

PLAN RÉGIONAL DES MILIEUX HUMIDES, HYDRIQUES ET NATURELS

RÉSUMÉ

30 août 2021

MRC DE NICOLET YAMASKA

MOT DE LA PRÉFÈTE



Depuis l'adoption du Plan de transition écologique en 2019, la MRC de Nicolet-Yamaska multiplie les projets concrets et mobilisateurs pour entamer cette importante transition. C'est avec cette vision en tête que la MRC a entrepris cette ambitieuse démarche que fut l'élaboration du Plan régional des milieux humides, hydriques et naturels (PRMHNN).

Les milieux humides, hydriques et forestiers contribuent grandement à la qualité de vie de nos citoyens et permettent de mieux s'adapter aux effets des changements climatiques. Devenir des communautés plus résilientes face à ces changements fait partie de nos priorités. C'est pourquoi les élus de la MRC ont souhaité se doter d'une vision cohérente et porteuse pour les générations actuelles et futures, soit de travailler à maintenir l'ensemble de ces milieux dans notre MRC.

Tout au long de cette démarche, l'équipe de la MRC a pu compter sur une grande collaboration et implication de la part des élus de notre MRC, des partenaires des MRC de Nicolet-Yamaska, d'Arthabaska, de Drummond et de L'Érable, ainsi que du mandataire responsable de la coordination et de la réalisation de la démarche, le Conseil régional en environnement du Centre-du-Québec. Je tiens à vous remercier tous pour votre implication et votre professionnalisme dans la réalisation de ce travail colossal. Nous pouvons tous être très fiers du travail accompli.

Finalement, je vous lance une invitation, chers citoyens, élus et partenaires, à vous approprier le PRMHNN et à contribuer à sa mise en œuvre. Chaque action posée contribue au changement et c'est ensemble, collectivement, que nous pourrons concrétiser une vraie transition écologique dans la MRC de Nicolet-Yamaska.

Geneviève Dubois
Préfète de la MRC de Nicolet-Yamaska
Mairesse de Nicolet

ÉQUIPE DE TRAVAIL

COMITÉ DE TRAVAIL

Audrey-Anne Jacob, aménagiste
MRC de Drummond

Carl Plante, aménagiste
MRC de L'Érable

Jérôme Simard, aménagiste
MRC d'Arthabaska

Lisane Chauvette, coordonnatrice régionale à la gestion des cours d'eau
MRC de Drummond

Martin Croteau, directeur des services techniques
MRC de Nicolet-Yamaska

Pascal Beaulieu, conseiller en aménagement du territoire
Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH)

Pascale Désilets, directrice du Service de la gestion du territoire
MRC d'Arthabaska

Stéphanie Lord, conseillère en environnement
MRC de Nicolet-Yamaska

Valérie Carrère, directrice de l'aménagement et des services techniques
MRC de Drummond

Yannick Faucher, conseiller en aménagement
MRC de L'Érable

COORDINATION ET RÉALISATION

Anaïs Messier, chargée de projet
CRECQ

Andréanne Blais, directrice générale
CRECQ

Andréa Lalanne, M.S. environnement
CRECQ

Aurélie Schmidt, géomaticienne
CRECQ

Camille Pelletier-Guittier, agente en environnement, et géomaticienne
CRECQ

Marjorie Lagueux, chargée de projet
CRECQ

COLLABORATEURS ET COLLABORATRICES

Alix Tremblay, aménagiste
CRECQ

Carine Anecou, ingénieure forestière
Agence forestière des Bois-Francs

Gabriel Vincent Beaudoin, agent de projet
CRECQ

Marie-Christine Poisson, chargée de projet
CRECQ

Marie-Claude Lavigne, coordonnatrice aux communications, CRECQ

Marie-Josée Auclair, biologiste

Maxime Thériault, Biol. M.Sc. Géogr.
Territoires

Sylvio Demers, Géomorphologue

Laurence Picot, Redactia

TABLE DES MATIÈRES

Mot de la préfète	i
Équipe de travail.....	i
Table des matières	ii
Introduction.....	1
<i>Vision</i>	1
<i>Orientation</i>	1
Définitions	3
<i>Les milieux humides, hydriques et naturels</i>	3
<i>Conservation</i>	4
L'importance de conserver les milieux humides, hydriques et naturels.....	6
<i>Fonctions et Services écologiques</i>	6
<i>Adaptation aux changements climatiques</i>	6
1. Portrait.....	8
1.1. <i>Contexte d'aménagement</i>	8
1.1.1. <i>Démographie</i>	8
1.1.2. <i>Activités économiques</i>	8
1.1.3. <i>Perspectives de développement</i>	8
1.1.4. <i>Territoires d'intérêt écologiques, esthétiques ou culturels</i>	8
1.2. <i>Planification du territoire</i>	9
1.2.1. <i>Orientations d'aménagement</i>	9
1.2.2. <i>Plan de développement de la zone agricole (PDZA)</i>	9
1.2.3. <i>Planifications des acteurs régionaux</i>	10
1.3. <i>Contexte environnemental</i>	12
1.3.1. <i>Utilisation du sol</i>	12
1.3.2. <i>Périmètre d'urbanisation</i>	12
1.3.3. <i>Milieux humides</i>	13
1.1.1. <i>Milieux hydriques</i>	17
1.1.2. <i>Milieux boisés</i>	20
1.1.3. <i>Friches</i>	22
1.1.4. <i>Connectivité écologique</i>	23
1.1.5. <i>Autres éléments d'intérêt écologique</i>	24
2. Diagnostic	26
2.1. <i>Forces, faiblesses, opportunités et menaces</i>	26
2.2. <i>Bassins versants prioritaires</i>	27
3. Engagements de conservation	29
3.1. <i>Enjeux</i>	29
3.2. <i>Orientations et objectifs</i>	29
3.3. <i>Options de conservation</i>	30
<i>Protection</i>	30
<i>Interférences de planification</i>	31
<i>Restauration</i>	32
4. Engagements de conservation	34
4.1. <i>Orientation 1</i>	34
4.2. <i>Orientation 2</i>	38
4.3. <i>Orientation 3</i>	39
Conclusion	41
Bibliographie.....	43

Référence : CRECQ, 2021. Plan régional des milieux humides, hydriques et naturels de la MRC de Nicolet-Yamaska, Résumé. Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec pour la MRC de Nicolet-Yamaska. 50 pages



ICI, ON S'ENGAGE
Pour notre patrimoine naturel

PRVHHN

Plan régional des milieux humides, hydriques et naturels

INTRODUCTION

Ce document est un résumé du plan régional des milieux humides, hydriques et naturels (PRMHHN) de la MRC. Pour approfondir les informations ou connaître plus spécifiquement les références bibliographiques, le lecteur est invité à se référer au PRMHHN.

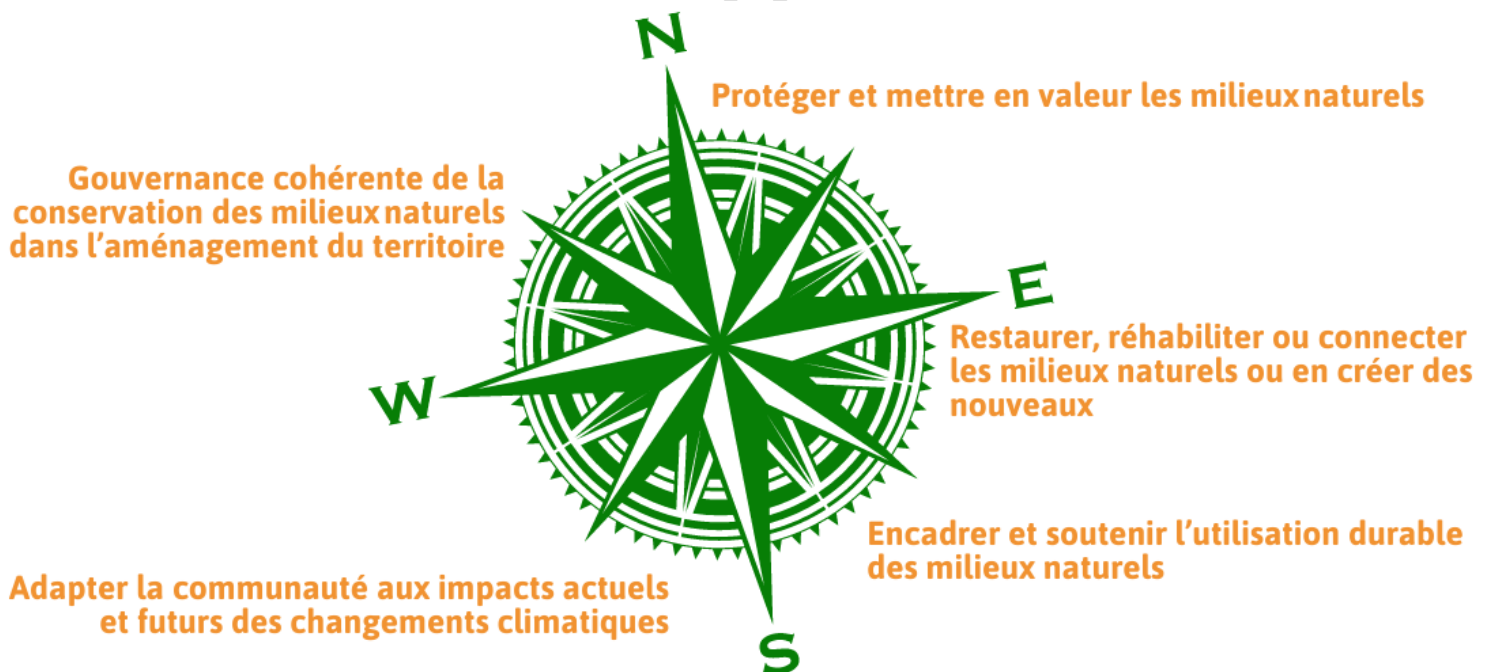
Le PRMHHN est un **document de planification**, encadrée par la *Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et favorisant une meilleure gouvernance de l'eau et des milieux associés*, vise à intégrer la conservation des milieux humides et hydriques (MHH) à l'aménagement du territoire. **L'objectif étant de favoriser un aménagement durable et structurant du territoire.**

VISION

Le développement durable et la conservation des milieux humides, hydriques et naturels font partie intégrante des projets d'aménagement du territoire. D'ici 2031, cette gestion cohérente et consciencieuse du territoire, dans un contexte de changements climatiques, permet non seulement d'assurer la pérennité des fonctions écologiques, économiques et sociales de ces milieux humides, hydriques et naturels présents, mais également d'accroître les services écosystémiques rendus sur le territoire de la MRC.

ORIENTATION

Afin de concilier conservation et développement dans la planification et l'aménagement du territoire, le PRMHHN intégrera les orientations suivantes :





ICI, ON S'ENGAGE
Pour notre patrimoine naturel

DÉFINITIONS

Plan régional des meilleurs milieux hydriques, hydromorphes et naturels

DÉFINITIONS

LES MILIEUX HUMIDES, HYDRIQUES ET NATURELS

En conservation, tous les milieux humides, hydriques et naturels sont considérés à parts égales notamment dans une optique d'aménagement durable du territoire.

La MRC de Nicolet-Yamaska a décidé d'inclure à son plan régional l'ensemble des milieux humides, hydriques et naturels et ce :

- afin d'obtenir une vision intégratrice de la conservation à l'aménagement du territoire;
- en regard de l'impact appréhendé de la conservation des milieux humides et hydriques sur les autres milieux naturels;
- en raison de la grande proportion de milieux humides forestiers;
- en considérant les enjeux actuels et appréhendés des changements climatiques relatifs aux fonctions et services écologiques des milieux humides, hydriques et naturels.

Les **MILIEUX HUMIDES** définis dans la *Loi sur la qualité de l'environnement*, comprennent les étangs, les marais, les marécages et les tourbières qu'elles soient d'origine naturelle ou anthropique.

Les **MILIEUX HYDRIQUES** définis dans la *Loi sur la qualité de l'environnement*, comprennent les rives, le littoral et les plaines inondables des cours d'eau et des lacs.

Les **MILIEUX BOISÉS** comprennent les fragments constitués d'arbres de plus de 4 m de dimension non commerciale ou d'arbres de dimension commerciale dont la densité est de plus de 50 %.

Les **FRICHES** regroupent les terrains constitués d'arbres, d'arbustes ou d'herbacées de moins de 4 m dont la densité boisée est de moins de 25 %.

Les **CORRIDORS NATURELS** sont des espaces géographiques clairement définis qui sont régis et gérés à long terme dans le but de maintenir ou de restaurer des espaces de déplacements pour la faune et la flore.



CONSERVATION

La conservation se définit comme l'ensemble des pratiques comprenant la protection, l'utilisation durable, la restauration et la création. Elle vise la préservation de la biodiversité, le rétablissement d'espèces ou le maintien des services écologiques pour les générations actuelles et futures (Limoges, Boisseau, Gratton, & Kasisi, 2013).

PROTECTION

Ensemble de moyens visant à maintenir l'état et la dynamique naturels des écosystèmes et à prévenir ou atténuer les menaces à la biodiversité. On y retrouve des actions de protection intégrale, de préservation ou d'entretien.

En protection, on **ÉVITE** de réaliser des projets de développement dans un milieu naturel pouvant entraîner des impacts sur les écosystèmes ciblés.

UTILISATION DURABLE

Ensemble des usages d'une ressource biologique ou d'un service écologique ne causant pas ou peu de préjudice à l'environnement ni d'atteinte significative à la biodiversité. On y retrouve des actions de mise en valeur durable ou d'aménagement durable. L'approche de l'utilisation durable est aussi associée au concept de conciliation entre le développement et le maintien d'une superficie acceptable de milieux humides, hydriques et naturels sur un territoire donné.

En utilisation durable, on **MINIMISE** les impacts d'un projet en encadrant les activités selon le risque qu'elles présentent pour le milieu naturel touché. On vise à optimiser la conception, la réalisation et le suivi pendant ou après l'exploitation.

RESTAURATION

Ensemble d'actions visant, à terme, à rétablir un caractère plus naturel à un écosystème dégradé ou artificialisé, en ce qui concerne sa composition, sa structure, sa dynamique et ses fonctions écologiques. On y retrouve des actions de réhabilitation ou de rétablissement.

En restauration, on **COMPENSE** afin d'équilibrer les pertes inévitables des milieux humides, hydriques et naturels par certains projets de développement.





ICI, ON S'ENGAGE
Pour notre patrimoine naturel

L'IMPORTANCE DE CONSERVER LES MILIEUX NATURELS

Plan régional des milieux humides, hydriques et naturels

L'IMPORTANCE DE CONSERVER LES MILIEUX HUMIDES, HYDRIQUES ET NATURELS

Consciente du défi de conciliation entre le développement et la conservation des milieux humides, hydriques et naturels, la MRC de Nicolet-Yamaska souhaite déployer une stratégie de conservation où les milieux humides, hydriques et naturels sont intégrés à l'aménagement du territoire. Une telle planification cohérente et équitable reconnaît que les communautés sont organisées autour de systèmes économiques et que leur qualité de vie et celle des générations futures reposent sur les services écologiques rendus par les milieux humides, hydriques et naturels.

FONCTIONS ET SERVICES ÉCOLOGIQUES

La conservation des milieux humides, hydriques et naturels présente de grands avantages pour l'environnement et la société par les services écologiques qu'ils rendent. Les services écologiques sont des services gratuits rendus aux humains par les écosystèmes. (Nations Unies, 2005)

les **services de régulation**, liés aux processus des écosystèmes, comme l'effet tampon contre les inondations ou l'épuration des eaux ;

les **services d'approvisionnement**, comme la fourniture de fruits, de gibier ou de bois ;

les **services ontogéniques**, comme le contact régulier des jeunes avec la nature qui favorise leurs aptitudes sociales et scolaires ;

les **services socioculturels**, comme les possibilités récréatives, éducatives et la beauté des paysages. Certaines études ont évalué la valeur monétaire des services écologiques rendus par les milieux humides, hydriques et naturels comme s'ils étaient internalisés à l'économie de marché. (Somda & Awaiss, 2013) (Dupras, Revéret , & He, 2013) (Bergevin , 2020)



Marais 11 200\$/ ha/an



Forêts.....4 800\$/ha/an



Friches.....2 700\$/ha/an



Haies et petits boisés ...1 500\$/ha/an



Plans d'eau.....1 400\$/ha/an



Parcs urbains..... 800\$/ha/an

La conservation des milieux humides, hydriques et naturels fournit ainsi des services écologiques essentiels au maintien de la qualité de vie, notamment dans un contexte d'adaptation aux changements climatiques.

