quelques complexes de milieux humides, dont la tourbière de Saint-Lin-Laurentides, remarquable notamment par sa superficie;
- reste du territoire (parties nord et est de la MRC) associé à l'ensemble physiographique de la plaine de Mirabel-Joliette (B0110) et constitué de terrasses sablonneuses sur argile où l'on trouve davantage de milieux boisés et de plaines argileuses;
- agriculture sur près de la moitié de la MRC dominée par la grande culture (maïs, soya) qui utilise le tiers de la superficie totale de la MRC;
- territoire concerné presque exclusivement par le bassin versant de la rivière L'Assomption;
- partie sud de la MRC touchant au bassin versant de la rivière Mascouche;
- territoire peu pourvu de lacs et d'étangs, mais présentant surtout des cours d'eau.

Milieux humides

- MRC de taille relativement petite (716 km²) et dont les milieux humides (1 076 ha) couvrent à peine 1,5 % de son territoire, et occupent proportionnellement la plus faible superficie de toute la région de Lanaudière;
- municipalité de Saint-Lin-Laurentides comptant la plus importante superficie (460 ha) en milieux humides, en raison notamment de l'important complexe de tourbière/marais (tourbière de Saint-Lin-Laurentides, aussi appelée tourbière Sainte-Henriette ou Baie-des-Bleuets) (près de 70 % des tourbières de la MRC) au sud de la rivière l'Achigan (sous-bassin de la rivière Mascouche); présence également d'un marécage (67 ha) d'intérêt au sud de Saint-Lin-Laurentides;
- municipalité de Saint-Roch-de-l'Achigan possédant la deuxième plus grande superficie en milieux humides (208 ha), dominés par une grande tourbière (140 ha, soit près de 30 % des tourbières de la MRC) située à l'est de la municipalité;

- municipalité de Sainte-Marie-Salomé possédant près de la moitié (46 %) des marécages (125 ha) de la MRC;
- milieux humides de la municipalité de Saint-Calixte représentant près de 20 % (202 ha) des milieux humides de la MRC, mais qui demeurent non classifiés et qui sont probablement dominés par de petits marécages et des étangs de castors.

Faune, flore

- présence de plus d'une quarantaine d'espèces de poissons, dont plusieurs en situation précaire : esturgeon jaune, dard de sable, fouille-roche gris;
- plusieurs autres espèces de poissons d'intérêt pour la pêche sportive : perchaude, barbotte brune, doré jaune, grand brochet, achigan à petite bouche, omble de fontaine, truite arc-en-ciel (espèce introduite et soutenue par des ensemencements), 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, paruline à couronne rousse, maubèche des champs (ces deux dernières espèces étant inféodées aux grandes tourbières en particulier), busard Saint-Martin, canard noir, sarcelle à ailes bleues;
- présence de quelques espèces à statut précaire : grenouille des marais, etc.

Pressions

- concentration de la production porcine (plus de 26 000 unités animales, soit la plus forte de la MRC) dans les sous-bassins des rivières L'Achigan et Saint-Esprit et plus forte quantité d'unités animales de la région de Lanaudière (près de 38 000), soit près de 40 % de la production de la région;
- là où la culture à grand interligne (maïs, soya) domine, érosion fréquente des terres et apports vers le fleuve de sédiments, de pesticides et de nutriments (azote, phosphore);
- présence de nombreux barrages, tant sur les cours d'eau qu'à la sortie de plusieurs lacs.
- tourbières de la municipalité de Saint-Lin-Laurentides subissant des pressions reliées à des activités d'extraction de terre noire, d'exploitation de sablière, et pour certaines, menacées par du développement résidentiel et agricole.

Conséquences

- dégradation de la qualité de l'eau dans les rivières L'Achigan et Saint-Esprit, des affluents de la rivière L'Assomption où se trouvent d'importantes frayères d'esturgeon jaune, une espèce à statut précaire;
- perte des milieux humides, ainsi que des biens et des services qu'ils procurent (filtres, éponges naturelles contre les variations de débits, habitats pour de nombreuses espèces, dont certaines à statut précaire, etc.) et impact financier pour compenser ces rôles et corriger les conséquences de leur disparition;
- perte d'espaces verts dans une zone où l'expansion urbaine se fait très forte (municipalité de Saint-Lin-Laurentides);
- tourbière de Saint-Lin-Laurentides fortement perturbée et à risque de disparition;
- problématique de cyanobactéries au lac Siesta (municipalité de Saint-Calixte);
- 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 :

- **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 urbains que forestiers (y compris la villégiature) et 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), l'amélioration des pratiques culturales, le reboisement 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;**
- **une protection adéquate de la tourbière de Saint-Lin-Laurentides, une des rares tourbières résiduelles de l'ensemble physiographique de la plaine Mirabel-Joliette (B0110) et des autres milieux humides (marais, marécages) de la MRC de Montcalm.**
- **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.**
- **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.**

2.3 MRC Les Moulins

Caractéristiques

Territoire

- territoire concerné principalement par deux ensembles physiographiques présentant un relief relativement plat :
- 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 utilisées par l'agriculture;
- la plaine de Verchères-Lanoraie (B0107) qui présente une succession de formes convexes constituées surtout de sable et de dépressions (anciens chenaux du fleuve) où on trouve des dépôts de tourbe sur argile, ce qui explique notamment la présence du grand complexe de tourbières/marécages de Lanoraie;
- partie urbanisée au sud de la MRC située sur une petite partie de l'ensemble physiographique de l'archipel de Montréal (B0106) présentant des dépôts d'argile et du till remaniés (principalement du sable), ce dernier expliquant les principales lignes de relief;
- MRC la plus fortement urbanisée (19 % de son territoire) de Lanaudière et dont 43 % de son territoire est utilisé pour l'agriculture, principalement pour la production laitière et les grandes cultures (maïs, soya);
- territoire possédant à peine 30 % de sa superficie couverte par les boisés, ce qui constitue un indicateur de la pression exercée par le développement, notamment sur les milieux humides;
- MRC concernée principalement par les bassins versants de la rivière Mascouche et du ruisseau de Feu, la partie sud du territoire étant drainée par de petits ruisseaux («bassin résiduel»).

