



PLAN RÉGIONAL DES MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES DE LA MRC DE MINGANIE

Version finale
10 avril 2024



Municipalité régionale
de comté de Minganie

Équipe de travail

Rédaction et géomatique:

Catherine Simard-Côté, aménagiste

Service d'aménagement et de développement du territoire de la MRC de Minganie

Révision linguistique

Élise Cormier, secrétaire-réceptionniste

MRC de Minganie

Un remerciement particulier aux précieux collaborateurs :

Nancy Caron, inspectrice municipale, municipalité de Longue-Pointe-de-Mingan

N'Binkena Nantob-Bikatui, coordonnateur - Division Urbanisme et Environnement,
municipalité de Havre-Saint-Pierre

Marie-Claude Roy, Chef écologiste, Parcs Canada

Marina Boudreau, inspectrice en bâtiment et environnement, MRC de Minganie

Toufik Naili, aménagiste, MRC de Minganie

Zaccharia Kacem, chargé de projet, Organisme de bassins versants Duplessis

Table des matières

Mise en contexte	1
1. Préparation et amorce de la démarche.....	3
Consultation des organisations.....	3
Processus de concertation	5
Collecte et gestion de données	6
2. Portrait du territoire.....	7
Contexte Environnemental	10
Sol.....	10
Climat	12
Végétation	14
Réseau hydrographique.....	15
Milieux hydriques.....	20
Milieux humides	21
Contexte d'aménagement	27
Démographie	27
Activités socio-économiques	29
Secteur minier.....	30
Hydroélectricité.....	31
Exploitation forestière	32
Pêche commerciale.....	33
Exploitation des ressources fauniques.....	34
Activités récréotouristiques et plein-air	38
Villégiature	39
Agriculture.....	41
Aménagement du territoire.....	42
Aires protégées.....	43
Les aires protégées fédérales	44
Les aires protégées provinciales	45
Habitats fauniques protégés légalement	47
Sites d'intérêt	48
Historique	48
Touristique et panoramique	48
Sites géologiques exceptionnels.....	49

Milieux humides d'intérêt écologique	49
Sites identifiés par la population	50
La rivière Magpie et l'Alliance Muteshekau-shipu	52
Infrastructures et équipements	53
Réseau de transport	53
Eau potable	56
Eaux usées	57
Électricité	58
Production	58
Distribution	58
Télécommunications	59
Matières résiduelles	60
Contraintes à l'aménagement	61
Orientations et conservation	62
Application règlementaire	63
Menaces et pressions sur les MHH	65
Activités industrielles	65
Gestion des eaux usées	69
Urbanisation	70
Changements climatiques	71
Problématiques	72
Bilan général	76
3. Diagnostic	78
Aire d'application du PRMHH	78
Les unités géographiques d'analyse	80
UGA 1. BV Manitou	84
UGA 2. BV Sheldrake	86
UGA 3. ZRC Couture	88
UGA 4. BV au Tonnerre	93
UGA 5. ZRC du Lièvre	95
UGA 6. BV Jupitagon	101
UGA 7. ZRC Béline	103
UGA 8. BV Saint-Jean	108
UGA 8. Aire d'application du PRMHH – Village de Rivière-Saint-Jean	112

UGA 9. ZRC Lac à Boucher	113
UGA 10. BV Mingan.....	115
UGA 11. ZRC Lechasseur	118
UGA 12. BV La Romaine.....	120
UGA 13. ZRC du Nord-Ouest.....	123
UGA 14. ZRC Pointe-Tanguay.....	135
UGA 15. BV Piashti.....	137
UGA 16. ZRC Petite Piashti.....	140
UGA 17. BV Watshishou.....	144
UGA 18. ZRC Petite rivière du Milieu.....	146
UGA 19. BV Nabisipi.....	148
UGA 20. BV Aguanish.....	150
UGA 21. ZRC à Collard.....	152
UGA 22. ZRC de la Grande Baie.....	156
UGA 23. BV Petite Natashquan	159
UGA 24. ZRC Les Dunes	163
UGA 25. BV Natashquan	165
UGA 26. BV Gamache	167
UGA 27. BV résiduel La Savane	169
UGA 28. BV aux Canards	171
UGA 29. BV résiduel Château.....	174
UGA 30. Lac à la Marne	176
UGA 31. BV Bec-Scie	178
UGA 32. BV Petite rivière	180
Forces, faiblesses, opportunités et menaces (FFOM)	182
Préoccupations de l'aire d'application.....	187
Orientations et objectifs de conservation.....	195
Identification des milieux humides et hydriques d'intérêt.....	212
Priorisation des MHH	212
Priorité 1 (Protection)	213
Priorité 2 (Utilisation durable)	214
Priorité 3 (Restauration).....	215
Autres MHH.....	216
Arbre décisionnel.....	219

Priorisation : BV Sheldrake.....	221
Priorisation : ZRC du Lièvre	221
Priorisation : BV Jupitagon.....	222
Priorisation : BV Saint-Jean.....	222
Priorisation : ZRC Lac à Boucher et BV Mingan	223
Priorisation : BV Romaine et ZRC du Nord-Ouest.....	223
Priorisation : ZRC Pointe-Tanguay, BV Piashti et ZRC Petite Piashti	224
Priorisation : BV Watshishou	224
Priorisation : BV Nabisipi	225
Priorisation : BV Aguanish et ZRC à Collard	225
Priorisation : ZRC de la Grande Baie et BV Petite Natashquan.....	226
Priorisation : BV Natashquan.....	226
Priorisation : BV Gamache.....	227
Priorisation : BV aux Canards.....	227
4. Engagements de conservation.....	228
Analyse du contexte d'aménagement du territoire	228
Spatialisation des enjeux.....	230
Équilibre des pertes et des gains écologiques.....	254
Choix de conservation.....	255
5. Stratégie de conservation	259
Identification des moyens de conservation	259
Planification du territoire.....	259
Concertation	260
Réglementation	261
Acquisition de connaissances.....	261
Communication et sensibilisation	263
Soutien et collaboration.....	263
Plan d'action	264
Suivi des actions et évaluation du plan régional.....	272
Médiagraphie.....	273

Liste des figures

Figure 1. Découpage administratif de la région administrative de la Côte-Nord.....	7
Figure 2. Découpage administratif de la MRC de Minganie.....	8
Figure 3. Régions hydrographiques de la Minganie.....	15
Figure 4. Bassins versants de Minganie.....	16
Figure 5. Bassins versants mitoyens de la Minganie.....	17
Figure 6. BV et ZRC par l'OBV Duplessis.....	19
Figure 7. Évolution de la population de Minganie entre 1976 et 2020.....	28
Figure 8. Évolution de la population de Minganie par municipalité.....	28
Figure 9. Territoires récréatifs de Minganie.....	37
Figure 10. Affectations du territoire terrestre de la Minganie.....	42
Figure 11. Infrastructures de transport.....	53
Figure 12. Territoire d'application du Plan Nord.....	67
Figure 13. Unités géographiques d'analyse du PRMHH de la MRC de Minganie.....	83
Figure 14. MHH priorités pour l'ensemble de la Minganie.....	258

Liste des tableaux

Tableau 1. Consultation des organisations.....	3
Tableau 2. Projections climatiques pour la Côte-Nord.....	13
Tableau 3. Superficies de milieux humides dans les municipalités.....	22
Tableau 4. Grands types de milieux humides en Minganie.....	24
Tableau 5. Classification des milieux humides de la Minganie.....	25
Tableau 6. Densité de population en Minganie.....	27
Tableau 7. Sites de villégiature regroupée dans la MRC de Minganie.....	39
Tableau 8. Baux de villégiature de la MRC de Minganie 2012-2021.....	40
Tableau 9. Baux de villégiature situés sur les rives (2016).....	41
Tableau 10. Installations portuaires de la MRC de Minganie.....	54
Tableau 11. Infrastructures aéroportuaires de la MRC de Minganie.....	55
Tableau 12. Réseau de distribution d'eau potable.....	56
Tableau 13. Traitement des eaux usées.....	57
Tableau 14. Infrastructures de communication.....	59
Tableau 15. Superficies actuelles et projetées des périmètres urbains de la MRC de Minganie.....	63
Tableau 16. Données cartographiques utilisées.....	78
Tableau 17. Milieux humides de l'aire d'application.....	78
Tableau 18. Catégories de tenure des terres selon le RDE.....	79
Tableau 19. Milieux hydriques de l'aire d'application.....	80
Tableau 20. Autres données cartographiques utilisées pour l'analyse des UGA.....	81
Tableau 21. Couches géomatiques créées dans le cadre de la démarche PRMHH.....	82
Tableau 22. Affectations des milieux priorités pour la conservation.....	229
Tableau 23. Scénario des superficies de conservation dans le marais de Rivière-au-Tonnerre.....	231
Tableau 24. Scénario des superficies de conservation des tourbières de Rivière-Saint-Jean.....	232

Tableau 25. Scénario des superficies de conservation des milieux humides des méandres de la rivière Saint-Jean	233
Tableau 26. Scénario des superficies de conservation à l’aéroport de Longue-Pointe-de-Mingan.....	234
Tableau 27. Scénario des superficies de conservation de la tourbière du Lac Patterson	235
Tableau 28. Scénario des superficies de conservation sous l'aéroport de Havre-Saint-Pierre.....	236
Tableau 29. Scénario des superficies de conservation associées à l’utilisation durable des tourbières de la Pointe-aux-Morts.....	237
Tableau 30. Scénario des superficies de conservation associées aux milieux humides au nord de la 138 : valeurs initiales	239
Tableau 31. Scénario des superficies de conservation associées à la modification de l’affectation pour les milieux humides au nord de la 138 : valeurs réalistes	241
Tableau 32. Scénario des superficies de conservation associées à la conservation des tourbières de Baie-Johan-Beetz	243
Tableau 33. Scénario des superficies de conservation des tourbières de la rivière Watshishou	245
Tableau 34. Scénario des superficies de conservation du marécage de la rivière Aguanish	247
Tableau 35. Scénario des superficies de conservation de la tourbière de L’Île-Michon .	247
Tableau 36. Scénario des superficies de conservation des tourbières de la RIGMREM.	248
Tableau 37. Scénario des superficies de conservation des milieux humides du Havre des Canadiens.....	249
Tableau 38. Scénario des superficies de conservation de la tourbière de la Petite rivière Natashquan.....	250
Tableau 39. Scénario des superficies de conservation de la tourbière du lac Taueunan	252
Tableau 40. Cibles de conservation révisées	255

Liste des annexes

Annexe 1. Cours d’eau de la Minganie avec toponymes (sauf Anticosti).....	i
Annexe 2. Cours d’eau d’Anticosti avec toponymes	iv
Annexe 3. Lacs de la Minganie avec toponymes (sauf Anticosti)	v
Annexe 4. Lacs d’Anticosti avec toponymes	xiii
Annexe 5. Résumé des conclusions et recommandations du rapport synthèse du PpaCES.....	xv
Annexe 6. Cartographie des choix de conservation : milieux priorités	xvii

Acronyme et sigles

AA	Aire d'application (du PRMHH)
ACOA	Aire de concentration d'oiseaux aquatiques
AGU	Aguanish (municipalité)
AEVM	Association Eaux-Vives Minganie
BAPE	Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
BJB	Baie-Johan-Beetz (municipalité)
BV	Bassin versant
CDPNQ	Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec
CEDFOB	Centre d'expérimentation et de développement en forêt boréale
CERQ	Cadre écologique de référence du Québec
CIC	Canards Illimités Canada
CIRAIG	Centre international de référence sur l'analyse du cycle de vie et la transition durable
CMHPQ	Cartographie des milieux humides potentiels du Québec
ECCC	Environnement et Changement Climatique Canada
EFE	Écosystème forestier exceptionnel
EK	Ekuanitshit
EPOG	Entende de principe d'ordre général
FFOM	Forces, faiblesses, opportunités et menaces
FQCK	Fédération québécoise du canot-kayak
FQSA	Fédération québécoise pour le saumon atlantique
FSA	Fédération du saumon atlantique
HQ	Hydro-Québec
HSP	Havre-Saint-Pierre (municipalité)
IDA	L'Île-d'Anticosti (municipalité)
ISQ	Institut de la statistique du Québec
LAU	Loi sur l'aménagement et l'urbanisme
LDGIZC	Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières
LET	Lieu d'enfouissement en tranchée
LPM	Longue-Pointe-de-Mingan (municipalité)
LCM	Loi sur les compétences municipales
LQE	Loi sur la qualité de l'environnement
MAPAQ	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
MDDELCC	Ministère du développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
MDDEP	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
MELCC	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
MELCCFP	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs.
MERN	Ministère de l'Énergie et des ressources naturelles
MFFP	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

MHH	Milieus humides et hydriques
MRC	Municipalité régionale de comté
MRNF	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts
MTMD	Ministère des Transports et de la Mobilité durable
OBVD	Organisme de bassins versants Duplessis
NAT	Natashquan (municipalité)
NUT	Nutashkuan
PACES	Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines
PADE	Pourvoirie avec droits exclusifs
PDZA	Plan de développement de la zone agricole
PFNL	Produits forestiers non ligneux
PpACES	Projet pilote d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines
PTIP	Programme de transfert des installations portuaires
PU	Périmètre urbain
QIT	Rio Tinto Fer et Titane (Quebec Iron and Titanium)
PRMHH	Plans régionaux des milieux humides et hydriques
RAMHSS	Règlement sur les activités dans des milieux humides, hydriques et sensibles
RIGMREM	Régie intermunicipale de gestion des matières résiduelles de l'est de la Minganie
RAT	Rivière-au-Tonnerre (municipalité)
RDE	Registre du domaine de l'État
REAFIE	Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement
REMM	Règlement sur les effluents des mines de métaux et des mines de diamants
ROM	Refuge d'oiseaux migrateurs
RSJ	Rivière-Saint-Jean (municipalité)
SAD	Schéma d'aménagement et de développement du territoire
SEPAQ	Société des établissements de plein air du Québec
SNAP	Société pour la nature et les parcs du Canada
TNO	Territoire non-organisé
UGA	Unité géographique d'analyse
UQAR	Université du Québec à Rimouski
VTT	Véhicule tout-terrain
ZGIE	Zone de gestion intégrée de l'eau
ZGIEBV	Zone de gestion intégrée de l'eau par bassins versants
ZRC	Zone de ruisseaux côtiers

Mise en contexte

Après l'adoption de la Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques en 2017, le gouvernement du Québec a confié aux municipalités régionales de comté (MRC) du Québec le rôle d'élaborer et de mettre en œuvre des plans régionaux des milieux humides et hydriques (PRMHH). Il s'agit d'un document de réflexion stratégique qui vise à intégrer la conservation des milieux humides et hydriques (MHH) à la planification de la MRC dans le but de favoriser un aménagement durable et structurant du territoire et à l'échelle des bassins versants (MELCC, 2020) L'élaboration de ce document répond à une obligation légale en vertu des articles 15 à 15.7 de la *Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et favorisant une meilleure gouvernance de l'eau et des milieux associés*.

La *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE), définit les MHH à l'article 46.0.2. Ainsi, les milieux humides et hydriques se distinguent des autres milieux naturels par la présence d'eau et ce, de façon permanente ou temporaire. Cette eau, qui peut être diffuse, occupe un lit ou sature le sol dont l'état est stagnant ou en mouvement. Le débit de l'eau en mouvement peut être régulier ou intermittent.

L'objectif de la présente planification est d'amorcer une réflexion en amont du développement territorial, dès l'étape de la planification, afin d'orienter suffisamment tôt les décisions en matière de conservation et d'utilisation durable des milieux humides et hydriques en se basant sur les trois principes suivants :

- Favoriser l'atteinte du principe d'aucune perte nette et les gains possibles par la restauration ou la création de nouveaux milieux ;
- Assurer une gestion cohérente par bassin versant ;
- Tenir compte des enjeux liés aux changements climatiques.

Le PRMHH permet ainsi de poser un diagnostic environnemental pour faire des choix de conservation, notamment en identifiant les milieux qui ne sont pas propices au développement ou pour lesquels des mesures devront être adoptées afin de concilier les différents usages. Des solutions durables et économiques pourront ainsi être envisagées pour les problématiques relatives à la ressource en eau et aux milieux qui lui sont associés. Le PRMHH permettra ainsi de mettre en œuvre des actions choisies de façon concertée et d'arrimer les diverses planifications du territoire.

La démarche d'élaboration de ce document prévoit 5 étapes :

- 1- Préparation et amorce de la démarche;
- 2- Portrait du territoire;
- 3- Diagnostic des MHH;
- 4- Engagements de conservation ;
- 5- Stratégie de conservation.

1. Préparation et amorce de la démarche

Consultation des organisations

Cette première étape a permis d'identifier les responsables de l'élaboration des PRMHH des MRC voisines et de procéder à la collecte des données pertinentes à l'élaboration du PRMHH de la MRC de Minganie auprès des organisations partenaires.

Tableau 1. Consultation des organisations				
Organisations	Ressource	Date de rencontre	Objectifs de la rencontre	Commentaires
Organisme de bassins versants Duplessis	Mathieu Marsa, Chargé de mission concertation et mobilisation	17 novembre 2020	<ul style="list-style-type: none">- Détailler les orientations de l'organisation sur le territoire et plus spécifiquement par rapport aux MHH ;- Collecte de données.	Le territoire de l'OBVD couvre les 2 MRC voisines (Sept-Rivières et Golfe-du-Saint-Laurent)
Environnement Côte-Nord	Sébastien Caron, directeur général	23 novembre 2020	<ul style="list-style-type: none">- Détailler les orientations de l'organisation sur le territoire et plus spécifiquement par rapport aux MHH ;- Collecte de données.	
Firme d'ingénierie CIMA+ pour la MRC de Sept-Rivières	Jean-Rémi Julien, Chargé de projet principal/Environnement et urbanisme	Février et mars 2021	<ul style="list-style-type: none">- Échanges téléphoniques sur les enjeux possibles ;- Participation au sondage effectué par la firme muConseils.	Aucun enjeu mitoyen ciblé

PLAN RÉGIONAL DES MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES DE LA MRC DE MINGANIE

<p>Firme d'ingénierie CIMA+ pour MRC du Golfe-du-Saint-Laurent</p>	<p>Louisanne Tardif-Leblanc, Professionnelle en aménagement du territoire/ Environnement et urbanisme</p>	<p>Mai 2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Participation à l'atelier de consultation sur le PRMHH du Golfe-du-Saint-Laurent. 	<p>Un secteur identifié par la MRC du Golfe dans un bassin versant mitoyen (Delta de la rivière Natashquan). Ce secteur est également situé à l'intérieur du Nitassinan de Nutashkuan et des limites de l'Innu Assi projeté. Aucun représentant du Conseil tribal Mamit Innuat – Nutashkuan présent.</p>
<p>Comité ZIP Côte-Nord du Golfe</p>	<p>Sarah-Émilie Hébert-Marcoux</p>	<p>23 octobre 2020</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Détailler les orientations de l'organisation sur le territoire et plus spécifiquement par rapport au MHH ; - Collecte de données. 	<p>Le territoire couvert par l'organisme inclut également les MRC voisines (Sept-Rivières et Golfe-du-Saint-Laurent)</p>
<p>Communautés autochtones de Ekuanitshit et de Nutashkuan</p>	<p>Monique Mestokosho, DG Conseil des Innus de Ekuanitshit ; Real Tettaut Chef du Conseil des Innus de Nutashkuan</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 12 août 2021 - 18 mai 2023 	<ul style="list-style-type: none"> - Invitations au Forum MHH - Invitation pour la présentation du PRMHH et discussion sur les préoccupations. 	<p>Il n'y a pas eu de retour de la part des organisations ci-mentionnées.</p>

Processus de concertation

La démarche de concertation a visé principalement les municipalités locales, les organisations obligatoires et les différents utilisateurs des MHH. La MRC a misé sur plusieurs types d'efforts de concertation pour rejoindre les différents acteurs du territoire.

Participation en ligne

Un formulaire de participation volontaire a été mis en ligne sur le site Internet de la MRC de Minganie pour permettre l'identification de problématiques, d'usages ou de projet dans les MHH de la MRC. Malgré des efforts de diffusion et une possibilité de participer durant toute la période de rédaction du PRMHH, la MRC n'a reçu aucun retour à cet effet.

Forum sur les milieux humides et hydriques de la MRC de Minganie

Le forum s'est tenu lors de la journée du 9 septembre 2021 et a permis de rassembler autour d'une même préoccupation plusieurs organisations. Des ateliers de concertation ont permis de rassembler des représentants des organisations suivantes :

- Association Eaux-Vives Minganie;
- Comité ZIP Côte-Nord du Golfe ;
- Éco Minganie;
- Environnement Côte-Nord;
- Hydro-Québec;
- MAPAQ;
- MRC de Minganie;
- Municipalité de Havre-Saint-Pierre;
- Municipalité de Rivière-Saint-Jean;
- OBV Duplessis;
- Parcs Canada;
- Société saumon de la rivière Romaine;
- Service d'inspection en bâtiment et environnement des municipalités d'Aguanish, Baie-Johan-Beetz, Havre-Saint-Pierre, L'Île-d'Anticosti, Natashquan, Rivière-Saint-Jean et Rivière-au-Tonnerre.

Une analyse collective des forces, faiblesses, opportunités et menaces (FFOM) a ainsi été réalisée, en fonction des enjeux connus à ce stade de la démarche. Malgré un nombre très intéressant de participants en contexte de pandémie, soit 22 personnes au total, certains des partenaires clés manquaient à la discussion pour aborder la réflexion sur les MHH, leur conservation et le développement économique, dont notamment les communautés innues, les entreprises minières et les pourvoies.

Entrevues ciblées

Quelques (3) acteurs du secteur minier ont toutefois pu être rejoints individuellement par téléphone et ont ainsi participé au processus de concertation, permettant ainsi une analyse plus développée du contexte territorial.

Collecte et gestion de données

Les différentes sources d'information gouvernementales relatives au PRMHH ont été consultées régulièrement afin de collecter un maximum de données concernant la démarche et les différentes méthodologies pouvant être appliquées dans le cadre du PRMHH.

Les organismes partenaires ont également fourni un ensemble d'études et de données cartographiques complémentaires.

La précision des données utilisées est équivalente à la précision des données récoltées.

2. Portrait du territoire

La municipalité régionale de comté de Minganie est située au nord du Golfe du Saint-Laurent, à l'intérieur de la région administrative de la Côte-Nord. Elle est bordée à l'est par la MRC du Golfe-du-Saint-Laurent, au nord par le Labrador, à l'ouest par la MRC des Sept-Rivières et au sud par le Golfe du Saint-Laurent. Le territoire de la Minganie couvre une superficie terrestre de 55 355,47 km² et une superficie totale de 92 546,05 km² (MAMH, 2020).