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Les municipalités doivent faire face aux conséquences économiques, sociales et environnementales liées aux effets des changements climatiques, et notamment à l'augmentation du nombre de sinistres qui en découlent. Ces effets négatifs pourraient cependant être réduits ou évités grâce à une meilleure connaissance des risques sur leur territoire et des mesures d'adaptation qui peuvent être mises en place (Ouranos, 2018).

Parmi les mesures essentielles, notons la conservation des milieux humides, hydriques et naturels existants par l'intégration des « infrastructures vertes » à l'aménagement du territoire (Messier & Gonzalez, 2020).



ICI, ON S'ENGAGE
Pour notre patrimoine naturel

PORTRAIT

Plan régional des milieux humides, hydriques et naturels

1. PORTRAIT

1.1. CONTEXTE D'AMÉNAGEMENT

La MRC de Nicolet-Yamaska couvre un territoire d'une superficie de 1 119 km². Les milieux humides, hydriques et naturels occupent 51 035 ha, soit 46 % du territoire (ce pourcentage comprend les milieux humides et hydriques du lac Saint-Pierre). La MRC compte seize municipalités locales : onze municipalités, trois paroisses, un village et une ville, en plus de la communauté autochtone d'Odanak.

1.1.1. DÉMOGRAPHIE

Faits saillants
La MRC de Nicolet-Yamaska : près de 10 % de la population du Centre-du-Québec.
Légère croissance de la population depuis 2011 Projections : légère croissance et vieillissement.
Des disparités au sein de la MRC de Nicolet-Yamaska Les municipalités de l'est du territoire se démarquent généralement à la hausse.
Projections du nombre de ménages : le développement résidentiel à venir pourrait être concentré dans deux municipalités : Nicolet et Saint-Léonard-d'Aston.
Le maintien et l'augmentation de la population : un enjeu majeur identifié au SAD.

1.1.2. ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

Faits saillants
Le secteur économique tertiaire génère la plus grande part des revenus au Centre-du-Québec (45%).
Les secteurs primaires et secondaires sont particulièrement développés comparativement au Québec. Il s'agit surtout de la production laitière, de grandes cultures (dont la canneberge) et de la production du bois.
Les entreprises de productions végétales tirent à 77 % leurs revenus des céréales, oléagineux, légumineuses et autres grains.
En raison de la qualité de ses sols et de son climat, la MRC présente des conditions très favorables à l'agriculture.

1.1.3. PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT

Faits saillants
Activités récréotouristiques : Plusieurs projets possibles dont le lac Saint-Pierre.
Revitalisation des municipalités :
<ul style="list-style-type: none">• Une augmentation de 9 % des maisons individuelles attenantes pourrait potentiellement traduire une tendance à la densification résidentielle. des actions concrètes à venir.
Agriculture : pas de croissance prévue.
Ressources naturelles des sols : aucune exploitation en cours.

1.1.4. TERRITOIRES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUES, ESTHÉTIQUES OU CULTURELS

- Le Parc Écomaritime de l'Anse-du-Port, à Nicolet, est accessible toute l'année au public, qui peut ainsi accéder aux rives du lac Saint-Pierre grâce à des sentiers et une passerelle en bois;
- La biosphère du lac Saint-Pierre offre quelques autres possibilités d'activités au public, soit l'observation des oies blanches sur les sites aménagés de Baie-du-Febvre, la chasse, la motoneige, le ski de fond et la raquette;
- La réserve naturelle du Boisé-du-Séminaire, à Nicolet, serait la première réserve privée en milieu urbain du Québec et comprend également des sentiers pédestres.
- D'autres sentiers pédestres sont aménagés sur le territoire, soit le Moniquois à Sainte-Monique, le Parc Robin des Bois à Sainte-Eulalie et le sentier Tolba, à Odanak. (Tourisme Nicolet-Yamaska, 2020)

1.2. PLANIFICATION DU TERRITOIRE

La planification territoriale cherche à développer une vision stratégique du développement territorial aux niveaux culturel, économique, environnemental et social. Cette vision s'accompagne d'une planification et d'une harmonisation des différents usages du territoire, tout en considérant les contraintes naturelles et humaines.

Les informations suivantes listent les orientations d'aménagement, les affectations du territoire ainsi que les autres planifications de la MRC. Le lecteur est invité à se référer au schéma de développement et d'aménagement de la MRC pour de plus amples informations.

La Erreur ! Source du renvoi introuvable. présente les principales affectations du territoire.

1.2.1. ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT

- Limiter les activités et le développement à l'intérieur des zones de contraintes naturelles et anthropiques
- Favoriser le développement harmonieux des différents réseaux et moyens de transport en tenant compte des impacts relatifs à l'aménagement du territoire
- Accorder la priorité aux activités et aux entreprises agricoles en zone agricole, dans le respect des particularités du milieu et de manière à favoriser le développement économique
- Assurer la pérennité et la mise en valeur des ressources forestières
- Améliorer la gestion et circonscrire les développements ponctuels
- Réaliser une gestion optimale des cours d'eau pour améliorer leur condition au bénéfice de l'ensemble de la population
- Protéger et améliorer la qualité de l'environnement naturel
- Favoriser le développement du tourisme rural et de la récréation sur le territoire de la MRC
- Privilégier la consolidation des zones urbaines existantes et prioriser la revitalisation des secteurs anciens

1.2.2. PLAN DE DÉVELOPPEMENT DE LA ZONE AGRICOLE (PDZA)

Bien que le PDZA soit de la responsabilité de la MRC, ce plan mérite d'être intégré dans les autres planifications considérant que c'est le seul plan portant sur l'agriculture (MRC de Nicolet-Yamaska, 2017b).

Les principaux enjeux sont :

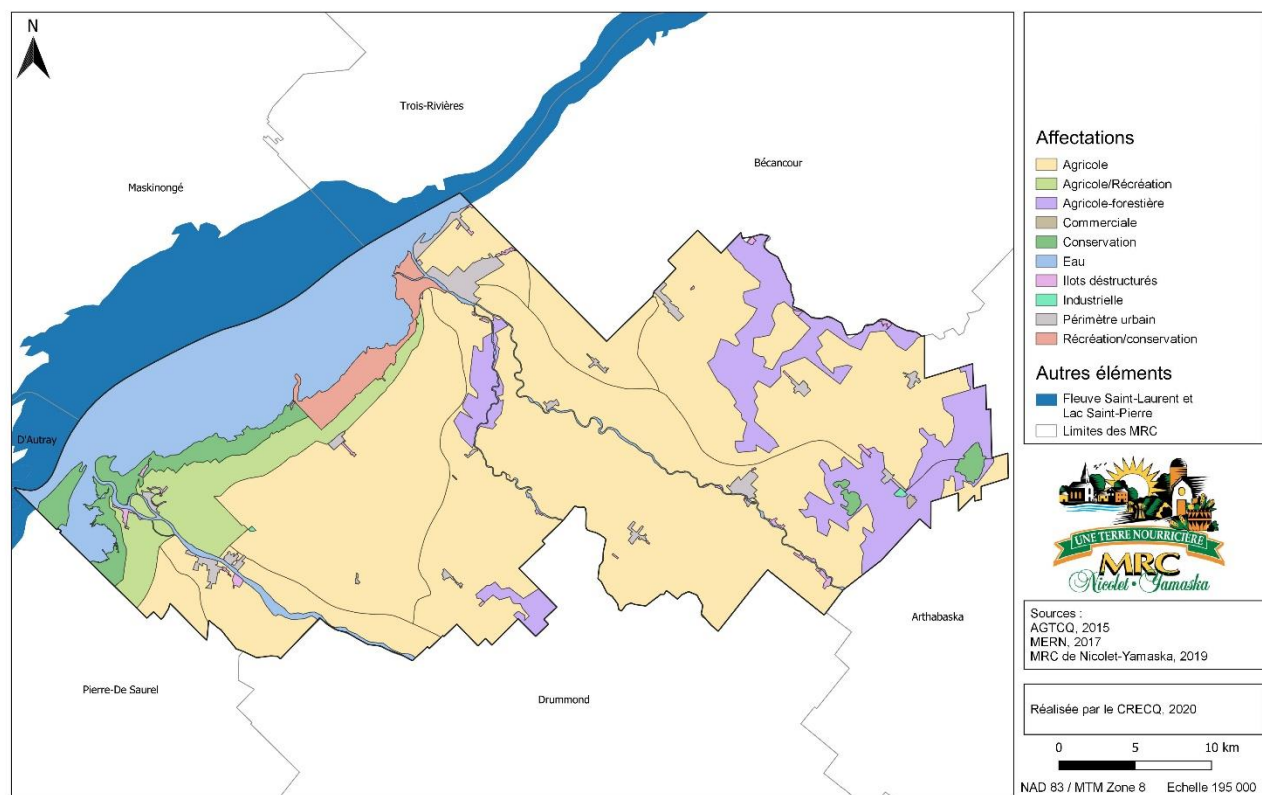
- La rareté de la main-d'œuvre ;
- Les risques et défis économiques ;
- La mise en marché des produits agricoles.

La vision stratégique est supportée par six orientations, dont les suivantes, qui semblent les plus susceptibles d'influer directement sur la conservation des milieux humides, hydriques et naturels :

- Encourager, soutenir et stimuler l'agriculture durable ;
- Susciter l'exploitation durable des ressources forestières et encourager l'accroissement et la connectivité du couvert forestier.

En réponse à son objectif de « promouvoir les différents modes d'établissement en agriculture », la MRC est devenue membre du **réseau L'ARTERRE**. L'ARTERRE est un service de maillage entre aspirants-agriculteurs et propriétaires de terres offert par 78 MRC, dont Nicolet-Yamaska (L'ARTERRE, 2020a). Il a pour objectifs de « maintenir le dynamisme agricole » et « favoriser l'accès à la terre pour la relève agricole »

Figure 1 Affectations du territoire de la MRC de Nicolet-Yamaska



1.2.3. PLANIFICATIONS DES ACTEURS RÉGIONAUX

Les milieux humides, hydriques et naturels de la MRC de Nicolet-Yamaska occupent une place prépondérante dans la vision et les actions de différents acteurs du territoire. Les objectifs de ces acteurs se rejoignent en plusieurs points et doivent être considérés dans le portrait global de la MRC.

a) Organismes de bassin versant (OBV)

Les OBV travaillent à la préservation de l'eau à l'échelle des bassins versants. Il y a quatre OBV présents sur le territoire :

- Groupe de concertation des bassins versants de la zone Bécancour (GROBEC) ;
- Organisme de concertation pour l'eau des bassins versants de la rivière Nicolet (COERPNIC) ;
- Conseil de gouvernance de l'eau des bassins versants de la rivière Saint-François (COGESAF) ;
- Organisme de bassin versant de la Yamaska (OBV Yamaska).

Les principaux enjeux sont :

- Intégrité des écosystèmes liés à l'eau.
- Santé et sécurité publiques.
- Consommation de l'eau potable.
- Accessibilité et activités récréatives.

Les OBV ont identifié des objectifs de conservation des milieux humides et hydriques :

- Limiter les impacts des variations importantes de niveaux d'eau sur les écosystèmes ;
- Réduire la présence d'éléments nutritifs dans l'eau ;
- Réduire l'érosion, les sources de matières en suspension et la turbidité dans l'eau ;
- Préserver et améliorer l'état des milieux humides et naturels d'intérêt écologique ;
- Préserver et restaurer la biodiversité et les habitats fauniques et floristiques ;

- Favoriser la protection de la santé publique quant à la qualité bactériologique des eaux de surface et souterraines (coliformes fécaux et cyanobactéries) ;
- Favoriser la protection et la restauration des zones à risques pour la sécurité publique ;
- Préserver la qualité et la quantité des eaux de surface et souterraines destinées à la consommation afin qu'elles respectent les normes établies ;
- Favoriser les accès à l'eau ;
- Préserver et développer le potentiel récréotouristique du bassin versant et la mise en valeur de la ressource.

b) Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec (CRECQ)

Depuis 25 ans, le CRECQ a travaillé à développer et mettre en œuvre des approches de planification de la conservation des milieux humides, hydriques et naturels. Le texte qui suit présente un résumé des objectifs pertinents au PRMHHN et poursuivis par ces démarches.

Les principaux enjeux sont :

- Conservation de la biodiversité et maintien des services écologiques ;
- Développement sans préjudice à la biodiversité et aux services écologiques ;
- Acquisition et diffusion de connaissances sur la biodiversité et les services écologiques.

Le CRECQ a identifié des objectifs de conservation des milieux humides, hydriques et naturels :

- Protéger et préserver l'état des milieux humides, hydriques et naturels d'intérêts écologiques, notamment les noyaux et les habitats des espèces en situation précaire ;
- Favoriser l'utilisation durable des milieux humides, hydriques et naturels afin de conserver la superficie actuelle de ces milieux (aucune perte nette) ;
- Restaurer et améliorer l'état des milieux humides, hydriques et naturels d'intérêts écologiques, notamment dans les corridors naturels.

c) Agence forestière des Bois-Francs (AFBF)

L'AFBF réalise le plan de protection et de mise en valeur de la forêt privée (PPMV). Parmi les axes du plan, l'axe environnement est décliné en six valeurs. Cinq d'entre elles étant étroitement liées avec la conservation des milieux humides, hydriques et naturels, elles sont présentées ici-bas.

Valeur	Objectifs généraux
La protection d'écosystèmes forestiers exceptionnels	Renforcer les mesures de protection et de conservation des EFE et des autres milieux sensibles déjà définis sur le territoire.
	Consolider le réseau des EFE et des milieux forestiers à fort potentiel de conservation au Centre-du-Québec.
La protection des cours d'eau	Adopter des pratiques sylvicoles qui permettent de maintenir l'intégrité écologique des cours d'eau et de leur bande riveraine.
La conservation des milieux humides	Maintenir l'intégrité écologique des milieux humides.
Le maintien et le rétablissement de la biodiversité	Adopter des stratégies sylvicoles qui maintiennent et améliorent la résilience des peuplements et qui assurent une meilleure adaptation aux changements climatiques.
	Assurer la conservation des vieilles forêts et des attributs clés qui leur sont associés.
	Réduire le morcellement du territoire et la fragmentation forestière.
La santé des forêts	Minimiser l'impact des espèces exotiques envahissantes, des insectes et des pathogènes sur la santé des forêts.

V

1.3. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Cette section présente les informations relatives aux milieux humides, hydriques et naturels selon les données disponibles les plus à jour. La MRC présente également les problématiques en lien avec l'état de ces milieux, ainsi que les milieux d'intérêt pour la conservation.

1.3.1. UTILISATION DU SOL

La MRC de Nicolet-Yamaska se compose de **deux provinces géologiques**, les basses-terres du Saint-Laurent¹ (BTSL) et les Appalaches.

Faits saillants

2 provinces géologiques : basses-terres du Saint-Laurent et les Appalaches.

Nombreux milieux humides, dont les tourbières dans les basses-terres du Saint-Laurent.

Parmi les terres les plus fertiles du Québec dans les basses-terres du Saint-Laurent.

