

Plan régional des milieux humides et hydriques



Mise en contexte du
PRMHH

11 novembre 2024

Table des matières

1. Introduction.....	6
1.1 Mise en contexte	6
1.2 Principes d'élaboration	10
2. Portrait du territoire – Contexte d'aménagement	12
2.1 Les perspectives démographiques.....	12
2.2 Principaux secteurs d'activité économique	14
2.2.1 Le secteur multiresources	15
2.2.2 Le secteur agricole	16
2.2.3 Le secteur récréotouristique.....	19
2.3 L'utilisation et la planification du territoire.....	19
2.3.1 Utilisation du sol	19
2.3.2 Grandes orientations d'aménagement	20
2.3.3 Structure régionale	22
2.3.4 Structure résidentielle	23
2.3.5 Structure industrielle	24
2.3.6 Les grandes affectations du territoire	24
2.3.7 Infrastructures de transport	26
2.3.8 Territoires de contrainte	26
2.3.9 Territoires d'intérêt esthétique et écologique	27
2.3.10 Aires protégées	29
3. Portrait du territoire - Contexte environnemental.....	31
3.1 Territoire d'application du PRMHH	31
3.2 Recensement des milieux humides.....	31
3.2.1 Bilan des perturbations, état des milieux et problématiques	34
3.2.3 Autorisations ministérielles délivrées en milieu humide	36
3.2.4 Réglementation de la MRC	37
3.3 Recensement des milieux hydriques.....	37
3.3.1 Bilan des perturbations, état des milieux et problématiques	39
3.3.1.1 Indice de qualité de bande riveraine (IQBR)	39
3.3.1.2 Espace de liberté des cours d'eau.....	40
3.3.1.3 Linéarisation des cours d'eau.....	41

3.3.1.4 Aléas fluviaux	42
3.3.1.5 Obstructions	43
3.3.1.6 Espèces exotiques envahissantes	43
3.3.1.7 Espèces en situation précaire	45
3.3.1.8 Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines (PACES)	46
3.3.1.9 Règlement sur le prélèvement d'eau et leur protection (RPEP)	47
3.3.1.10 Qualité d'eau des lacs	47
3.3.1.11 Qualité d'eau des cours d'eau.....	51
3.3.2. Consultation publique.....	54
3.3.3 Réglementation de la MRC	54
3.4 Identification des MHH reconnus pour leur biodiversité	54
4. Diagnostic du territoire	56
4.1 Unité géographique d'analyse (UGA).....	56
4.2 Cartographie des fonctions écologiques.....	56
4.3 Forces, faiblesse, opportunités, menaces.....	57
4.3.1 Milieux humides.....	57
4.3.1.1 Apport dans les fonctions écologiques	59
4.3.2 Cours d'eau	64
4.3.2.1 Apport dans les fonctions écologiques	65
4.3.3 Lacs	70
4.3.3.1 Apport dans les fonctions écologiques	71
4.3.4 Limites de la méthode	76
4.4 Changements climatiques.....	77
4.5 Enjeux prioritaires.....	78
4.6 Bassins versants prioritaires.....	80
4.7 Conclusion	82
Annexe – Indicateurs et indices spatiaux.....	83
5. Les engagements de conservation	87
5.1 Orientations et objectifs de conservation.....	87
5.2 Priorisations des milieux d'intérêt	89
5.2.1 Démarches de consultation	90
5.3 Description des milieux d'intérêt	91
5.3.1 Milieux humides d'intérêt.....	91

5.3.2 Cours d'eau d'intérêt	92
5.3.3 Lacs d'intérêt	94
5.3.4 Superficie des milieux d'intérêt	94
5.4 Enjeux futurs en matière de développement	96
5.5 Conciliation des usages	97
5.5.1 Milieu urbain et résidentiel.....	97
5.5.2 Milieu agricole	97
5.5.3 Milieu forestier	97
5.5.4 Autres milieux	98
5.6 Planification du territoire - Scénarios.....	98
5.6.1 Schéma d'aménagement et de développement révisé (SADR ³)	98
5.6.2 Règlement sur l'abattage d'arbres en forêt privée	98
5.6.3 Règlement sur la gestion des cours d'eau.....	99
5.6.4 Plan de développement de la zone agricole (PDZA)	99
5.6.5 Plan d'intégration et d'adaptation aux changements climatiques (PIACC)	99
5.6.6 Autres outils	100
6. Stratégie de conservation.....	102
6.1 Description générale de la stratégie de conservation.....	102
6.2 Plan d'action	103
6.3 Prise en compte des droits miniers et hydrocarbures	108
6.4 Programme de suivi	108
6.5 Programme d'évaluation	108
7. Démarches de consultation.....	110
7.1 Ateliers.....	111
7.1.1 Atelier 1 – Mise en contexte et portrait du territoire	111
7.1.2 Atelier 2 – Diagnostic et engagements de conservation	111
7.1.3 Atelier 3 – Stratégie de conservation.....	112
7.2 Consultations	112
7.2.1 Consultation publique du 8 mars au 8 avril 2021.....	112
7.2.2 Consultation des municipalités pour les engagements de conservation	113
7.2.3 Consultation pour le plan d'action.....	113
7.2.4 Sondage de priorisation des actions	114
7.2.5 Consultation des MRC voisines	114

7.3 Préoccupations des organisations consultées	114
7.3.1 Organismes de bassin versant.....	114
7.3.2 Conseil régional de l'environnement (CRE).....	115
7.3.3 Milieu forestier	116
7.3.4 Milieu agricole	116
Bibliographie	117
Annexe I – Exemple de document de consultation envoyé aux municipalités pour la sélection des MHH d'intérêt (disponible dans la version PDF seulement)	121
Annexe II – Liste de données utilisées dans le cadre de l'élaboration du PRMHH.....	122
Annexe III – Cartes réalisées dans le cadre du PRMHH (disponible dans la version PDF seulement)	123

1. Introduction

1.1 Mise en contexte

Les services écologiques, définis comme étant les bénéfices que retirent les humains des processus inhérents aux écosystèmes, sont progressivement devenus des indicateurs importants dans la recherche de développement durable (Martinez, 2012). Les services écologiques proviennent des fonctions écologiques que remplissent les différents milieux naturels. Ces fonctions sont des processus biologiques et physicochimiques de fonctionnement et de maintien de l'écosystème qui se réalisent sans intervention humaine.

Les milieux humides et les milieux hydriques (MHH) constituent donc intrinsèquement une richesse pour la société, qui bénéficie de leurs services environnementaux, socioculturels et économiques. Or, les milieux humides ont longtemps été considérés comme des terres improductives devant être mises en valeur. Le manque de connaissances en ce qui concerne leur fonctionnement et leur rôle a favorisé la perte de ces milieux. Il s'en est suivi un déclin de la biodiversité, des inondations, une dégradation de la qualité des écosystèmes aquatiques, etc. (Varin, 2014).

Les milieux hydriques ont également subi de nombreuses perturbations au fil des années. Des rivières sont menacées par les changements provenant de processus économiques et sociaux, se reflétant sur l'occupation du territoire au sein de leur bassin versant. Les changements climatiques, la perte de connectivité, l'augmentation des nutriments et des sédiments, la simplification de leur structure physique sont tous des éléments qui résultent en un dysfonctionnement des services écologiques que ces milieux procurent. Comprendre les réponses de ces écosystèmes et les services qu'ils procurent est essentiel à la qualité de vie des communautés dans toutes les régions (Sabater, 2010).



Figure 1: Services écosystémiques rendus par les milieux naturels

Le 16 juin 2017, l'Assemblée nationale a adopté à l'unanimité la *Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques* (LCMHH). Celle-ci a pour but de freiner la perte de milieux humides et hydriques au Québec par le principe d'aucune perte nette. Ce principe s'applique par une séquence d'atténuation visant à (1) éviter les pertes et perturbations des MHH dans les projets de développement, (2) minimiser les perturbations lorsqu'il est impossible de les éviter et (3) compenser toute perte ou perturbation inévitables aux MHH. La Loi permet de conserver, mais également de restaurer et de créer de nouveau MHH pour tenter de contrebalancer les pertes futures inévitables. Elle permet aussi un développement plus durable du territoire et une approche réfléchie par bassin versant en considérant davantage les fonctions écologiques remplies par les MHH (MELCC, 2018). Les fonctions écologiques reconnues dans la Loi sont les suivantes :

- ❖ Filtre contre la pollution, rempart contre l'érosion et rétention des sédiments
- ❖ Régulation du niveau d'eau
- ❖ Conservation de la diversité biologique
- ❖ Écran solaire et brise-vent naturel
- ❖ Séquestration du carbone
- ❖ Qualité des paysages

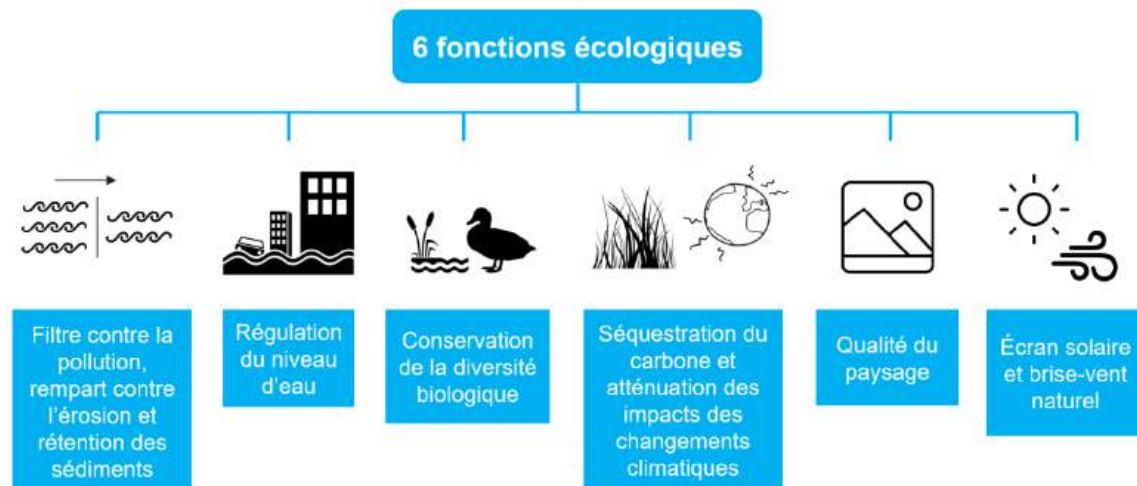


Figure 2: Fonctions écologiques des milieux humides et hydriques selon la LCMHH (OBVAJ, 2019).

Dans le cadre de cette Loi, les MRC ont l'obligation d'élaborer un plan régional de milieux humides et hydriques (PRMHH). Ce document de réflexion vise à intégrer la conservation des milieux humides et hydriques à la planification d'une MRC en favorisant un aménagement durable et structurant du territoire. L'objectif principal d'un tel outil est d'amorcer la réflexion en amont du développement territorial. Le PRMHH permet entre autres d'identifier les milieux qui ne sont pas propices au développement et pour lesquels des mesures visant la conciliation des usages seraient nécessaires (MELCC, 2018). Le territoire d'application du PRMHH consiste au territoire privé de la MRC (voir carte en annexe III).

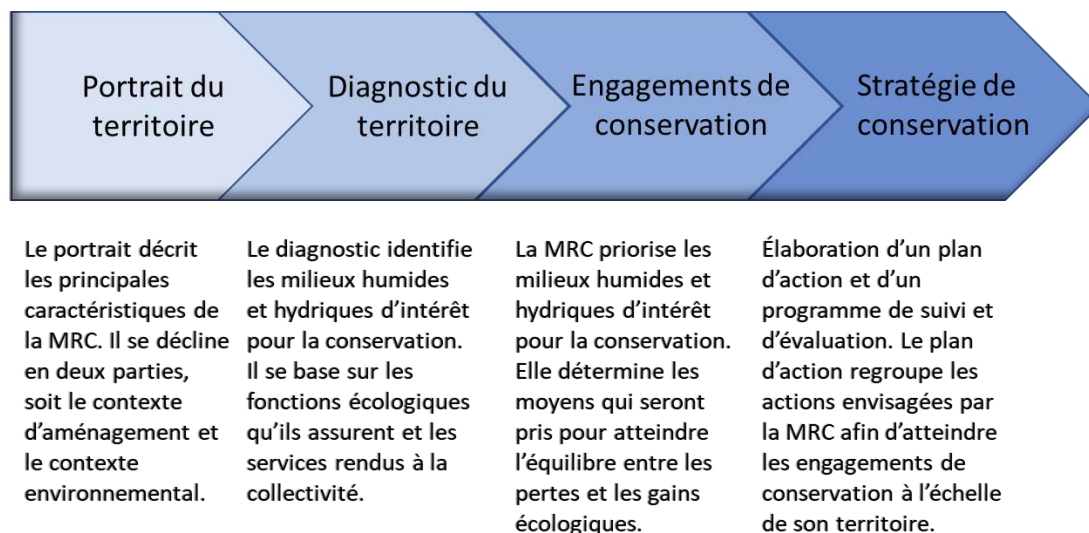


Figure 3: Grandes étapes de la démarche d'élaboration du PRMHH

Une fois la démarche d'élaboration planifiée et les besoins de la MRC définis, la première étape consiste à établir le portrait du territoire. Le portrait décrit les principales caractéristiques utiles au diagnostic environnemental. Il permet de documenter l'état de situation passé, actuel et projeté. Les informations sont rassemblées à l'intérieur de deux thématiques, soit le contexte d'aménagement et le contexte environnemental. Le contexte d'aménagement permet de représenter l'utilisation actuelle et future du territoire, ainsi que son impact potentiel sur les milieux humides et hydriques. Le contexte environnemental dépeint quant à lui le recensement des MHH ainsi que les problématiques en lien avec l'état de ces milieux.

Une fois le portrait établi, ce dernier sert de référentiel pour l'étape suivante : le diagnostic du territoire. Le diagnostic vise à déterminer les enjeux environnementaux globaux et à comprendre comment la conservation des MHH, selon les fonctions écologiques qu'ils remplissent et les services qu'ils rendent, pourrait contribuer de manière positive à la collectivité. Il permet par la suite, par les analyses, d'identifier quels sont les MHH d'intérêt pour la protection, l'utilisation durable et la restauration.

Les engagements de conservation évoquent les choix de priorisation émis par la MRC face aux MHH du territoire. La MRC doit orienter ses priorités de conservation en tenant compte des enjeux réels et tangibles entourant l'état des MHH de son territoire. C'est l'étape de justification devant la mise en place de mesures de conservation pour certains MHH d'intérêt et devant les orientations de développement. On y trouve également l'essentiel des considérations qui contribuent à éviter de porter atteinte aux MHH.

Finalement, la stratégie de conservation comprend le plan d'action qui énonce les actions envisagées pour atteindre les objectifs de conservation de la MRC, ainsi qu'un programme de suivi et d'évaluation. L'échéancier de mise en œuvre de la stratégie s'échelonne sur une période de dix ans (MELCC, 2018).

1.2 Principes d'élaboration

Le PRMHH, afin d'être conforme aux exigences du ministère de l'Environnement et de La Lutte aux Changements Climatiques (MELCC), doit respecter ces trois principes :

- ❖ Favoriser l'atteinte du principe d'aucune perte nette
- ❖ Assurer une gestion cohérente par bassin versant
- ❖ Tenir compte des enjeux liés aux changements climatiques

Le principe d'aucune perte nette consiste principalement à éviter toute activité pouvant perturber un milieu humide ou hydrique. Toutefois, pour harmoniser certains conflits d'usages ou saisir des opportunités de mise en valeur, des activités pourraient être permises en considérant leur degré d'impact sur ces milieux. Afin de respecter ce principe, la MRC d'Antoine-Labelle doit identifier sur le territoire des milieux humides et hydriques voués à la protection, à l'utilisation durable et à la restauration. Les milieux faisant l'objet d'une utilisation durable impliquent la présence de certaines activités avec des mesures d'encadrement, tant qu'elles ne causent peu ou pas de préjudices au milieu ou à son environnement.

La MRC doit également assurer une gestion cohérente par bassin versant. Pour 2 MRC partageant un même bassin versant, il est important de prendre en compte les enjeux de la MRC voisine dans l'élaboration du PRMHH considérant que certaines décisions faites en amont peuvent parfois avoir des répercussions en aval. En hydrologie, l'unité géographique adéquate à utiliser est le bassin versant, l'analyse des problématiques ainsi que l'élaboration d'un plan de gestion à l'échelle de ces unités sont donc à prioriser.

Finalement, les enjeux liés aux changements climatiques doivent être pris en compte dans l'élaboration du PRMHH, car ceux-ci peuvent grandement affecter l'état des milieux humides et hydriques. Il est donc important d'anticiper les aléas et d'en tenir compte dans la planification du territoire. Les milieux humides et hydriques sont également reconnus pour atténuer l'effet des changements climatiques, l'intégration de cette fonction écologique dans le cadre des enjeux de conservation est donc nécessaire.



Plan régional des milieux humides et hydriques



Portrait – Contexte
d'aménagement

2. Portrait du territoire – Contexte d'aménagement

Le contexte d'aménagement vise à décrire les principales caractéristiques du territoire utiles au diagnostic environnemental. Le rassemblement de l'information concernant l'utilisation passée, actuelle et projetée du territoire permet de documenter les pressions anthropiques connues et d'anticiper leurs effets sur les milieux humides et hydriques.

Le chapitre se divise en trois sections :

- ❖ Les perspectives démographiques
- ❖ Les principaux secteurs d'activité économique
- ❖ L'utilisation et la planification du territoire

2.1 Les perspectives démographiques

Selon le décret de population de 2020, la population de la MRC d'Antoine-Labelle s'établit à 35 551, ce qui représente environ 6% de la population totale de la région administrative des Laurentides. De plus, le recensement réalisé en 2016 par Statistiques Canada positionne la MRC d'Antoine-Labelle au 51^e sur un total de 98 MRC concernant la variation positive de la population.

Entre 2016 et 2031, l'Institut de la statistique du Québec (ISQ) prévoit une croissance de population d'environ 4% et une croissance du nombre de ménages de 6.4% dans la MRCAL. Toutefois, plusieurs municipalités risquent une variation négative de la population, ce qui nécessite une analyse des besoins au niveau local et non généralisée à l'ensemble du territoire.

Tableau 1: Variation de la population des ménages dans les municipalités de la MRCAL entre 2016 et 2031

Municipalité	Variation de la population		Variation des ménages	
	Nombre	%	Nombre	%
Notre-Dame-du-Laus	-45	-3.0 %	-7	-0.9 %
Notre-Dame-de-Pontmain	-20	-2.8 %	9	2.5 %
Saint-Aimé-du-Lac-des-Îles	40	5.1 %	31	8.7 %
Kiamika	45	5.8 %	44	12.0 %
Nominingue	-160	-8.3 %	-61	-6.7 %
Rivière-Rouge	70	1.5 %	122	5.5 %
La Macaza	35	3.2 %	17	3.4 %
L'Ascension	-40	-4.8 %	-2	-0.5 %
Chute-Saint-Philippe	-20	-2.2 %	12	2.8 %
Lac-des-Écorces	35	1.3 %	52	4.3 %
Mont-Laurier	1520	10.7 %	900	13.9 %
Ferme-Neuve	-40	-1.4 %	34	2.8 %
Mont-Saint-Michel	5	0.8 %	23	8.3 %
Sainte-Anne-du-Lac	10	1.7 %	3	1.0 %
Autres municipalités de la MRC (pop < 500 en 2016)	-30	-2.2 %	-9	-1.3 %
Total pour la MRC d'Antoine-Labelle	1405	3.9%	1168	6.4%

Selon le tableau précédent, on constate ces projections:

- ❖ 9 municipalités sur les 17 connaîtront une baisse de population
- ❖ Les municipalités qui connaîtront la plus forte hausse de population sont la Ville de Mont-Laurier, les municipalités de Kiamika et de Saint-Aimé-du-Lac-des-Îles
- ❖ Seulement une faible croissance est prévue à Rivière-Rouge, malgré une projection d'une hausse de déplacements vers les centres urbains pour les personnes âgées;
- ❖ Certaines municipalités enregistreront une baisse générale de leur population, mais une hausse du nombre de ménages, c'est le cas pour les municipalités de Notre-Dame-de-Pontmain, Chute-Saint-Philippe et Ferme-Neuve.

D'ici 2031, la part des personnes âgées de 65 ans et plus sera supérieure à 40% de la population dans 11 des 17 municipalités. Une tendance de ces personnes à s'installer dans les centres urbains de Mont-Laurier et Rivière-Rouge est donc à prévoir, dû à une offre plus grande et diversifiée en services de proximité répondant à leurs besoins. Cela risque de causer la dévitalisation de certaines municipalités.

Certaines études démontrent que dans les prochaines années, davantage de personnes vivront seules, notamment à cause du vieillissement de la population, de la croissance des ruptures conjugales et de l'indépendance économique accrue des individus. Le nombre de ménages par municipalité est donc appelé à augmenter, ce qui pourrait avoir un impact direct sur la demande en logements sur le territoire.

Finalement, l'occupation du territoire pourrait être influencée par l'essor du télétravail, menant les gens à habiter une municipalité différente de leur lieu d'emploi. La centralisation des lieux de travail pourrait par contre causer de nombreuses pertes d'emploi dans les municipalités moins peuplées. À l'inverse, l'accessibilité à un réseau d'internet haute vitesse sur l'ensemble du territoire pourrait attirer des travailleurs dans les municipalités plus reculées.

Rappelons que ces projections démographiques sont variables, elles sont donc sujettes à plusieurs sources d'incertitude, et encore plus lorsque la projection est à l'échelle d'une municipalité.

2.2 Principaux secteurs d'activité économique

Selon l'indice de vitalité économique, la MRC d'Antoine-Labelle figure parmi les 20% des MRC les plus défavorisées du Québec, au 88^e rang sur 104 MRC au total (ISC, 2018). La situation économique est caractérisée par un taux de chômage élevé, soit 11.2% (Statistiques Canada, 2017), et des taux d'activité et d'emploi faibles par rapport aux moyennes provinciales. Cette situation s'explique en partie par l'éloignement relatif des grands centres et par une structure économique moins diversifiée.

Les secteurs économiques sont représentés dans les proportions suivantes :

Secteur primaire	8.4 %
Secteur secondaire	14.3 %
Secteur tertiaire	77.3 %

Le secteur primaire est caractérisé par des activités productrices de matières non transformées telles que l'agriculture, l'extraction minière, la chasse et la pêche. **Le secteur secondaire** inclut les entreprises de transformation; par exemple : les secteurs de la construction, du bois d'œuvre et des aliments. Puis, **le secteur tertiaire**, largement supérieur dans la MRC, regroupe un vaste champ d'activités telles que le commerce, l'administration, les transports, les activités financières et immobilières, les services aux entreprises et particuliers, l'éducation, la santé et l'action sociale (Insee, 2020). L'importance du secteur tertiaire est liée principalement aux activités récréotouristiques, qui ont pris beaucoup d'expansion les dernières années avec l'accroissement du développement régional.

Tableau 2: Répartition des catégories d'emploi occupées par les travailleurs de plus de 15 ans à la MRCAL en 2016

Catégorie d'emploi	Proportion
Gestion	9.3 %
Affaires, finances et administration	13.3 %
Sciences naturelles et appliquées et domaines apparentés	3.6 %
Secteur de la santé	8.2 %
Enseignement, droit et services sociaux, communautaires et gouvernementaux	12.3 %
Arts, culture, sports et loisirs	1.4 %
Vente et services	23.7 %
Métiers, transport, machinerie et domaines apparentés	19.2 %
Ressources naturelles, agriculture et production connexe	4.6 %
Fabrication et services d'utilité publique	4.4 %

Sur le territoire, les principaux secteurs d'activité économique sont :

- ❖ Le secteur multiresources
- ❖ Le secteur agricole
- ❖ Le secteur récréotouristique

2.2.1 Le secteur multiresources

Le secteur multiresources mise principalement sur l'exploitation et la mise en valeur de ressources naturelles de toutes sortes (ligneuses, fauniques, récréatives, etc.). Il est constitué en majeure partie par les activités forestières, la forêt publique couvrant environ 75% du territoire de la MRCAL.

Autrefois, **les activités forestières** étaient le principal intrant économique de la MRCAL. Cependant, la crise forestière (2007-2012) a fortement touché ce secteur économique. Entre 2006 et 2010, il y a eu une diminution de 66% des emplois dans l'industrie de la première transformation (bois rond, copeaux, sciures, écorces et bois récupérés pour en faire un produit fini ou semi-fini. Suite aux contrecoups de la crise forestière, l'industrie s'est même diversifiée et s'est tournée également vers la deuxième transformation du bois, la biochimie et la bioénergie (Radio-Canada, 2016). Malgré tout, les activités forestières demeurent importantes et leur lente reprise permet d'entrevoir une certaine stabilité pour les années à venir (MRCAL, 2015). La majeure partie des activités de récolte forestière se concentrent sur les territoires non organisés (TNO) de la MRC, situés majoritairement au Nord du territoire.

L'aménagement forestier se déroule également sur terres privées, en grande partie pour le bois de chauffage. Le bois de sciage et de déroulage est quant à lui généralement livré aux usines locales de transformation. Toutefois, l'exploitation des forêts privées est beaucoup moins importante que sur terres publiques, notamment parce que les propriétaires forestiers utilisent leurs terres à des fins récréatives pour divers usages tels que la chasse, la randonnée pédestre, les véhicules hors-route (VHR), la cueillette de champignons, etc.

Les activités de chasse et de pêche sont également des activités importantes de la région réalisées dans le secteur multiresources. Ce dernier est caractérisé par des zones aux limites diffuses situées un peu partout sur le territoire de la MRC, mais principalement concentrées en territoire non municipalisé. Toutefois, certaines de ces activités ont lieu en territoire public municipalisé, qui est généralement près des centres urbains et facilement accessible. L'importance de ces activités s'explique en partie par la présence de nombreux parcs, réserves, zones d'exploitation contrôlée (zecs), pourvoies et réseaux de sentiers VHR. Au fil des années, divers aménagements ont été faits afin d'offrir de l'hébergement, des services et de l'équipement et ont ainsi facilité la pratique de ces activités.

Les activités récréatives sont composées des activités de plein air telles que la pratique de canot, la randonnée, l'observation de la nature, la villégiature, etc. Tout comme les activités de chasse et de pêche, la présence de nombreux équipements régionaux comme les parcs et les pourvoies a contribué à l'essor de ce secteur et entraîne des retombées économiques non négligeables. Les enjeux de cohabitation entre les activités forestières et récréatives sont de plus en plus importants

en raison de la croissance de l'utilisation du territoire public. La MRC vise donc une gestion mieux adaptée à ces secteurs afin de concilier la diversité des usages de ces territoires.

Le secteur multiressources illustre les liens étroits entre le développement économique et la préservation de l'environnement dans la MRC, il convient de gérer ces activités en misant sur la pérennité et l'exploitation durable des ressources naturelles.

2.2.2 Le secteur agricole

L'agriculture fait également partie de l'une des bases de l'économie sur le territoire de la MRCAL. La zone agricole désignée par la *Loi sur la protection du territoire agricole* couvre plus de 11% du territoire municipalisé de la MRC d'Antoine-Labelle et est répartie sur 14 des 17 municipalités. La zone agricole est concentrée dans la Vallée de la Lièvre, dont 51 % des superficies sont situées dans la Ville de Mont-Laurier et dans les municipalités de Ferme-Neuve et Kiamika. Le dynamisme de l'activité agricole sur le territoire est donc variable selon les secteurs (MRCAL, 2006). Des données provenant d'analyses effectuées à partir des photographies aériennes de 2006 indiquent que près de 60 % de la zone agricole est constituée de boisés et de plantations forestières (MRCAL, 2015).

Dans la MRCAL, l'occupation de la zone agricole par des entreprises agricoles enregistrées (EAE) est de 57 %, taux qui correspond à l'espace possédé ou loué par les agriculteurs. Ce taux a chuté de 10 % entre 1997 et 2012. Cette baisse s'explique en partie par la possession de terres agricoles par des propriétaires non producteurs. Une tendance vers la location de courte durée freine également l'augmentation de superficie cultivée, les locataires étant alors peu enclins à investir temps et argent pour la productivité agricole. Toutefois, depuis 2012, le taux d'occupation semble stable et a même légèrement augmenté, passant de 55% à 57%.

Tableau 3: Utilisation de la superficie (en hectares) occupée par les EAE dans la MRCAL en 2020

Type de culture	Superficie (ha)
Acériculture	3 183
Autres superficies	521
Boisés et plantations forestières	14 877
Friches	167
Céréales, oléagineux, légumineuses et autres grains	3 099
Fourrages	9 363
Pâturages	3 141
Production horticole	159
Total	34 511

Seulement 41 % (14 368 ha) de la zone occupée par les EAE est cultivé. Ceci s'explique par la forte présence de boisés, d'érablières et de plantations. Malgré une baisse marquée de l'occupation de la zone agricole par des EAE, on remarque une consolidation des entreprises déjà existantes sur le territoire. Cette consolidation est marquée par une hausse des revenus générés (+21%) entre 2010 et 2020.

Le nombre total d'EAE dans la MRCAL s'établit à 220, où 104 sont des productions animales et 112, des productions végétales et 4 sont dans la catégorie « Autre revenu ». En termes de nombre de fermes, l'élevage de bovins de boucherie est la production animale la plus importante de la MRC, suivi par la production laitière. Par contre, en termes de revenus générés, c'est cette dernière qui domine avec 28% des revenus agricoles totaux de la MRCAL (voir tableau 4).

Tableau 4: Portrait sommaire des principales productions dans la MRCAL en 2020

Productions animales	Fermes (nb)	Revenus	Productions végétales	Fermes (nb)	Revenus
Bovins laitiers	35	12.4 M\$	Cultures en serres	9	9 M\$
Volailles	2	2.1 M\$	Acériculture	37	4.8 M\$
Bovins de boucherie	45	4.9 M\$	Légumes	8	0.6 M\$
Porcs	1	0.03 M\$	Céréales, oléagineux et autres grains	15	1.2 M\$
Ovins	13	0.63 M\$	Fourrages	22	1 M\$
Chevaux	1	S/O	Horticulture ornementale	3	0.13 M\$
Autres productions animales	7	S/O	Fruits	6	1.2 M\$
			Autres productions végétales	12	0.41 M\$

Dans la MRCAL, 46 EAE possèdent un certificat de **conformité biologique**. L'acériculture est en tête avec 25 entreprises menant une production biologique (voir figure 4). Il semble également y avoir une certaine concentration de producteurs de grains biologiques dans la municipalité de Ferme-Neuve.

Principales productions biologiques dans la MRC d'Antoine-Labelle en 2020

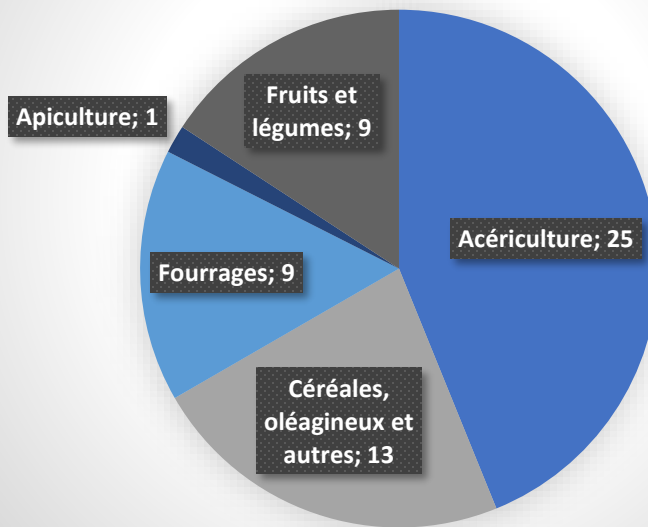


Figure 4: Principales productions biologiques dans la MRCAL en 2020

Le secteur acéricole étant en constante progression au Québec depuis plusieurs années, les effets sur la MRCAL en sont également bénéfiques. Bien que dans la région des Laurentides, ce soit la MRC de Mirabel qui compte le plus grand nombre d'entreprises acéricoles, c'est dans la MRC d'Antoine-labelle que l'on dénombre le plus grand nombre d'entailles en exploitation (MAPAQ, 2014). Le nombre d'entailles est toutefois plus important sur terres publiques que sur terres privées en raison d'une plus grande capacité d'exploitation. Toutefois, la situation actuelle n'en reflète pas son plein potentiel, tant dans la zone agricole que sur terres publiques. Les freins au développement sont l'accessibilité aux quotas de production acéricole, les coûts de démarrage d'une entreprise ainsi que l'accessibilité aux infrastructures (électricité, chemins, etc.). Des conflits d'usages avec les activités forestières peuvent également être un défi dans la région.

En 2015, la MRCAL a dévoilé son Plan de développement de la zone agricole (PDZA), qui dresse un portrait, un diagnostic régional, une vision concertée et un plan d'action pour répondre aux différentes problématiques et opportunités en matière d'agriculture sur le territoire. Afin de supporter les nombreux projets entrepris via le PDZA et de maintenir la vitalité des activités agricoles sur le territoire, la MRCAL compte mettre en valeur le caractère multifonctionnel de l'agriculture dans la région. Cet objectif mise notamment sur la valorisation des paysages agricoles remarquables, le développement d'activités complémentaires à l'agriculture, la promotion de la recherche et de l'innovation, ainsi que la mise en place de mesures d'aménagement et de projets permettant d'assurer le dynamisme du territoire agricole.

2.2.3 Le secteur récréotouristique

Les pôles récréotouristiques sont nombreux dans la région. En effet, la grande forêt publique débordant sur le territoire municipalisé a servi de support à l'implantation d'importantes colonies de villégiature en bordure des lacs de grande superficie.

Les pôles récréatifs ont un effet structurant majeur pour l'économie des centres locaux qui les desservent en biens et services. Il existe dans la MRC des secteurs majeurs de récréotourisme définis par des parcs régionaux et des réserves fauniques (voir tableau 5). Malgré que les limites des parcs régionaux, des réserves fauniques et du parc national soient bien définies, leur portée récréotouristique s'étend bien au-delà de leurs frontières. En effet, les milieux naturels, les sentiers, les cours d'eau et les lacs situés à l'intérieur et autour de ceux-ci créent des réseaux qui supportent le développement d'une gamme diversifiée d'activités récréotouristiques. Dans cette optique, ils constituent davantage des pôles récréotouristiques que des secteurs récréatifs aux limites bien définies.

Tableau 5: Secteurs récréatifs dans la MRCAL

Secteurs récréatifs reconnus
Parc régional du Poisson Blanc
Parc régional de la Montagne du Diable
Parc régional du réservoir Kiamika
Réserve faunique Papineau-Labelle
Réserve faunique Rouge-Matawin

Les réservoirs hydrographiques constituent aussi de hauts lieux d'activités récréotouristiques. Effectivement, leurs caractéristiques (localisation, superficie, profondeur, présence de plusieurs espèces de poissons, plages, etc.) font en sorte qu'ils sont très prisés des villégiateurs. Les réservoirs du territoire sont le Mitchinamecus, le Baskatong, le Kiamika et le Poisson-Blanc.

La MRC comprend également trois rivières importantes, soit la rivière du Lièvre, la rivière Rouge et la rivière Kiamika. Ces rivières sont identifiées comme des pôles de développement potentiels pour les activités récréotouristiques. De nombreuses sections sinueuses offrent des paysages spectaculaires et plusieurs secteurs exempts de rapides sont particulièrement conviviaux pour les plaisanciers. La MRCAL est d'avis que la mise en valeur de ces rivières identitaires doit faire partie de l'offre récréotouristique régionale.

2.3 L'utilisation et la planification du territoire

2.3.1 Utilisation du sol

L'utilisation du sol dans sur tout le territoire de la MRCAL est majoritairement représentée par les milieux forestiers, suivi des milieux aquatiques et des milieux humides (voir tableau 6). Même si les zones anthropiques et agricoles ont de faible proportion au sein de la superficie de la MRC, ceux-ci ont néanmoins des impacts non négligeables sur les milieux humides et hydriques du territoire. Sur terres privées, on constate effectivement une proportion en activités agricoles et anthropiques plus importante (voir tableau 7). Ces données proviennent de la couche d'utilisation du territoire

produites par le MELCC en 2019 (voir carte en annexe III). Selon les nouvelles données de 2024 provenant de Canards Illimités Canada, la proportion en milieux humides sur le territoire privé de la MRCAL serait en réalité d'au moins 10.6%.

Tableau 6: Utilisation du sol sur **tout** le territoire de la MRCAL (MELCC, 2019)

Type	Proportion
Agricole	1.3 %
Anthropique	0.8 %
Aquatique	10.4 %
Coupe et régénération	3.7 %
Forestier	79.2 %
Humide	4.4 %
Non classifié	0.03 %
Sol nu et lande	0.01 %

Tableau 7: Utilisation du sol sur le territoire **privé** de la MRCAL (MELCC, 2019)

Type	Proportion
Agricole	9.7 %
Anthropique	4 %
Aquatique	2.7 %
Coupe et régénération	1.1 %
Forestier	78.1 %
Humide	4.5 %
Non classifié	0.01 %
Sol nu et lande	0.01 %

2.3.2 Grandes orientations d'aménagement

Les grandes orientations d'aménagement sont les lignes directrices de l'aménagement du territoire de la MRCAL. Les orientations présentées sont celles qui apparaissent au schéma d'aménagement et de développement révisé (SADR) en cours de rédaction (MRCAL, 2017). Elles ont toutefois été approuvées et reconnues par les élus de la MRC et constituent donc la vision stratégique actuelle pour l'aménagement de la MRC. Les orientations qui touchent les enjeux de conservation des milieux humides et hydriques sont décrites ci-bas :

Assurer une gestion intégrée des ressources et du territoire

Cette orientation définit un processus de planification qui s'appuie sur la conservation et la mise en valeur de l'ensemble des ressources et fonctions du milieu. Elle vise le respect de la capacité de support des milieux, l'utilisation responsable des plans d'eau et du territoire, ainsi que le respect du cadre législatif et réglementaire traitant des ressources naturelles.

Renforcer les conditions environnementales assurant la pérennité des écosystèmes du territoire

La MRC souligne l'importance de préserver la biodiversité en créant ou en participant à la création de statut de protection de milieux qui profitent à la société au niveau environnemental, économique et social.

Afin d'assurer la pérennité des écosystèmes du territoire, la MRC mise sur la protection des cours d'eau et de leurs bassins versants, la protection des forêts intactes, l'identification et l'augmentation des superficies d'aires protégées, des modalités plus efficaces de gestion de l'habitat faunique du cerf de Virginie et la conscientisation de la population face à l'importance de la protection de l'environnement.

Optimiser la gestion de la villégiature en améliorant son encadrement et son potentiel de développement

En 2015, près de 45% des résidences de la MRC étaient implantées en bordure des lacs et des cours d'eau, témoignant de l'importance du phénomène de villégiature sur le territoire. Ceci engendre nécessairement une pression environnementale sur les milieux hydriques. Cette pression est appelée à augmenter dans les années à venir, dû à un potentiel de développement toujours existant autour des plans d'eau.

La MRC veut s'assurer des conditions permettant un développement durable en misant entre autres sur la consolidation des secteurs de villégiature existants et la préservation de l'environnement.

Poursuivre le développement des attraits et des particularités régionales à potentiel récréotouristique

Dans la MRC, le récréotourisme occupe une place prépondérante en raison des attraits régionaux et de la proximité avec la nature. De nombreux milieux hydriques tels que les rivières du Lièvre, Rouge et Kiamika offrent un potentiel récréotouristique notable. Une importance accordée à ces sites naturels et esthétiques peut s'arrimer aux objectifs de conservation du PRMHH.

Améliorer la gestion multiressources des forêts privées et publiques en misant sur l'expertise régionale

La MRCAL est située dans les Laurentides, et de par sa taille et sa proportion de terres publiques, elle constitue l'endroit où la productivité multiressources des forêts privées et publiques est la plus grande dans la région. La MRC porte une attention particulière à l'aménagement écosystémique des forêts. Les objectifs de production ligneuse doivent intégrer des modalités particulières de protection des éléments d'intérêt écologique au schéma.

L'ajout de modalités supplémentaires pourrait être possible afin de viser une utilisation durable de ressources ligneuses provenant de milieux humides ciblés. Des encadrements seraient alors nécessaires afin de s'assurer de maintenir le milieu naturel près de son état d'origine.

Promouvoir la vitalité de l'agriculture en misant sur les avantages comparatifs et les caractéristiques intrinsèques du territoire

L'agriculture constitue le troisième intrant économique d'importance dans la MRC. Dans les années à venir, les activités qui auront lieu dans la zone agricole sont appelées à se transformer. De plus

en plus de petites productions (serres, jardin-maraîchers, petits fruits, etc.) font leur apparition et l'émergence des productions biologiques est bien présente.

La MRC vise à appuyer le développement de nouveaux modèles d'agriculture, à soutenir la protection des paysages agricoles et la complémentarité des activités agricoles. Le milieu agricole est un secteur pouvant avoir un apport important pour la biodiversité et qui peut rendre, par le fait même, de nombreux services écologiques aux communautés.

2.3.3 Structure régionale

Le schéma d'aménagement et de développement de la MRCAL s'appuie sur une structure de hiérarchie régionale des centres urbains. Celle-ci permet d'illustrer la structure comparative des villes et des municipalités de la MRC. Quatre (4) niveaux d'importance sont identifiés, soit le centre régional d'emplois et de services, le sous-centre régional, les centres locaux (2), ainsi que les sous-centres locaux (19). Les critères déterminant ces catégories reposent principalement sur la démographie, le dynamisme, ainsi que le niveau d'attractivité généré par les emplois, les services et les infrastructures.

Mont-Laurier a été identifié en tant que centre régional d'emplois et de services. Comprenant près du tiers de la population de la MRC et située à la confluence des deux corridors routiers les plus achalandés du territoire, Mont-Laurier constitue le centre économique de la région. D'ici un horizon de 15 ans, la MRC est appelée à accueillir un nombre accru de personnes âgées à la recherche de services adaptés à leur mode de vie, une attention particulière doit ainsi être accordée à ce centre.

Le centre urbain de Rivière-Rouge a été identifié en tant que sous-centre d'emplois et de services et constitue l'une des deux portes d'entrée situées au sud de la MRC. Par ses services régionaux, la ville de Rivière-Rouge influence également le développement des municipalités avoisinantes. La MRCAL accorde donc une importance particulière à la gestion de l'urbanisation et au développement de ce sous-centre régional.

Les municipalités de Ferme-Neuve et de Notre-Dame-Du-Laus sont quant à elles identifiées en tant que centres locaux. Elles possèdent des équipements ou infrastructures à caractère régional et captent une certaine partie des emplois de la région. La MRCAL vise à maintenir leur vocation et leur rayonnement en y concentrant les fonctions administratives, les services publics à la personne, les équipements et les infrastructures à caractère local.

Les treize autres municipalités de la MRC constituent des sous-centres locaux qui possèdent plusieurs services de proximité, mais la desserte en services spécialisés demeure limitée. Certaines municipalités, malgré leur petite taille, demeurent dynamiques parce qu'elles sont économiquement supportées par la villégiature et le récréotourisme. En effet, nous assistons de plus en plus à une transformation des chalets en résidences permanentes menant à la consolidation des développements existants.

La dévitalisation de plusieurs centres urbains est un enjeu majeur dans la région, expliquée par l'exode des jeunes ainsi que le vieillissement de la population. Les municipalités concernées par ces enjeux sont ainsi appelées à trouver des moyens tant pour attirer de nouveaux résidents que pour garder leur centre urbain dynamique. C'est pourquoi la MRC priorise la concentration des commerces, des services et des équipements à l'intérieur des centres urbains et compte supporter la revitalisation de ceux-ci afin de favoriser la création de lieux identitaires et attractifs.