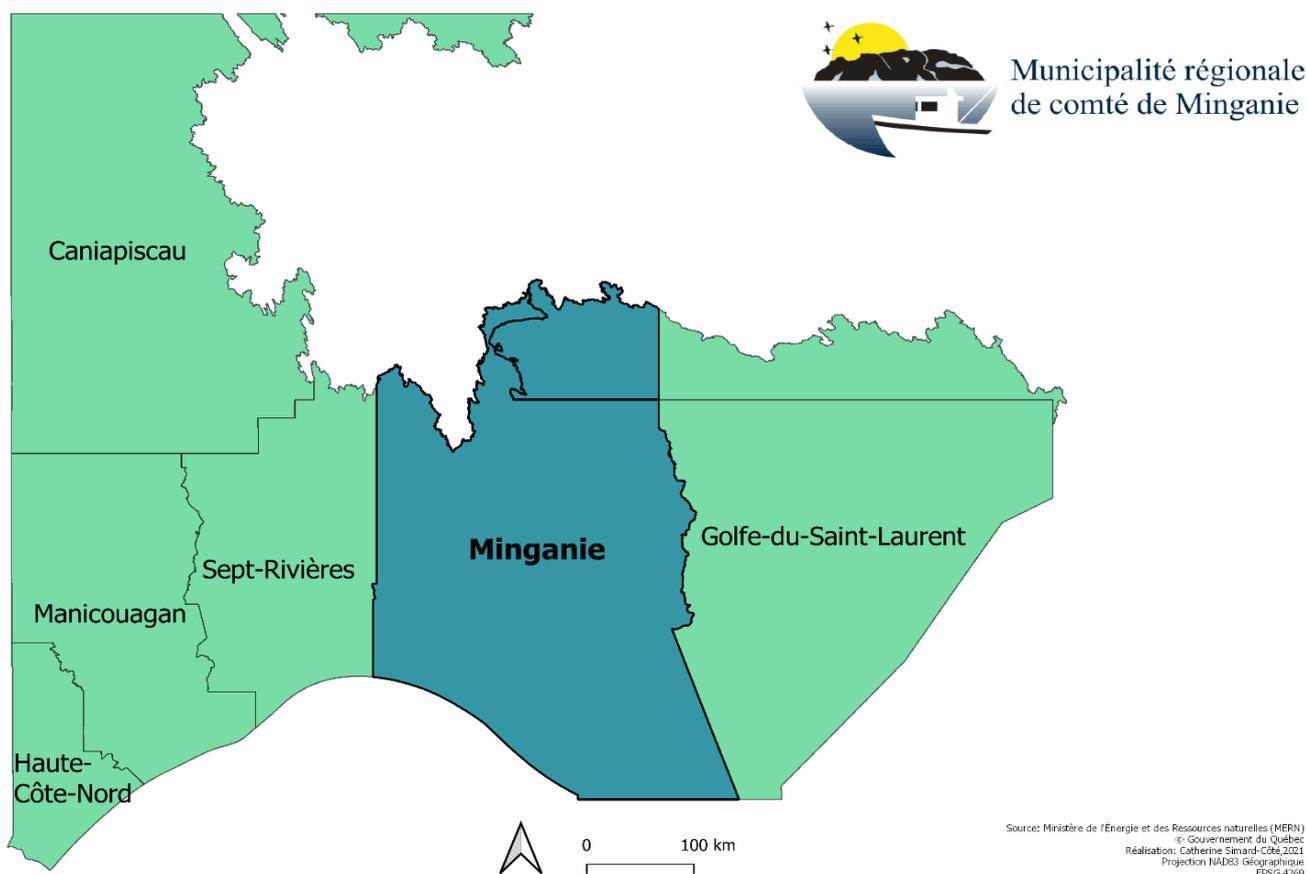
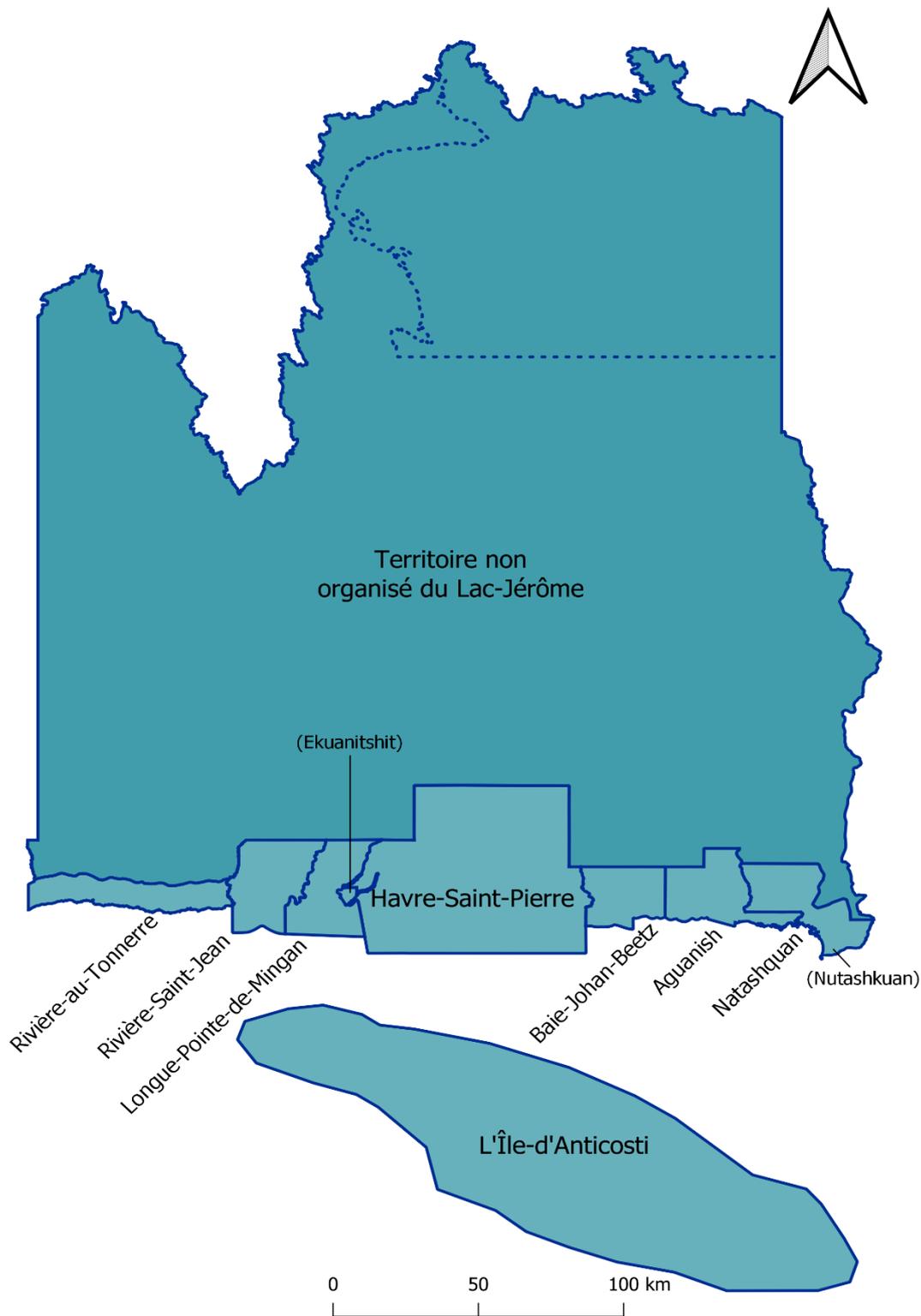


Figure 1. Découpage administratif de la région administrative de la Côte-Nord



Municipalité régionale
de comté de Minganie

Source: Ministère de l'Énergie et des ressources
naturelles (MERN)
© Gouvernement du Québec
Réalisation: Catherine Simard-Côté
Projection: NAD83 Géographique
EPSG 4269

Figure 2. Découpage administratif de la MRC de Minganie

Le territoire de la MRC de Minganie est vaste et de tenure publique à 99,52% (OBVD, 2020). Le territoire municipalisé est concentré dans la bande littorale du golfe, l'arrière-pays demeurant sauvage. La municipalité de L'Île-d'Anticosti s'étend sur l'ensemble de l'île, alors que la zone habitée est concentrée dans le village de Port-Menier, au nord-ouest de l'île. Le Territoire non-organisé (TNO) du Lac-Jérôme constitue la partie nord de la MRC.

Sur sa partie continentale, la Minganie abrite sept municipalités situées le long des 350 km de côte du golfe du Saint-Laurent. D'ouest en est, il s'agit des municipalités de Rivière-au-Tonnerre, Rivière-Saint-Jean, Longue-Pointe-de-Mingan, Havre-Saint-Pierre, Baie-Johan-Beetz, Aguanish et Natashquan.

Deux communautés innues vivent également à l'intérieur de réserves amérindiennes de juridiction fédérale Ekuanitshit et Nutashkuan.

Dans le contexte d'un traité, le Nitassinan représente le territoire de chaque Première nation signataire, où les droits reconnus des Innus leur permettent de chasser, pêcher et piéger tout en assurant une partie prenante à une participation réelle de la gestion des ressources naturelles et de l'environnement. Le Nitassinan demeure sous pleine compétence québécoise et les lois actuelles continuent d'y être appliquées.

De dimension plus restreinte que le Nitassinan, l'Innu Assi de Nutashkuan, dans le cadre de l'Entente de Principe d'ordre général (EPOG) entre les Premières nations de Mamuitun et de Nutashkuan et le Gouvernement du Québec et le Gouvernement du Canada, est situé aux abords de la rivière Natashquan. Il inclut la réserve actuelle, des terres ajoutées et quelques sites ayant une valeur patrimoniale importante pour la communauté innue. La superficie, la délimitation, l'accès au territoire, ainsi que plusieurs autres questions d'ordre légal et pécuniaire font partie de la négociation qui sera officialisée dans le Traité.

Contexte Environnemental

Sol

Trois provinces naturelles du Cadre écologique de référence du Québec (CERQ, 2018) couvrent le territoire de la MRC de Minganie. La partie continentale se trouve majoritairement dans la province naturelle du Plateau de la Moyenne-et-Basse-Côte-Nord, mais une partie de l'extrême nord du territoire se trouve dans le Plateau du Labrador central. Le TNO aquatique, les îles Mingan et l'île d'Anticosti se trouvent dans la province naturelle de l'Estuaire et golfe du Saint-Laurent.

La partie continentale de la Minganie est caractérisée par un relief en gradin qui débute par une plaine côtière aux abords du golfe du Saint-Laurent et qui devient un haut-plateau en allant vers le nord. Les plus basses terres sont baignées par les marées, tandis que les plus élevées culminent à près de 300 mètres au-dessus du niveau de la mer. On y trouve de nombreux affleurement rocheux, souvent en alternance avec des dépôts glaciaires minces sur les plateaux et les massifs. La croûte terrestre présente d'innombrables plissements, en particulier à l'est de Havre-Saint-Pierre. La présence de nombreuses îles et îlots est favorable à l'établissement de diverses colonies d'oiseaux marins.

Les régosols couvrent environ 90% des sols de la région de la Côte-Nord et se trouvent généralement à l'intérieur des terres. Il s'agit de sols minéraux peu profonds, souvent sur roc. Les podzols se limitent surtout aux zones sableuses le long de la côte ou sur les plaines des cours d'eau. La plupart d'entre eux sont dits à Ornstein. Leur présence permet la fabrication d'une couche indurée ferrugineuse, localement appelée tuf. Cette couche, située au centre du profil pédologique, bloque le drainage, formant des conditions propices à la paludification et permettant ainsi à de vastes tourbières peu profondes de se former à des endroits où elles ne le feraient habituellement pas, comme les deltas des rivières Romaine et Natashquan. Les sols organiques, peu présents sur le territoire, correspondent majoritairement aux grandes régions de tourbières sur les anciens deltas de rivières.

L'histoire géologique de la Côte-Nord, notamment la période couvrant l'avènement des dernières glaciations, explique la présence d'importants gisements minéraux dans le roc et de gisements ferrifères alluviaux (sables noirs) dans les deltas de certaines rivières (Manitou, au Tonnerre, Saint-Jean et Natashquan). Les grands mouvements de l'écorce terrestre ont créé des fractures importantes que les cours d'eau ont exploité pour creuser leur lit. (Frenette, 1996)

L'île d'Anticosti est quant à elle caractérisée par un relief bombé atteignant 300 mètres d'altitude en son centre. Ses côtes sont rocheuses et présentent plusieurs falaises. Cette île constituée de calcaires argileux et fossilifères présente un réseau karstique plutôt unique au Québec.

Des dépôts marins couvrent une bonne partie du trait littoral de l'île, parfois même à l'intérieur des terres dans la partie ouest. À l'est, les sols organiques dominent, alors que la partie centrale est plutôt constituée de sols rocheux et mal drainés. On rencontre des sols forestiers très acides appelés brunisols, sur la majeure partie de l'ouest d'Anticosti, mais on y trouve également des régosols ainsi que des podzols.

Climat

Le climat de la Minganie est considéré comme subpolaire subhumide. Toutefois, dans les dernières années, le ministère de l'Environnement et de la Lutte aux changements climatiques du Québec a pu constater un changement graduel du climat vers un type continental froid et humide, caractérisé par des étés tempérés. Les températures moyennes annuelles sur la Côte-Nord sont à la hausse, surtout en période estivale. Sur Anticosti, le climat maritime est relativement humide et caractérisé par des écarts de température saisonniers de plus faible amplitude que ceux observés à l'intérieur du continent. La température moyenne annuelle se situe entre -0,8 et 2,7°C sur le continent et entre 1 et 2°C sur Anticosti. La température est plus froide en s'éloignant vers le nord du territoire, la moyenne annuelle y est de -4,6°C.

Par rapport à l'arrière-pays, les conditions climatiques froides et humides s'adoucissent à proximité du golfe en raison de l'inertie thermique du fleuve qui rafraîchit la côte durant l'été et la réchauffe à l'automne.

Les vents puissants caractérisent également le climat de la Minganie. La moyenne des vents souffle généralement du nord-ouest sur la partie ouest du territoire et les vitesses annuelles moyennes de vent sont généralement entre 4 et 5m/s à l'ouest et le long de la côte. Outre la force des vents, l'influence du golfe Saint-Laurent se fait également sentir en donnant naissance à des nappes de brouillard et en maintenant une humidité atmosphérique élevée.

La majorité des précipitations se produisent au cours de la saison chaude, donc sous forme de pluie. Néanmoins, une accumulation de neige substantielle se produit au cours de l'hiver. Les premières accumulations au sol se produisent entre octobre et novembre et la neige disparaît généralement au mois de mai ou juin.

Selon Ouranos (2020), consortium sur la climatologie régionale et l'adaptation aux changements climatiques, une augmentation de la température moyenne annuelle de 2,8°C et une augmentation des précipitations totales de 78 mm pour la région de la Côte-Nord sont des valeurs projetées moyennes envisageables dans un horizon de 50 ans.

Les différents scénarios de projections climatiques, qu'ils se projettent sur un horizon 2041-2070 ou 2071-2100 et qu'ils soient modérés ou élevés (Ouranos,2020) dessinent certaines tendances au niveau régional :

Tableau 2. Projections climatiques pour la Côte-Nord Source : Ouranos, 2020 et Données climatiques Canada, 2021	
Hiver	Printemps
<ul style="list-style-type: none"> » Augmentation de la température » Augmentation du cycle de gel-dégel et des redoux » Augmentation des précipitations totales (+ de neige et + de pluie) * » Diminution de la fréquence, de la durée et de l'intensité des froids extrêmes <p>*Sauf sur Anticosti, diminution des précipitations solides</p>	<ul style="list-style-type: none"> » Augmentation de la température » Augmentation de la crue printanière hâtive » Augmentation des précipitations totales (- de neige, + de pluie)
Été	Automne
<ul style="list-style-type: none"> » Augmentation de la température » Augmentation de la durée et de la sévérité des étiages » Augmentation de la fréquence et de l'intensité des pluies extrêmes 	<ul style="list-style-type: none"> » Augmentation de la température » Augmentation de la fréquence et de l'intensité des pluies extrêmes » Augmentation de la durée et de la sévérité des étiages

Végétation

Le territoire forestier constitue un élément important du paysage de la Minganie. Il représente 69,86% (1 039 537 ha) de la superficie de la partie continentale et 41,92% (323 427 ha) de la partie insulaire, pour un total de 58,2% du territoire de la MRC de Minganie.

Sur le continent, le domaine de la pessière à mousse est marqué par une végétation principalement coniférienne où l'épinette noire domine avec le sapin baumier. La plupart des peuplements sont essentiellement résineux, mais le bouleau blanc est également très présent dans les peuplements mixtes. La grande majorité des peuplements forestiers sont âgés de plus de 100 ans. La plupart des écosystèmes forestiers sont non perturbés dans la région.

Sur Anticosti, la végétation initialement dominée par le sapin baumier et le bouleau blanc est en cours de transformation. Les cerfs de Virginie, dont la population a atteint un nombre d'individus disproportionné, broutent les semis de sapin et de feuillus et modifient la structure du peuplement au profit de l'épinette blanche. Des stratégies sylvicoles sont toujours en cours afin d'atteindre un certain équilibre entre la population de cerfs et celle des écosystèmes forestiers durables.

La végétation de Minganie est tributaire de la nature des sols et des conditions climatiques. Ces éléments favorisent la présence de petits fruits sauvages tels la chicoutai, les petites fraises des champs, la framboise, le bleuets, l'airelle vigne-d'Ida et la camarine noire. La flore comprend également 18 plantes rares au Québec, dont le chardon de la Minganie est, sans contredit, l'espèce végétale la plus populaire.

Réseau hydrographique

Le réseau hydrographique de la Minganie est relativement important et dense. Il est caractérisé par la présence d'une multitude de lacs de petites tailles, ainsi que de plusieurs rivières dont certaines figurent parmi les plus importantes du Québec : Magpie, La Romaine et Natashquan.

Le territoire de la MRC de Minganie compte plus de 240 bassins versants principaux et secondaires (MERN, 2017) Ces derniers se trouvent à l'intérieur de trois régions hydrographiques. 51 de ces bassins sont situés dans la région du Saint-Laurent nord est, dans la partie continentale de la Minganie. Les bassins versants de niveau 1 de l'île d'Anticosti, au nombre de 50, se retrouvent quant à eux dans la région des Îles du golfe Saint-Laurent. Un bassin versant se retrouve dans la région hydrographique de la Mer du Labrador.

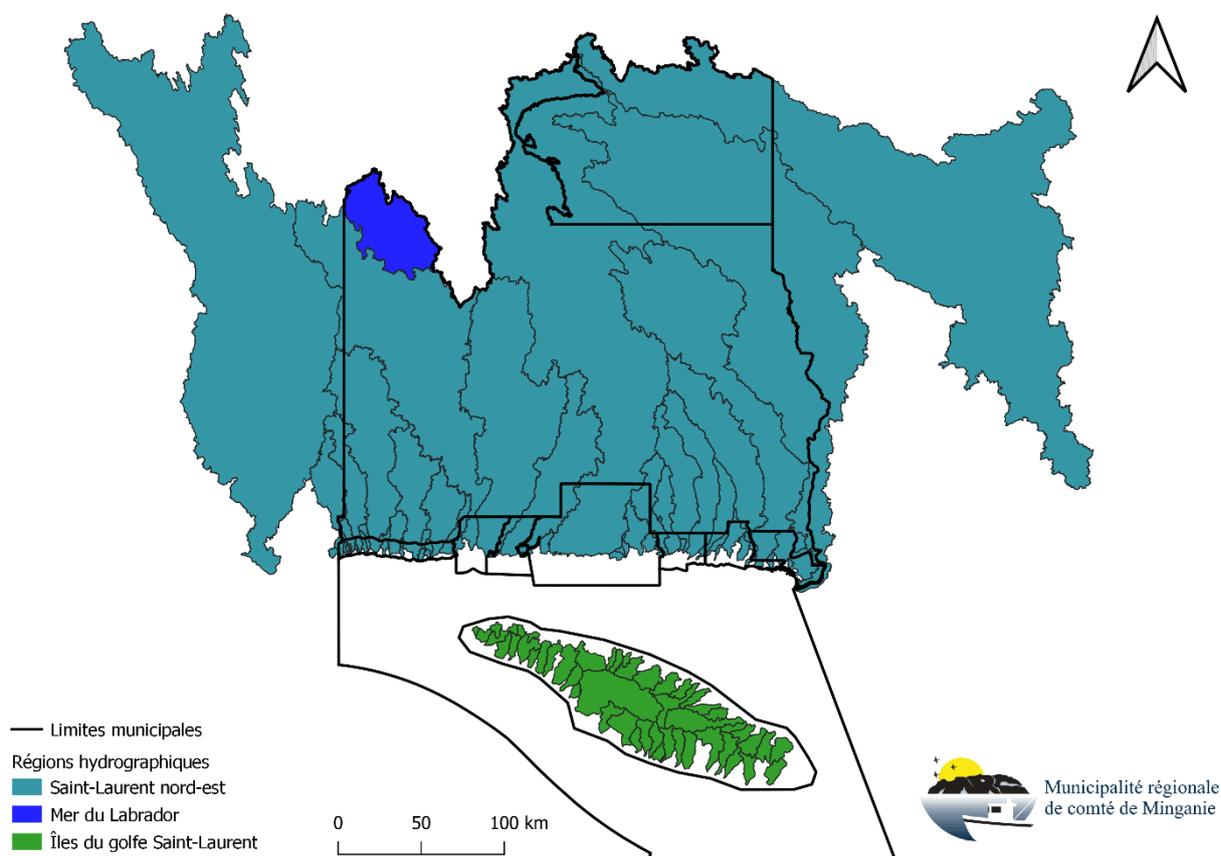


Figure 3. Régions hydrographiques de la Minganie

Sur la partie continentale, les importants cours d'eau sont parallèles entre eux et drainent les bassins versants vers le Saint-Laurent, du nord au sud. La topographie du territoire favorise la présence de nombreuses chutes et rapides sur les cours d'eau. D'ailleurs, les rivières d'Anticosti ne sont pas vraiment navigables sur de grandes distances pour cette raison.

Bassins versants de la MRC de Minganie	
Niveau	Nombre
1	102
2	208
3	108
4	41
5	3

On trouve un total de 102 bassins versants de niveau 1 en Minganie. Sur Anticosti, la vaste majorité de ces bassins font moins de 200 km². Pour la plupart, ils drainent le plateau central de l'île, les plus importants étant ceux des rivières Jupiter et aux Saumons.

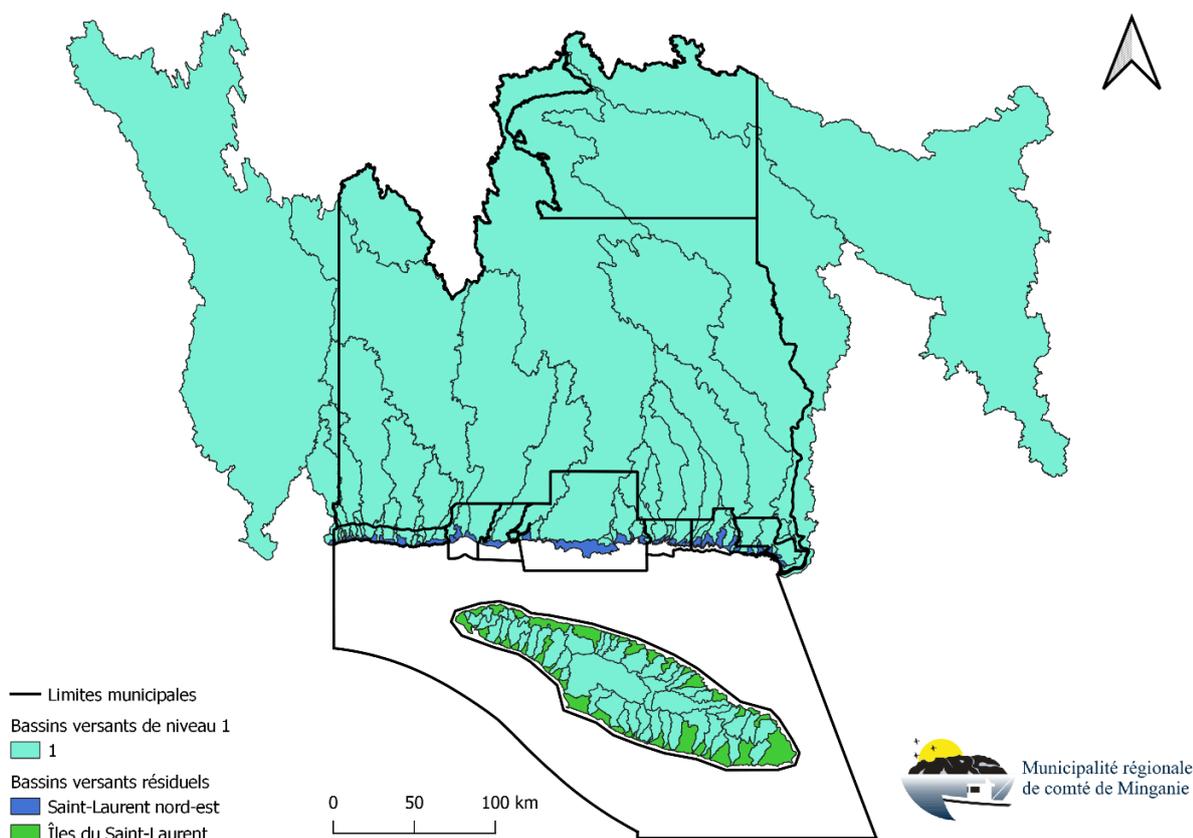


Figure 4. Bassins versants de Minganie

La frange littorale abrite moult rivières et ruisseaux côtiers. Le MRNF (2017) a identifié 50 bassins versants résiduels sur le continent, dont la taille varie entre 3000 m² et 222 km² et totalisant une superficie de 860,43 km². Ils sont au nombre de 49 sur Anticosti, varient entre 80 m² et 300 km² et totalisent une superficie de 2095,5 km².

Six bassins versants chevauchent la limite administrative qui sépare la MRC de Minganie de la MRC de Sept-Rivières : Magpie, Manitou, Tortue, Bouleau, Crique à Fournier et Sault Plat.