Pourcentage d'utilisation du sol dans la MRC d'Arthabaska

Milieux agricoles	11 %
Eau peu profonde	50 %
Milieux humides	12 %
Milieux boisés	25 %
Friches	3 %
Routes et emprises	1,2 %
Sol nu*	0,1 %
Zones bâties**	3 %

1.3.2. PÉRIMÈTRE D'URBANISATION

Faits saillants

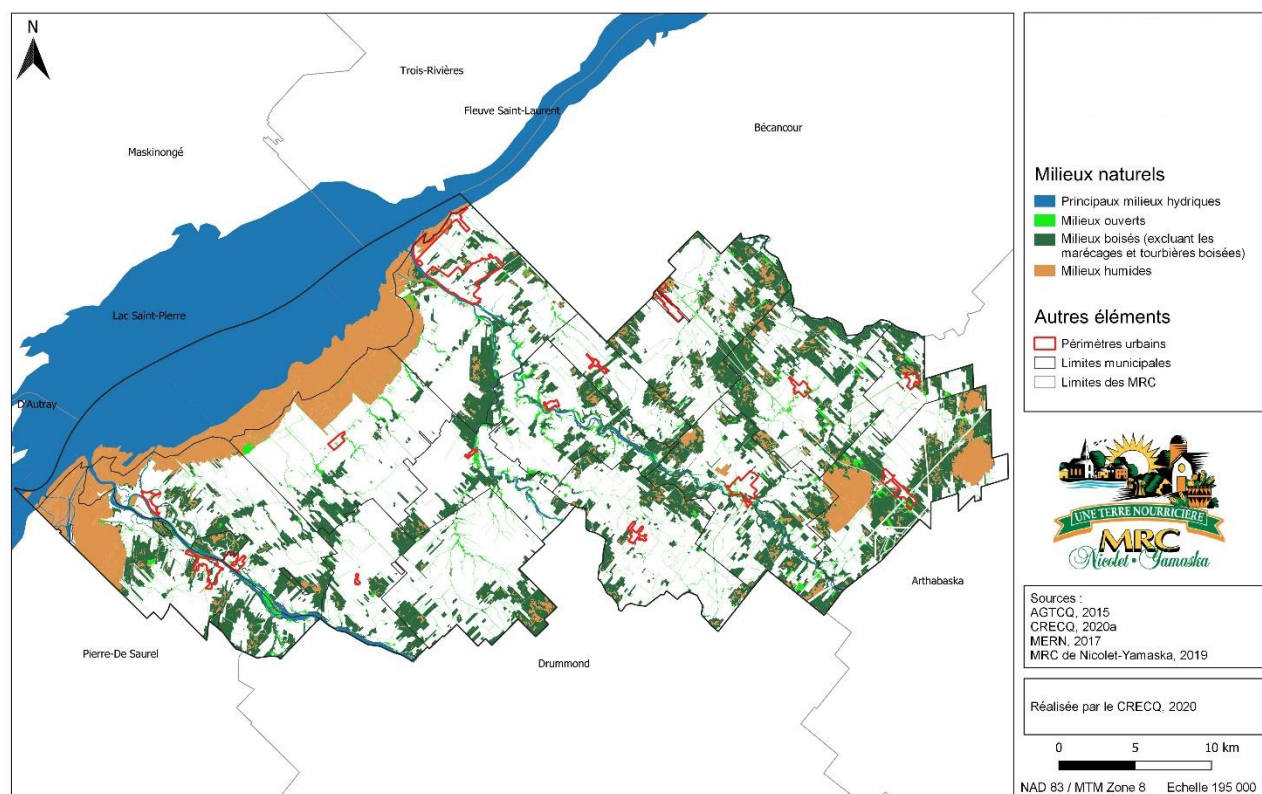
Les milieux humides, hydriques et naturels dans les périmètres d'urbanisation couvrent une superficie totale de 590 ha, soit 29 % de ces territoires. Cela représente 1,2 % des milieux humides, hydriques et naturels de la MRC. (Figure 2)

Cinq des seize municipalités de la MRC de Nicolet-Yamaska ont identifié des zones avec potentiel de développement en périphérie de leur périmètre urbain pour la plupart, cela représente 0,1 % de la superficie de la MRC. Ces terrains sont occupés à 20 % de milieux boisés, 2 % de milieux humides et 6 % de friches.

Les terrains vacants sont dispersés sur le territoire à raison de 0,6 % de la superficie de la MRC, dont 41 % en périmètre urbain. Ces terrains sont occupés à 40 % de milieux boisés, 9 % de milieux humides et 9 % de friches. (CRECQ, 2020a)

¹ Le toponyme a été repris de l'Atlas du Canada des provinces géologiques, produit par Ressources naturelles Canada

Figure 2 Répartition des milieux humides, hydriques et naturels sur le territoire de la MRC de Nicolet-Yamaska



1.3.3. MILIEUX HUMIDES

La MRC de Nicolet-Yamaska possède de nombreux milieux humides qui ont tracé l'histoire de l'aménagement du territoire. Les informations qui suivent présentent un résumé du recensement des milieux humides de la MRC.

Faits saillants

12 % de la superficie de la MRC de Nicolet-Yamaska dominé par les tourbières boisées et les marécages (Figure 3).

Les municipalités de Baie-du-Febvre et Saint-François-du-Lac possèdent la plus grande superficie de milieux humides.

47% des milieux humides sont boisés, soit 22 % des forêts.

Fragilisés historiquement par le secteur agricole et forestier et actuellement par le développement urbain et la production de canneberges.

Une minorité de pertes autorisées des milieux humides est compensée.

2 bassins versants ont une faible superficie de milieux humides avec moins de 6 % de milieux humides dans les basses-terres du Saint-Laurent.

Les plus grands milieux humides dans chacun des bassins versants sont localisés à la **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

(CRECQ, 2020a).

Figure 3 Milieux humides de la MRC de Nicolet-Yamaska

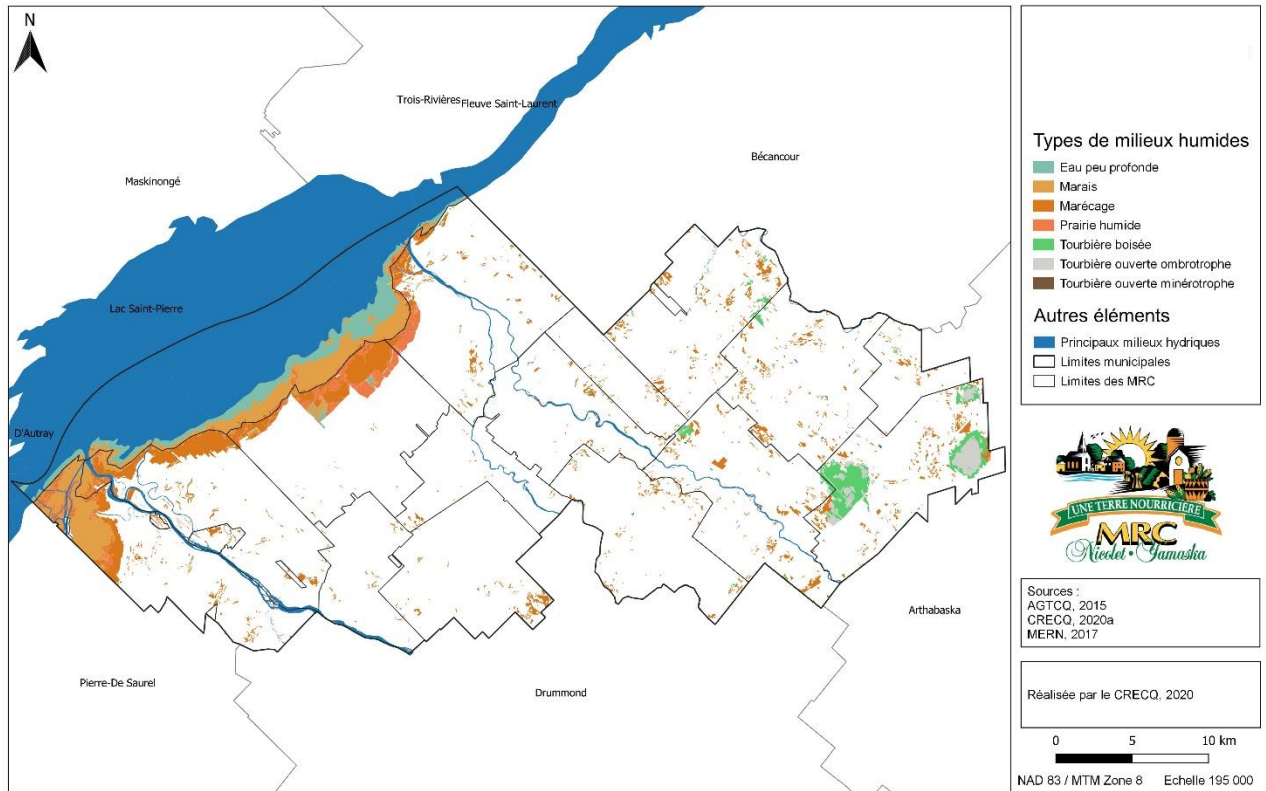
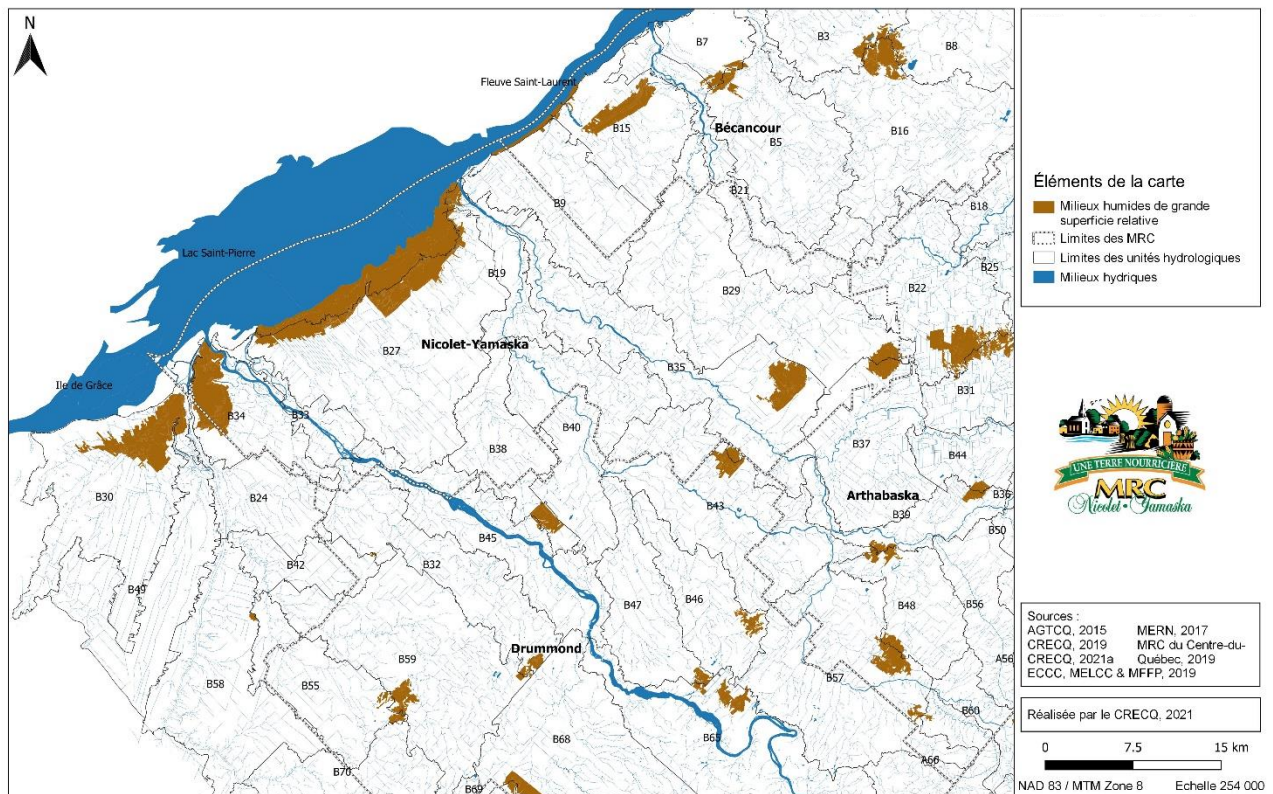


Figure 4 Plus grands milieux humides par bassin versant



ÉTAT DE SITUATION

a) Typologie et position physiographique

Les tourbières boisées (61 % des milieux humides) et les marécages (26 % des milieux humides) dominent en superficie. Au niveau de la position physiographique, les milieux humides fluviaux sont majoritaires (67 % des milieux humides). (CRECQ, 2019)

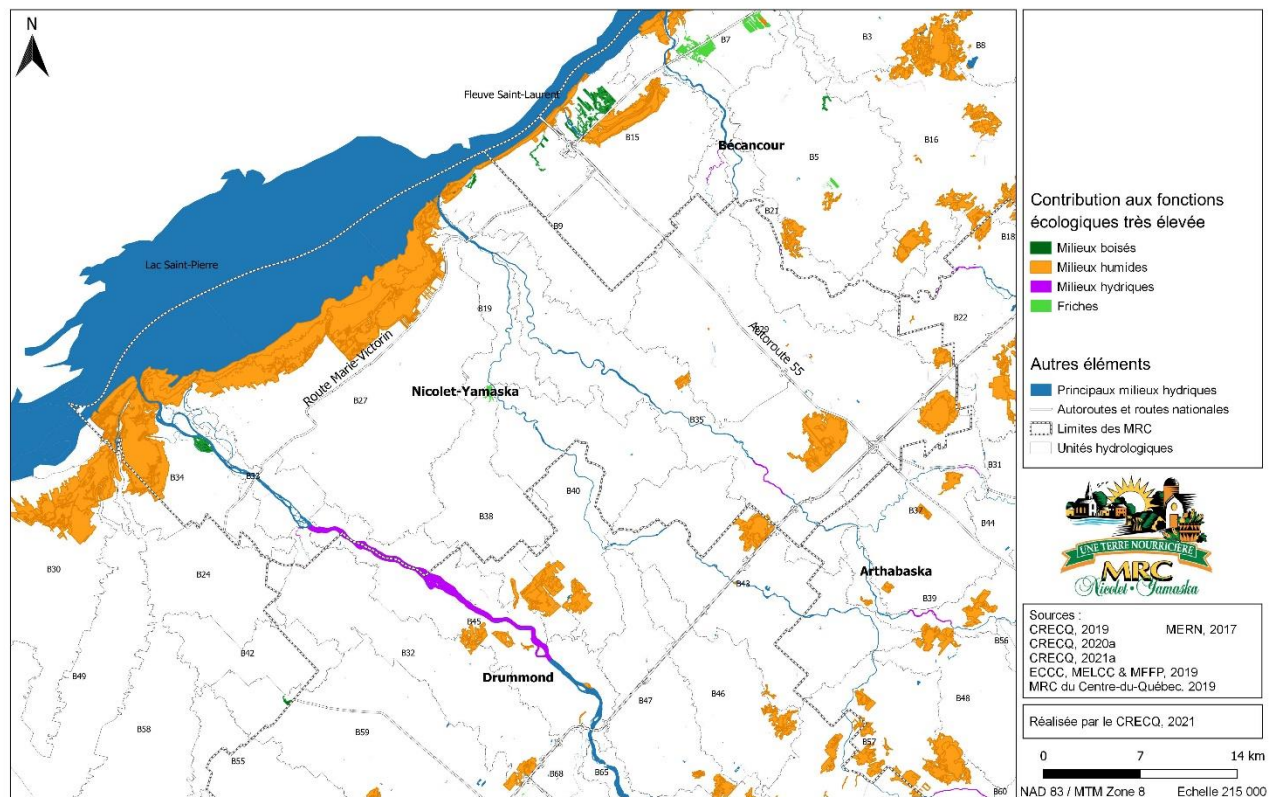
b) Superficie

Dans la MRC de Nicolet-Yamaska, 98 % (des complexes de milieux humides ont une superficie de moins de 100 ha (21 % de la superficie des milieux humides), dont 86 % de moins de 5 ha (40 % de la superficie des milieux humides), et 2 % ont une superficie de plus de 100 ha (79 % de la superficie des milieux humides). Le plus grand complexe de milieu humide de la MRC est composé de marais et d'eau peu profonde, sur les rives du fleuve

c) Fonction écologique

La MRC a évalué la contribution potentielle des milieux boisés du territoire aux fonctions écologiques. Certains milieux boisés contribuent de façon plus notable. Ces milieux sont localisés à la figure 5 portant sur les fonctions écologiques de la section sur les milieux humides.

Figure 5 Milieux humides avec la plus grande contribution potentielle aux fonctions écologiques dans la MRC de Nicolet-Yamaska



d) Impacts sur les milieux humides

Les milieux humides subissent des pressions anthropiques majoritairement par le changement d'usage, le drainage et le réseau de transport.

Les **réseaux de transport**, et en premier lieu les chemins des véhicules hors routes, fragmentent et modifient les milieux humides | environ 25 ha concernés.

Chemins, ornières et drainages forestiers gérés sans précaution nuisent aux milieux humides.

Les développements urbains et agricoles mettent une pression potentielle sur les milieux humides | 15 % des milieux humides de la MRC en affectation agricole potentiellement concernés.