2.3.4 Structure résidentielle

Entre 1985 et 2015, on remarque de manière générale une augmentation marquée du développement résidentiel à l'extérieur des périmètres d'urbanisation et une diminution de celui-ci dans les centres urbains. Le développement résidentiel, entre ces années, s'est principalement réalisé dans les affectations rurales et de villégiature. Étant donné une hausse de 5% de la population prévue dans les 15 à 20 prochaines années dans la MRCAL, une pression de développement résidentiel est à anticiper. Celle-ci sera principalement dirigée vers les milieux urbains, de villégiature, ruraux et dans une moindre mesure, agricoles. L'espace disponible à l'extérieur des périmètres d'urbanisation est amplement suffisant pour combler à la demande dans les années à venir.

Toutefois, afin d'éviter des enjeux reliés à l'étalement urbain, la MRCAL souhaite se donner comme objectif d'aménagement de favoriser la consolidation des espaces résidentiels vacants avant l'ouverture de nouveaux secteurs à l'extérieur des périmètres d'urbanisation. L'ouverture de nouvelles rues ou le prolongement d'une rue existante sera permis dans les périmètres d'urbanisation.

La vision du prochain SADR concernant le développement à l'intérieur des périmètres d'urbanisation se traduit par un aménagement durable des milieux de vie. Cet aménagement se base sur des principes tels que :

- ❖ Des aménagements plus denses et plus compacts
- ❖ Une diversité et une mixité des usages
- ❖ Des lieux accessibles par différents moyens de transport
- ❖ Une priorité à la consolidation des milieux de vie existants
- ❖ Des développements qui tiennent compte des facteurs de sécurité, d'attractivité et de convivialité
- ❖ Des projets qui favorisent les échanges intergénérationnels
- ❖ Des aménagements qui préservent les espaces naturels et les caractéristiques du milieu
- ❖ Une architecture, une implantation du bâti et des aménagements extérieurs qui s'intègrent à l'environnement immédiat
- ❖ Un aménagement des espaces publics adaptés à la population et à leurs besoins

Tel que mentionné précédemment, le développement résidentiel s'effectue de manière importante dans la grande affectation villégiature et est appelé à continuer en raison de l'espace toujours disponible aux abords des lacs et des rivières. Toutefois, la MRC reconnaît que les secteurs de villégiature possèdent une qualité extraordinaire sur le plan environnemental, notamment en raison des écosystèmes exceptionnels se trouvant en milieu riverain. La vision de développement en zone de villégiature se traduit donc par des aménagements qui doivent conserver les caractéristiques paysagères du milieu environnant tout en favorisant la préservation des espaces naturels.

La grande affectation rurale renferme également une multitude de terrains vacants. L'espace disponible pour le développement en bordure des routes existantes est suffisant pour les 15 à 20

prochaines années. La MRC souhaite adapter le mode de développement des secteurs ruraux selon certaines conditions.

2.3.5 Structure industrielle

La majorité des activités industrielles sur le territoire se trouvent dans les villes de Mont-Laurier et Rivière-Rouge, à l'intérieur de leurs parcs industriels respectifs. Il y a toutefois une bonne partie des industries qui se retrouvent également en bordure des routes numérotées en raison des avantages qu'elles comportent (desserte routière, taille et caractéristiques des terrains, etc.). Au cours des dernières années, Mont-Laurier a aménagé de nouvelles superficies pour accueillir du développement industriel. L'espace dédié à ce nouveau parc industriel est suffisant pour accueillir le développement anticipé des 15 à 20 prochaines années. Le parc industriel de Rivière-Rouge, connaissant une croissance plus lente, a également l'espace nécessaire pour accueillir de nouvelles industries à court-moyen terme.

La MRC n'impose pas à l'ensemble des municipalités une grande affectation industrielle, et ce pour des raisons d'ordre stratégique. Les municipalités déterminent dans leurs règlements et leur plan de zonage au moins un secteur susceptible d'accueillir des activités industrielles lourdes selon des critères définis au SADR.

2.3.6 Les grandes affectations du territoire

Le SADR en élaboration propose 10 grandes affectations du territoire : urbaine, agricole prioritaire, agricole de maintien, villégiature, rurale, salubrité publique, industrielle, forestière, récréotourisme et finalement, conservation. L'attribution des affectations a pour but d'identifier des vocations prédominantes à chaque secteur et de planifier les activités qui pourraient y être autorisées en fonction de leur compatibilité. Cet exercice s'effectue à l'échelle régionale, les municipalités doivent donc délimiter plus précisément la nature des usages sur leur territoire à l'aide de leur plan d'urbanisme. Voici une présentation sommaire de chaque affectation proposée dans ce prochain SADR. Il est à noter que ces affectations ne sont pas en vigueur et peuvent donc être sujettes à des modifications (voir carte en annexe III).

Urbaine

L'affectation urbaine centrale consiste à la délimitation du territoire où il y a concentration du développement urbain. Elle est caractéristique de la mixité des fonctions résidentielles, commerciales, industrielles, récréatives et institutionnelles qu'on y retrouve.

Agricole prioritaire

Les affectations agricoles prioritaire et de maintien correspondent toutes deux aux limites de la zone agricole désignée en vertu de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*. L'affectation agricole prioritaire est caractérisée par une concentration d'exploitations agricoles actives et généralement exercées à temps plein.

Agricole de maintien

Cette affectation se distingue de l'affectation agricole prioritaire par une activité agricole moins forte ainsi qu'une capitalisation généralement moindre en bâtiment, en équipement et en cheptel. Les terrains reboisés et les friches y sont plus fréquents.

Cette affectation contient des activités de nature résidentielle ou commerciale. Il y a également à certains endroits une concentration d'activités nautiques et de plein air, ou encore, des potentiels de développement importants. La vocation principale de cette affectation demeure toutefois agricole et l'implantation d'autres secteurs d'activités doit être limitée et cohérente avec les usages existants.

Villégiature

L'affectation villégiature est constituée d'une présence importante de résidences privées sur le territoire privé de la MRC et couvrent près de 75 plans d'eau. Certains établissements commerciaux de proximité y sont également présents. On y trouve une forte concentration en activités de nautisme et plein air.

Rurale

L'affectation rurale comprend des terres privées qui ne correspondent pas à la zone agricole ou aux secteurs de villégiature. Elle se caractérise par de grandes superficies foncières, une faible densité de population et une multiplicité d'usages. Ces espaces sont généralement dominés par la forêt.

Salubrité publique

Deux sites sont identifiés par cette affectation, soit les sites d'enfouissement situés à Mont-Laurier et à Rivière-Rouge.

Industrielle

La plupart des industries lourdes sont disséminées sur le territoire, mais il existe deux secteurs à potentiel industriel reconnu. Les usages industriels lourds doivent obligatoirement y être localisés et les usages incompatibles doivent y être exclus.

Forestière

Cette affectation est axée sur l'exploitation forestière en tenant compte des autres ressources du milieu forestier. Elle regroupe la majorité des terres publiques en territoires municipalisés et non municipalisés. On y retrouve également les activités récréatives à caractère public ou privé telles que la chasse, la pêche et le plein air.

Récréotourisme

Cette affectation comporte les établissements et structures de nature commerciale voués au récréotourisme sur terres publiques. Elle supporte des activités intensives de récréotourisme dans les milieux composés de lacs, de rivières et de massifs forestiers. Des activités d'aménagement

forestier peuvent y avoir lieu en tenant compte de la sensibilité du milieu et des autres activités qui s'y déroulent.

Conservation

Cette affectation constitue un espace protégé qui a une vocation quasi-exclusive et qui doit être orientée en fonction de protéger l'habitat faunique ou l'élément écologique témoin. Cette affectation se situe sur terres publiques en territoires municipalisés et non municipalisés.

2.3.7 Infrastructures de transport

Les infrastructures de transport couvrent 2 635 km dans la MRC (MERN, 2018).

Le réseau routier provincial représente 20% et assure une accessibilité à l'ensemble du territoire municipalisé. Il est constitué de :

- ❖ La route transcanadienne 117, qui traverse pratiquement la MRCAL d'est en ouest et en est le transit principal du transport. Une moyenne de 6 580 véhicules circule quotidiennement entre Rivière-Rouge et Mont-Laurier;
- ❖ La route régionale 309, qui est un lien important entre l'Outaouais et la Ville de Mont-Laurier et qui dessert les municipalités de la Lièvre Nord (Ferme-Neuve, Mont-Saint-Michel et Sainte-Anne-du-Lac);
- ❖ La route régionale 311, qui crée un lien routier entre Mont-Saint-Michel et Notre-Dame-de-Pontmain, traversant également plusieurs autres municipalités;
- ❖ La route 321 qui relie Nominingue à L'Ascension;
- ❖ Le chemin de Parent, reconnue comme route provinciale, qui permet l'accès aux ressources naturelles en traversant du nord au sud les territoires non organisés de la MRCAL.

Le réseau routier local représente donc le 80% restant du réseau routier de la MRCAL. Celui-ci relie les pôles urbains et ruraux des municipalités et facilite l'accès aux services à l'ensemble de la population.

Le Parc linéaire Le P'tit Train du Nord est le principal réseau cyclable de la MRC, allant de Mont-Laurier à St-Jérôme, il fait partie du réseau la Route Verte de Vélo Québec. En hiver, il constitue également un tronçon important pour les sentiers de motoneige.

Par ailleurs, les sentiers de motoneiges et de quads sont bien présents sur le territoire, tout comme le réseau routier pour accéder aux ressources naturelles, grandement sollicité par le transport forestier.

2.3.8 Territoires de contrainte

Les territoires de contrainte sont des zones où l'occupation du sol est soumise à des contraintes particulières pour des raisons de sécurité publique. Il peut s'agir de contraintes naturelles telles qu'une zone d'inondation, d'érosion ou de glissement de terrain. Il peut également s'agir de contraintes anthropiques comme un lieu de gestion de matières résiduelles, une carrière ou une sablière, un site contaminé, etc.

Étant sillonné par plusieurs cours d'eau ou lacs, la MRCAL possède plusieurs secteurs qui sont sujets à des risques plus ou moins élevés d'**inondation**. Les secteurs d'inondation récurrente se trouvent en bordure des rivières du Lièvre, Rouge, Kiamika et Macaza. D'autres zones demeurent tout de même à risque et une mise à jour de la cartographie des zones inondables avec les nouvelles technologies permettrait de mieux définir de nouvelles zones de contrainte.

Peu de **glissements de terrain** majeurs sont survenus dans la MRCAL. Des phénomènes localisés d'érosion ont toutefois été observés en bordure de la rivière du Lièvre et de la rivière Rouge, témoignant de leur comportement dynamique.

Au niveau des contraintes anthropiques, la MRC comporte plus d'une centaine de **barrages anthropiques** régis par la *Loi sur la sécurité des barrages*. Considérant les risques engendrés par la rupture d'un barrage, la MRC et les municipalités doivent prendre en compte les zones de rétention des barrages de forte contenance lors de la planification de nouveaux développements.

Les **ouvrages de prélèvement d'eau potable** sont également des zones de contrainte à l'aménagement du territoire. La MRCAL devra inclure dans son SADR l'encadrement des activités autorisées dans les aires de protection immédiates, intermédiaires et éloignées des sites de prélèvement d'eau à des fins de consommation humaine.

Les **sites d'enfouissement de matières résiduelles** sont un risque pour le bien-être général de la population en raison des activités reliées à ces sites pouvant générer des émanations d'odeurs, de poussières et de bruits.

La MRCAL dénombrait un total de 34 **sites contaminés** en 2017. Pour la majorité des cas, la contamination est sous forme d'hydrocarbures provenant d'anciennes stations-service. Les propriétaires de terrains contaminés sont soumis au *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains*.

Plusieurs **carrières et sablières** sont également dispersées sur le territoire. Les activités reliées à ces sites sont des contraintes pour le secteur environnant, car elles occasionnent des modifications biologiques en altérant le paysage et en modifiant le niveau de l'eau dans le sol. Ces conditions sont normalement rétablies plusieurs années suite à la restauration de la carrière ou de la sablière.

2.3.9 Territoires d'intérêt esthétique et écologique

Plusieurs territoires d'intérêt esthétique se retrouvent au schéma d'aménagement et de développement révisé (SADR) de la MRC d'Antoine-Labelle. Ces territoires constituent un paysage humanisé ou naturel dont les éléments présentent des caractéristiques visuelles remarquables. Les paysages naturels peuvent être soumis à des mesures de protections particulières décrites dans le SADR.

La majorité des sites d'intérêt esthétiques du territoire sont représentés par des milieux hydriques ou sont bordés par ceux-ci. La prise en compte de ces milieux dans le cadre d'élaboration du PRMHH va de soi, car les territoires d'intérêt esthétique sont intimement liés à l'identité collective de la région. Donc, en plus d'apporter certains bénéfices environnementaux, ces milieux constituent également une valeur socioculturelle importante.

Les sites présentés au tableau 8 représentent un intérêt écologique, esthétique ou culturel important pour la MRCAL

Tableau 8: Sites d'intérêt esthétique de la MRCAL

Nom / Lieu	Localisation
Chutes du lac Curières	L'Ascension
Parc de la Source	L'Ascension
Parc Georges-Painchaud	Lac-Saguay
Lac Indigo	Ferme-Neuve
Mont Bondy	Nominingue
Parc écologique le Renouveau Rosaire-Sénécal	Nominingue
Rapide des Italiens	Rivière-Rouge / La Macaza
Sentier écologique du Petit Castor	Lac-du-Cerf
Parc La Biche	Lac-du-Cerf
Chute Windigo	Ferme-Neuve
Montagne du Diable	Ferme-Neuve / Mont-Laurier
Arrondissement naturel du camping de Sainte-Véronique	Rivière-Rouge
Boisé Joseph-B.B. Gauthier	Lac-Saguay
Sentier écologique le Ruisseau du Diable	Kiamika
Chutes du Serpent	TNO Lac-Douaire
Parc L'Oie Zoo	Rivière-Rouge
Plage du lac Saguy	Lac-Saguay
Plage du lac Nominingue	Nominingue
Secteur rapide du fort et belvédère	Notre-Dame-du-Laus
Sentier nature de Chute-Saint-Philippe	Chute-Saint-Philippe
Les 6 cantons	Rivière-Rouge
Parc linéaire Le P'tit Train du Nord	Mont-Laurier à La Macaza
Vallée agricole de Kiamika	Kiamika

2.3.10 Aires protégées

La MRCAL possède également des aires protégées de différentes catégories. Bien que la majorité de ces aires protégées se trouvent en terres publiques, quelques-unes se retrouvent néanmoins sur terres privées ou bien ont un lien écologique avec celles-ci. Ces aires protégées sont énumérées au tableau 9.

*Tableau 9: Aires protégées sur **terres privées** ou en lien écologique avec celles-ci*

Nom	Lieu
Aire de confinement du cerf de Virginie du Lac Pope	Mont-Laurier
Aire de confinement du cerf de Virginie de La Macaza	La Macaza, Rivière-Rouge et L'Ascension
Aire de confinement du cerf de Virginie de Kiamika-Lac-du-Cerf	Kiamika et Lac-du-Cerf
Aire de confinement du cerf de Virginie du lac David	Chute-Saint-Philippe, Lac-Saguay et Lac-des-Écorces
Aire de confinement du cerf de Virginie de Notre-Dame-du-Laus	Notre-Dame-du-Laus
Forêt ancienne de Lac-Saint-Paul	Lac-Saint-Paul
Refuge biologique 06451R094	Lac-Saint-Paul
Refuge biologique 06452R044	Lac-Saguay
Refuge biologique 06452R038	Nominingue
Réserve de biodiversité projetée de la Montagne-du-Diable	Ferme-Neuve
Réserve aquatique projetée de la Vallée-de-la-Haute-Rouge	L'Ascension
Réserve naturelle Claudia-Duchâteau	Chute-Saint-Philippe
Réserve naturelle de la rivière Rouge	Rivière-Rouge
Réserve écologique de l'Île Tapani	Sainte-Anne-du-Lac

*Données tirées du Registre des aires protégées du MELCC (2022)

D'autres habitats fauniques d'importance tels que les frayères à doré jaune, à ouananiche et les héronnières sont identifiés au SADR³. Des tourbières ont également été identifiées comme des territoires d'intérêt naturel et écologique. Parmi celles-ci, on retrouve la tourbière Décarie d'une superficie de plus de 40 km² et la tourbière de Lac-Saguay située dans le périmètre d'urbanisation de la municipalité du même nom (voir carte en annexe III).

Plan régional des milieux humides et hydriques



MRC
d'Antoine-Labelle

Portrait – Contexte
environnemental

3. Portrait du territoire - Contexte environnemental

Le contexte environnemental présente les résultats du recensement des milieux humides et hydriques sur le territoire de la MRC selon les données disponibles et les travaux d'acquisition de connaissances réalisés. Cette section décrit aussi l'état de ces milieux par le bilan des perturbations et des problématiques qui les entourent.

3.1 Territoire d'application du PRMHH

Le PRMHH s'applique au territoire privé de la MRC. Les particularités géographiques de ce territoire se traduisent par une vaste étendue de forêts denses et diversifiées, de montagnes, de vallées agricoles, de rivières sinueuses, d'une multitude de lacs et de plusieurs réservoirs.

3.2 Recensement des milieux humides

Pour effectuer le recensement des milieux humides sur le territoire privé de la MRC, la cartographie détaillée des milieux humides réalisée par Canards Illimités Canada a été utilisée (CIC, 2024). Cette cartographie consiste principalement à effectuer, par photo-interprétation, la délimitation et l'identification du type de milieux humides. Une partie de la cartographie est par la suite validée par des survols aériens et des visites terrain.

Les résultats du recensement démontrent une proportion de 10.6% en milieux humides sur le territoire privé de la MRC d'Antoine-Labelle.

*Tableau 10: Proportion des milieux humides sur le territoire **privé** de la MRC d'Antoine-Labelle*

Superficie de la MRC en tenure privée	Superficie en milieux humides	Proportion du territoire en milieux humides
2 210 km ²	229 km ²	10.6%

Les milieux humides que l'on retrouve sur le territoire privé de la MRC sont principalement des marécages et des tourbières boisées, ils constituent plus de 70% des milieux humides du territoire (voir figure 5 et voir carte en annexe III).

La MRC est constituée de 4 grands bassins versants se jetant dans la rivière des Outaouais (voir carte en annexe III):

- ❖ Rivière du Lièvre
- ❖ Rivière Rouge
- ❖ Rivière Petite-Nation
- ❖ Rivière Gatineau

D'autres sous-bassins d'importance englobent également le territoire privé de la MRC :

- ❖ Rivière Kiamika
- ❖ Rivière Macaza
- ❖ Rivière Nomingue
- ❖ Rivière Tapani
- ❖ Rivière Sagouay

Tableau 11: Statistiques des grands bassins versants de la MRC d'Antoine-Labelle

Bassin versant	Superficie des BV (sur terres privées)	Proportion du territoire d'étude	Superficies des milieux humides	Proportion en milieux humides
Lièvre	1422 km ²	65%	132.5 km ²	9.3 %
Rouge	606 km ²	28%	79.9 km ²	13.2 %
Petite-Nation	77 km ²	4%	9.5 km ²	12.3 %
Gatineau	67 km ²	3%	7.1 km ²	10.6 %

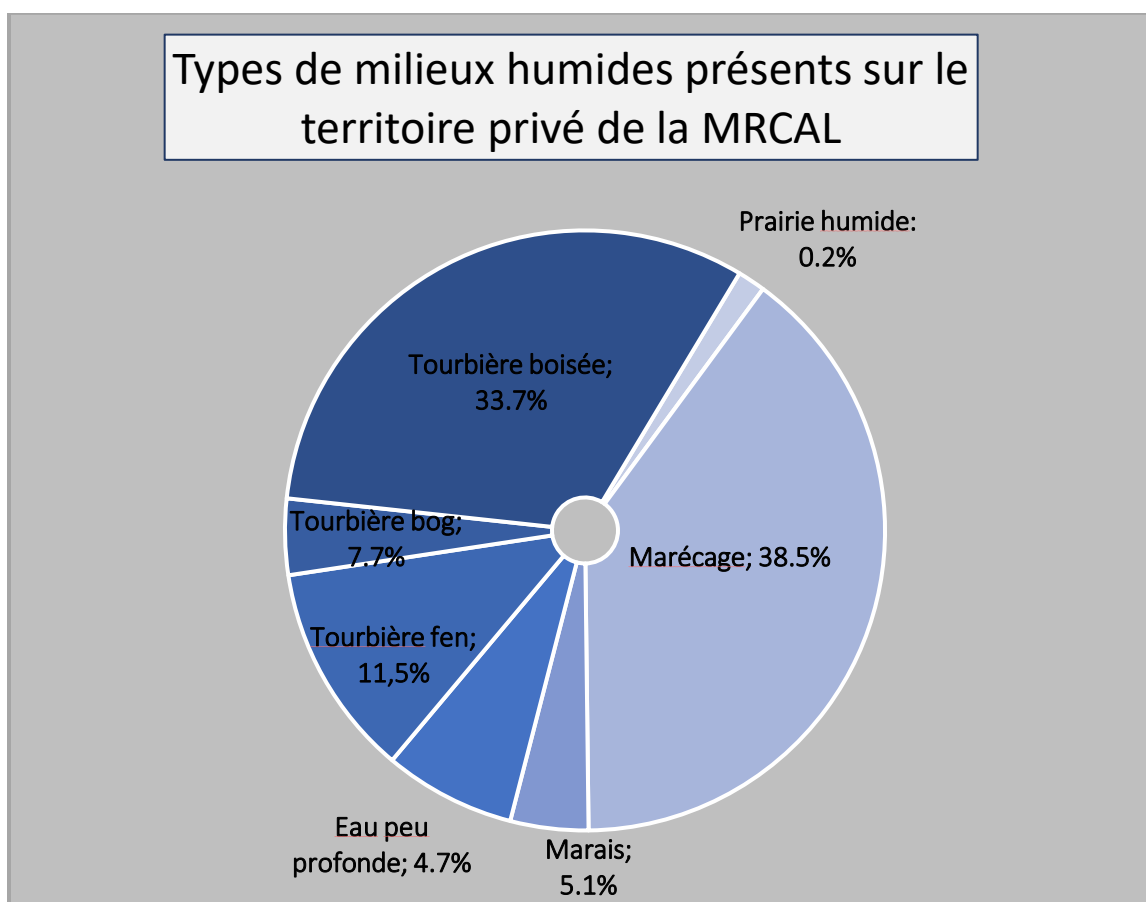


Figure 5: Types de milieux humides sur le territoire **privé** de la MRC d'Antoine-Labelle

La plus grande tourbière identifiée dans la MRC d'Antoine-Labelle est la tourbière Décarie. Elle possède une superficie de plus de 40 km² et chevauche les municipalités de Mont-Saint-Michel et de Sainte-Anne-du-Lac. La tourbière Décarie forme un grand complexe constitué de tourbières ombrotrophes et boisées. Sa portion située sur les terres publiques a été statuée comme milieu humide d'intérêt par le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (COBALI, 2018).

*Tableau 12: Proportion des milieux humides sur **terres privées** par municipalité de la MRC d'Antoine-Labelle*

Municipalité	Superficie en MH	Proportion
Chute-Saint-Philippe	5.6 km ²	5.3 %
Ferme-Neuve	12.3 km ²	6.4 %
Kiamika	10.4 km ²	7.1 %
L'Ascension	17.8 km ²	14.2 %
La Macaza	9.6 km ²	11.7 %
Lac-des-Écorces	11.4 km ²	9.6 %
Lac-du-Cerf	2 km ²	6 %
Lac-Saguay	10.9 km ²	9.5 %
Lac-Saint-Paul	8.7 km ²	11.4 %
Mont-Laurier	26.3 km ²	8.6 %
Mont-Saint-Michel	12.7 km ²	14 %
Nominingue	25.1 km ²	13.5 %
Notre-Dame-de-Pontmain	4.7 km ²	7.6 %
Notre-Dame-du-Laus	12.8 km ²	10.4 %
Rivière-Rouge	31.9 km ²	11.2 %
Saint-Aimé-du-Lac-des-Îles	9.4 km ²	10.8 %
Sainte-Anne-du-Lac	16.9 km ²	13.6 %
Total	228.5 km²	Moyenne : 10.6%

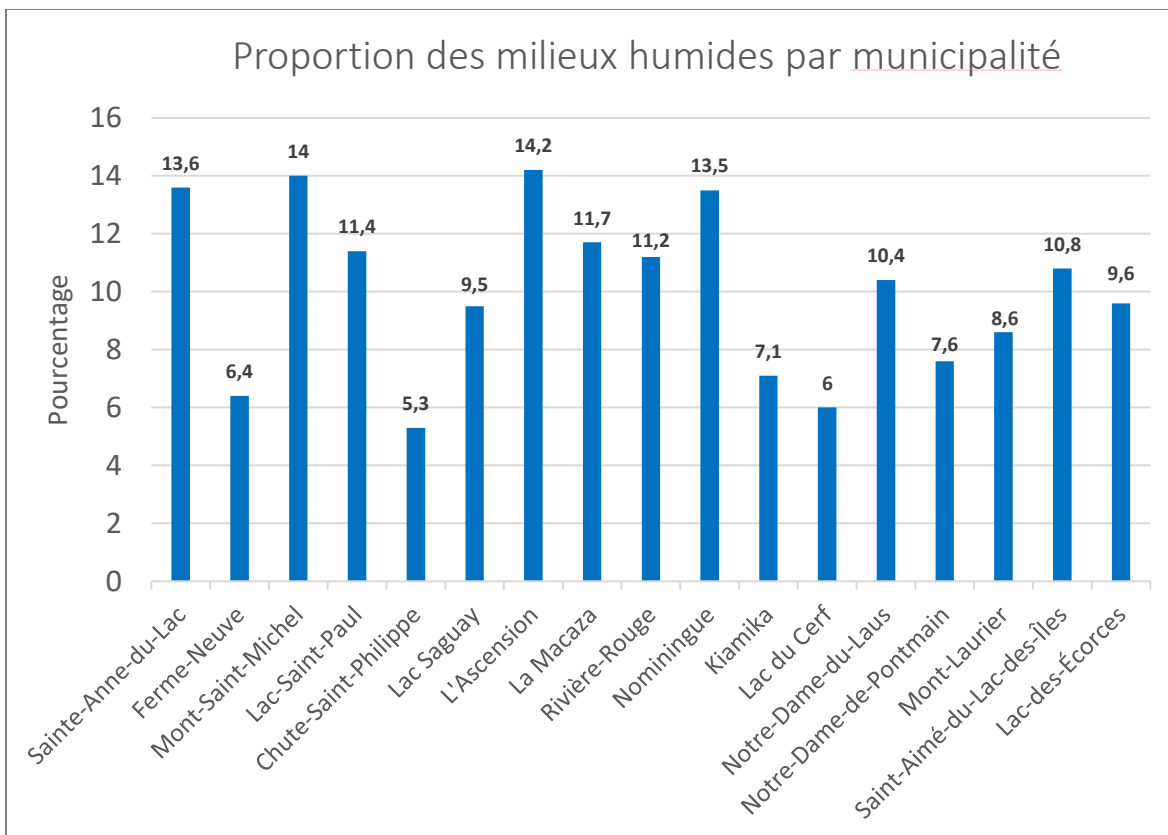


Figure 6: Proportion des milieux humides par municipalité de la MRC d'Antoine-Labelle

On remarque que :

- ❖ Les municipalités de L'Ascension et de Mont-Saint-Michel possèdent la plus grande proportion en milieux humides sur leur territoire, notamment par la présence de tourbières de superficie importante.
- ❖ Les municipalités de Ferme-Neuve, Chute-Saint-Philippe, Kiamika et Lac-du-Cerf comptent une faible proportion en milieux humides sur territoire privé. Divers facteurs peuvent être en cause tels que la perte de milieux humides par les activités anthropiques et la topographie du territoire.
- ❖ Les valeurs de proportion varient entre 5.3 % et 14.2 %.

3.2.1 Bilan des perturbations, état des milieux et problématiques

Les données de milieux humides provenant de Canards Illimités Canada ont également évalué les pressions anthropiques entourant ceux-ci. L'identification des pressions anthropiques a été réalisée de façon semi-automatisée à l'aide d'outils d'analyse spatiale. Au total, 10 types de pressions ont été identifiés (voir tableau 13).

Tableau 13: Types de pression présente dans la MRC d'Antoine-Labelle

Types de pression anthropique
Agricole
Canal de drainage
Commerciale/Industrielle
Coupe forestière
Creusage
Récréatif (terrain de golf, VTT, etc.)
Remblayage
Réseau routier
Réseau de transport d'énergie
Résidentielle
Aucune pression visible

Jusqu'à trois (3) pressions pouvaient être relevées pour un même milieu humide. Les trois pressions étaient alors notées selon un ordre d'importance. Par la suite, l'intensité de ces pressions était également relevée. Celle-ci variait entre « aucune », « faible », « moyenne » ou « forte » selon la proportion à laquelle elle affectait le milieu en question. Si la pression touchait plus de 50 % du contour ou de la superficie du milieu, la pression était considérée avec une intensité « forte ». Si elle touchait entre 25 % et 50 % de milieu, elle était considérée « moyenne » et si elle touchait moins de 25 %, elle était considérée « faible ».

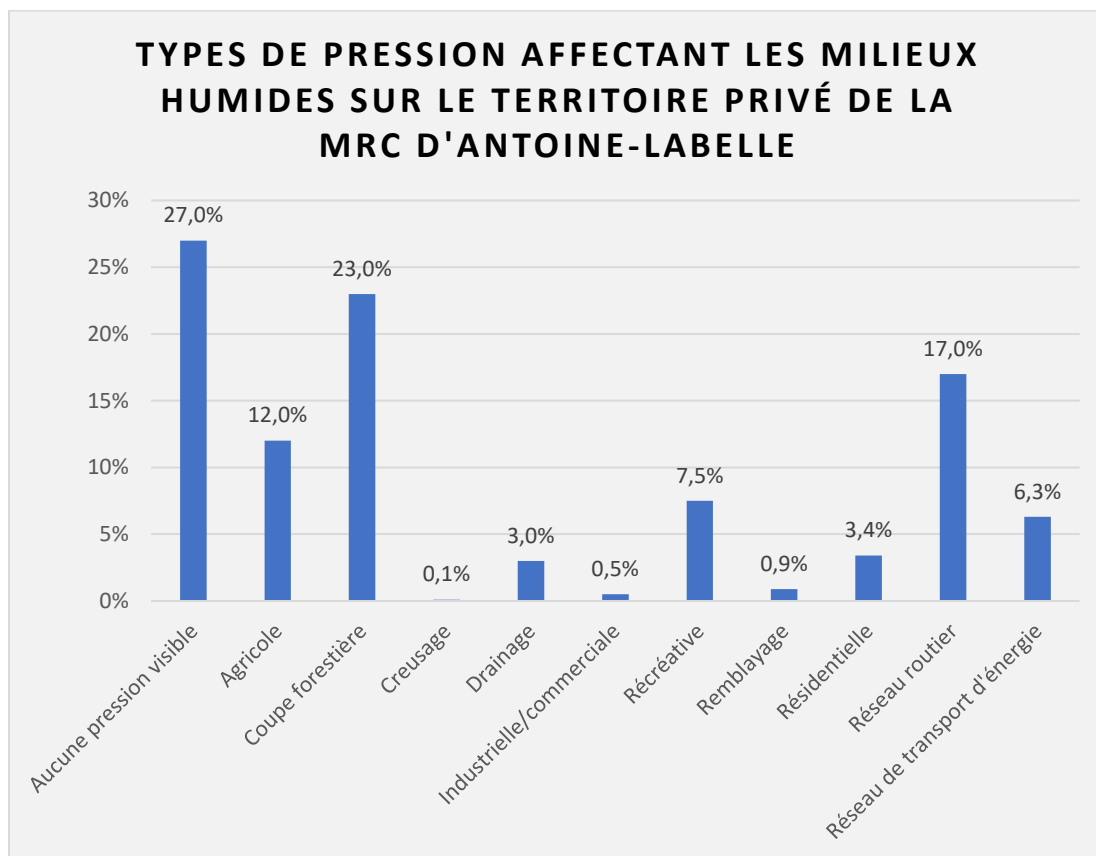


Figure 7: Proportion des types de pression sur les milieux humides du territoire privé de la MRC d'Antoine-Labelle

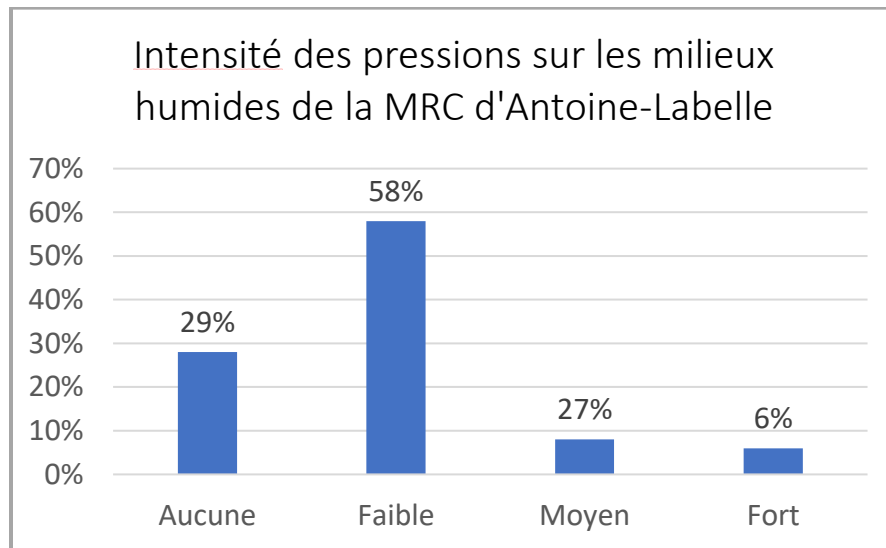


Figure 8: Intensité des pressions sur les milieux humides du territoire privé de la MRC d'Antoine-Labelle

Dans la MRC, les coupes forestières ont un impact particulièrement important sur les milieux humides. Le quart des milieux humides sur terres privées subisse des pressions par les aménagements forestiers. Étant donné la proportion importante de milieux humides boisés présents sur le territoire, il est donc normal que ceux-ci soient vulnérables aux activités forestières. Le réseau routier fait également pression sur ces milieux. Le développement du réseau de transport fragmente les habitats et peut modifier les fonctions écologiques des milieux humides. Les routes peuvent également impacter les caractéristiques d'écoulements des milieux humides, telles que leur capacité de transport et de filtration de l'eau (FPInnovations, 2016).

L'agriculture contribue également aux pressions sur les milieux humides, on suppose des pertes de superficie de ces milieux en raison de leur faible proportion dans l'affectation agricole (22 %). La linéarisation des cours d'eau agricole et l'assèchement par drainage sont sans doute l'une des causes de pertes en milieux humides dans cette affectation.

Les projections démographiques vues dans le chapitre 2 présentent une hausse de la population dans la MRC. Des pressions potentielles causées par l'urbanisation de certains centres tels que Mont-Laurier sont appréhendées.

3.2.3 Autorisations ministérielles délivrées en milieu humide

Le portrait des autorisations ministérielles délivrées pour des projets affectant les milieux humides et hydriques de la MRC d'Antoine-Labelle du 30 novembre 2006 au 30 juin 2021 s'élève au nombre de 35 (MELCC, 2021).

Les superficies affectées en MHH sont de 0.026 km². Le pourcentage de superficies affectées par grandes catégories d'activités est illustré à la figure 9.

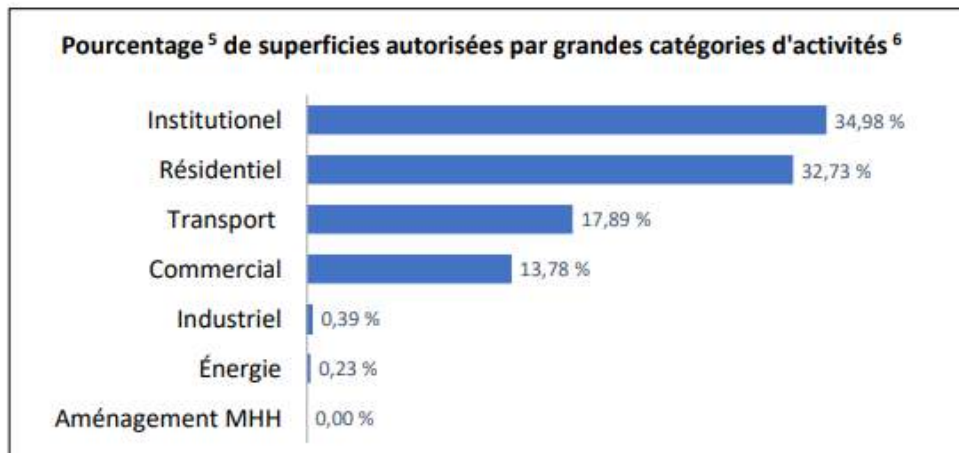


Figure 9: Proportion de superficies autorisées par activités dans les milieux humides

La majorité des autorisations émises concernent des projets de type institutionnel et résidentiel. Les activités agricoles et forestières sont absentes des autorisations analysées, malgré que ces secteurs soient assujettis à l'article 22 de la Loi sur la Qualité de l'Environnement. Différentes études au Québec démontrent que ces secteurs sont des sources de perturbations importantes pour les milieux humides et hydriques. Le portrait des autorisations émises ne représente donc pas nécessairement les pertes réelles de superficie en MHH survenues dans les dernières années (Pellerin et al., 2013).

3.2.4 Réglementation de la MRC

Aucune réglementation n'existe présentement à la MRC pour la conservation des milieux humides. Toutefois, une disposition se trouve dans le règlement d'abattage d'arbres en forêt privée concernant l'interdiction de coupe d'arbres en secteurs mal drainés entre le 1^{er} avril et le 30 novembre (MRCAL, 2005). Certaines municipalités ont également adopté des règlements visant la protection des milieux humides :

- ❖ La municipalité de Nominingue a adopté, dans son règlement de zonage, des dispositions interdisant la construction d'ouvrage à l'intérieur d'un milieu humide et dans une bande de 20 mètres ceinturant ce dernier (Municipalité de Nominingue, 2012).
- ❖ La Ville de Rivière-Rouge a adopté des dispositions interdisant l'implantation de bâtiment à moins de 5 mètres de la rive d'un milieu humide en lien hydrologique avec un cours d'eau ou un lac ou d'un milieu humide isolé de type marais ou étang. L'implantation d'un bâtiment est également interdite à moins de 3 mètres d'un milieu humide isolé de type marécage ou tourbière (Ville de Rivière-Rouge, 2012).

3.3 Recensement des milieux hydriques

Lacs et cours d'eau

La MRC d'Antoine-Labelle est réputée pour ses nombreux lacs et cours d'eau. Plus de 3650 km linéaire de cours d'eau et 349 km² de lacs parcourent le territoire **privé** de la MRC. La répartition par municipalité est indiquée au tableau 14.

Réservoirs

Sur le territoire municipalisé de la MRC, on retrouve 3 grands réservoirs :

- ❖ Réservoir Baskatong
- ❖ Réservoir Kiamika
- ❖ Réservoir du Poisson Blanc

Ces réservoirs, qui ont pour rôle d'emmagasinier les crues et régulariser le débit des rivières, sont fréquentés par de nombreux campeurs, pêcheurs et plaisanciers. Les réservoirs ont un rôle important sur le contrôle des inondations, car ils constituent une zone inondable délimitée et sécuritaire, réduisant ainsi les crues en aval (COBALI, 2018).

Tableau 14: Recouvrement des milieux hydriques sur le **territoire privé** de chaque municipalité de la MRC d'Antoine-Labelle

Municipalité	Longueur de cours d'eau (km)	Recouvrement par les lacs	Proportion de la municipalité recouverte par les lacs
Chute-Saint-Philippe	101	7 km ²	7.6 %
Ferme-Neuve	349	5 km ²	2.5 %
Kiamika	260	13.5 km ²	8.4 %
L'Ascension	164	5.1 km ²	4.9 %
La Macaza	189	9.9 km ²	10.7 %
Lac-des-Écorces	154	10 km ²	7.9 %
Lac-du-Cerf	51	22.6 km ²	40.3 %
Lac-Saguay	172	6.3 km ²	5.2 %
Lac-Saint-Paul	121	8.2 km ²	9.7 %
Mont-Laurier	500	28.8 km ²	8.6 %
Mont-Saint-Michel	142	3.5 km ²	3.7 %
Nomingue	289	42.7 km ²	18.9 %
Notre-Dame-de-Pontmain	146	23 km ²	27.1 %
Notre-Dame-du-Laus	279	69 km ²	35.8 %
Rivière-Rouge	415	65.2 km ²	18.7 %
Saint-Aimé-du-Lac-des-Îles	139	17.5 km ²	16.8 %
Sainte-Anne-du-Lac	180	11.6 km ²	8.6 %
Total	3 651 km	348.9 km²	Moy : 13.8 %

3.3.1 Bilan des perturbations, état des milieux et problématiques

3.3.1.1 Indice de qualité de bande riveraine (IQBR)

Pour connaître l'état des bandes riveraines du territoire, une analyse par photo-interprétation basée sur la méthode de Maxime Thériault a été réalisée (Thériault, 2012). Celle-ci consistait à observer la composition de la zone tampon de chaque côté du cours d'eau sur une distance de 20 mètres et d'attribuer un indice variant entre 0 et 1 selon des valeurs de référence prédéfinies. Par exemple, plus la zone était composée d'arbres, plus la valeur était élevée. À l'inverse, si la zone tampon était caractérisée par un sol dénudé ou était en culture agricole, la valeur était moindre.

L'état des bandes riveraines sur le territoire de la MRC, avec une moyenne de 0.8, est généralement bon. Toutefois, certains secteurs en milieu agricole ou urbain présentent des bandes riveraines davantage dégradées. Aussi, tout comme les milieux humides, beaucoup de cours d'eau sont fragmentés par le réseau de transport (voir carte en annexe III).

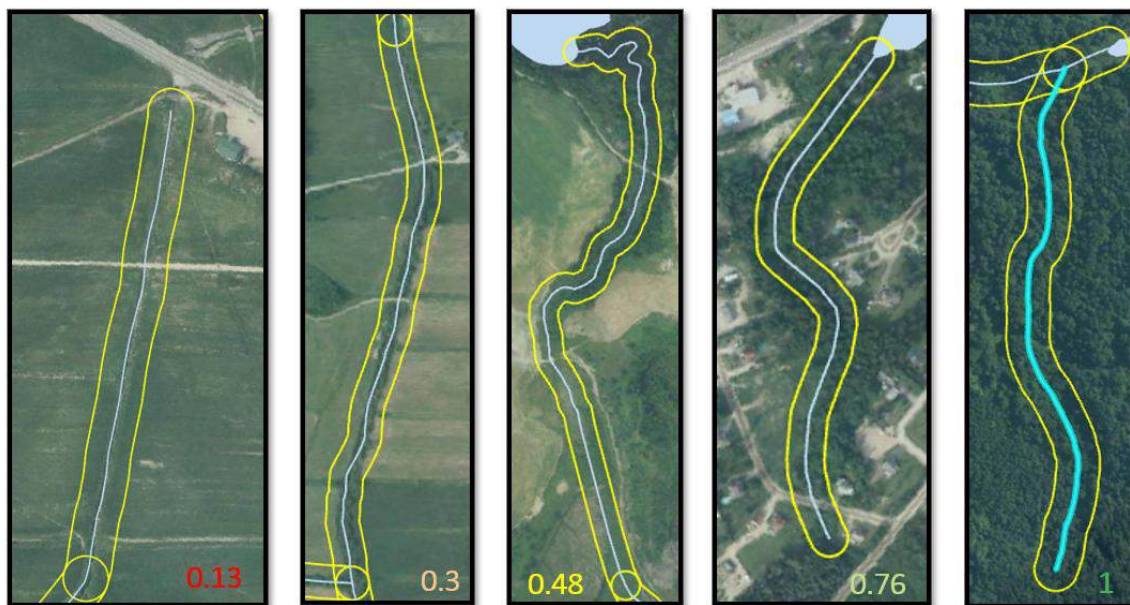


Figure 10: Exemples de valeurs d'IQBR pour certains cours d'eau de la MRC d'Antoine-Labelle

3.3.1.2 Espace de liberté des cours d'eau

Le concept d'espace de liberté des cours d'eau est de plus en plus encouragé dans la gestion du territoire. Cela consiste à laisser le lit des cours d'eau migrer librement, en fonction des processus morphologiques naturels. L'arrivée des données LiDAR aide à cartographier l'espace de liberté des rivières d'importance du territoire (voir figure 11). Bien que la délimitation de ces espaces n'ait pas encore été réalisée dans la MRC, celle-ci s'est fixée comme objectif d'intégrer ces notions à la cartographie des territoires de contrainte dans les deux ans suivant l'entrée en vigueur de son prochain SADR.