Milieux humides

- territoire possédant la deuxième plus petite superficie (1 421 ha) en milieux humides de Lanaudière;
- milieux humides représentant 3,2 % des milieux humides de Lanaudière et occupant un peu plus de 5 % de la superficie de la MRC (mais en décroissance!);
- milieux humides dominés par les tourbières (396 ha) et les marécages (482 ha);
- municipalité de Terrebonne possédant 83 % des milieux humides de la MRC, surtout des tourbières (382 ha) et des marécages (284 ha); les deux plus grandes unités de milieux humides sont réparties dans les deux derniers grands massifs boisés (tête du ruisseau de Feu, territoire fédéral au Nord de l'autoroute 640); en plus de ce gros complexe de tourbières, on trouve dans la partie ouest de la municipalité de Terrebonne un autre complexe situé surtout dans la région des Laurentides (municipalité de Boisbriand), tous deux situés

dans le bassin versant du ruisseau Noir, un affluent de la rivière Mascouche, et qui sont les derniers complexes de tourbières de l'ensemble physiographique de la plaine Mirabel-Joliette (B0110);

- municipalité de Mascouche possédant 198 ha de marécages, soit plus de 80 % des milieux humides de la municipalité, situés à la limite nord de son territoire et dans sa pointe est;
- présence de grandes unités de marécages à la tête du ruisseau de Feu, à l'extrémité est de la MRC, ainsi qu'à la limite nord du territoire de la MRC (bassin versant de la rivière Mascouche);
- présence d'une grande superficie de terres inondables et de prairies humides à l'embouchure du ruisseau de Feu (Terrebonne);
- présence de quelques petits marais disséminés sur le territoire de la MRC.

Faune, flore

- présence d'une frayère printanière essentielle pour plusieurs espèces de poissons dans le ruisseau de Feu;
- présence de plus d'environ 80 espèces de poissons, dont plusieurs sont en situation précaire : alose savoureuse, anguille d'Amérique, esturgeon jaune, chevalier cuivré, chevalier de rivière;
- 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, barbue de rivière, 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, paruline à couronne rousse, maubèche des champs (ces deux espèces étant inféodées aux grandes tourbières en particulier), busard Saint-Martin, petit blongios, canard noir, canard branchu, sarcelle à ailes bleues, etc.;
- présence importante d'originaux dans les tourbières de la MRC;
- présence de plusieurs espèces à statut précaire, en particulier dans la partie en bordure de la rivière des Mille-Îles.

Pressions

- territoire subissant une très forte pression de développement urbain (résidentiel, commercial, industriel, réseau routier, etc.);
- projets de développement risquant d'affecter le bassin versant du ruisseau de Feu, les tourbières présentes à l'ouest de Terrebonne et la plaine inondable à l'embouchure du ruisseau de Feu;
- forte occupation des berges de la rivière des Mille-Îles;
- territoire présentant une problématique de déboisement à des fins principalement de développement résidentiel, industriel et commercial;
- pratiques agricoles intensives (grande culture), par endroits, en particulier dans la partie est de la MRC;
- cultures à grand interligne (maïs, soya) sur sol nu (labour d'automne et usage intensif de nutriments et de pesticides) dans la plaine inondable;
- urbanisation, développement résidentiel en rive, dans la plaine inondable, dans les milieux humides et leurs terres hautes adjacentes;
- forte proportion des rives des affluents dépourvue de végétation riveraine;
- artificialisation des rives (ex. : empiècement, murs de soutènement, entretien de la pelouse, travaux de remblai, etc.) de la rivière des Mille-Îles;
- drainage agricole intensif, redressement de cours d'eau, maintien de cette caractéristique par entretien;
- prolifération de certaines espèces envahissantes, comme le phragmite et le butome à ombelle, dans certains milieux humides;
- entretien de marinas privées existantes (ex. : dragage);
- dérangements par la présence humaine répétée dans certains milieux sensibles : îles de nidification, héronnières, aires d'élevage de la sauvagine;
- pressions de développement dans la plaine inondable.

Conséquences

- perte d'une importante superficie de milieux humides au profit de l'agriculture et du développement urbain;
- destruction et pertes de milieux humides, ainsi que des biens et des services qu'ils fournissent, notamment en tant qu'habitats pour plusieurs espèces fauniques dont certaines à statut précaire, et impact financier parfois important pour compenser ces rôles et corriger les conséquences de leur disparition;
- disparition quasi systématique des terres hautes adjacentes résiduelles du fleuve et de la rivière des Mille-Îles encore à l'état naturel;
- dégradation de la qualité de l'eau du ruisseau de Feu (son débit pourrait aussi être sérieusement affecté), ainsi que de la rivière Mascouche et de ses affluents;
- risque de perdre la frayère du ruisseau de Feu, frayère alimentant, entre autres, les populations de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs du fleuve et de la rivière des Mille-Îles;
- perte (récupérable) de la population de perchaudes qui frayait au ruisseau de Feu;
- dégradation de l'habitat du poisson à plusieurs endroits;
- artificialisation des berges de la rivière des Mille-Îles;
- dégradation et disparition de petit cours d'eau qu'on enfouit souvent lors d'aménagements urbains et d'interception des eaux de ruissellement (imperméabilisation des surfaces), qui leur sont normalement destinées, ayant pour effet de diminuer considérablement leurs débits. Ces ruisseaux jouent un rôle capital dans la survie des petites espèces de poissons qui servent de nourriture aux espèces d'intérêt sportif et qui soutiennent une pêche commerciale aux poissons-appâts;
- diminution des espaces boisés sous le seuil recommandable de 30 % pour la conservation de la biodiversité;
- nombre croissant d'espèces à statut précaire nécessitant l'application de coûteuses actions de rétablissement;
- dégradation de la qualité de l'eau des cours d'eau et de celle du fleuve et de la rivière des Mille-Îles;
- modification du chenal de l'exutoire et charge sédimentaire transportée par la rivière Mascouche affectant négativement (régression) les herbiers aquatiques et l'habitat du poisson à son embouchure dans la rivière des Mille-Îles.

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 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 urbains que forestiers et agricoles, et la protection des bandes riveraines;**
- la diminution des intrants (phosphore, azote), l'amélioration des pratiques culturales, le reboisement 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 marais, marécages et tourbières de la MRC, dont les rares tourbières résiduelles de l'ensemble physiographique de la plaine Mirabel-Joliette (B0110) et de la MRC;**
- 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.**

2.4 MRC L'Assomption

Caractéristiques

Territoire

- territoire au relief relativement plat situé dans l'ensemble physiographique de la plaine de Verchères-Lanoraie (B0107), qui présente une succession de formes convexes constituées surtout de sable et de dépressions (anciens chenaux du fleuve) où on trouve, par endroits, des dépôts de tourbe sur argile;
- territoire à forte vocation agricole (56 % du territoire de la MRC), caractérisée par la production laitière et la grande culture (maïs, soya);
- deuxième MRC de Lanaudière quant à l'importance du territoire urbanisé, qui occupe près de 14 % (en augmentation rapide) de la superficie de la MRC;
- territoire où on ne trouve plus que 12,8 % de couvert boisé à l'état de vestige, soit sous le seuil de 30 % considéré nécessaire pour le maintien de la biodiversité.