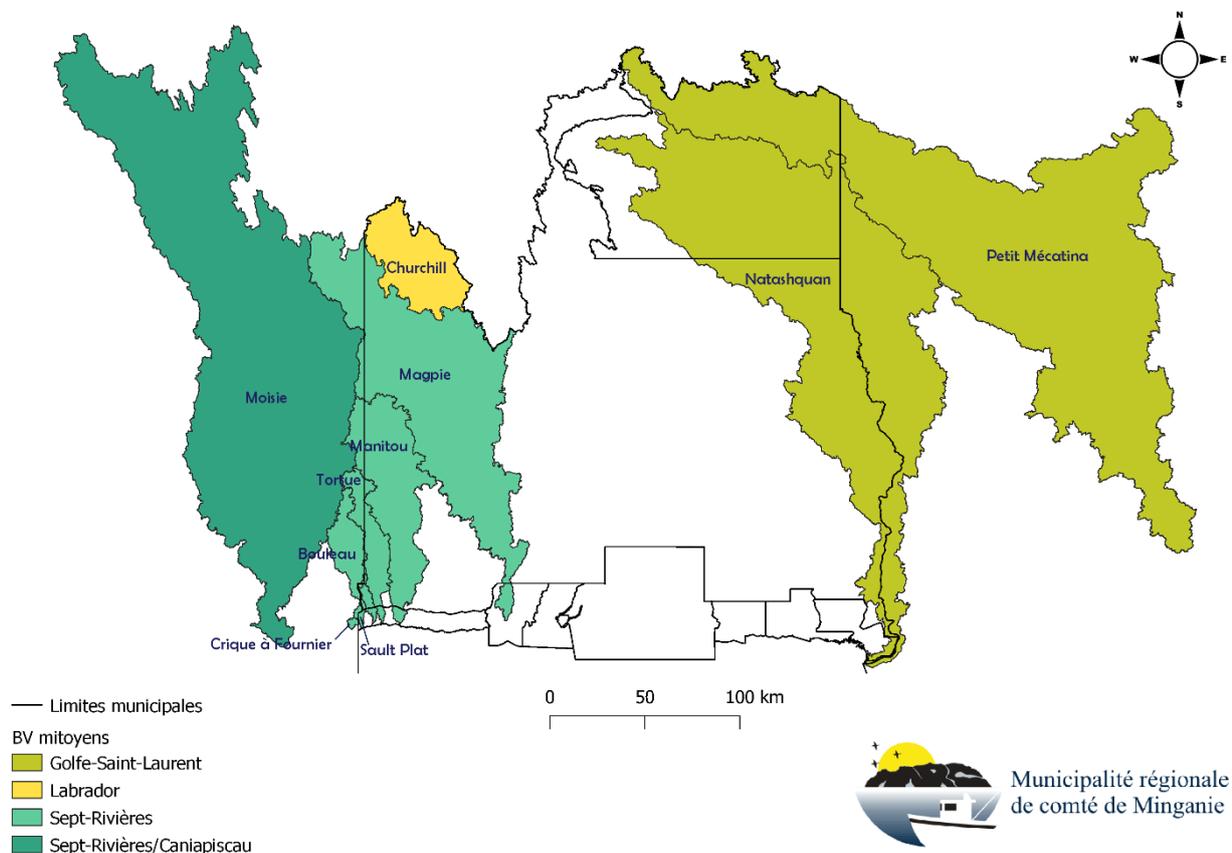


Figure 5. Bassins versants mitoyens de la Minganie

Le bassin versant de la rivière Moisie, quoique presque entièrement situé à l'intérieur de la MRC de Sept-Rivières, chevauche également partiellement cette limite administrative et s'étend jusque dans la MRC de Caniapiscau.

Le bassin versant de la rivière Natashquan chevauche les limites administratives des MRC de Minganie et Golfe-du-Saint-Laurent, ainsi que les limites projetées de l'Innu Assi de Nutashkuan. Le bassin versant Petit Mécatina est majoritairement situé dans la MRC Golfe-du-Saint-Laurent, mais chevauche également le territoire de la MRC de Minganie, dans la partie située au nord du tracé non-définitif (1927) de la frontière de Terre-Neuve sur le 52^e parallèle.

Le bassin versant Churchill est quant à lui mitoyen avec la province de Terre-Neuve. Il fait partie du bassin versant de la rivière Atikonak, au Labrador, qui inclue le lac Fleur-de-May. À l'exception de l'île d'Anticosti, la gestion intégrée de l'eau du territoire de la Minganie est mise en œuvre par l'Organisme de bassins versants Duplessis (OBVD). La zone de gestion intégrée de l'eau (ZGIE) de l'OBVD couvre également les MRC de Sept-Rivières et Golfe-du-Saint-Laurent, en plus d'une partie de la MRC de Caniapiscau. Les bassins versants de l'île d'Anticosti ne font partie d'aucune ZGIE.

Le territoire couvert par la ZGIE de l'OBVD représente une superficie de 162 700 km² et un total de 115 bassins versants, s'étendant de Baie-Trinité jusqu'à Blanc-Sablon, en passant par Fermont.

L'OBVD a procédé à un redécoupage des bassins versants de cette immense zone de gestion. L'organisme situe ainsi, en Minganie, 24 bassins versants (BV) et 24 zones de ruisseaux côtiers (ZRC).

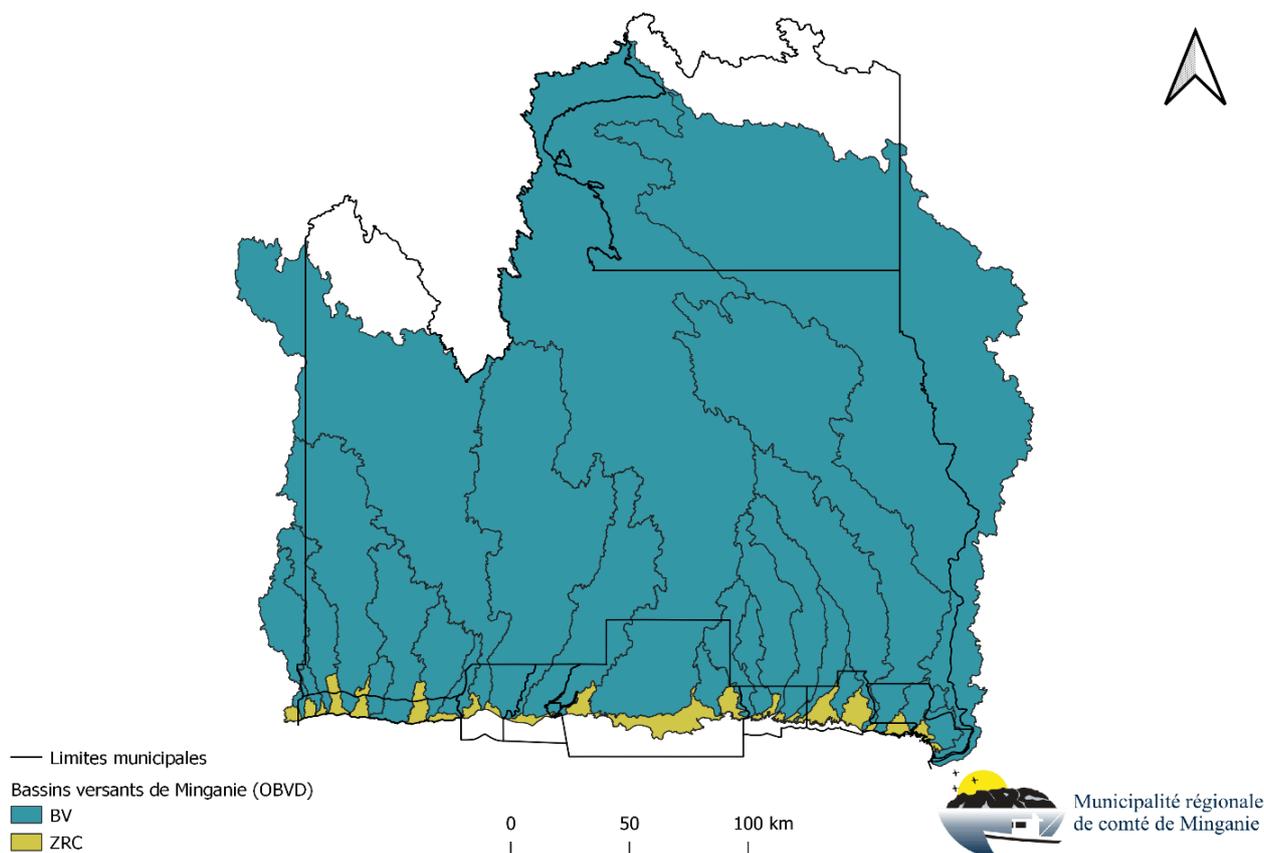


Figure 6. BV et ZRC par l'OBV Duplessis

Les ZRC constituent des ensembles de cours d'eau indépendants se déversant directement dans le golfe. Ces entités sont de faible superficie et ont tendance à s'élargir aux abords de la côte. (OBVD, 2015)

Les bassins versants des rivières Natashquan et Romaine drainent des superficies respectives de 16005km² et 14520 km². Les rivières Magpie, Saint-Jean et Aguanish drainent des superficies comprises entre 5000 km² et 7000 km². Les bassins versants des rivières Manitou, Sheldrake, Mingan, Quétachou, Watshishou et Nabisipi couvrent un espace entre 1000 et 2600 km². Toutes ces rivières prennent source dans le territoire non organisé du Lac Jérôme et traversent les territoires municipalisés pour se déverser dans le fleuve Saint-Laurent.

Milieux hydriques

Les milieux hydriques correspondent aux lacs et aux cours d'eau, incluant l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent, qu'ils soient d'origine naturelle ou anthropique. L'article 46.0.2 de la Loi les caractérise par «la présence d'eau de façon permanente ou temporaire, laquelle peut occuper un lit et dont l'état peut être stagnant ou en mouvement, tel un lac ou un cours d'eau et incluant leurs rives, leur littoral et leurs zones inondables. »

Le **Golfe du Saint-Laurent**, qui correspond au TNO aquatique de la MRC, représente une superficie de 28 500 km². Tous les villages de la Minganie sont construits à son abord. Selon la cartographie des usages et des sites d'intérêts côtiers du Québec maritime (LDGIZC, 2021), on retrouve 3262 usages, 728 activités, 111 sites à valeur socio-culturelle, 11 sites patrimoniaux et 1438 sites d'intérêt écologique en Minganie.

Les **cours d'eau** correspondent à de l'eau courante qui s'écoule dans un chenal naturel. Ils se distinguent des cours d'eau théoriques, ainsi que des écoulements diffus et diffus-théoriques, dont la présence doit encore être validée. Le réseau hydrique de la Minganie représente 6825,32 km linéaires. (OBVD, 2019) Pour diverses raisons, notamment d'accessibilité et de connaissance du territoire, sur plus de 2000 tronçons de cours d'eau identifiés dans la Géobase du Réseau Hydrographique du Québec (GRHQ, 2018), on en identifie 245 avec des toponymes connus, dont 202 sur la partie continentale (Annexe 1) et 43 sur Anticosti (Annexe 2). Ainsi, en plus des nombreuses rivières, on compte également moult ruisseaux sur le territoire.

Les **lacs**, au nombre de 113 464, correspondent à des nappes d'eau douce entourées de terre ou à un élargissement de cours d'eau entraînant le dépôt de sédiments. On en dénombre 108 184 sur la partie continentale, dont 667 avec un toponyme connu (Annexe 3) et 5280 sur Anticosti, dont 154 avec un toponyme connu (Annexe 4).

On retrouve 24 380 **mares**, de petites nappes d'eau stagnante, peu profonde et susceptibles de s'assécher sur le territoire de la Minganie, dont 16 982 sur la partie continentale et 7 398 sur Anticosti.

Un seul **réservoir** est recensé sur le territoire, celui de la rivière Magpie. Il correspond à une nappe d'eau à niveau contrôlé dont la retenue sert surtout à des fins utilitaires.

Milieux humides

Au sens de la Loi, les milieux humides sont des étendues de terre saturées d'eau ou inondées pendant une période suffisamment longue pour que le sol et la végétation en soient modifiés et que la vie aquatique soit favorisée. De superficie variable, ces milieux constituent des habitats hautement productifs et diversifiés qui jouent de nombreux rôles pour le bien-être de l'homme et de la faune.

La *Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques* reconnaît l'importance d'assurer et de mettre en valeur les différents bénéfices résultant de la présence de ces milieux, notamment par ces fonctions :

1. Filtre contre la pollution, rempart contre l'érosion et rétention des sédiments;
2. Régulation du niveau d'eau;
3. Conservation de la diversité biologique;
4. Écran solaire et brise-vent naturel;
5. Séquestration du carbone et atténuation des changements climatiques;
6. Qualité du paysage.

Les milieux humides de la Minganie représentent une superficie totale de 6 741,61 km², soit 7,28% de la superficie totale du territoire. La plupart de ces milieux sont situés dans la municipalité de L'Île-d'Anticosti (42%) et dans le Territoire non organisé du Lac-Jérôme (36%). On note également que proportionnellement au territoire de chacune des municipalités, c'est à Natashquan qu'on retrouve la plus grande proportion de milieux humides, soit 73% du territoire municipal.

Tableau 3. Superficies de milieux humides dans les municipalités

Source : CMHPQ, 2019

Municipalité	Sup. municipale (km ²)	Sup. des milieux humides (km ²)	Sup. de milieux humides dans la municipalité (%)	Sup. de milieux humides dans la MRC (%)
Aguanish	680,59	204,51	30,05	3,03
Baie-Johan-Beetz	532,06	68,12	12,80	1,01
Havre-Saint-Pierre	3 945,72	605,19	15,34	8,97
L'Île-d'Anticosti	9 291,18	2 827,84	30,44	41,92
Longue-Pointe-de-Mingan	649,06	59,59	9,18	0,88
Natashquan	496,11	366,28	73,83	5,43
Rivière-au-Tonnerre	640,49	129,44	20,21	1,92
Rivière-Saint-Jean	743,57	58,15	7,82	0,86
Territoire non organisé du Lac-Jérôme	47 025,14	2 415,7	5,13	35,81

L'article 4 du *Règlement sur les activités dans des milieux humides, hydriques et sensibles* définit les différents types de milieux humides comme suit :

- » **Un étang** est une « surface de terrain recouverte d'eau, dont le niveau en étiage est inférieur à 2 mètres, et qui présente, le cas échéant, une végétation composée de plantes flottantes ou submergées et de plantes émergentes dont le couvert fait moins de 25% de la superficie de l'étang ; n'est toutefois pas visé un étang de pêche commercial ni un étang d'élevage d'organismes aquatiques »;
- » **Une eau peu profonde** est « un milieu humide présentant les caractéristiques d'un étang en bordure d'un lac, de l'estuaire du golfe du Saint-Laurent ou des mers qui entourent le Québec. » Il s'agit de zones qui font la transition entre les milieux humides normalement saturés d'eau de manière saisonnière et les zones d'eau plus profondes;
- » **Un marais** est une « surface de terrain inondée de façon permanente ou temporaire et dominée par une végétation herbacée croissant sur un sol minéral ou organique et comportant, le cas échéant, des arbustes et des arbres sur moins de 25% de sa superficie. » Ces milieux sont souvent rattachés aux zones fluviales, riveraines et lacustres, puisque le niveau d'eau varie selon les marées, les inondations et l'évapotranspiration;
- » **Un marécage** est une « surface de terrain soumise à des inondations saisonnières ou caractérisée par un sol saturé en eau de façon permanente ou temporaire et comportant une végétation ligneuse, arbustive ou arborescente croissant sur un sol minéral couvrant plus de 25% de sa superficie »;
- » **Un marécage arborescent** est « constitué d'arbres de plus de 4 m de hauteur qui couvrent au moins 25 % de la superficie du marécage », on le distingue du **marécage arbustif** qui correspond à « tout marécage qui n'est pas arborescent »;
- » **Une tourbière** est une « surface de terrain recouverte de tourbe, résultant de l'accumulation de matière organique partiellement décomposée, laquelle atteint une épaisseur minimale de 30 cm, dont la nappe phréatique est habituellement au même niveau que le sol ou près de sa surface. » Une tourbière peut être ouverte (non boisée) ou boisée ; dans ce dernier cas, elle est constituée d'arbres de plus de 4m de hauteur avec un couvert égal ou supérieur à 25%.

Qu'elle soit ouverte ou boisée, une tourbière est également catégorisée en fonction de sa source d'alimentation en eau. On distingue ainsi 2 grands types de tourbières :

- » Une tourbière ombrotrophe (bog) est un milieu humide ouvert alimenté exclusivement par les précipitations. C'est un milieu qui est faible en éléments nutritifs et plutôt acide. La végétation y est dominée par des sphaignes et des éricacées. On y trouve parfois des mares.
- » Une tourbière minérotrophe (fen) est un milieu humide généralement ouvert alimenté par les eaux de précipitations et par les eaux d'écoulement, de surface et souterraines. Les fens se retrouvent souvent au bas des pentes et dans les dépressions longeant les cours d'eau, où il y a une bonne circulation d'eau et de nutriments. La végétation y varie selon l'humidité du sol et les nutriments qui y sont apportés. Elle est généralement dominée par un couvert herbacé, notamment des cypéracées ainsi que des bryophytes, des arbustes et des arbres.

La majorité des milieux humides de la Minganie sont des tourbières. Elles représentent près de 75% de l'ensemble des milieux humides du territoire. Le paysage s'en voit effectivement très marqué, donnant l'impression d'omniprésence du fait de leur très grandes étendues, en particulier dans les deltas comme celui de la Romaine. On les appelle ici localement les *savanes* ou *plaines*. Les tourbières sont les écosystèmes qui séquestrent les plus grandes quantités de carbone au Québec. (Garneau et Van Bellen, 2016)

Tableau 4. Grands types de milieux humides en Minganie

Source : CMHPQ (MELCC, 2019) ; MRC (2021)

Classe	Quantité (n)	Superficie (km2)	%
Eau peu profonde	543	18,91	0,28
Marais	880	59,59	0,88
Marécages	17 687	1 277,49	18,92
Milieu humide	9 878	353,33	5,24
Tourbières	50 532	5 032,30	74,68
TOTAL	79 520	6 741,61	100

En Minganie, les tourbières de la bande littorale sont généralement ombrotrophes et les tourbières de l'arrière-pays sont plutôt minérotrophes.

On trouve de vastes complexes de tourbières dans la plaine côtière qui sont tout à fait particuliers au Québec. L'influence du climat maritime humide et froid contribue à la création de plusieurs tourbières de type fen. Les nombreuses et vastes tourbières dans la plaine côtière sont à l'origine du développement de la cueillette particulière de petits fruits.

Dans l'arrière-pays, on trouve également une multitude de petites milieux humides épars, généralement associés aux milieux hydriques, qui sont favorables à certaines espèces de sauvagine (canard noir, garrot à œil d'or) et batraciens. Notons également que la présence du castor sur le territoire contribue à créer et entretenir des milieux humides en zone forestière (CIC, 2009)

Certaines rivières sinueuses, comme la Magpie Ouest et aux Sauterelles présentent d'intéressants complexes de milieux humides dans leurs sinuosités.

Tableau 5. Classification des milieux humides de la Minganie
Source : MHPQ (MELCC, 2019); MRC (2021)

Classe	Quantité (n)	Superficie (km ²)	Superficie (%)
Eau peu profonde	543	18,91	0,28
Marais	880	59,59	0,88
Marécage	184	10,22	0,15
Marécage arborescent	15 087	1 040,10	15,43
Marécage arbustif	2 416	227,17	3,37
Milieu humide	9 878	353,33	5,24
Tourbière boisée indifférenciée	309	34,10	0,51
Tourbière boisée minérotrophe	3 602	226,16	3,35
Tourbière boisée ombrotrophe	7 726	938,61	13,92
Tourbière ouverte indifférenciée	23 121	2 285,62	33,90
Tourbière ouverte minérotrophe	11 094	1 036,61	15,38
Tourbière ouverte ombrotrophe	4 028	429,53	6,37
Tourbière réticulée	652	81,67	1,21
TOTAL	79 520	6 741,62	100,00

On note également sur le territoire la présence de marais côtiers. Il s'agit de milieux de vie extrêmement riches qui sont peu profonds et couverts de végétation. (ZIP Côte-Nord, 2022) Leur intérêt écologique et faunique est lié à une vaste gamme d'habitats riches, diversifiés et de grande qualité pour la faune aviaire, les poissons et les mollusques. Ils constituent également des arrêts de prédilection dans les voies migratoires de plusieurs espèces aviaires. En plus d'offrir des habitats importants, ces milieux jouent un rôle primordial dans la purification de l'eau et la protection des rivages contre l'érosion. (CIC, 2009)

En Minganie, on retrouve des marais salés dans la baie Nickerson à l'est de Havre-Saint-Pierre, à Aguanish et à Baie-Johan-Beetz. On note également, tout au long de la côte du territoire, une présence abondante d'herbiers aquatiques de zostère marine, une espèce de graminée marine qui joue un rôle important dans les écosystèmes côtiers. On en trouve des concentrations particulières, notamment à Havre-Saint-Pierre ainsi qu'à l'embouchure et dans l'estuaire de la Rivière Romaine. Sur Anticosti, les marais côtiers sont productifs pour plusieurs espèces de sauvagine. (CIC, 2009) On trouve également sur Anticosti le plus grand marais salé de Minganie, protégé à l'intérieur de la réserve écologique du Grand-Lac-Salé. (MELCC, 2021)

Contexte d'aménagement

Démographie

L'immense territoire qu'est la Minganie est très faiblement occupé. En 2021, la population de la Minganie était estimée à 6 467 habitants et la densité d'occupation moyenne à 0,1 habitants/km². (Statistiques Canada, 2022) Le chef-lieu, Havre-Saint-Pierre, concentre plus de la moitié de la population.

Tableau 6. Densité de population en Minganie

Source : Selon les données de Statistiques Canada, 2021

Municipalité	Superficie terrestre (Km ²)	Population (2021)	Densité (Hab. /km ²)
Aguanish	548,40	224	0,4
Baie-Johan-Beetz	337,22	84	0,3
Havre-Saint-Pierre	2 567,21	3 337	1,3
L'Île-d'Anticosti	7 715,00	177	0,0
Longue-Pointe-de-Mingan	370,70	408	1,1
Natashquan	471,51	262	0,4
Rivière-au-Tonnerre	612,17	281	0,5
Rivière-Saint-Jean	517,58	227	0,4
TNO du Lac-Jérôme	42 524,06	0	0,0
Sous-Total	55 664,84	5 000	0,1
Hors MRC (Communautés autochtones)			
Ekuanitshit	35,12	552	15,7
Nutashkuan	1,14	915	802,6
TOTAL MRC	55 683,74	6 467	0,1

Malgré un taux de fécondité des plus élevés au Québec, la région accuse tout de même un nombre de naissances à la baisse et un solde migratoire négatif dans les dernières années. Selon les données de l'Institut de la statistique du Québec (2022) et si la tendance se maintient, la baisse démographique et l'accélération du vieillissement de la population devraient se poursuivre sur l'horizon 2016-2040.

Cette situation se traduit par une baisse de la population en âge de scolarisation, une diminution de la population active et en âge de travailler (main-d'œuvre potentielle) ainsi qu'une population vieillissante.