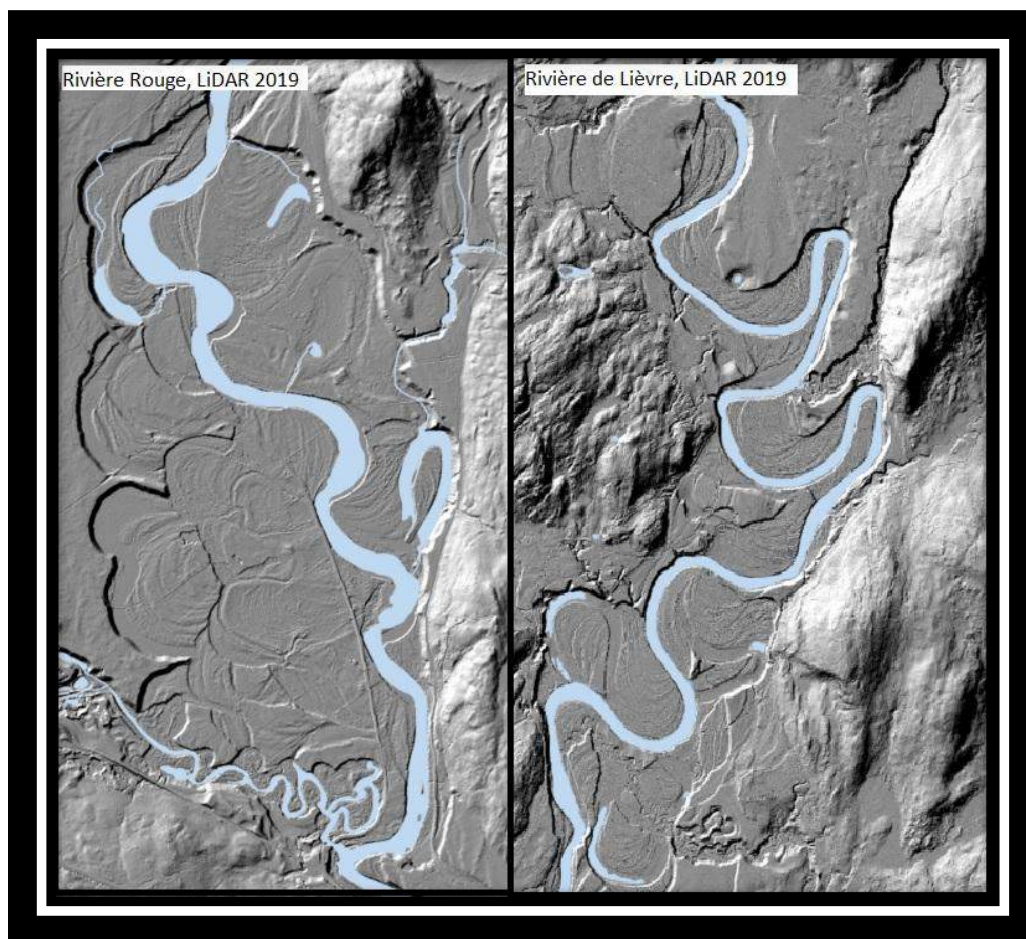


Figure 11: Extrait du LiDAR illustrant l'espace de liberté de 2 rivières de la MRC d'Antoine-Labelle

Selon la zone d'intervention spéciale (ZIS) délimitée par le MELCC en 2019, la plaine inondable des principales rivières de la MRC est d'une superficie de 28.2 km². L'occupation de cette zone par les activités anthropiques est de 10.1 km² hectares, soit 36%. La majeure partie de la ZIS est occupée par des forêts. La proportion des activités anthropiques dans la ZIS a été calculée à l'aide des données de l'utilisation du sol (MELCC, 2018).

Les usages et activités situés en zone inondable sont beaucoup plus vulnérables aux aléas fluviaux (voir carte en annexe III).

Tableau 15: Proportion des activités dans la ZIS de la MRC d'Antoine-Labelle

Activités en plaine inondable	Superficie	Proportion de la ZIS
Agriculture	8.6km ²	31 %
Bâtiments	0.9 km ²	3 %
Chemins	0.6 km ²	2 %

3.3.1.3 Linéarisation des cours d'eau

Autour des années 1960, plusieurs cours d'eau du territoire ont fait l'objet de travaux de linéarisation. Ces travaux avaient pour but d'améliorer le drainage des terres agricoles par la suppression des méandres, l'enrochement, le dragage des sédiments, le retrait du bois mort, etc.

Le redressement des cours d'eau entraîne différentes conséquences telles que :

- ❖ La perte de biodiversité par l'homogénéisation du milieu;
- ❖ La modification des régimes hydrologique et sédimentaire;
- ❖ L'érosion verticale et l'altération de la qualité d'eau (AGRCQ 2017).

Sur le territoire de la MRC, environ 250 km de cours d'eau ont été linéarisés par le passé, soit 7 % des cours d'eau, en excluant ceux situés sur terres publiques. La forte majorité de ces cours d'eau linéarisés (95%) se trouve dans le bassin versant de la rivière du Lièvre, plus spécifiquement dans la Vallée de la Lièvre entre la municipalité de Sainte-Anne-du-Lac et la Ville de Mont-Laurier (voir carte en annexe III).

Bien qu'au total, la proportion en cours d'eau linéarisés soit peu élevée dans la MRC, la forte concentration de ceux-ci dans certains secteurs mènent à des problèmes localisés en termes de foyers d'érosion, de qualité d'eau et de changements importants dans le régime hydrologique.

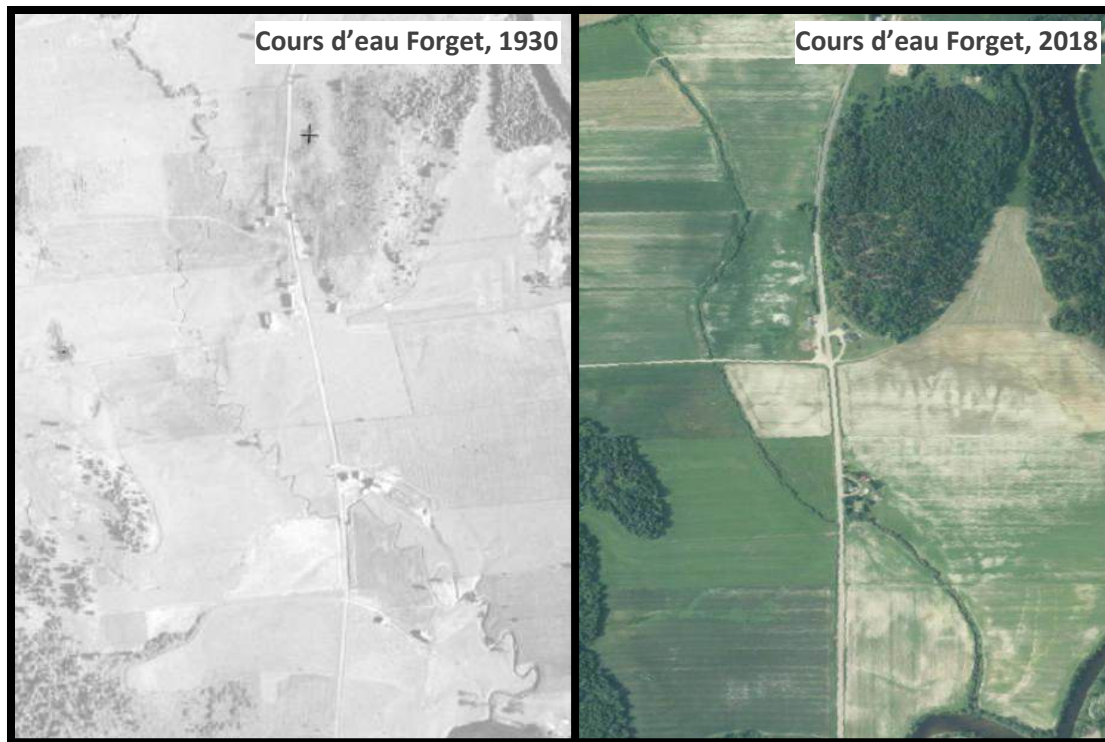


Figure 12: Linéarisation du cours d'eau Forget dans la municipalité de Kiamika

3.3.1.4 Aléas fluviaux

Dans la MRC d'Antoine-Labelle, certains secteurs font face à des phénomènes d'inondations récurrentes, principalement le long de la rivière du Lièvre et de la rivière Rouge. Les causes de ces inondations sont naturelles et anthropiques. Les événements climatiques jouent un rôle dans le débordement des rivières tout comme l'aménagement du territoire en zone inondable. Des inondations en secteur urbanisé sont plus présentes dans les municipalités suivantes :

- ❖ Mont-Laurier
- ❖ Ferme-Neuve
- ❖ Rivière-Rouge

Les secteurs agricoles près de la rivière Kiamika et du Lac des Journalistes sont également vulnérables aux inondations. Ceux-ci sont situés dans les municipalités de Kiamika et Ferme-Neuve.

Des embâcles de glace ont été observés et inventoriés sur le territoire par le ministère de la Sécurité Publique au cours des dernières décennies. Toutefois, les embâcles se défont d'eux-mêmes la majorité du temps et ne constituent pas une problématique majeure dans la MRC. Ces embâcles ont été observés sur la rivière du Lièvre et la rivière Rouge. Certains secteurs près de ces rivières dynamiques sont également vulnérables aux mouvements de terrain (glissement de terrain et érosion).

3.3.1.5 Obstructions

Certains objets ou certaines matières peuvent constituer des obstructions au libre écoulement de l'eau. Des ponceaux non conformes ou sous-dimensionnés, des barrages anthropiques, des barrages de castors, des canalisations ou des débris peuvent nuire au libre écoulement de l'eau et bloquer le passage du poisson.

Dans la MRC, 104 barrages anthropiques ont été recensés par le Centre d'expertise hydrique du Québec. Ils sont dispersés sur l'ensemble du territoire. Notre-Dame-du-Laus est la municipalité qui en compte le plus grand nombre avec 12 barrages.

Sur le territoire, les cours d'eau nécessitant des nettoyages récurrents sont les cours d'eau affectés par la présence de barrages de castor. Certains secteurs habités où l'activité des castors est importante nécessitent des démantèlements récurrents de barrages afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens qui se trouvent à proximité.

3.3.1.6 Espèces exotiques envahissantes

On retrouve sur le territoire de la MRCAL plusieurs espèces exotiques envahissantes (EEE) qui menacent la biodiversité des milieux humides et hydriques. Les EEE sont des organismes introduits hors de leur aire de répartition habituelle, la majorité du temps par des activités anthropiques. Leur propagation peut constituer une menace pour les espèces indigènes au territoire (MELCC, 2021b). Les différentes espèces recensées dans les municipalités sont énumérés au tableau 16.

Tableau 16: EEE présentes dans la MRC d'Antoine-Labelle

Espèces exotiques envahissantes		Municipalités
Berce du Caucase	<i>Harecleum mantegazzianum</i>	Notre-Dame-de-Pontmain
Écrevisse à taches rouges	<i>Orconectes rusticus</i>	Lac-du-Cerf
Impatiente glanduleuse	<i>Impatiens glandulifera</i>	Ferme-Neuve
Myriophylle à épis	<i>Myriophyllum spicatum</i>	Sainte-Anne-du-Lac, Lac-Saint-Paul, Mont-Laurier, Lac-des-Écorces, Lac-du-Cerf, Notre-Dame-du-Laus, Rivière-Rouge, Saint-Aimé-du-lac-des-Îles, Notre-Dame-de-Pontmain
Panais sauvage	<i>Pastinaca sativa L.</i>	Mont-Laurier
Renouée du Japon	<i>Reynoutria japonica</i>	La Macaza, Sainte-Anne-du-Lac, Mont-Laurier, Kiamika, Saint-Aimé-du-lac-des-Îles, Lac-des-Écorces, Lac Saguay, Chute-Saint-Philippe, Lac Saint-Paul
Roseau commun	<i>Phragmites australis</i>	Lac-des-Écorces, Mont-Laurier, Rivière-Rouge, Saint-Aimé-du-lac-des-Îles, Lac Saguay
Salicaire commune	<i>Lythrum salicaria</i>	Lac-des-Écorces, Ferme-Neuve, Kiamika
Valériane officinale	<i>Valeriana officinalis</i>	Mont-Laurier
Vivipare chinoise	<i>Bellamya chinensis</i>	Lac-des-Écorces, Mont-Laurier

Le myriophylle à épis est particulièrement menaçant pour les plans d'eau du territoire. Celui-ci, par sa croissance rapide et dense, peut diminuer la biodiversité des plantes aquatiques indigènes. Les grandes colonies de myriophylle à épis peuvent également nuire aux activités récréatives telles que la navigation de plaisance, la pêche et la baignade. La propagation du myriophylle à épi semble se poursuivre d'années en années sur le territoire et différentes initiatives de contrôle de cette plante envahissantes se manifestent de plus en plus (voir carte en annexe III).

Tableau 17: Lacs touchés par le myriophylle à épis dans la MRC d'Antoine-Labelle

Lacs touchés par le myriophylle à épis	Municipalité(s)
Grand Lac du Cerf	Lac-du-Cerf
Lac aux Bouleaux	Saint-Aimé-du-lac-des-Îles
Lac Bonnécail et son émissaire	Notre-Dame-du-Laus
Lac Champion	Notre-Dame-du-Laus
Lac des Cèdres	Notre-Dame-du-Laus
Lac des Écorces	Mont-Laurier/Lac-des-Écorces
Lac des Îles	Mont-Laurier/Saint-Aimé-du-Lac-des-Îles
Lac des Pins	Notre-Dame-du-Laus
Lac des Sources	Mont-Laurier
Lac du Poisson Blanc	Notre-Dame-du-Laus
Lac Forgeron	Notre-Dame-du-Laus
Lac François	Kiamika
Lac Gauvin	Lac-des-Écorces
Lac Guérin	Kiamika
Lac Hamel	Sainte-Anne-du-Lac
Lac O'Neil	Notre-Dame-du-Laus
Lac Pope	Mont-Laurier
Lac Saint Paul	Ferme-Neuve/Lac-Saint-Paul
Lac Tapani	Sainte-Anne-du-Lac
Lac Tibériade	Rivière-Rouge
Petit Lac du Cerf	Lac-du-Cerf
Réservoir aux Sables	Notre-Dame-de-Pontmain
Ruisseau Serpent	Notre-Dame-du-Laus

3.3.1.7 Espèces en situation précaire

Parmi les espèces fauniques et floristiques du Québec, certaines font face à des pressions qui menacent leur survie. La désignation d'un statut pour ces espèces dont la disparition est parfois appréhendée peut permettre d'ajouter des mesures de protection à leur habitat et produire un plan de rétablissement de l'espèce.

Les principales menaces auxquelles ces espèces font face sont la dégradation de leurs habitats, la pollution, les maladies, les collisions routières et le dérangement par les activités anthropiques (MFFP, 2021b).

Quelques projets concernant le rétablissement d'espèces à statut précaire sont en cours dans la MRC. L'un de ces projets concerne l'habitat de l'hirondelle de rivage situé sur les berges de la rivière Rouge. Des démarches visent également le rétablissement du touladi au Grand lac Nominingue. Le touladi, bien que n'étant pas une espèce à statut précaire, semble en déclin constant dans ce lac depuis plusieurs années (L'Info du Nord, 2021).

Tableau 18: EMVS (faune) présentes dans la MRC d'Antoine-Labelle

Espèces fauniques à statut dans la MRC (EMVS)	
Belette pygmée	<i>Mustela nivalis</i>
Chabot de profondeur	<i>Myoxocephalus thompsonii</i>
Chat-fou des rapides	<i>Notrus flavus</i>
Chauve-souris argentée	<i>Lasionycteris noctivagans</i>
Chauve-souris cendrée	<i>Lasiurus cinereus</i>
Chauve-souris rousse	<i>Lasiurus borealis</i>
Cisco de printemps	<i>Coregonus artedii pop. 1</i>
Couleuvre à collier	<i>Diadophis punctatus</i>
Couleuvre d'eau	<i>Nerodia sipedon</i>
Couleuvre tachetée	<i>Lampropeltis triangulum</i>
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>
Grenouille des marais	<i>Lithobates palustris</i>
Grive de Bicknell	<i>Catharus bicknelli</i>
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>
Martinet ramoneur	<i>Chaetura pelagica</i>
Omble chevalier oquassa	<i>Salvelinus alpinus oquassa</i>
Pygargue à tête blanche	<i>Haliaeetus leucocephalus</i>
Tortue des bois	<i>Glyptemys insculpta</i>
Troglodyte à bec court	<i>Cistothorus platensis</i>

Tableau 19: EMVS (flore) présentes dans la MRC d'Antoine-Labelle

Espèces floristiques à statut dans la MRC (EMVS)	
Conopholis d'Amérique	<i>Conopholis americana</i>
Proserpinie des marais	<i>Proserpinaca palustris</i>
Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i>
Panic de Philadelphie	<i>Panicum Philadelphicum</i>
Orchis brillant	<i>Galearis spectabilis</i>
Souchet denté	<i>Cyperus dentatus</i>
Doradille ambulante	<i>Asplenium rhizophyllum</i>
Saule à feuilles de pêcher	<i>Salix amygdaloides</i>
Ail des bois	<i>Allium tricoccum</i>

3.3.1.8 Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines (PACES)

L'eau souterraine est une ressource qui se trouve sous la surface du sol et qui permet d'approvisionner le territoire habité en eau. Malgré son importance, la connaissance sur l'eau souterraine est très incomplète comparativement à l'eau de surface. L'Université de Québec à Montréal (UQAM) réalise, pour la période 2018-2022, un projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines (PACES) pour la région des Laurentides. Une meilleure connaissance de cette ressource sur le territoire a pour but de la protéger et d'en assurer la pérennité. Les résultats du projet permettront d'orienter la MRC vers une gestion durable de la ressource en eau souterraine.

Les résultats préliminaires démontrent quelques dépassements bactériologiques et inorganiques dans les secteurs de Mont-Laurier et Lac-des-Écorces. Il y a également quelques dépassements au niveau des objectifs esthétiques (Fe, pH, Mg, etc.), bien que ceux-ci n'aient pas d'effets néfastes reconnus sur la santé humaine (Decelles et al., 2020).

Les résultats détaillés pour l'ensemble de la MRC sont à venir au courant de l'année 2022. La révision du PRMHH pourrait inclure les résultats du PACES afin d'y intégrer les milieux humides et hydriques d'intérêt pour la recharge et pour la préservation de la qualité de l'eau souterraine.

3.3.1.9 Règlement sur le prélèvement d'eau et leur protection (RPEP)

Selon le RPEP, les municipalités qui alimentent plus de 500 personnes via une prise d'eau potable doivent réaliser une analyse de vulnérabilité de leur source d'approvisionnement. Cette analyse se veut un moyen de réduire les menaces existantes entourant la qualité d'eau de ces sources.

Dans la MRC d'Antoine-Labelle, les municipalités suivantes ont réalisé une analyse de vulnérabilité de leur source d'approvisionnement en eau potable :

- ❖ Ferme-Neuve
- ❖ Lac-des-Écorces
- ❖ Mont-Laurier
- ❖ Nominique
- ❖ Rivière-Rouge
- ❖ Sainte-Anne-du-Lac

Les résultats des études de vulnérabilité des sources d'eau potable sont d'intérêt pour le PRMHH, car ils permettent d'identifier les milieux humides et hydriques ayant un apport important pour la préservation de la qualité de l'eau.

3.3.1.10 Qualité d'eau des lacs

Le réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL) est un programme jumelant le Ministère de l'Environnement et de la Lutte aux Changements Climatiques (MELCC), les organismes environnementaux et les associations de riverains afin d'acquérir des données sur la qualité d'eau des lacs. Sur le territoire des Laurentides, c'est le Conseil régional sur l'environnement (CRE Laurentides) qui collabore avec les riverains pour connaître l'état des plans d'eau dans la MRC.



Les lacs vieillissent naturellement sur une échelle de temps très longue. Ce phénomène se nomme l'eutrophisation. Les activités anthropiques riveraines des lacs influencent ce processus de vieillissement par l'enrichissement supplémentaire en matières nutritives. Cet enrichissement peut être causé par divers facteurs :

- ❖ Ruissellement urbain;
- ❖ Rejets industriels;
- ❖ Fertilisants et pesticides;
- ❖ Érosion et sédiments;
- ❖ Pollution diffuse provenant des bâtiments.

Les niveaux trophiques (oligotrophe à eutrophe) servent à classer les lacs selon leur état de vieillissement. Le positionnement du lac sur cette échelle se fait à partir de récolte de données sur la concentration en phosphore, la chlorophylle a et la transparence de l'eau. La prise régulière de ces données sur un même plan d'eau permet d'observer si le lac est en transition vers un autre état trophique (MDDEP, 2013).

Dans la MRC, les lacs les plus enrichis en matières nutritives se situent dans la classe trophique méso-eutrophe. Il s'agit des lacs Ouellette, Sainte-Marie, Saint-Joseph et Noir. Aussi, depuis 2004, plusieurs lacs de la région ont également été touchés par des blooms d'algues bleus-verts. Tous les lacs touchés depuis 2004 sont suivis par le MELCC (voir carte en annexe III).

Le tableau 20 illustre l'ensemble des lacs de la MRC d'Antoine-Labelle suivis par le RSVL. La majorité de ceux-ci se situe dans les classes oligotrophe ou oligo-mésotrophe, ce qui représente une bonne qualité d'eau des lacs de manière générale sur le territoire (CRE Laurentides, 2020).

Tableau 20: Classes trophiques des lacs de la MRC d'Antoine-Labelle suivis par le RSVL

Municipalité	Lac	Classe trophique	Année de référence
Chute-Saint-Philippe	Lac des Cornes	Ultra-oligotrophe	2018
Chute-Saint-Philippe	Lac David	Oligotrophe	2018
Chute-Saint-Philippe	Lac Pérodeau	Ultra-oligotrophe	2018
Chute-Saint-Philippe	Lac Vaillant	Oligo-mésotrophe	2018
Ferme-Neuve	Lac des Journalistes	Mésotrophe	2011
Ferme-Neuve	Lac Ouellette	Méso-eutrophe	2012
Ferme-Neuve	Lac Saint-Paul	Oligo-mésotrophe	2014
Kiamika	Lac François	Oligo-mésotrophe	2015
Kiamika	Petit lac François	Oligotrophe	2015
Kiamika	Lac Guérin	Oligo-mésotrophe	2011
Lac-des-Écorces	Lac des Écorces	Oligo-mésotrophe	2023
Lac-des-Écorces	Lac Gauvin	Oligo-mésotrophe	2019
Lac-du-Cerf	Grand Lac-du-cerf	Oligotrophe	2020
Lac-du-Cerf	Petit Lac-du-Cerf	Oligotrophe	2020
Lac-du-Cerf	Lac Lefebvre	Oligo-mésotrophe	2015
Lac-du-Cerf	Lac Long	Oligo-mésotrophe	2015
Lac-du-Cerf	Lac Mallonne	Oligo-mésotrophe	2020
Lac-Saguay	Lac Allard	Oligo-mésotrophe	2019
Lac-Saguay	Lac Saguiay	Oligo-mésotrophe	2019
Lac-Saguay	Lac Chaudron	Oligo-mésotrophe	2019
Lac-Saint-Paul	Lac Marie-Louise	Oligotrophe	2009
Lac-Saint-Paul	Lac Saint-Paul	Oligo-mésotrophe	2014
La Macaza	Lac Caché	Oligotrophe	2019
La Macaza	Lac Chaud	Oligo-mésotrophe	2019
La Macaza	Lac Clair	Oligotrophe	2019
La Macaza	Lac Mitchell	Oligotrophe	2018
L'Ascension	Lac Lanthier	Oligotrophe	2015
L'Ascension	Lac Lynch	Oligotrophe	2019
L'Ascension	Lac McCaskill	Oligo-mésotrophe	2016
L'Ascension	Lac aux Poissons	Oligo-mésotrophe	2008
Mont-Laurier	Lac du Club	Oligo-mésotrophe	2020
Mont-Laurier	Lac-des-Îles	Oligo-mésotrophe	2020
Mont-Laurier	Lac Pope	Oligo-mésotrophe	2013
Mont-Laurier	Lac Quinn	Oligotrophe	2019
Mont-Saint-Michel	Lac Gravel	Oligotrophe	2019
Nominingue	Lac Blanc	Oligotrophe	2016
Nominingue	Lac des Grandes Baies	Oligotrophe	2014
Nominingue	Lac Lesage	Oligotrophe	2015
Nominingue	Grand Lac Nominingue	Oligo-mésotrophe	2019
Nominingue	Petit Lac Nominingue	Oligo-mésotrophe	2020
Nominingue	Lac-Sainte-Marie	Méso-eutrophe	2019
Nominingue	Lac-Saint-Joseph	Méso-eutrophe	2019
Nominingue	Lac Vert	Oligo-mésotrophe	2008
Notre-Dame-de-Pontmain	Lac-des-Trente-et-un-miles	Ultra-oligotrophe	2016
Notre-Dame-du-Laus	Lac de l'Aigle	Oligotrophe	2018
Notre-Dame-du-Laus	Lac Bigelow	Oligotrophe	2017
Notre-Dame-du-Laus	Lac du Corbeau	Oligotrophe	2015
Notre-Dame-du-Laus	Lac O'Neil	Oligotrophe	2015
Notre-Dame-du-Laus	Lac du Poisson Blanc	Oligo-mésotrophe	2015
Notre-Dame-du-Laus	Lac Serpent	Oligo-mésotrophe	2013
Rivière-Rouge	Lac Boileau	Oligotrophe	2016
Rivière-Rouge	Lac aux Bois Francs	Oligotrophe	2019
Rivière-Rouge	Lac Castor	Oligo-mésotrophe	2019
Rivière-Rouge	Lac de la Haie	Oligotrophe	2017
Rivière-Rouge	Lac Lacoste	Oligo-mésotrophe	2016
Rivière-Rouge	Lac Lanthier	Oligotrophe	2015
Rivière-Rouge	Lac Marsan	Oligotrophe	2020
Rivière-Rouge	Lac McCaskill	Oligo-mésotrophe	2016
Rivière-Rouge	Lac Noir	Méso-eutrophe	2008
Rivière-Rouge	Lac Paquet	Oligo-mésotrophe	2015
Rivière-Rouge	Lac Vert	Oligo-mésotrophe	2008
Saint-Aimé-du-Lac-des-îles	Lac aux Bouleaux	Oligotrophe	2012
Saint-Aimé-du-Lac-des-îles	Lac-des-Îles	Oligo-mésotrophe	2020

*Il est à noter que les données de phosphore provenant de 2004 à 2017 issus du réseau volontaire de surveillance des lacs sont en cours de révision. Les données de niveau de phosphore auraient été estimées trop basses par rapport à la réalité.

3.3.1.11 Qualité d'eau des cours d'eau

La qualité d'eau des cours d'eau peut être calculé selon l'Indice de qualité bactériologique et physicochimique (IQBP). Celui-ci intègre sept paramètres :

- ❖ Les phosphore;
- ❖ Les coliformes fécaux;
- ❖ La turbidité;
- ❖ Les matières en suspension;
- ❖ L'azote ammoniacal;
- ❖ Les nitrites-nitrates;
- ❖ La chlorophylle *a* totale.

La valeur de l'IQPB permet de classer les cours d'eau et d'évaluer leur qualité d'eau.

Tableau 21: Cote de qualité de l'eau selon l'IQPB

Valeur	Cote de qualité
80-100	Eau de bonne qualité
60-79	Eau de qualité satisfaisante
40-59	Eau de qualité douteuse
20-39	Eau de mauvaise qualité
0-19	Eau de très mauvaise qualité

Le tableau 22 présente les résultats de plusieurs cours d'eau échantillonnés lors des dernières années sur le territoire de la MRC d'Antoine-Labelle par les organismes de bassin versant COBALI et RPNS. Les résultats démontrent une qualité d'eau variant de satisfaisante à bonne.

Tableau 22: Valeur de l'IQBP de certains cours d'eau de la MRC d'Antoine-Labelle (MELCC, 2019b)

Bassin versant	Cours d'eau	Municipalité	Dépassements	IQBP
Lièvre	Tapani	Sainte-Anne-du-Lac	Aucun	90
	Tapani – 2	Sainte-Anne-du-Lac	- Coliformes fécaux - Phosphore total - Solides en suspension	79
	Crique de la Vieille	Ferme-Neuve	- Coliformes fécaux - Chlorophylle a - Phosphore total - Solides en suspension	71
	Lièvre	Ferme-Neuve	Aucun	81
	Villemaire	Mont-Laurier	S/O	74
	Lièvre	Mont-Laurier	Aucun	87
	Lièvre	Kiamika	- Coliformes fécaux	81
	Kiamika	Lac-des-Écorces	Aucun	89
	Kiamika	Kiamika	- Phosphore total - Solides en suspension - Turbidité	83
Rouge	Rouge	L'Ascension	- Phosphore total	92
	Rouge	L'Ascension	- Coliformes fécaux - Phosphore total	92
	Rouge	Rivière-Rouge (Chemin de la Mullen)	Aucun	S/O
	Rouge	Rivière-Rouge (Chemin du Rapide)	- Coliformes fécaux - Phosphore total - Solides en suspension	S/O
	Macaza	La Macaza	Aucun	S/O
	Saguay	Nominingue	Aucun	S/O

Un suivi de qualité d'eau à l'aide de l'Indice de Diatomées de l'Est du Canada (IDEC) a également été réalisé sur certains cours d'eau du bassin versant de la rivière du Lièvre. Cet indice porte sur la structure et la composition des communautés d'algues présentes dans le cours d'eau. Les différentes espèces vivent à des conditions physicochimiques différentes et peuvent agir en tant qu'indicateurs environnementaux. Plus l'analyse démontre une présence d'espèces tolérantes à la pollution, plus l'indice de qualité d'eau du cours d'eau sera bas.

Tableau 23: Valeur de l'IDEC de certains cours d'eau de la MRC d'Antoine-Labelle (Campeau et al., 2019)

Cours d'eau	Municipalité	IDEC	État trophique	Année de référence
Gorman	Ferme-Neuve	50	Oligo-mésotrophe	2019
Des Journalistes	Ferme-Neuve	63	Oligo-mésotrophe	2019
Bertrand	Ferme-Neuve	34	Méso-eutrophe	2019
Villemaire	Mont-Laurier	72	Oligotrophe	2014
Villemaire – 2	Mont-Laurier	69	Oligo-mésotrophe	2014
Lièvre	Mont-Laurier	76	Oligotrophe	2019
Bock	Mont-Laurier	47	Mésotrophe	2015
Bush	Mont-Laurier	36	Méso-eutrophe	2015
Léopold-Leduc	Mont-Laurier	22	Méso-eutrophe	2015
Lanthier	Mont-Laurier	24	Méso-eutrophe	2019
Kiamika	Kiamika	51	Oligo-mésotrophe	2019
Kiamika -2	Kiamika	62	Oligo-mésotrophe	2019
Serpent	Notre-Dame-du-Laus	67	Oligo-mésotrophe	2019
Des Aulnes	Lac-des-Écorces	56	Oligo-mésotrophe	2019

Bien que l'eau soit généralement de bonne qualité sur l'ensemble du territoire de la MRC, on observe une dégradation de la qualité de l'eau au fil des années. Diverses causes concernant cette dégradation sont connues :

- ❖ Pollution par les installations septiques non conformes;
- ❖ Débordements d'égouts;
- ❖ Pollution par le ruissellement de surface
- ❖ Gestion de l'érosion lors de travaux de construction;
- ❖ Pollution par les intrants agricoles;
- ❖ Etc. (COBALI, 2018b)

Sur le territoire, les activités agricoles semblent être une source de pollution importante pour les cours d'eau, tels que le démontrent les résultats de qualité d'eau. En effet, les cours d'eau Bertrand, Bush, Lanthier et Léopold-Leduc font partie de bassins versants avec de fortes activités agricoles.

3.3.2. Consultation publique

Une consultation publique a eu lieu du 8 mars au 8 avril 2021 afin de récolter les préoccupations des citoyen(ne)s de la MRC concernant les milieux humides et hydriques. Les principales problématiques ressorties sont les suivantes :

- ❖ Altération des MHH par les espèces exotiques envahissantes;
- ❖ Artificialisation des rives des cours d'eau et des lacs;
- ❖ Perte de biodiversité associée aux MHH;
- ❖ Altération des petits cours d'eau.

Le rapport complet sur la consultation est disponible [ici](#).

3.3.3 Réglementation de la MRC

La MRC d'Antoine-Labelle a adopté en 2008 le règlement 310 régissant les matières relatives à l'écoulement des eaux des cours d'eau de la MRC d'Antoine-Labelle. Par ce règlement, la MRC peut traiter les cas d'obstruction, de travaux d'entretien et d'aménagement de cours d'eau (MRCAL, 2008). Une entente et une politique découlent de cette réglementation, déléguant ainsi certaines compétences aux municipalités quant à la gestion des cours d'eau. Ces outils pourraient faire l'objet de modifications en raison de l'entrée en vigueur du nouveau régime transitoire, du règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement (REAFIE) et du règlement sur les activités en milieux humides, hydriques et sensibles (RAMHHS).

Les municipalités locales régissent quant à elles tout ce qui a trait aux rives des cours d'eau.

3.4 Identification des MHH reconnus pour leur biodiversité

Tel que vu dans le contexte d'aménagement de la MRC (chapitre 2), plusieurs types d'aires protégées, dont des habitats fauniques, des réserves naturelles ainsi que des habitats d'espèce à statut précaire se trouvent sur le territoire (voir carte en annexe III). Ces aires de délimitation possèdent des caractéristiques exceptionnelles au niveau de la biodiversité du territoire.

Plusieurs milieux humides et hydriques sont à l'intérieur ou à proximité de ces aires protégées et ont un lien écologique avec celles-ci. La contribution des MHH au maintien de la biodiversité de ces aires protégées est essentielle et peut être traduite par différents types de milieux :

- ❖ Milieux qui constituent un habitat d'une espèce à statut précaire (exemple : marécage pour la tortue des bois, grand lac pour le pygargue à tête blanche, etc.);
- ❖ Milieux en connectivité écologique avec certains habitats fauniques tels que l'aire de confinement du cerf de Virginie, une héronnière, etc.;
- ❖ Grands complexes de milieux humides, parfois en lien hydrologique avec des lacs ou des cours d'eau;
- ❖ Milieux ayant des caractéristiques rares et uniques pour la biodiversité (exemple : cours d'eau à méandres en milieu habité, plaines inondables d'intérêt lors de la migration des oiseaux, etc.);
- ❖ Milieux à l'intérieur d'une réserve naturelle contribuant à un patron d'écosystèmes diversifiés.



Plan régional des milieux humides et hydriques



Diagnostic du territoire

4. Diagnostic du territoire

4.1 Unité géographique d'analyse (UGA)

Afin d'analyser les enjeux environnementaux nécessaires à la réalisation du diagnostic, le territoire a été divisé en unités de sous-bassin versant. L'objectif était d'utiliser des unités territoriales cohérentes avec la gestion de l'eau et comparables entre elles. Les sous-bassins versants ont donc une superficie moyenne de 55 km², variant de 30 km² à 80 km². Cette échelle a été jugée adéquate pour capter un nombre significatif de milieux humides et hydriques essentiels à l'obtention de résultats représentatifs (Rousseau, 2013). Un total de 91 UGA composait le territoire privé de la MRC d'Antoine-Labelle pour l'analyse (voir carte en annexe III).

4.2 Cartographie des fonctions écologiques

*Il est à noter que les données utilisées dans le cadre des analyses des fonctions écologiques ne sont pas les données de Canards Illimités Canada. Les données utilisées proviennent principalement de la couche des milieux humides potentiels du ministère de l'Environnement (2019) ayant été bonifiées à l'interne à l'aide d'outils complémentaires tels que les produits dérivés du LiDAR.

Pour évaluer l'état des milieux humides et hydriques sur le territoire d'Antoine-Labelle à l'échelle des sous-bassins versants, l'approche méthodologique ayant été préconisée est basée sur la cartographie des fonctions écologiques des MHH à l'intérieur d'un sous-bassin versant (Varin, 2013). Une fonction écologique est définie comme un processus biologique qui soutient le fonctionnement et le maintien des écosystèmes. Ces fonctions doivent donc être prises en compte pour évaluer l'apport et l'efficacité des milieux humides et hydriques dans celles-ci. Dans le cadre du PRMHH, cinq (5) fonctions écologiques reconnues dans la Loi sur la Conservation des milieux humides et hydriques (LCMHH) ont été sélectionnées:

- ❖ Conservation de la biodiversité
- ❖ Régulations des débits de crue
- ❖ Rétention des sédiments et filtration des contaminants
- ❖ Atténuation des impacts des changements climatiques
- ❖ Qualité des paysages

Afin de caractériser et cartographier une fonction écologique, l'utilisation d'indicateurs spatiaux a été nécessaire. Ces indicateurs mesurent directement ou indirectement les processus ou attributs physiques, chimiques ou biologiques des milieux naturels et de leur environnement. Ceci permet donc d'évaluer l'apport des milieux humides et hydriques dans différentes fonctions écologiques, sur un territoire donné. Les indicateurs spatiaux représentent, dans le contexte du PRMHH, des caractéristiques de la composition et de la configuration spatiale des MHH et de leur environnement. Par exemple, la connectivité entre milieux humides (proximité des parcelles) et l'hétérogénéité naturelle du milieu sont deux indicateurs spatiaux permettant d'évaluer la fonction écologique de conservation de la biodiversité (voir annexe 1).

La sélection des indicateurs spatiaux s'est effectuée sur la base de ces critères :

- ❖ Support dans la littérature

- ❖ Mesurable par un système d'information géographique (SIG) avec les données disponibles
- ❖ Significatif pour la fonction écologique

La fonction écologique de qualité des paysages se penche davantage sur des valeurs sociales associées aux paysages et aux éléments de l'habitat. L'attrait visuel est une valeur sociale importante qui peut être mesurée par différents critères d'esthétisme. Toutefois, les résultats de cette fonction écologique demeurent discutables en raison de leur caractère partial.

Pour classifier l'apport des milieux humides et hydriques pour une fonction écologique au sein d'un sous-bassin versant, les résultats ont été divisés en 5 classes. Pour ce faire, les résultats obtenus ont été normalisés sur une échelle de -1 à 1 afin d'harmoniser les étendues de valeurs et de simplifier la représentation des résultats (voir figure 14).

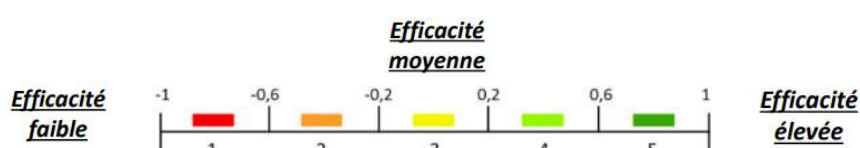


Figure 14: Échelle de classification illustrant l'apport d'un sous-bassin versant pour une fonction écologique

La cartographie des fonctions écologiques permet d'obtenir un portrait plus complet du territoire par le calcul de plus d'une fonction. Cette méthode offre d'aborder la conservation sous différents angles selon les besoins recherchés. Par exemple, les milieux naturels d'un même territoire n'obtiennent pas nécessairement les mêmes valeurs pour différentes fonctions écologiques. Un milieu très efficace pour une fonction n'est pas nécessairement efficace pour une autre fonction. Certaines fonctions écologiques peuvent même s'opposer. C'est pourquoi, dans le cadre du diagnostic du territoire, les fonctions ont été évaluées de façon indépendante. Toutefois, il peut être intéressant d'identifier les secteurs qui performant le mieux ou le moins bien, toutes fonctions confondues.

4.3 Forces, faiblesse, opportunités, menaces

Dans le cadre du diagnostic du territoire, les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces (FFOM) ont été mises en évidence afin d'analyser les problématiques et les éléments d'intérêt identifiés sur le territoire. Les FFOM ont été séparées par type de milieu : milieu humide, cours d'eau ou lac.

4.3.1 Milieux humides

Tableau 24: Forces, faiblesses, opportunités et menaces en lien avec les milieux humides de la MRC d'Antoine-Labelle

Forces
❖ Beaucoup de milieux humides inaltérés en milieu non anthropisé ❖ Belle diversité dans les types de milieux humides ❖ Connectivité appréciable entre les milieux humides et autres milieux naturels ❖ Plusieurs complexes de tourbières de superficie d'intérêt pour la séquestration de carbone ❖ Quelques municipalités possèdent une réglementation quant à la conservation des milieux humides

❖ Quelques parcs offrent des aménagements de mise en valeur des milieux humides ❖ Plusieurs habitats fauniques vastes, tels que l'aire de confinement du cerf de Virginie ❖ Superficie en milieux humides acceptable, malgré qu'elle soit sous-représentée dans les outils cartographiques
Faiblesses
❖ Cartographie incomplète des milieux humides de la MRC ❖ Faible proportion de milieux humides en zone urbaine et agricole due à des causes anthropiques ❖ Le réseau de transport, notamment les circuits de véhicules hors route et les chemins forestiers, fragmente les habitats naturels des milieux humides ❖ Peu ou absence de ressources spécialisées au sein des municipalités pour identifier les MH, ce qui impacte la prise en compte de ces milieux pour la conservation ❖ Peu de statuts de protection en tenure privée (2 réserves naturelles existantes) ❖ Difficulté d'arbitrage entre le développement et la conservation ❖ Peu de connaissances quant aux pertes historiques de superficie en milieux humides sur le territoire de la MRC ❖ Peu de connaissances sur le potentiel de restauration des milieux humides du territoire ❖ Peu de ressources financières disponibles pour la restauration des MH
Opportunités
❖ Vaste territoire dominé par les milieux naturels ❖ Plusieurs mentions d'espèces à statut (EMVS) sont dans les milieux humides ❖ Projets d'utilisation durable possibles pour les activités forestières en milieux humides ❖ Projets d'aménagement récréotouristique possibles avec une mise en valeur des milieux humides ❖ Mise en vigueur d'une nouvelle Stratégie nationale d'urbanisme et d'aménagement des territoires, d'un Plan d'agriculture durable ainsi qu'un Plan de protection du territoire face aux inondations par différents ministères ❖ Instauration de règlements et d'incitatifs pour la conservation des milieux humides
Menaces
❖ Fréquence et intensité des inondations en milieu urbanisé par les changements climatiques ❖ Prolifération des espèces exotiques envahissantes (EEE) ❖ Projection d'une hausse de la population dans la MRC pour les prochaines années, le développement résidentiel pourrait être concentré dans la Ville de Mont-Laurier et quelques autres municipalités ❖ Faible taux de densification des périmètres d'urbanisation ❖ Une minorité des pertes autorisées des milieux humides est compensée ❖ Manque d'expertise et de connaissances face aux menaces reliées aux changements climatiques dans la région ❖ Développement autorisé dans les milieux humides sans prise en compte des fonctions écologiques bénéfiques pour la collectivité ❖ Craintes sur la perte de MH par des activités non autorisées

4.3.1.1 Apport dans les fonctions écologiques

Conservation de la biodiversité

Quelques sous-bassins versants du territoire sont constitués de milieux humides avec de très faible apport pour la conservation de la biodiversité. Ceux-ci sont en effet caractérisés par peu de superficie en milieux humides comparativement aux autres sous-bassins du territoire. Ils ont également peu de complexes de milieux humides, qui sont un assemblage de milieux humides adjacents de différents types. Leur faible contribution à la biodiversité peut aussi être expliqué par la faible connectivité entre les milieux naturels. De plus, l'un de ces sous-bassins, celui au nord de Mont-Laurier, est perturbé par des activités anthropiques importantes.