Milieux humides

- territoire possédant 1 754 ha de milieux humides dominés par les marécages (552 ha), l'eau libre peu profonde pourvue d'herbiers (550 ha) et les tourbières (302 ha);
- présence d'importants marais (211 ha), de plaines inondables et d'îles dans la partie liée au fleuve;
- milieux humides occupant 6,1 % de la superficie de la MRC;
- milieux humides se trouvant principalement dans les municipalités de L'Assomption (620 ha) et de Repentigny (600 ha);
- présence d'un important complexe de tourbière à cheval sur les limites des municipalités de Repentigny, de L'Assomption et de l'Épiphanie;
- présence de deux grands complexes de marécages arborés (municipalités de L'Assomption et de Saint-Sulpice), qui sont le prolongement de l'important complexe de tourbières/marécages de Lanoraie;
- présence de quelques petits marais disséminés sur le territoire.

Faune, flore

- présence de plus de 70 espèces de poissons, dont plusieurs en situation précaire : esturgeon jaune, alose savoureuse, chevalier de rivière, chevalier cuivré, brochet d'Amérique, dard de sable, fouille-roche gris, méné d'herbe;
- plusieurs autres espèces de poissons d'intérêt pour la pêche sportive : perchaude, barbotte brune, doré jaune, grand brochet, achigan à petite bouche, achigan à grande bouche, doré noir, maskinongé, dont plusieurs dépendent des milieux humides à un moment ou l'autre de leur cycle de vie;
- présence de plusieurs aires de concentration d'oiseaux aquatiques dans le fleuve Saint-Laurent;
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : bécasse d'Amérique, petit blongios, busard Saint-Martin, canard noir, sarcelle à ailes bleues, troglodyte à bec court, etc.;
- présence de plusieurs espèces à statut précaire, principalement en lien avec le fleuve;
- quelques actions de conservation (protection/aménagement) de milieux humides réalisées en partenariat par CIC : île Bouchard, île au Cerfeuil, île à l'Aigle.

Pressions

- territoire subissant une très forte pression de développement urbain (résidentiel, commercial, industriel, réseau routier, etc.) (Repentigny, L'Assomption);
- développement résidentiel en bordure du fleuve qui artificialise les berges et les terres hautes adjacentes;
- forte proportion des rives des affluents dépourvue de végétation riveraine;
- pression de développement urbain en zone inondable, surtout par des remblais;
- forte pression agricole (culture à grand interligne) et développement à même certains milieux humides, en particulier de tourbières;
- dérangements par la présence humaine répétée dans certains milieux sensibles : îles de nidification, héronnières, aires d'élevage de la sauvagine.
- entretien de marinas privées existantes (ex. : dragage);
- drainage agricole intensif, redressement de cours d'eau, maintien de cette caractéristique par entretien;
- prolifération de certaines espèces envahissantes, comme le phragmite et le butome à ombelle, dans certains milieux humides;
- circulation maritime intensive sur le fleuve, cause première de l'érosion des rives et à risque pour un éventuel déversement de pétrole.

Conséquences

- perte majeure de milieux humides et de forêt au profit de l'agriculture et du développement urbain;
- dégradation et pertes de milieux humides, ainsi que des biens et des services qu'ils fournissent, notamment en tant qu'habitats pour plusieurs espèces fauniques dont certaines à statut précaire, et impact financier parfois important pour compenser ces rôles et corriger les conséquences de leur disparition;
- dégradation de la qualité de l'eau, notamment de la rivière L'Assomption qui héberge une importante frayère d'esturgeon jaune;
- disparition quasi systématique des terres hautes encore à l'état naturel, adjacentes au fleuve;
- dégradation localisée de l'habitat du poisson;
- nombre croissant d'espèces à statut précaire nécessitant l'application de coûteuses actions de rétablissement de ces espèces;
- dégradation de la qualité de l'eau des cours d'eau et du fleuve;
- diminution des espaces boisés sous le seuil recommandable de 30 % pour la conservation de la biodiversité.

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 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 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 de l'ensemble physiographique de la plaine de Verchères-Lanoraie (B0107);**
- le respect du règlement de la MRC concernant le contrôle du déboisement;**
- 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.**

2.5 MRC Joliette

Caractéristiques

Territoire

- territoire situé presque entièrement dans les basses-terres du Saint-Laurent, à l'exception d'une petite pointe au nord de la MRC qui touche aux Laurentides méridionales;
- territoire situé dans les ensembles physiographiques :
- terrasse de Saint-Justin (B0109), constituée de terrasses sablonneuses sur argile sensibles au ravinement, très peu pourvue en milieux humides ;
- plaine de Mirabel-Joliette (B0110), constituée elle aussi 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 partie sud de la MRC touche à l'ensemble physiographique de la plaine de Verchères-Lanoraie (B0107), qui présente une succession de formes convexes constituées surtout de sable et de dépressions (anciens chenaux du fleuve), où l'on trouve des dépôts de tourbe sur argile, ce qui explique notamment la présence du grand complexe de tourbières/marécages de Lanoraie;
- territoire à forte vocation agricole (58,3 % du territoire de la MRC) dominé par la grande culture et la production laitière;
- plus que 25,4 % de forêt sur le territoire de la MRC.

Milieux humides

- territoire possédant 2 247 ha de milieux humides dominés largement par les marécages (1 304 ha, soit 58 % des milieux humides de la MRC), suivis des tourbières (768 ha, soit 34 % des milieux humides de la MRC);
- milieux humides couvrant 5,3 % du territoire de la MRC;
- plus de 80 % des milieux humides de la MRC situés dans la municipalité de Saint-Thomas, qui possède une portion du vaste complexe de marécages/tourbières de Lanoraie;
- la municipalité de Saint-Paul possède, quant à elle, près de 15 % (327 ha) de ce vaste complexe de milieux humides, surtout des marécages;
- grande majorité des milieux humides de la MRC situés dans l'ensemble physiographique de la plaine de Verchères-Lanoraie (B0107).

Faune, flore

- présence de frayères importantes pour l'esturgeon jaune, une espèce à statut précaire, dans la rivière L'Assomption et son affluent, la rivière Ouareau;
- présence d'une cinquantaine d'espèces de poissons, dont plusieurs sont en situation précaire : esturgeon jaune, dard de sable, fouille-roche gris;
- plusieurs autres espèces de poissons d'intérêt pour la pêche sportive : perchaude, barbotte brune, doré jaune, grand brochet, achigan à petite bouche, doré noir, 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, paruline à couronne rousse, maubèche des champs (ces deux espèces étant inféodées aux grandes tourbières en particulier), petit blongios, busard Saint-Martin, canard noir, etc.;
- présence de plusieurs espèces à statut précaire.

Pressions

- là où la culture à grand interligne (maïs, soya) domine : érosion fréquente des terres et apports vers le fleuve de sédiments, de pesticides et de nutriments;
- développement agricole et aménagement forestier (sylviculture, culture maraîchère, petits fruits, etc.) dans les tourbières de Lanoraie non protégées; beaucoup d'étangs d'irrigation en périphérie des tourbières (pour irrigation des cultures sur coteaux sablonneux);
- expansion urbaine (municipalités autour de Joliette);
- présence de quelques barrages sur les cours d'eau.