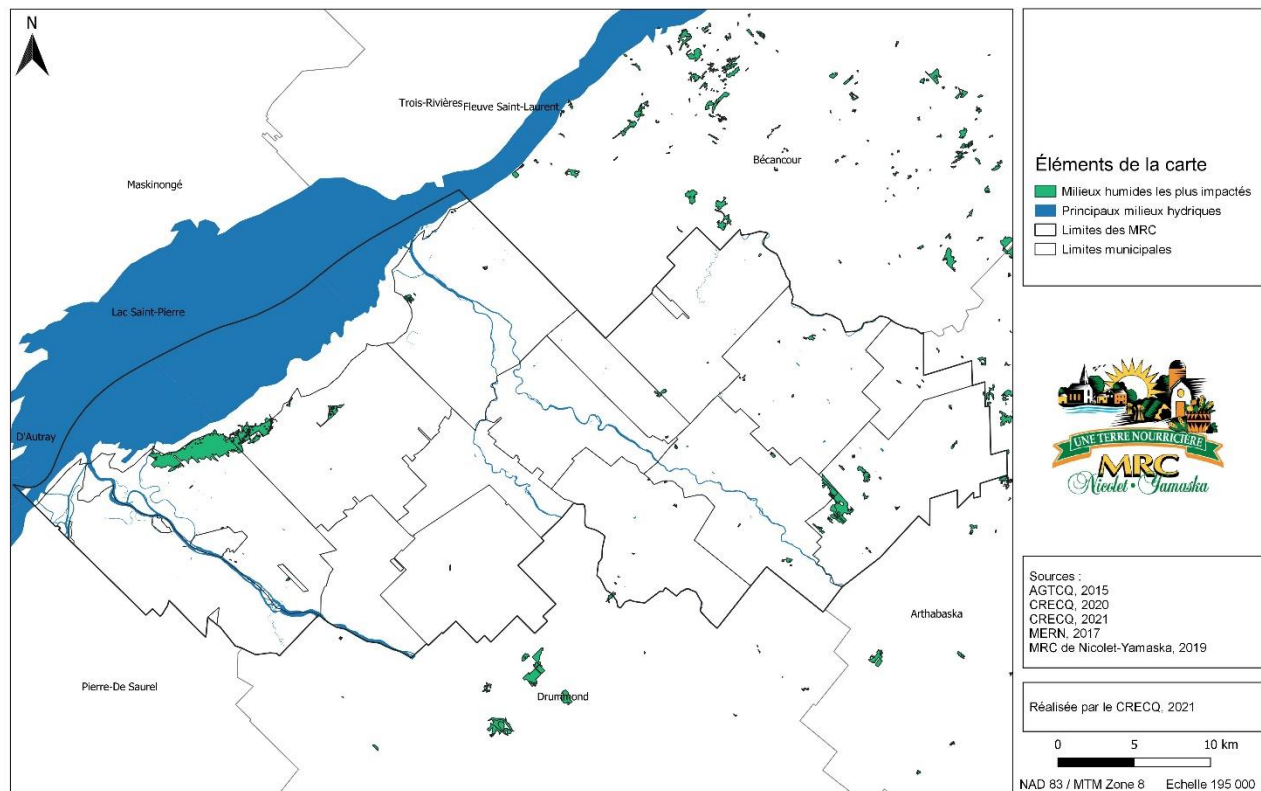
Des sablières empiétant sur les milieux humides peuvent leur nuire en les ensablant | 45 ha potentiellement concernés.

La Figure 6 présente les milieux humides les plus perturbés au niveau d'une analyse par photo-interprétation. Au total 98 milieux humides sont impactés pour une superficie totale de 1 239 ha.

NOTE SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Un des éléments perturbateurs associés aux changements climatiques sur les milieux humides est la **migration des espèces exotiques envahissantes**. L'augmentation des températures moyennes ainsi que les diminutions des jours de gel et des crues printanières associées aux changements climatiques participeront grandement à l'assèchement des milieux humides. L'impact des changements climatiques affectera aussi les milieux humides boisés par le dépérissement des arbres.

Figure 6 Milieux humides les plus perturbés dans la MRC de Nicolet-Yamaska



1.1.1. MILIEUX HYDRIQUES

Les milieux hydriques serpentent le territoire de la MRC sur de nombreux kilomètres. Les informations qui suivent présentent un résumé du recensement des milieux hydriques de la MRC.

Faits saillants

1 930 km dans la MRC de Nicolet-Yamaska (Figure 7) (CRECQ, 2020b).

Les municipalités de Nicolet, Pierreville et Baie-du-Febvre sont les municipalités avec le plus grand nombre de kilomètres de cours d'eau. (CRECQ, 2020b).

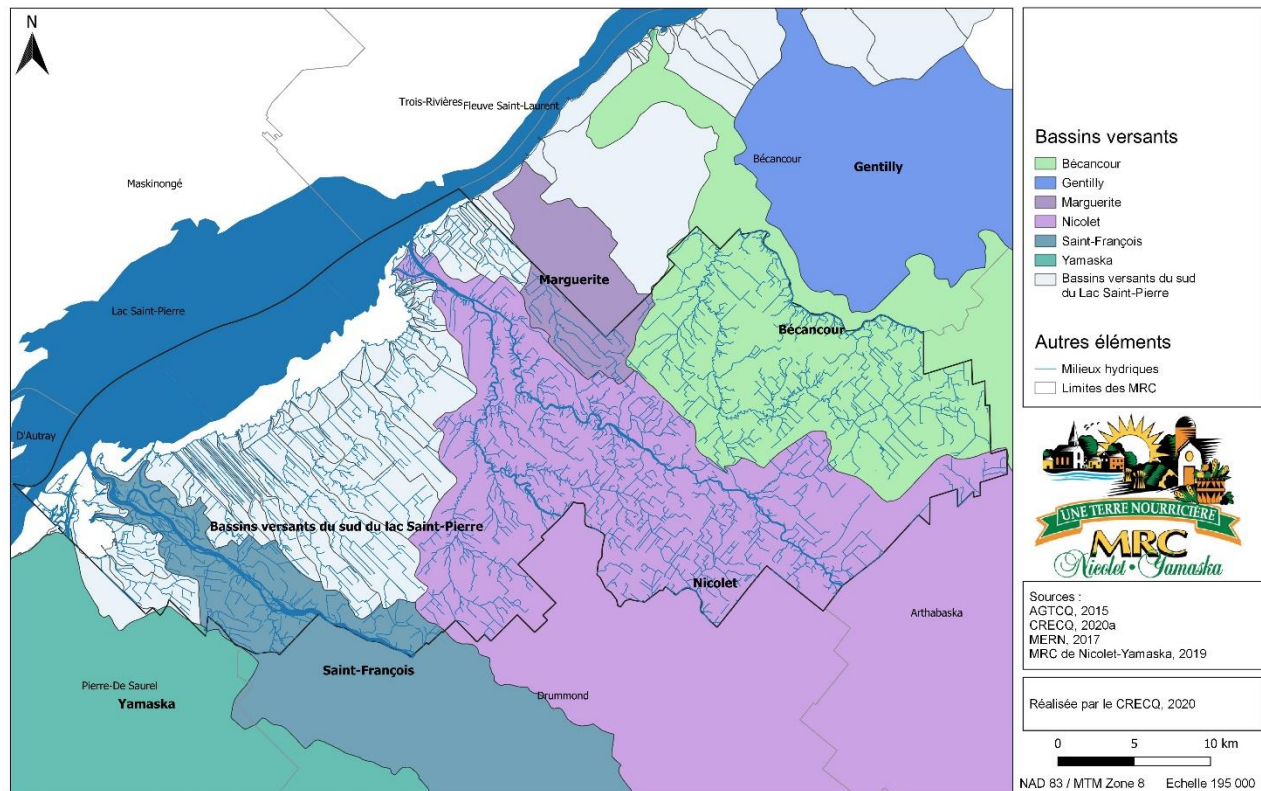
4 bassins versants principaux dans la MRC de Nicolet-Yamaska : Nicolet, Bécancour, sud du lac Saint-Pierre et Saint-François.

Les sous-bassins d'importance sont :

- La rivière Blanche (16 % du territoire) ;
- La rivière Saint-Zéphirin (5 % du territoire) ;
- La rivière du Carmel (3 % du territoire).

Fragilisés par le secteur agricole et urbain par la rectification des cours d'eau et la pollution diffuse.

Figure 7 Milieux hydriques dans la MRC de Nicolet-Yamaska



ÉTAT DE SITUATION

a) Aléas fluviaux

Dans la MRC de Nicolet-Yamaska, le phénomène des inondations est récurrent dans certains secteurs. Des crues d'embâcle de glace sont importantes sur les trois grandes rivières de la MRC. De plus, des zones de crues centenaires ont été identifiées par la MRC de Nicolet-Yamaska dans la plaine de débordement du lac Saint-Pierre, dans les municipalités de :

- Pierreville ;
- Baie-du-Febvre ;
- Saint-François-du-Lac ;
- Nicolet ;
- Saint-Léonard-d'Aston (périmètre urbain) (MRC de Nicolet-Yamaska, 2011).

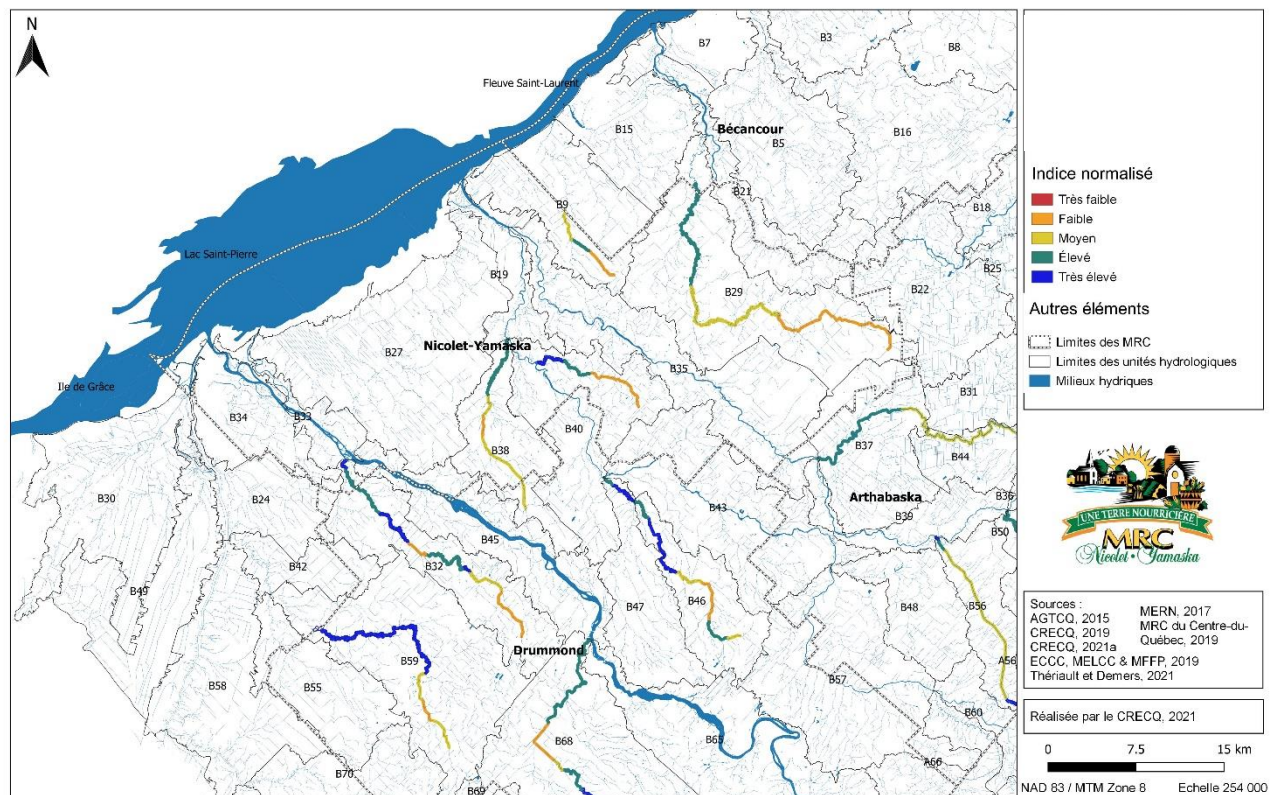
b) Qualité de l'eau

La qualité de l'eau est analysée selon différentes approches. Les résultats sont associés aux stations d'échantillonnage. Les stations des rivières Camille-Roy, Saint-Zéphirin, Lemire, Longue pointe et Landroche montrent une qualité d'eau de très mauvaise qualité (MELCC, 2020b).

c) Indice de la qualité morphologique

L'indice de qualité morphologique (IQM) caractérise par photointerprétation selon 15 indicateurs l'état des milieux hydriques. Cet indice permet d'identifier des sites d'intérêt du point de vue des fonctions écologiques, de la rareté, et de leur résilience. La figure 8 localise les résultats obtenus pour l'IQM.

Figure 8 Indice de qualité morphologique de certains milieux hydriques dans la MRC de Nicolet-Yamaska



d) Fonction écologique

La MRC a évalué la contribution potentielle des milieux hydriques du territoire aux fonctions écologiques. Certains milieux hydriques contribuent de façon plus notable. Ces milieux sont localisés à la Figure 5 portant sur les fonctions écologiques de la section sur les milieux humides.

e) Impacts sur les milieux hydriques

Les principaux impacts sur les milieux hydriques sont la rectification des cours d'eau, l'obstruction, le drainage, la pollution des eaux et les activités récréatives. La **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** localise les cours d'eau impactés par diverses pressions.

708 km de cours d'eau rectifiés dans la MRC, surtout dans les bassins versants du sud du lac Saint-Pierre : érosion et sédimentation.

Sur le territoire, l'eau est exposée à de multiples risques découlant des activités humaines (forestières, agricoles, urbaines ou récréatives).

Cours d'eau obstrués : blocage à la circulation des poissons.

Le drainage sans précaution fait augmenter le débit des cours d'eau et fait circuler des particules pouvant nuire à la faune ; bien géré, le drainage peut contribuer au développement durable.

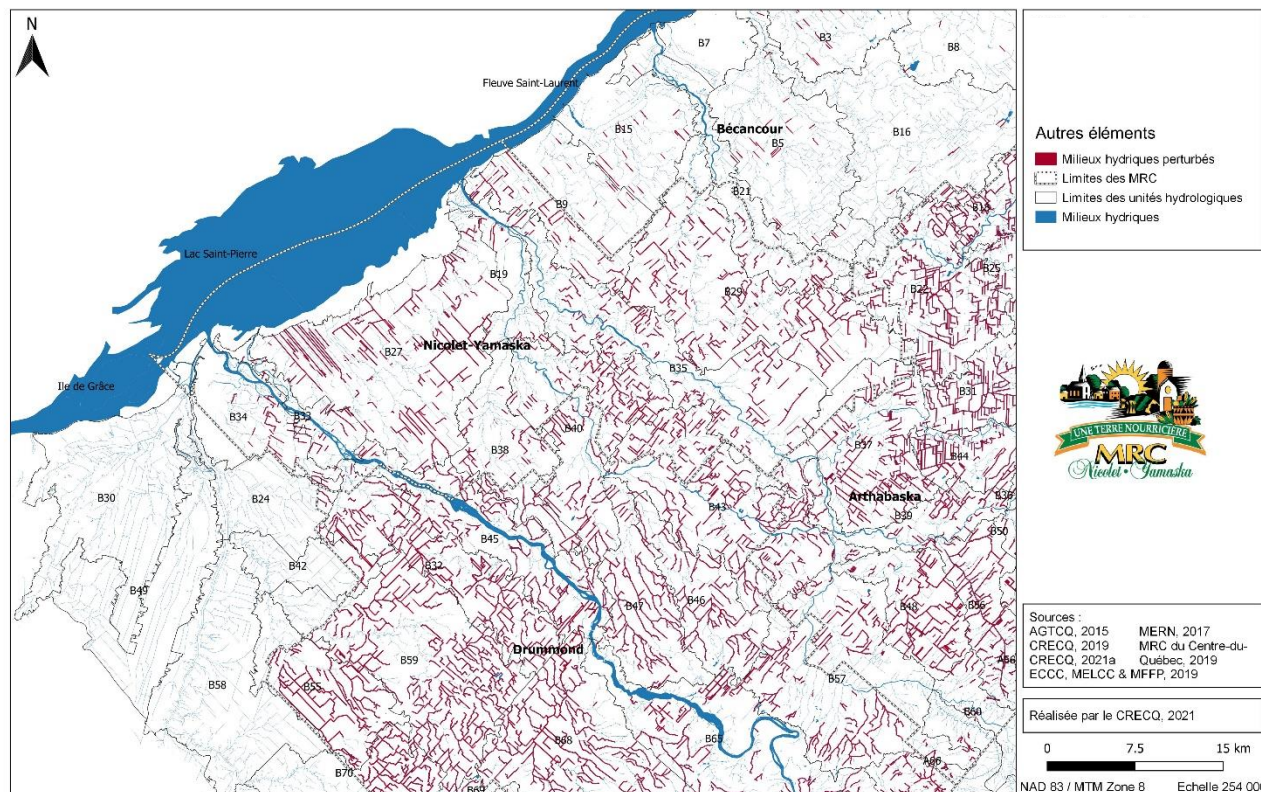
Des campagnes aux villes, l'eau est exposée à de multiples risques découlant des activités humaines (forestières, agricoles, urbaines, récréatives).