Les secteurs avec le meilleur apport pour la biodiversité au niveau des milieux humides sont le Réservoir Kiamika, la rivière Rouge dans le secteur de L'Ascension ainsi que le bassin versant de la Rivière Gatineau. Ces secteurs sont constitués d'une importante diversité en milieux humides et font face à peu de perturbations anthropiques.

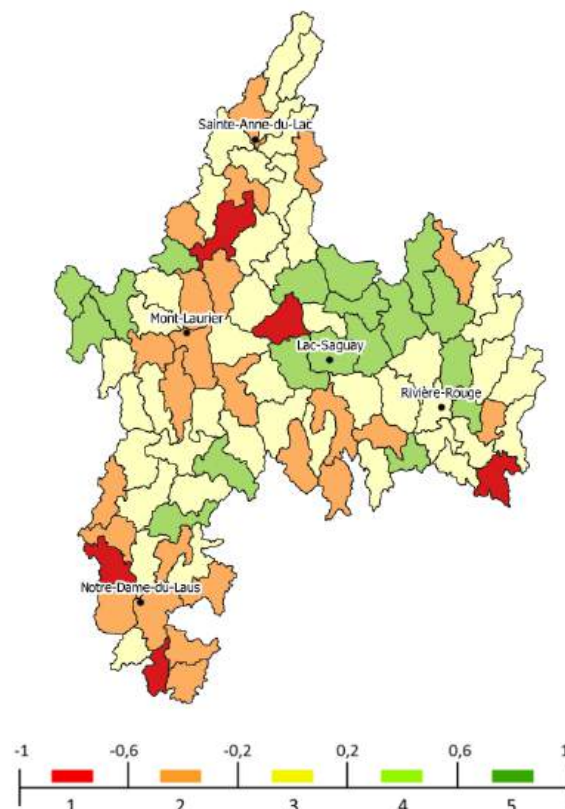


Figure 15: Indicateur de fonction pour l'apport des milieux humides à la conservation de la biodiversité à l'échelle des sous-bassins versants du territoire d'étude.

Régulation des débits de crue

Les tourbières n'ont pas été intégrées au calcul de la fonction écologique de régulation des débits de crue. Selon la littérature, celles-ci ne jouent pas de rôle significatif dans l'efficacité de cette fonction (Jutras, 2019). Quelques sous-bassins versants situés au nord ont davantage de tourbières, ce qui peut expliquer leur faible contribution à la régulation des crues. Les secteurs en vert sont ceux où l'on retrouve une bonne superficie en milieux humides de type riverains, reconnus pour la capacité à réguler les crues. De plus, la fonction écologique est beaucoup plus significative en zone urbaine, car ses effets offrent un bénéfice direct aux communautés urbaines en minimisant les inondations.

Bien que le secteur de Notre-Dame-du-Laus ait peu de milieux humides avec une contribution à la régulation des crues, des ouvrages de retenus se retrouvent à quelques endroits sur la rivière du Lièvre afin de limiter les impacts de la crue au printemps.

Les résultats nous démontrent également que des actions de restauration de milieux humides riverains pourraient aider à minimiser les impacts des inondations en zone habitée, notamment dans les secteurs de Ferme-Neuve et Rivière-Rouge, où l'apport des milieux humides est plutôt faible. Des actions pourraient être priorisées pour favoriser la résilience de certains secteurs vulnérables aux changements climatiques.

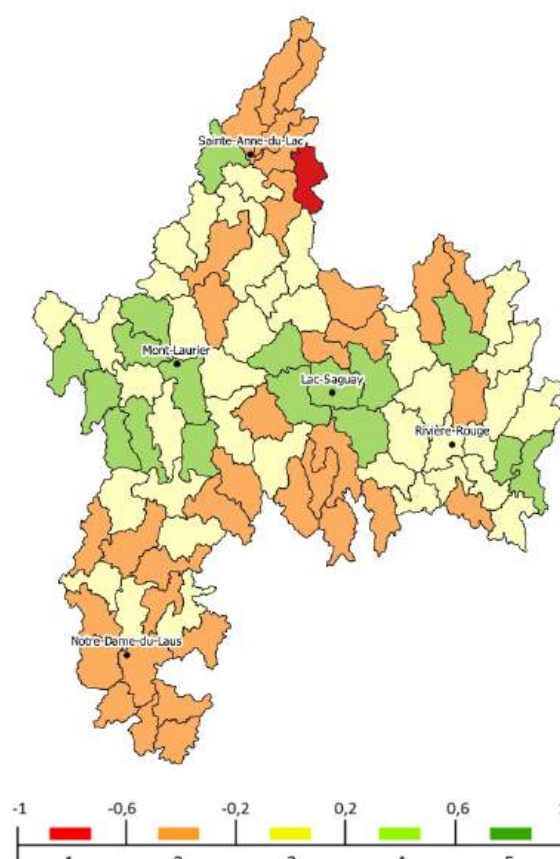


Figure 16: Indicateur de fonction pour l'apport des milieux humides à la régulation des débits de crue à l'échelle des sous-bassins versants du territoire d'étude.

Rétention des sédiments et filtration des contaminants

Les sous-bassins avec le moins grand apport pour la rétention des sédiments sont caractérisés par des milieux humides de faible densité forestière qui ont une forme régulière plutôt qu'allongée. En effet, un milieu humide ayant une forme plus complexe et irrégulière représente généralement un milieu ancré d'un cours d'eau qui peut être chargé en sédiments. Les secteurs avec un faible apport dans cette fonction ont également une distribution agrégée en milieux humides, alors que des milieux humides dispersés et en grande quantité augmentent la complexité de la configuration du paysage, ce qui réduit davantage la quantité de sédiments en suspension.

Tout comme la fonction de régulation des débits de crue, les communautés urbaines profitent davantage des sous-bassins versants avec une contribution importante en rétention des sédiments, notamment par leur effet sur la qualité de l'eau.

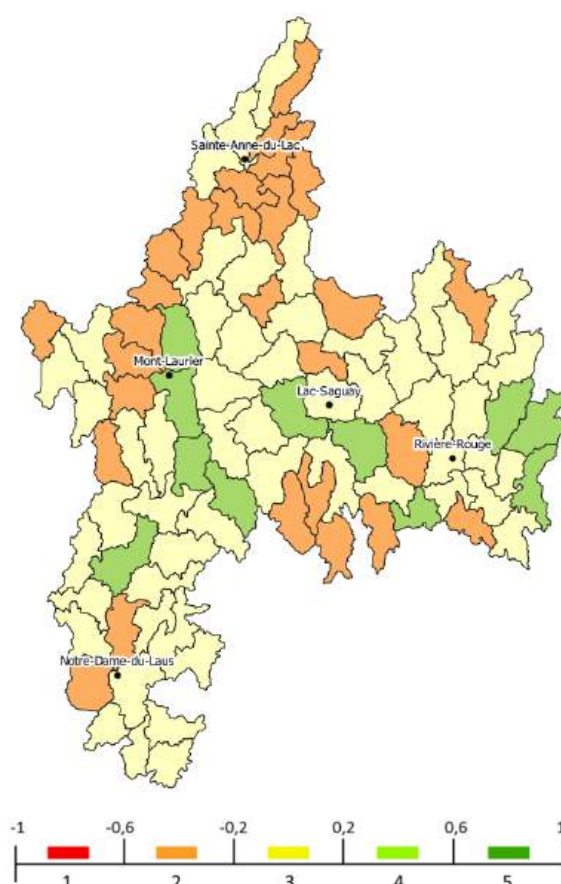


Figure 17: Indicateur de fonction pour l'apport des milieux humides à la rétention des sédiments et la filtration des contaminants à l'échelle des sous-bassins versants du territoire d'étude.

Atténuation des impacts des changements climatiques

L'apport des milieux humides dans la fonction écologique d'atténuation des impacts des changements climatiques est difficile à démontrer, car elle est constituée de critères qui s'opposent. En effet, les sous-bassins versants constitués de grande superficie de tourbières avec une contribution dans la séquestration de carbone n'auront toutefois pas un apport significatif pour minimiser les inondations. Un bassin versant qui a un bon apport dans cette fonction écologique est constitué à la fois de grandes tourbières, de milieux riverains qui régulent les crues, de milieux humides à proximité du bâti qui rechargent les nappes phréatiques et d'une diversité en type de milieux humides qui démontre une résilience des écosystèmes.

Les secteurs avec le meilleur apport pour cette fonction écologique sont Nominigüe, Rivière-Rouge et Lac-Saguay.

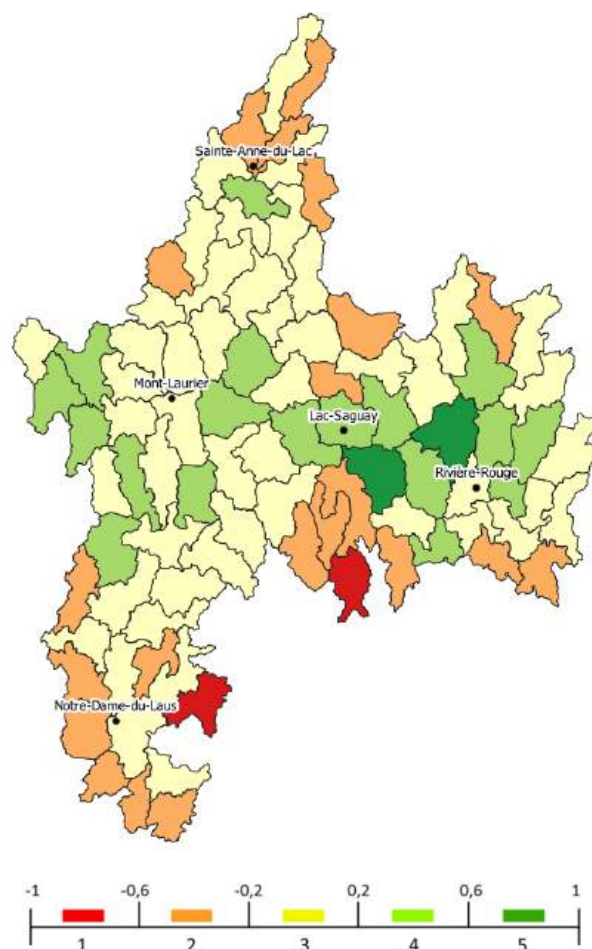


Figure 18: Indicateur de fonction pour l'apport des milieux humides à l'atténuation des impacts des changements climatiques à l'échelle des sous-bassins versants du territoire d'étude.

Qualité des paysages

Peu de sous-bassin versant se démarque dans la fonction écologique de la qualité des paysages. Cette fonction écologique peut être difficile à évaluer en raison de sa dimension sociale. Dans le cadre du PRMHH, les milieux humides qui présentaient des perspectives visuelles attirantes étaient de type rare sur le territoire, avaient une bonne densité forestière environnante, étaient près des communautés et ne subissaient aucune pression anthropique.

Les résultats démontrent que le secteur avec une qualité des paysages qui se démarque positivement des autres est le Grand lac du Cerf. C'est un sous-bassin avec une bonne densité forestière, à proximité des communautés et qui subit peu de perturbations.

Une analyse plus complète au niveau de la qualité des paysages aiderait à distinguer davantage les milieux ayant des attraits visuels qui se démarquent.



Figure 19: Indicateur de fonction pour l'apport des milieux humides à la qualité des paysages à l'échelle des sous-bassins versants du territoire d'étude.

4.3.2 Cours d'eau

Tableau 25: Forces, faiblesses, opportunités et menaces en lien avec les cours d'eau de la MRC d'Antoine-Labelle

Forces
❖ Règlement 310 de la MRC d'Antoine-Labelle régissant la gestion des cours d'eau ❖ Intégration d'éléments hydrogéomorphologiques dans l'approche de gestion des cours d'eau ❖ Bonne qualité de l'eau des cours d'eau en général sur le territoire ❖ Bonne naturalité des cours d'eau et de leur bande riveraine en général sur le territoire
Faiblesses
❖ Cartographie incomplète des cours d'eau de la MRC ❖ Occupation à 36 % des plaines inondables ❖ Manque de connaissances quant aux délimitations des zones inondables et minimisation des risques et de la vulnérabilité par la collectivité ❖ Beaucoup de cours d'eau redressés en milieu agricole ❖ Peu de connaissances sur la faune et la flore aquatique du territoire
Opportunités
❖ Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines (PACES) en cours de réalisation ❖ Les cours d'eau dégradés sont concentrés en milieu agricole et urbain ❖ Acquisition de connaissances sur des aspects hydrogéomorphologiques des cours d'eau (style fluvial, IQM, espace de liberté, etc.) ❖ Intégration d'éléments de restauration écologique lors de travaux d'entretien en cours d'eau agricole
Menaces
❖ Fréquence et intensité des inondations en milieu urbanisé par les changements climatiques ❖ Risque de pollution de l'eau plus important par les pluies torrentielles de plus en plus fréquentes ❖ Risque d'augmentation de travaux d'entretien en cours d'eau agricole à court et moyen terme en raison des travaux d'aménagement antérieurs ❖ Gestion déficiente des réseaux de drainage ❖ Pression de développement dans les secteurs de villégiature ❖ Prolifération des espèces exotiques envahissantes (EEE)

4.3.2.1 Apport dans les fonctions écologiques

Conservation de la biodiversité

Les cours d'eau qui ont le meilleur apport pour la conservation de la biodiversité sont caractérisés par une bande riveraine de qualité, un ordre de Strahler élevé, une bonne connectivité hydrique et par peu de perturbations environnantes. Comme le démontrent les résultats, ces cours d'eau se trouvent généralement dans les bassins versants éloignés des centres urbains.

Les cours d'eau ayant une moins grande contribution pour la biodiversité se trouvent concentrés autour des territoires de Mont-Laurier et Ferme-Neuve. Ces secteurs sont marqués par de plus fortes activités anthropiques agricoles et urbaines. Un bassin versant en particulier démontre un faible apport à la biodiversité comparativement au reste du territoire. L'occupation du sol par les activités agricoles et des bandes riveraines de moins grande qualité peuvent expliquer ce résultat.

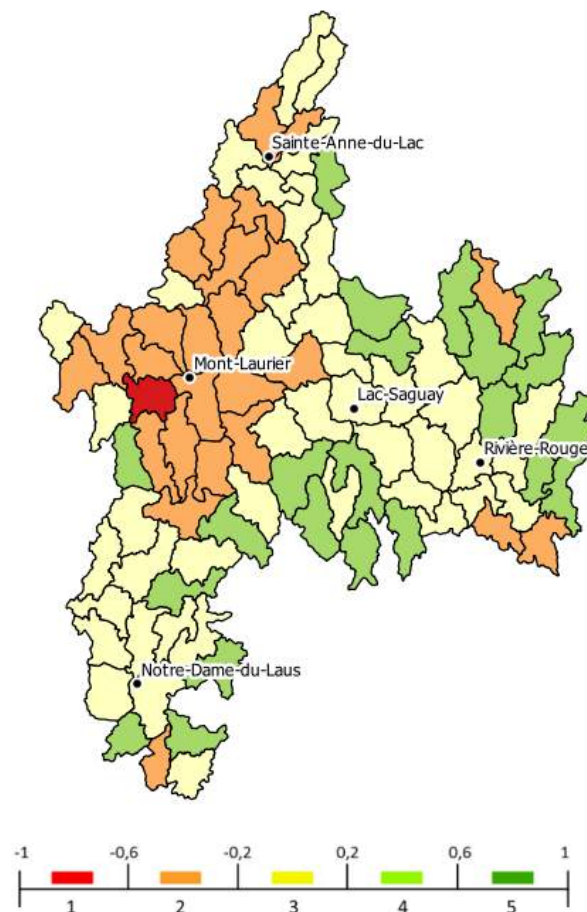


Figure 20: Indicateur de fonction pour l'apport des cours d'eau à la conservation de la biodiversité à l'échelle des sous-bassins versants du territoire d'étude.

Régulation des débits de crue

Les bassins versants les plus efficaces dans la régulation des débits de crue semblent être, de manière générale, les bassins versants constitués en majeure partie de forêts. Ces bassins versants ont une bande riveraine de qualité, peu de surfaces imperméables, des cours d'eau non redressés et possèdent parfois une bonne connectivité avec les milieux humides riverains.

Les cours d'eau qui ont fait l'objet de travaux de redressement par le passé afin d'améliorer le drainage des terres agricoles ont un faible apport dans la régulation des crues en raison de leur sinuosité limitée. Les bassins versants qui contiennent ces cours d'eau sont pour la plupart caractérisés par peu d'apport à la régulation des crues comparativement aux autres.

Certains résultats concordent avec la fréquence des inondations en zone habitée, tels que les bassins versants au nord de Mont-Laurier.

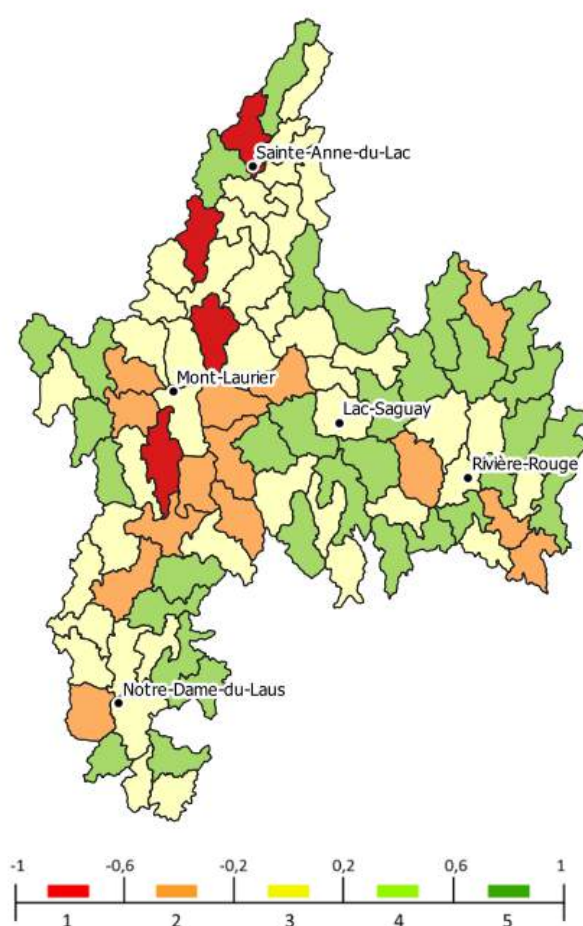


Figure 21: Indicateur de fonction pour l'apport des cours d'eau à la régulation des débits de crue à l'échelle des sous-bassins versants du territoire d'étude.

Rétention des sédiments et filtration des contaminants

L'apport des cours d'eau dans la rétention des sédiments varie selon la pente moyenne environnante, la qualité de la bande riveraine, le type de sol et la connectivité avec des milieux humides.

Les résultats démontrent qu'autant les bassins versants où l'on retrouve des activités anthropiques que les bassins versants constitués majoritairement de milieux naturels peuvent avoir un faible apport dans la filtration de l'eau.

Bien que les bassins versants près de Notre-Dame-du-Laus aient une faible contribution dans la rétention des sédiments comparativement au reste du territoire à cause des fortes pentes et du type de sol, les sources de contamination sont moindres. Les enjeux de qualité de l'eau sont plutôt dans les secteurs de Mont-Laurier, Ferme-Neuve et de Kiamika.

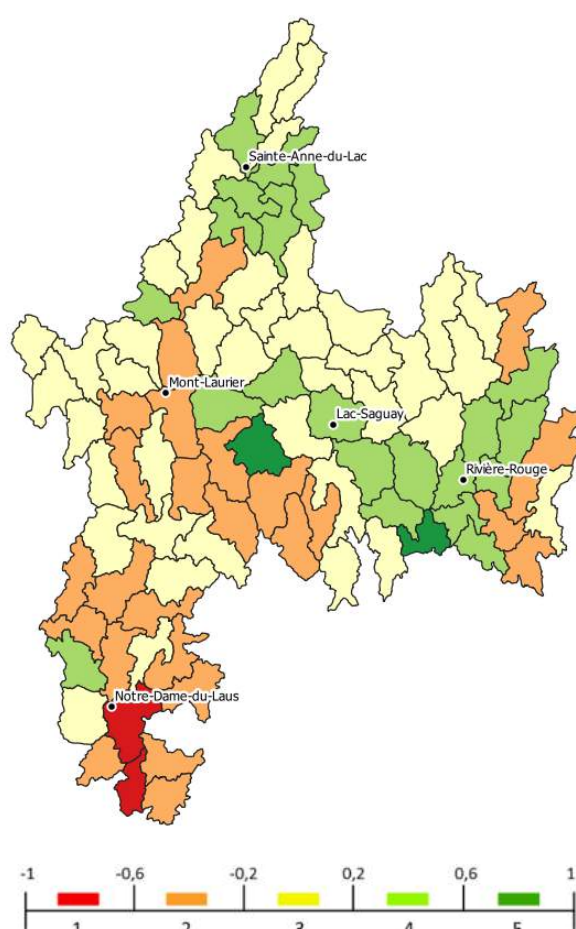


Figure 22: Indicateur de fonction pour l'apport des cours d'eau à la rétention des sédiments et la filtration des contaminants à l'échelle des sous-bassins versants du territoire d'étude.

Atténuation des impacts des changements climatiques

L’approvisionnement en eau est important en contexte de changements climatiques. Certains bassins versants ayant un apport intéressant dans l’atténuation des impacts des changements climatiques sont notamment caractérisés par un réseau de drainage dense. Le type de sol, l’apport dans la régulation des débits de crue et dans la rétention des sédiments sont d’autres critères pour déterminer la contribution des bassins versant dans cette fonction écologique.

Les bassins versant ayant une faible résilience face aux changements climatiques sont ceux qui ne semblent pas avoir un sol propice à la séquestration de carbone, qui ont une faible densité de cours d’eau en général et qui ne semblent pas avoir de contribution marquante pour l’ensemble des fonctions écologiques.

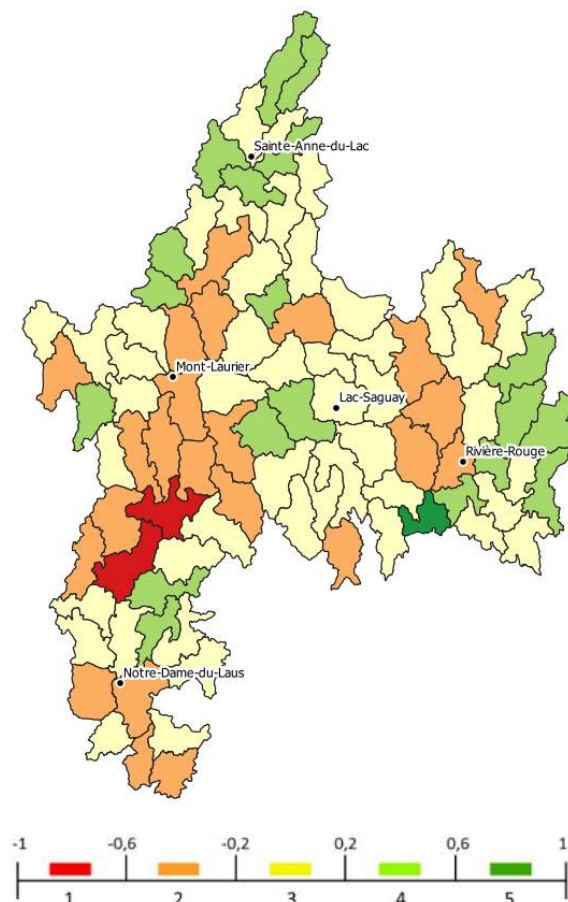


Figure 23: Indicateur de fonction pour l'apport des cours d'eau à l'atténuation des impacts des changements climatiques à l'échelle des sous-bassins versants du territoire d'étude.

Qualité des paysages

Les cours d'eau considérés importants pour la qualité des paysages sont principalement les cours d'eau subissant peu de perturbations par les activités anthropiques, mais qui sont situés près des communautés urbaines. Ce sont également les cours d'eau entourés d'une bonne densité forestière, qui constituent une préférence visuelle naturelle et qui offrent des attraits intéressants pour des fins diverses telles que la randonnée pédestre.

Selon ces critères, seulement quelques tronçons des principaux cours d'eau du territoire tels que la rivière du Lièvre, la rivière Rouge et la rivière Kiamika présentent des caractéristiques intéressantes pour la qualité des paysages. Toutefois, tout comme les milieux humides, une analyse plus complète pourrait donner des résultats davantage représentatifs du degré d'esthétisme des paysages entourant les cours d'eau.

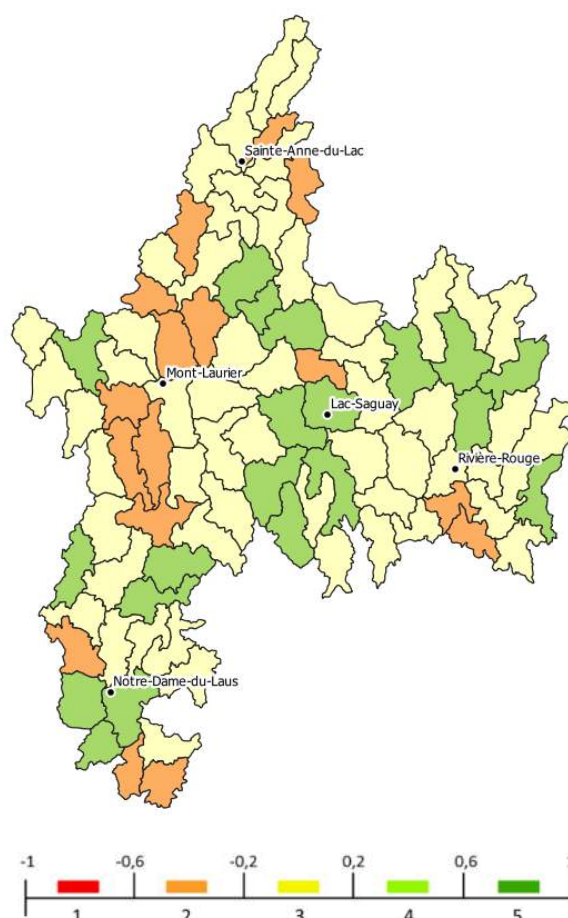


Figure 24: Indicateur de fonction pour l'apport des cours d'eau à la qualité des paysages à l'échelle des sous-bassins versants du territoire d'étude.

4.3.3 Lacs

Tableau 26: Forces, faiblesses, opportunités et menaces en lien avec les lacs de la MRC d'Antoine-Labelle

Forces
❖ Quantité importante de plans d'eau dans l'ensemble de la MRC ❖ Bonne qualité d'eau des lacs en général ❖ Plusieurs lacs d'intérêt pour la conservation de la biodiversité (complexité, connectivité, superficie, etc.) ❖ Inventaires de plantes aquatiques réalisés dans plusieurs lacs de la MRC ❖ Belle attractivité du territoire par les milieux hydriques
Faiblesses
❖ Peu de connaissances sur l'état des rives des lacs ❖ Peu d'études quantifiant l'évolution des menaces et des perturbations sur les lacs ❖ Peu de suivi des populations de poissons d'intérêt sportif dans les lacs ❖ Développement des zones de villégiature effectué selon les méthodes traditionnelles
Opportunités
❖ Forte mobilisation de certaines associations de propriétaires quant à la conservation des lacs ❖ Plusieurs initiatives des organismes locaux et régionaux quant à la conservation des lacs ❖ Sensibilisation auprès des riverains sur les enjeux de dynamique hydrologique des lacs (variabilité du niveau de l'eau) ❖ Mise en place de modèles de développement de la villégiature qui s'adaptent au milieu et minimisent les impacts sur celui-ci
Menaces
❖ Augmentation du nombre et des différents types d'embarcations sur les plans d'eau, notamment des embarcations à grande vitesse ❖ Impacts sur la prolifération du myriophylle à épis par la fréquentation des lacs sans station de lavage ❖ Augmentation de la vitesse d'eutrophisation des lacs ❖ Pressions de développement de plus en plus importantes dans les zones de villégiature ❖ Impacts des changements climatiques sur la dynamique hydrologique

4.3.3.1 Apport dans les fonctions écologiques

Conservation de la biodiversité

Le territoire de la MRC est composé d'un grand nombre de lacs. Les plans d'eau les plus intéressants au niveau de la conservation de la biodiversité sont ceux ayant une superficie importante, une forme complexe, une connectivité avec plusieurs cours d'eau ainsi que des rives à l'état naturel.

Les résultats démontrent que les réservoirs Kiamika et Poisson Blanc sont des plans d'eau avec une contribution importante pour la biodiversité. Plusieurs plans d'eau tels que le Grand lac du Cerf, le lac des Écorces, le lac des Îles et d'autres ont également un apport à la biodiversité du territoire. Les bassins versants qui démontrent un résultat moins favorable sont les secteurs où l'on retrouve peu de plans d'eau et la présence d'activités anthropiques plus nombreuses.

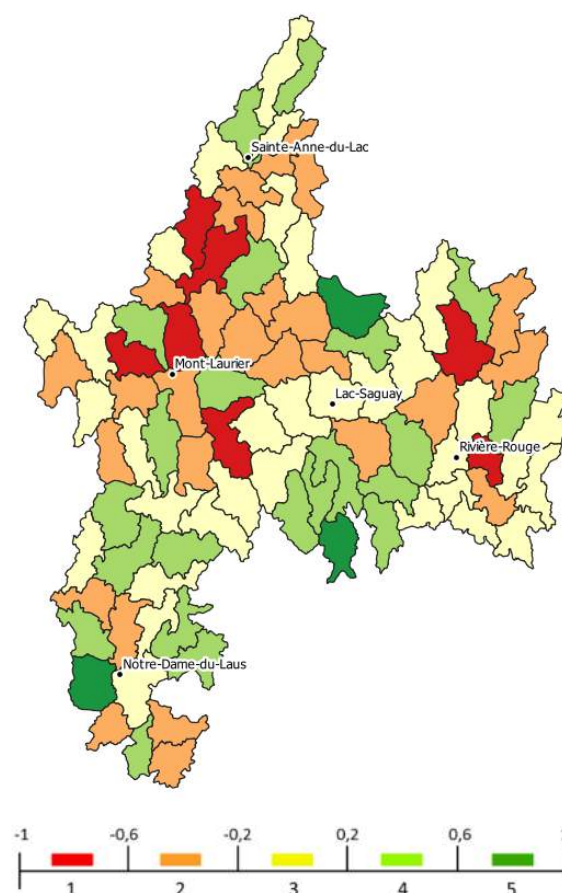


Figure 25: Indicateur de fonction pour l'apport des lacs à la conservation de la biodiversité à l'échelle des sous-bassins versants du territoire d'étude.

Régulation des débits de crue

L'apport des lacs dans la régulation des débits de crue se démarque faiblement sur le territoire. Les bassins versants avec une grande proportion de forêts, des pentes environnantes faibles ainsi qu'un ratio de drainage important sont ceux qui contribuent plus fortement à cette fonction écologique.

Selon les résultats, certains réservoirs semblent avoir une faible contribution à réguler les crues. Toutefois, ces réservoirs sont jumelés à des barrages anthropiques qui eux peuvent jouer un rôle important dans cette régulation. Les barrages n'ont pas été considérés dans le calcul de la fonction écologique.

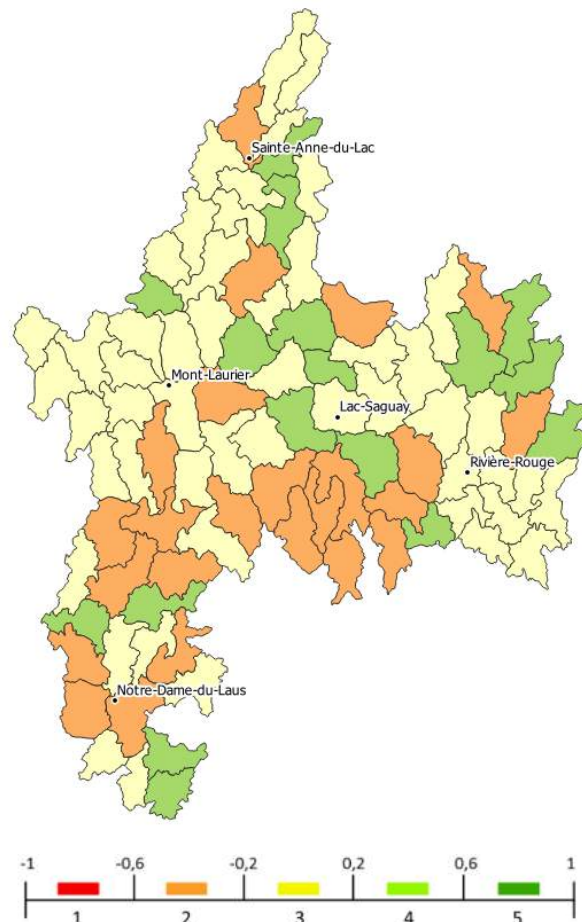


Figure 26: Indicateur de fonction pour l'apport des lacs à la régulation des débits de crue à l'échelle des sous-bassins versants du territoire d'étude.

Rétention des sédiments et filtration des contaminants

Tout comme la fonction écologique de régulation des débits de crue, l'apport des lacs pour la rétention des sédiments se démarque faiblement dans la MRC. Cet apport dépend entre autres de l'intensité du ruissellement, du niveau de végétalisation et d'imperméabilisation, ainsi que du pouvoir de dilution des plans d'eau.

Certains secteurs urbains tels que Mont-Laurier, Ferme-Neuve et Rivière-Rouge ont une densité forestière comparativement faible quant au reste du territoire. Le degré d'imperméabilisation est également plus important en milieu anthropique. Ceci explique la contribution moindre des lacs pour la rétention des sédiments dans ces bassins versants. Ce sont toutefois dans ces bassins versants que les sources de contamination sont les plus grandes.

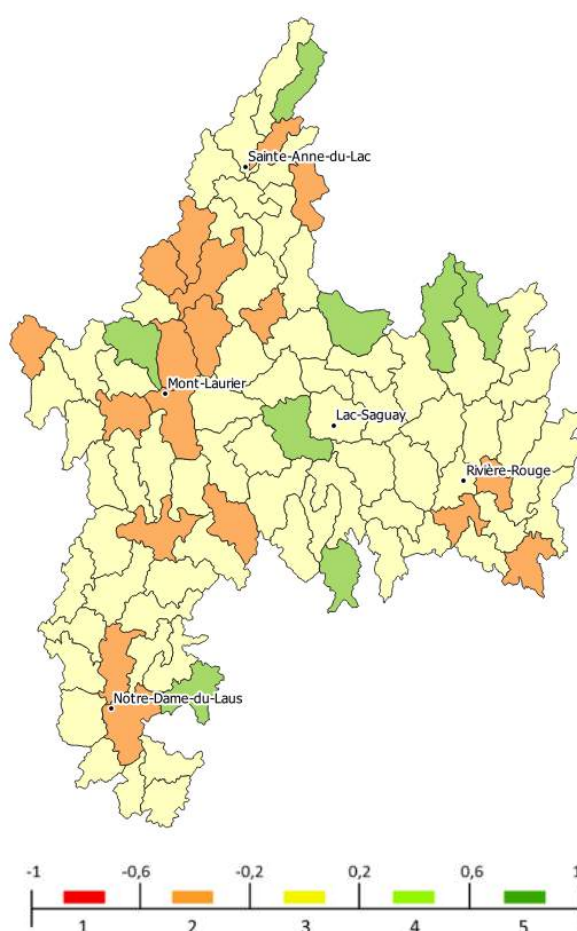


Figure 27: Indicateur de fonction pour l'apport des lacs à la rétention des sédiments et la filtration des contaminants à l'échelle des sous-bassins versants du territoire d'étude.

Atténuation des impacts des changements climatiques

Les lacs qui présentent un résultat intéressant pour l'atténuation des impacts des changements climatiques sont ceux ayant un apport dans la majorité des fonctions écologiques calculées, ce qui démontre leur résilience. De plus, l'approvisionnement en eau étant un enjeu non négligeable en contexte de changements climatiques, les bassins versants qui ont une superficie importante en plans d'eau par rapport à leur densité de bâti présentent un avantage intéressant.

Un bassin versant se démarque par son faible apport à cette fonction écologique. Ceci s'explique par le fait qu'il n'y ait pratiquement aucun plan d'eau dans ce bassin versant mis à part la rivière du Lièvre. Ce secteur, qui chevauche la municipalité de Ferme-Neuve, contient également beaucoup d'activités anthropiques.

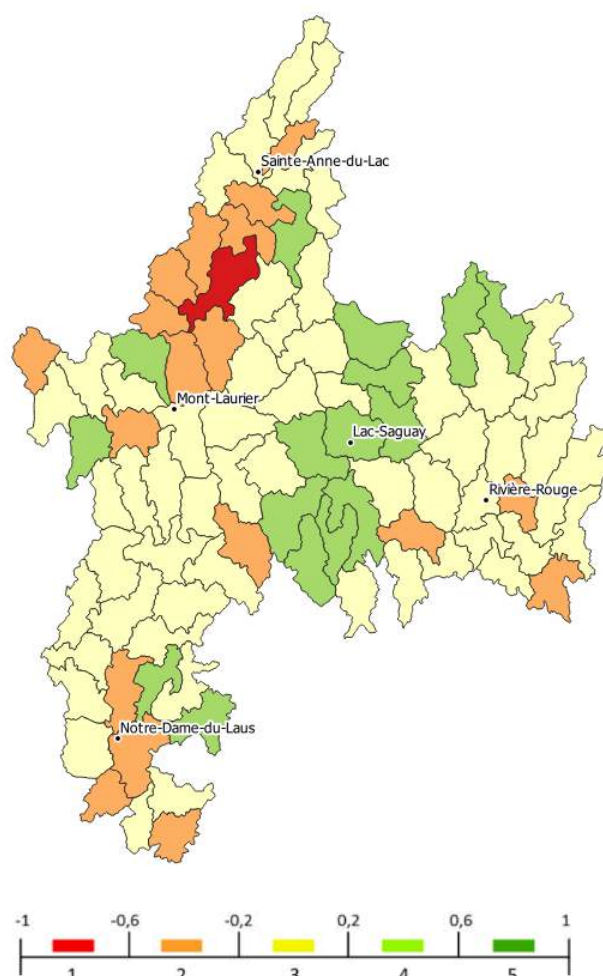


Figure 28: Indicateur de fonction pour l'apport des lacs à l'atténuation des impacts des changements climatiques à l'échelle des sous-bassins versants du territoire d'étude.

Qualité des paysages

La contribution des lacs du territoire pour la qualité des paysages a été calculé selon 3 critères : la densité d'occupation, la densité forestière ainsi que l'accessibilité des plans d'eau. Beaucoup de bassins versants présentent un apport intéressant à la qualité des paysages, signe d'un grand nombre de lacs dans la MRC. Un bassin versant se démarque, il est constitué du Petit et du Grand Lac-du-Cerf. Ce bassin versant s'est également démarqué pour sa qualité de paysages en lien avec ses cours d'eau et ses milieux humides.

Quelques bassins versants présentent un résultat peu intéressant pour la qualité des paysages. Ceux-ci sont pour la plupart éloignés des communautés urbaines ou bien ils ont une forte densité d'occupation. Toutefois, la plupart des lacs habités ont un apport dans la qualité des paysages, indice que la densité forestière les entourant est importante.

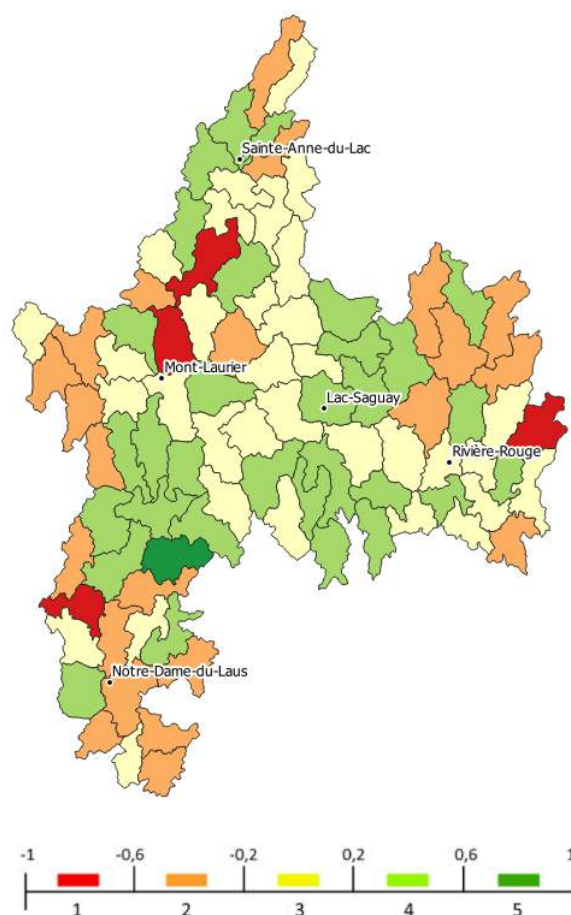


Figure 29: Indicateur de fonction pour l'apport des lacs à la conservation de la qualité des paysages des sous-bassins versants du territoire d'étude.

4.3.4 Limites de la méthode

La cartographie de certaines fonctions écologiques pouvait être contrainte par la disponibilité et la qualité des données. Aussi, certains indices utilisés pourraient être à revoir. Aucune analyse statistique n'a été réalisée, il se peut donc que des indices soient fortement corrélés. Bien que le choix des indices ait été supporté par la littérature, des analyses statistiques auraient pu confirmer la pertinence des indices choisis dans le cadre du calcul des fonctions écologiques.

La pondération pour chaque indice dans le calcul de l'indicateur de fonction était fixe. Toutefois, certains indices pourraient avoir une influence plus importante à l'apport d'une fonction écologique. Par souci d'objectivité, la pondération est toutefois restée égale pour chaque indice. Cet élément, par des recherches dans la littérature, pourrait être approfondi lors de la révision du PRMHH.

L'échelle d'analyse qui a été utilisée sont les sous-bassins versants. Elle permet de dresser un portrait plus général de la situation et de s'intéresser à des ensembles de milieux plutôt qu'à des milieux isolés. Bien que cette échelle soit pertinente pour évaluer de grandes problématiques telles que les crues, elle ne permet pas de prioriser des milieux spécifiques (Thériault, 2020).

4.4 Changements climatiques

Plan d'adaptation aux changements climatiques

La MRC d'Antoine-Labelle est en cours d'élaboration d'un plan d'adaptation aux changements climatiques. L'objectif de ce plan est de mettre en place une démarche de résilience prenant en compte les risques que représentent les changements climatiques sur le territoire. La gestion de l'eau et la gestion des milieux naturels sont des sphères d'activités qui seront touchées par la démarche.

Plan de protection du territoire face aux inondations

La MRC d'Antoine-Labelle a été touchée par les inondations exceptionnelles de 2017 et 2019. La crue des eaux a endommagé plusieurs résidences et infrastructures routières. Des inondations de cette ampleur sont appelées à devenir de plus en plus fréquentes avec les changements climatiques. Le Plan de protection du territoire face aux inondations du MAMH améliorera les connaissances de la MRC face à la cartographie des zones inondables (MAMH, 2020). Une modernisation des cadres légaux et réglementaires relatifs aux inondations permettra d'inclure l'aspect dynamique des milieux humides et hydriques dans l'aménagement du territoire.