Conséquences

- zone où les superficies de milieux humides ont déjà sérieusement diminué par remblayage et drainage;
- perte des milieux humides, ainsi que des biens et des services qu'ils procurent (filtres, éponges naturelles contre les variations de débits, habitats pour de nombreuses espèces, dont certaines à statut précaire, etc.) et impact financier parfois important pour compenser ces rôles et corriger les conséquences de leur disparition;
- libre circulation des poissons limitée par certains barrages (rivières Ouareau, L'Assomption);
- instabilité des berges de certains cours d'eau affectant négativement l'habitat du poisson, notamment les frayères d'esturgeon jaune sur les rivières L'Assomption et Ouareau.
- dégradation de la qualité de l'eau dans la rivière L'Assomption et ses affluents où se trouvent d'importantes frayères d'esturgeon jaune, une espèce à statut précaire;
- dégradation de l'habitat du poisson par endroits;

- diminution des espaces boisés sous le seuil recommandable de 30 % pour la conservation de la biodiversité.

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 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 urbains que forestiers et agricoles, et la protection des bandes riveraines;**
- **la diminution des intrants (phosphore, azote), l'amélioration des pratiques culturelles, le reboisement et la conservation des habitats riverains, dont les milieux humides, afin de réduire l'incidence éventuelle 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;**
- **une protection adéquate des tourbières de Lanoraie et des autres milieux humides (marécages) de la MRC de Joliette;**
- **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.**

2.6 MRC D'Autray

Caractéristiques

Territoire

- partie nord de la MRC située dans les Laurentides méridionales (piedmont) et touchant à deux ensembles physiographiques :
 - les basses collines du lac au Sorcier (C0802) présentant un relief accidenté et des dépôts de till mince ;
 - les basses collines du lac Maskinongé (C0801) présentant un relief vallonné et des dépôts de till mince et de sable;
- majeure partie de la MRC située dans les basses-terres du Saint-Laurent et touchant à trois ensembles physiographiques :
 - la cuvette du lac Saint-Pierre (B0108), qui présente une grande variété de marais, de marécages (souvent sur sols tourbeux) et de terres inondables;
 - la plaine de Verchères-Lanoraie (B0107), qui présente une succession de formes convexes constituées surtout de sable et de dépressions (anciens chenaux du fleuve) où l'on trouve des dépôts de tourbe sur argile, ce qui explique notamment la présence du grand complexe de marécages/tourbières de Lanoraie;
 - la terrasse de Saint-Justin (B0109), constituée de terrasses sablonneuses sur argile vulnérables au ravinement, intensément utilisée pour l'agriculture et très peu pourvue en milieux humides;
- territoire à vocation principalement agricole dans sa partie sud, mais agroforestière dans son centre, ainsi que dans l'ensemble physiographique de la plaine de Verchère-Lanoraie (B0107) et forestière au nord;
- MRC concernée par le bassin versant de la rivière Maskinongé au nord, par ceux des rivières Bayonne et Chicot au centre et par celui de la rivière Saint-Jean au sud;
- territoire possédant de nombreuses îles dans le fleuve Saint-Laurent, dont l'archipel du lac Saint-Pierre.

Milieux humides

- MRC possédant la deuxième plus grande superficie en milieux humides avec 10 721 ha (24 % des milieux humides de Lanaudière), dominés par les marécages (5 804 ha);
- milieux humides occupant 7,9 % de la superficie de la MRC;
- milieux humides concentrés aux abords du fleuve Saint-Laurent, autour des îles du lac Saint-Pierre, ainsi que dans les basses-terres du Saint-Laurent, particulièrement dans l'ensemble physiographique de la plaine de Verchères-Lanoraie (B0107);
- présence de 1 347 ha de marais, concentrés autour des îles du lac Saint-Pierre;

- deuxième plus importante superficie de tourbières (736 ha) de Lanaudière;
- présence de la réserve écologique des Tourbières-de-Lanoraie, qui occupe une superficie de 415 hectares, à mi-chemin entre Saint-Thomas-de-Joliette et la municipalité de Lanoraie. Le site assure la protection d'un complexe de tourbières tant ombrotrophes que minérotrophes, représentatives de la section ouest de basses-terres du Saint-Laurent; l'ONG Société de conservation des tourbières de Lanoraie y œuvre;
- la municipalité de Lanoraie possède la plus grande superficie (3 626 ha) de milieux humides, principalement des marécages/tourbières, le tout représentant plus du tiers des milieux humides de la MRC;
- la municipalité de Saint-Ignace-de-Loyola, constituée de la partie aval des îles du lac Saint-Pierre, possède 22 % des milieux humides (2 363 ha) de la MRC, ainsi que la plus grande superficie en marais (746 ha) de la MRC.

Faune, flore

- milieux humides parmi les plus riches en matière de biodiversité (halte migratoire majeure pour la sauvagine et habitat de reproduction pour plusieurs espèces de poissons, car ceux du lac Saint-Pierre sont reconnus à l'échelle internationale (site RAMSAR et réserve mondiale de la biosphère de l'UNESCO);
- présence d'une superficie de plus de 1 000 ha de terres agricoles situées dans la plaine inondable et le lit du lac Saint-Pierre (municipalité de Saint-Barthélemy et sur plusieurs îles du lac Saint-Pierre) et fortement fréquentées par la sauvagine au printemps (et les poissons pour leur reproduction) au moment où les oiseaux préparent leurs réserves endogènes pour la migration et la ponte;
- présence de nombreuses aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) situées en majorité au lac Saint-Pierre;
- présence de plus de 10 000 canards pilets et de 10 000 bernaches du Canada, en plus de plusieurs dizaines de milliers d'oies des neiges en migration printanière dans la plaine inondable à Saint-Barthélemy (deuxième plus importante halte migratoire de la vallée du Saint-Laurent!) offrant ainsi un grand potentiel de mise en valeur (aménagements réalisés dans le cadre du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine);
- présence de plusieurs îles (lac Saint-Pierre, Lavaltrie) essentielles en particulier pour la nidification de plusieurs espèces de sauvagine et servant de refuge à plusieurs autres organismes;
- plusieurs îles possédant de vastes superficies inondées au printemps sont très favorables à la sauvagine et pour la fraie de plusieurs espèces de poissons;
- importance critique de tout cet ensemble de milieux humides pour les très nombreux oiseaux qui empruntent la voie migratoire de l'Atlantique, tant pour leurs migrations que pour leur reproduction;