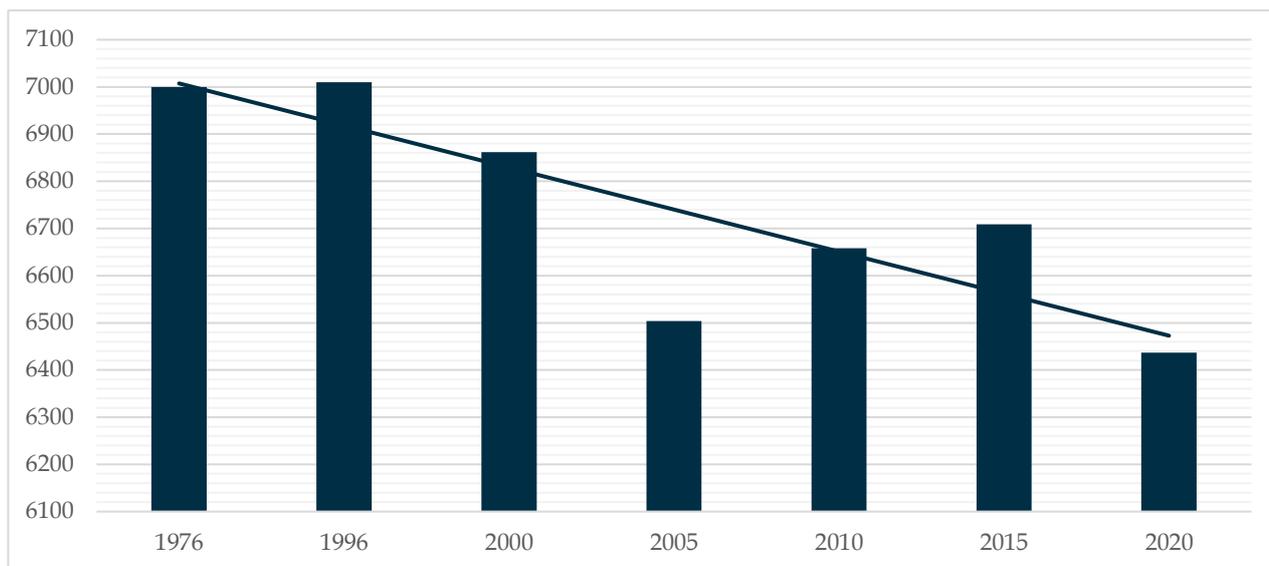


Figure 7.Évolution de la population de Minganie entre 1976 et 2020

Source : selon les données de Statistiques Canada, 2021

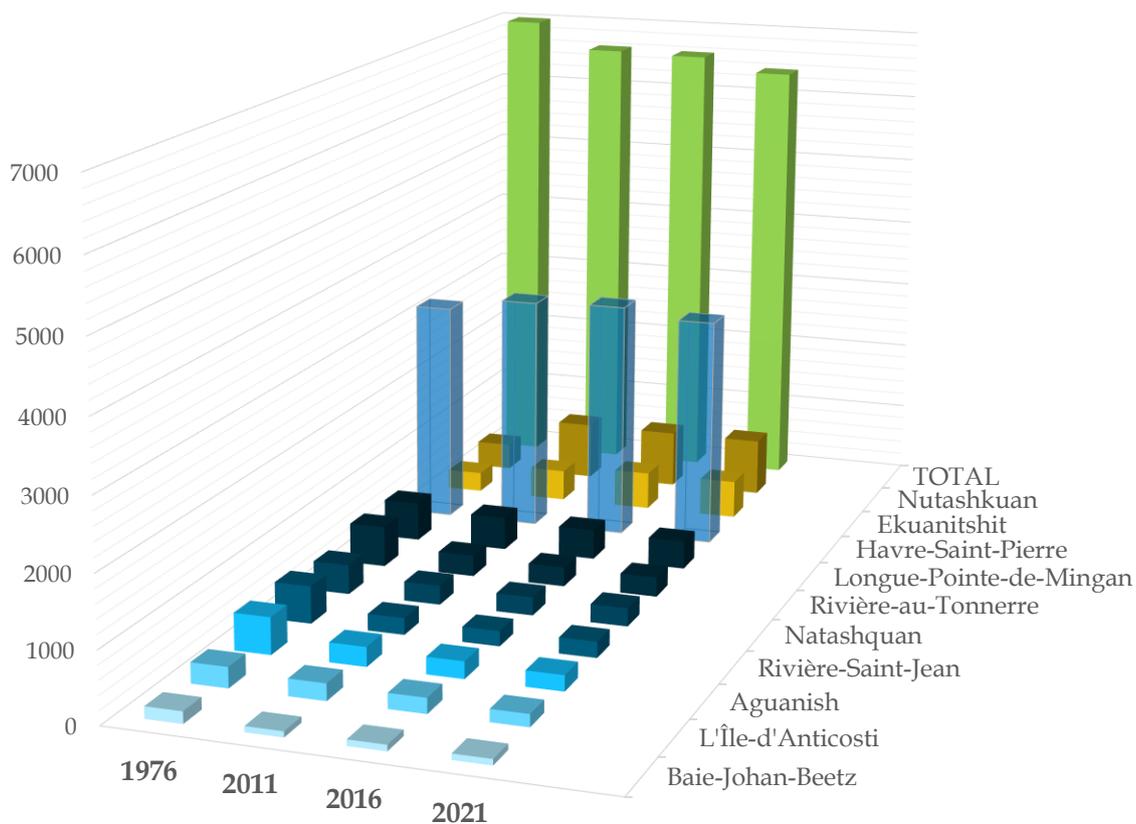


Figure 8.Évolution de la population de Minganie par municipalité

Source : selon les données de Statistiques Canada, 2021

Alors que le nombre de travailleurs est à la baisse, le taux de travailleurs croît de façon importante en Minganie. (ISQ, 2020) Au recensement de 2016, on a dénombré 5320 personnes en âge de travailler dont 63,4% étaient occupées sur le marché du travail ou en recherche d'emploi. Le taux de chômage, au même moment, était de 15,3%, soit le deuxième taux le plus élevé sur la Côte-Nord (Services Québec, 2021). En 2015, on dénombrait 132 entreprises et 4 172 emplois en Minganie (Espaces Stratégies, 2015).

En 2020, le revenu d'emploi médian des 25-64 était de 41 900 \$ en Minganie, comparativement à 44 946\$ pour l'ensemble de la province. (ISQ, 2020) Des hausses plus importantes ont été constatées dans les MRC éloignées et particulièrement dans les régions administratives dont l'économie repose en partie sur l'exploitation des ressources minières, comme la Côte-Nord. En 2016, les titulaires d'un certificat, diplôme ou grade postsecondaire représentaient 61,9% des employés en Minganie. C'est une proportion inférieure à la moyenne nord-côtière (65,7%) et de la moyenne québécoise (69,5%). (Services Québec, 2021) L'absence d'établissement collégiaux et universitaires sur le territoire explique en partie que plus du tiers de la population de 15 à 65 ans ne détient aucun diplôme (Statistiques Canada, 2016).

Activités socio-économiques

Le développement de la MRC Minganie est historiquement relié à l'exploitation des ressources naturelles. Encore à ce jour, les principaux secteurs d'activités économiques sont l'exploitation minière, la production d'hydroélectricité, la foresterie, l'exploitation des ressources fauniques, la pêche commerciale et le tourisme. L'agriculture se développe également alors que des superficies importantes sont aménagées en milieu forestier pour la production de bleuet nain, en plus de quelques exploitations maraîchères et des activités de cueillette commerciale de petits fruits et produits forestiers non ligneux (PFNL).

Selon le recensement de 2016, un peu plus du quart des personnes actives (27,9%) travaillent dans le grand secteur de la production de biens, principalement l'extraction minière, exploitation en carrière et extraction de pétrole et gaz (7,5%) ainsi que dans la fabrication (7,3%), les services publics (3%) et l'agriculture, foresterie, pêche et chasse (4,5%). Environ 3 travailleurs sur 4 (72,1%) exercent dans le grand secteur des services : soins de santé et assistance sociale (16,9%), administration publique (10,5%), services d'enseignement (8,2%), services et consommation (25,5%), services à la production (11%). La croissance de l'emploi dans le grand secteur de la production de biens est attribuable aux services publics (+325% par rapport à 2006) et à la construction (+60% par rapport à 2006). On note également une augmentation de 47% par rapport à 2006 dans les soins de santé et assistance sociale.

Secteur minier

Il existe une seule mine active sur le territoire, au lac Tio, à 43 km au nord du village de Havre-Saint-Pierre. Il s'agit d'un gisement d'ilménite de rang mondial qui est exploité par la compagnie Rio Tinto Fer et Titane depuis 1989. Les minéraux sont extraits depuis une mine à ciel ouvert puis transportés par voie ferrée jusqu'au port de Havre-Saint-Pierre où ils sont ensuite acheminés à l'usine de Sorel-Tracy. La mine de Havre-Saint-Pierre produit environ deux millions de tonnes de minerai annuellement et les plus récentes données indiquent que le site devrait être en exploitation au-delà de 2050. Une étude réalisée pour la planification du développement économique de Minganie (Espaces Stratégie, 2019) révélait que Rio Tinto Fer et Titane incarnait le premier employeur privé du territoire. Le secteur des mines représentait alors 8% des emplois.

En ce qui a trait à l'exploitation de substances minérales de surface en Minganie, il s'agit essentiellement de sable, de gravier et de pierre concassée. Les carrières sont généralement situées à proximité de la route 138 et ces substances sont principalement utilisées pour l'entretien de la route. Les productions varient d'une année à l'autre, en fonction des chantiers et des besoins. Entre 2018 et 2022, les productions annuelles ont ainsi varié entre 57 000 et 112 000 tonnes métriques en Minganie.

Hydroélectricité

Avec le secteur minier, la production d'hydroélectricité constitue un moteur économique intéressant qui permet de diversifier l'économie locale. Trois installations hydroélectriques sont présentes sur le territoire.

1. La centrale hydroélectrique Magpie est détenue par la Société en commandite Magpie constituée d'Hydroméga Services Inc. (Innergex) et de la MRC de Minganie. En service depuis 2007, la minicentrale est située dans la municipalité de Rivière-Saint-Jean, à la confluence de l'embouchure de la rivière Magpie et du fleuve Saint-Laurent. L'électricité qui y est produite fait l'objet d'un contrat d'achat à prix fixe de 25 ans avec Hydro-Québec.
2. En fonction depuis 2013, la minicentrale de la rivière Sheldrake est détenue par la Société d'énergie rivière Sheldrake, composée du Groupe Axor, de la MRC de Minganie et du Conseil de bande de Ekuanitshit. Un contrat d'achat d'électricité signé avec Hydro-Québec Distribution est en vigueur pour 20 ans et sera renouvelable ensuite pour une autre période de 20 ans. Le site est situé dans la Courbe du Sault de la rivière Sheldrake, dans la municipalité de Rivière-au-Tonnerre.
3. Le Complexe La Romaine d'Hydro-Québec comprend quatre aménagements hydroélectriques situés sur la rivière Romaine, au nord de la municipalité de Havre-Saint-Pierre. La construction de ce complexe est amorcée depuis 2009. Romaine-2 est en service depuis 2014, Romaine-1 depuis 2015, Romaine-3 depuis 2017 et la mise en service de Romaine-4 est prévue pour 2022.

En plus de contribuer au réseau énergétique du Québec, ces installations constituent également des attractions touristiques accessibles au grand public puisqu'il est possible de visiter les minicentrales Magpie, Sheldrake ainsi que Romaine-1.

Dans une étude de mise en valeur des rivières réalisée pour connaître le potentiel, hydroélectrique tout comme récréotouristique, les auteurs soulignaient que l'importance du réseau hydrographique de la Minganie permettrait d'envisager d'autres projets de mise en valeur de la ressource hydrique. En effet, sur 32 bassins versants identifiés lors de cette étude, 21 ont été retenus pour la pertinence de leur mise en valeur. (GENIVAR, 2008) L'hydroélectricité est une activité économique importante dans la région, notamment par

les redevances des centrales électriques qui soutiennent de façon importante la dynamique économique et le roulement budgétaire des municipalités.

En ce qui a trait au potentiel éolien de la Minganie, des études sont en cours pour en évaluer la faisabilité. Dans son *Analyse territoriale – Volet éolien – Côte-Nord*, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (2007) identifiait déjà certaines compatibles avec harmonisation pour le développement éolien. On retrouve notamment les zones 2.5 (Anticosti) et 2.6 en Minganie.

Exploitation forestière

Bien qu'elles aient constitué une industrie importante dans le développement du territoire, les activités d'exploitation forestière sont en diminution en Minganie. Au début des années 2000, l'industrie forestière constituait la première activité économique en importance sur la Côte-Nord, devant le secteur des mines et des métaux. Selon une étude du Conseil régional de développement de la Côte-Nord (2004), le conflit canado-américain de 2002 sur le bois d'œuvre, la tarification, l'accès au marché, l'accès à la ressource ainsi que les coûts d'exploitation plus élevés auraient ensemble contribué à faire diminuer, voire arrêter dans certains cas, les productions sur la Côte-Nord.

Les activités d'aménagement forestier les plus récentes sur la partie continentale de la Minganie se sont limitées à la coupe de bois dans les secteurs de la Rivière Romaine pour la réalisation du projet hydroélectrique. Antérieurement à ces opérations de coupe, le territoire dédié à l'activité forestière en Minganie a connu des activités discontinues dans le temps. Actuellement, et depuis la fermeture de la scierie de Rivière-Saint-Jean, aucune activité n'est constatée sur la partie continentale du territoire forestier de la Minganie. Sur Anticosti, les activités de coupe sont plus régulières et s'opèrent dans le territoire forestier résiduel. Les volumes produits sont exportés à l'extérieur de la région.

Pêche commerciale

Pilier important du développement minganois, c'est la pêche commerciale qui a historiquement stimulé la venue et l'établissement des familles en Minganie aux abords du golfe Saint-Laurent. Encore aujourd'hui, l'exploitation et la transformation de la ressource halieutique sont de véritables moteurs économiques pour les communautés de la MRC.

Une partie de la ressource pêchée est débarquée dans les ports de la Minganie. On compte cinq ports pour petits bateaux répartis en différentes catégories par Pêches et Océans Canada (MPO) : Rivière-au-Tonnerre, Mingan et Havre-Saint-Pierre sont des ports de pêche essentiels pour l'industrie et sont gérés par leurs administrations portuaires respectives. Aguanish est catégorisé port de pêche non-essentiel et est donc considéré comme un appui à l'industrie de la pêche.

Les ports de Baie-Johan-Beetz et de Natashquan sont disponibles dans le Programme de transfert des installations portuaires (PTIP) de Transports Canada. Il n'y a pas de pêche et/ou de débarquement à Baie-Johan-Beetz, mais d'importants volumes sont débarqués à Natashquan. Selon les statistiques du MPO, Natashquan était le 4^e port en importance de valeur de débarquement sur la Côte-Nord et 15^e au Québec en 2020.

Sur la Côte-Nord, les espèces qui génèrent les plus hauts volumes de débarquement sont le crabe des neiges et les pélagiques (hareng, sardine, anchois, maquereau, thon) qui représentent à eux seuls 75% du volume de débarquements total. (2008) En 2014, les ports de Natashquan et de Havre-Saint-Pierre classaient leurs municipalités parmi les 10 plus importantes en termes de débarquement au Québec.

En Minganie, l'industrie compte également sur les captures de crevette, de homard, d'oursin, de mactre de Stimpson, de poissons de fond, de buccin commun, de pétoncle d'Islande et autres.

Une entreprise de transformation des ressources halieutiques possède deux usines de transformation en Minganie, soit à Havre-Saint-Pierre et à Longue-Pointe-de-Mingan.

Exploitation des ressources fauniques

Que ce soit dans le golfe, dans les lacs, dans les rivières ou sur les battures, la Minganie regorge d'espèces de poissons.

Les nombreuses ressources halieutiques sur le territoire exercent une grande influence sur l'alimentation et son accès pour les populations locales. On retrouve plusieurs zones d'eau peu profonde et de battures qui sont importantes pour la production et l'exploitation de plusieurs mollusques, notamment la mye commune (coque). La pêche au capelan connaît aussi une affluence durant certaines périodes de l'année, notamment sur les plages en gravier de Sheldrake, Rivière-au-Tonnerre, rivière Romaine, Havre-Saint-Pierre, Aguanish et Natashquan), où l'espèce vient se reproduire (rouler) à chaque année.

La présence de nombreuses espèces de poissons dans les lacs et rivières contribue également à la tradition d'alimentation locale, aussi bien l'été que l'hiver. On trouve dans les lacs l'omble de fontaine, l'omble chevalier, le touladi, la ouananiche et le grand brochet. Dans les rivières, il s'agit plutôt de pêche au saumon de l'Atlantique, à l'omble de fontaine anadrome, à l'éperlan arc-en-ciel (exploitation hivernale à l'embouchure de certaines rivières) et au bar rayé depuis tout récemment.

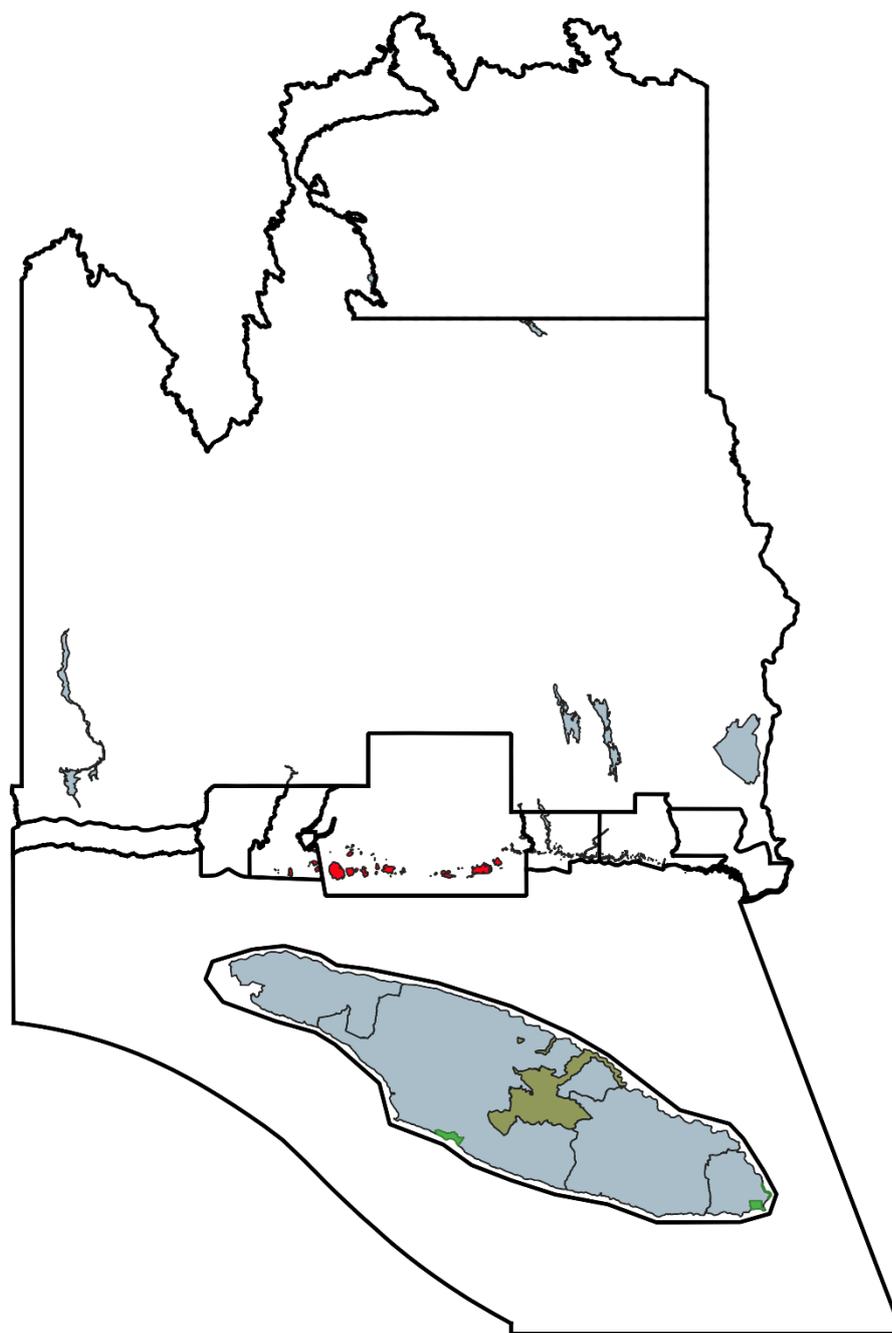
La pêche sportive attire les populations locales, mais également de nombreux visiteurs. Elle est autant pratiquée dans un cadre organisé par les pourvoyeurs que de façon libre en dehors des pourvoiries.

À Anticosti, les eaux cristallines et froides sont particulièrement favorables au saumon de l'Atlantique et à l'omble de fontaine. Il s'agit d'ailleurs d'une activité dont la qualité a très bonne réputation et qui représente un atout majeur pour l'économie de l'île. Ensemble, les rivières à saumon de la Minganie représentent une superficie totale de 442,24 km². On en compte 40 sur le territoire, dont 24 se trouvent sur l'île d'Anticosti. La pêche au saumon est particulièrement pratiquée dans les rivières Saint-Jean, Mingan et Natashquan.

Rivières à saumon de Minganie (RPQ, 2020)	
Partie continentale	Anticosti
Rivière au Bouleau	Rivière Bec-scie
Rivière Sheldrake	Rivière Bell
Rivière d'Épinettes	Ruisseau Box
Rivière Jupitagon	Rivière Aux Cailloux
Rivière Magpie	Rivière de la Chaloupe
Rivière Saint-Jean	Petite rivière à la chaloupe
Rivière Mingan	Rivière Chicotte
Rivière Romaine	Rivière Maccan
Rivière Puyjalon	Rivière McDonald
Rivière à la Corneille	Ruisseau Martin
Rivière Piashti	Rivière à la Patate
Rivière Watshishou	Rivière du Pavillon
Petite rivière Watshishou	Ruisseau Dauphiné
Rivière Nabisipi	Rivière Ferrée
Rivière Aguanish	Rivière Galiote
Rivière Natashquan	Rivière à l'huile
	Rivière Jupiter
	Petite rivière de la Loutre
	Rivière de la Loutre
	Rivière aux Plats
	Rivière du Renard
	Rivière Sainte-Marie
	Rivière aux Saumons
	Rivière Vauréal

Comme la pêche, la chasse est une activité très pratiquée en Minganie. L'immensité du territoire de la MRC et son état naturel favorisent parfaitement l'activité de chasse, mais aussi du piégeage. Sur la partie continentale, il est principalement question de chasse à l'orignal, à l'ours noir et au petit gibier. On trouve en Minganie 13 pourvoies à droits exclusifs, dont 10 sur la partie continentale (MERN, 2019). Trois pourvoies occupent une superficie importante de l'île d'Anticosti où la présence inhabituelle du cerf de Virginie ainsi que son effectif de population impressionnant attirent bon nombre de chasseurs à l'automne. L'offre est complétée par des pourvoies sans droits exclusifs. (MRC, 2019)

Une entente particulière a été conclue entre le Conseil des Montagnais de Natashquan/Hipou et le gouvernement du Québec. Cette entente porte notamment sur le développement des pourvoies, sur les droits exclusifs de chasse et pêche sur plus de 1000 km² de territoire, sur toutes les espèces de poissons dans la rivière Natashquan sur 58 km et sur le saumon sur 156 km de la rivière. Une entente a également été conclue avec le Conseil municipal de Natashquan concernant un accès privilégié aux résidents de Natashquan à la pourvoirie Hipou. (MERN, 2019)



Légende

-  Pourvoirie avec droits exclusifs
-  Réserve écologique
-  Parc national
-  Réserve de parc



Municipalité régionale
de comté de Minganie

Source : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
(MERN), 2019 © Gouvernement du Québec
Réalisation: Catherine Simard-Côté, MRC de Minganie, 2021
Projection WGS 84 Pseudo-Mercator
EPSG 3857

Figure 9. Territoires récréatifs de Minganie

Activités récréotouristiques et plein-air

La combinaison de la qualité des paysages et des ressources naturelles représente un fort potentiel pour des activités récréotouristiques en Minganie. Le caractère sauvage et inexploité du territoire propose un vaste terrain de jeu, aussi bien pour les amateurs de plein-air que pour le développement d'activités économiques qui y sont reliées.

Le golfe du Saint-Laurent regorge d'habitats importants pour plusieurs espèces de mammifères marins : phoque commun, phoque gris, phoque du Groenland, rorqual bleu, rorqual commun, petit rorqual, baleine à bosse, dauphin à flancs blancs, dauphin à nez blanc, marsouin commun, béluga, tortue luth. Plusieurs ACOA et colonies sur falaises abritent fou de Bassan, mouette tridactyle, cormoran à aigrettes, grand cormoran, guillemot à miroir, macareux moine, petit pingouin ainsi que sterne pierregarin.

Des entreprises privées ainsi que Parcs Canada ont mis sur pieds des activités d'excursions qui permettent l'observation des mammifères marins et des oiseaux aquatiques, en plus de la découverte des paysages géologiques particuliers à la région, les monolithes.

La topographie naturelle du territoire ainsi que le réseau hydrographique permettent l'accès à plusieurs sites touristiques relatifs à la présence de chutes. À Rivière-au-Tonnerre, on recense les chutes de la rivière Manitou, chutes de la rivière Sault-blanc et les chutes de la rivière au Tonnerre. Les chutes de la rivière Romaine à Havre-Saint-Pierre, les chutes de la rivière Quétachou à Baie-Johan-Beetz, la Chute Vauréal à Anticosti ainsi que le Canyon Trait-de-Scie à Aguanish en sont d'autres exemples.