NOTE SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Les impacts appréhendés des changements climatiques auront pour conséquences sur les milieux hydriques :

- à ce que les **crues printanières** surviennent **plus tôt**,
- à ce que les **étiages estivaux** soient **plus sévères et prolongés**,
- à ce que les **étiages hivernaux** soient **plus faibles**.

Figure 9 Milieux hydriques perturbés dans la MRC de Nicolet-Yamaska



1.1.2. MILIEUX BOISÉS

La MRC de Nicolet-Yamaska est pourvue de milieux boisés, bien qu'elle comprenait la plus faible proportion de forêts privées productives de la région en 2015 (AFBF, 2015a). Les informations qui suivent recensent les informations relatives à ces milieux.

Faits saillants

46 % du territoire du Centre-du-Québec | 25% du territoire de la MRC de Nicolet-Yamaska (Figure 10).

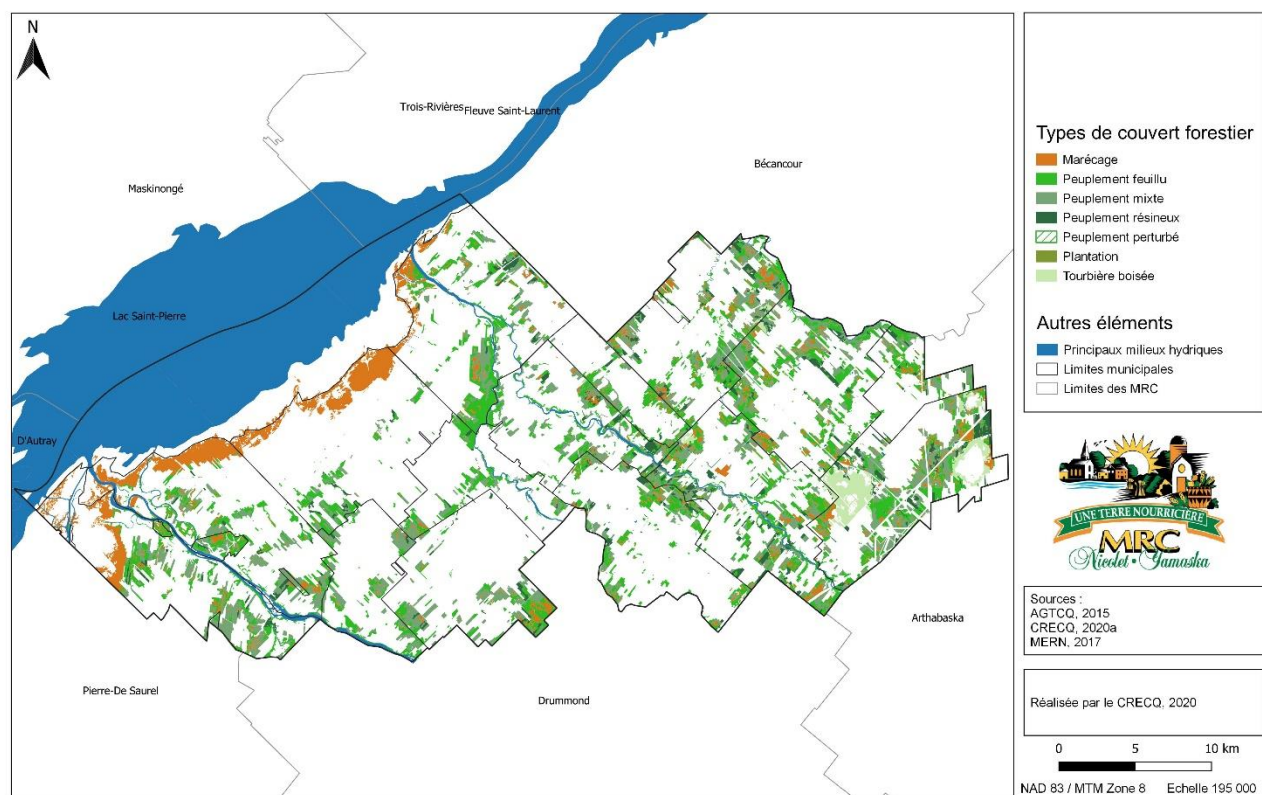
Couvert forestier à dominance feuillu et mixte | Des forêts « jeunes ».

51,5 ha d'écosystèmes forestiers exceptionnels, 3 989 ha de forêts matures et 28,5 ha de boisés rares.

La communauté d'Odanak et Sainte-Eulalie, Saint-Léonard-d'Aston et Saint-Wenceslas possède le plus grand couvert forestier.

87% des milieux humides sont boisés, soit 16% des forêts.

Figure 10 Milieux boisés dans la MRC de Nicolet-Yamaska



ÉTAT DE SITUATION

a) Intégrité écologique

Dans la MRC de Nicolet-Yamaska, les milieux boisés de la MRC sont relativement fragmentés avec 63% des forêts qui possèdent une faible et très faible forêt d'intérieur². Ainsi, seulement 21% (indice élevé et très élevé) des forêts offrent un habitat d'intérieur fort intéressant pour la faune et la flore. Les milieux boisés sont toutefois diversifiés avec 78 %³ des forêts qui possèdent un indice de diversité (Shannon) élevé et très élevé. (CRECQ, 2019)

Parmi les milieux boisés uniques, nous retrouvons les écosystèmes forestiers exceptionnels, les forêts matures et les boisés rares. Les écosystèmes forestiers exceptionnels couvrent au total 51,5 ha. **Les forêts matures représentent 13 % des milieux forestiers de la MRC** (MFFP, 2020b). Finalement, 18 boisés rares ont été confirmés pour une superficie totale de 28,5 ha.

b) Fonction écologique

La MRC a évalué la contribution potentielle des milieux boisés du territoire aux fonctions écologiques. Certains milieux boisés contribuent de façon plus notable. Ces milieux sont localisés à la Figure 5 portant sur les fonctions écologiques de la section sur les milieux humides.

c) Impacts sur les milieux boisés

Faits saillants

Le changement d'usage, notamment lié à l'étalement urbain, au développement d'infrastructures et au développement du potentiel agricole représente des perturbations majeures pour les milieux forestiers.

Épinettes, frênes et hêtres sont exposés aux ravageurs ou aux maladies dans la MRC.

Les forêts actuelles sont moins « riches » qu'autrefois : plus jeunes, plus homogènes.

Des solutions existent : aménagement durable de la forêt, sensibilisation, renforcement des protections pour les espèces menacées ou vulnérables.

NOTE SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Le **raccourcissement des hivers** aura des impacts sur la forêt. En effet, la discontinuité du couvert de neige entraîne du « **gel et des dommages au niveau des racines des essences feuillues**, affectant la croissance de l'arbre et modifiant la chimie du sol pendant de nombreuses années ». Au Centre-du-Québec, les conséquences des changements climatiques sur les forêts vont particulièrement se refléter au niveau des **érablières**. En effet, l'industrie du sirop d'érable connaîtra une certaine instabilité : on estime que la **production de sève diminuera de 15 %** d'ici 2050. Les projections d'augmentation de la température annuelle moyenne pour le Centre-du-Québec permettent d'anticiper une vitesse de migration des espèces approximative de 10 km par année.

² Cette statistique provient d'une analyse de l'effet de bordure des forêts du Centre-du-Québec. Pour l'analyse de l'effet de bordure, un **indice** a été calculé en retranchant une zone tampon de 100 m autour des fragments forestiers.

- Un indice **faible** et **très faible** désigne une forêt dont l'effet de bordure est limité et un territoire **peu fragmenté**;
- Un indice **élevé** et **très élevé** désigne un territoire forestier **fragmenté**.

³ Afin de déterminer la diversité des milieux boisés, l'**indice de biodiversité de Shannon** a été utilisé.

- Un indice **faible** et **très faible** désigne une forêt **peu diversifiée**;
- Un indice **élevé** et **très élevé** désigne un territoire forestier **fort diversifié**.

1.1.3. FRICHES

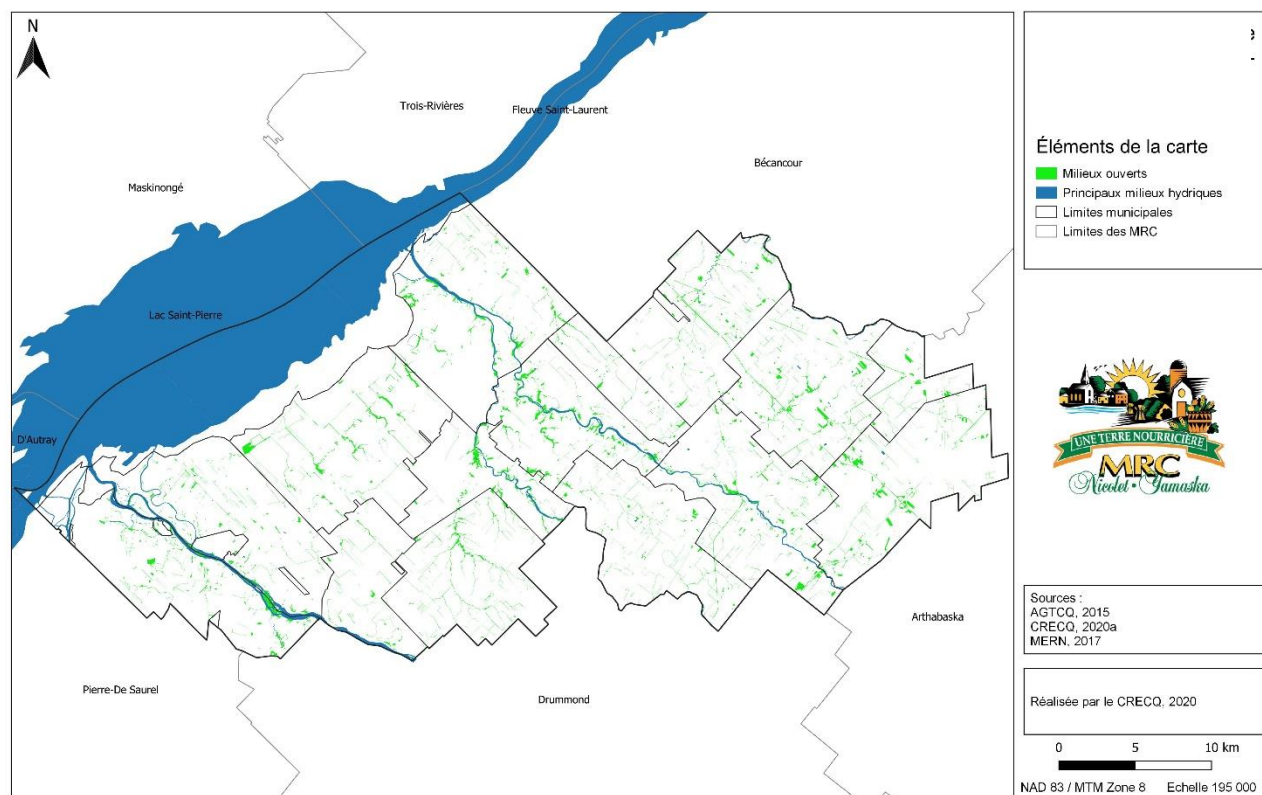
Les friches sont des habitats essentiels aux oiseaux champêtres, le groupe d'oiseaux le plus en déclin au niveau mondial. Bien que peu représentées, elles sont essentielles à la biodiversité et à nombreuses autres fonctions écologiques.

Faits saillants

3 % du territoire de la MRC de Nicolet-Yamaska (Figure 11).

Les friches se dispersent principalement dans les municipalités de Sainte-Monique, Saint-Wenceslas, Saint-Léonard-d'Aston, Baie-du-Febvre, Nicolet et Saint-François-du-Lac.

Figure 11 Friches dans la MRC de Nicolet-Yamaska



ÉTAT DE SITUATION

a) Intégrité écologique

La superficie des friches influence directement la diversité des espèces fauniques et floristiques. (Jobin et al., 2019) La superficie des friches dans la MRC de Nicolet-Yamaska varie entre 4 ha et 44 ha (CRECQ, 2020a). La forme des friches influence la qualité des habitats pour les oiseaux champêtres. La forme des friches dans la MRC de Nicolet-Yamaska se rapprochant le plus d'une forme optimale représente 80 ha, soit 3 % de celles-ci.

b) Fonction écologique

La MRC a évalué la contribution potentielle des friches du territoire aux fonctions écologiques. Certaines friches contribuent de façon plus notable. Ces milieux sont localisés à la figure 5 portant sur les fonctions écologiques de la section sur les milieux humides.

c) Impacts sur les friches

Le **changement d'usage** est la perturbation majeure pour les friches : elles sont un potentiel pour le développement agricole, forestier et urbain.

Moins de structures anthropiques, plus d'uniformisation, plus de pesticides : **moins d'oiseaux**.

Dans un contexte de changements climatiques, les friches, plus spécifiquement les friches, seront **plus sensibles aux feux** du fait des températures plus chaudes. Le patron d'utilisation des friches par les oiseaux champêtres est aussi appelé à se modifier pour donner suite à la migration de certaines espèces vers le nord.

1.1.4. CONNECTIVITÉ ÉCOLOGIQUE

Le réseau de corridors naturels au Centre-du-Québec a une longueur totale de 1 377 km en milieu aquatique (corridor qui longe un cours d'eau) et de 1020 en milieu terrestre (corridor qui longe une forêt) (CRECQ, 2020d).

ÉTAT DE SITUATION

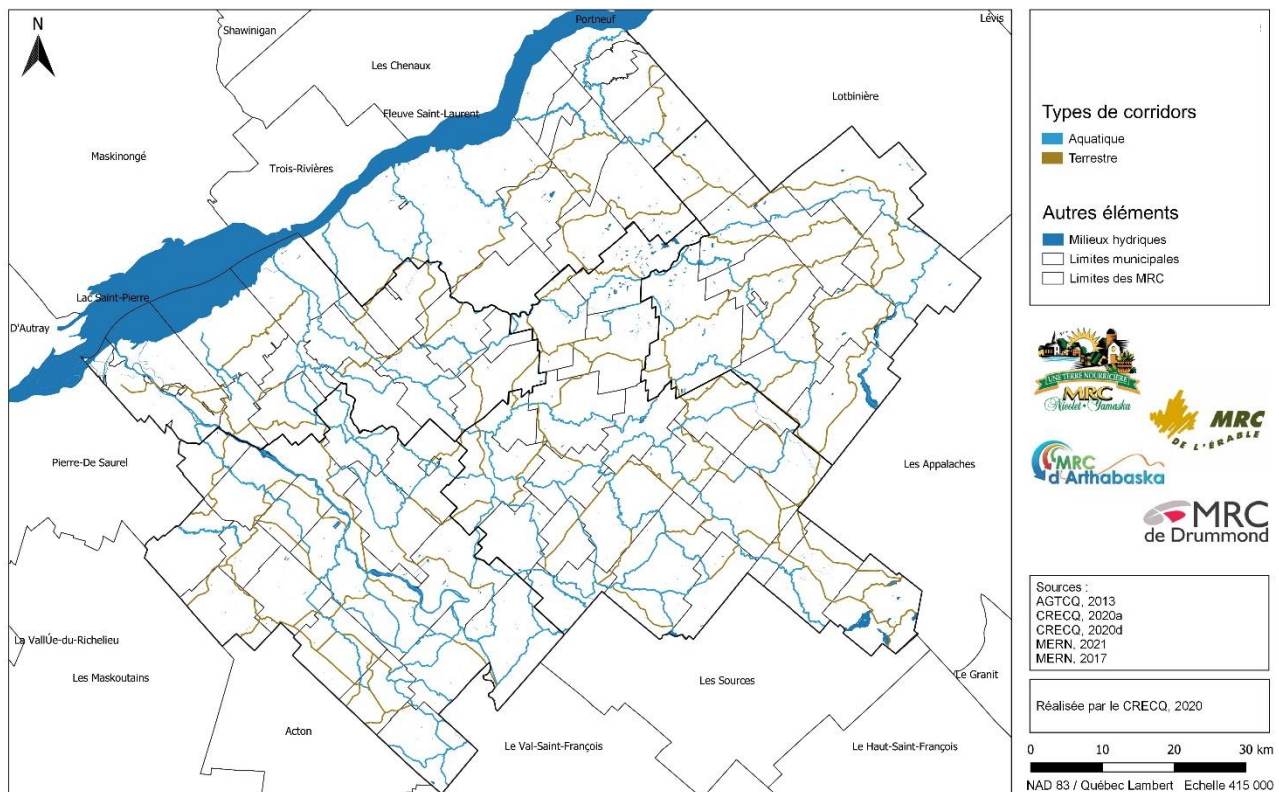
Environ 50 % de la superficie des corridors est en milieu boisé au Centre-du-Québec (figure 12).