- importance primordiale également pour les quelque 80 espèces de poissons présentes, dont plusieurs à statut précaire : chevalier cuivré, alose savoureuse, bar rayé (population réintroduite du sud du golfe Saint-Laurent), brochet vermiculé, brochet d'Amérique (île du Milieu, île à l'Ours), chevalier cuivré, chevalier de rivière, dard de sable, esturgeon jaune, anguille d'Amérique, fouille-roche gris, méné d'herbe, etc.;
- plusieurs espèces de poissons très recherchées par les pêcheurs sportifs, tout particulièrement au lac Saint-Pierre : perchaude, grand brochet, barbotte brune, doré jaune, doré noir, achigan à petite bouche, achigan à grande bouche, maskinongé;
- pêche commerciale intensive effectuée au lac Saint-Pierre (principalement pour l'esturgeon jaune, la perchaude et la barbotte brune), ainsi que dans le secteur de Lavaltrie-Lanoraie (barbotte brune, esturgeon jaune, carpe allemande, anguille d'Amérique, poissons-appâts);
- présence de la plus importante colonie de grands hérons au monde (plus de 1 000 nids) sur la Grande-Île (aussi des nids de bihoreau gris et de grande aigrette);
- présence d'un important refuge d'oiseaux migrateurs dans la zone inondable du lac Saint-Pierre;
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : troglodyte à bec court, bécasse d'Amérique, busard Saint-Martin, petit blongios, râle jaune, bihoreau gris, canard noir, fuligule milouinan et petit fuligule (en migration), grand héron, etc.;
- présence de nombreuses espèces fauniques et floristiques à statut précaire : arisème dragon, salamandre à quatre orteils, couleuvre brune, tortue géographique, etc.;
- présence d'habitats pour l'orignal dans les tourbières de Lanoraie;
- actions de conservation (protection/restauration) de milieux humides réalisées par CIC en partenariat à l'Île de la Girodeau, à l'île Dupas, à l'île du Milieu et à Saint-Barthélemy.

Pressions

- navigation commerciale (qui devrait tripler au cours des 20 prochaines années!) à risque pour un éventuel déversement de pétrole;
- régime modulé de l'écoulement des eaux du fleuve (Grands Lacs) et de la rivière des Outaouais, qui entraîne un déphasage et une période écourtée et des inondations plus tardives au lac Saint-Pierre présentant un risque sur la reproduction des poissons (les poissons ont besoin de 20 à 30 jours d'inondation pour compléter leur cycle de reproduction) et la nidification de la sauvagine;
- cultures à grand interligne (maïs, soya) sur sol nu (labour d'automne et usage intensif d'engrais et de pesticides) dans la plaine inondable;
- drainage agricole intensif, redressement de cours d'eau, maintien de cette caractéristique par entretien;

- urbanisation, développement résidentiel en rive, villégiature (notamment sur les îles du Lac Saint-Pierre);
- fortes pressions de développement sur le complexe de marécages/tourbières de Lanoraie;
- forte proportion des rives des affluents dépourvue de végétation riveraine;
- pollution des eaux d'origine industrielle, urbaine et agricole;
- navigation de plaisance intensive entre les îles du lac Saint-Pierre;
- pâturage d'animaux de boucherie sur certaines îles et dans les milieux humides de l'archipel du lac Saint-Pierre, et ce, sans protection de la végétation riveraine;
- dragage régulier de la voie maritime et rejet des sédiments dans les sites autorisés en milieu aquatique;
- prolifération de certaines espèces envahissantes, comme le phragmite et le butome à ombelle, dans certains milieux humides;
- circulation de VTT dans les tourbières de Lanoraie;
- dérangements par la présence humaine répétée dans certains milieux sensibles : îles de nidification, héronnières, aires d'élevage de la sauvagine.

Conséquences

- destruction et pertes de milieux humides (on estime que près de la moitié des zones humides de la plaine du Saint-Laurent a disparu au cours du dernier siècle) ainsi que des biens et des services qu'ils fournissent, notamment en tant qu'habitats 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 empiétement, pollution, labour d'automne faisant disparaître la végétation utilisée par les poissons pour pondre, etc.) nuisant à la reproduction et à la survie de plusieurs espèces de poissons et de plusieurs autres groupes fauniques (batraciens, reptiles, oiseaux, insectes), en plus d'affecter l'habitat de nidification pour la sauvagine.
- fragmentation et pertes (pompages pour l'irrigation, sylviculture, culture maraîchère, petits fruits, etc.) de superficies en tourbières, un type de milieu rare dans les basses-terres du Saint-Laurent;
- incidences possibles sur la ressource eau dans le complexe de tourbières de Lanoraie;
- fragmentation des couloirs de migration pour la faune (ex. : orignal) et perte d'habitat propice à la faune et la flore, dont plusieurs espèces menacées et vulnérables.
- qualité de l'eau du fleuve 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, en particulier là où se pratique la culture sur sol nu en plaine inondable;

- risque élevé de destruction de milieux humides et de réduction de la diversité faunique et floristique (impacts écologiques et économiques) à la suite d'un éventuel déversement majeur d'hydrocarbures dans le fleuve Saint-Laurent;
- disparition continue des terres hautes adjacentes résiduelles du fleuve encore à l'état naturel;
- pertes d'habitats par l'érosion des berges, particulièrement sur les îles du Saint-Laurent (lac Saint-Pierre), en raison du batillage (effet des vagues engendrées par les bateaux et des glaces);
- modifications de la biodiversité et risque de disparition d'espèces par une réduction de la qualité de l'eau du fleuve, notamment par les rejets urbains non traités, ainsi que par les effets de l'intense activité agricole des basses-terres du Saint-Laurent;
- dégradation de l'habitat du poisson à certains endroits;
- risque de baisse de la valeur foncière des propriétés riveraines sur les lacs confrontés à long terme aux problématiques de cyanobactéries;
- nombre croissant d'espèces à statut précaire nécessitant l'application de coûteuses actions de rétablissement.

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 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 urbains que forestiers et agricoles, et la protection des bandes riveraines;**
- **la diminution des intrants (phosphore, azote), l'amélioration des pratiques culturales, le reboisement et la conservation des habitats riverains, dont les milieux humides, afin de réduire l'incidence éventuelle des « fleurs d'eau » (cyanobactéries ou algues bleues) qui peuvent devenir toxiques pour l'humain et les animaux;**
- **une protection adéquate des tourbières de Lanoraie, un des rares témoins géomorphologiques d'importance (en terme de superficie) d'une phase particulière du Saint-Laurent, et des autres milieux humides (marais, marécages, plaines inondables, prairies humides, etc.) de la MRC D'Autray;**
- **le contrôle adéquat de la conversion en zones cultivables, des espaces encore naturels en zone inondables;**
- **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.**

3.0 MILIEUX HUMIDES PAR BASSINS VERSANTS

3.1 Rivière des Outaouais (partie du bassin versant située dans Lanaudière)

Caractéristiques

Territoire

- partie du bassin versant couvrant la partie nord et occupant 4,2 % de la superficie de la région administrative de Lanaudière;
- tête du bassin versant de la rivière du Lièvre, qui s'écoule par la suite dans la région administrative des Laurentides;
- toute petite partie de la tête du bassin versant de la rivière Gatineau à l'extrémité nord du territoire de la région de Lanaudière;
- territoire 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);
- présence active du castor qui contribue à créer et à entretenir des milieux humides en zone forestière;
- partie de bassin versant située entièrement dans la MRC de Matawinie.