Surf, planche à pagaie, camping, visites guidées, sentiers aménagés, piste et relais de motoneige, mototourisme; chacun y trouve son compte! On voit apparaître près de ces milieux naturels des infrastructures d'hébergement, des postes d'accueil, des restaurants ainsi que des installations temporaires pour accommoder l'industrie touristique.

L'abondance des cours d'eau et plans d'eau sur le territoire de la Minganie favorise la pratique d'activités de canotage et de descente de rivières. Les kayakistes peuvent profiter des eaux du golfe, tout comme celles des lacs et rivières. La rivière Magpie est le principal cours d'eau où cette activité est pratiquée. Elle est classée 2^e au Top 10 des rivières d'eau vive par National Geographic (2010).

Villégiature

En Minganie, on distingue une forme particulière d'occupation du territoire qui a pris de l'ampleur dans certaines municipalités de la Minganie. Il s'agit de sites à l'origine dédiés à la villégiature et qui se transforment graduellement en zones de résidence permanente. Ces zones essentiellement concentrées sur les rives du golfe Saint-Laurent et souvent dans des zones de contrainte à l'urbanisation sont dépourvues d'infrastructures municipales et souvent sans services. On y trouve certains lots privés cadastrés, mais également plusieurs baux de villégiature. La presque totalité de ces terrains sont construits, ainsi les espaces disponibles dans ces groupements de villégiature sont rares et lorsqu'ils existent, ils sont soit en zone de contrainte due à l'érosion ou encore de tenure privée. Les chalets de villégiature représentent 23% du total de parc logement de la MRC ce qui témoigne de l'importance de ce type d'occupation du territoire en Minganie.

Tableau 7. Sites de villégiature de la MRC de Minganie

Municipalité	Site	Baux	Privés
Aguanish	Pointe au sauvage	6	
	Baie Washtawouka	6	
	Petite Rivière de l'Est	14	4
Havre-Saint-Pierre	Saint-Geneviève	6	
	Havre de Betchouane	17	
	Ile aux Oiseaux	7	
	Baie Saint-Charles	15	16
	Baie des Trilobites	7	
	Fausse passe	5	
	Ile Herbée	15	1
	Anse de la Grande Pointe	15	7
	La Grande Pointe		12
	Pointe Paradis	9	
	Anse à Butler	16	6
	Anse à Coco	3	16
	Pointe du Curé		14
Rivière L'Échouerie		15	
Ruisseau Leblanc	2	11	
Baie Uahaihtshuakat	10	1	
L'Ile-d'Anticosti	Lac du Ruisseau		5
	Lac Plantain	10	
	Anse-aux-Fraises		5
	Lac Simonne		13
	Lac Faure		8

Longue-Pointe-de-Mingan	Petit Lac Salé	7	2
Rivière-au-Tonnerre	Grande anse de Ridge Point	7	
	Dock/ Anse à Roy		17
	Ile à Jos	1	6
	Anse à Lemarquand		7
	Rivière-à-la-Chaloupe Est		34
	Rivière-à-la-Chaloupe Ouest		20
	Rivière-aux-Graines	2	56

En date du 31 décembre 2021, on comptait 734 baux de villégiature et 76 baux d'abris sommaires en forêt. Ces baux sont parfois acquis par des résidents de la Minganie, mais également par des personnes qui proviennent de l'extérieur de la région.

Tableau 8. Baux de villégiature de la MRC de Minganie 2012-2021

	Nouveaux baux émis	Baux révoqués ou désistement de locataire
2012	+18	-3
2013	+8	-1
2014	+6	-16
2015	+13	-9
2016	+5	-6
2017	+12	-6
2018	+7	-3
2019	+21	-8
2020	+41	
2021	+34	

On note une hausse la plus marquée entre 2019 et 2021. Il s'agit d'une période où la MRC a ouvert des tirages au sort en bordure du Saint-Laurent, soit 13 en 2019 et 13 en 2020. On a également senti un engouement supplémentaire depuis la pandémie de COVID-19.

Les lacs constituent les milieux les plus occupés par la villégiature. Plus de la moitié des chalets sont situés au bord des lacs. Les abords du fleuve connaissent également une occupation assez importante avec 33% des chalets de villégiature. La plus grande occupation près du fleuve se situe dans la municipalité de Havre-Saint-Pierre. Malgré l'importance des rivières sur le territoire de la MRC, leurs rives sont peu occupées par la villégiature. La rivière Romaine est le cours d'eau le plus achalandé en termes de chalets.

Tableau 9. Baux de villégiature situés sur les rives (2016)

Municipalité	Total	Lac	Golfe	Rivière
Aganish	41	7	33	1
Baie-Johan-Beetz	34	25	5	3
Havre-Saint-Pierre	332	134	178	15
Longue-Pointe-de-Mingan	44	32	7	4
L'Île-d'Anticosti	10	10		
Natashquan	7		6	1
Rivière-au-Tonnerre	82	44	18	16
Rivière-Saint-Jean	34	32		2
TNO	166	132	1	32
Total	750	416	248	74

Certains lacs sont fermés à la villégiature privée et commerciale, il s'agit de 10 lacs à touladis situés dans des PADE ou dans des aires propices à une pourvoirie et situés dans le TNO du Lac-Jérôme. Le document complémentaire du SAD en révision prévoit également l'encadrement de la villégiature privée près des cours en prohibant celle-ci à proximité des cours d'eau permanents (50 mètres), des cours d'eau intermittents (5 mètres), des lacs à touladi (300 mètres) et des rivières à saumon ou à ouananiche (1 000 mètres). La villégiature commerciale est également prohibée à 1 000 mètres de toute rivière à saumon ou à ouananiche, excepté pour une pourvoirie avec droits exclusifs.

Agriculture

L'agriculture est encore jeune en Minganie. Elle est surtout pratiquée à petite échelle et dans un esprit de proximité. Elle se développe souvent par le biais de grandes démarches de recherche empirique et participe au paysage bucolique. L'activité agroforestière connaît un certain engouement par la récolte de petits fruits et la production maraîchère en milieu forestier.

Les activités de cueillette en milieu forestier font partie de la tradition : de grandes étendues à travers la Minganie connaissent à certaines périodes une affluence de cueilleurs de petits fruits à titre indépendant. L'autocueillette connaît une évolution et une expansion parmi les populations locales. Les plus grandes superficies de cultures aménagées concernent la production du bleuet nain et se trouvent sur des terres de tenure publique.

Aménagement du territoire

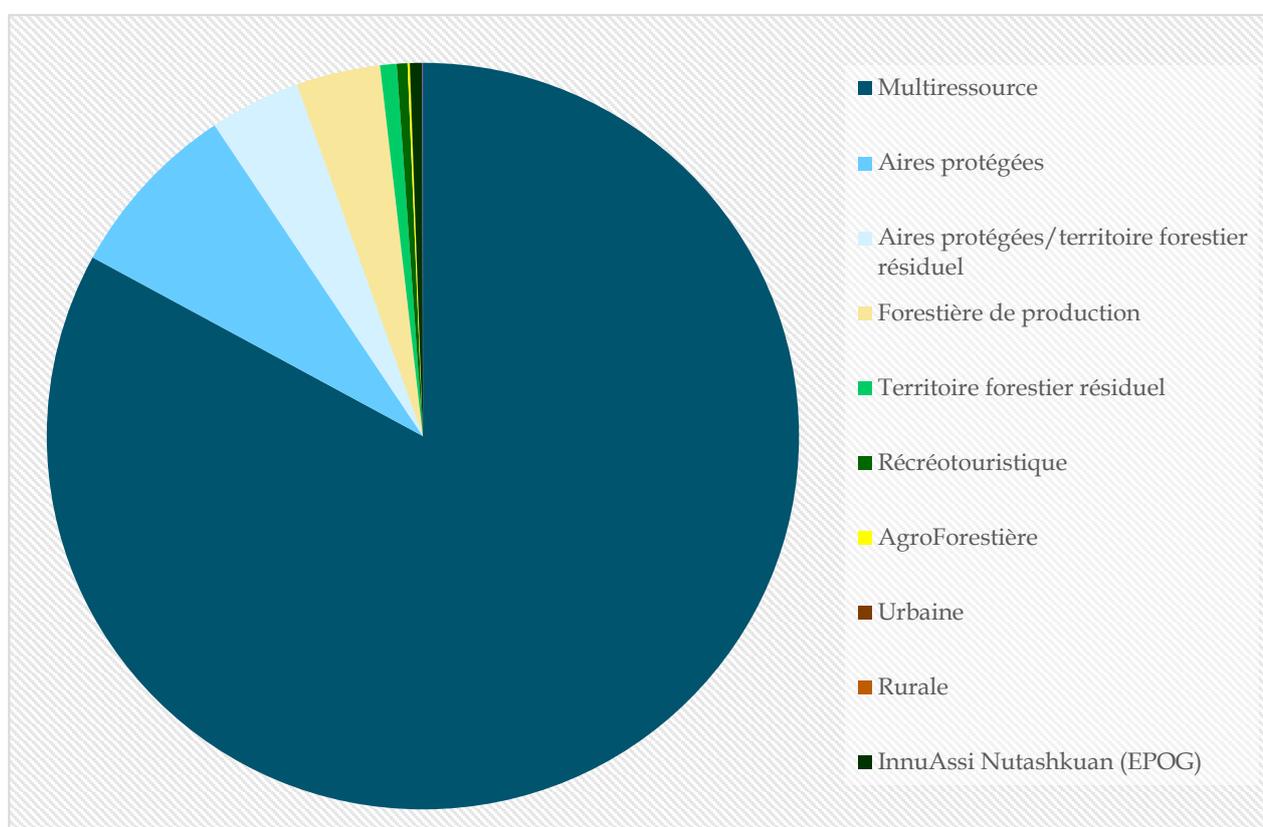


Figure 10. Affectations du territoire terrestre de la Minganie

Sur le territoire de la MRC, l'affectation *Multiresources* est celle qui représente la plus grande superficie, soit 83% du territoire terrestre. Cette affectation est déterminée en fonction des besoins de tous les usagers; elle vise à minimiser les contraintes tout en respectant la compatibilité des usages. Puisque le territoire est à dominance forestière et que les usages les plus fréquents sont récréatifs, la désignation d'une affectation où toute activité peut être envisagée dans le respect de la durabilité des ressources et sans incidence aussi bien sur l'environnement que pour les autres usages est primordiale.

Aires protégées

Selon le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (2019), une aire protégée est « un territoire, en milieu terrestre ou aquatique, géographiquement délimité, dont l'encadrement juridique et l'administration visent spécifiquement à assurer la protection et le maintien de la diversité biologique et des ressources naturelles et culturelles associées. »

Les aires protégées représentent quant à elles 11,62% du territoire terrestre.

Affectation du territoire terrestre de la MRC de Minganie*

Affectation	Superficie (%)
Multi ressources	82,94
Aires protégées	7,71
Aires protégées/territoire forestier résiduel	3,91
Forestières de production	3,61
Territoire forestier résiduel	0,71
Récréotouristique	0,46
Agroforestière	0,09
Urbaine	0,01
Rurale	0,001
Innu Assi (EPOG)	0,52
Réserves indiennes	0,03

* Ces pourcentages sont utilisés à titre indicatif pour une meilleure compréhension de l'organisation spatiale sur le territoire. Plusieurs facteurs dont la prise en compte des aires protégées aquatiques ainsi que la planification territoriale, pourraient modifier ces pourcentages.

Des aires protégées sont également situées à l'extérieur de l'emprise terrestre du territoire, soit en milieu hydrique (habitat du rat musqué) ou en zone intertidale (aires de concentrations d'oiseaux aquatiques). Ainsi, on compte 810,04 km² d'aires protégées supplémentaires dans la MRC de Minganie.

En Minganie, la diversité des espèces et des écosystèmes est une caractéristique majeure du territoire. Afin de favoriser la protection, la sauvegarde et la valorisation des territoires d'intérêt et des composantes vulnérables ou menacées du territoire, l'affectation *Protection et conservation* délimite les espaces où certaines utilisations et usages pourraient être dommageables ou nuisibles.

Les aires protégées fédérales

Créée en 1984, la réserve de parc national de l'Archipel-de-Mingan s'étend entre l'embouchure de la rivière Saint-Jean à l'ouest et celle de la rivière Aguanish à l'est sur plus de 150 km. D'une superficie totale d'environ 150 km², cette réserve est constituée d'une vingtaine d'îles et de quelque 1000 îlots. La gestion de cette entité territoriale est assurée par Parcs Canada. Ce parc a pour mission de protéger et maintenir l'intégrité écologique de la région naturelle de l'est des Basses Terres du Saint-Laurent.

Le statut actuel de l'Archipel-de-Mingan est encore au stade de réserve de parc du fait des revendications territoriales des communautés autochtones de Nutashkuan et d'Ekuanitshit. L'Entente spécifique d'ordre général (EPOG) concernant Nutashkuan prévoit la consécration du statut de parc alors que les approches avec la communauté d'Ekuanitshit se poursuivent pour concrétiser ce statut.

Le site patrimonial de l'Archipel-de-Mingan est également inscrit au Registre du patrimoine culturel.

La notoriété internationale de l'Archipel tient à la présence d'espèces fauniques et floristiques rares ainsi que la plus grande concentration de monolithes d'érosion au Canada et la présence de sites fossilifères de grande importance qui représentent un attrait unique. En effet, c'est près de 200 espèces d'oiseaux qui fréquentent la réserve, incluant certaines espèces désignées en voie de disparition. Deux refuges d'oiseaux migrateurs (ROM) sont également présents dans les limites de la réserve, soit le refuge de Betchouane et celui de Watshishou. Plus de 20 espèces de mammifères vivent dans l'Archipel. Plusieurs mammifères marins peuvent également y être observés car ceux-ci viennent s'y alimenter et socialiser. La réserve de parc compte près de 445 plantes, mais leur nombre varie d'une année à l'autre. Des espèces rares, telles que le chardon de Mingan, le pissenlit du Saint-Laurent et le cypripède œuf-de-passereau sont présentes sur les îles.

Les aires protégées provinciales

Le **parc national d'Anticosti** se trouve en plein centre de l'île et couvre une superficie de 571,8 km². Créé par le gouvernement du Québec en 2001, il fait aujourd'hui partie du réseau de la Société des établissements de plein air du Québec (SEPAQ) qui en assure la gestion. Ce territoire a été désigné pour la conservation du fait de l'importance de son patrimoine naturel. En effet, le parc se compose d'un échantillon représentatif de la région naturelle de l'Île-d'Anticosti ; des sites exceptionnels engendrés par le phénomène karstique, une géologie unique et de formes spectaculaires de falaises et canyons. Il compte également plusieurs écosystèmes rares et fragiles. Plusieurs espèces fauniques et floristiques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables y évoluent, en plus de la présence dominante particulière du cerf de Virginie. On compte de nombreuses rivières à saumon et plusieurs grands lacs sont présents sur ce territoire, dont deux qui ont une superficie de plus de 100 ha. De vastes complexes tourbeux occupent également près de 90% de la surface du parc.

Les réserves écologiques de Pointe-Heath et Grand-Lac-Salé sont des aires de conservation strictes. Ces deux sites désignés se situent sur Anticosti.

Trois **réserves de biodiversité projetées** sont en cours d'analyse pour le territoire de la MRC de Minganie. Il s'agit des *Buttes du Lac aux Sauterelles*, du *Massif des Lacs Belmont et Magpie* et de la *Vallée de la rivière Natashquan*. La réserve de biodiversité d'Anticosti, dans le cadre de la proposition d'inscription de l'île d'Anticosti au patrimoine mondial (UNESCO, 2020) devrait permettre d'intégrer des aires de protection supplémentaires. Le projet de l'UNESCO permettrait de préserver la nature intacte de ce territoire qui témoigne de l'histoire de la Terre à travers sa stratigraphie et de l'évolution de la vie, exposée par les fossiles.

Les **refuges biologiques** sont des petites aires forestières où des espèces et des habitats qui sont protégés de façon permanente. Plusieurs sites (35) ont été identifiés ainsi en Minganie permettant ainsi la conservation de forêts mures ou surannées¹ représentatives du patrimoine forestier.

Trois types d'**écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE)** sont présents dans 10 sites en Minganie, soit des forêts anciennes, des forêts rares et des forêts refuge.

¹ Forêt dont l'âge se situe entre le début de la sénescence des arbres et le moment où un nouveau peuplement s'installe.

Habitats fauniques protégés légalement

Les habitats fauniques sont des milieux naturels, ou plus rarement artificiels, qui sont occupés par une espèce ou un groupe d'espèces.

Ces habitats fournissent à l'animal abri, nourriture et lieu de reproduction.

Puisqu'ils constituent des milieux essentiels pour la faune, onze habitats bénéficient d'une protection légale au Québec.

En vigueur depuis 1993, le *Règlement sur les habitats fauniques* de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* permet de conserver plusieurs milieux qui se trouvent sur les terres publiques en ayant le pouvoir d'autoriser ou non une activité. (MFFP, 2019)

On retrouve plusieurs **habitats fauniques** en Minganie :

» Aire de confinement du cerf de Virginie

Les ravages sont des lieux de refuges pour le cerf de Virginie lors de la saison hivernale. Lorsqu'un ravage représente une superficie boisée de plus de 250 ha en terres publiques, on le dénomme *aire de confinement du cerf de Virginie*. Une très grande portion de l'île d'Anticosti est désignée ainsi.

» Habitat du rat musqué

1 site est présent sur le territoire de la MRC, il s'agit du Lac Saint-Georges à Port-Menier, Anticosti.

» Aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA)

Ces aires sont fréquentées par des oies, des bernaches ou des canards et sont très répandues en Minganie. On en dénombre effectivement 69 sur le territoire de la MRC de Minganie.

» Colonies d'oiseaux en falaise

Une falaise habitée par une colonie d'oiseaux correspond à une falaise et son sommet, sur 100 mètres de profondeur, où 10 nids d'oiseaux marins au moins sont dénombrés sur 100 mètres de front. 2 sites sont désignés ainsi en Minganie et sont localisés à la pointe Sud-Est de l'île d'Anticosti.

» Colonie d'oiseau sur une île ou une presqu'île

On trouve 3 îles ou presqu'îles constituant un habitat pour les oiseaux aquatiques en Minganie. Il s'agit de sites de moins de 50 ha avec au moins 25 nids d'oiseaux vivant en colonie par hectare.

Sites d'intérêt

Historique

Plusieurs sites naturels de la Minganie contiennent des traces et différents vestiges des activités traditionnelles ainsi que des figures historiques qui témoignent de l'évolution de la Côte-Nord, que ce soit de l'ère préhistorique ou encore de l'époque des premiers échanges entre les Européens et les Premières nations. On reconnaît ainsi la valeur historique des sites suivants : l'Île Nue de Mingan, l'Établissement de la Baie du renard ; l'Île Saint-Charles, l'Île à la Chasse, l'établissement de Joliette sur l'Île du Havre de Mingan, le poste de traite de Mingan, la Rivière au Bouleau, la Rivière Romaine sud-est ainsi que la sépulture de la rivière Mingan.

Le Registre du Patrimoine culturel du Québec répertorie le patrimoine mobilier, immobilier, immatériel, ainsi que les personnages, évènement et lieux historiques, en ayant pour mission d'identifier et de faire connaître le patrimoine du Québec. En Minganie, on trouve un site déclaré (l'Archipel de Mingan), un site classé (Les Galets de Natashquan), 2 immeubles classés (le four à chaux de Baie-Sainte-Claire sur l'Île d'Anticosti et la Maison Johan-Beetz à Baie-Johan-Beetz), ainsi qu'un immeuble cité (la propriété de la famille Vigneault).

Touristique et panoramique

Les milieux naturels de la Minganie sont également au cœur du développement économique et constituent des attraits touristiques de grande valeur. Ils font l'unicité et la fierté de la région. En plus d'être reconnue pour ses grands espaces sauvages, la Minganie permet un accès facile aux milieux naturels dans la frange littorale pour la clientèle touristique.

De manière générale, les éléments du paysage de la Minganie s'articulent autour de l'axe routier majeur soit, la route 138. À partir de ce corridor, le paysage est visible à perte de vue et permet de contempler les îles et îlots notamment, l'archipel de Mingan, les plaines et tourbières et toute la côte nord du fleuve Saint-Laurent, depuis la limite Ouest à la rivière

au Boulot jusqu'à la limite Est à la rivière Natashquan. On note également la présence de 35 sites d'intérêts panoramiques qui ont été identifiés le long des rivières Manitou Magpie et Mingan (BAPE sur les réserves de biodiversité projetée du Massif-des-lacs-Belmont-et-Magpie et des Buttes-du-Lac-aux-Sauterelles, 2006)

D'autres milieux humides sur le territoire offrent des expériences touristiques et panoramiques intéressantes (UQCN, 1993 ; CIC, 2009 ; ZIP C-N, 2009) : la tourbière minérotrophe de l'île Quarry, la tourbière ombrotrophe du delta de la rivière Romaine dans la Baie des Trilobites, la tourbière de la Galette au nord du delta de la Romaine, le marais du Lac Salé à Baie-Johan-Beetz, ainsi que le barchois de L'Île-Michon.

Sites géologiques exceptionnels

On trouve deux sites géologiques exceptionnels classés en Minganie : à l'embouchure de la Rivière-du-Sault-Plat ainsi qu'à l'embouchure de la Rivière au Tonnerre. Il s'agit de « terrains dont les caractéristiques géologiques, géomorphologiques, paysagères ou biologiques présentent un intérêt du point de vue de l'enseignement, de la recherche scientifique ou de la conservation et qui méritent d'être protégé en raison d'une menace, d'une vulnérabilité ou de la rareté. » Ils sont assujettis aux dispositions de la Loi sur les mines.

Tous les deux situés dans la municipalité de Rivière-au-Tonnerre, ces sites naturels creusés par l'érosion naturelle sont des témoins de la dernière grande glaciation.

Milieux humides d'intérêt écologique

Issu du Plan d'action Saint-Laurent 2011-2026, l'élaboration d'un atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation a permis de déterminer les sites où « les besoins de conservation sont les plus criants. » (Jobin *et al.*, 2019) Les différentes cibles de conservations retenues concernent les milieux forestiers, les milieux humides, les marais côtiers ainsi que les milieux sableux. Les sites déterminés représentent l'atteinte d'un seuil de 20% de représentativité dans les regroupements de districts écologiques. Ils sont choisis en fonction de la présence d'espèces en péril, d'aires protégées, de sites irremplaçables et de la proximité

de rivières à saumon. Lorsque le seuil de 20% n'était pas atteint, une analyse multicritère a permis de déterminer les sites à prioriser pour l'atteinte dudit seuil de représentativité.

Sites identifiés par la population

Afin de cibler les priorités d'actions qui permettraient la protection et la mise en valeur des écosystèmes particuliers du Saint-Laurent, le Comité de zone d'intervention prioritaire de la Côte-Nord du golfe Saint-Laurent a entrepris un projet de caractérisation des habitats littoraux d'intérêt sur son territoire, dont la MRC de Minganie fait partie. Dans cette optique, des réunions citoyennes ont été organisées en 2008, à Port-Menier, à Longue-Pointe-de-Mingan et à Aguanish. Différents intervenants spécialisés dans des domaines variés (environnement, tourisme, gestion du territoire) ont participé à un processus d'identification d'une quarantaine de sites sur le territoire qui présentaient, selon eux, un intérêt. Les participants procédaient ensuite à un argumentaire et votaient pour les sites à sélectionner, en fonction de plusieurs critères, dont l'indice de biodiversité élevé, la présence d'espèces menacées ou rare, le statut légal, la valeur historique, esthétique ou géologique ainsi que plusieurs autres. Au total, ce sont ainsi 10 sites qui ont été sélectionnés et qui ont permis l'élaboration d'un guide d'intervention en matière de mise en valeur, de conservation de protection et de restauration des habitats littoraux par le Comité ZIP (2009).