19 % de la superficie des corridors est en milieu agricole au Centre-du-Québec.

4 % de la superficie des corridors traverse une route au Centre-du-Québec.

Les principaux impacts à la conservation des corridors terrestres sont le changement d'usage, les routes et les changements climatiques. Au niveau des corridors aquatiques, les impacts sont l'absence de bande riveraine, la pollution diffuse, les obstructions à la libre circulation de la faune et les espèces exotiques envahissantes.

Figure 12 Corridors naturels au Centre-du-Québec



1.1.5. AUTRES ÉLÉMENTS D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE

ESPECES FAUNIQUES ET FLORISTIQUES

Les milieux humides, hydriques et naturels abritent, de façon non exhaustive, plusieurs espèces animales et végétales. Notons 34 espèces floristiques et 19 espèces fauniques en situation précaire. De plus, treize espèces fauniques (comprenant certaines espèces en situation précaire) sont considérés comme nécessitant une attention particulière selon le MFFP (Communication personnelle, MFFP, 21 avril 2021) (MFFP, communication personnelle, 18 mars 2021) On retrouve aussi sept espèces exotiques envahissantes, soit six floristiques et une faunique. Parmi celles-ci, la renouée du Japon, l'alpiste roseau et le scarabée japonais (MELCC, 2020c).

Un total de 11 496 ha d'habitat faunique sont présents sur le territoire dont 154 ha d'aire de confinement de cerf de Virginie (MFFP, 2016).

SITES PROTEGES

La MRC de Nicolet-Yamaska a identifié des secteurs d'intérêt naturel dans son SADR (MRC de Nicolet-Yamaska, 2011). On y retrouve également le parc écomaritime de l'Anse-du-port, un site de conservation volontaire géré par la Ville de Nicolet, et la réserve mondiale de la biosphère du lac Saint-Pierre reconnue par l'UNESCO. (Ville de Nicolet, 2020) (UNESCO, s.d.)





ICI, ON S'ENGAGE
Pour notre patrimoine naturel

DIAGNOSTIC

Plan régional des milieux humides, hydriques et naturels

2. DIAGNOSTIC

2.1. FORCES, FAIBLESSES, OPPORTUNITÉS ET MENACES

Le portrait met en évidence certaines informations permettant de tracer un diagnostic de la situation actuelle entourant la conservation des milieux humides, hydriques et naturels.

Force
<ul style="list-style-type: none">• Aires protégées autour du lac Saint-Pierre (ex. Parc écomaritime de l'Anse du Port) (P).• Compétences de la MRC en gestion de l'eau et en gestion des inondations (C).• Règlements, dispositions et plans encadrant la conservation des MHHN (ex. Plan de transition écologique, PDZA, règlement 200-2, et affectation de conservation au SAD) (P).• Plan d'adaptation aux changements climatiques pour l'ensemble de la MRC (P).• MRC contribue au Fonds des municipalité pour la biodiversité (C).• Programme de mise en conformité des bandes riveraines par la MRC (C).
Faiblesses
<ul style="list-style-type: none">• Application non uniforme de la PPRLPI (C).• Peu de politique de l'arbre dans les périmètres d'urbanisation (C).• Manque de connaissance et de volonté de certains décideurs et municipalités face aux milieux MHHN (C).• Manquement à l'égard de l'application de certaines politiques, règlements et lois (C).
Opportunités
<ul style="list-style-type: none">• Certains producteurs agricoles déjà conscientisés à la conservation des MHHN (C).• Intérêts grandissants des citoyens pour l'accessibilité aux MHHN (C).• Gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) par les organismes de bassin versant (OBV) et les tables de concertation régionale (TCR) Superficie de milieux humides, hydriques et naturels acceptables au niveau régional (P).• Expertise régionale en conservation des milieux humides, hydriques et naturels (C).• Vision, encadrement et programmes gouvernementaux (ex. Prime-Vert, Plan d'agriculture durable (PAD), Stratégie nationale d'urbanisme et d'aménagement des territoires, etc. (C).• Plan de protection de mise en valeur des forêts privées de l'Agence forestière des Bois-Francis (P).• Étude sur la vulnérabilité des peuplements forestiers aux changements climatiques (P).• Lois, règlements et programme encadrant la conservation des milieux humides, hydriques et naturels (C) Communication et accompagnement des propriétaires par plusieurs organismes régionaux (C).
Menaces
<ul style="list-style-type: none">• Le montant disponible pour la restauration et la création de milieux humides et hydriques est faible pour la MRC (P).• La naturalité globale des cours d'eau est généralement faible (P).• Certaines stations de l'IQBR indiquent des seuils douteux ou très mauvais pour certains cours d'eau (P).• Faible superficie de MHHN dans l'ensemble de la MRC (P).• Les MHHN sont sous pression (urbanisation et développement de la canneberge) (P).• Impact des aléas des changements climatiques (P).• Manque de connaissances des propriétaires privés sur les nouvelles lois et règlements (C).• Plusieurs propriétaires risquent d'être démunis face aux connaissances (C).• Méconnaissance du rôle des MHHN (C).• Manque de données sur certains MHHN (P).

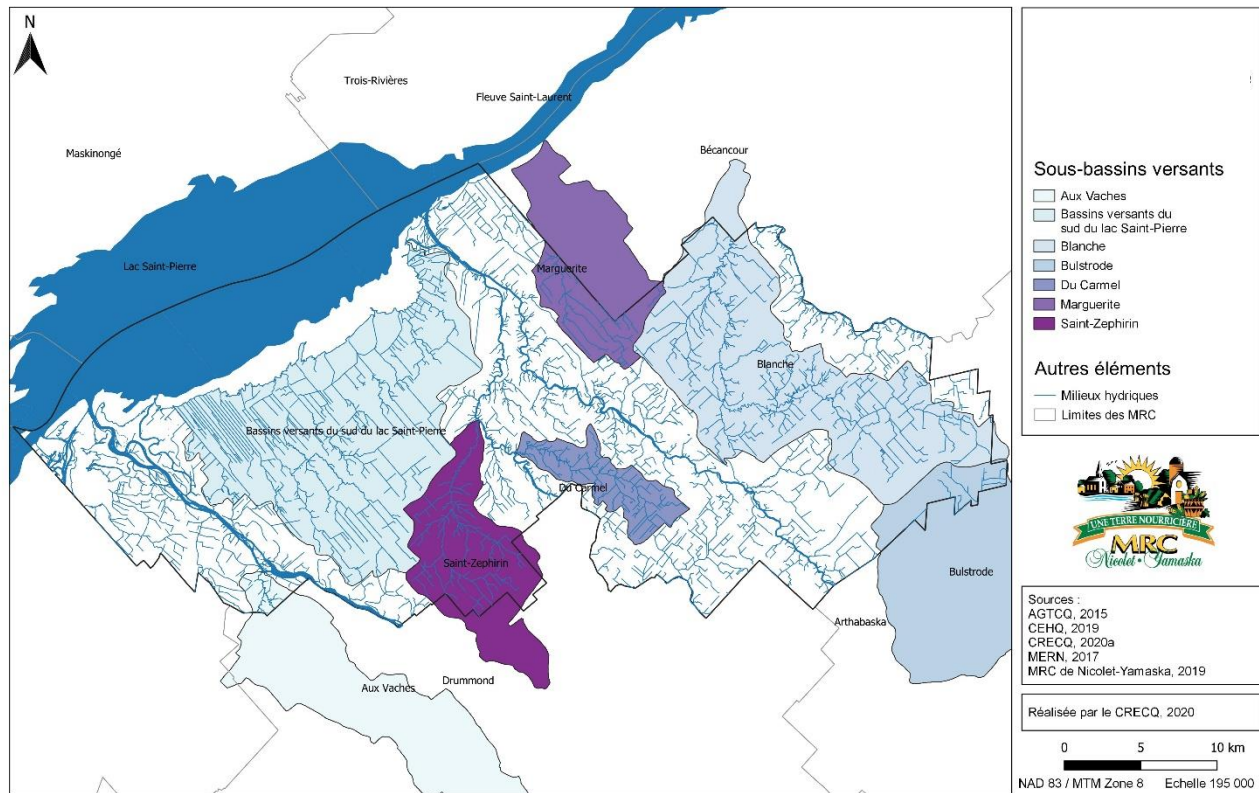
2.2. BASSINS VERSANTS PRIORITAIRES

Les informations exposées dans le portrait mettent en évidence certains bassins versants problématiques où des actions devraient être prioritaires.

Au total, **5 bassins versants ont été prioritaires** par la MRC (Figure 13) :

- Rivière Marguerite ;
- Rivière du Carmel ;
- Bassins orphelins du lac Saint-Pierre ;
- Rivière Saint-Zéphirin ;
- Rivière Blanche.

Figure 13 Bassins versants prioritaires dans la MRC de Nicolet-Yamaska



Portrait des bassins versants prioritaires dans la MRC de Nicolet-Yamaska

Bassins versants prioritaires	Milieux boisés (ha)	Friches (ha)	Milieux humides (ha)	Milieux hydriques (km)	Aires protégées (ha)	Boisés rares (ha)	EFE (ha)	Habitats fauniques (ha)	EMV (nbre)
BV sud du lac Saint-Pierre	2 464	490	2 815	466	1 775	1	8	101	21
Blanche	5 432	660	1 447	345	6	11	3	53	4
Du Carmel	389	101	36	75	0	14	0	0	0
Marguerite	1 097	201	166	141	0	9	0	1	1
Saint-Zéphirin	1 960	255	859	129	0	2	0	218	2



ICI, ON S'ENGAGE
Pour notre patrimoine naturel

ENJEUX, ORIENTATIONS ET OBJECTIFS

Plan régional des milieux humides, hydrauliques et naturels

3. ENGAGEMENTS DE CONSERVATION

3.1. ENJEUX



3.2. ORIENTATIONS ET OBJECTIFS

CONSERVER 38% DU TERRITOIRE EN MILIEUX HUMIDES, HYDRIQUES ET NATURELS

- D'ici 2031, assurer la conservation de l'ensemble (100 %) de milieux humides, hydriques et naturels de la MRC, soit l'équivalent de 38 % du territoire.
- D'ici 2028, informer 50 % des citoyens de la MRC pour assurer leur compréhension et leur participation aux activités de conservation.

ASSURER UNE GOUVERNANCE COHERENTE DE LA CONSERVATION DES MILIEUX HUMIDES, HYDRIQUES ET NATURELS DANS L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

- D'ici 2025, adapter l'aménagement du territoire en zones urbaines pour l'ensemble des municipalités dans le but de limiter la destruction des milieux humides, hydriques et naturels, limiter les effets des changements climatiques et améliorer la qualité de vie de la population.
- D'ici 2031, collaborer avec plus de 5 partenaires externes de différents milieux pour assurer une meilleure gestion des milieux humides, hydriques et naturels de la MRC.
- Assurer une compréhension juste et uniforme des mesures de conservation des milieux par l'ensemble des municipalités dans l'année suivant l'adoption du RCI.

ADAPTER LA COMMUNAUTE AUX IMPACTS ACTUELS ET FUTURS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

- D'ici 2031, prise en compte des changements climatiques dans les décisions de la MRC pour augmenter la résilience des communautés et des écosystèmes à moyen et long terme.
- D'ici 2031, collaborer avec plus de 5 partenaires externes pour prévenir et limiter les impacts des changements climatiques sur la population et les milieux humides, hydriques et naturels.

38%

Conserver 38% du territoire en milieux humides, hydriques et naturels

OBJECTIF

3.3. OPTIONS DE CONSERVATION

Les informations du portrait permettent d'identifier les milieux humides, hydriques ou naturels présentant un grand intérêt pour la conservation. **Les options de conservation représentent des choix flexibles de protection venant soutenir l'atteinte des objectifs de conservation présentés précédemment.**

Ces options sont par la suite comparées avec les territoires présentant un potentiel de développement. C'est ce qu'on appelle une interférence de planification où deux objectifs sont visés et en opposition. Afin de concilier les pertes pouvant être encourues par ces développements, une carte de site compensatoire est présentée, soit la restauration.

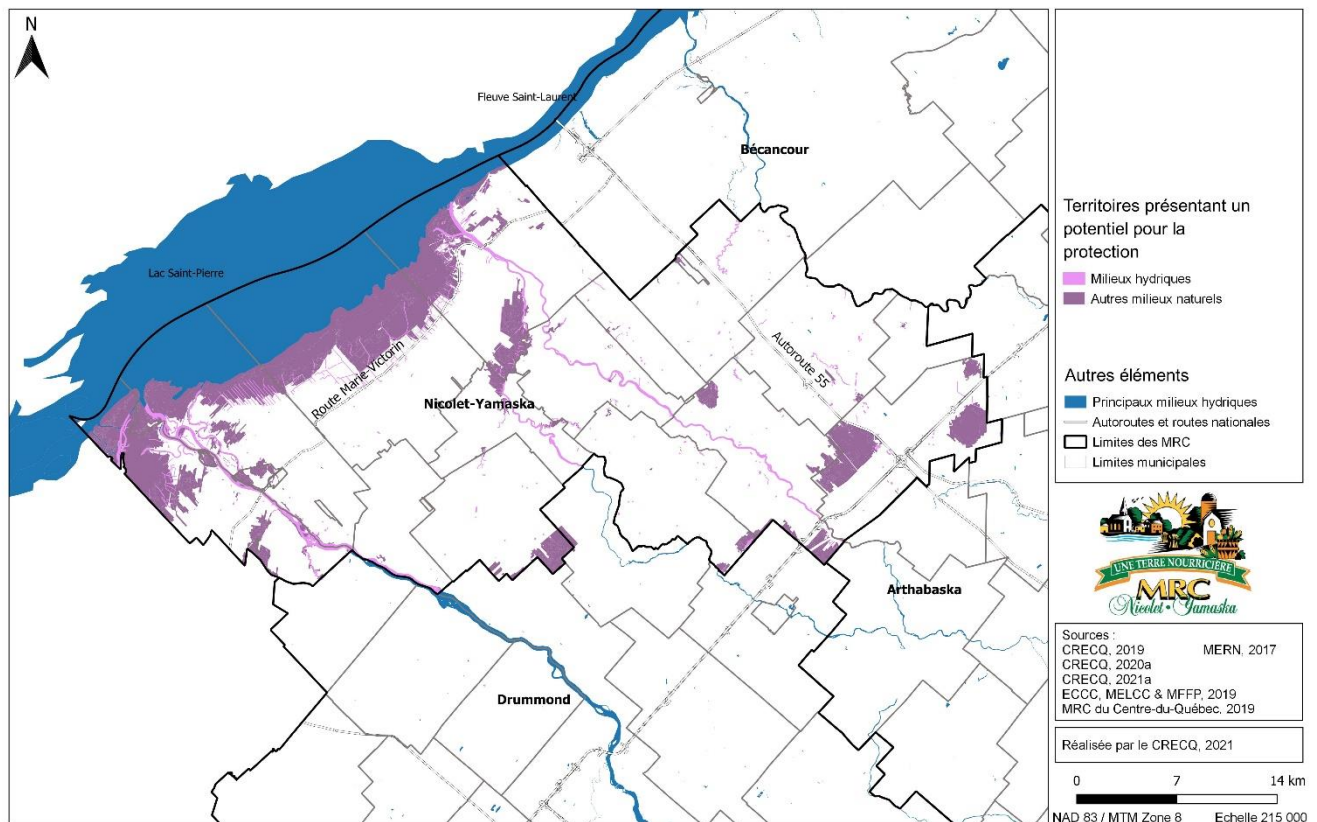
PROTECTION

La sélection des milieux humides, hydriques et naturels d'intérêt écologique s'effectue selon les choix suivants :

- Milieux humides, hydriques et naturels inclus en partie ou en totalité dans une aire protégée ou un site protégé.
- Cours d'eau de grande surface (surfacique) avec leur bande riveraine de 10 m.
- Milieux humides, hydriques et naturels abritant une occurrence d'espèce menacée, vulnérable ou en péril ou, dans le cas de certaines occurrences, sa bande de protection.
- Milieux humides, hydriques et naturels contenant en partie ou en totalité un milieu naturel rare.
- Milieux humides, hydriques et naturels identifiés d'intérêt régional ou municipal.
- Milieux humides, hydriques et naturels identifiés de très haute valeur pour sa contribution aux fonctions écologiques.

Ces superficies totalisent 19 023 ha, soit 17 % de la MRC et 35 % des milieux humides, hydriques et naturels (Figure 14).