Milieux humides

- présence de près de 1 881 ha de milieux humides non classifiés, probablement des marécages et des tourbières de type fen généralement associés à des lacs et cours d'eau;
- milieux humides répartis uniformément sur le territoire.

Faune, flore

- multitude de petits milieux humides favorables à certaines espèces de sauvagine : canard noir, garrot à œil d'or, fuligule à collier, harles, etc.;
- présence de plusieurs espèces de poissons recherchées par les pêcheurs sportifs : omble de fontaine (dans les lacs de tête et cours d'eau montagneux), grand brochet, doré jaune (ces deux espèces présentes surtout dans les grands plans d'eau), etc.]
- importante activité économique générée par la pêche sportive, évaluée à plus de 80 M\$/an pour toute la région de Lanaudière;
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : pygargue à tête blanche, canard noir, fuligule à collier, garrot à œil d'or, etc.

Pressions

- exploitation forestière sur les terres hautes adjacentes aux milieux humides;
- apports de sédiments fins issus 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

- dégradation localisée de l'habitat du poisson;
- dégradation de milieux humides et perte des biens et des services qu'ils fournissent.

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 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 et des terres hautes adjacentes aux milieux humides;**
- **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), néfastes à l'habitat du poisson.**

3.2 Rivière Saint-Maurice (partie du bassin versant située dans Lanaudière)

Caractéristiques

Territoire

- partie de la tête du bassin versant couvrant la partie nord et occupant 44,4 % de la superficie de la région administrative de Lanaudière;
- territoire 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 caractérisé par un paysage bosselé de près de 600 à 800 m d'altitude (maximum atteint sur la ligne de partage des eaux passant par Saint-Donat et Saint-Zénon);
- présence active du castor qui contribue à créer et à entretenir des milieux humides en zone forestière;
- territoire de tenure publique dans son ensemble, à l'exception du secteur aux environs de Saint-Zénon et de Saint-Michel-des-Saints, sur lequel 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 lacs possédant des barrages, et également les gros réservoirs comme le Kempt et le Taureau.

Milieux humides

- présence de près de 20 000 ha de milieux humides non classifiés, probablement des marécages et des tourbières de type fen généralement associés à des lacs et cours d'eau;
- concentrations de milieux humides de plus grandes superficies (probablement des tourbières) dans les ensembles physiographiques des buttes du réservoir Taureau (C0505) et des buttes du lac Forbes (C0506).

Faune, flore

- multitude de petits milieux humides favorables à certaines espèces de sauvagine : canard noir, garrot à œil d'or, fuligule à collier, harles, etc.;
- 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 (trois espèces présentes surtout dans les grands lacs et réservoirs, ainsi que dans les grands cours d'eau), ouananiche (réservoir Taureau, rivières du Poste, du Milieu), perchaude, etc.;
- importante activité économique, évaluée à plus de 80 M\$/an, générée par la pêche sportive sur l'ensemble de la région de Lanaudière;

- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : pygargue à tête blanche, paruline à couronne rousse, canard noir, fuligule à collier, etc.

Pressions

- exploitation forestière sur les terres hautes adjacentes aux milieux humides, principalement en terres privées;
- présence de nombreux barrages tant sur les cours d'eau qu'à la sortie de plusieurs lacs;
- apports de sédiments fins issus 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;
- dégradation de certains vieux barrages (lacs Légaré, Villiers) 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;
- marnage important sur certains réservoirs (Taureau);
- nombreux barrages sur plusieurs lacs et cours d'eau qui nuisent souvent à la libre circulation du poisson.

Conséquences

- dégradation localisée de l'habitat du poisson;
- dégradation de milieux humides et perte des biens et des services qu'ils fournissent;
- gestion contraignante des niveaux d'eau de certains réservoirs (Taureau) affectant négativement, par endroits, 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 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 et des terres hautes adjacentes aux milieux humides;**
- **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), néfastes à l'habitat du poisson.**

3.3 Rivière L'Assomption (partie du bassin versant située dans Lanaudière)

Caractéristiques

Territoire

- partie haute du bassin versant située dans les Laurentides méridionales au relief accidenté et à vocation très majoritairement forestière, alors que sa partie basse est située sur les basses-terres du Saint-Laurent;
- territoire constitué de terres publiques dans la partie haute du bassin versant et de terres privées dans sa partie sud;
- topographie expliquant la présence de nombreuses chutes (constituant souvent des obstacles infranchissables pour les poissons) sur les cours d'eau, particulièrement dans la partie du piedmont;
- paysage accidenté et forestier dans la partie haute du bassin versant et agricole dans sa partie sud;
- agriculture sur les basses-terres du Saint-Laurent dominée par la grande culture (maïs, soya, tabac);
- bassin versant concernant principalement les MRC de Matawinie, Montcalm, Joliette, D'Autray et L'Assomption, qu'il traverse avant de se jeter dans le fleuve à la hauteur de Repentigny.

Milieux humides

- deuxième bassin versant de Lanaudière en matière de superficie (près de 3 900 km²);
- partie du bassin versant située dans Lanaudière possédant 6 792 ha de milieux humides (15 % des milieux humides de Lanaudière) dont la moitié (situés dans les Laurentides méridionales) ne sont pas classifiés et le reste (en majorité situés dans les basses-terres du Saint-Laurent) étant dominé par les marécages (2 014 ha);
- présence de 1 158 ha de tourbières, situées dans les basses-terres du Saint-Laurent;
- bassin versant possédant une partie de l'important complexe de marécages/tourbières de Lanoraie, un vestige des anciens chenaux du fleuve Saint-Laurent lorsque son niveau était beaucoup plus élevé;
- partie du bassin versant ne possédant qu'un faible 1,7 % de milieux humides;
- présence dans la partie haute du bassin et le piedmont d'une multitude de petits milieux humides (étangs, marécages et fens [tourbières minérotrophes] surtout).

Faune, flore

- partie haute du bassin versant présentant un paysage 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;
- présence de plus d'environ 70 espèces de poissons, dont plusieurs en situation précaire : esturgeon jaune, anguille d'Amérique, dard de sable, fouille-roche gris;
- plusieurs autres espèces de poissons d'intérêt pour la pêche sportive : perchaude, barbotte brune, doré jaune, grand brochet, achigan à petite bouche, maskinongé, omble de fontaine, truite arc-en-ciel (espèce introduite et soutenue par desensemencements), dont plusieurs dépendent des milieux humides à un moment ou l'autre de leur cycle de vie;
- présence de frayères vitales pour l'esturgeon jaune, une espèce à statut précaire, dans la rivière L'Assomption et son affluent, la rivière Ouareau;
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : bécasse d'Amérique, 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.;
- paysage forestier de la partie haute du bassin avec sa multitude de petits milieux humides favorable à plusieurs espèces de canards nichant en forêt boréale : canard noir, garrot à œil d'or, fuligule à collier, harles, etc.;
- présence de quelques espèces animales à statut précaire : grenouille des marais (sud du territoire), tortue des bois (rivière Noire à Sainte-Émilie-de-l'Énergie, MRC de Matawinie), etc.