En mars 2009, le Conseil des maires de la MRC de Minganie adoptait par résolution (066-069) son « appui moral au Comité ZIP Côte-Nord du Golfe en effectuant tout ce qui est en son pouvoir pour évaluer la possibilité de réaliser les projets [...] priorisés suit à un consensus, et ce, afin de favoriser les initiatives locales quant à la prise en main de projets bénéfiques pour l'environnement en protégeant l'intégrité des habitats exceptionnels et essentiels à l'écosystème du Saint-Laurent :

- Anse-aux-Fraises (L'Île-d'Anticosti)
- Pointe-du-Sud-ouest (L'Île-d'Anticosti)
- Embouchure de la rivière Manitou
- Embouchure de la rivière Sheldrake
- Embouchure de la rivière Saint-Jean
- Embouchure de la rivière Romaine
- Cap Ferré
- Lac Salé de Baie-Johan-Beetz
- Barachois de l'Île Michon
- Embouchure de la rivière Natashquan. »

La rivière Magpie et l'Alliance Muteshekau-shipu

L'Alliance Muteshekau-shipu a été fondée par le Conseil des Innus de Ekuanitshit, la MRC de Minganie, la Société pour la nature et les parcs du Québec (SNAP) et l'Association Eaux-Vives Minganie (AEVM). Elle a pour mission la protection et la mise en valeur de la rivière Magpie, ainsi que la reconnaissance de ses droits. L'Alliance souhaite faire reconnaître l'importance de la rivière pour les Innus et les communautés locales en la protégeant contre le développement hydroélectrique et en misant plutôt sur la renommée de la rivière ainsi que sur son immense potentiel récréotouristique.

Reconnue comme une personne juridique depuis février 2021, la rivière se voit attribuée 9 droits légaux, ainsi que d'éventuels gardiens légaux chargés, notamment, de veiller au respect de ces droits. La rivière Magpie, en tant que personne juridique, possède désormais des droits qui lui sont spécifiques, tout comme un humain ou une corporation.

Un projet d'aire protégée, a été proposé au gouvernement du Québec. Le rapport d'enquête et d'audience publique de la commission chargée de consulter le public concluait que quelques éléments devraient être considérés avant d'accorder le statut de protection permanent. En effet, la commission recommandait de modifier les limites du secteur afin de tenir compte des frontières naturelles et de respecter le paysage. La commission suggérait également d'accorder un statut de protection au secteur qui s'étend depuis la limite sud de la réserve jusqu'à la troisième chute de la rivière Magpie et ce, afin que cette dernière soit préservée intégralement et que son caractère sauvage ainsi que son potentiel récréotouristique soient protégés. Le projet, modifié en 2014, fait encore l'objet d'analyses de la part du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP).

Infrastructures et équipements

Réseau de transport

La partie continentale du territoire est traversée d'ouest en est par la route 138, seul axe de desserte de la circulation de transit de la région et unique lien routier entre les municipalités. Hormis la route de la Romaine qui permet d'accéder aux diverses installations du complexe hydroélectrique, il n'existe aucune route officielle permettant l'accès à l'arrière-pays. Il demeure toutefois possible d'y accéder par certaines routes forestières abandonnées et non entretenues ou par transport aérien. Le tracé de la route, sous la responsabilité du ministère des Transports et de la Mobilité durable, doit parfois faire l'objet de certaines modifications en raison de l'érosion des côtes.

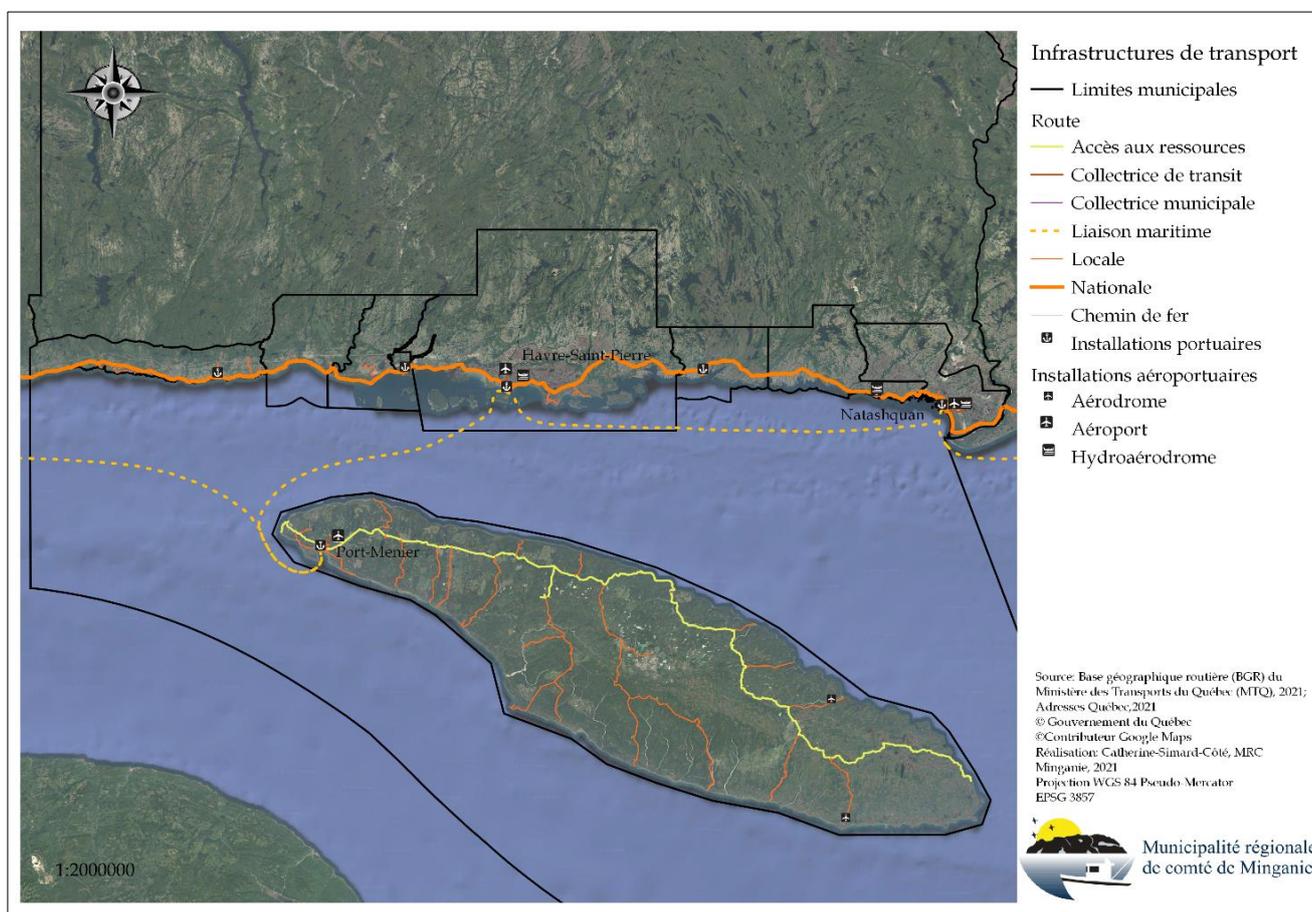


Figure 11. Infrastructures de transport

La partie insulaire est traversée d'ouest en est par la route Henri-Menier (Transantico-stienne). Un réseau de chemins secondaires et de sentiers sillonne l'île, permettant l'accès aux différents sites d'intérêts. À l'exception du village de Port-Menier, toutes les routes de l'île sont en gravier.

L'île d'Anticosti est accessible par avion, mais également par la voie maritime. En effet, la desserte maritime *Île-d'Anticosti – Basse-Côte-Nord* de la Société des Traversiers du Québec est exploitée en partenariat avec Relais Nordik et utilise un cargo mixte qui permet une liaison maritime de Rimouski à Blanc-Sablon, en passant par Anticosti.

Trajet Aval : Rimouski – Sept-Îles – Port-Menier – Havre-Saint-Pierre – Natashquan – Basse-Côte-Nord
Trajet amont : Basse-Côte-Nord – Natashquan – Havre-Saint-Pierre – Port-Menier – Sept-Îles – Rimouski

Le navire *Bella Desgagnés* a été conçu et aménagé spécialement pour transporter de façon sécuritaire les biens, les marchandises, ainsi que les passagers résidents et touristes, permettant ainsi l'accès au territoire qui n'est pas relié par voie terrestre. Le trajet total est réparti sur une période de 7 jours et en activité entre avril et janvier.

Tableau 10. Installations portuaires de la MRC de Minganie

Source : BGR, MTQ, 2019

Municipalité	Vocation	Desserte	Liaison
Aguanish	Pêche	-	-
Baie-Johan-Beetz	Quai fermé	-	-
Havre-Saint-Pierre	Commercial	Île-d'Anticosti - Basse-Côte-Nord	Havre-Saint-Pierre/Natashquan
Longue-Pointe-de-Mingan (Mingan)	Pêche	-	-
Natashquan	Commercial	Île-d'Anticosti - Basse-Côte-Nord	Natashquan/Kegaska
L'Île-d'Anticosti (Port-Menier)	Commercial	Île-d'Anticosti - Basse-Côte-Nord	» Sept-Îles/Port-Menier » Port-Menier/Havre-Saint-Pierre
Rivière-au-Tonnerre	Pêche	-	-

L'Île-d'Anticosti, Havre-Saint-Pierre et Natashquan sont des municipalités disposant d'un aéroport desservi par un système de vols réguliers. Dans le cas de Port-Menier, la liaison aérienne joue un rôle important pour la sécurité de ses habitants, puisqu'elle représente le seul accès possible durant une partie de l'année à plusieurs types de services de santé.

**Tableau 11. Infrastructures aéroportuaires de la MRC de Minganie
MTQ, 2019**

Municipalité	Infrastructure	Statut	Exploitant
Aguanish (Rivière Aguanus)	Hydroaérodrome	Public	Pourvoirie
Havre-Saint-Pierre (Lac des Plaines)	Hydroaérodrome	Privé	Pourvoirie
Havre-Saint-Pierre	Aéroport	Public	Transports Canada, Aéropro (locataire)
Natashquan	Aéroport	Public	Municipalité
Natashquan (Lac de l'avion)	Hydroaérodrome	Privé	Pourvoirie
Port-Menier (Anticosti)	Aéroport	Public	MTQ
Rivière Bell (Anticosti)	Aérodrome	Privé	Pourvoirie
Rivière-aux-Saumons (Anticosti)	Aérodrome	Privé	Pourvoirie

En Minganie, le transport ferroviaire concerne seulement le *Chemin de fer de la Rivière Romaine*, appartenant à la compagnie QIT- Fer et Titane, laquelle l'utilise afin d'acheminer les minéraux exploités à la mine du lac Tio jusqu'au Port de Havre-Saint-Pierre sur une distance d'environ 43 km.

Le territoire de la Minganie est sillonné de sentiers pour véhicules tout terrain. Même si ces chemins n'ont pas de statut et ne sont pas classés, ils connaissent un degré de fréquentation important par les communautés locales.

Bien que la vocation primaire des sentiers de motoneiges soit de nature récréative, ces derniers constituent des axes de déplacement importants en Minganie durant l'hiver. La pratique de la motoneige est très répandue en Minganie, particulièrement le long de la TQ-3. Les clubs de motoneige de la Minganie contribuent grandement à l'expansion de cette pratique et de sa popularité.

La Route blanche, sentier de motoneige entretenu et balisé par le ministère des Transports du Québec, permet de relier Natashquan à la Basse-Côte-Nord par la voie terrestre. Toutefois, durant les dernières années, les températures plus douces ont souvent retardé l'ouverture de cette route.

Eau potable

Les infrastructures constituant le réseau de distribution d'eau potable sur le territoire permettent un degré de couverture satisfaisant au niveau des villages, essentiellement des périmètres urbains. Hors des périmètres urbains, certains secteurs résidentiels ne disposent pas d'un tel service. La distribution est assurée par réseau d'aqueduc dans chacune des municipalités de la Minganie, à l'exception du village de Magpie ainsi que dans les zones résidentielles périurbaines où sont utilisés des puits individuels.

Tableau 12. Réseau de distribution d'eau potable

Source : (MELCC, 2022)

Village	Personnes desservies (n)	Purification	Installation de production	Type d'approvisionnement
Aguanish et Île-Michon	380	Chloration/ Autre traitement	Souterraine	Puits tubulaire
Baie-Johan-Beetz	82	Autre traitement	Surface	Lac
Havre-Saint-Pierre	3 433	Chloration Réduction de la corrosion	Souterraine	Puits tubulaire
Port-Menier	175	Chloration	Souterraine considérée de surface	Puits tubulaire
Longue-Pointe-de-Mingan	932	Chloration Autre traitement	Souterraine	Puits tubulaire
Natashquan	463	Chloration Autre traitement	Souterraine	Puits tubulaire
Sheldrake	100	Chloration	Souterraine	Puits tubulaire
Rivière-au-Tonnerre	208	Chloration	Souterraine	Puits tubulaire
Rivière-Saint-Jean	200	Chloration Autre traitement	Souterraine	Puits tubulaire

Les sources de production d'eau potable sont majoritairement souterraines en Minganie, c'est-à-dire que les installations municipales sont approvisionnées exclusivement par un ou des sites de prélèvement d'eau souterraine. À Baie-Johan-Beetz, l'installation est approvisionnée à la chute Piashti. Cette eau est par la suite acheminée au poste de traitement de l'eau par l'entremise de conduites de surface. À Port-Menier, l'installation de production d'eau potable municipale est approvisionnée exclusivement par un ou des sites de prélèvements d'eau souterraine influencée directement par l'eau de surface.

Eaux usées

Certains villages de la Minganie sont dotés d'un réseau d'assainissement avec des taux de raccordement satisfaisant alors que d'autres utilisent des systèmes autonomes (fosses septiques et puisards). Le traitement des eaux usées se limite au dégrillage. Les produits solides sont transportés vers la station de traitement des boues alors que la partie liquide est déversée dans le fleuve.

Tableau 13. Traitement des eaux usées

Village	Infrastructure	Traitement	Rejet	Fosse	Puisard
Aguanish et Île-Michon	Fosse septique	Aucun	Aucun (vidange)	43	59
Baie-Johan-Beetz	Réseau	Dégrillage	Saint-Laurent	2	0
Havre-Saint-Pierre	Réseau	Dégrillage	Saint-Laurent	96	12
Port-Menier	Réseau	Dégrillage	Saint-Laurent	-	-
Longue-Pointe-de-Mingan	Réseau	Étang aéré	Environnement	4	0
Natashquan	Fosse septique	Aucun	Aucun (vidange)	62	107
Sheldrake	Fosse septique	Aucun	Aucun (vidange)	35	33
Rivière-au-Tonnerre	Réseau	Étang aéré	Environnement		
Rivière-Saint-Jean	Fosse septique	Aucun	Aucun (vidange)	41	59

Électricité

Production

- » Magpie est une centrale au fil de l'eau de 40,6 MW de puissance ayant une production annuelle d'environ 185 000 MWh, soit assez d'énergie pour alimenter 11 000 foyers ;
- » La centrale de la Courbe du Sault de la rivière Sheldrake est une centrale au fil de l'eau de 25 MW qui produit annuellement 86 millions de kWh, soit assez d'énergie pour alimenter 5 125 foyers ;
- » Le Complexe de la Romaine est constitué de 4 centrales à réservoir sur la rivière Romaine représentant une puissance installée de 1 550 MW et une production prévue annuelle de 8 TWh, soit assez d'énergie pour alimenter 470 000 foyers. Chacun des aménagements de La Romaine comprend un barrage en enrochement ainsi qu'une centrale munie de deux groupes turbines-alternateurs. Le complexe comprend également des ouvrages connexes tels que les évacuateurs de crue, les prises d'eau ainsi que les lignes et les postes servant au transport de l'énergie.

La construction du complexe hydroélectrique a exigé la construction de la route de la Romaine qui relie la route 138 aux quatre aménagements et qui couvre une distance totale de quelques 150 kilomètres.

Distribution

La construction du Complexe La Romaine a requis la construction de près de 500 km de nouvelles lignes électriques pour rallier les marchés de consommation à la Minganie, qui n'était équipée, jusque-là, que d'une ligne à haute tension de 161 kilovolts reliant Sept-Îles et Natashquan. Cette ligne de transport électrique relie les 6 postes électriques de la MRC de Minganie. Le réseau est divisé en 2 circuits. Le premier relie le poste Laure (Sept-Rivières) au poste de Havre-Saint-Pierre en passant par les postes de la Rivière-à-Bouleau, de la Rivière Chaloupe et celui de Rivière-au-Tonnerre. Le second réseau débute au poste de Havre-Saint-Pierre, passe par le poste de Baie-Johan-Beetz et se termine au poste de Natashquan.

Le projet du complexe hydroélectrique de la Romaine a ainsi demandé la construction d'un raccordement entre les centrales Romaine-1 et Romaine-2 et depuis cette dernière, jusqu'au poste d'Arnaud à Sept-Îles.

Un autre raccordement entre les centrales Romaine-3 et Romaine-4 relie la Minganie jusqu'au poste des Montagnais au nord de Sept-Îles sur une longueur approximative de 207 km. Une ligne de 161 kV relie le poste Romaine-1 au réseau régional à l'est de Havre-Saint-Pierre.

La couverture en matière d'énergie électrique est satisfaisante sur tout le territoire de la Minganie. Les infrastructures existantes permettent le raccordement de la presque totalité des foyers au réseau électrique. L'isolement d'Anticosti ne permet pas son raccordement au réseau de transport d'énergie établi sur le continent. L'utilisation de génératrices demeure l'unique moyen de production d'énergie pour les résidents de Port-Menier et pour les pourvoiries dispersées sur l'île.

Télécommunications

Le réseau de télécommunications d'Hydro-Québec compte des tours dans chacune des municipalités de la MRC, à l'exception d'Aguanish et L'Île-d'Anticosti. Les tours cellulaires sont essentiellement situées le long de la côte sur la partie continentale ; on trouve une tour également à Port-Menier.

Tableau 14. Infrastructures de communication

Source : Hydro-Québec, 2021 ; Système de gestion du spectre Gouvernement Canada, 2022

Municipalité	Télécommunications (HQ)	Cellulaire
Aguanish		1
Baie-Johan-Beetz	1	
Havre-Saint-Pierre	3	2
L'Île-d'Anticosti		1
Longue-Pointe-de-Mingan	1	1
Natashquan	2	1
Rivière-au-Tonnerre	1	
Rivière-Saint-Jean		

Matières résiduelles

C'est la MRC qui organise les vidanges de fosses septiques pour toutes les municipalités, sauf L'Île-d'Anticosti, que ce soit pour les résidences permanentes, saisonnières, les institutions ou les commerces. Les résidences permanentes font l'objet d'une vidange bisannuelle, alors que les résidences saisonnières sont vidangées aux 4 ans. On compte sur le territoire un total de 553 installations septiques à vidanger.

Le traitement des boues se fait à la station de Longue-Pointe-de-Mingan. Le procédé de déshydratation en sac géotube permet la rétention des matières solides alors que les liquides, soit plus de 97% du volume, traversent le sac et sont pompés dans les étangs aérés à proximité de la station. Les volumes de boues produits peuvent être utilisés comme fertilisant pour la restauration du couvert végétal comme dans les lieux d'enfouissement en tranchée.

La gestion des matières résiduelles assurée par la MRC a été marquée par l'implantation de la collecte sélective des matières recyclables, la fermeture des dépôts en tranchée et le regroupement des opérations d'élimination en lieux d'enfouissement en tranchée. Une gestion plus adéquate a été réservée aux résidus domestiques dangereux.

La MRC compte 3 lieux d'enfouissement en tranchée : à Port-Menier, Natashquan et Longue-Pointe-de-Mingan. Selon les données disponibles sur les matières résiduelles reçues, il s'avère que les sites actuels peuvent répondre au besoin à long terme.

La collecte sélective couvre tout le territoire de la Minganie. Les matières recyclables sont transportées au centre de récupération situé à Havre-Saint-Pierre avant leur transfert vers le centre de tri de la société Via situé à Lévis. Les matières recyclables d'Anticosti sont transportées vers Rimouski par voie maritime.

Contraintes à l'aménagement

Comme toutes les municipalités côtières et riveraines du fleuve Saint-Laurent, le territoire littoral de la Minganie est exposé aux menaces des aléas climatiques. Selon les types de côte établis par le laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières (LDGIZC) de l'UQAR, 59% de la côte de la Minganie présente des signes d'érosion dont une grande partie concerne les zones habitées. Les secteurs les plus touchés se situent à Rivière-Saint-Jean, Longue-Pointe-de-Mingan et Mingan. Concernant le territoire de la municipalité de L'Île-d'Anticosti, 28 % de la côte dont la nature des formations est meuble, est sujette à l'érosion. Les phénomènes de submersion et de mouvements de masses ont également lieu sur le territoire, mais de façon plus limitée. Les rives et le littoral sont des espaces sensibles présentant des risques à certains usages et utilisations.

Le relief de la Minganie évolue en fonction des différents types d'érosion causés par l'eau, le vent et le climat. Il existe une corrélation entre la récurrence des tempêtes et l'érosion intense des côtes. L'augmentation de l'intensité des aléas ainsi que l'accélération de cette augmentation contribuent aux problèmes comme le ravinement et les glissements de terrain. Le linéaire côtier continu fait 809,03 km. 12,79 km sont des côtes artificialisées et 174,08 km présentent des signes d'érosion (moins de 75% de végétation). (LDGIZC, 2021)

En plus de l'érosion qui constitue la principale contrainte à l'aménagement pour presque toutes les municipalités à l'exception de Baie-Johan-Beetz, l'emplacement des frontières naturelles, notamment des milieux hydriques, la présence de la route ainsi que la zone d'influence de la rivière à saumon constituent des freins à l'expansion des périmètres d'urbanisation.

Orientations et conservation

Dans son second projet de Schéma d'aménagement et de développement (SAD), en révision depuis 2019, la MRC de Minganie adopte plusieurs grandes orientations qui alimentent le concept de région ressource. L'exploitation des ressources naturelles continue de faire partie de la vision de développement économique de la région en s'articulant autour de la pêche, de la foresterie, de l'industrie minière, des hydrocarbures, de l'hydroélectricité, de l'énergie éolienne, des activités agroforestières et du tourisme. Elle est réfléchi en fonction de la capacité et du respect du milieu naturel ainsi que de la santé et la sécurité des personnes qui peuplent son territoire.

Comme l'exige la loi sur l'aménagement et l'urbanisme, la MRC a le devoir d'identifier et de localiser les sites d'intérêt dans un but de préservation et de mise en valeur. La MRC de Minganie traduit son engagement par une orientation adaptée à sa vision d'aménagement et à sa volonté de mise en valeur de son potentiel naturel : *Protéger, sauvegarder et valoriser les territoires d'intérêt et leurs composantes historiques, culturelles, fauniques et floristiques*. Cette orientation vise à mettre en valeur le potentiel naturel du territoire de la MRC de Minganie et cible, notamment, de palier à la méconnaissance des mesures de protection et de conservations, ainsi qu'à promouvoir les sites d'intérêt et les mesures de conservation associées. Ces territoires se retrouvent ainsi dans l'affectation Protection / Conservation. Les actions ciblées dans le SAD pour contrer la problématique de méconnaissance des mesures de protection et de conservation sur le territoire visent à :

- Édicter des normes et conditions précises pour la protection des sites d'intérêt et des éléments patrimoniaux ;
- Identifier des mécanismes de contrôle et de suivi des mesures de protection et de conservation.

Le SAD prévoit également des actions pour contrer la problématique du manque de vulgarisation sur la protection des sites d'intérêt :

- Promouvoir et publiciser les sites d'intérêt et les mesures de protection et de conservation appropriées ;
- Améliorer l'identification, la visibilité et l'information sur les sites d'intérêt ;
- Faciliter l'accessibilité et l'information sur les sites d'intérêt ;

- Engager des procédures pour la réalisation des projets identifiés ;
- Collaborer avec les instances concernées pour la réalisation des objectifs de protection et de mise en valeur des sites d'intérêt.

Sous la thématique « Maîtriser la gestion de l'urbanisation », le SAD prévoit l'orientation suivante : *Gérer rationnellement l'usage de l'espace urbanisable en minimisant les impacts sur le territoire, les incompatibilités et les coûts d'investissements.* Les modifications projetées des superficies des périmètres d'urbanisation sont détaillées dans le Tableau 16.