Ouranos a produit un état des connaissances relatif à l'évolution de certains phénomènes météorologiques et aléas climatiques pour la région des Laurentides (Ouranos, 2020). Pour la période 2041-2070, les projections climatiques sont :

Une tendance à la hausse pour :

- ❖ Les températures moyennes en toute saison
- ❖ Le nombre annuel de vagues de chaleur
- ❖ Le nombre annuel de jours > 30°C
- ❖ Le nombre d'événements gel-dégel en hiver
- ❖ Les précipitations de pluie en toute saison

Une tendance à la baisse pour :

- ❖ Les précipitations de neige en période hivernal

Tourisme

Les impacts appréhendés de ces aléas climatiques dans la région sont un changement dans les périodes touristiques. Un allongement de la saison touristique estivale est notamment anticipé par les températures plus chaudes. L'offre agrotouristique pourrait également tirer profit des changements climatiques. La pêche, quant à elle, pourrait en être affectée négativement par le déplacement de l'aire de répartition des espèces pêchées vers des milieux où les températures sont plus froides.

Toutefois, le tourisme hivernal est plus à risque de se trouver impacté par le raccourcissement de la saison. Les centres de ski et de plein air sont enclins à subir des pertes économiques.

Agriculture et forêt

Un meilleur rendement agricole et la culture de nouvelles variétés pourraient être anticipés par des températures plus chaudes. À l'inverse, les changements climatiques pourraient mener à une présence accrue des insectes ravageurs ainsi qu'à davantage d'événements climatiques extrêmes. Les peuplements forestiers et les sols des Laurentides sont peu résilients aux aléas des changements climatiques. Ceux-ci sont vulnérables aux sécheresses, aux insectes ravageurs, aux feux de forêt et à l'érosion des sols.

Eau

Les événements de précipitations intenses causés par les changements climatiques occasionneraient des refoulements d'égouts, des débordements de réservoirs, des inondations, du ruissellement de surface ou des problématiques d'approvisionnement en eau potable. Des étiages plus récurrents sont aussi à prévoir en raison des épisodes de sécheresse. La prolifération des espèces exotiques envahissantes, impactée par les changements climatiques, menace également les plans d'eau de la région.

4.5 Enjeux prioritaires

Les enjeux ont été définis en partie selon les résultats du diagnostic. Ils proviennent des résultats de la cartographie des fonctions écologiques, des préoccupations tirées de la consultation publique et des diverses discussions réalisées auprès des parties prenantes. La MRC d'Antoine-Labelle a identifié 6 enjeux prioritaires au PRMHH.

Biodiversité	Qualité de l'eau
Inondations	Changements climatiques
Gouvernance et mobilisation	Villégiature durable

Biodiversité

Forte de son vaste territoire et de ses nombreux milieux naturels, la MRC possède une biodiversité riche et une grande variété d'écosystèmes. La perte d'habitats par les activités anthropiques, la propagation d'EEE et les changements climatiques sont des menaces réelles sur le territoire. L'identification de cet enjeu prioritaire au PRMHH permet d'adopter une approche de précaution et d'éviter des changements irréversibles reliés au déclin de la diversité biologique.

Qualité d'eau

Malgré une bonne qualité d'eau en général dans la MRC, certains milieux sont plus affectés par les activités anthropiques. C'est le cas notamment des cours d'eau situés en milieu agricole ou urbain. Au niveau des lacs, on remarque des problématiques d'eutrophisation qui occasionnent notamment des épisodes de cyanobactéries. Les sources de pollution de l'eau de surface proviennent de secteurs multiples (forestier, agricole, municipal, résidentiel, etc.) et risquent

d'être amplifiés par les changements climatiques. La MRC reconnaît l'enjeu de la qualité d'eau et vise son maintien ou son amélioration par le biais du PRMHH.

Inondations

Plusieurs rivières d'importance traversent la MRC et ont causé par le passé des inondations récurrentes en milieu habité. Beaucoup de municipalités du territoire sont exposées aux inondations et possèdent peu d'aménagements résilients face à l'intensification des risques liés aux changements climatiques. Des stratégies provinciales sont présentement en cours telles que le *Plan de protection face aux inondations : des solutions durables pour mieux protéger nos milieux de vie*. Le PRMHH pourrait servir d'outil afin d'atténuer la vulnérabilité de la MRC face à ces aléas fluviaux.

Changements climatiques

Les changements climatiques entraînent des conséquences économiques, sociales et environnementales importantes, notamment par l'augmentation du nombre de sinistres. Un projet d'acquisition de connaissances en lien avec les impacts des changements climatiques dans la MRC est en cours via le Plan d'intégration et d'adaptation aux changements climatiques (PIACC). Ce portrait pourrait aider à mieux définir les risques liés aux changements climatiques sur le territoire et les actions à mettre en place afin d'augmenter la résilience des communautés. La MRC a défini cet enjeu prioritaire en raison de son exposition face aux inondations, aux feux de forêts, aux glissements de terrain et autres sinistres d'importance généralement associés aux aléas climatiques.

Gouvernance et mobilisation

La MRC d'Antoine-Labelle possède peu de données détaillées en lien avec les milieux humides et hydriques de son territoire, ce qui se traduit souvent par la perte de superficie ou la dégradation de ces milieux sans connaissance de cause. La sensibilisation des citoyens et des décideurs de la MRC d'Antoine-Labelle quant à l'importance de ces milieux en matière de services écologiques est également essentielle. Une gouvernance cohérente qui vise l'intégration de la conservation des milieux humides et hydriques à l'aménagement du territoire a été identifiée comme enjeu prioritaire.

Villégiature durable

La conciliation entre la conservation et le développement est un enjeu important sur le territoire, notamment dans les secteurs de villégiature. Dans la MRC d'Antoine-Labelle, le développement se fait majoritairement en milieu riverain plutôt qu'en milieu urbain. Tout en reconnaissant l'apport économique de la villégiature, la poursuite du développement des secteurs riverains tout en assurant la protection des milieux naturels apparaît essentiel pour la MRC.

Autres enjeux

Bien qu'elles n'aient pas été sélectionnées dans les enjeux prioritaires, plusieurs problématiques importantes sont considérées dans le PRMHH. Ces dernières sont toutefois présentes de façon ponctuelle sur le territoire, à l'inverse des enjeux définis précédemment qui sont globaux. Parmi ces problématiques, nous retrouvons:

- ❖ Approvisionnement en eau
- ❖ Accessibilité aux plans d'eau
- ❖ Diminution du potentiel de pêche

- ❖ Gestion du castor
- ❖ Modification des régimes hydrologiques
- ❖ Conflits d'usage
- ❖ Etc.

Certaines actions identifiées au PRMHH pourraient couvrir ces problématiques. Celles-ci n'ont toutefois pas été identifiées comme des enjeux prioritaires en raison des résultats des analyses cartographiques et des consultations avec les parties prenantes.

4.6 Bassins versants prioritaires

Les informations provenant du portrait et du diagnostic mettent en évidence certains bassins versants dégradés. Les bassins versants où des actions devraient être priorisées sont :

- ❖ Bassin versant du ruisseau Lanthier
- ❖ Bassin versant du ruisseau des Journalistes
- ❖ Certains secteurs du bassin versant de la rivière du Lièvre
- ❖ Certains secteurs du bassin versant de la rivière Kiamika
- ❖ Bassin versant du ruisseau Villemaire
- ❖ Certains secteurs du bassin versant de la rivière Rouge

Tableau 27: Problématiques identifiées dans les bassins versants prioritaires

	Lanthier	Journalistes	Lièvre	Kiamika	Villemaire	Rivière-Rouge
Eutrophisation des lacs	X	X				X
Présence de coliformes fécaux		X	X		X	X
Présence de phosphore	X	X		X		
Présence de matières en suspension	X	X		X	X	X
Inondations		X	X	X	X	X
Érosion des berges	X		X	X		X
Bande riveraines dégradées	X	X	X	X	X	

Sous-bassins versants priorités sur le territoire de la MRC d'Antoine-Labelle

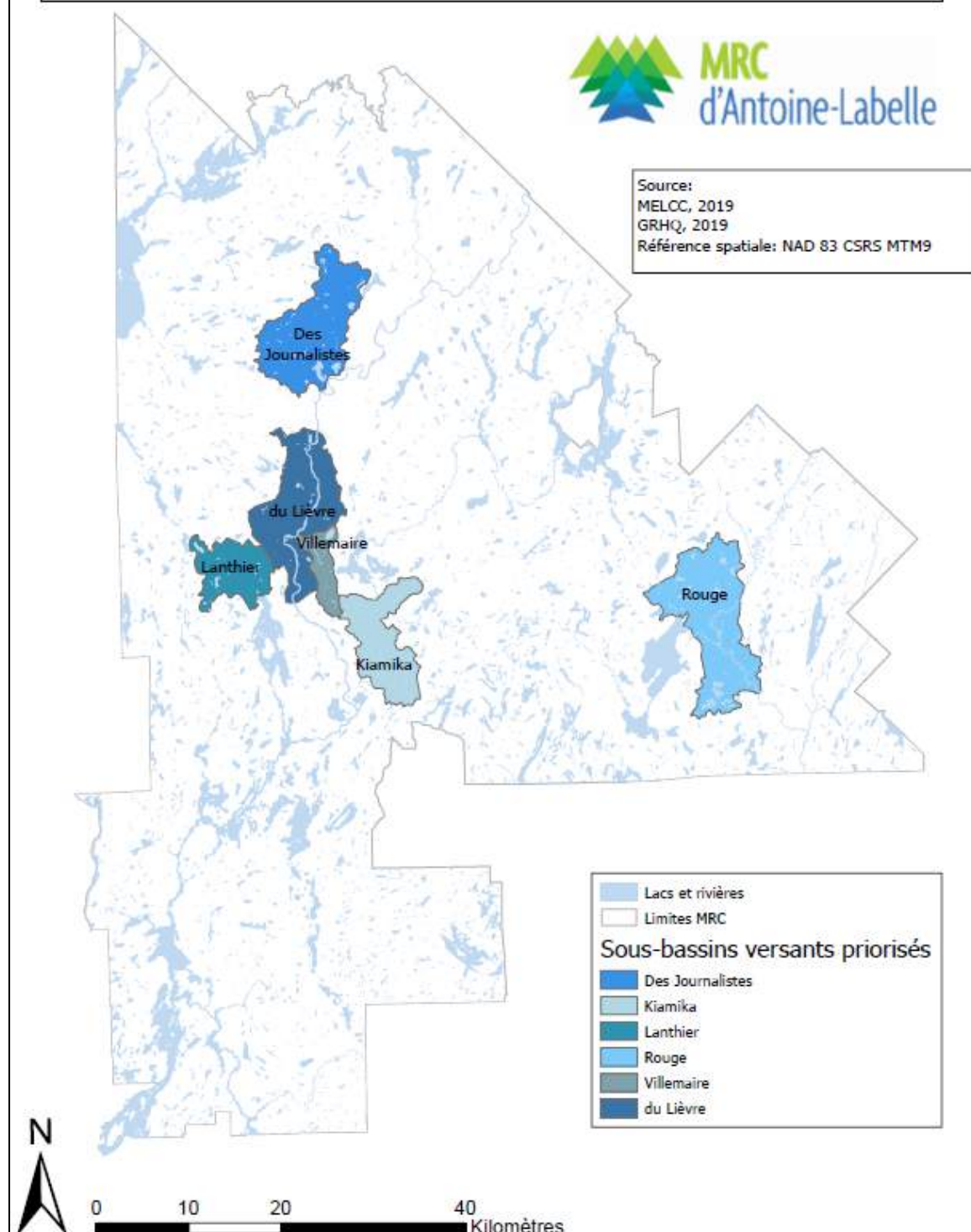


Figure 30: Carte des sous-bassins prioritaires dans la MRC d'Antoine-Labelle

En raison du vaste territoire de la MRC d'Antoine-Labelle, il est important de prioriser quelques bassins versants afin de poser des actions de restauration ciblées. Toutefois, la sélection de ces bassins versants n'exclut pas la tenue d'actions ailleurs sur le territoire.

4.7 Conclusion

Les résultats du diagnostic ont permis de déterminer les enjeux environnementaux du territoire qui faciliteront la sélection des milieux d'intérêt pour la conservation. Sur le vaste territoire de la MRC, plusieurs complexes de milieux humides et hydriques remplissent des fonctions écologiques qui contribuent de manière positive à la collectivité. L'analyse de ces milieux au sein de leur bassin versant permettra d'alimenter la prochaine étape du PRMHH, soit les engagements de conservation.

Annexe – Indicateurs et indices spatiaux

Tableau 28: Indicateurs et indices spatiaux utilisés dans la cartographie des fonctions écologiques des milieux humides

Milieux humides		
Fonction écologique	Indicateur spatial	Indice spatial
Conservation de la biodiversité	Connectivité entre MH	Proximité des parcelles
	Fragmentation de l'habitat	Circularité de Miller
	Superficie du MH	Superficie du MH
	Barrière anthropique	Densité du bâti
	Hétérogénéité naturelle (SC)	Diversité de Shannon
	Présence d'EMVS (Bonus)	Degré d'occurrence EMVS
Régulation des débits de crue (Tourbières exclues)	Superficie du MH	Superficie du MH
	Désynchronisation naturelle	% végétation 100m
	Vitesse d'écoulement	Pente des MH
	Position du MH	Altitude du MH
	Proximité avec les communautés riveraines (SC)	Proximité du bâti et du cours d'eau
Rétention des sédiments/Filtration de contaminants	Végétalisation	Densité forestière
	Complexité des MH	Indice de Moran
	Élongation du MH	Forme irrégulière de Miller
	Connectivité hydrologique (SC)	Proximité de l'eau
	Proximité des communautés urbaines (SC)	Proximité du bâti
Atténuation des impacts des changements climatiques	Séquestration du carbone	Classe du MH
		Taille du MH
	Recharge de la nappe phréatique (SC) (Tourbières exclues)	Proximité du bâti
	Régulation des débits de crue	Résultat fonction écologique
	Diversité fonctionnelle	Diversité de Shannon
Qualité de paysage (SC)	Rareté relative	Classe de MH
	Végétalisation	Densité forestière
	Proximité des communautés urbaines	Proximité du bâti
	Pressions sur le milieu	Degré de perturbation
	Présence d'EEE	Degré d'occurrence EEE

SC : Socioculturel

Tableau 29: Indicateurs et indices spatiaux utilisés dans la cartographie des fonctions écologiques des cours d'eau

Cours d'eau		
Fonction écologique	Indicateur spatial	Indice spatial
Conservation de la biodiversité	Intégrité de la bande riveraine	Indice de qualité de la bande riveraine
	Position relative	Ordre de Strahler
	Proximité d'un plan d'eau	Distance d'un plan d'eau
	Utilisation du sol	Type d'utilisation du sol (20m)
	Présence d'EMVS (Bonus)	Occurrence d'EMVS
Régulation des débits de crue	Intégrité de la bande riveraine	Indice de qualité de la bande riveraine
	Contrôle des inondations	Degré d'imperméabilisation (100m)
	Désynchronisation naturelle	Couvert végétal dans le BV
	Sinuosité du cours d'eau	Indice de sinuosité simplifié
	Connectivité avec un milieu humide	Superficie du milieu humide riverain
Rétention des sédiments/Filtration de contaminants	Intensité du ruissellement	Pente moyenne environnante
	Intégrité de la bande riveraine	Indice de qualité de la bande riveraine
	Type de sol	Dépôt de surface
	Connectivité avec milieu humide	Superficie du milieu humide riverain
Atténuation des impacts des changements climatiques	Approvisionnement en eau	Densité du réseau de drainage
	Séquestration du carbone	Dépôt de surface
	Régulation des débits de crue	Résultat indicateur de fonction
	Rétention des sédiments	Résultat indicateur de fonction
Qualité de paysage (SC)	Degré de perturbation	Utilisation du sol (20m)
	Préférence visuelle naturelle	Densité forestière
	Proximité des communautés urbaines	Proximité du bâti
	Présence d'EEE (Malus)	Degré d'occurrence EEE

SC : Socioculturel

Tableau 30: Indicateurs et indices spatiaux utilisés dans la cartographie des fonctions écologiques des lacs

Lacs		
Fonction écologique	Indicateur spatial	Indice spatial
Conservation de la biodiversité	Superficie	Superficie du lac
	Développement du littoral	Rapport entre périmètres
	Connectivité hydrique	Nombre de cours d'eau connectés
	Naturalité de la zone tampon	Utilisation du sol (100m)
	Présence d'EMVS (Bonus)	Occurrence d'EMVS
Régulation des débits de crue	Superficie	Superficie du lac
	Désynchronisation naturelle	Couvert végétal dans le BV
	Vitesse d'écoulement	Pente moyenne environnante
	Ratio de drainage	Rapport terre/eau dans le BV
Rétention des sédiments/Filtration de contaminants	Intensité du ruissellement	Degré de confinement
	Végétalisation	Densité forestière
	Degré d'imperméabilisation	Proximité du bâti
	Capacité de dilution	Superficie du lac
Atténuation des impacts des changements climatiques	Approvisionnement en eau	Superficie/densité du bâti
	Conservation de la biodiversité	Résultat indicateur de fonction
	Régulation des débits de crue	Résultat indicateur de fonction
	Rétention des sédiments	Résultat indicateur de fonction
Qualité de paysage (SC)	Degré de perturbation	Densité d'occupation
	Préférence visuelle naturelle	Densité forestière
	Accessibilité du plan d'eau	Proximité des centres urbains
	Présence d'EEE (Malus)	Degré d'occurrence EEE

SC : Socioculturel



Plan régional des milieux humides et hydriques



Engagements de
conservation

5. Les engagements de conservation

5.1 Orientations et objectifs de conservation

À partir des constats tirés du portrait et du diagnostic, des orientations de conservation ont été définies. L'ensemble de ces orientations visent l'amélioration de la gestion des milieux humides et hydriques au sein de la MRC. Elles couvrent les enjeux touchant la gouvernance, les changements climatiques ainsi que la protection, l'utilisation durable et la restauration des milieux humides et hydriques.

Les objectifs de conservation découlent de ces grandes orientations. Ceux-ci se précisent avec des cibles réalistes à atteindre. Les actions à mettre en œuvre qui seront identifiées dans la stratégie de conservation se définiront autour de ces objectifs.

Tableau 31: Orientations et objectifs de conservation du PRMHH

Orientation 1 : Protéger et mettre en valeur les MHH de forte valeur écologique	
1.1	D'ici 2035, assurer la protection de l'ensemble des milieux humides et hydriques identifiés d'intérêt à cet effet au PRMHH
1.2	D'ici 2029, réaliser ou soutenir plus de 3 projets d'acquisition de connaissances sur les MHH à forte valeur écologique ayant un potentiel de mise en valeur dans le but de soutenir leur protection.
Orientation 2 : Encadrer et concilier les usages à l'intérieur des milieux visés par l'utilisation durable en minimisant les impacts à la biodiversité	
2.1	D'ici 2027, identifier et documenter l'ensemble des enjeux de préservation des MHH du territoire afin de mieux définir les activités conciliables avec la conservation des MHH
2.2	D'ici 2035, assurer l'adoption de pratiques d'utilisation durable à l'intérieur des MHH identifiés à cet effet au PRMHH
Orientation 3 : Identifier et restaurer les milieux humides et hydriques les plus profitables aux communautés	
3.1	D'ici 2035, mettre en place ou soutenir 3 projets visant à améliorer l'état écologique des bassins versants les plus dégradés identifiés au PRMHH
3.2	D'ici 2030, identifier et prioriser 5 opportunités de restauration qui soient bénéfiques pour les communautés
3.3	D'ici 2035, soutenir plus de 2 projets de restauration de MHH qui visent à respecter le principe d'aucune perte nette
Orientation 4 : Assurer une gouvernance cohérente de la conservation des milieux humides et hydriques dans l'aménagement du territoire	
4.1	D'ici 2035, favoriser la communication entre la MRC, les municipalités, les organismes et les différents paliers de gouvernement par la mise en place d'au moins 2 projets collaboratifs sur la gestion des MHH de la MRC
4.2	D'ici 2028, réaliser au moins 5 activités de sensibilisation et d'information grand public quant à l'importance des MHH
4.3	D'ici 2032, développer un cadre de gestion avec l'ensemble des municipalités afin de maintenir et renforcer la biodiversité des MHH
Orientation 5 : Améliorer la résilience des communautés face aux changements climatiques	
5.1	D'ici 2035, adopter des mesures d'adaptation aux changements climatiques en lien avec les MHH en visant l'intégration des actions identifiées au PIACC
5.2	D'ici 2035, participer à au moins 2 projets collaboratifs en lien avec les MHH visant à prévenir et limiter les impacts des changements climatiques dans la MRC

5.2 Priorisations des milieux d'intérêt

La méthodologie de priorisation des milieux humides et hydriques (MHH) d'intérêt pour le Plan régional repose notamment sur la cartographie de leurs fonctions écologiques par bassin versant, telle que vue dans la section précédente. Elle se base également sur les résultats des différentes consultations réalisées, sur les enjeux prioritaires, sur la connaissance du territoire ainsi que sur les objectifs de conservation des milieux humides et hydriques (OCMHH) ciblés par les organismes de bassin versant (Cobali et RPNS, 2021).

De manière générale, les milieux humides ayant été proposés pour la protection ou l'utilisation durable pour chacune des municipalités de la MRC d'Antoine-Labelle sont :

- ❖ Les marécages et marais riverains des grands cours d'eau et des lacs pour leur apport dans la régulation des crues et la biodiversité, notamment les milieux chevauchant la zone d'intervention spéciale (ZIS);
- ❖ Les grands complexes de tourbières pour leur apport à séquestrer le carbone;
- ❖ Les milieux abritant une espèce menacée, vulnérable et sensible (EMVS) ou les milieux en connectivité avec un habitat faunique ou une aire protégée pour leur apport à conserver la biodiversité;
- ❖ Les milieux accessibles ayant un potentiel de mise en valeur et qui sont d'intérêt pour la qualité des paysages;
- ❖ Les milieux humides en zone agricole pour leur fonction de filtration des contaminants et par leur rareté;
- ❖ Les milieux humides dans les zones de recharge d'intérêt en eau souterraine;
- ❖ Les milieux humides en zone urbaine pour leur apport direct à la population par divers services écologiques et par leur rareté.

Pour les milieux hydriques, la stratégie de conservation se penche davantage sur le cas par cas. La sélection des lacs et des cours d'eau d'intérêt pour la protection, l'utilisation durable ou la restauration se base sur différents éléments :

- ❖ Cours d'eau non redressés en milieu agricole;
- ❖ Présence d'enjeux sociaux (qualité de l'eau, degré de mobilisation, etc.);
- ❖ Secteurs problématiques identifiés au Plan directeur de l'eau (PDE) des organismes de bassin versant;
- ❖ Milieux ayant des caractéristiques uniques ou rares (zone à méandres, habitats essentiels, paysages pittoresques, etc.).

Tel que démontré, la méthode de sélection des milieux humides et hydriques d'intérêt vise à couvrir l'ensemble des fonctions écologiques. Dans la mesure du possible, les milieux qui ont un apport important pour une fonction écologique spécifique sont priorisés pour la protection, l'utilisation durable ou la restauration. Plusieurs de ces milieux sont également cohérents avec les enjeux environnementaux identifiés préalablement, tels que la biodiversité et la qualité de l'eau.

Bien qu'il y ait eu une priorisation quant aux MHH d'intérêt, les milieux dont aucun statut n'a été attribué dans le cadre du PRMHH ne sont pas dévalorisés. Tous les milieux humides et hydriques remplissent des fonctions écologiques nécessaires au maintien des écosystèmes et à la qualité de vie de la population.

5.2.1 Démarches de consultation

Pour arriver à une sélection finale des milieux humides et hydriques d'intérêt, toutes les municipalités ont été consultées. Une approche individuelle de consultation a été préconisée afin de discuter plus spécifiquement des enjeux locaux et de l'harmonisation des usages en lien avec la sélection des milieux d'intérêt. La consultation a également permis de saisir certains enjeux avec de futurs projets de développement et de cibler des milieux pouvant avoir un potentiel de mise en valeur.

Un document a été remis à chacune des municipalités. Ce document présentait les objectifs de conservation par bassin versant, les propositions des milieux d'intérêt, la justification derrière les choix de conservation ainsi que des statistiques sur les cibles de conservation.

Les autres parties prenantes tels que le milieu agricole, forestier et environnemental ont également été consultés préalablement à la sélection des milieux d'intérêt et ont été invités à bonifier le contenu du PRMHH.

5.3 Description des milieux d'intérêt

5.3.1 Milieux humides d'intérêt

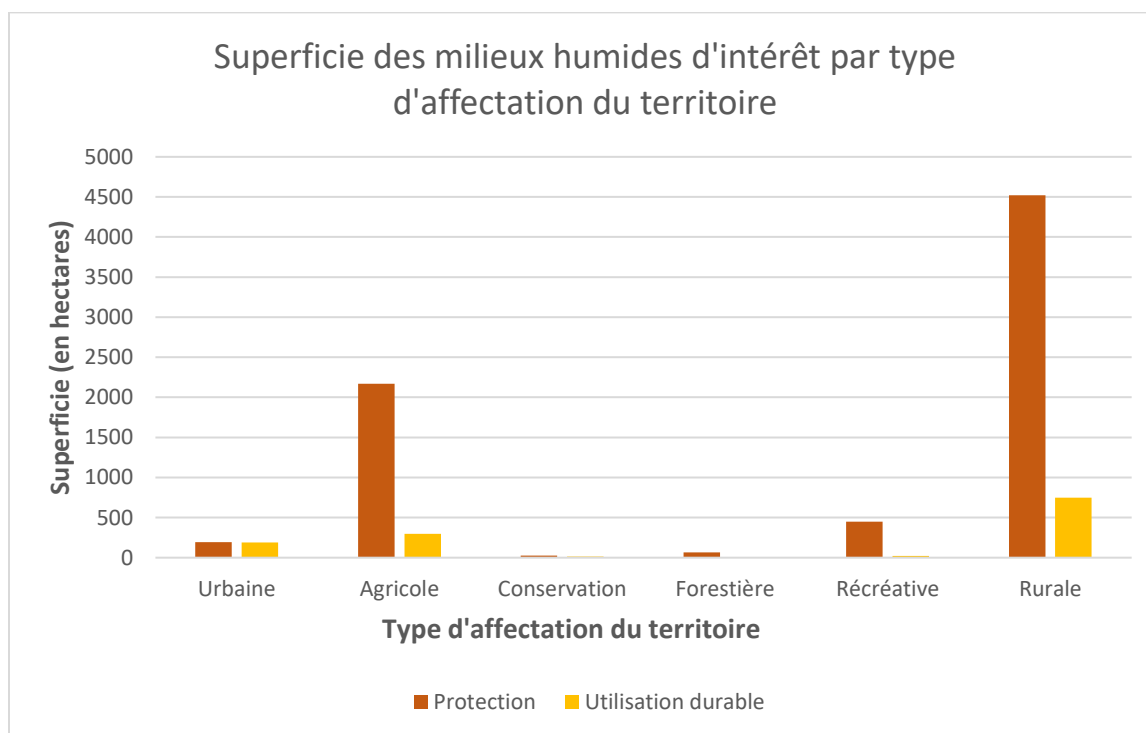


Figure 31: Répartition des milieux humides d'intérêt par type d'affectation du territoire

Tableau 32: Superficie des milieux humides d'intérêt au PRMHH par affectations du territoire

Affectations	Milieux humides d'intérêt au PRMHH (Superficie en hectares)		
	Protection	Utilisation durable	Restauration
Urbaine	195	191	5
Rurale	4522	750	15
Récréative	451	22	0
Industrielle/Salubrité	0	0	0
Forestière	65	5	0
Conservation	28	14	0
Agricole	2170	297	6
Total	7431	1 279	26

Pour le graphique présenté à la figure 32, il est à noter que les milieux humides visés par la restauration n'ont pas été inclus. En effet, la superficie totale pour les milieux humides visés par la restauration est de seulement 33 hectares et ne peut être visualisée dans le graphique. Ceux-ci sont toutefois détaillés dans le tableau 32 (voir carte en annexe III).

Les milieux humides d'intérêt se trouvent principalement dans les affectations rurale et agricole, qui sont les 2 plus importantes affectations en termes de superficie sur le territoire privé de la MRC.

L'affectation rurale se caractérise par une multiplicité d'usages. La majorité des milieux d'intérêt à l'intérieur de cette affectation sont situés en milieu forestier. Au niveau municipal, ces milieux sont encadrés par le Règlement régional d'abattage d'arbres en forêt privée (MRCAL, 2008) et par la réglementation des municipalités.

L'affectation agricole est la 2^e plus importante sur le territoire privé de la MRC. Une part importante des milieux humides d'intérêt se trouvent en affectation agricole prioritaire ou agricole de maintien, car ils contribuent directement à plusieurs fonctions écologiques (filtration des contaminants, conservation de la biodiversité, etc.)

En affectation urbaine, on constate que le ratio de milieux humides d'intérêt pour l'utilisation durable est pratiquement le même que pour la protection. Ces milieux, parfois accessibles à la population, peuvent offrir des sites d'interprétation intéressants pour la mise en valeur. Aussi, en milieu urbain, certains marécages aux abords des rivières importantes ont été visés pour la protection.

Sur le territoire, les secteurs de villégiature sont représentés par l'affectation récréative. La majorité des milieux humides d'intérêt dans cette affectation sont riverains des lacs de villégiature et ont donc un apport important pour la conservation de la biodiversité. Certains marécages ont également été visés en raison de leur rôle de régulateurs de crues.

Quelques milieux humides ont été ciblés par un statut de restauration, ceux-ci sont des milieux où les problématiques ont déjà été diagnostiquées et où des options de restauration sont présentement à l'étude. Il s'agit du milieu humide en amont du lac des Îles où des problématiques de sédimentation sont connues. L'autre milieu en restauration est un marais vulnérable à l'envahissement par le roseau commun. Leur restauration pourrait donc être une opportunité pour améliorer l'état écologique de ces secteurs.

Aucun autre milieu humide n'a été ciblé pour la restauration ou la création dans le cadre du PRMHH, car ce volet implique des investissements considérables et doit être guidé par une méthode de priorisation. De meilleures connaissances quant au potentiel de restauration des milieux humides de la MRC devraient être acquises afin de cibler les secteurs où les gains écologiques sont susceptibles d'être les plus durables.

5.3.2 Cours d'eau d'intérêt

Les cours d'eau d'intérêt sont pour la majorité situés en affectation agricole prioritaire.

Certains de ces cours d'eau n'ont jamais fait l'objet de travaux d'aménagement et présentent donc des caractéristiques rares à conserver en milieu agricole. Le ruisseau Jaune (L'Ascension) et le ruisseau Serpent (Notre-Dame-du-Laus) présentent ces mêmes caractéristiques, à la différence qu'ils sont situés en affectation rurale.

Certains bassins versants présentent des problématiques reliées à la qualité d'eau, notamment le secteur du ruisseau Lanthier. Des démarches ont déjà été entreprises par le passé pour restaurer certains éléments écologiques du bassin versant et une volonté d'action par différentes parties prenantes est toujours présente.

Plusieurs cours d'eau ont été ciblés pour la restauration. Certains tronçons en milieu agricole faisant l'objet de demandes de travaux d'entretien pourraient intégrer des mesures de restauration afin de rétablir les fonctions écologiques du cours d'eau. En effet, il est démontré que des travaux d'entretien en cours d'eau peuvent avoir des impacts sur l'érosion, la sédimentation, la qualité de l'eau, l'habitat du poisson, la qualité de la rive et autres (AGRCQ, 2017). Certaines pratiques innovantes peuvent servir de solutions de rechange aux traditionnels travaux d'entretien et atténuer les impacts sur le milieu.

L'ensemble des cours d'eau d'intérêt pour le PRMHH est présenté au tableau 32.

Tableau 33: Cours d'eau d'intérêt identifiés au PRMHH

Cours d'eau	Municipalité	Statut PRMHH
Bock	Mont-Laurier	Utilisation durable
Bush	Mont-Laurier	Utilisation durable
Crique de la Vieille	Ferme-Neuve/Mont-Saint-Michel	Restauration
Gorman	Lac-Saint-Paul/Ferme-Neuve	Restauration
Jaune	L'Ascension	Protection
Lanthier	Mont-Laurier	Restauration
Laurin	Mont-Laurier	Restauration
Meilleur	Mont-Laurier	Restauration
Serpent	Notre-Dame-du-Laus	Protection
Tassé	Ferme-Neuve	Protection

5.3.3 Lacs d'intérêt

Tel que décrit dans le chapitre du contexte environnemental, la MRC d'Antoine-Labelle est composée d'un nombre impressionnant de lacs. Plusieurs de ces lacs sont en milieu habité et sont caractérisés, de façon générale, par une grande superficie et une densité significative de riverains. Ces lacs ont un état écologique satisfaisant et ont une importance particulière au niveau de plusieurs fonctions écologiques. Ils sont aussi prisés par les activités humaines en raison de leur offre récréative diversifiée.

Sans avoir réalisé un exercice de priorisation qui aurait permis d'attribuer un statut PRMHH à certains lacs d'intérêt, la MRC reconnaît l'importance de préserver leurs atouts écologiques tout en continuant les usages entourant ces plans d'eau. Elle vise donc un encadrement général des lacs en milieu habité via de futures normes de villégiature durable. Cet engagement se traduira à travers le plan d'action de la stratégie de conservation.

Toutefois, un statut de restauration a été attribué au lac des Îles, qui est un secteur prioritaire identifié par différents acteurs concernés en lien avec la problématique de la qualité de l'eau. En effet, des enjeux liés à la sédimentation du lac sont documentés depuis plusieurs années dans le secteur du ruisseau Lanthier, tributaire du lac des îles. Il y a également une forte mobilisation de l'association de ce lac afin de restaurer le plan d'eau et ses affluents.

Il est à noter que la MRC ne prévoit pas adopter d'encadrement pour les réservoirs du territoire en raison de leurs particularités et de leur cadre de gestion déjà existant.

Tableau 34: Lacs d'intérêt identifiés au PRMHH

Lacs	Municipalité	Statut PRMHH
Lac des Îles	Mont-Laurier/Saint-Aimé-du-Lac-des-Îles	Restauration

5.3.4 Superficie des milieux d'intérêt

L'ensemble des milieux humides d'intérêt correspond à une proportion d'environ 3.8% du territoire privé de la MRC d'Antoine-Labelle. Comme le démontre la figure 32, les milieux humides d'intérêt sont d'une superficie totale de 8 736 hectares. Les cours d'eau d'intérêt représentent quant à eux une longueur de 71 km et le lac des îles identifié pour la restauration correspond à environ 1 600 hectares.

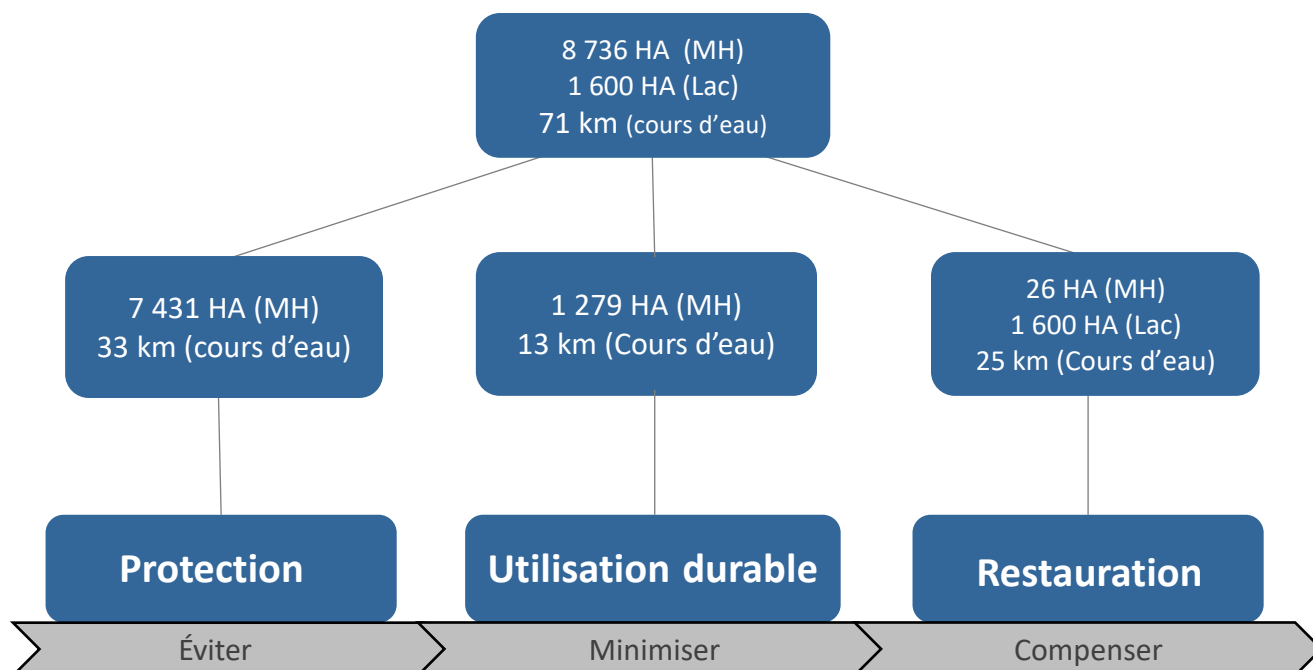


Figure 32: Superficie des milieux d'intérêt identifiés au PRMHH

Par ces proportions, le PRMHH de la MRC d'Antoine-Labelle s'appuie majoritairement sur la protection. Le vaste territoire de la MRC combiné à de faibles pressions anthropiques mène à la volonté de protéger les milieux naturels à forte valeur écologique qui n'ont pas été dégradés.

Au niveau des milieux d'intérêt pour l'utilisation durable, plusieurs éléments ont été considérés afin de s'assurer qu'un projet de développement potentiel ou la réalisation d'activités pouvaient s'allier avec la conservation de ces milieux. Les objectifs derrière les milieux d'intérêt identifiés pour l'utilisation durable sont les suivants :

- ❖ Allier développement, aménagement du territoire et conservation des milieux humides et hydriques;
- ❖ Considérer et minimiser les impacts des futurs projets de développement;
- ❖ Éviter les impacts cumulatifs sur les bassins versants;
- ❖ Respecter les enjeux ciblés au PRMHH;
- ❖ Adopter de saines pratiques d'utilisation durable en milieu agricole, forestier et urbain;
- ❖ Viser le développement durable de la villégiature.

Des cibles de restauration sont présentes dans la figure 33. Toutefois, la sélection des milieux humides à restaurer se fera lors de la mise en œuvre du PRMHH afin d'identifier les meilleures opportunités, soit celles qui offrent une possibilité de gains écologiques substantiels à moindres coûts.

5.4 Enjeux futurs en matière de développement

Tel que vu dans le chapitre du portrait sur le contexte d'aménagement, les projections de la population par l'Institut de la statistique du Québec (ISQ, 2018) énoncent une augmentation du nombre de ménages de 1 168 d'ici 2031, soit une croissance de l'ordre de 6,4% pour l'ensemble de la MRC. Les municipalités avec des enjeux de développement reliés à une hausse du nombre de ménages sont prioritairement Mont-Laurier, Rivière-Rouge, Lac-des-Écorces et Kiamika.

La quantification des pertes en milieux humides et hydriques est reliée à beaucoup d'incertitudes. En raison du vaste territoire de la MRC, les secteurs de développement prioritaires n'ont jamais été définis dans un contexte d'aménagement du territoire. Il n'y a donc pas de patron de développement précis sous lequel se référer pour évaluer les impacts des développements futurs sur les milieux humides et hydriques. Selon des données provenant du MELCC, entre 2006 et 2021, seulement 0.026 km² en superficie de milieux humides ont été détruits en lien avec les autorisations ministérielles émises (MELCC, 2021). À ce sujet, un exercice de planification du développement devrait être fait suite à l'entrée en vigueur du futur SADR, entraînant par le fait même une révision des plans d'urbanisme des municipalités du territoire. Ceci permettra également d'évaluer plus précisément les pertes possibles en milieux humides (voir carte en annexe III).

Le vieillissement de la population ainsi que l'attrait des plans d'eau laissent présager que les superficies propices au développement sont principalement en affectation de type urbain, rural et récréatif (villégiature).

Pour estimer le mieux possible les impacts des pressions de développement sur les milieux humides et hydriques dans les 10 prochaines années, plusieurs éléments ont été considérés dans l'analyse:

- ❖ Affectations du territoire;
- ❖ Règlements de zonage;
- ❖ Proximité des routes et des plans d'eau;
- ❖ Bilan des autorisations émises par le MELCC entre 2006 et 2021;
- ❖ Principales causes de pertes historiques en milieux humides dans la MRC;
- ❖ Projets de développements connus ou en planification;
- ❖ Tendances démographiques d'ici 2032.

Selon l'ensemble de ces critères, les enjeux futurs de développement pourraient affecter 125 hectares de milieux humides. Il est à noter que les milieux humides non cartographiés n'ont pas été inclus dans l'analyse.

Des pertes écologiques au niveau des cours d'eau et des lacs à proximité des secteurs de développement sont également anticipées, notamment au niveau de la conservation de la biodiversité et de la qualité de l'eau.

Pour contrebalancer ces pertes écologiques, quelques projets de restauration ciblent les milieux humides (8 ha) et les cours d'eau (23 km). Des actions pour améliorer la biodiversité et la qualité de l'eau de certains plans d'eau stratégiques seront également intégrées à la stratégie de

conservation du PRMHH. Ces actions auront pour objectifs de compenser les pertes écologiques des milieux hydriques associées aux futurs projets de développement.

5.5 Conciliation des usages

Pour concilier les objectifs de conservation des milieux humides et hydriques avec les activités actuelles et futures sur le territoire, plusieurs conditions de réalisation sont envisagées en fonction de l'activité en cause. Sans être définies actuellement, des mesures d'encadrement établies par une planification et une réglementation pourraient permettre la pratique de certaines activités à l'intérieur des milieux humides et hydriques d'intérêt.

5.5.1 Milieu urbain et résidentiel

Certains secteurs avec des milieux humides d'intérêt présentent également un potentiel de développement résidentiel fort. Dans cette optique, le PRMHH ne doit pas être perçu comme un frein aux projets, mais plutôt comme un outil afin de faire du développement résidentiel adéquatement. Certaines conditions peuvent être imposées afin de minimiser les impacts sur le milieu. Aussi, à titre d'exemple, afin de contrebalancer les impacts sur le milieu naturel, un site de mise en valeur, lorsque possible, pourrait être demandé au promoteur comme conditions de réalisation du projet.

Les milieux naturels en zone urbaine ont une importance capitale, car un bassin de population important bénéficie directement de leurs fonctions écologiques. Des aménagements pour mettre en valeur ces milieux seront priorités dans le cadre du PRMHH.

5.5.2 Milieu agricole

En milieu agricole, une conciliation est également nécessaire. Plusieurs milieux humides d'intérêt se trouvent en zone agricole. Certaines conditions telles que la mise en place de pratiques agroenvironnementales et de gestion de conservation des sols pourraient être exigées. La conservation des milieux humides et hydriques devrait être considérée comme un atout pour la qualité de la zone agricole.