Pressions

- agriculture intensive (grande culture) dans la partie du bassin versant située sur les basses-terres du Saint-Laurent;
- zone où les milieux humides ont déjà sérieusement diminué par remblayage et drainage;
- développement agricole (sylviculture, culture maraîchère, petits fruits, etc.) dans les tourbières de Lanoraie non dotées d'un statut de protection;
- expansion urbaine (municipalités autour de Joliette) induisant des pressions sur les milieux naturels et l'eau;
- là où la grande culture domine, érosion fréquente des terres et apports vers le fleuve de sédiments, de pesticides et de nutriments (phosphore, azote);
- présence de nombreux barrages tant sur les cours d'eau qu'à la sortie de plusieurs lacs;
- concentration de la production porcine dans les sous-bassins des rivières L'Achigan et Saint-Esprit;

- développement intensif de la villégiature autour de certains plans d'eau, en particulier dans la partie sud qui est de tenure privée, ce 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, principalement en terres privées;
- apports de sédiments fins issus 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 de la partie haute du bassin versant;
- apports excessifs de nutriments sur certains lacs de villégiature favorisant la prolifération des plantes aquatiques et représentant un contexte favorable à la prolifération de cyanobactéries (ex. : lac Siesta).

Conséquences

- perte de certains milieux humides par remblayage et artificialisation 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;
- perte d'une importante superficie de milieux humides au profit de l'agriculture et du développement urbain dans la partie du bassin versant située sur les basses-terres du Saint-Laurent;
- dégradation de la qualité de l'eau dans la rivière L'Assomption (et ses affluents) où se trouvent d'importantes frayères d'esturgeon jaune, une espèce à statut précaire;
- libre circulation des poissons limitée par de nombreux barrages (rivière l'Achigan);
- instabilité des berges de certains cours d'eau affectant négativement l'habitat du poisson, notamment les frayères d'esturgeon jaune sur les rivières L'Assomption et Ouareau.

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 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 de l'ensemble physiographique de la plaine de Mirabel-Joliette (B0110), ainsi que celles de la plaine de Verchères-Lanoraie (B0107), qui comprennent les tourbières de Lanoraie;**
- **la diminution des intrants (phosphore, azote), l'amélioration des pratiques culturelles, le reboisement 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 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.**

3.4 Rivière Maskinongé (partie du bassin versant dans Lanaudière)

Caractéristiques

Territoire

- partie haute du bassin versant située dans Lanaudière et s'écoulant sur le piedmont (gradient décroissant d'altitude du nord au sud);
- bassin versant couvrant une superficie totale de 1 099 km², dont 932 km² (84,8 %) se trouvent dans Lanaudière;
- territoire à vocation principalement agroforestière dans sa partie sud et forestière dans sa partie nord.

Milieux humides

- partie du bassin versant possédant 1 781 ha (4 % des milieux humides de Lanaudière) de milieux humides non classifiés, probablement constitués de marécages et de tourbières de type fen généralement associés à des lacs et cours d'eau;
- milieux humides occupant seulement 1,9 % de cette partie du bassin versant (proportion identique pour l'ensemble du bassin versant);
- bassin versant totalisant 2 128 ha de milieux humides, dont 83,7 % se trouvent dans Lanaudière.

Faune, flore

- quelque 40 espèces de poissons présentes, dont plusieurs à statut précaire : dard de sable;
- plusieurs espèces de poissons sont très recherchées par les pêcheurs sportifs : perchaude, grand brochet, barbotte brune, doré jaune, achigan à petite bouche, maskinongé (lac Maskinongé);
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : bécasse d'Amérique, busard Saint-Martin, canard noir, fuligule à collier, etc.;
- présence de nombreuses espèces à statut précaire : grenouille des marais, couleuvre d'eau, tortue des bois (Mandeville), etc..

Pressions

- villégiature autour de certains lacs (ex. : lac Maskinongé);
- prolifération de certaines espèces envahissantes, comme le phragmite, dans certains milieux humides;
- exploitation forestière sur les terres hautes adjacentes aux milieux humides, principalement en terres privées;
- apports de sédiments fins issus 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;
- 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 (lacs Maskinongé, Mandeville).

Conséquences

- destruction et pertes de milieux humides ainsi que des biens et des services qu'ils fournissent, notamment en tant qu'habitats pour plusieurs espèces fauniques dont certaines à statut précaire;
- risque de baisse de la valeur foncière des propriétés riveraines sur les lacs confrontés à long terme aux problématiques 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 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 urbains que forestiers et agricoles, et la protection des bandes riveraines;**
- **la diminution des intrants (phosphore, azote), l'amélioration des pratiques culturelles, le reboisement 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 développement d'une approche de conservation (approche par filtre brut) des terres hautes adjacentes aux milieux humides en forêt publique;**
- **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.**

3.5 Rivière du Loup (partie du bassin versant située dans Lanaudière)

Caractéristiques

Territoire

- partie haute du bassin versant située dans Lanaudière et s'écoulant sur l'ensemble physiographique des basses collines du lac au Sorcier (C0802) qui présente des dépôts de till mince bien drainé;
- bassin versant couvrant une superficie totale de 1 612 km², dont 390 km² (24 %) se trouvent dans Lanaudière;
- territoire à vocation principalement forestière et situé en terres publiques essentiellement.

Milieux humides

- bassin versant possédant 1 455 ha de milieux humides (3,3 % des milieux humides de Lanaudière) non classifiés, probablement constitués de marécages et de tourbières de type fen généralement associés à des lacs et cours d'eau;
- milieux humides occupant 3,7 % de cette partie du bassin versant, comparativement 1,7 pour l'ensemble du bassin versant;
- bassin versant possédant 2 782 ha de milieux humides au total, dont 52,3 % se trouvent dans Lanaudière.

Faune, flore

- plusieurs espèces de poissons sont très recherchées par les pêcheurs sportifs : omble de fontaine, ouananiche (lac au Sorcier), touladi;
- présence de plusieurs espèces d'oiseaux désignées prioritaires dans le cadre de l'ICOAN : pygargue à tête blanche, canard noir, fuligule à collier, etc.

Pressions

- apports de sédiments fins issus 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

- dégradation localisée de l'habitat du poisson;
- dégradation et pertes de milieux humides, ainsi que des biens et des services qu'ils fournissent, notamment en tant qu'habitats pour plusieurs espèces fauniques.

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, ainsi que l'habitat du poisson et les retombées économiques régionales que la pêche et la villégiature génèrent :

- **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.**
- **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.**

3.6 Autres petits bassins versants

- petits bassins versants coulant presque entièrement sur les basses-terres du Saint-Laurent et se jetant directement au fleuve;
- bassins versants subissant pour la plupart de fortes pressions agricoles et urbaines.