Figure 14 Options de protection dans la MRC de Nicolet-Yamaska



INTERFÉRENCES DE PLANIFICATION

Dans une optique de conciliation entre le développement et la conservation des milieux humides, hydriques et naturels, il s'avère crucial d'évaluer les interférences de planification. Pour ce faire, on superpose les sites proposés à des fins de protection aux zones de développement potentiel identifiées par les municipalités pour les dix prochaines années.

En superposant les sites à protéger avec les zones de développement anticipées, il est possible de noter une **superficie de 8,21 ha** (5,81 ha de milieux boisés, 0,06 ha de friches et 2,31 ha de milieux hydriques) en superposition (Figure 15). Ces superpositions se retrouvent dans les municipalités de : Nicolet, Pierreville, Saint-Célestin (V), Saint-Léonard-d'Aston, Sainte-Monique, Sainte-Perpétue et Saint-Wenceslas. Parmi ces superpositions, 6,47 ha sont des développements considérés comme « Plausibles forts », alors que 1,72 ha sont des développements « Plausibles faibles ».

Figure 15 Territoires présentant un potentiel de développement dans la MRC de Nicolet-Yamaska

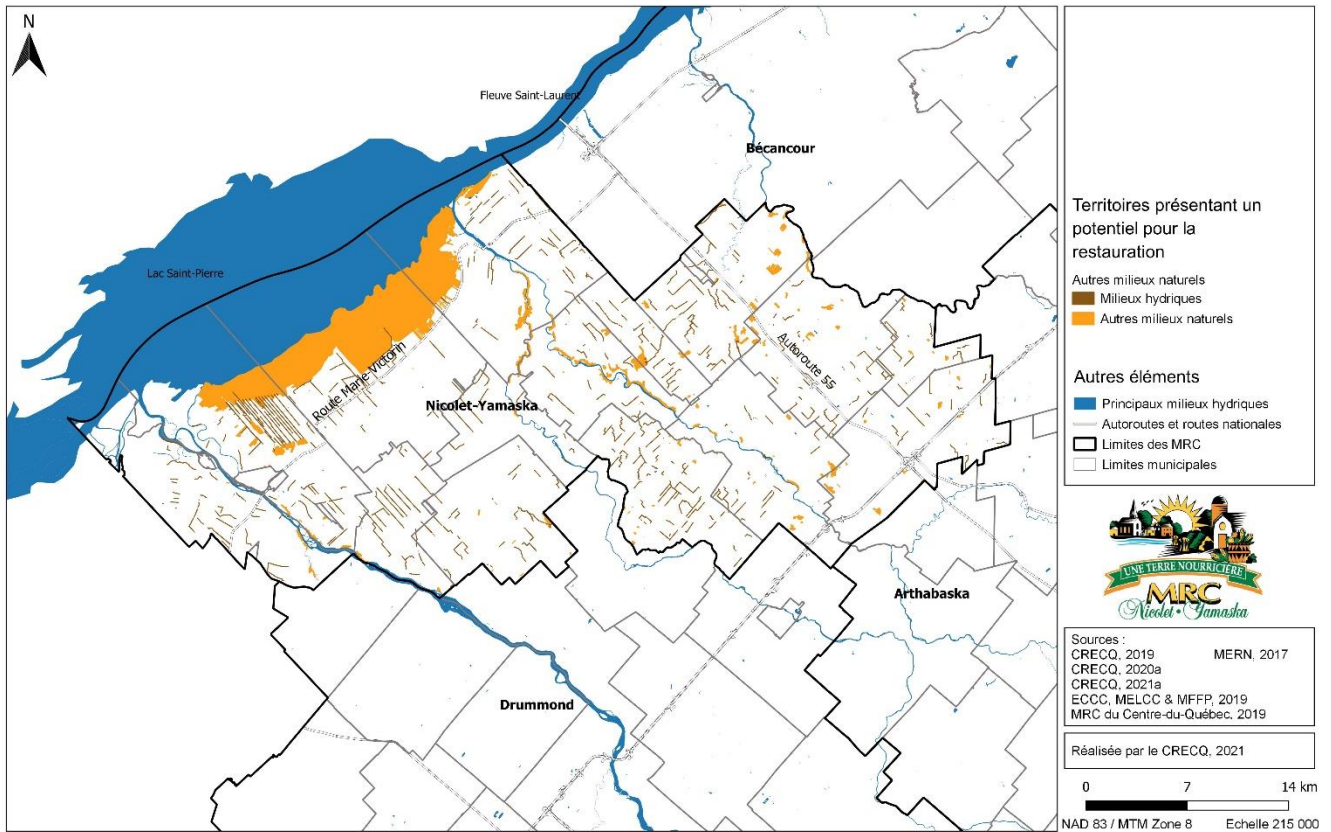
Carte non disponible

RESTAURATION

Afin de pallier aux impacts ou pertes éventuelles dans ces milieux, la MRC a identifié des milieux humides, hydriques et naturels à restaurer ou créer.

Ces superficies totalisent 7 741 ha, soit 7 % de la MRC et 18 % de milieux humides, hydriques et naturels (Figure 16).

Figure 16 Options de restauration dans la MRC de Nicolet-Yamaska





ICI, ON S'ENGAGE
Pour notre patrimoine naturel

STRATÉGIE DE CONSERVATION

Plan régional des milieux humides, hydriques et naturels

4. ENGAGEMENTS DE CONSERVATION

4.1. ORIENTATION 1

Conserver 38% du territoire en milieux humides, hydriques et naturels.

Objectifs spécifiques	Actions	Moyens	Responsables	Partenaires	Échéancier	Budget 1	Livrable	Indicateurs
1.1 D'ici 2031, assurer la conservation de l'ensemble (100%) de MHHN de la MRC, soit l'équivalent de 38% du territoire.	1.1.1 Actualiser la carte de connectivité actuellement présente dans les outils de planification du SADR par la carte incluse au PRMHHN afin d'orienter les projets de protection, restauration et création.	Développement d'outil	MRC	CRECQ	2023	\$	Actualisation de la carte de connectivité dans le SADR	Pourcentage des MHHN ciblés par la connectivité
	1.1.2 Intégrer les connaissances sur les zones de recharge de l'aquifère présentes sur le territoire à la planification de l'aménagement du territoire. PROTECTION : Adapter les développements dans les zones identifiées et voir la possibilité de les inclure au RCI UTILISATION DURABLE : Promouvoir de saines pratiques d'utilisation durable agricole, forestière et urbaine RESTAURATION ET CRÉATION : Évaluer le potentiel de restauration ou création dans ces zones de recharges	Développement d'outil	MRC	OBV	Protection - 2023 Utilisation durable - 2031 Restauration - 2028	\$\$	Protection - Intégration au RCI Utilisation durable - Outils de communication Restauration - Carte d'évaluation du potentiel de restauration	Pourcentage des MHHN ciblés par les zones recharge de l'aquifère
	1.1.3 Règlement de contrôle intérimaire (RCI) encadrant la protection, l'utilisation durable, la restauration et la création de MHHN : PROTECTION <ul style="list-style-type: none"> Prohibition d'usages généraux incluant remblai, déblai, excavation du sol ou déplacement d'humus à l'exception de : <ul style="list-style-type: none"> L'entretien des infrastructures existantes; Constructions et ouvrages à des fins d'utilité publique (ex.: Hydro-Québec); Travaux d'aménagement faunique; Restauration et mise en valeur des MHHN; Aménagements récréatifs de faible impact (ex.: sentiers); Contrôle des EEE; Certains types de travaux forestiers, lorsque permis par le règlement sur le déboisement; Certains types d'activités agricoles ou de prélèvement de la ressource à impact réduit au sol (acériculture, produits forestiers non ligneux); Usage résidentiel limité; Projets à des fins d'intérêt public lorsque ces derniers font l'objet d'une étude d'appréciation environnementale et autorisés dans le cadre d'un processus d'analyse par critères; Bande de protection (30 m) et contrôle des usages selon le type d'ouvrage projeté et le type de milieu humide; Mesures de mitigation pour les travaux autorisés à l'intérieur et à proximité du milieu (ex.: barrière à sédiments, etc.); Protection des rives bonifiée (espaces de liberté, bandes riveraines élargies, mesures de renaturalisation et délai, etc.); Demande d'exclusion possible (partie de lot modifiée avant règlement, études, travaux déjà autorisés, etc.). UTILISATION DURABLE <ul style="list-style-type: none"> Prohibition d'usages généraux, incluant remblai, déblai, excavation du sol ou déplacement d'humus à l'exception de : <ul style="list-style-type: none"> Travaux autorisés d'office dans les milieux associés à la protection; Ouvrages, constructions ou travaux nécessitant du remblai, déblai ou drainage lorsque ces derniers font l'objet d'une étude d'appréciation environnementale et autorisés dans le cadre d'un processus d'analyse par critères; Activités agricoles (ex.: mise en culture en lien avec le règlement de déboisement et le REA); Bande de protection (15 m) et contrôle des usages selon le type d'ouvrage projeté et le type de milieu humide; Demande d'exclusion possible (partie de lot modifiée avant règlement, études, travaux déjà autorisés, etc.). CRÉATION ET RESTAURATION <ul style="list-style-type: none"> Une fois un milieu humide, hydrique ou naturel restauré ou créé, l'intégrer au cadre réglementaire dans la catégorie protection. 	Réglementaire	MRC	Municipalités	Adoption du RCI - 2023 Concordance municipale - 2025	\$\$\$	Adoption d'un RCI (2023) Nombre de plans d'urbanisme intégrant le RCI (2025)	Pourcentage des MHHN ciblés par le RCI

Objectifs spécifiques		Actions	Moyens	Responsables	Partenaires	Échéancier	Budget 1	Livrable	Indicateurs	
1.1		Réviser le Règlement de déboisement actuel pour qu'il soit en concordance avec le PRMHHN. (* = éléments déjà dans le règlement actuel) PROTECTION <ul style="list-style-type: none"> Déboisement (plus de 40%) prohibé sans certificat d'autorisation* <ul style="list-style-type: none"> Plan d'aménagement forestier (PAF) nécessaire Définir clairement les cas où un certificat d'autorisation pourrait être émis dans les milieux identifiés en protection (dépérissement, infestation, chablis généralisé ou voirie forestière) et les mesures devant être mises en place pour favoriser la restauration écologique du milieu. Reboisement obligatoire si certificat d'autorisation émis* Retirer la possibilité de déboisement inférieur à 1 ha pour les milieux en protection sans certificat d'autorisation Déboisement pour changement de vocation interdit* UTILISATION DURABLE <ul style="list-style-type: none"> Même chose que pour les milieux en protection sauf pour les critères permettant d'obtenir un certificat d'autorisation (plus permissif que protection). RESTAURATION ET CRÉATION <ul style="list-style-type: none"> Une fois un milieu humide, hydrique ou naturel restauré ou créé, l'intégrer au cadre réglementaire dans la catégorie protection. 	Réglementaire	MRC	Municipalités	2023	\$\$	Modification du règlement de déboisement	Pourcentage des MHHN ciblés par le règlement de déboisement	
		1.1.5	Adapter les demandes de permis municipaux afin qu'elles incluent une exigence démontrant que le demandeur est en cours d'obtention des déclarations ou autorisations ministérielles provinciales et fédérales.	Réglementaire	Municipalités	MRC	2022	\$\$	Adaptation des demandes de permis municipaux	Nombre de demandes de permis incluant les exigences demandées soutenant l'atteinte de l'objectif de conservation des MHHN.
1.2	D'ici 2028, informer 50% des citoyens de la MRC pour assurer leur compréhension et leur participation aux activités de conservation.	1.2.1	Promouvoir le PRMHHN	Développement d'outil	MRC	Municipalité	2022	\$	Campagne d'information	Pourcentage des citoyens rejoints
		1.2.2	Conscientiser les citoyens et les gestionnaires sur l'importance et le rôle des MHHN (biens et services écologiques).	Développement d'outil	MRC	Partenaires régionaux	2028	\$\$	Formation des gestionnaires municipaux Outils d'informations pour les citoyens	Pourcentage de citoyens et de gestionnaires informés
		1.2.3	Réaliser une campagne d'information auprès des propriétaires sur la présence des MHH et des lois et des règlements applicables.	Développement d'outil	MRC	Partenaires régionaux et gouvernements	2028	\$\$	Campagne d'information	Pourcentage des propriétaires de milieux humides rejoints

Légende du budget : \$ Moins de 10 000\$ \$\$ 10 000\$ à 50 000\$ \$\$\$ 50 000\$ à 100 000\$ \$\$\$\$ 100 000\$

Protéger et mettre en valeur 17% du territoire en milieux humides, hydriques et naturels

Objectifs spécifiques		Actions	Moyens	Responsables	Partenaires	Échéancier	Budget	Livrable	Indicateurs
2.1	D'ici 2031, acquérir une connaissance soutenant la validation des MHHN à protéger sur 17% du territoire.	2.1.1 Appuyer ou réaliser des démarches visant à valider l'intégrité et la présence de certains MHHN à protéger afin d'actualiser la carte des MHHN d'intérêt potentiel.	Acquisition de connaissances	MRC	Partenaires réalisant des démarches de validation	2031	\$\$\$\$	Cartographie des MHHN validés Rapport d'analyse	Pourcentage des MHHN d'intérêt potentiel validé.
2.2	D'ici 2024, contacter et informer 100% des propriétaires riverains pour les informer sur les mesures de protection.	2.2.1 Poursuivre la campagne d'information auprès des citoyens sur la réglementation en matière de bandes riveraines.	Accompagnement	Municipalités	MRC et CRECQ	2024	\$\$\$	Campagne d'information	Nombre de propriétaires riverains rejoints
2.3	D'ici 2031, assurer la protection des MHHN sur 17% du territoire.	2.3.1 Coordonner un projet de protection volontaire et offrir par l'entremise du Fonds des municipalités pour la biodiversité, une opportunité de financement aux organismes de conservation.	Développement d'outils Accompagnement	MRC	OBVs, CRECQ et Organismes de conservation	2025	\$\$\$\$	Projets de protection volontaire	Pourcentage des MHHN protégés.

Encadrer et soutenir l'utilisation durable sur 17% du territoire des milieux humides, hydriques et naturels.

Objectifs spécifiques	Actions	Moyens	Responsables	Partenaires	Échéancier	Budget	Livrable	Indicateurs	
3.1 D'ici 2031, développer des connaissances pour repérer les milieux et les services écologiques à favoriser pour atteindre l'objectif de 17% du territoire en utilisation durable.	3.1.1	Réalisation d'une évaluation géomatique de l'importance de la relation des milieux humides avec les eaux souterraines.	Acquisition de connaissances	MRC	Chaire de recherche sur l'eau et la conservation du territoire et OBVs	2023	\$\$	Carte de potentiel des milieux humides contribuant aux fonctions écologiques liées aux eaux souterraines	Fonctions écologiques liées aux eaux souterraines
	3.1.2	Favoriser les programmes d'analyse volontaire de l'eau en lien avec la qualité et la quantité des puits privés par un programme de financement.	Acquisition de connaissances	Municipalité	MRC	2031	\$\$\$	Outil de communication	Quantité et la qualité de l'eau des puits privés
	3.1.3	Validation des milieux humides contribuant de façon importante aux fonctions écologiques hydriques identifiées au PRMHHN.	Acquisition de connaissances	MRC	Chaire de recherche sur l'eau et la conservation du territoire et OBVs	2031	\$\$	Cartographie des MHHN validés Rapport d'analyse	Pourcentage de milieux humides validés
3.2 D'ici 2028, sensibiliser 75% des propriétaires visés par l'économie d'eau potable.	3.2.1	Réaliser une campagne d'information et de promotion de l'économie d'eau potable.	Développement d'outil	Municipalité	MRC	2024	\$	Campagne d'information	Pourcentage de propriétaires sensibilisés
3.3 D'ici 2031, assurer l'adoption de pratiques d'utilisation durable sur 17 % du territoire.	3.3.1	Actualiser les pratiques d'entretien des cours d'eau et fossés pour assurer une gestion plus durable des cours d'eau. 1. Identification des meilleures pratiques d'entretien 2. Actualisation des pratiques suite à un diagnostic des pratiques actuelles 3. Formation des entrepreneurs et municipalités	Développement d'outil	MRC	Municipalités, entrepreneurs et OBVs	2026 - Méthode d'entretien actualisée 2028 - Formation des entrepreneurs et municipalités	\$\$	Méthode d'entretien actualisée Nombre d'entrepreneurs et municipalités formés	Pourcentage des milieux hydriques visés par un entretien des cours d'eau bénéficiant d'une approche actualisée d'entretien.
	3.3.2	Mettre en place un programme de vidange systématique des fosses septiques résidentielles.	Développement d'outil	MRC	Municipalités	2031	\$\$\$	Programme de vidange systématique des fosses septiques résidentielles	Pourcentage des MHHN bénéficiant de pratiques d'utilisation durable au niveau des installations septiques résidentielles.
	3.3.3	Former les municipalités en lien avec les recommandations du guide de gestion des eaux pluviales du MAMH et du MELCC et soutenir les démarches municipales volontaires.	Développement d'outil	Municipalité	MRC	2028	\$\$	Formation auprès des municipalités Partage des guides de bonnes pratiques en gestion des eaux pluviales	Pourcentage des milieux hydriques dans les périmètres d'urbanisation bénéficiant de mesures de gestion des eaux pluviales
	3.3.4	Développer et encadrer le réseau d'accès et de liens publics au fleuve, aux rivières, aux lacs et aux MHHN.	Développement d'outil	MRC	Municipalité	Répertoire - 2024 Guide des pratiques d'utilisation durable - 2024 Application des pratiques structurantes - 2031 Ajouts d'accès publics - 2031	\$\$	Répertoire des accès publics disponibles en ligne Guide des pratiques d'utilisation durable au niveau récréotouristique et mise en application dans les accès publics. Ajouter de nouveaux accès publics à des MHHN	Pourcentage des MHHN bénéficiant de pratiques d'utilisation durable au niveau récréotouristique
	3.3.5	Poursuivre l'implication de la MRC dans les projets collectifs dans des secteurs d'intervention prioritaires afin de soutenir les propriétaires privés dans l'application de pratiques culturelles agroenvironnementales, urbaines et forestières.	Accompagnement	MRC	Comité agroenvironnement de la MRC et tous partenaires impliqués dans les projets collectifs	2031	\$\$	Projets collectifs dans les secteurs d'intervention prioritaires	Pourcentage des MHHN inclus dans une approche collective et bénéficiant d'action d'utilisation durable.