5.5.3 Milieu forestier

Pour le milieu forestier, tel que mentionné plus haut, les milieux humides et hydriques sont en partie encadrés par le Règlement régional d'abattage d'arbres de la forêt privée de la MRC lorsqu'il est question d'activités d'aménagement forestier. Une forme de conciliation est donc déjà existante afin de permettre l'aménagement forestier dans les milieux humides qui s'y prêtent bien sans les détruire complètement. Toutefois, plus un milieu humide arborescent présente des caractéristiques d'intérêt tel que la présence d'une espèce à statut précaire ou un apport à la régulation des crues, plus les formes de conciliation devraient être adaptées. De plus, au niveau des milieux hydriques, la gestion de l'ensemble des cours d'eau du territoire est sous l'égide de la MRC via son règlement sur les matières relatives à l'écoulement des eaux des cours d'eau. Donc, sans regard à l'occupation du territoire, tout travaux en cours d'eau doit nécessiter l'approbation de la MRC et d'autres instances.

5.5.4 Autres milieux

Finalement, les activités récréatives telles que la randonnée pédestre, l'utilisation de véhicules hors route et autres sports de plein air sont très importantes dans la région. Certaines formes de conciliation sont donc possibles, notamment en ce qui a trait à l'aménagement de traverses de cours d'eau sur des milieux hydriques d'intérêt. Certaines conditions d'aménagement pourraient toutefois être exigées.

5.6 Planification du territoire - Scénarios

5.6.1 Schéma d'aménagement et de développement révisé (SADR³)

Tel que vu dans le chapitre sur le portrait du contexte d'aménagement, le prochain Schéma d'aménagement et de développement révisé de la MRC (SADR³) propose plusieurs orientations d'aménagement qui touchent à des enjeux de préservation des milieux humides et hydriques. Toutefois, aucune réglementation ou mesure de la MRC n'encadre actuellement la conservation de ces milieux, les règlements actuels reflètent pour la plupart la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (PPRLPI). Le prochain SADR³ sera l'occasion de revoir et d'actualiser les règlements municipaux en matière de conservation des MHH.

L'élaboration d'un règlement de contrôle intérimaire (RCI) devrait consolider la conservation des MHH d'intérêt identifiés au PRMHH. Les conditions d'usage à l'intérieur de ces milieux devront être élaborées afin d'assurer le maintien de l'intégrité des milieux visés par un statut de protection et d'utilisation durable.

De plus, quelques scénarios pourraient favoriser la pérennité des milieux humides et hydriques d'intérêt de la MRC. Ces scénarios pourraient impliquer l'élaboration d'objectifs tels que :

- ❖ L'amélioration des pratiques écoresponsables d'entretien hivernal;
- ❖ L'identification des îlots de chaleur;
- ❖ L'optimisation de l'utilisation du sol en milieu urbain;
- ❖ Le verdissement et la préservation du couvert forestier, surtout en pente forte;
- ❖ La gestion durable et la protection des eaux souterraines.

Plusieurs de ces objectifs sont en élaboration, la MRC devra réaliser un exercice d'arrimage entre le PRMHH et le SADR³ afin d'assurer une cohérence entre ces 2 outils d'aménagement du territoire.

5.6.2 Règlement sur l'abattage d'arbres en forêt privée

La MRC d'Antoine-Labelle dispose d'un règlement sur l'abattage d'arbres en forêt privée afin d'encadrer les activités d'aménagement forestier. Dans le règlement actuel, plusieurs dispositions concernent la protection des cours d'eau, des lacs et des milieux humides. Certaines dispositions pourraient être mises à jour compte tenu des connaissances actuelles et des nouvelles réglementations provinciales telles que le Règlement sur l'encadrement des activités ayant un impact sur l'environnement (REAFIE). Des réflexions sur les modes de prélèvement dans les MHH devront également avoir lieu en fonction des connaissances actuelles. Récemment, un guide des saines pratiques sylvicoles en milieu humide boisé a été publié et celui-ci pourrait guider les

nouvelles orientations en matière d'aménagement forestier sur le territoire privé de la MRC (Agence forestière des Bois-Francs, 2021).

5.6.3 Règlement sur la gestion des cours d'eau

Avec l'arrivée de nouveaux règlements tels REAFIE et le Régime transitoire, une mise à jour du règlement sur la gestion des cours de la MRC d'Antoine-Labelle est à prévoir. De nouvelles connaissances en gestion durable des cours d'eau sont également accessibles et visent à améliorer les interventions dans ces milieux. Par exemple, certains concepts hydrogéomorphologiques pourraient être intégrés à la politique de gestion de cours d'eau afin de viser une approche intégrée dans les interventions en cours d'eau. Quelques-uns de ces concepts sont :

- ❖ L'espace de liberté;
- ❖ La gestion du bois mort;
- ❖ L'état d'équilibre d'un cours d'eau;
- ❖ Les phytotechnologies;
- ❖ Les aménagements fauniques;
- ❖ L'écologie du castor.

Une mise à jour du règlement et des outils en place sur la gestion des cours d'eau selon les nouvelles connaissances disponibles permettrait de préserver davantage les fonctions écologiques de ces milieux.

5.6.4 Plan de développement de la zone agricole (PDZA)

Le plan de développement de la zone agricole (PDZA) est un outil de planification visant à mettre en valeur le territoire agricole tout en favorisant son développement. Certains objectifs tirés du PDZA peuvent viser l'amélioration de la gestion entourant les MHH en zone agricole. Par exemple, une action tirée de la dernière édition du PDZA vise à concevoir un programme de sensibilisation pour la protection de la ressource hydrique en milieu agricole. Présentement en cours de révision, le prochain plan d'action du PDZA pourrait mettre de l'avant des actions visant à conserver les MHH.

Un arrimage devrait être réalisé entre le PRMHH et le PDZA afin d'assurer certains gains en conservation de MHH sur le territoire agricole.

5.6.5 Plan d'intégration et d'adaptation aux changements climatiques (PIACC)

Tel que mentionné dans le chapitre sur le diagnostic du territoire, la MRC d'Antoine-Labelle est en cours d'élaboration d'un plan d'intégration et d'adaptation aux changements climatiques (PIACC). L'objectif du PIACC est d'orienter les politiques, programmes et projets afin de se préparer à un avenir plus résilient face aux changements climatiques.

Le PIACC devra résulter en l'identification de mesures d'adaptation aux changements climatiques à prendre sur le territoire. Certaines mesures seront inévitablement en lien avec la gestion des milieux naturels dans la MRC et pourront concorder avec les objectifs de conservation identifiés au PRMHH.

5.6.6 Autres outils

Certains autres outils d'urbanisme municipaux peuvent contribuer à la conservation des MHH tout en permettant des opportunités de développement. Ces règlements à caractère discrétionnaire permettent une approche souple basée sur des objectifs et des critères plutôt que des normes strictes et uniformes. L'utilisation de ces outils pourrait être envisagée lors de la mise en œuvre du PRMHH lors d'enjeux de conciliation d'usages. Ces outils sont entre autres:

- ❖ Comité consultatif en urbanisme (CCU);
- ❖ Plan d'aménagement d'ensemble (PAE);
- ❖ Règlement sur les usages conditionnels;
- ❖ Plans d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA)

Plan régional des milieux humides et hydriques



Stratégie de
conservation

6. Stratégie de conservation

6.1 Description générale de la stratégie de conservation

La stratégie de conservation élaborée par la MRC définit les moyens utilisés pour atteindre les objectifs de conservation identifiés préalablement. Elle comprend un plan d'action ainsi qu'un programme de suivi et d'évaluation du PRMHH.

La MRC, via sa stratégie de conservation, vise à respecter ses engagements de conservation envers les milieux humides et hydriques identifiés d'intérêt pour le PRMHH. Elle souhaite également améliorer ses outils d'aménagement du territoire afin de mieux prendre en compte la conservation des milieux humides et hydriques dans sa planification, car elle reconnaît l'importance écologique de ces milieux pour sa population.

Toutefois, la MRC reconnaît également l'importance de concilier les usages actuels et futurs avec les objectifs de conservation identifiés au PRMHH. Elle vise donc, par sa stratégie de conservation, l'intégration de pratiques durables et innovantes qui assurent la continuité des activités tout en atténuant les menaces envers les fonctions écologiques des milieux humides et hydriques.

6.2 Plan d'action

Orientation 1 : Conserver et mettre en valeur les MHH à forte valeur écologique

# Objectif	Objectifs de conservation	# action	Action	Indicateur de suivi	Moyen	Responsable	Partenaires potentiels	Coût	Échéancier	Livrables	Arrimage OCMHH
1.1	D'ici 2035, assurer la protection de l'ensemble des MHH identifiés d'intérêt à cet effet au PRMHH	1	Adopter un règlement de contrôle intérimaire (RCI) pour la protection, l'utilisation durable et la restauration des MHH identifiés d'intérêt	Adoption du RCI	Règlementaire	MRC	Municipalités	\$	2025	RCI en concordance avec le PRMHH	X
		2	Arrimer le SADR avec les objectifs du PRMHH	Arrimage SADR Concordance municipale	Règlementaire	MRC	Municipalités	\$	2025	SADR modifié et concordance avec PRMHH	
		3	Réviser la politique, le règlement et l'entente sur la gestion du libre écoulement de l'eau	Modification du règlement	Règlementaire	MRC	Municipalités	\$	2026	Règlement modifié	X
		4	Actualiser le règlement régional sur l'abattage d'arbres en forêt privée	Modification du règlement	Règlementaire	MRC	Partenaires régionaux	\$	2027	Règlement modifié	
		5	Collaborer avec les organismes de conservation de la région afin d'augmenter la proportion de milieux en conservation volontaire	Nombre et superficie de milieux de protection ajoutés	Développement	MRC	Éco-corridor Laurentiens, partenaires régionaux, municipalités	\$	2035	Pourcentage du territoire en aires protégées volontaires	X
		6	Encadrer le développement de la villégiature par l'intégration d'une analyse de critères de conservation des MHH	Intégration de critères dans la réglementation municipale	Règlementaire	MRC	Municipalités	\$\$	2028	SADR modifié Réglementation municipale modifiée	X
1.2	D'ici 2029, réaliser ou soutenir plus de 3 projets d'acquisition de connaissances sur les MHH du territoire dans le but de soutenir leur conservation	7	Cartographier l'espace de liberté des principaux cours d'eau du territoire	Nombre de km de cours d'eau cartographiés	Acquisition de connaissances	MRC	MELCC, organismes régionaux	\$\$	2029	Carte des espaces de liberté	X
		8	Améliorer la cartographie des milieux humides qui couvre l'ensemble des terres privées de la MRC	Pourcentage du territoire cartographié	Acquisition de connaissances	MRC	MELCC, CIC, partenaires régionaux	\$\$\$\$	2025	Carte détaillée des milieux humides	X
		9	Améliorer la cartographie des cours d'eau de la MRC d'Antoine-Labelle	Pourcentage du territoire cartographié	Acquisition de connaissances	MRC	OBV, MELCC	\$\$	2028	Carte des cours d'eau	X

Légende de la colonne « Coût » :

\$: Moins de 10 000 \$

\$\$: 10 000 \$ à 50 000 \$

\$\$\$: 50 000 \$ à 100 000 \$

\$\$\$\$: plus de 100 000 \$

Orientation 2 : Encadrer et concilier les usages à l'intérieur des milieux visés par l'utilisation durable en minimisant les impacts à la biodiversité

# Objectif	Objectifs de conservation	# action	Action	Indicateur de suivi	Moyen	Responsable	Partenaires potentiels	Coût	Échéancier	Livrables	Arrimage OCMHH
2.1	D'ici 2027, identifier et documenter l'ensemble des enjeux de préservation des MHH du territoire afin de mieux définir les activités conciliables avec la conservation des MHH	10	Développer des outils et offrir des formations permettant aux municipalités d'améliorer la détection des EEE sur le territoire	Nombre de municipalités accompagnées	Développement d'outils	MRC	OBV, CRE, Associations de lac	\$\$	2027	Outils développés	X
		11	Développer un programme d'évaluation et de suivi de l'indice de qualité de bande riveraine (IQBR) des milieux hydriques	Km de bande riveraine intégré à l'outil	Développement d'outils	MRC	Municipalités, OBV, CRE Laurentides	\$\$	2027	Outil géomatique d'évaluation de l'IQBR Rapport de suivi de l'IQBR	X
		12	Documenter les pertes historiques en MHH reliées au développement du territoire à l'aide d'outils géomatiques et diffuser les résultats aux municipalités et aux principaux intervenants	Pourcentage du territoire étudié	Acquisition de connaissances	MRC	OBV, organismes régionaux	\$\$	2027	Rapport descriptif	X
2.2	D'ici 2035, assurer l'adoption de pratiques d'utilisation durable à l'intérieur des MHH identifiés à cet effet au PRMHH	13	Améliorer les pratiques d'entretien en cours d'eau agricole afin d'en faire une gestion durable	Nombre de demandes où une gestion durable a été appliquée	Développement d'outils	MRC	Municipalités, UPA, GCAHL, OBV	\$\$	2032	Adoption de nouvelles pratiques de gestion	X
		14	Accompagner et soutenir les municipalités dans l'adoption d'un règlement qui oblige le nettoyage des embarcations et sensibiliser sur les bonnes pratiques de navigation	Municipalités en démarche d'instauration d'un règlement	Règlementaire Accompagnement	MRC	Municipalités, OBV, CRE Laurentides	\$	2028	Nombre de municipalités avec un règlement de lavage obligatoire des embarcations	X
		15	Accompagner et soutenir les propriétaires dans l'implantation de mesures agroenvironnementales ou de saines pratiques forestières	Nombre de propriétaires accompagnés	Accompagnement	MRC	UPA, APFLO, Table Forêt, GCAHL	\$	2033	Adoption de saines pratiques par des propriétaires	
		16	Favoriser la mise en valeur et l'accès public de certains MHH d'intérêt	Nombre de projets d'accès réalisés	Règlementaire Développement	MRC	Municipalités	\$\$\$	2035	Nouveaux projets de mise en valeur	

Légende de la colonne « Coût » :

\$: Moins de 10 000 \$

\$\$: 10 000 \$ à 50 000 \$

\$\$\$: 50 000 \$ à 100 000 \$

\$\$\$\$: plus de 100 000 \$

Orientation 3 : Identifier et restaurer les milieux humides et hydriques les plus profitables aux communautés

# Objectif	Objectifs de conservation	# action	Action	Indicateur de suivi	Moyen	Responsable	Partenaires potentiels	Coût	Échéancier	Livrables	Arrimage OCMHH
3.1	D'ici 2035, mettre en place ou soutenir 3 projets visant à améliorer l'état écologique des bassins versants les plus dégradés identifiés au PRMHH	17	Mettre en place un programme de végétalisation de bandes riveraines dans les bassins versants prioritaires	Nombre de propriétaires contactés	Accompagnement	MRC	Municipalités	\$\$	2030	Longueur de bandes riveraines implantées	X
		18	Planter des bandes riveraines élargies dans les secteurs fortement dégradés	Nombre de projets impliquant des bandes riveraines élargies	Développement, accompagnement	MRC	UPA, propriétaires privés, Municipalités	\$\$\$	2032	Longueur de rives élargies	X
		19	Créer des aménagements pilotes innovants dans des cours d'eau en milieu agricole (ex: Chenal à 2 niveaux, création de méandres, etc.)	Nombre de projets réalisés	Projets pilotes	MRC	Municipalités, UPA, OBV, partenaires régionaux	\$\$\$\$	2035	Résultats et suivi des aménagements pilotes	
3.2	D'ici 2030, identifier et prioriser 5 opportunités de restauration qui soient bénéfiques pour les communautés	20	Récolter des données historiques sur la présence de MHH afin d'identifier des sites potentiels de restauration	Superficie de MHH avec un potentiel de restauration validé	Acquisitions de connaissances	MRC	OBV, MAPAQ	\$\$\$	2028	Carte des MHH qui ont un potentiel de restauration	
		21	Valider et prioriser les lieux potentiels de création et de restauration des MHH	Priorisation des MHH à restaurer	Acquisitions de connaissances	MRC	OBV, organismes environnementaux	\$	2030	Démarche de priorisation des MHH et ajout d'un statut de restauration	
3.3	D'ici 2035, soutenir plus de 2 projets de restauration en MHH	22	Collaborer à la réalisation de projets de restauration des MHH affectés par des EEE	Nombre de projets de restauration	Développement, accompagnement	MRC	OBV, partenaires régionaux, MFFP Municipalités	\$\$	2035	Résultats des projets de restauration	X
		23	Collaborer à des projets de restauration d'habitats fauniques (Ex: Lacs à touladi, habitats d'espèce à statut précaire, etc.)	Nombre de projets de restauration	Développement, accompagnement	MRC	OBV, partenaires régionaux, MFFP Municipalités	\$\$	2035	Projets de restauration d'habitats fauniques en MHH	

Légende de la colonne « Coût » :

\$: Moins de 10 000 \$

\$\$: 10 000 \$ à 50 000 \$

\$\$\$: 50 000 \$ à 100 000 \$

\$\$\$\$: plus de 100 000 \$

Orientation 4 : Assurer une gouvernance cohérente de la conservation des milieux humides et hydriques dans l'aménagement du territoire

# Objectif	Objectifs de conservation	# action	Action	Indicateur de suivi	Moyen	Responsable	Partenaires potentiels	Coût	Échéancier	Livrables	Arrimage OCMHH
4.1	D'ici 2035, favoriser la communication entre la MRC, les municipalités, les organismes et les différents paliers de gouvernement par la mise en place d'au moins 2 projets collaboratifs sur la gestion des MHH de la MRC	24	Tenir des rencontres de suivi du PRMHH avec l'ensemble des parties prenantes impliquées dans sa mise en œuvre	Nombre de rencontres	Communication	MRC	Municipalités, OBV, UPA, partenaires régionaux	\$	2025 - En continu	Compte-rendu des rencontres	
		25	Promouvoir les mesures d'urbanisme durable et approfondir les connaissances sur les meilleures pratiques à encourager en lien avec la gestion des MHH en milieu urbain	Identification des pratiques à mettre en place Nombre de collaboration avec les municipalités	Acquisition de connaissances, formation	MRC	Municipalités, OBV	\$\$\$	2035	Rencontres d'information	X
4.2	D'ici 2028, collaborer ou mettre en place au moins 5 activités de sensibilisation et d'information grand public quant à l'importance des MHH	26	Organiser une conférence sur les méthodes de conservation volontaire accessibles aux propriétaires	Nombre de propriétaires informés	Communication	MRC	Organismes de conservation	\$	2027	Conférence	X
		27	Valoriser et diffuser les efforts des propriétaires qui adoptent des pratiques durables sur la gestion des MHH	Nombre de publications	Communication	MRC	Municipalités, UPA, OBV	\$	2025 - En continu	Articles, communiqués, publications	
		28	Créer une carte interactive publique des milieux humides et hydriques de la MRC	Quantité de données diffusées au public	Développement d'outils	MRC	Municipalités	\$	2028 - En continu	Carte interactive des MHH	X
		29	Élaborer une stratégie de communication vers les propriétaires fonciers touchés par le PRMHH	Pourcentage de propriétaires informés	Communication	MRC	Municipalités	\$	2025	100% des propriétaires touchés informés	
		30	Élaborer une stratégie de communication efficace et dynamique quant à la mise en œuvre du plan d'action du PRMHH	Nombre de publications	Communication	MRC	Municipalités, OBV	\$\$	2025	Plan de communication	
4.3	D'ici 2032, développer un cadre de gestion avec l'ensemble des municipalités afin de maintenir et renforcer la biodiversité des MHH	31	Sensibiliser les municipalités et les différents intervenants afin qu'ils demeurent vigilants quant à la présence de MHH et à la pérennité des ressources en eau souterraine	Nombre de municipalités accompagnées	Communication	MRC	Municipalités, OBV	\$	2025 – En continu	Nombre de formations et communications	X
		32	Créer des outils d'aide à la décision pour favoriser une meilleure gestion du castor et du bois mort en cours d'eau	Nombre d'outils partagés	Développement d'outils	MRC	OBV, Municipalités, MFFP	\$\$	2032	Rencontres de partage d'information	
		33	Soutenir et accompagner les municipalités dans l'application réglementaire entourant le PRMHH	Nombre de municipalités accompagnées	Accompagnement	MRC	Municipalités	\$	2025 - En continu	Formations et service-conseil auprès des municipalités	X

Légende de la colonne « Coût » :

\$: Moins de 10 000 \$

\$\$: 10 000 \$ à 50 000 \$

\$\$\$: 50 000 \$ à 100 000 \$

\$\$\$\$: plus de 100 000 \$

Orientation 5 : Améliorer la résilience des communautés face aux changements climatiques

# Objectif	Objectifs de conservation	# action	Action	Indicateur de suivi	Moyen	Responsable	Partenaires potentiels	Coût	Échéancier	Livrables	Arrimage OCMHH
5.1	D'ici 2035, adopter des mesures d'adaptation aux changements climatiques en lien avec les MHH en visant l'intégration des actions identifiées au PIACC	34	Identifier les secteurs prioritaires en périmètre urbain où la mise en place de solutions nature pour améliorer la gestion de l'eau est nécessaire	Nombre de projets de collaboration	Développement, accompagnement	MRC	Municipalités	\$\$\$	2030	Projets réalisés en mode solutions nature	X
		35	Suivre l'évolution des changements climatiques et analyser leurs impacts sur le territoire de la MRC (Ex: Surveillance des crues printanières, déclin ou déplacement des populations fauniques/floristiques, etc.)	Nombre d'enjeux documentés	Acquisition de connaissances	MRC	Municipalités, OBV, autres partenaires	\$\$	2035	Rapport d'évolution et d'impact	
5.2	D'ici 2035, participer à au moins 2 projets collaboratifs en lien avec les MHH visant à prévenir et limiter les impacts des changements climatiques dans la MRC	36	Encourager les propriétaires forestiers à faire des types d'aménagements adaptés aux changements climatiques et à contribuer à la création de forêts résilientes	Nombre de propriétaires accompagnés	Accompagnement	MRC	APFLO, Agence de mise en valeur de la forêt privée	\$	2035	Collaboration et soutien à des projets	
		37	Collaborer à la mise en œuvre de projets agroenvironnementaux dans le cadre du programme Agriclimat	Nombre de propriétaires accompagnés	Accompagnement	MRC	UPA local et régional, GCAHL	\$	2035	Collaboration et soutien à des projets	

Légende de la colonne « Coût » :

\$: Moins de 10 000 \$

\$\$: 10 000 \$ à 50 000 \$

\$\$\$: 50 000 \$ à 100 000 \$

\$\$\$\$: plus de 100 000 \$

*Il est à noter que la réalisation des actions est conditionnelle aux ressources financières, humaines et matérielles disponibles.

6.3 Prise en compte des droits miniers et hydrocarbures

En vertu de l'article 246 de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, aucune disposition du PRMHH ne peut avoir pour effet d'empêcher le jalonnement ou la désignation sur carte d'un claim, l'exploration, la recherche, la mise en valeur ou l'exploitation de substances minérales faits conformément à la Loi sur les mines, ainsi que l'exploration, la production et le stockage d'hydrocarbures conformément à la Loi sur les hydrocarbures.

La consultation des registres publics a permis de constater que quelques MHH identifiés d'intérêt pour la protection chevauchaient la localisation de claims miniers (MERN, 2022). Par sa stratégie de conservation, la MRC veillera à respecter les droits miniers et à minimiser les risques de litiges avec les titulaires de ces droits.

6.4 Programme de suivi

Pour analyser l'état d'avancement de la mise en œuvre du PRMHH, un suivi continu des résultats sera réalisé à l'aide des indicateurs de suivi présentés au plan d'action. La MRC, via le suivi du PRMHH, visera à rassembler les informations à mesure que les actions progresseront.

Un suivi administratif sera également réalisé par l'analyse des ressources humaines et matérielles impliquées à la réalisation des différentes actions. La tenue de rencontres de suivi avec les parties prenantes impliquées dans la mise en œuvre du PRMHH permettra de discuter régulièrement sur l'avancement de la démarche et d'établir des comptes-rendus sur le déroulement des actions.

De plus, l'utilisation d'objectifs « SMART », par leur caractère mesurable, devrait faciliter le suivi des résultats du PRMHH.

6.5 Programme d'évaluation

Une évaluation annuelle sera réalisée pour le plan d'action afin d'observer le niveau de progression des actions et des objectifs et d'y apporter une appréciation. La MRC dressera un bilan et confirmera si les objectifs visés ont été atteints ou non. L'évaluation du PRMHH permettra de prendre des mesures correctives, si nécessaire, afin d'améliorer l'efficacité de la mise en œuvre. Cette évaluation annuelle sera par la suite déposée au Conseil de la MRC.

Afin d'assurer le suivi et l'évaluation du PRMHH, une ressource de la MRC sera attitrée à la coordination de la mise en œuvre du plan d'action du PRMHH.

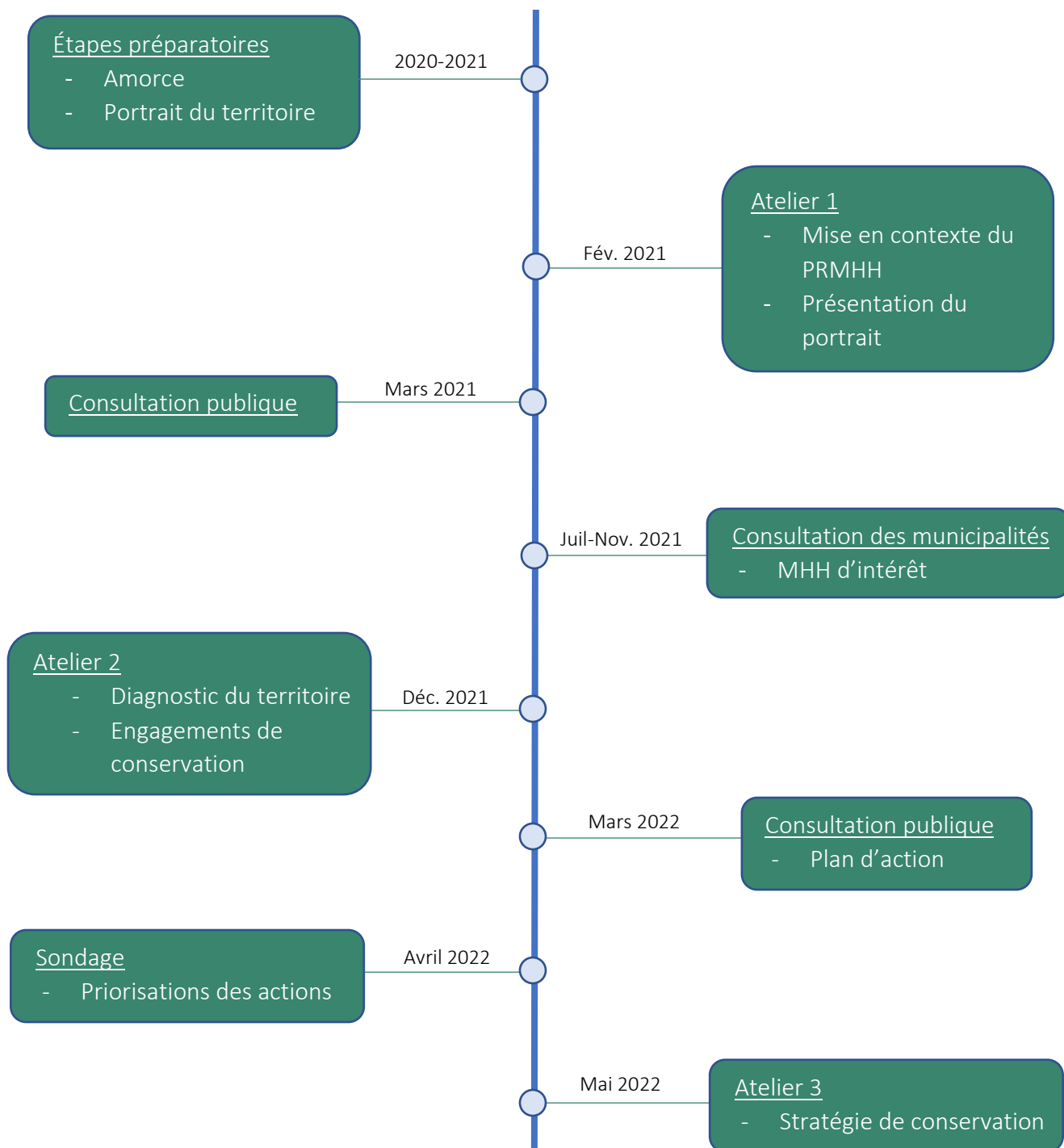
Plan régional des milieux humides et hydriques



MRC
d'Antoine-Labelle

Démarches de
consultation

7. Démarches de consultation



7.1 Ateliers

7.1.1 Atelier 1 – Mise en contexte et portrait du territoire

L'atelier 1 du PRMHH visait à présenter la mise en contexte du Plan régional des milieux humides et hydriques afin de familiariser les parties prenantes à ce nouvel outil de planification. L'origine du PRMHH, les responsabilités de la MRC ainsi que les principes à respecter pour la recevabilité ont été présentés. La démarche d'élaboration qui inclut l'ensemble des étapes a également été expliquée aux participants.

L'atelier visait également à présenter les résultats du portrait du territoire, qui inclut le contexte d'aménagement et le contexte environnemental. La présentation contenait plusieurs statistiques descriptives des MHH en lien avec leur recensement et leur état. Différents concepts et enjeux ont été abordés tels que l'espace de liberté des cours d'eau, les espèces exotiques envahissantes, l'historique des inondations, l'indice de qualité des bandes riveraines, etc.

Organisations présentes :

- ❖ 10 municipalités (employés municipaux et élus)
- ❖ 3 OBV et le CRE Laurentides
- ❖ Groupe conseil agricole des Hautes-Laurentides
- ❖ UPA de la Lièvre

Organisations absentes :

- ❖ 7 municipalités
- ❖ Milieu forestier (Agence de mise en valeur de la forêt privée, APFLO)

7.1.2 Atelier 2 – Diagnostic et engagements de conservation

L'atelier 2 visant principalement la présentation des étapes du diagnostic du territoire et des engagements de conservation. Les éléments suivants ont été abordés :

- ❖ Forces, faiblesses, opportunités, menaces
- ❖ Milieux humides et hydriques d'intérêt
- ❖ Méthode de consultation des municipalités
- ❖ Sous-bassin versants identifiés prioritaires
- ❖ Statut PRMHH (Conservation, utilisation durable, restauration)
- ❖ Statistiques descriptives des MHH d'intérêt
- ❖ Objectifs et orientations de conservation

Organisations présentes :

- ❖ 13 municipalités (employés municipaux)
- ❖ 9 municipalités (élus municipaux)
- ❖ 3 OBV et le CRE Laurentides
- ❖ Groupe conseil agricole Hautes-Laurentides
- ❖ UPA de la Lièvre
- ❖ Alliance des producteurs forestiers Laurentides-Outaouais
- ❖ Table Forêt Laurentides

- ❖ MAPAQ

Organisations absentes :

- ❖ 4 municipalités
- ❖ Agence de mise en valeur de la forêt privée

7.1.3 Atelier 3 – Stratégie de conservation

L'atelier 3 ciblait en grande partie la présentation du plan d'action. Les actions ainsi que les résultats du sondage de priorisation ont été présentés aux participants. Un retour a également été fait sur l'identification des enjeux prioritaires et sur les objectifs et les orientations de conservation afin de présenter quelques modifications.

Les programmes de suivi et d'évaluation ont été décrits ainsi que le cadre d'analyse des différents ministères. Finalement, quelques éléments reliés à la mise en œuvre et aux obligations de la MRC ont été discutés.

Organisations présentes :

- ❖ 7 municipalités (employés municipaux)
- ❖ 6 municipalités (élus)
- ❖ 2 OBV
- ❖ UPA de la Lièvre
- ❖ Alliance de producteurs forestiers Laurentides-Outaouais

Organisations absentes :

- ❖ 7 municipalités
- ❖ 1 OBV et le CRE Laurentides
- ❖ Groupe conseil agricole Hautes-Laurentides
- ❖ Table Forêt Laurentides
- ❖ Agence de mise en valeur de la forêt privée des Laurentides

7.2 Consultations

7.2.1 Consultation publique du 8 mars au 8 avril 2021

La consultation publique avait pour objectif de soulever les problématiques vécues par l'ensemble des acteurs du territoire en lien avec les milieux humides et hydriques. Elle visait également à récolter les préoccupations, les inquiétudes, les suggestions et tout autre commentaire permettant de bonifier la démarche.

Un site web a été conçu spécifiquement pour la consultation publique du PRMHH. Celui-ci rassemblait des informations sur la démarche, un sondage, une carte interactive présentant les milieux humides et hydriques du territoire et une foire aux questions (FAQ). La population était invitée à répondre au sondage et à émettre des préoccupations spécifiques à un milieu ou à un secteur via la carte interactive. La consultation publique du PRMHH de la MRC d'Antoine-Labelle a eu lieu du 8 mars au 8 avril 2021. Cette dernière s'est déroulée sous forme entièrement virtuelle

en raison des mesures sanitaires reliées à la COVID-19. La diffusion de la consultation publique auprès de la population s'est réalisée par ces moyens :

- ❖ Avis public dans les journaux locaux
- ❖ Publicité et chronique à la radio locale
- ❖ Médias sociaux (Facebook)
- ❖ Envoi par courriel à des groupes ciblés

Pour en savoir plus sur les résultats de la consultation, un rapport a été créé : [Rapport sur la consultation publique.](#)

7.2.2 Consultation des municipalités pour les engagements de conservation

Pour arriver à une sélection finale des milieux humides et hydriques d'intérêt, toutes les municipalités ont été consultées. Une approche individuelle de consultation a été préconisée afin de discuter plus spécifiquement des enjeux locaux et de l'harmonisation des usages en lien avec la sélection des milieux d'intérêt. La consultation a également permis de saisir certains enjeux avec de futurs projets de développement et de cibler des milieux pouvant avoir un potentiel de mise en valeur.

Un document a été remis à chacune des municipalités. Ce document présentait les objectifs de conservation par bassin versant, les propositions des milieux d'intérêt, la justification derrière les choix de conservation ainsi que des statistiques sur les cibles de conservation (voir annexe).

Des rencontres spécifiques ont également été réalisées à la demande de certaines municipalités :

- ❖ Lac-des-Écorces
- ❖ Lac-Saint-Paul
- ❖ L'Ascension
- ❖ Mont-Laurier

Les autres parties prenantes tels que le milieu agricole, forestier et environnemental ont également été consultés préalablement à la sélection des milieux d'intérêt et ont été invités à bonifier le contenu du PRMHH.

7.2.3 Consultation pour le plan d'action

L'ensemble des parties prenantes ont été invitées à proposer des idées d'action à mettre en place sur le territoire en lien avec la gestion des milieux humides et hydriques. L'utilisation de l'application Klaxoon a été préconisée en raison des mesures sanitaires en vigueur. Cette plateforme regroupait les orientations et les objectifs de conservation. Les participants étaient donc invités à inscrire des idées d'action en lien avec un objectif de conservation. L'invitation a également été lancée au grand public via les médias sociaux (facebook).

La consultation a eu lieu du 21 mars au 8 avril 2022.

7.2.4 Sondage de priorisation des actions

Une fois les actions préliminaires définies, un sondage de priorisation a été envoyé aux parties prenantes afin de déterminer les actions prioritaires à mettre en place. Les résultats ont permis de valider la pertinence de certaines actions au PRMHH et ont permis d'évaluer quelles actions risquaient de susciter le plus d'engagement lors de la mise en œuvre.

Le sondage en ligne était disponible du 17 au 24 mai 2022, 26 réponses ont été reçues.

7.2.5 Consultation des MRC voisines

La consultation des MRC voisines a eu lieu du 13 au 28 juin 2022. Un document synthèse leur présentant la démarche d'élaboration utilisée par la MRC d'Antoine-Labelle ainsi que quelques résultats leur a été envoyé par courriel. Les MRC ayant été consultées sont les suivantes :

- ❖ MRC des Laurentides
- ❖ MRC d'Argenteuil
- ❖ MRC Pays d'en-Haut
- ❖ MRC de Papineau
- ❖ MRC de Pontiac
- ❖ MRC Les-Collines-de-l'Outaouais
- ❖ MRC La Vallée-de-la-Gatineau
- ❖ MRC La Vallée-de-l'Or
- ❖ Ville de La Tuque
- ❖ Ville de Gatineau

Aucune préoccupation n'a été émise en lien avec l'élaboration du PRMHH et le territoire d'intervention des autres MRC consultées.

7.3 Préoccupations des organisations consultées

7.3.1 Organismes de bassin versant

7.3.1.1 Comité du bassin versant de la rivière du Lièvre (COBALI)

Un sondage envoyé au du 8 mars au 8 avril 2021 a permis de cibler les enjeux d'importance pour le COBALI. Le maintien et l'amélioration de la qualité de l'eau et de la biodiversité sont les fonctions écologiques à prioriser selon les résultats du sondage. Le COBALI a également proposé certains MHH qui pourraient être d'intérêt pour la conservation sur le territoire. Le comité a souligné les enjeux et problématiques les plus présents dans la MRC en lien avec la gestion des MHH. Une préoccupation ayant été soulignée dans le sondage est l'utilisation de la cartographie qui doit servir comme outil de repérage indicatif des MH plus importants et non comme un relevé exhaustif.

Lors des étapes du diagnostic et des engagements de conservation, le COBALI a émis plusieurs suggestions en lien avec les forces, faiblesses, opportunités, menaces. Des suggestions ont également été proposées pour améliorer les objectifs et orientations de conservation. (Correspondance 3 décembre 2021)

Une consultation a eu lieu pour l'élaboration du plan d'action, le COBALI a proposé plusieurs pistes d'action :

- ❖ Produire un guide sur la villégiature durable
- ❖ Réaliser une cartographie des milieux humides par Canards Illimités Canada
- ❖ Augmenter la proportion de milieux en conservation volontaire
- ❖ Prioriser la conservation de la tourbière Décarie
- ❖ Etc.

Une suggestion du COBALI est d'évaluer les retombées économiques complètes des lacs et des cours d'eau dans la MRC afin de mettre en évidence leur apport dans les retombées économiques du territoire. (Correspondance 8 avril 2022)

7.3.1.2 Comité du bassin versant des rivières Rouge, Petite Nation et Saumon (RPNS)

Pour le sondage envoyé du 8 mars au 8 avril 2021, la qualité de l'eau et la biodiversité ont identifiés comme enjeux prioritaires par RPNS. Le comité a également proposé quelques MHH d'intérêt, notamment au niveau des habitats fauniques. RPNS a souligné l'importance de prendre en compte les nouvelles zones de protection de source d'eau potable des municipalités tirées du Règlement sur la protection des eaux et leur prélèvement (RPEP). De l'information sur les méthodes de conservation volontaire devrait également être partagée aux citoyens et aux municipalités.

L'une des préoccupations émises par RPNS lors de la démarche est la considération des habitats fauniques dans la mise en œuvre du PRMHH. (Correspondance 4 février 2022)

7.3.1.3 Agence de bassin versant des 7 (ABV des 7)

L'ABV des 7 a émis des inquiétudes quant à la mise en œuvre du PRMHH, qui peut s'avérer plus problématique que la planification. L'Agence vise une plus grande sensibilisation des acteurs face à la protection des MHH afin d'atténuer les difficultés de mise en œuvre. L'adhésion de la population et des élus est primordiale pour la suite. (Sondage 8 avril 2021)

7.3.2 Conseil régional de l'environnement (CRE)

7.3.2.1 Conseil régional de l'environnement des Laurentides

Les enjeux prioritaires pour le CRE Laurentides sont la qualité de l'eau, la biodiversité et les changements climatiques. Pour le CRE, la mise en valeur des plans d'eau qui remplissent à la fois des rôles écologiques, sociaux et économiques serait une bonne opportunité pour promouvoir les bonnes habitudes en ce qui concerne la santé des lacs.

La préoccupation principale du CRE est que les milieux hydriques ne soient pas considérés autant que les milieux humides dans la démarche et souhaite que les objectifs de conservation englobent tous les types de milieux.

7.3.3 Milieu forestier

7.3.3.1 Alliance des propriétaires forestiers Laurentides-Outaouais (APFLO)

Pour l'étape des engagements de conservation, l'APFLO s'inquiète de l'impact de la sélection des MHH d'intérêt sur les activités forestières. Les craintes concernent principalement l'arrivée d'un nouveau cadre réglementaire qui viendrait interdire les travaux d'aménagement forestier dans certains milieux. L'APFLO souligne que les travaux forestiers permettent de rendre les écosystèmes plus résilients aux changements climatiques et peuvent à titre d'exemple aider à contrer certaines problématiques telles que la présence d'espèces exotiques envahissantes. L'APFLO propose de miser plutôt sur une utilisation polyvalente et durable des écosystèmes forestiers de la même façon que l'IUCN (International Union for Conservation Nature) qui définit différents gradients de protection du territoire pour les aires protégées. (Correspondance 6 décembre 2021)

7.3.4 Milieu agricole

7.3.4.1 Union des producteurs agricoles de la Lièvre

Lors de l'étape sur les engagements de conservation, l'UPA a émis des préoccupations en lien avec un déséquilibre entre la proportion de milieux de conservation et d'utilisation durable entre le milieu agricole et les autres affectations. L'UPA souligne que plusieurs activités d'utilisation durable telles que l'acériculture, la culture de champignons, la coupe de bois de chauffage, les aménagements agroforestiers et autres peuvent être réalisées dans certains milieux humides sans affecter leurs fonctions écologiques. L'UPA a demandé d'augmenter la proportion de MHH à utilisation durable en affectation agricole.

Lors des différents ateliers, l'UPA a émis quelques préoccupations en lien avec le suivi et l'accompagnement des agriculteurs touchés par la démarche.

Bibliographie

- AGENCE FORESTIÈRE DES BOIS-FRANCS (2021). Guide des saines pratiques d'interventions forestières en milieu humide boisé des forêts privées du Québec, ouvrage collectif sous la coordination de C. Annecon, Victoriaville, 47 pages
- AGRCQ (2017). Guide sur la gestion des cours d'eau du Québec. Granby : AGRCQ. 321 pages.
- BEAULIEU, J., P. Dulude, I. Falardeau, S. Murray et C. Villeneuve (2014). Cartographie détaillée des milieux humides du territoire de la Communauté métropolitaine de Québec (mise à jour 2013) - Rapport technique. Canards Illimités Canada et le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, 54 p.
- CAMPEAU, S. et Lacoursière, S. (2020). Suivi biologique de neuf cours d'eau sur le territoire du Comité du bassin versant de la rivière du Lièvre (COBALI). Rapport déposé au Comité du bassin versant de la rivière du Lièvre (COBALI). Département des sciences de l'environnement, Université du Québec à Trois-Rivières, 7 p.
- COBALI (2021). Objectifs de conservation des milieux humides et hydriques (OCMHH). 23 mars 2021. Récupéré ici : https://www.cobali.org/wp-content/uploads/2020/05/Fiche-OCMHH-finaux_VF.pdf
- COBALI (2018). « Chapitre 2 : Portrait du bassin versant de la rivière du Lièvre », Plan directeur de l'eau, 2e édition, mise à jour 2018, version actualisée en juin 2021. 242 p. + annexes.
- COBALI (2018b). « Chapitre 5 : Diagnostic ». Plan directeur de l'eau, 2e édition, mise à jour 2018, version actualisée en juin 2021. 61 p.
- CRE Laurentides (2020). Atlas des lacs de la MRC d'Antoine-Labelle. Consulté le 14 octobre 2021 sur <https://crelaurentides.org/dossiers/eau-lacs/atlasdeslacs>
- DECELLES, A.M., Ferlatte, M. et Ruiz, J. 2020. Atelier 2 - Comprendre les données du projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines de Laurentides – Les Moulins, cahier du participant pour le webinaire. Document préparé par le RQES, avec la contribution de l'UQAM et de l'UQTR, pour les acteurs de l'aménagement du territoire, 90 p.
- FPINNOVATIONS (2016). Route d'accès et milieux humides : Guide sur la planification, la construction et l'entretien, ISBN 978-0-86488-575-3 (PDF), 88 p.
- INSEE (2020). Institut national de la statistique et des études économiques. Définition, méthodes et qualité. Date de publication : 13/05/2020 Récupéré ici : <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1428>
- ISC (2018). Exploitation des données fiscales des particuliers de Revenu Québec et Estimations de la population. Statistique Canada, Estimations de la population. Adapté par l'Institut de la statistique du Québec. Mis à jour le 4 mars 2021

JUTRAS, S. (2019). Les milieux humides comme outil d'adaptation aux changements climatiques ? 9^e journée d'information sur l'eau, Victoriaville. 7 novembre 2019. 18 p.