Tableau 15. Superficies actuelles et projetées des périmètres urbains de la MRC de Minganie

Village	Superficie actuel (Ha)	Superficie projetée (Ha)	↑↓
Aguanish	43,21	61,36	↑
Baie-Johan-Beetz	30,00	26,35	↓
Havre-Saint-Pierre	488,00	488,00	=
L'Île-d'Anticosti	199,68	186,44	↓
L'Ile-Michon	11,00	13,54	↑
Longue-Pointe-de-Mingan	81,72	84,67	↑
Magpie	18,97	19,6	↑
Mingan	4,98	5,69	↑
Natashquan	97,17	83,02	↓
Rivière-au-Tonnerre	108,21	106,26	↓
Rivière-Saint-Jean	62,73	55,16	↓
Sheldrake	27,27	24,79	↓

Application réglementaire

Adoptée en 2017, la Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques (LCMHH) est une loi omnibus qui vient bonifier 5 lois. (MELCC, 2020) La *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* offre maintenant la possibilité de protéger les MHH d'intérêt à l'échelle de la province du Québec. La *Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et favorisant une meilleure gouvernance de l'eau et des milieux associés* prévoit maintenant l'obligation légale de la réalisation des PRMHH et offre le *Programme de restauration et de création de milieux humides et hydriques*. La *Loi sur la qualité de l'environnement* adapte sa définition des MHH, utilise l'approche éviter-minimiser-compenser pour l'analyse de projet en MHH et prévoit la possibilité de demander une contribution financière

pour la perte inévitable de MHH. La *Loi sur le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs* confirme le rôle du Ministère dans la conservation des MHH. Enfin, la *Loi sur l'aménagement* confirme le rôle des municipalités régionales et locales et élargit le pouvoir de protection aux municipalités pour inclure tous les MHH.

Jusqu'à tout récemment, la MRC appliquait la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*, qui a été adoptée par résolution dans chacune des municipalités. Depuis son abrogation en mars 2022, cette politique a été remplacée par le *Régime transitoire de gestion des zones inondables, des rives et du littoral*. Ultérieurement, le régime transitoire fera place à une réglementation précise que la MRC adoptera et intégrera. L'approche du régime transitoire est basée sur la gestion des risques et les impacts sur l'environnement et permet d'amorcer la transition vers un régime permanent.

Le *Règlement sur les activités dans les milieux humides, hydriques et sensibles (RAMHHS)* et le *Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement (REAFIE)* encadrent les normes et régimes d'autorisation dans les MHH sous l'égide de la LQE.

Les dispositions prévues dans le régime transitoire relatives aux zones inondables ne s'appliquent actuellement pas en Minganie, en raison de l'absence de détermination des zones inondables sur le territoire. De plus, aucun périmètre délimité suite aux inondations de 2017 et 2019 ne s'applique sur le territoire de la MRC de Minganie. Si une cartographie de ces zones ainsi que leur récurrence était produite, ces zones feraient alors l'objet de la même réglementation prévue par la loi.

La MRC de Minganie a adopté en 2009 une *Politique de gestion des eaux* ainsi qu'un *Règlement ayant pour objet la gestion des eaux dans les cours d'eaux relevant de la MRC*, en vertu de l'article 103 de la *Loi sur les compétences municipales*.

Menaces et pressions sur les MHH

La pression anthropique sur les milieux humides et hydriques est surtout concentrée dans le littoral. Quoique cette pression soit généralement limitée en raison de la faible densité de population et d'occupation du territoire, on retient que toute intervention non encadrée ou qui ne respecte pas la réglementation en vigueur sur le territoire peut contribuer aux pressions exercées sur les MHH.

Activités industrielles

Le développement des activités industrielles, historiquement, a demandé la destruction ou la modification de plusieurs MHH. Aujourd'hui, bien que la réglementation en place permette de compenser ou d'éviter ces pertes directes, certaines activités continuent d'avoir des impacts négatifs ou constituent simplement des menaces potentielles. Bon nombre de ces activités pourrait également avoir un impact négatif sur les eaux souterraines.

Le développement de la **production hydroélectrique** requiert la création de réservoirs par l'ennoiement de lacs, ainsi que des différents écosystèmes terrestres, entraînant ainsi une décomposition de la matière organique issue de ces différents systèmes, selon la nature et les conditions physiques du milieu ennoyé. Les réservoirs sont créés à l'aide d'ouvrages de retenue, tels que les barrages qui sont construits du lit d'une rivière pour y restreindre le débit et créer un plan d'eau plus élevé.

La création de ces réservoirs et barrages sur des cours d'eau naturels entraîne des modifications aux caractéristiques naturelles des rivières : débits modifiés, changements morphologiques des tronçons fluviaux en aval des barrages, méandrement éventuels en amont des barrages, températures de l'eau modifiées, perte de milieux humides, régimes de glaces modifiés.

La construction des complexes hydroélectrique est toutefois encadrée, notamment par la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q. c.Q-2) et des études d'impacts environnementales approfondies sont réalisées avant le début des opérations. Les termes de la *Politique de*

gestion de l'habitat du poisson de Pêches et Océan Canada, qui découle de la *Loi sur les pêches*, prévoit également qu'aucun projet en milieu hydrique ne doit se solder par une perte nette d'habitat du poisson. Au provincial, ce principe est également entériné dans la *Politique de débits réservés écologiques pour la protection du poisson et de ses habitats*. (MFFP, 1999)

Parmi les mesures d'atténuation réalisées durant la construction des complexes hydroélectriques en Minganie, on note la conservation d'habitats fauniques par la modification du tracé de la sortie du canal de fuite (Magpie), la conservation d'un débit écologique pour assurer la libre circulation des poissons via des passes migratoires aménagées à même le barrage (Magpie), ainsi que l'établissement de débits réservés pour le poisson, plus spécifiquement pour le saumon d'Atlantiques (Romaine). Le *Programme de compensation des impacts sur le saumon* a pour objectif principal de contribuer à la consolidation et à l'expansion des populations de saumon atlantique de la Côte-Nord. Ce programme a permis la création de la Société Saumon de la rivière Romaine (SSRR), une corporation sans but lucratif qui œuvre, depuis 2011, à restaurer la population de saumons dans la rivière Romaine, en collaboration avec le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs ainsi que la Fédération québécoise du saumon atlantique.

La Fédération du saumon atlantique (FSA) ainsi que la Fédération québécoise pour le saumon atlantique (FQSA) précisent dans leur mémoire relatif au projet de la Courbe du Sault à Sheldrake, dans le cadre des audiences publiques tenues par le BAPE (2009), que l'exploitation des centrales dites *au fil de l'eau* impacte beaucoup moins l'environnement que les autres filières de production hydroélectriques. En effet, ce type d'installation turbine l'eau à mesure qu'elle s'écoule et ne permet pas d'emmagasiner une réserve d'eau qui pourrait être utilisée pour une production ultérieure d'électricité, ce qui ne modifie ainsi pas ou peu le régime des débits ou la température de la rivière (FSA et FQSA, 2009). Dans son mémoire déposé à la Commission sur les enjeux énergétiques du Québec (2013), le Groupe Axor précise également que la filière de la petite hydraulique au fil de l'eau présente la meilleure performance quant aux taux d'émissions de GES par rapport aux autres filières de production d'électricité.

Le développement des **activités minières** fait partie des grandes orientations du plan d'action du SAD de la MRC de Minganie et se veut également le point central, en termes économiques et politiques, de la vision du gouvernement du Québec quant au développement nordique. La Société du Plan Nord est l'instance responsable du déploiement du plan d'action nordique qui vise à mettre en valeur le potentiel minier, énergétique, social, culturel et touristique du territoire québécois nordique, soit au nord du 49^e parallèle.

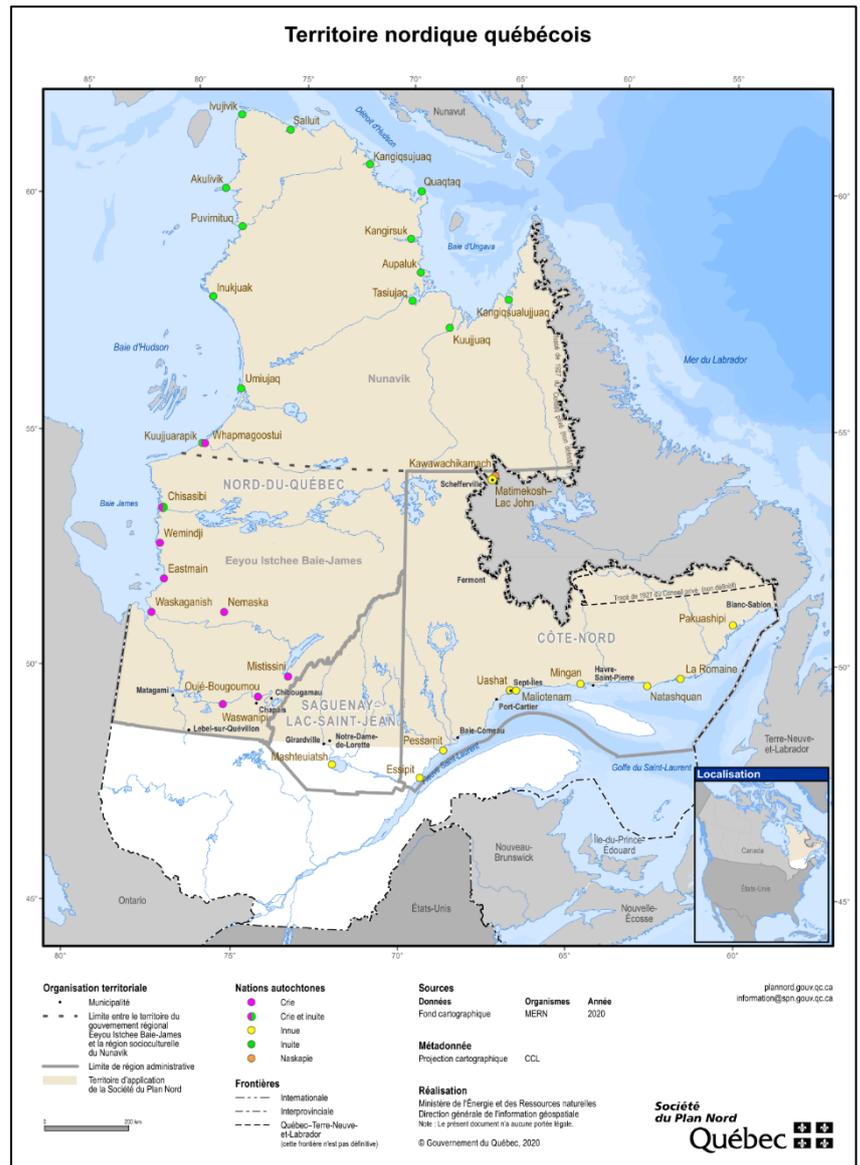


Figure 12. Territoire d'application du Plan Nord
Source : Société du Plan Nord, 2020

À l'exception d'Anticosti, l'entièreté du territoire de la MRC se retrouve dans le territoire d'application du Plan Nord. On peut ainsi prévoir une augmentation du nombre d'explorations, d'extractions et d'exploitations minières découler de ce plan d'action. (OBVD, 2015)

Les enjeux relatifs aux sites miniers sont généralement relatifs à la pollution possible des eaux de surface et souterraines, à l'exposition de la nappe phréatique et à l'érosion des rives. Le transport relié à l'exploitation représente également un risque de pollution pour les bassins versants.

Puisque les activités minières de la mine Tio sont uniquement consacrées à l'extraction d'hémo-ilménite, il n'y a pas de rejet d'effluents issus du traitement. Les eaux de lixiviation, issues des haldes de stériles et des eaux s'accumulent toutefois dans la fosse à ciel ouvert. Certaines eaux traitées sont rejetées dans le lac Petit Pas, qui représente l'effluent final de la mine et qui doit rencontrer les normes de rejet permises par le ministère ainsi que le *Règlement sur les effluents des mines de métaux* (REMM) de la *Loi sur les pêches*. Selon la *Directive 019 sur l'industrie minière*, les industries minières doivent faire un suivi environnemental durant les périodes d'exploration, d'extraction et d'exploitation et après celles-ci, notamment sur la gestion des eaux usées (MDDEP, 2012).

Selon le Rapport du Vérificateur général (2012-2013), les inspections réalisées dans les mines par le MERN ne seraient pas assez fréquentes ni suffisamment organisées. Or, sans une réelle surveillance, les sanctions ne peuvent être appliquées lorsque nécessaires. On y mentionne toutefois qu'il n'y a actuellement pas d'importants risques de pollution d'origine minière venant des exploitations minières qui sont localisées sur notre territoire.

Malgré un long historique d'exploration au Québec, un manque important d'informations associées aux **activités d'exploration et d'exploitation des hydrocarbures** est notable. Les répercussions peuvent pourtant être nombreuses : destruction d'habitats pour la construction des sites d'exploration et d'exploitation, fragmentation du territoire, possibilité de contamination des eaux, du sol et des sédiments, émissions atmosphériques, etc. (CIRAIG, 2014). Selon le MERN (2018), les régions comme, le golfe du Saint-Laurent et l'île d'Anticosti pourraient contenir un potentiel de ressources gazières et pétrolières. On note d'ailleurs que d'éventuels développements du potentiel pétrolier dans le golfe du Saint-Laurent pourraient avoir de graves conséquences sur les écosystèmes côtiers en raison des déversements potentiels des plateformes de forage, même éloignés des côtes. (CIRAIG, 2014; UQAR-UNESCO, 2014).

Canards Illimités Canada (2009) souligne aussi la menace potentielle que représentent **la navigation commerciale** ainsi que **les activités portuaires** pour l'intégrité des MHH. En effet, les déversements possibles d'hydrocarbures en cas d'accidents représentent un risque

d'impacts écologiques majeur pour les populations fauniques et floristiques du golfe Saint-Laurent ainsi que son littoral.

En ce qui a trait aux **activités agricoles**, les pressions exercées sur le MHH ne peuvent être précisément localisées sur le territoire en raison de leur nature diffuse. Selon l'état des connaissances actuelles, on sait toutefois que les activités agricoles les plus intensives, soit la culture du bleuet nain sur des superficies de plusieurs hectares, ne constituent pas une menace relativement à leur apport en phosphore et en termes de saturation des sols en phosphore. (MELCC, 2022)

L'effervescence qui se développe autour de la cueillette de petits fruits et de PFNL constitue également une pression sur certains milieux humides reconnus pour leur productivité, notamment ceux qui abritent la chicoutai. La surexploitation des ressources, le piétinement et les mauvaises pratiques de cueillette peuvent avoir, à moyen court et long terme, un impact négatif sur ces milieux nourriciers sensibles qui sont d'ailleurs extrêmement difficile à réhabiliter (CEDFOB, 2021)

Gestion des eaux usées

Les rejets d'eaux usées et les installations sanitaires dans les zones résidentielles périurbaines ainsi que dans les installations des pourvoiries sont insuffisamment documentées pour connaître leur impact sur les MHH. (OBVD, 2015) Ces installations se retrouvent en dehors des périmètres urbains et donc des services d'aqueduc, d'égouts et parfois de collecte des déchets. Les activités qui y sont reliées dépendent d'un usage durable des milieux naturels, la préservation de ces milieux représente donc un enjeu important.

Les points de rejet des eaux usées représentent des intrants polluants dans le réseau hydrique, que ce soit dans le cas de mauvais traitement des eaux rejetées ou lors d'évènement de surverse. Alors que les points de rejets et ouvrages de surverse gérés par les municipalités font l'objet de suivi environnementaux et doivent être conformes aux normes de pollution, les installations sanitaires privées des bâtiments riverains ne sont pas documentées.

Urbanisation

L'expansion du territoire habité, par le biais du développement des secteurs résidentiels et de villégiature, amène diverses pressions sur les MHH. L'aménagement de lots riverains implique souvent l'artificialisation des rives, que ce soit par empierrement, murs de soutènement, déboisement ou encore des travaux de remblai. La dégradation et la perte de MHH par remblayage et/ou dénaturation des rives implique également la perte des biens et services qu'ils fournissent. On identifie une problématique plus particulière pour le développement urbain à Havre-Saint-Pierre où la partie habitée, le village, est enclavé entre le golfe Saint-Laurent et un nombre important de complexes de milieux humides, souvent de grand intérêt écologique.

L'accès au territoire est aussi conditionné par le développement des activités récréotouristiques dans l'arrière-pays. Quoique les répercussions socio-économiques soient importantes, elles représentent une menace potentielle dans le cas où cela entraîne une fréquentation plus accrue de secteurs fragiles ou lorsque cela attire une attention négative sur des espèces plus vulnérables au dérangement humain.

La multiplication des voies d'accès et la circulation hors sentier, piétonnières comme VTT, contribuent à détruire la végétation et à créer des ornières dans les milieux naturels. L'augmentation de la fréquentation des sites riverains implique également une augmentation du piétinement et de la dégradation de la végétation riveraine, se traduisant par une augmentation de la fragilité des berges à l'érosion. La préservation des MHH passe inévitablement par une planification rigoureuse du développement de ces activités et tenant compte des éléments les plus fragiles en termes de biodiversité. (OBVD, 2015)

Le développement urbain passe aussi par le déploiement **d'infrastructures linéaires** sur le territoire, notamment les réseaux d'électricité et de transport. Le développement de ces structures mène au morcellement des corridors riverains et des milieux humides. Ce faisant, la connectivité entre les milieux terrestres ou aquatiques peut parfois devenir difficile.

La fragmentation des MHH peut avoir un impact sur les population fauniques ou floristiques. Plus un milieu est fragmenté, plus ses fonctions écologiques sont affectées.

Dans le cas du réseau de transport, un mauvais entretien ou une mauvaise conception peuvent également contribuer à un apport considérable en sédiments vers le réseau hydrique et conduire au colmatage de l'habitat du poisson, voire nuire à l'écoulement naturel de l'eau. La présence de ponceaux limitant ou obstruant le passage du poisson peut également avoir un impact négatif sur la migration de certaines espèces, comme l'omble de fontaine. (CIC, 2009)

Changements climatiques

Les principaux impacts du réchauffement climatique dans le golfe du Saint-Laurent sont liés à la réduction du couvert de glace de mer et du couvert de glace côtière (banquise) (Bernatchez et coll., 2008 ; Ouranos, 2015) Cette diminution augmentera le temps d'exposition des côtes aux agents hydrodynamiques, donc à un plus grand nombre de tempêtes hivernales. On prévoit que la fonte des zones glacières ainsi que le réchauffement de la température de l'eau causeront une augmentation du niveau d'eau du moyen estuaire jusqu'au golfe, ce qui entraînera une modification des courants marins ainsi qu'une augmentation de la rapidité de croissance des processus d'érosion littorale (Savard et coll., 2008). Pêches et Océans Canada assure le suivi des conditions d'océanographie physique qui ont prévalu dans le golfe Saint-Laurent par le biais du Programme de monitoring de la zone atlantique (PMZA) et publie les résultats chaque année.

Les MHH sont aussi très vulnérables aux fluctuations extrêmes de niveau d'eau et de température qui peuvent nuire à la flore et à la faune qui en dépendent (Pelletier-Gilbert et coll., 2011). Les écosystèmes côtiers devront s'ajuster à cette nouvelle réalité, par exemple en migrant vers l'intérieur des terres. Or, dans les secteurs habités, le coincement côtier (*coastal squeeze*) est un phénomène qui empêche le déplacement des milieux naturels à cause de la présence d'infrastructures ou d'une topographie trop prononcée (Cairns et coll., 2012).

On prévoit également que la hausse des températures de l'eau, en milieu pélagique et dans les rivières, aura des effets indirects sur les espèces et les écosystèmes qui fréquentent les zones côtières. (Ouranos, 2015)

Une partie importante du patrimoine bâti ainsi que les principales routes qui desservent le territoire de la Minganie se trouvent en bordure du golfe. Ainsi, différentes mesures de protection ont été déployées sur les rives afin d'en protéger les biens mobiliers, tout comme les infrastructures. Or, il s'avère que les méthodes les plus souvent utilisées (enrochements, murs, etc.) ont pour effet le durcissement du trait de côte. Il en découle une multitude d'effets négatifs potentiels dont une fracture dans le processus d'alimentation des plages en sédiments, l'abaissement de l'avant-plage ainsi que l'accélération du processus d'érosion. Cette tendance mondiale entraîne des répercussions qui vont de la dégradation à la disparition d'écosystèmes côtiers. (Friesinger, 2009)

Problématiques

En 2012-2013, dans le cadre de la rédaction de son *Plan directeur de l'eau*, l'Organisme de bassins versants Duplessis a travaillé de concert avec les MRC et municipalités de l'ensemble de son territoire, ainsi que différents ministères afin de cibler les problématiques jugées prioritaires dans les différents bassins versants de son territoire :

1. Sources d'eau potable ;

« La proportion de la population desservie par un réseau d'aqueduc qui s'alimente par eau souterraine est près de 98% dans la MRC de Minganie » (MELCC, 2000) Il appert ainsi nécessaire d'être vigilant vis-à-vis des types de pollutions auxquelles sont exposées les eaux souterraines : organique, fertilisants, industrielle, microbienne et virale, esthétique et thermique.

La conséquence directe de cette pollution est l'augmentation des traitements nécessaires. Il incombe donc aux municipalités d'assumer l'augmentation des coûts reliés au service d'eau potable. Dans des cas plus extrêmes, certains résidents doivent faire bouillir leur eau et/ou se déplacer pour avoir accès à de l'eau potable. Les conséquences potentielles indirectes des

sources polluantes se traduisent dans les effets sur les écosystèmes ainsi que dans la perte de certains usages (pêche, baignade, etc.). L'OBVD précise que la qualité de l'eau pour la ZGIEBV de Duplessis est globalement bonne (2015).

On note également que la consommation d'eau potable par habitant sur le territoire se situe au-delà de la moyenne québécoise. Le Conseil régional de l'environnement de la Côte-Nord rappelle à cet effet qu'« une utilisation excessive de l'eau peut engendrer plusieurs problèmes tels que des abaissements de terrains, une dégradation des lieux de puisages et de rejets, une salaison de l'eau douce, etc. » (2012) Selon les données du MELCCFP (2022), en fonction du climat actuel et jusque dans un horizon 2071-2100, la disponibilité de l'eau de surface sera *modérée à élevée* ou *élevée* dans tous les bassins versants de la MRC.

2. Présence de dépotoirs inactifs ou clandestins à proximité des cours d'eau

On identifie comme dépotoirs clandestins des « amoncellements de matières résiduelles entreposées dans des lieux non affectés à cet usage ». (OBVD, 2015) On y trouve principalement des déchets domestiques, des sacs de poubelles, des meubles, des appareils électroménagers et électroniques, des carcasses de voitures, de camion de motoneiges et de VTT, des résidus de démolition, des carcasses d'animaux dépecés, etc. Ces dépotoirs peuvent contenir diverses matières toxiques et dangereuses qui devraient plutôt être traitées ou enfouies selon les normes actuelles d'élimination des lieux d'enfouissement techniques. La présence de ces matières pourrait générer des effets néfastes non négligeables dans les divers milieux naturels, et plus spécifiquement dans le cas qui nous concerne, sur les différentes composantes des MHH. La contamination des sols et de l'eau par les matières toxiques qui se trouvent dans les dépotoirs clandestins pourraient également provoquer certains problèmes de santé chez l'humain, notamment par l'ingestion des eaux de surface ou souterraines qui auraient été contaminées. (OBVD, 2015)

Entre 1999 et 2009, le Conseil régional de l'environnement a recueilli des données qui ont permis de répertorier plus de 430 dépotoirs clandestins sur la Côte-Nord (Environnement Côte-Nord, 2010) Bien que plusieurs opérations de nettoyages aient été réalisées depuis, la problématique n'a pas été enrayerée. Selon les informations disponibles, peu de nouveaux

sites font l'apparition et on conclut que les mêmes sites seraient plutôt réutilisés de manière récurrente. (OBVD, 2015)

Le plan de gestion des matières résiduelles 2018-2023 de la MRC de Minganie souligne que la présence de dépôts clandestins ne représente une problématique majeure au niveau de la planification et de la gestion des matières résiduelles sur le territoire. Néanmoins, la situation doit être suivie de près.

L'une des missions du *Comité Environnement et Embellissement de Havre-Saint-Pierre*, un regroupement de bénévoles, consiste à nettoyer les dépotoirs clandestins sur le territoire. L'identification des sites à nettoyer provient principalement du bouche-à-oreille. Il n'existe actuellement pas de registre ou de carte permettant de localiser les sites sur le territoire, mais tous les intervenants concernés bénéficieraient de l'acquisition de cette donnée.

L'effectivité des activités de nettoyage repose donc sur la mobilisation de ces bénévoles. Dans les dernières années, Environnement Côte-Nord a lancé une campagne de mobilisation contre les dépotoirs clandestins via notamment une [plateforme interactive](#) de signalement de ces sites.