3.6.1 Rivière Mascouche (partie du bassin versant)

- bassin versant possédant 844 ha de milieux humides, principalement des tourbières (511 ha) et des marécages (262 ha);
- milieux humides représentant 3,8 % de la superficie du bassin versant située dans Lanaudière;
- bassin versant subissant une très forte pression de développement urbain;
- présence de quelques rares tourbières de l'ensemble physiographique de la plaine de Mirabel-Joliette (B0110);
- modification du chenal de l'exutoire et charge sédimentaire transportée par la rivière Mascouche affectant négativement (régression) les herbiers aquatiques et l'habitat du poisson à son embouchure dans la rivière des Mille-Îles;

3.6.2 Rivière Bayonne

Caractéristiques

Territoire

- bassin versant prenant sa source dans la province naturelle des Laurentides, dans l'ensemble physiographique des basses collines du lac Sawin (C0504) et une petite partie dans celui des basses collines du lac au Sorcier (C0802), qui se caractérisent tous deux par des dépôts de till mince et des affleurements rocheux, avec des fonds de vallées présentant des dépôts fluvio-glaciaires;
- bassin versant traversant par la suite trois ensembles physiographiques sur les basses-terres du Saint-Laurent :
- la plaine de Mirabel-Joliette (B0110), constituée de terrasses sablonneuses sur argile où l'on retrouve davantage de milieux boisés et de milieux humides (tourbières et marécages) et de plaines argileuses dominées par l'agriculture;
- la terrasse de Saint-Justin (B0109), se présentant principalement comme une terrasse sablonneuse sur argile sensible au ravinement et actuellement très peu pourvue en milieux humides;
- la cuvette du lac Saint-Pierre (B0108), qui présente une grande variété de marais, de marécages (souvent sur sols tourbeux) et de terres inondables;
- bassin versant assez fortement sollicité par les pratiques agricoles dominées par la production laitière et la grande culture (maïs, soya);
- bassin versant situé entièrement en terres privées;

Milieux humides

- territoire possédant très peu de lacs et de milieux humides, ces derniers couvrant à peine 0,5 % du bassin versant, lui conférant ainsi un très faible pouvoir de régulation des eaux de précipitations;
- milieux humides (181 ha) non classifiés pour la majorité, principalement situés dans la partie agroforestière du piedmont des Laurentides méridionales (ensemble physiographique C0504);

Faune, flore

- partie haute du bassin versant présentant un relief relativement accidenté favorisant les eaux froides et bien oxygénées, plus propices aux populations de salmonidés;
- présence de plus de 70 espèces de poissons, dont au moins une en situation précaire : fouille-roche gris (statut d'espèce menacée);
- plusieurs autres espèces de poissons d'intérêt pour la pêche sportive : perchaude, barbotte brune, doré jaune, achigan à petite bouche, omble de fontaine, truite arc-en-ciel

et truite brune (espèces introduites et soutenues par des ensemencements), 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, busard Saint-Martin;
- présence de quelques espèces fauniques et floristiques à statut précaire : tortue des bois, etc.;

Pressions

- zone où les milieux humides ont probablement déjà sérieusement diminué par remblayage et drainage;
- bassin versant assez fortement sollicité par les pratiques agricoles dominées par la production de volaille (45% des exploitations) et les fermes laitières (27% des exploitations), en particulier dans la partie du bassin versant située sur les basses-terres du Saint-Laurent;
- là où la grande culture domine, érosion fréquente des terres et apports vers le fleuve de sédiments chargés de nutriments;
- présence de nombreux barrages, vestiges des anciens moulins à scie;

Conséquences

- dégradation et perte de milieux humides, ainsi que des biens et des services qu'ils procurent, et remblayage et dénaturaion des terres hautes adjacentes aux milieux humides;
- libre circulation des poissons limitée par de nombreux barrages;
- dégradation de la qualité de l'eau;
- perte d'une importante superficie de milieux humides au profit de l'agriculture dans la partie du bassin versant située sur les basses-terres du Saint-Laurent;

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 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 urbains que forestiers et agricoles, et la protection des bandes riveraines;**
- **la diminution des intrants (apports de nutriments comme le phosphore et l'azote), l'amélioration des pratiques culturales, le reboisement et conservation des habitats riverains, dont les milieux humides, afin de réduire l'incidence éventuelle 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 de 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.**

3.6.3 Rivières Saint-Jean, Saint-Joseph (inclus dans les « bassins résiduels »), Chicot et Chaloupe

- bassin versant de la rivière Saint-Jean possédant 2 907 ha de milieux humides, principalement des marécages (2 477 ha) de l'important complexe de marécages/tourbières de Lanoraie, en tête de bassin, ce qui représente 37,6 % de la superficie du bassin versant;
- importante frayère de perchaude de la rivière Saint-Jean affectée négativement par la gestion des barrages;
- bassin versant de la rivière Saint-Joseph possédant une partie importante des marécages (majeure partie des 3 105 ha de marécages de l'appellation «bassin résiduel») et tourbières (majeure partie des 1 161 ha de tourbières de l'appellation «bassin résiduel») du complexe des tourbières de Lanoraie;
- bassin versant de la rivière Chicot possédant seulement 277 ha de milieux humides (0,6 % de cette partie du bassin versant, soit la même proportion que pour l'ensemble du bassin versant), principalement des milieux humides non classifiés (113 ha) situés dans la partie haute et forestière du bassin et des terres agricoles inondables (159 ha) de la plaine inondable du lac Saint-Pierre en partie basse;
- bassin versant de la rivière Chicot s'écoulant à 96 % dans Lanaudière et 97,2 % des milieux humides de tout le bassin versant s'y trouvent;
- bassin versant de la rivière Chaloupe possédant 906 ha de milieux humides (6,4 % du bassin versant) appartenant pour la plupart au vaste complexe de marécages/tourbières de Lanoraie;
- mention historique de la présence du méné d'herbe, une espèce de poisson à statut précaire, dans la rivière Chaloupe.

3.6.4 Ruisseau de Feu

- importante frayère pour plusieurs espèces de poissons;
- bassin versant s'écoulant sur le territoire de la ville de Terrebonne et subissant de très fortes pressions de développement urbain;
- imperméabilisation des surfaces sur une vaste superficie du bassin versant et élimination d'importantes superficies de milieux humides, en particulier en tête du bassin versant, risquant de réduire considérablement les écoulements naturels du ruisseau et ainsi d'affecter négativement l'habitat du poisson (on signale déjà la disparition de la frayère pour la perchaude);
- conservation (protection/restauration) d'un important milieu humide réalisée par CIC en partenariat.

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, commercial, routier et urbain, ainsi que 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 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 de l'ensemble physiographique de la plaine de Mirabel-Joliette (B0110), ainsi que celles de la plaine de Verchères-Lanoraie (B0107), qui comprennent les tourbières de Lanoraie;**
- **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

SIGAT



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada



Environnement
Canada

Environment
Canada

Service canadien
de la faune

Canadian Wildlife
Service