L'ENCLUME (2017). Caractérisation et évaluation de paysages identitaires et emblématiques. MRC d'Antoine-Labelle, 189 p.

L'INFO DU NORD (2021). Un projet-pilote sur la rivière Rouge en vue de protéger les hirondelles de rivage. Récupéré sur : <https://infodunordsainteagathe.ca/actualites/2021/08/23/un-projet-pilote-sur-la-riviere-rouge-en-vue-de-protger-les-hirondelles-de-rivage/>

MAMH (2020). Plan de protection du territoire face aux inondations : des solutions durables pour mieux protéger nos milieux de vie. Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation. ISBN : 978-2-550-86251-2 (PDF), 44 p.

MAPAQ (2014). Portait de l'industrie bioalimentaire des Laurentides. Récupéré ici : <https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/PortraitindustriebioalimentaireLaurentides.pdf>

MARTINEZ-HARMS, M.J., et P. Balvanera. (2012). *Methods for mapping ecosystem service supply : a review*.

MDDEFP (2013). Guide pour l'évaluation de la qualité bactériologique de l'eau en lac, Québec. Direction du suivi de l'état de l'environnement, ISBN 978-2-550-67327-9 (PDF), 30 p. + 1 annexe.

MELCC (2019). *Utilisation du territoire 2017*. Couche d'information géographique en format géodatabase fichier. Dernière modification: 2020-09-22

MELCC (2022). *Registre des aires protégées au Québec*. Couche d'information géographique en format shapefile. Dernière modification : 2022-01-12

MELCC (2018). *Les plans régionaux des milieux humides et hydriques – Démarche de réalisation*. Direction de la protection des espèces et des milieux naturels et Direction de l'agroenvironnement et du milieu hydrique, 75 p. [En ligne].

MELCC (2019). Cartographie des milieux humides potentiels du Québec. Récupéré sur : ftp://ftp.mddelcc.gouv.qc.ca/DONNEES_OUVERTES/Milieux_humides_potentiels/MH_Potentiel_2019_Guide_utilisateur.pdf

MELCC (2019b). Banque de données sur la qualité du milieu aquatique (BQMA), Québec, Direction générale du suivi de l'état de l'environnement. Récupéré sur : <https://cobali.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=4880f9ee413b4539877ee518a973a2ae>

MELCC (2021). Portrait des autorisations ministérielles délivrées pour des projets affectant les milieux humides et hydriques des MRC du Québec.

MELCC (2021b). Consulté le 14 octobre 2021 sur <https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-exotiques-envahissantes/index.asp>

MERN (2018). *Base de données topographiques du Québec*. Couche d'information géographique, voie de communication. Dernière modification : 2018-07-09.

MERN (2022). GESTIM. Système de gestion des titres miniers. Centre de service des mines, Ministère de l'Énergie et des Ressources Naturelles.

MERN (2022). SIGEOM. Système d'information géominière du Québec. Centre de service des mines, Ministère de l'Énergie et des Ressources Naturelles.

MERN (2022). Carte des hydrocarbures, système d'information géographique. Ministère de l'Énergie et des Ressources Naturelles

MERN (2022). Registre du domaine de l'état, service d'information géographique. Ministère de l'Énergie et des Ressources Naturelles.

MFFP (2021). Indice d'humidité topographique issu du LIDAR. Récupéré sur : https://diffusion.mffp.gouv.qc.ca/Diffusion/DonneeGratuite/Foret/IMAGERIE/Produits_derives_LiDAR/Hydrographie/Indice_humidite_topographique/1-Documentation/LISEZ-MOI.pdf

MFFP (2021b). Consulté le 14 octobre 2021 sur : <https://mffp.gouv.qc.ca/la-faune/especes/especes-menacees-vulnerables/>

MRCAL (2005). Règlement régional d'abattage d'arbres de la forêt privée de la MRC d'Antoine-Labelle. Récupéré ici : https://www.mrc-antoine-labelle.qc.ca/sites/www.mrc-antoine-labelle.qc.ca/files/documents/296_reglement_dabattage_darbres_de_la_foret_privree.pdf

MRCAL (2008). Politique relative à la gestion des cours d'eau sous juridiction de la MRC d'Antoine-Labelle. Récupéré ici : https://www.mrc-antoine-labelle.qc.ca/sites/www.mrc-antoine-labelle.qc.ca/files/SAT_EAU_POLITIQUE.pdf

MRCAL (2015). *Plan de développement de la zone agricole de la MRC d'Antoine-Labelle*. Récupéré ici : https://www.mrc-antoine-labelle.qc.ca/sites/www.mrc-antoine-labelle.qc.ca/files/pdza_complet.pdf

MRCAL (2017). Schéma d'aménagement et de développement de 3^e génération – MRC d'Antoine-Labelle. Chapitre 1 : Les grandes orientations d'aménagement (ébauche préliminaire), mai 2017.

MRCAL (2021). Rapport sur la consultation publique du PRMHH. Récupéré ici : https://www.mrc-antoine-labelle.qc.ca/sites/www.mrc-antoine-labelle.qc.ca/files/upload/rapport_cons_publicue_prmhh_2021_0.pdf

MUNICIPALITÉ de Nominingue (2012). Règlement de zonage numéro 2012-362. Récupéré ici : https://www.municipalitenominingue.qc.ca/wp-content/uploads/2016/11/reglement_2012-362_zonage_version-administrative.pdf

OBV RPNS (2011). « Portrait de la zone de gestion de l'OBV RPNS », Plan Directeur de l'eau, 1^e édition, version actualisée en janvier 2021.

OBV RPNS (2013). « Diagnostic de la zone de gestion de l'OBV RPNS », Plan Directeur de l'eau, 1^e édition, version actualisée en janvier 2021.

OBV RPNS (2021). « Objectifs de conservation des milieux humides et hydriques, addenda au Plan directeur de l'eau, juin 2021. *En révision (mai 2022)*

OBVAJ (2019) *Les milieux humides et hydriques*. Consulté le 14 octobre 2021. Récupéré ici : <https://obvaj.org/projets/les-milieux-humides-et-hydriques/>

OURANOS (2020). Adaptation aux changements climatiques : défis et perspectives pour la région des Laurentides. Document PDF, 10 p.

PELLERIN, S. et Poulin, M. (2013). Analyse de la situation des milieux humides au Québec et recommandations à des fins de conservation et gestion durable. Récupéré ici : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/Eau/rives/Analyse-situation-milieux-humides-recommandations.pdf>

RADIO-CANADA (2016). *L'industrie forestière renaît dans les Laurentides après 10 ans de morosité*. Article mis à jour le 18 juin 2019.

ROUSSEAU, A.N., S. Savary et M. Fossey (2013). Modélisation hydrologique des milieux humides dans les Basses-terres du Saint-Laurent. Rapport R-1436, Centre Eau, Terre et Environnement, Institut national de la recherche scientifique, INRS-ETE. Québec, PQ : x, 82 p.

SABATER, S. et R.J. Stevenson. (2011). *Global change and river ecosystems : implications for structure, function and ecosystem services*. Livre numérique, Springer

STATISTIQUES Canada. 2017. Antoine-Labelle, MRC [Division de recensement], Québec et Québec. Profil du recensement, Recensement de 2016, produit n° 98-316-X2016001 au catalogue de Statistique Canada. Ottawa. Diffusé le 29 novembre 2017.

THÉRIAULT, M. (2012). Analyse multi-échelles du bassin versant de lac Trois-Lacs (Québec, Canada) pour la gestion de l'eau : outil de diagnostic axé sur les milieux humides et agricoles. Université de Sherbrooke, Département de géomatique appliqué, 84p.

THÉRIAULT, M. (2020). Cartographie des fonctions écologiques rendues par les milieux humides. Centre Universitaire de formation continue de l'Université de Sherbrooke. 9 et 10 mars 2020.

VARIN, M. (2013). Cartographie de trois fonctions écologiques des milieux humides à l'aide d'indicateurs spatiaux dans un contexte d'aide à la décision, Mémoire de maîtrise, Département de géomatique appliquée, Université de Sherbrooke, 95 p. + annexes.

VILLE de Rivière-Rouge (2012). Règlement numéro 182 relatif au zonage. Récupéré ici : https://www.riviere-rouge.ca/sites/www.riviere-rouge.ca/files/upload/reglement_182_zonage_version_administrative_2020_final.pdf

Annexe I – Exemple de document de consultation envoyé aux municipalités pour la sélection des MHH d'intérêt (disponible dans la version PDF seulement)

Plan régional des milieux humides et hydriques

Objectifs de conservation
Mont-Laurier



Sélection des milieux humides et hydriques
d'intérêt de la Ville de Mont-Laurier pour les
engagements de conservation

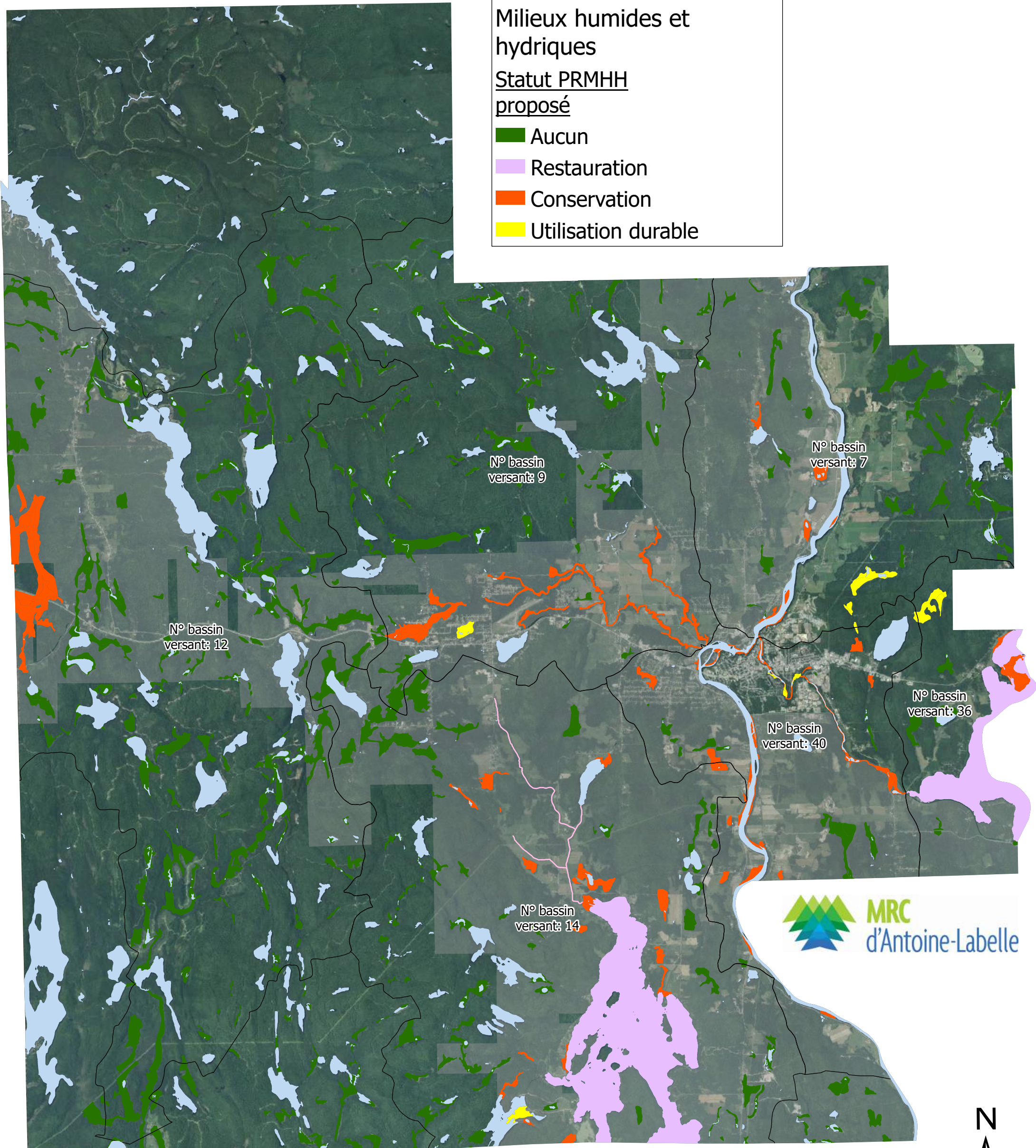
Version 1 – 5 juillet 2021

PRMHH - Milieux humides et hydriques d'intérêt

Ville de Mont-Laurier

Source:
MRC d'Antoine-Labelle, 2021
MELCC, 2019
Référence spatiale: NAD 83 CSRS MTM 9

- Limite Bassin Versant (BV)
- Tenure privée
- Milieux humides et hydriques
- Statut PRMHH proposé
- Aucun
- Restauration
- Conservation
- Utilisation durable



 MRC
d'Antoine-Labelle

0 1 2 4 6 8
Kilomètres



Objectifs de conservation par bassin versant

Unité géographique	Sous-bassin versant de la rivière du Lièvre (Secteur Mont-Laurier et Ferme-Neuve)
Numéro du BV	7
Enjeu	Inondations et qualité de paysage
Préoccupation	Peu de milieux humides riverains de la rivière du Lièvre pour la régulation des crues
Orientation	Améliorer l'apport des milieux humides pour la régulation des crues à l'intérieur du sous-bassin versant
Secteurs visés	Rivière du Lièvre Zone agricole Zone urbaine
Objectifs	Restaurer le caractère naturel de cours d'eau et leurs rives Conserver les milieux humides riverains
Indicateurs de suivi	Quantité de marécages riverains conservés Longueur de rives de cours d'eau restaurées

Les milieux humides d'intérêt dans le bassin versant n°7 ont été sélectionnés pour la conservation afin de maintenir leur capacité à réguler les crues. Les milieux humides de type marécage riverain et de type marais ont été priorités pour la conservation.

Des milieux humides ont également été suggérés pour une utilisation durable dans le secteur du Lac Thibault. Ceci ouvrirait la porte à des projets de mise en valeur de ces milieux, notamment par des aménagements touristiques et récréatifs, sans perturber l'état général des milieux naturels.

Il est à noter que la majorité des milieux humides riverains de la rivière du Lièvre et qui ont été sélectionnés pour la conservation font partie de la zone d'intervention spéciale délimitée par le Ministère des Affaires Municipales et de l'Habitation (MAMH) en 2019.

Unité géographique	Sous-bassin versant de la rivière du Lièvre et du ruisseau Villemaire (Secteur Mont-Laurier)
Numéro du BV	40
Enjeu	Services écologiques des MHH importants pour le bassin de population de Mont-Laurier
Préoccupation	Mise en valeur des MHH de la zone urbaine de Mont-Laurier pour maintenir les services écologiques
Orientation	Maintenir et/ou améliorer l'apport des MHH dans certaines fonctions écologiques bénéfiques à la population de Mont-Laurier
Secteurs visés	Zones urbaines et résidentielles Rivière du Lièvre Ruisseau Villemaire Lac Thibault
Objectifs	Créer des sites de mise en valeur des MHH accessibles à la population Conserver et restaurer les MHH en zone urbaine et en zone résidentielle
Indicateurs de suivi	Nombre de sites de mise en valeur créés Quantité de milieux humides conservés Quantité de milieux humides ou hydriques restaurés

Unité géographique	Sous-bassin versant de la rivière du Lièvre et du ruisseau Villemaire (Secteur Mont-Laurier)
Numéro du BV	40
Enjeu	Inondations en zone habitée
Préoccupation	Inondations en lien avec l'occupation de la plaine inondable
Orientation	Conserver les fonctions écologiques de régulation des crues par les milieux humides et hydriques
Secteurs visés	Rivière du Lièvre
Objectifs	Conserver les milieux humides riverains de la rivière du Lièvre
Indicateurs de suivi	Quantité de milieux humides conservés

Les milieux humides en zone urbaine ont tous été proposés pour la conservation en raison des divers services écologiques qu'ils rendent à la population de Mont-Laurier. Les milieux humides restants en zone urbaine sont peu nombreux, c'est pourquoi un statut de conservation ou d'utilisation durable a été proposé pour chacun de ces milieux. Le secteur du ruisseau Villemaire pourrait être d'intérêt pour créer des aménagements tels que des sentiers pédestres ou des sites d'observation. Aussi, les milieux longeant le Parc Linéaire Le P'tit Train du Nord ont un apport important dans la qualité de paysage, ce qui en font des milieux d'intérêt à conserver.

Les milieux riverains de la rivière du Lièvre ont également tous été suggérés pour la conservation en raison de leur apport dans la régulation des crues. Quelques marécages importants pour la filtration ont également été ciblés à conserver en zone agricole.

Unité géographique	Sous-bassin versant de la rivière Gatineau
Numéro du BV	12
Enjeu	Biodiversité et connectivité
Préoccupation	Concentration en biodiversité et connectivité (atout)
Orientation	Conserver les milieux d'intérêt pour la biodiversité
Secteurs visés	Complexes de milieux humides à proximité des activités anthropiques
Objectifs	Conserver les complexes de milieux humides d'intérêt pour la biodiversité et les milieux humides ayant une bonne connectivité avec les milieux hydriques
Indicateurs de suivi	Quantité de complexes de milieux humides conservés

Un complexe de milieux humides a été proposé comme choix de conservation en raison de ses critères de superficie, de connectivité et de diversité d'habitats. D'autres milieux humides sont d'intérêt pour la biodiversité et pourraient avoir un statut de conservation. Toutefois, par souci de priorisation, ce sont les milieux humides près du noyau urbain qui ont été sélectionnés pour la conservation. Des milieux d'intérêt pourraient s'ajouter à la volonté de la Ville.

Unité géographique	Sous-bassin versant des ruisseaux Bush et Bock
Numéro du BV	9
Enjeu	Inondations
Préoccupation	Inondations en zone habitée à l'exutoire du sous-bassin versant
Orientation	Conserver les milieux d'intérêt pour la régulation des débits de crues
Secteurs visés	Ruisseau Bush Ruisseau Bock Marécages riverains
Objectifs	Conserver les complexes de milieux humides d'intérêt pour la régulation des débits de crue et conserver le caractère naturel des cours d'eau visés
Indicateurs de suivi	Quantité de milieux humides conservés Longueur de cours d'eau naturalisés conservés

Les milieux humides proposés pour la conservation sont des marécages riverains des ruisseaux Bush et Bock qui ont un rôle écologique important dans la régulation des crues. Leur protection permettrait de minimiser les impacts des inondations de la rivière du Lièvre en aval.

Une tourbière en milieu résidentiel a également été proposée pour des activités d'utilisation durable. Une mise en valeur de ce milieu pourrait être intéressante via l'aménagement d'un site d'observation.

Les cours d'eau Bush et Bock sont également d'intérêt pour la conservation, car ils font partie des rares cours d'eau non aménagés en milieu agricole et possèdent un caractère naturel à préserver.

Unité géographique	Sous-bassin versant du Lac-des-îles
Numéro du BV	14
Enjeu	Qualité de l'eau
Préoccupation	Qualité de l'eau des tributaires du Lac-des-îles
Orientation	Améliorer la qualité d'eau des milieux hydriques du sous-bassin versant
Secteurs visés	Lac-des-îles Ruisseau Lanthier Ruisseau Meilleur
Objectifs	Conserver les marais et marécage d'intérêt pour la filtration des contaminants Restaurer le caractère naturel de certaines rives des cours d'eau en milieu agricole Créer des aménagements qui réduisent l'apport de sédiments au Lac-des-îles
Indicateurs de suivi	Quantité de milieux humides conservés Longueur de rives restaurées Nombre de projets de restauration

Le bassin versant du ruisseau Lanthier a été désigné comme secteur prioritaire au Plan directeur de l'eau du COBALI.

Les milieux humides sélectionnés pour la conservation sont pour la plupart des milieux humides d'intérêt pour la filtration des contaminants et la rétention de sédiments. Ils se trouvent majoritairement en milieu agricole ou à proximité du Lac-des-îles.

Les milieux abritant un habitat d'une espèce menacée, vulnérable ou sensible (EMVS) ont également été proposés pour la conservation.

Finalement, une grotte d'intérêt a été soulignée à l'est du Lac Trudel. La délimitation du milieu humide à proximité est imprécise en raison des activités d'aménagement forestier. Un statut d'utilisation durable a donc été proposé afin de permettre l'aménagement forestier tout en préservant le caractère unique de la grotte. L'emplacement exact de la grotte est à confirmer.

Autres informations

Le Lac-des-Écorces a été désigné comme secteur prioritaire au plan directeur de l'eau du COBALI, car il constitue l'habitat d'une espèce indigène, le cisco de printemps. Il a donc été ciblé pour la restauration en raison de cet atout unique au niveau de la biodiversité. Certains milieux humides riverains ont été proposés pour la conservation, car ils ont un apport à la régulation des crues. Ils font également partie de la zone d'intervention spéciale délimitée en 2019 par le MAMH.

Détails des cibles de conservation des milieux humides (MH) pour la Ville de Mont-Laurier

Superficie du territoire privé	Superficie des MH avec statut de conservation	Superficie des MH avec statut d'utilisation durable	Superficie des MH avec statut de restauration	Superficie des MH sans statut	Proportion du territoire privé avec proposition d'un statut pour les MH	Proportion des MH avec proposition d'un statut
30 455 ha	629 ha	91 ha	0 ha	1 542 ha	2.4 %	32 %

Annexe II – Liste de données utilisées dans le cadre de l'élaboration du PRMHH

- ❖ Le registre du domaine de l'État;
- ❖ La Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ);
- ❖ Les bassins hydrographiques multi-échelles du Québec;
- ❖ La cartographie des milieux humides potentiels du Québec;
- ❖ La cartographie détaillée des milieux humides de la MRC d'Antoine-Labelle (Canards Illimités Canada);
- ❖ Le Registre des aires protégées du Québec;
- ❖ Les données sur les espèces désignées menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ);
- ❖ Les sites Gestion des titres miniers (GESTIM), Système d'information géominière du Québec (SIGÉOM) et Carte hydrocarbure du Système d'information géoscientifique pétrolier et gazie;
- ❖ La base de données des zones inondables du Québec et du territoire inclus dans la zone d'intervention spéciale (ZIS);
- ❖ L'utilisation du territoire du Québec;
- ❖ Les données sur les espèces exotiques envahissantes du Québec (EEE);
- ❖ Les données écoforestières du Québec;
- ❖ La cartographie des habitats fauniques du Québec;
- ❖ Les produits dérivés du LiDAR.

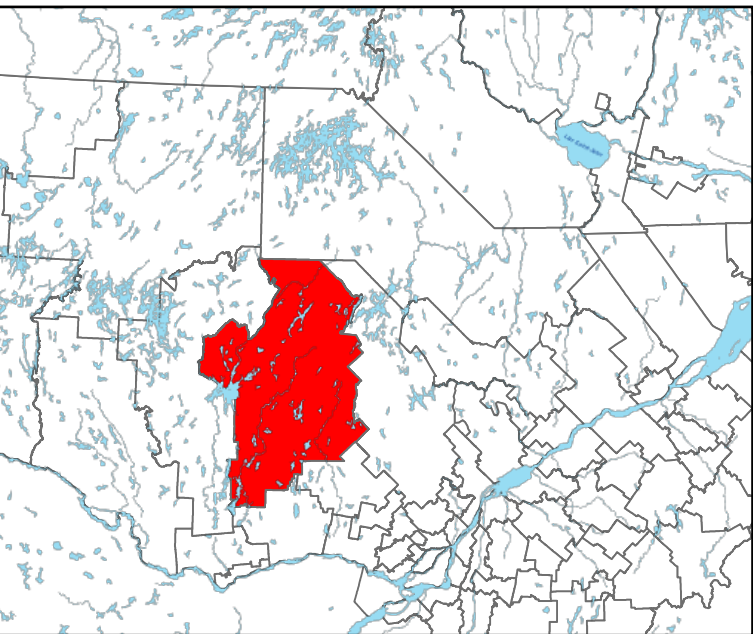
Annexe III – Cartes réalisées dans le cadre du PRMHH (disponible dans la version PDF seulement)

Plan régional des milieux humides et hydriques



Cartes

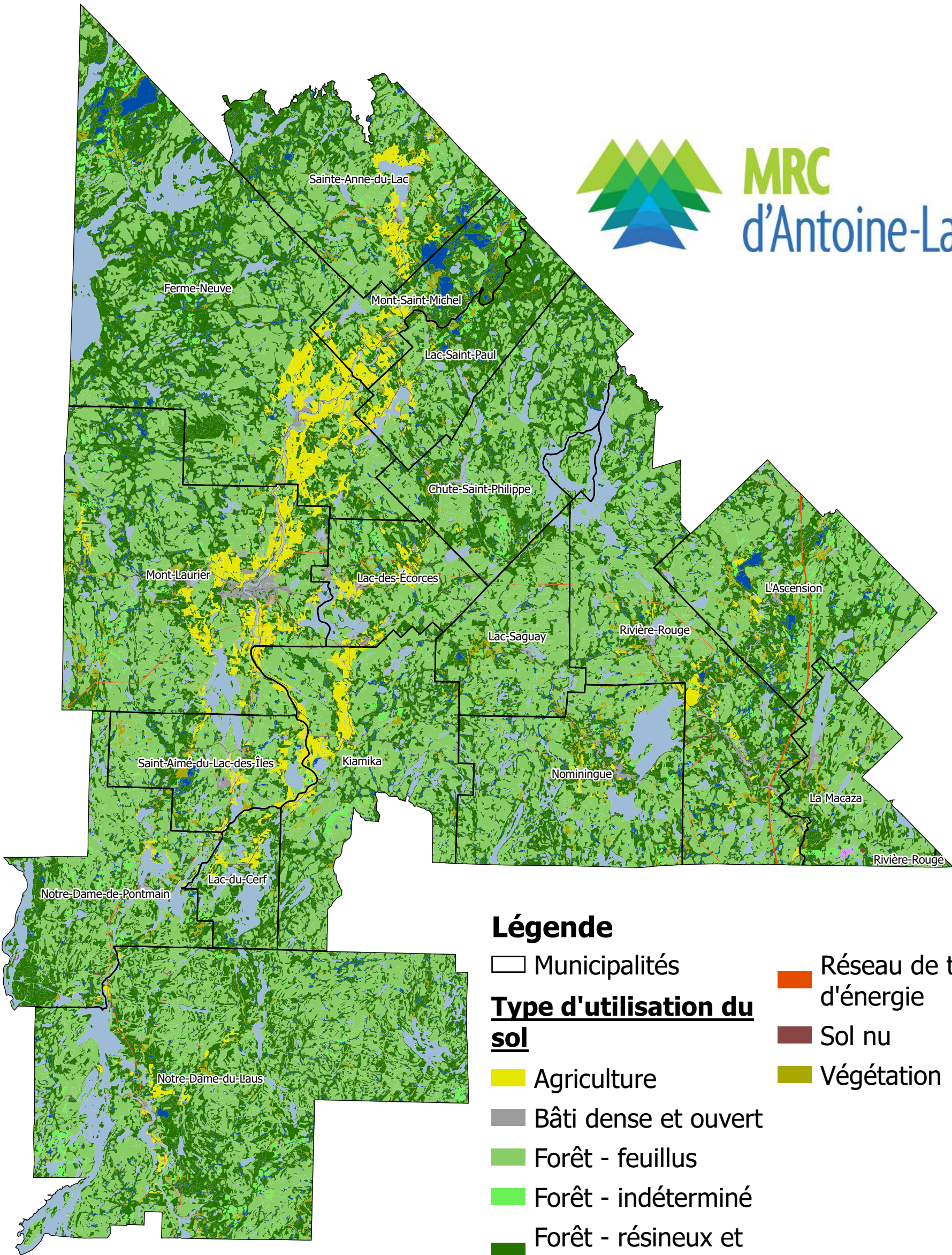
* Note: Le domaine hydrique bordant les terres privées est inclus dans le territoire d'application du PRMHH



Types d'utilisation du sol dans la MRC d'Antoine-Labelle



MRC
d'Antoine-Labelle



Légende

□ Municipalités

Type d'utilisation du sol

■ Agriculture

■ Bâti dense et ouvert

■ Forêt - feuillus

■ Forêt - indéterminé

■ Forêt - résineux et mixtes

■ Hydrologie

■ Indéterminé

■ Milieux humides

■ Réseau de transport

■ Réseau de transport d'énergie

■ Sol nu

■ Végétation

N



1 : 400 000

Source: Ministère de l'Énergie et des ressources naturelles, Ministère de l'environnement et de la lutte aux changements climatiques, MRC d'Antoine-Labelle

Carte créée dans le cadre du Plan régional des milieux humides et hydriques

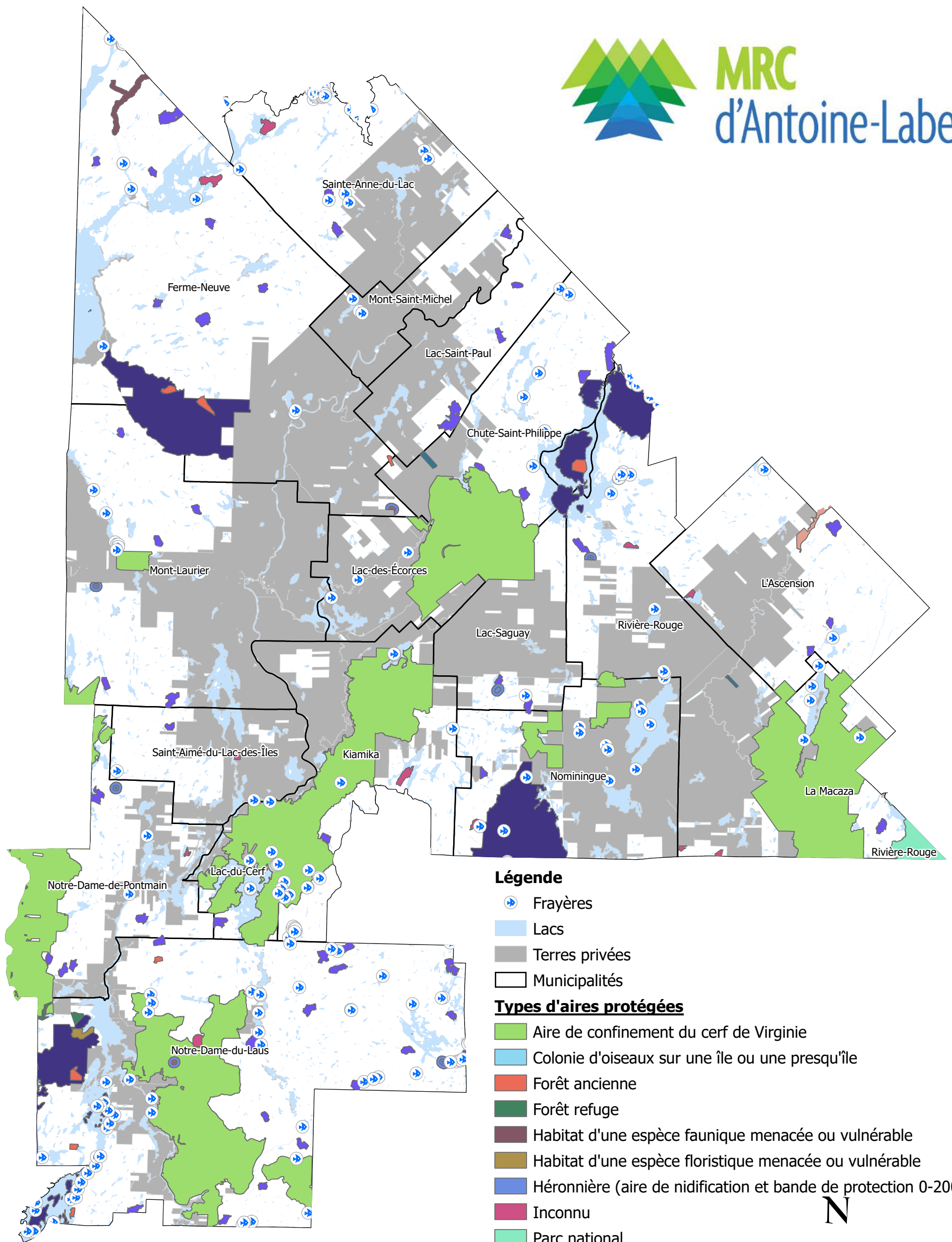
Projection MTM zone 8
NAD 83
Dernière modification: Mars 2022

0 15 30 Km

Aires protégées et habitats fauniques de la MRC d'Antoine-Labelle



MRC
d'Antoine-Labelle



Source: Ministère de l'Énergie et des ressources naturelles, Ministère de l'Environnement et de la lutte aux Changements Climatiques, MRC d'Antoine-Labelle

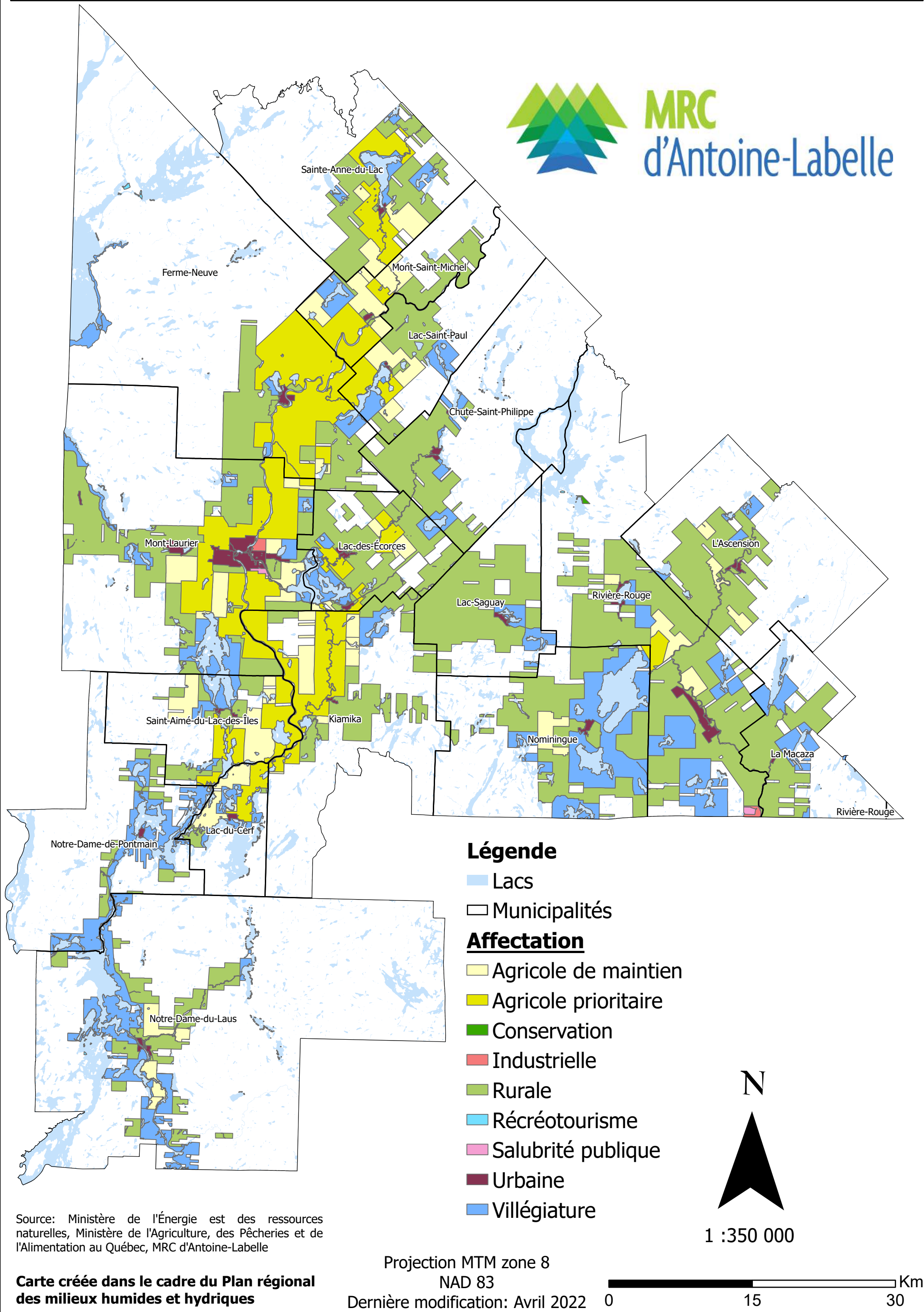
Carte créée dans le cadre du Plan régional des milieux humides et hydriques

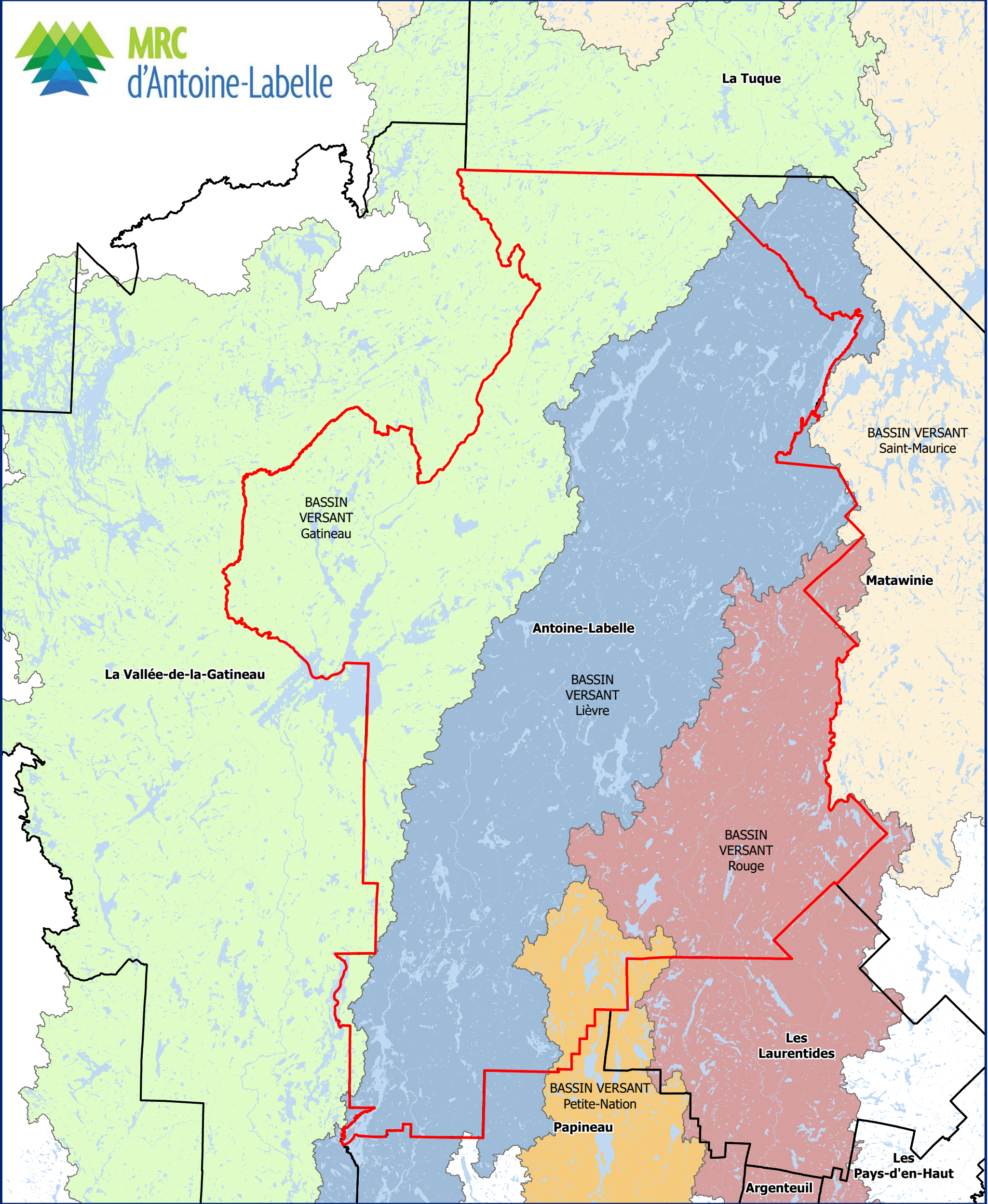
Projection MTM zone 8
NAD 83
Dernière modification: Mars 2022

0 12,5 25 Km

N
1 : 375 000

Grandes affectations du territoire privé de la MRC d'Antoine-Labelle en cours d'élaboration au SADR³





Source: Ministère de l'Environnement et de la Lutte aux Changements Climatiques, Ministère de l'Énergie et des Ressources Naturelles

Légende

MRC d'Antoine-Labelle

Limites des MRC

Zone de gestion intégrée de l'eau par bassin versant (ZGIEBV)

Rouge

Petite-Nation

Lièvre

Gatineau

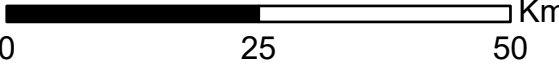
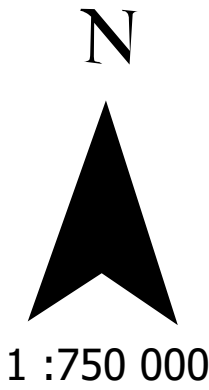
Saint-Maurice

Projection MTM zone 8

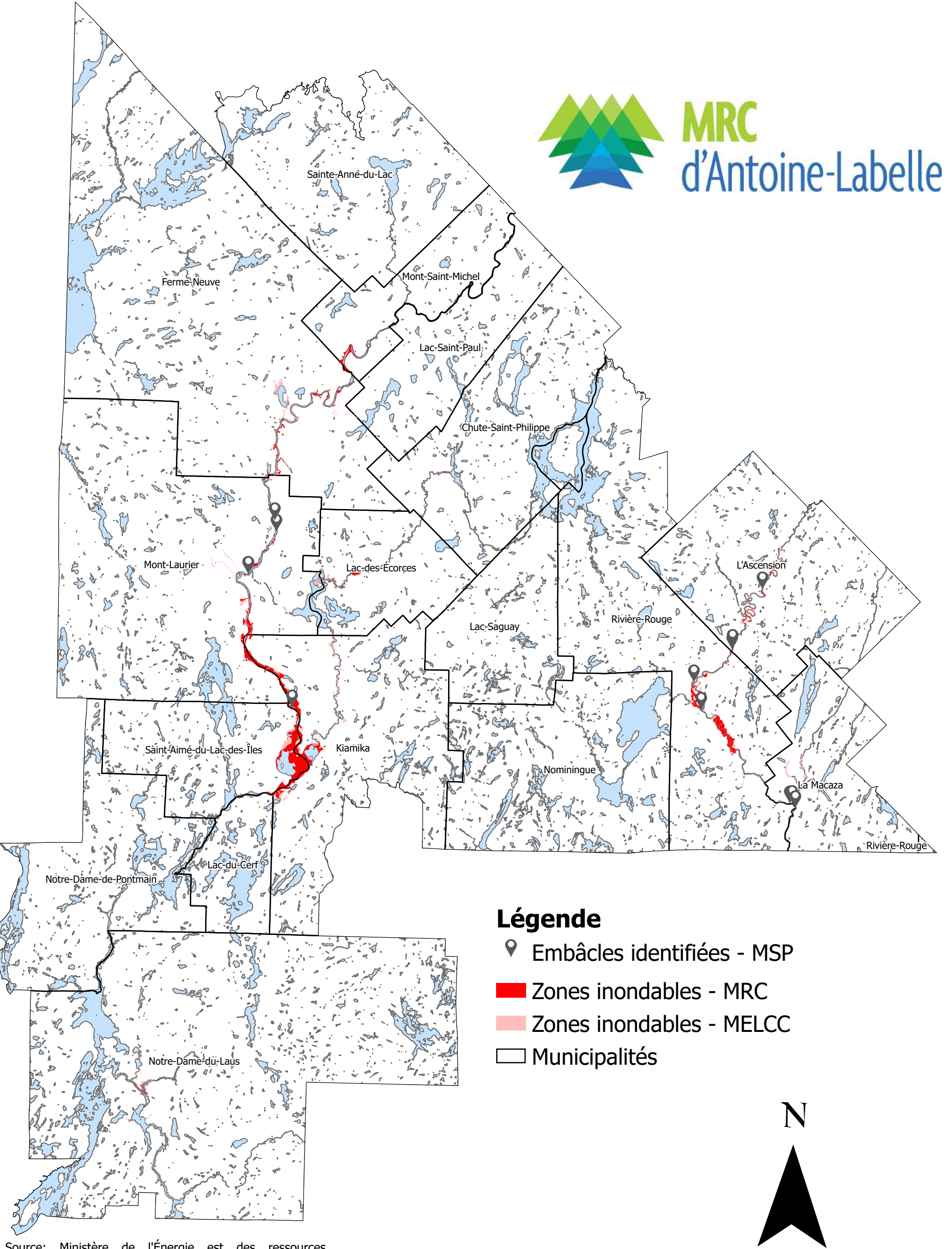
NAD 83

Dernière modification: Mars 2022

**Carte créée dans le cadre du Plan régional
des milieux humides et hydriques**

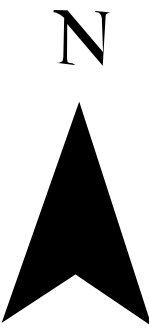


Zones inondables cartographiées dans la MRC d'Antoine-Labelle



Légende

-  Embâcles identifiées - MSP
-  Zones inondables - MRC
-  Zones inondables - MELCC
-  Municipalités