Restaurer, réhabiliter ou connecter sur 4 % du territoire les milieux humides, hydriques et naturels ou en créer des nouveaux.

Objectifs spécifiques		Actions		Moyens	Responsables	Partenaires	Échéancier	Budget	Livrable	Indicateurs
4.1	D'ici 2031, acquérir des connaissances sur 75% des MHHN ciblés pour la création et la restauration.	4.1.1	Appuyer ou réaliser des démarches visant à valider le potentiel de restauration afin d'actualiser la carte des MHHN présentant un potentiel de restauration.	Acquisition de connaissance	MRC	Partenaires réalisant des démarches de validation	2031	\$\$\$\$	Actualisation de la carte de MHHN à potentiel de restauration	Pourcentage des MHHN présentant un potentiel de restauration validé
		4.1.2	Poursuivre l'évaluation des espaces de liberté des cours d'eau dans les secteurs prioritaires.	Acquisition de connaissance	MRC	OBVs	2028	\$\$	Cartographie des espaces de liberté	Pourcentage des espaces de liberté des milieux hydriques cartographiés
		4.1.3	Récolter des données historiques sur la présence de MHH sur le territoire dans une optique de restauration.	Acquisition de connaissance	MRC	OBVs, ZIP/TCR, universités et MAPAQ	2028	\$\$\$	Mise en place d'un outil géomatique	Pourcentage des MHHN étudiés
4.2	D'ici 2031, assurer la restauration et la création de MHHN sur 4 % du territoire.	4.2.1	Mettre sur pied un service clé en main d'aménagement et d'entretien de bandes riveraines et de haies brise-vent.	Développement d'outil	À évaluer selon l'étude de faisabilité en cours	MRC, UQTR, CRECQ, OBVs, UPA, etc.	2024	\$\$\$\$	Service clé en main de restauration ou création de bandes riveraines	Pourcentage des MHHN restaurés ou créés
		4.2.2	Déposer et favoriser l'implication de la MRC dans les projets déposés aux différents programmes de restauration et de création de MHHN.	Accompagnement	MRC	Partenaires déposant des projets de restauration ou de création	2031	\$\$\$\$	Projets déposés ou menés par la MRC	Pourcentage des MHHN restaurés ou créés
		4.2.3	Développer un projet collectif et éducatif de production d'arbres et d'arbustes afin de faciliter la revégétalisation des MHHN de la MRC.	Accompagnement	MRC	Un arbre une vie , École d'agriculture de Nicolet	2026	\$\$	Projet de production d'arbres	Pourcentage des MHHN restaurés ou créés bénéficiant des arbres produits dans le cadre du programme.

Version non approuvée par le MRC

4.2. ORIENTATION 2

Assurer une gouvernance cohérente de la conservation des milieux humides, hydriques et naturels dans l'aménagement du territoire.

Objectifs spécifiques	Actions	Moyens	Responsables	Partenaires	Échéancier	Budget	Livrable	Indicateurs
5.1 D'ici 2025, adapter l'aménagement du territoire en zones urbaines pour l'ensemble des municipalités dans le but de limiter la destruction des MHHN, limiter les effets des changements climatiques et améliorer la qualité de vie de la population.	5.1.1 Favoriser le redéveloppement et la requalification des terrains vacants et sous-utilisés dans les périmètres urbains.	Développement d'outil	MRC	Municipalité	2025	\$\$	Modification du schéma d'aménagement	Pourcentage des périmètres d'urbanisation intégrant de saines pratiques de développement bénéficiant à la conservation des MHHN.
	5.1.2 Favoriser l'augmentation de la densité et l'intensité de l'occupation du sol afin d'éviter de développer dans les MHHN d'intérêt, d'éviter l'étalement urbain et de respecter la capacité de soutien des écosystèmes.	Réglementaire	MRC	Municipalité	2025	\$\$	Orientations dans le schéma d'aménagement Guide des bonnes pratiques pour les municipalités	Pourcentage des périmètres d'urbanisation intégrant de saines pratiques de développement bénéficiant à la conservation des MHHN.
5.2 D'ici 2031, collaborer avec plus de 5 partenaires externes de différents milieux pour assurer une meilleure gestion des MHHN de la MRC.	5.2.1 Collaborer aux différents projets de recherche bénéficiant à la conservation des MHHN qui se déroulent localement.	Acquisition de connaissance	MRC	Universités et gouvernements	2031	\$\$	Collaborations à des projets de recherche	Nombre de collaboration
	5.2.2 Collaborer avec les MRC voisines pour maintenir la viabilité de la connectivité et des complexes de MHH s'étendant à l'extérieur du territoire de la MRC.	Développement d'outil	MRC	MRC voisines	2031	\$\$	Collaborations avec les MRC voisines	Nombre de collaboration
	5.2.3 Travailler de concert avec les organismes du territoire en prenant en compte les différents plans en lien avec les MHHN (PDE, OCMHH, plans de protection et de mise en valeur de la forêt privée, plan de gestion des MHHN, etc.).	Accompagnement	MRC	Partenaires régionaux	2031	\$\$	Collaborations à des projets régionaux	Nombre de collaboration
5.3 Assurer une compréhension juste et uniforme des mesures de conservation des milieux par l'ensemble des municipalités dans l'année suivant l'adoption du RCI.	5.3.1 Accompagner les municipalités dans l'application réglementaire.	Réglementaire	MRC	Municipalité	2024	\$	Formation et service-conseil auprès des municipalités	Nombre de municipalités informées

4.3. ORIENTATION 3

Adapter la communauté aux impacts actuels et futurs des changements climatiques.

Objectifs spécifiques	Actions	Moyens	Responsables	Partenaires	Échéancier	Budget	Livrable	Indicateurs
6.1 D'ici 2031, prise en compte des changements climatiques dans les décisions de la MRC pour augmenter la résilience des communautés et des écosystèmes à moyen et long terme.	6.1.1 Élaborer un plan d'adaptation aux changements climatiques.	Développement d'outil	MRC	Municipalités, UMQ et MAMH	2022	\$\$\$\$	Plan d'adaptation aux changements climatiques	Adoption du plan d'adaptation aux changements climatiques par la MRC Nombre d'outils de planification de la MRC qui intègrent des actions du plan d'adaptation aux changements climatiques
	6.1.2 Assurer la prise en compte du PRMHHN dans l'élaboration du plan d'adaptation aux changements climatiques.	Accompagnement	MRC	Municipalités, UMQ et MAMH	2021	\$	Intégration des actions du PRMHHN au plan d'adaptation aux changements climatiques	Nombre d'actions du PRMHHN dans le plan d'adaptation aux changements climatiques
6.2 D'ici 2031, collaborer avec plus de 5 partenaires externes pour prévenir et limiter les impacts des changements climatiques sur la population et les MHHN.	6.2.1 Former les membres du personnel de la MRC et des municipalités aux pratiques à adopter pour une meilleure adaptation aux changements climatiques.	Acquisition de connaissance	MRC	Municipalité	2023	\$	Formation sur l'adaptation aux changements climatiques	Nombre de collaboration
	6.2.2 Réaliser ou collaborer à des projets de verdissement dans les îlots de chaleur identifiés	Accompagnement	MRC	CRECQ	2031	\$\$\$	Réalisation d'un projet de verdissement Collaboration à des projets pertinents	Nombre de collaboration
	6.2.3 Collaborer à la mise en œuvre et à la diffusion des plans d'adaptation du milieu agricole développés dans le cadre du projet <i>Agriclimat, des fermes adaptées pour le futur.</i>	Accompagnement	MRC	UPA	2031	\$	Collaboration à des projets pertinents	Nombre de collaboration
	6.2.4 Collaborer aux projets d'adaptation aux changements climatiques touchant les milieux hydriques.	Accompagnement	MRC	OBVs et ZIP/TCR	2031	\$	Collaboration à des projets pertinents	Nombre de collaboration
	6.2.5 Accompagner les promoteurs dans de meilleures pratiques favorisant le maintien des MHHN.	Accompagnement	Municipalité	MRC et promoteurs	2031	\$	Guide des bonnes pratiques	Nombre de collaboration

Version non approuvée par le MELCS



ICI, ON S'ENGAGE
Pour notre patrimoine naturel

CONCLUSION

Plan régional des milieux humides, hydriques et naturels

CONCLUSION

Ce PRMHHN fixe les orientations et les objectifs spécifiques soutenant la conservation des milieux humides, hydriques et naturels sur le territoire de la MRC de Nicolet-Yamaska.

Le plan d'action qui l'accompagne est le tout premier plan d'action vers la vision de 2031. Sa mise en œuvre sera assurée par le service en aménagement de la MRC en concertation avec les autres services impliqués, les municipalités et les partenaires régionaux.

La MRC rendra public un rapport quinquennal incluant le bilan des réalisations et le suivi des indicateurs de performance disponibles. Les indicateurs permettront de suivre l'avancement de la conservation des milieux humides, hydriques et naturels sur le territoire.

Résumé des indicateurs du PRMHHN

Conservation	Protection	Utilisation durable
Pourcentage des milieux humides, hydriques et naturels ciblés.	Pourcentage des milieux humides, hydriques et naturels d'intérêt potentiels validés.	Quantité et qualité de l'eau des puits privés.
Nombre de demandes de permis incluant les exigences demandées soutenant l'atteinte de l'objectif de conservation des milieux humides, hydriques et naturels.	Nombre de propriétaires riverains rejoints.	Pourcentage de milieux humides validés.
Pourcentage de citoyens, gestionnaires et/ou propriétaires rejoints.	Pourcentage des milieux humides, hydriques et naturels protégés.	Pourcentage de milieux impactés.
		Pourcentage de propriétaires sensibilisés.
Restauration	Gouvernance	Changements climatiques
Pourcentage des milieux humides, hydriques et naturels validés présentant un potentiel de restauration.	Pourcentage des périmètres d'urbanisation intégrant de saines pratiques de développement bénéficiant à la conservation des milieux humides, hydriques et naturels.	Adoption du plan d'adaptation aux changements climatiques par la MRC.
Pourcentage des espaces de liberté des milieux hydriques cartographiés.	Nombre de collaborations.	Nombre d'outils de planification de la MRC qui intègrent des actions du plan d'adaptation aux changements climatiques.
Pourcentage des milieux humides, hydriques et naturels étudiés.	Nombre de municipalités informées.	Nombre d'actions du PRMHHN dans le plan d'adaptation aux changements climatiques.
Pourcentage des milieux humides, hydriques et naturels restaurés ou créés.		Nombre de collaborations.

« Le patrimoine culturel et naturel reflète l'identité d'une société. Il transmet les valeurs de celle-ci de génération en génération et sa conservation favorise le caractère durable du développement. Il importe d'assurer son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des composantes de rareté et de fragilité qui le caractérisent. »

*Loi sur le développement durable du Québec,
chap. II, section 1, art. 6, k.*

BIBLIOGRAPHIE

- AFBF. (2015a). *Plan de protection et de mise en valeur des forêts privées du Centre-du-Québec : Portrait du territoire*. Récupéré sur https://www.afbf.qc.ca/DbImages/DynamicLinks/Tome_1.pdf
- Bergevin, C. (2020). *La valeur économique des écosystèmes naturels et agricoles de la Communauté métropolitaine de Québec, une étude de cas*. Université du Québec en Outaouais, Département des sciences naturelles, 138 p.
- CRECQ. (2019). *Cartographie des milieux naturels d'intérêt pour la conservation dans la région du Centre-du-Québec : Méthodologie reprise de l'Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les BTSL*. Données géomatiques.
- CRECQ. (2020a). *Cartographie de l'occupation du sol du Centre-du-Québec*. Données géomatiques.
- CRECQ. (2020b). *Longueur des cours d'eau (km) au Centre-du-Québec*. Données cartographiques.
- CRECQ. (2020d). *Cartographie des corridors naturels du Centre-du-Québec*. Données géomatiques.
- Dupras, J., Revéret, J.-P., & He, J. (2013). *L'évaluation économique des biens et services écosystémiques dans un contexte de changements climatiques. Un guide méthodologique pour une augmentation de la capacité à prendre des décisions d'adaptation*. Ouranos.
- Jobin et al. (2019). *Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent*. Rapport méthodologique.
- L'ARTERRE. (2020a). Récupéré sur Régions participantes: <https://www.arterre.ca/RegionsParticipantes>
- Limoges, B., Boisseau, G., Gratton, L., & Kasisi, R. (2013). Terminologie relative à la conservation de la biodiversité in situ. *Naturaliste canadien*, Volume 137, Numéro 2, p. 21–27.
- MELCC. (2020b). Consulté le 20, 2020, sur <http://www.environnement.gouv.qc.ca/climat/normales/sommaire.asp?cle=7022160>
- MELCC. (2020c). *Sentinelle*. (Données cartographiques)
- Messier, C., & Gonzalez, A. (2020). *Infrastructures vertes: Développement d'une stratégie multi-échelle basée sur la complexité et la résilience du milieu*. Récupéré sur <file:///C:/Users/Proprietaire/Downloads/RapportMessier2020.pdf>
- MFFP. (2016). *Habitats fauniques cartographiés ou non*. Récupéré sur <https://mffp.gouv.qc.ca/faune/habitats-fauniques/proteges.jsp>
- MRC de Nicolet-Yamaska. (2011). *Schéma d'aménagement et de développement*.
- MRC de Nicolet-Yamaska. (2017b). *Plan de développement de la zone agricole de la MRC de Nicolet-Yamaska. Nicolet, 128p*. Récupéré sur [Plan de développement de la zone agricole de la MRC de Nicolet-Yamaska. Nicolet, 128p](https://www.mrcny.com/plan-de-developpement-de-la-zone-agricole-de-la-mrc-de-nicolet-yamaska).
- Nations Unies. (2005). *Évaluation des écosystèmes pour le millénaire*. Récupéré sur <http://www.millenniumassessment.org/fr/index.aspx>
- Ouranos. (2018). Récupéré sur Portraits climatiques: <https://www.ouranos.ca/portraits-climatiques/#/regions/5>
- Somda, J., & Awais, A. (2013). *Évaluation économique des fonctions et services écologiques des écosystèmes naturels : Guide d'utilisation de méthodes simples*. Union internationale pour la conservation de la nature et ses ressources (UICN).
- Tourisme Nicolet-Yamaska. (2020). Récupéré sur Quoi faire?: <https://www.tourismenicoletyamaska.com/fr/quoi-faire/plein-air>
- UNESCO. (s.d.). *Lac Saint-Pierre*. Récupéré sur <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/biosphere-reserves/europe-north-america/canada/lac-saint-pierre>
- Ville de Nicolet. (2020). *Parc écomaritime de l'Anse-du-Port*. Récupéré sur <https://nicolet.ca/fr/repertoire/1666/parc-ecomaritime-de-l-anse-du-port>



©Germain Lampron



©Anne-Marie Laplante



©Yves Côté



©Alain Tessier



©Josiane Fontaine



©Brigitte Rousseau