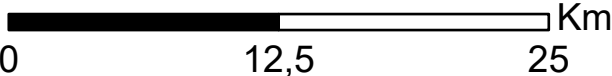


Source: Ministère de l'Énergie et des ressources naturelles, Ministère de l'environnement et de la lutte aux changements climatiques, Ministère de la sécurité publique, MRC d'Antoine-Labelle

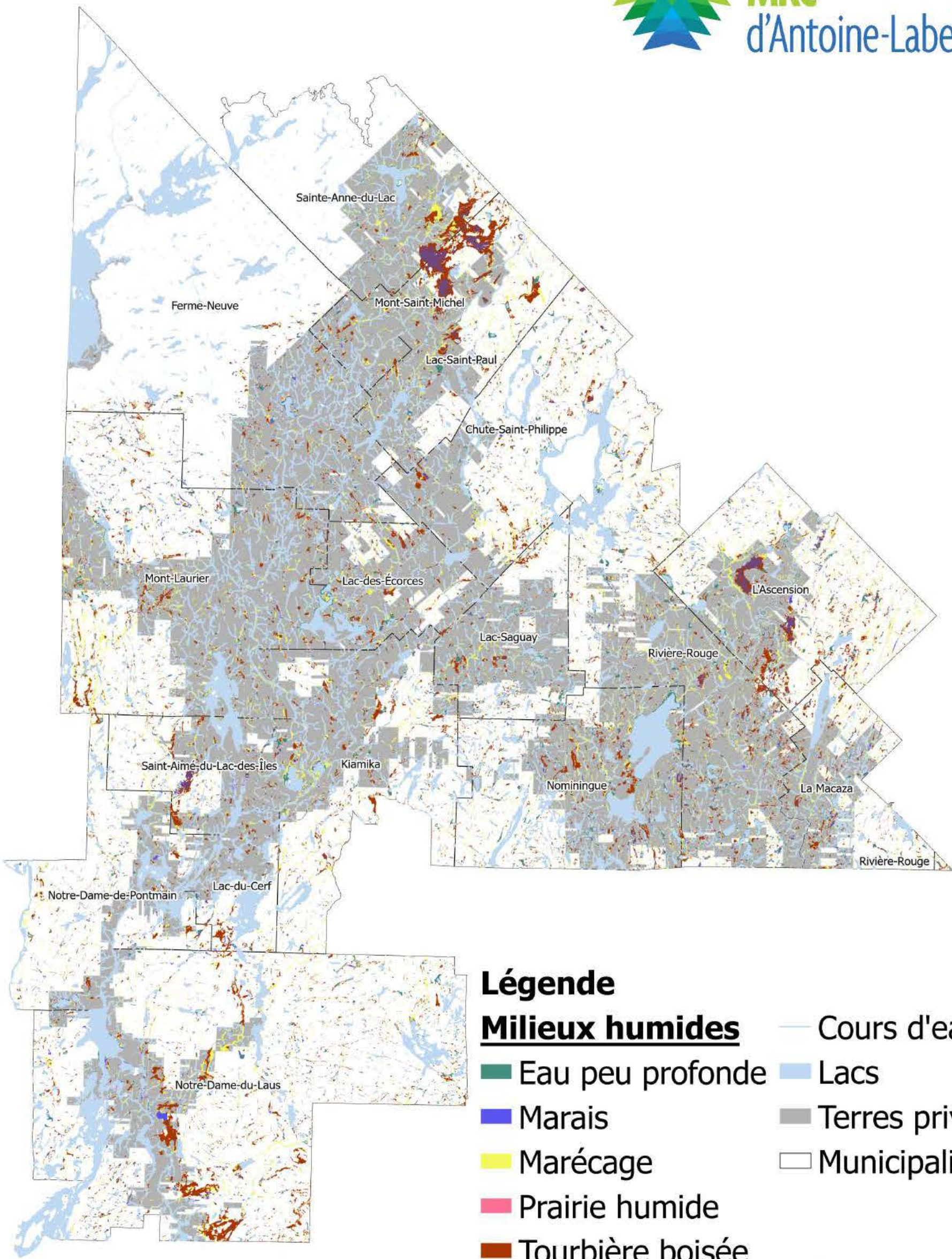
Carte créée dans le cadre du Plan régional des milieux humides et hydriques

Projection MTM zone 8
NAD 83
Dernière modification: Mars 2022

1 : 350 000



Milieux humides et hydriques identifiés au PRMHH de la MRC d'Antoine-Labelle



Légende

Milieux humides

- Eau peu profonde
- Marais
- Marécage
- Prairie humide
- Tourbière boisée
- Tourbière fen
- Tourbière bog

- Cours d'eau
- Lacs
- Terres privées
- Municipalités

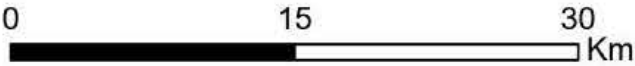


1 : 400 000

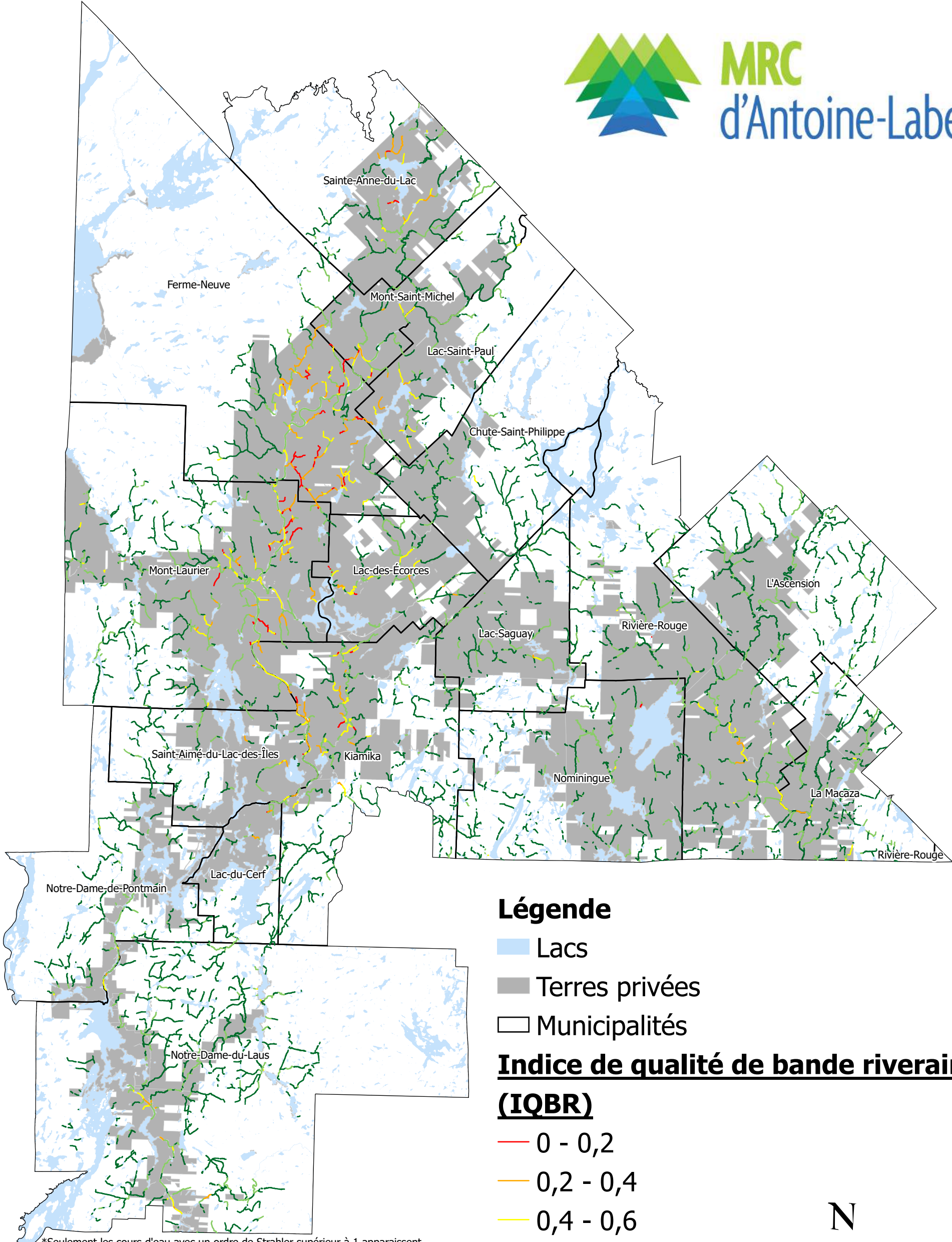
Source: Ministère de l'Énergie et des ressources naturelles,
Ministère de l'environnement et de la lutte aux changements
climatiques, MRC d'Antoine-Labelle, Canards Illimités Canada

Carte créée dans le cadre du Plan régional
des milieux humides et hydriques

Projection MTM zone 8
NAD 83
Dernière modification: Octobre 2024



Indice de qualité de bande riveraine des cours d'eau de la MRC d'Antoine-Labelle

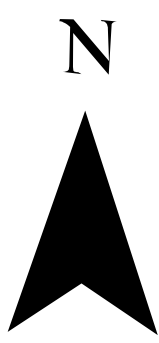


Légende

- Lacs
- Terres privées
- Municipalités

Indice de qualité de bande riveraine (IQBR)

- 0 - 0,2
- 0,2 - 0,4
- 0,4 - 0,6
- 0,6 - 0,8
- 0,8 - 1

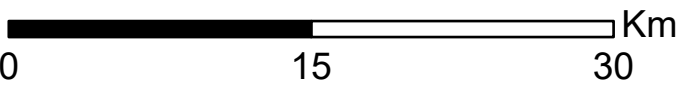


1 : 375 000

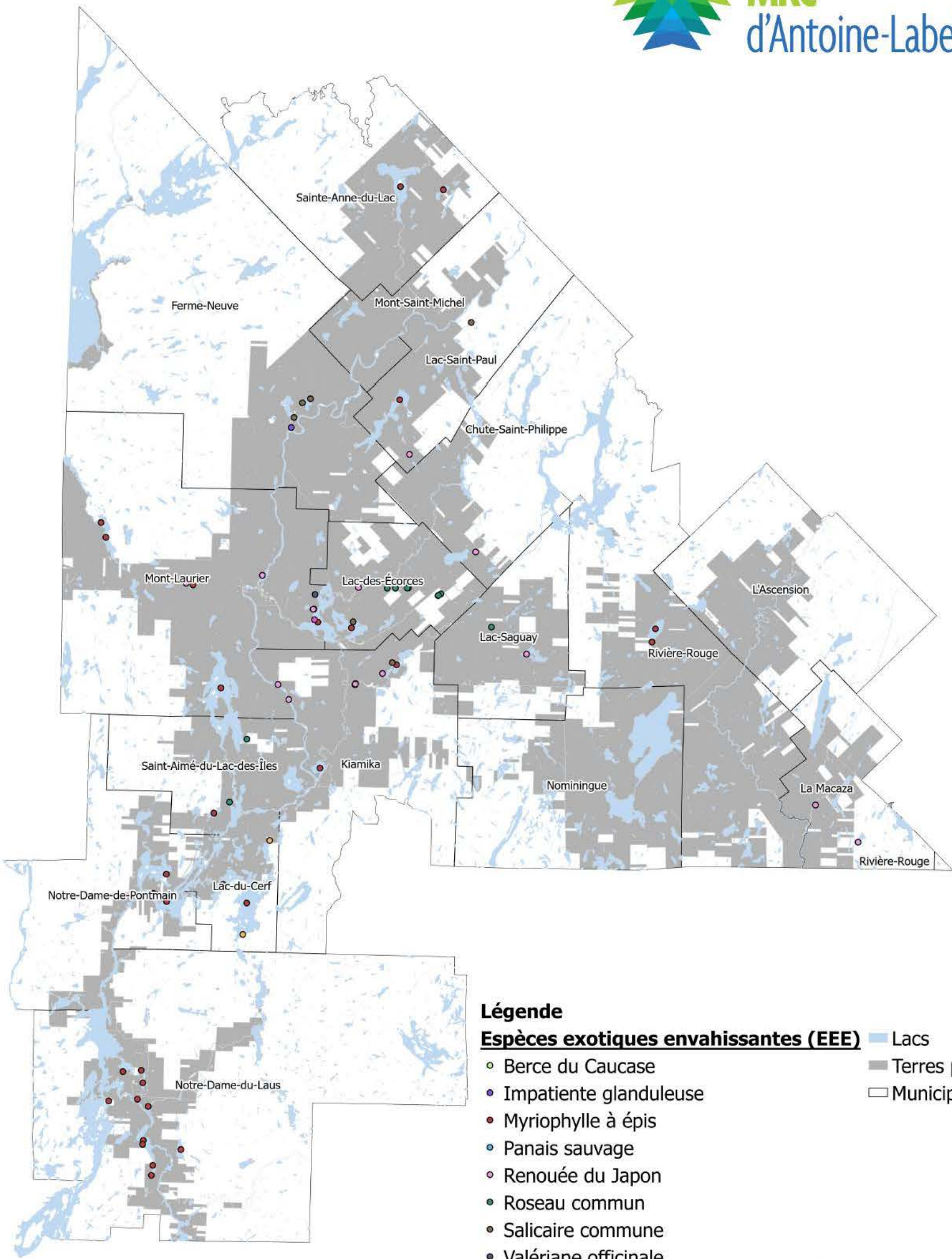
Source: Ministère de l'Énergie et des ressources naturelles, Ministère de l'Environnement et de la lutte aux Changements Climatiques, MRC d'Antoine-Labelle

Carte créée dans le cadre du Plan régional des milieux humides et hydriques

Projection MTM zone 8
NAD 83
Dernière modification: Mars 2022



Espèces exotiques envahissantes présentes dans la MRC d'Antoine-Labelle



Légende

Espèces exotiques envahissantes (EEE)

- Berce du Caucase
- Impatiente glanduleuse
- Myriophylle à épis
- Panais sauvage
- Renouée du Japon
- Roseau commun
- Salicaire commune
- Valériane officinale
- Vivipare chinoise
- Écrevisse à taches rouges

- Lacs
- Terres privées
- Municipalités

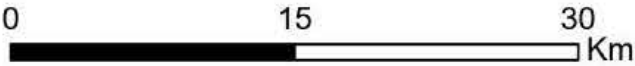


1 : 400 000

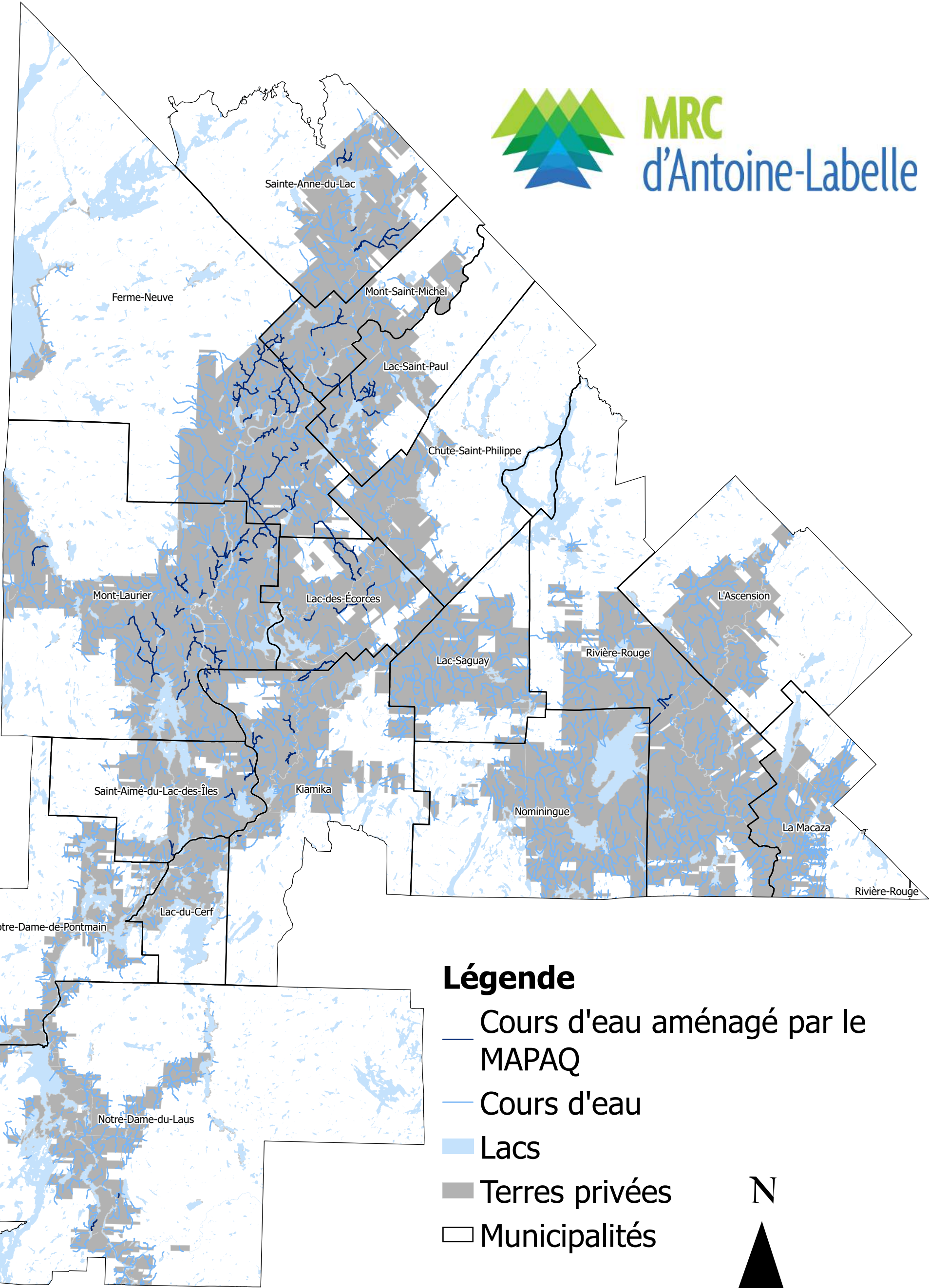
Source: Ministère de l'Énergie et des ressources naturelles,
Ministère de l'environnement et de la lutte aux changements
climatiques

Carte créée dans le cadre du Plan régional
des milieux humides et hydriques

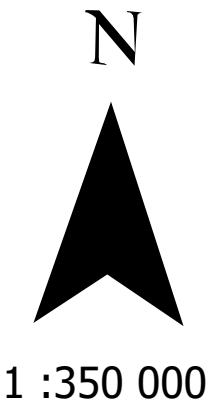
Projection MTM zone 8
NAD 83
Dernière modification: Octobre 2024



Portrait du drainage agricole dans la MRC d'Antoine-Labelle



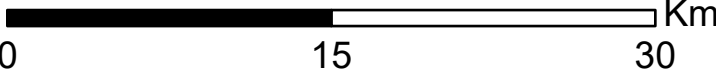
- Légende**
- Cours d'eau aménagé par le MAPAQ
 - Cours d'eau
 - Lacs
 - Terres privées
 - Municipalités



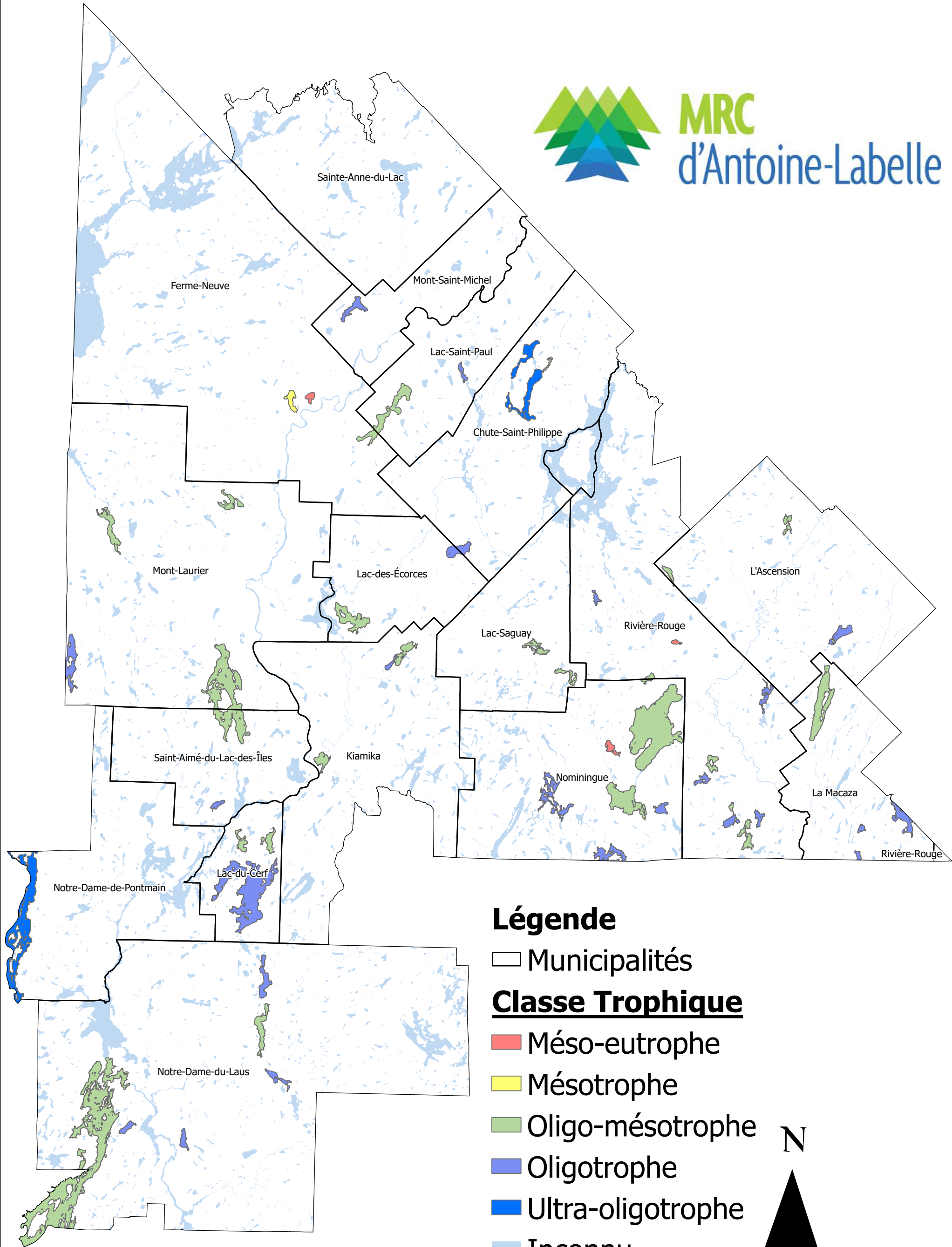
Source: Ministère de l'Énergie et des ressources naturelles, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation au Québec, MRC d'Antoine-Labelle

Carte créée dans le cadre du Plan régional des milieux humides et hydriques

Projection MTM zone 8
NAD 83
Dernière modification: Mars 2022



Classes trophiques des lacs de la MRC d'Antoine-Labelle



Légende

□ Municipalités

Classe Trophique

■ Mésotrophe

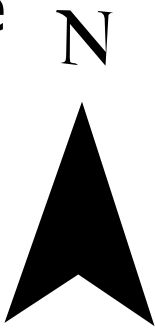
■ Mésotrophe

■ Oligo-mésotrophe

■ Oligotrophe

■ Ultra-oligotrophe

■ Inconnu



1 : 350 000

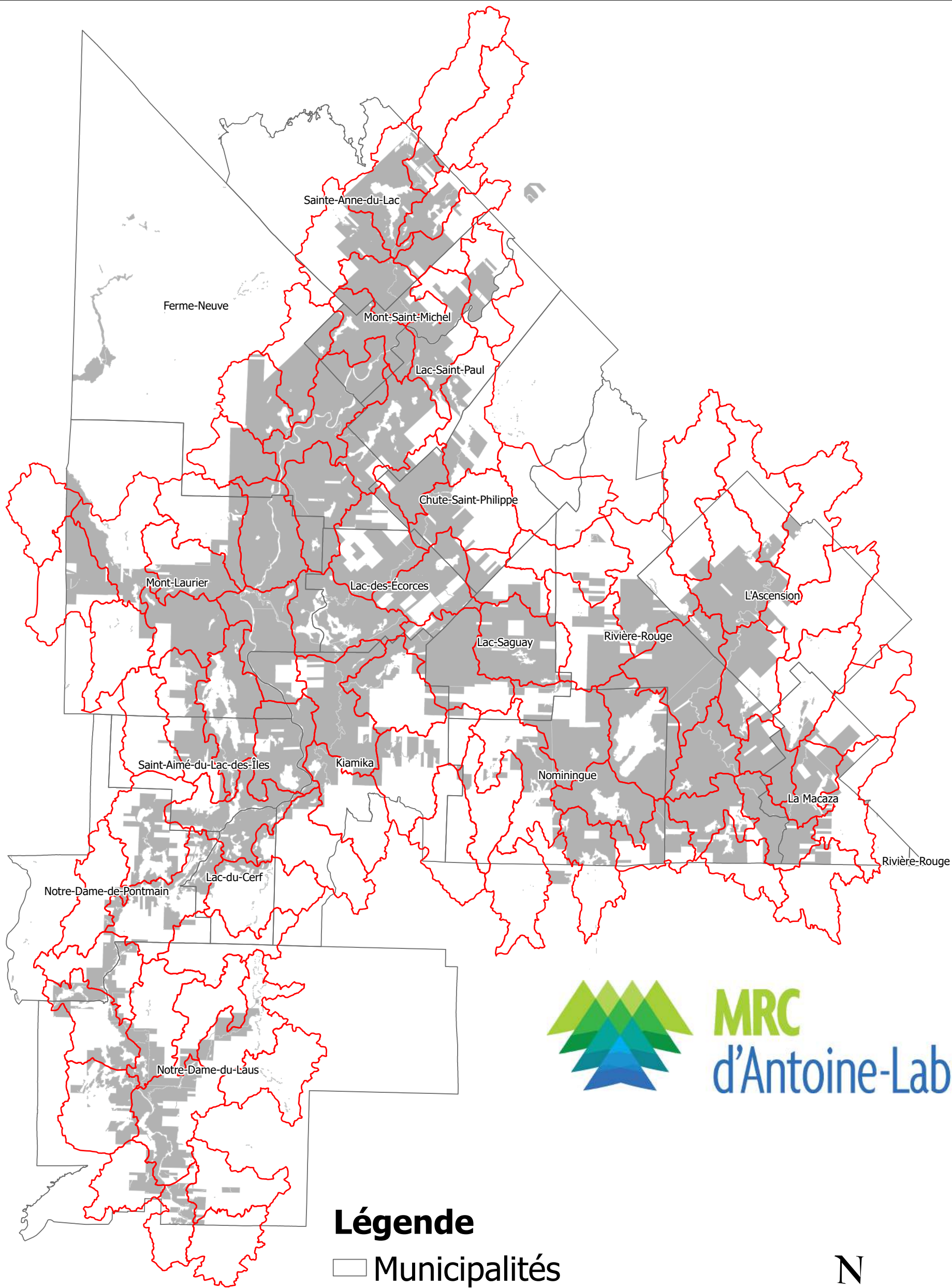
Source: Ministère de l'Énergie et des ressources naturelles, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation au Québec, MRC d'Antoine-Labelle

Carte créée dans le cadre du Plan régional des milieux humides et hydriques

Projection MTM zone 8
NAD 83
Dernière modification: Avril 2022

0 15 30 Km

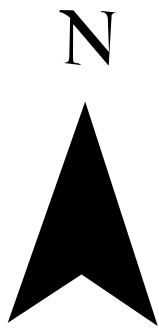
Unités géographiques d'analyse du PRMHH de la MRC d'Antoine-Labelle



MRC
d'Antoine-Labelle

Légende

-  Municipalités
-  Terres privées
-  Unité géographique d'analyse

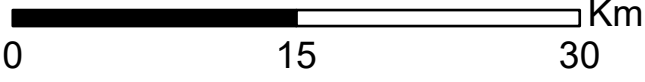


Source: Ministère de l'Énergie et des ressources naturelles, Ministère de l'environnement et de la lutte aux changements climatiques, MRC d'Antoine-Labelle

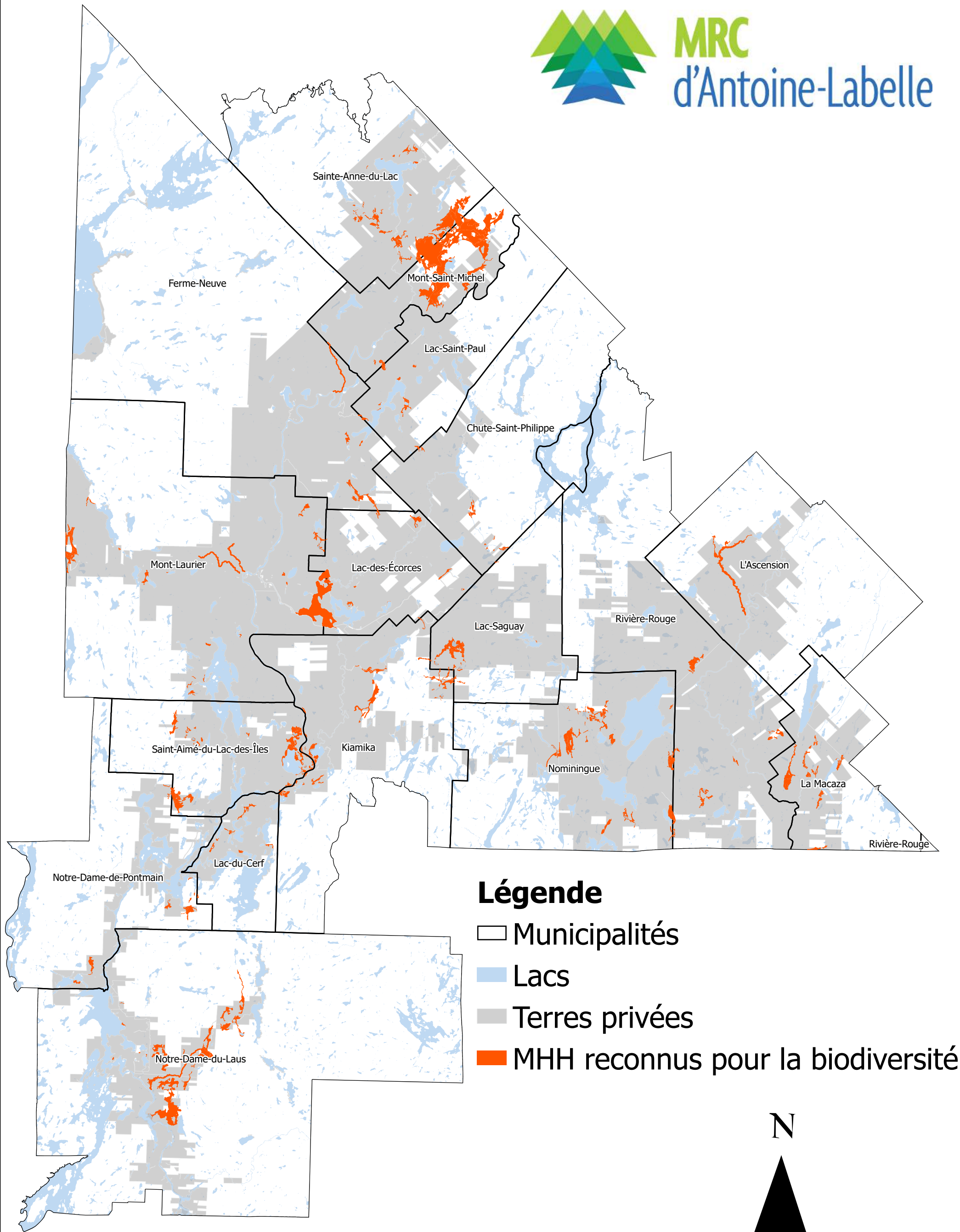
Carte créée dans le cadre du Plan régional des milieux humides et hydriques

Projection MTM zone 8
NAD 83
Dernière modification: Mars 2022

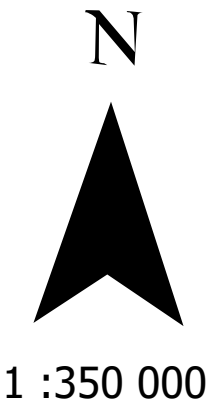
1 : 400 000



Milieux humides et hydriques reconnus pour la biodiversité identifiés au PRMHH de la MRC d'Antoine-Labelle



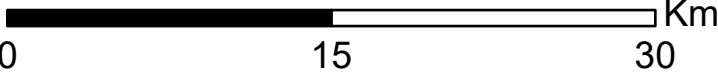
- Légende**
- Municipalités
 - Lacs
 - Terres privées
 - MHH reconnus pour la biodiversité



Source: Ministère de l'Énergie et des ressources naturelles, MRC d'Antoine-Labelle

Carte créée dans le cadre du Plan régional des milieux humides et hydriques

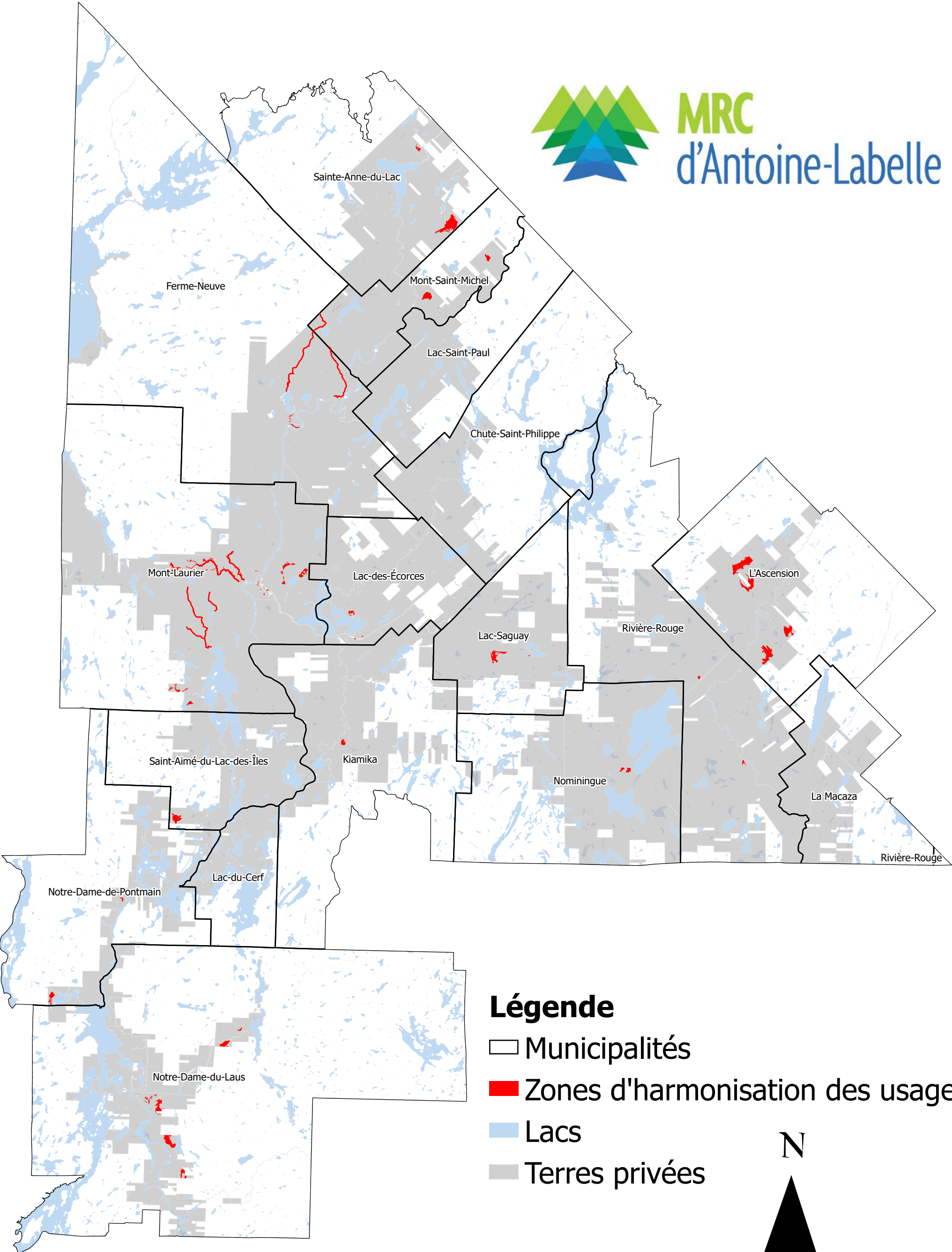
Projection MTM zone 8
NAD 83
Dernière modification: Mai 2022



Zones d'harmonisation des usages du PRMHH de la MRC d'Antoine-Labelle

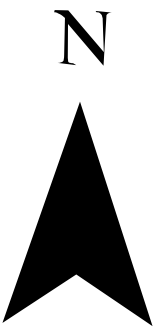


MRC
d'Antoine-Labelle



Légende

- Municipalités
- Zones d'harmonisation des usages
- Lacs
- Terres privées

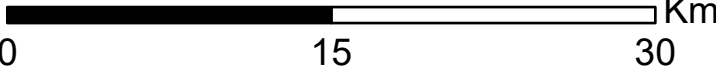


1 :350 000

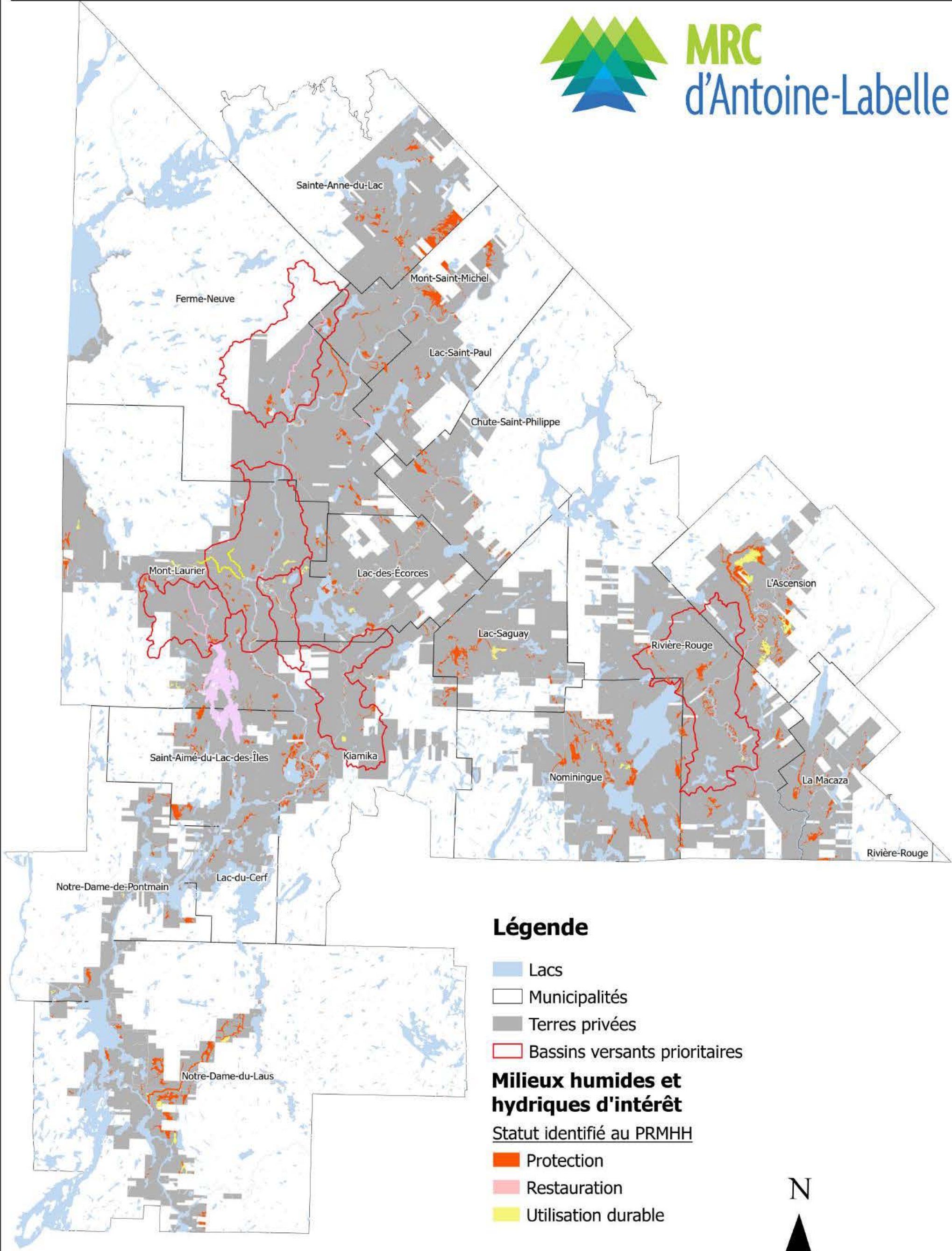
Source: Ministère de l'Énergie et des ressources naturelles, MRC d'Antoine-Labelle

Carte créée dans le cadre du Plan régional des milieux humides et hydriques

Projection MTM zone 8
NAD 83
Dernière modification: Avril 2022



Milieux humides et hydriques identifiés d'intérêt au PRMHH de la MRC d'Antoine-Labelle



Légende

- Lacs
- Municipalités
- Terres privées
- Bassins versants prioritaires
- Milieux humides et hydriques d'intérêt**
Statut identifié au PRMHH
 - Protection
 - Restauration
 - Utilisation durable



Source: Ministère de l'Énergie et des ressources naturelles, Ministère de l'Environnement et de la Lutte aux Changements Climatiques, Canards Illimités Canada, MRC d'Antoine-Labelle

Carte créée dans le cadre du Plan régional des milieux humides et hydriques

Projection MTM zone 8
NAD 83
Dernière modification: Octobre 2024