3. Conflits d'usage

Les conflits d'usage font référence aux oppositions concernant l'affectation d'un espace, le partage d'un espace et des ressources qui y sont liées, l'infraction des règles d'utilisation d'un espace ainsi que les conséquences réelles ou potentielles d'un usage. On parle de la dimension environnementale d'un conflit d'usage lorsqu'il y a à la fois une perturbation des pratiques spatiales et du milieu physique. (Cadoret, 2006)

Les différents usages qui ont lieu dans les MHH peuvent être très différents et incompatibles. Certains de ces usages peuvent avoir un impact sur la qualité du milieu, limitant ainsi les autres usages. (OBV 2015)

4. Présence de barrages hydroélectriques

L'implantation de barrages a une incidence sur le patrimoine paysager, sur l'espace social et humain ainsi que sur les écosystèmes qu'ils investissent. (France nature Environnement,

2006, dans OBVD, 2015) Certains usages, notamment récréotouristiques et spirituels deviennent facilement incompatibles avec la modification des conditions naturelles d'un cours d'eau : sa morphologie, les organismes aquatiques qui y vivent, les cycles biologiques ainsi que les interactions entre communautés d'espèces. (OBVD, 2015)

Dans son *Plan d'action et de réhabilitation écologique* (PARE), le Comité ZIP Côte-Nord du Golfe (2007) a développé, avec divers intervenants du milieu, une démarche de concertation permettant de cibler les problématiques environnementales relatives au golfe Saint-Laurent. Alors que la version 2021-2026 du PARE est en cours d'élaboration, les éditions précédentes - 1997 et 2007- ciblent des problématiques qui sont encore d'actualité. Ce sont 30 fiches techniques qui ont été réalisées au sujet des problématiques environnementales; elles sont regroupées selon six thématiques :

- Pollution et santé humaine ;
- Protection et mise en valeur ;
- Éducation et sensibilisation;
- Ressources marines et habitats littoraux;
- Usages et loisirs;
- Gestion intégrée des zones côtières.

Bien que le PARE cible l'ensemble du territoire du comité, on y trouve également des éléments qui ont trait à la Minganie :

- La réhabilitation des rives du Saint-Laurent et la sensibilisation des résidents à la gestion des déchets ;
- Les rejets directs d'eau usées dans l'environnement ;
- L'acquisition de connaissances sur les zones sensibles à protéger ;
- La protection et la mise en valeur de la biodiversité du Mont Watshishou (Aguanish) ;
- La protection et la mise en valeur des marais salés du Lac Salé (Baie-Johan-Beetz) ;
- La sensibilisation et l'éducation de la population riveraine à la problématique d'érosion côtière ;
- La sensibilisation et l'éducation relativement à la circulation des VHR dans les habitats fragiles ;

- La sensibilisation et l'éducation sur les retombées et impacts environnementaux de l'augmentation de l'afflux de croisières (Havre-Saint-Pierre) ;
- La caractérisation des frayères d'éperlan atlantique ;
- La mise en valeur du potentiel ornithologique auprès du public et du tourisme ;
- La mise en place de la Route Bleue ;
- Le soutien au développement d'une zone de gestion intégrée des zones côtières.

Bilan général

Il est nécessaire de faire l'acquisition de plusieurs données supplémentaires et d'une meilleure précision pour pouvoir évaluer les pertes réelles de MHH sur le territoire de la MRC de Minganie avec des données quantifiables et vérifiables.

Cela dit, les connaissances actuelles nous permettent tout de même de faire plusieurs constats, notamment sur l'état général des MHH. Afin d'acquérir certaines connaissances de base sur les milieux concernés, la MRC de Minganie a mandaté l'OBVD pour effectuer une modeste campagne terrain à l'automne 2021 dans des MHH ciblés en fonction de leurs différents enjeux potentiels (développement urbain, haute valeur écologique, perturbations soupçonnées, etc.). Les visites réalisées sur le territoire ont permis de valider certaines informations, notamment sur la délimitation et la nature même des milieux naturels, ainsi que sur les richesses écologiques et les pressions exercées. Bien que la superficie concernée par l'aire d'application du PRMHH soit faible, elle se trouve généralement concentrée à l'intérieur des périmètres d'urbanisation. Les enjeux d'aménagement font en sorte que les limites de développement sont exacerbées par la présence de ces milieux humides et qu'ils sont plus facilement vus comme des pertes ou de simples facteurs contraignants au développement. Il importe donc d'avoir les informations les plus pertinentes sur le rôle, le potentiel économique (services rendus) et la fragilité de ces milieux.

Durant différents processus de concertation antérieurs, notamment pour la démarche de rédaction du Plan de développement de la zone agricole (PDZA) de la MRC de Minganie, il a été fait mention par certains représentants de la population locale, des producteurs agroforestiers et des décideurs locaux, que plusieurs milieux humides ont une fonction nourricière importante en Minganie. Ces derniers abritent des petits fruits (bleuet, chicoutai, camarine, etc.) et autres PFNL qui représentent une source alimentaire traditionnelle dans l'alimentation locale, mais également une source de revenus pour les entreprises de cueillette et de transformation de petits fruits et PFNL. Une utilisation durable de ces milieux fragiles, qu'ils soient totalement ou partiellement sur des terres publiques, est souhaitable afin de sécuriser l'alimentation et de permettre de poursuivre la diversification économique des entreprises de la MRC. Une attention particulière doit être portée à ces milieux situés à proximité des lieux d'habitation, considérant qu'ils permettent souvent d'alimenter des populations plus vulnérables. Au Centre d'expérimentation et de développement de la forêt boréal (CEDFOB) situé à Baie-Comeau et au vu des connaissances scientifiques actuelles, on précise qu'il est beaucoup plus simple de favoriser une utilisation durable de ces milieux que de tenter de les réhabiliter ou de les recréer.

Lors du Forum sur les Milieux humides et Hydriques, les experts et partenaires présents ont participé à divers ateliers et discussions qui ont permis d'établir des constats de base sur l'état général des MHH de la MRC :

- L'état des MHH est généralement bon, globalement en santé ;
- Il y a de grandes quantités de MHH et de grandes superficies ;
- Il y a peu de terres privées ;
- La MRC abrite un immense potentiel de séquestration de carbone, majoritairement situé en terres publiques.

3. Diagnostic

Aire d'application du PRMHH

La loi sur l'eau prévoit que la MRC doit élaborer et mettre en œuvre un PRMHH qui concerne les milieux humides qui se trouvent sur des terres de tenure privée. Le PRMHH doit s'appliquer sur l'ensemble des cours d'eau privés, y compris ceux du domaine hydrique de l'État (DHÉ), qu'ils soient bordés en tout ou en partie par des terres privées. À cette fin, les données cartographiques suivantes ont été utilisées pour cibler les MHH concernés :

Tableau 16. Données cartographiques utilisées

Nom de la couche	Crédit	Version
Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ) - plusieurs couches	MERN	2018-12-21
Cartographie des milieux humides potentiels du Québec (CMHPQ)	MELCC	2019-11-21
Tenure - Représentation cartographique du caractère privé ou public des terres dans le Registre du domaine de l'État (RDE)	MERN	2022-07-09

Les données ont permis d'identifier que les milieux humides potentiels représentent 7,28% du territoire de la MRC de Minganie. Les milieux humides potentiels qui se retrouvent sur des terres de tenure privée représentent moins de 1% du territoire, soit 0,016%. Les milieux humides qui se trouvent dans l'aire d'application du PRMHH représentent 0,22% des milieux humides totaux sur le territoire de la MRC.

Tableau 17. Milieux humides de l'aire d'application

Superficie	Km ²	% du territoire de la MRC
Superficie totale MRC	92546,05	100,00
Superficie milieux humides	6741,61	7,28
Milieux humides sur des terres privées	14,81	0,016

Le Registre du domaine de l'État (RDE) permet de consulter la représentation cartographique de la tenure des terres. Cette base de données n'a aucune valeur légale puisque cette représentation ne tient pas compte de certaines réserves établies par la loi et est parfois incomplète. Néanmoins, elle permet d'effectuer un premier tri pour déterminer les milieux humides qui se retrouvent dans l'aire d'application du PRMHH. La dernière version du RDE consultée dans le cadre de la démarche du PRMHH est datée du 09 juillet 2022.

Tableau 18. Catégories de tenure des terres selon le RDE

Tenure	Définition
Publique	Aux fins de l'application de l'article 26 de la Loi sur les terres du domaine de l'État, l'arpenteur général du Québec a déterminé que les terres ayant un caractère public sont celles sous l'autorité des ministères du gouvernement du Québec et des organismes gouvernementaux.
Privée	Terres qui ne sont pas sous l'autorité des ministères ou organismes gouvernementaux et qui ont fait l'objet d'une concession.
Mixte	Partie de territoire dont la propriété est partagée entre le domaine de l'État et le domaine privé mais pour laquelle la partie privée n'est pas localisée.
Non illustrée	Partie du territoire dont le morcellement foncier n'a pas été compilé.
Indéterminée	Une partie du territoire pour laquelle le caractère privé ou public est incertain ou inconnu en raison de la non-disponibilité de l'information.

Les MHH situés sur des terres publiques, mixtes, indéterminées ou non illustrées ont été exclues de l’aire d’application du PRMHH. Bien qu’identifiées comme étant de tenure privée dans la représentation cartographique du RDE (2022), les milieux humides situés sur les îles de la réserve de parc national de l’Archipel-de-Mingan n’ont pas été considérés dans l’aire d’application du PRMHH, compte tenu que ces aires sont sous la gestion de Parcs Canada et qu’elles font l’objet d’un plan de conservation. Parcs Canada apparaît ainsi comme un partenaire de choix dans les mesures de suivi à développer sur les îles, comme sur le continent. Ces milieux humides représentent une superficie de conservation assurée de 26,11 km².

Tableau 19. Milieux hydriques de l’aire d’application

» 4 rivières dont les tronçons privés à l’embouchure totalisent 77, 66 km
» 8 rivières bordées par des terrains privés, à leur embouchure
» 71 ruisseaux et petites rivières traversant des terrains privés
» 6 lacs bordés par des terrains privés
» 101 petits lacs situés sur des terrains privés et totalisant 147,58 ha
» 323 mares situées sur des terrains privés et totalisant 92,57 ha

Les unités géographiques d’analyse

Les unités géographiques d’analyse (UGA) sont des zones du territoire ayant une réalité commune et présentant donc une certaine homogénéité. L’unité géographique utilisée pour le PRMHH de la MRC de Minganie correspond aux délimitations générées et utilisées par l’OBVD, soit les bassins versants (BV) et les zones de ruisseaux côtiers (ZRC). Sont ajoutés à la liste de ces délimitations les bassins versants et bassins versants résiduels de l’île d’Anticosti qui correspondent à l’aire d’application du PRMHH.

Les données colligées par l’OBVD (2015) à l’intérieur du *Plan directeur de l’eau de Duplessis – Analyse des bassins versants* ont permis de constituer une base d’analyse. Les fiches-portrait n’ont pas été réalisées pour l’ensemble des UGA. Bien que ces données aient été bonifiées grâce à diverses données et études supplémentaires ainsi qu’avec l’aide de divers partenaires et experts sur le territoire, des données supplémentaires devront être acquises.

Au total, 32 UGA ont été analysées dans l’aire d’application du PRMHH, dont 7 sur l’île d’Anticosti. L’aire d’application du PRMHH ne s’étend pas dans le TNO du Lac-Jérôme puisqu’il s’agit exclusivement de terres publiques. Les enjeux ciblés proviennent principalement du Plan directeur de l’eau (OBVD, 2015), ceux-ci ayant été bonifiés et mis à jour par le biais de séances de travail conjointes avec les professionnels intervenant sur le territoire, notamment les inspecteurs et autres membres du personnel municipal ainsi que les professionnels en aménagement sur le territoire.

Tableau 20. Autres données cartographiques utilisées pour l’analyse des UGA

Nom de la couche	Crédit	Version
Activités minières (GESTIM et SIGEOM)	MERN	2021-04-12
Bassins hydrographiques multiéchelles	MELCC	2017-06-01
Bassins hydrographiques résiduels	MELCC	2017-06-01
BV_Minganie	OBVD	2020-25-11
Cadre national Limites administratives des Terres du Canada	Ressources naturelles Canada	2019-08-08
Claims actifs (GESTIM)	MERN	2023-06-27
Couches géomatiques d’affectations du territoire	MRC de Minganie	2022-02-
Entente particulière avec les autochtones	MERN	2019-10-15
Espèces menacées, vulnérables ou susceptibles	CDPNQ; MELCC; MFFP	2021-08-05
Gestion intégrée de l’eau	MELCC	2021-02-01
Infrastructures de télécommunication	MAMH	2014-03-26
Pourvoiries à droits exclusifs	MERN	2019-10-15
Prises d’eau	MELCC; Centre d’expertise hydrique du Québec	2020-05-27
Registre des aires protégées au Québec	MELCC	2022-09-08
Réseau routier (RTSS) - Plusieurs couches	MTQ	2019-04-09
RPQ Saumon Minganie	MFFP	2018-01-26
Sentiers de motoneige	FCMQ	2021-01-06
SIGEC WEB - consultation en ligne	LDGIZC	2022
Sites archéologiques connus	MERN	2017-02-17
Usages reliés au milieu aquatique (URMA)	MELCC	2020-07-22
Zonage du risque 0-30 ans	MAMH; MELCC; MERN; MSP; MTQ	2004-08-12
Zonage du risque 0-100 ans	MAMH; MERN; MSP; MTQ	2005-03-24
Zone potentiellement exposée aux glissements de terrain (ZPEGT) - Carte de contrainte	MTQ	2022-02-03

Afin de respecter les champs de compétence de la MRC, les secteurs où les milieux humides se trouvent sur des terres privées ont été identifiés distinctement de la représentation des milieux humides potentiels complets (CMHPQ, MELCC, 2019).

Bien que les directives du PRMHH permettent d'étendre son aire d'application à l'ensemble du Domaine hydrique de l'État, les sections qui se retrouvent sur des terres de tenure privée ont été identifiées distinctement de l'ensemble des cours d'eau et ce, dans le but de prendre des engagements de conservation qui respectent les champs de compétence de la MRC. Cette méthode a également permis, lors de la consultation des experts et partenaires sur le territoire, d'identifier les problématiques liées à la concertation entre les différentes organisations sur le territoire, notamment lorsque les enjeux dépendent d'actes problématiques posés sur des terres dont la gestion est assurée par d'autres organisations.

Tableau 21. Couches géomatiques créées dans le cadre de la démarche PRMHH

Nom de la couche	Crédit
UGA PRMHH_Minganie	MRC
Mhumides_interet	MRC
Mhumides_AA	MRC
Hydro_s	MRC
Hydro_l	MRC
OBVD - Contraintes	OBVD
OBVD - Cours d'eau	OBVD
OBVD - IQBR	OBVD
OBVD - Milieux hydriques caractérisés	OBVD
OBVD - Milieux humides_délimitation	OBVD
OBVD - Milieux humides_Types	OBVD
OBVD - Milieux non humides _ Délimitation	OBVD
OBVD - Milieux non humides _Types	OBVD
OBVD - Observations	OBVD
OBVD - Sites globaux terrain Minganie	OBVD

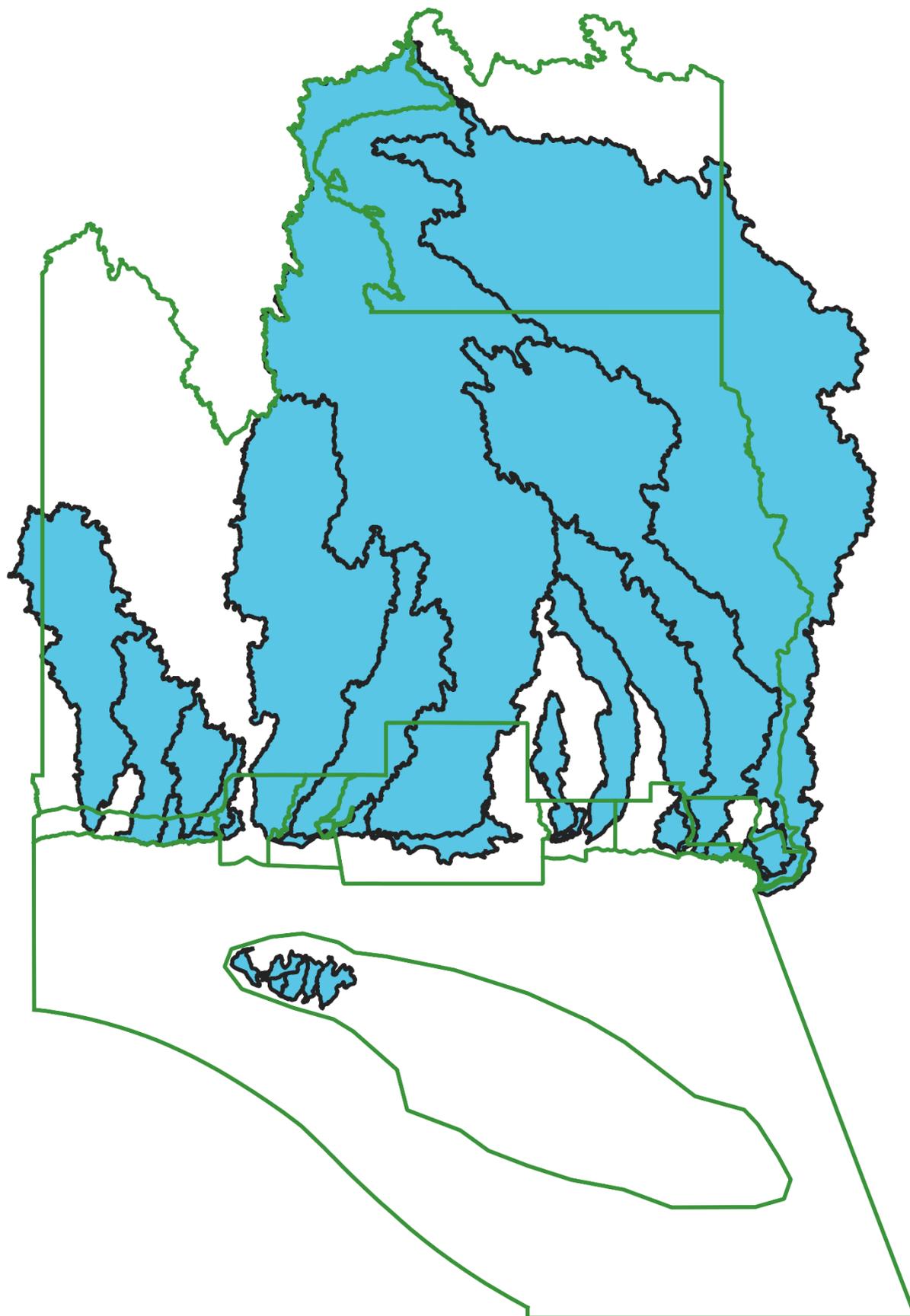
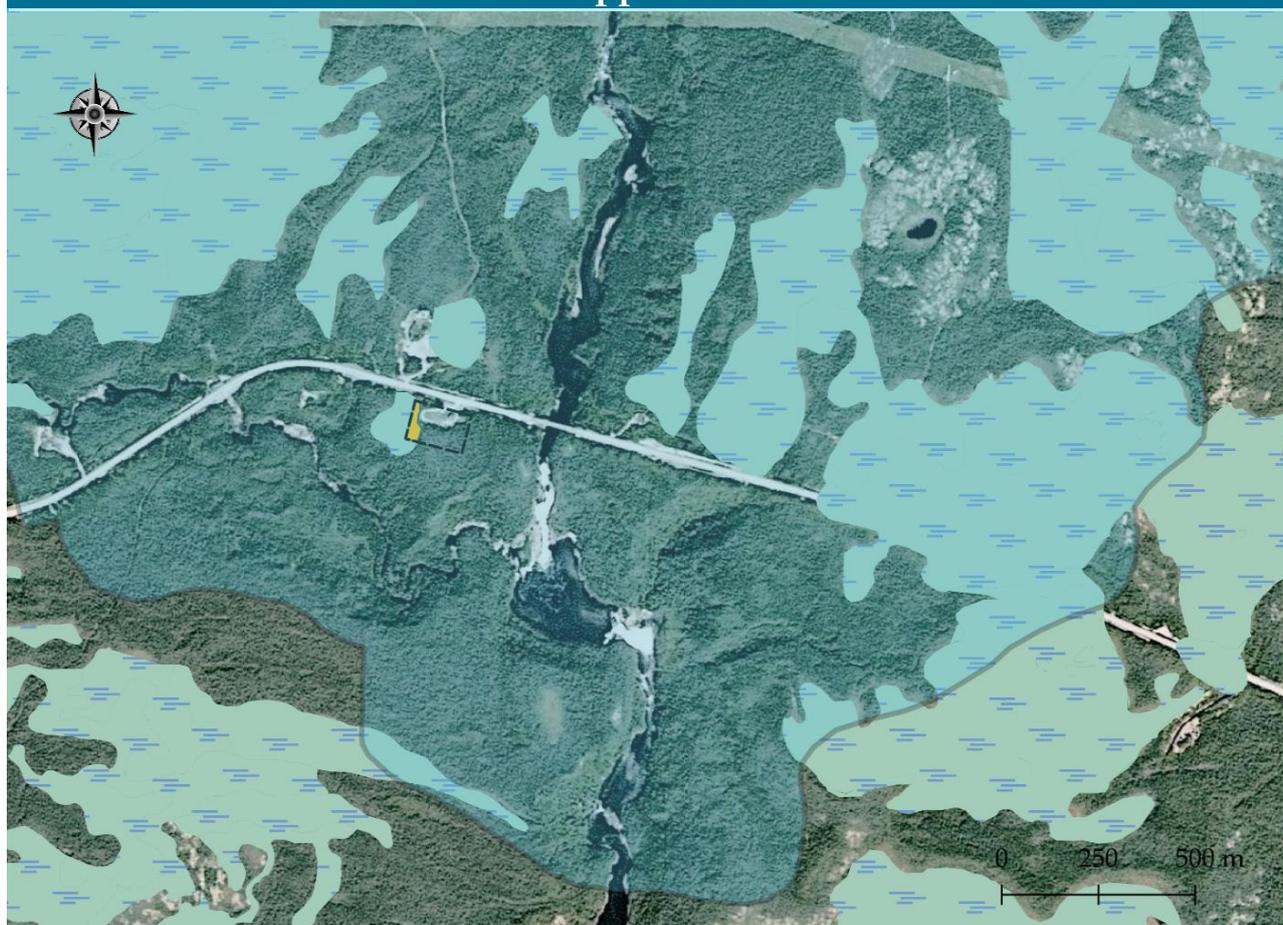


Figure 13. Unités géographiques d'analyse du PRMHH de la MRC de Minganie

UGA 1. BV Manitou	
Superficie totale	2 642 km ²
Principal cours d'eau	Rivière Manitou
<p>1,9% 9,4% 88,7%</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ MRC Sept-Rivières ■ TNO Lac-Jérôme ■ Rivière-au-Tonnerre 	
Longueur de la rivière Manitou	150 km
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Route 138 - Ligne de transport d'énergie 735 kV Romaine - Arnaud 2 - Ligne de transport d'énergie 161 kV Havre-Saint-Pierre - Sept-Îles
Activités	
Minier	<ul style="list-style-type: none"> - 235 claims actifs (2021) dans le nord du BV - Projet Kwijibo au nord
Récréotouristique	<ul style="list-style-type: none"> - Bureau d'Accueil touristique Manitou : halte routière et sentiers pédestres pour la mise en valeur de la rivière et de la Chute Manitou - 8 baux de villégiature et abris sommaire en forêt (2021) - PADE (Mabec Ltée) - Sentier de motoneige TQ3
Aires protégées	<ul style="list-style-type: none"> - ACOA Pointe à la Boucane- Pointe Manitou - EFE au lac Canot
Espèces à statut particulier	<ul style="list-style-type: none"> - Garrot d'Islande - population de l'Est, caribou des bois (sporadique), carcajou, omble chevalier <i>oquassa</i>, esturgeon noir, anguille d'Amérique - 5 sites d'occurrences fauniques en dehors de l'aire d'application (AA) du PRMHH
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> - Forêt vierge, 27 espèces de poissons connues et 139 espèces de la faune avienne identifiées
Gestion des eaux	
Approvisionnement	Un seul point d'approvisionnement en eau au camp du lac Manitou : prise d'eau souterraine à pointe filtrante
Eaux usées	Le traitement de eaux usées des campements de pourvoirie n'est pas documenté.
Enjeux	Les connaissances actuelles ne permettent pas de cibler d'enjeu spécifique dans cette UGA.

UGA 1. Aire d'application du PRMHH

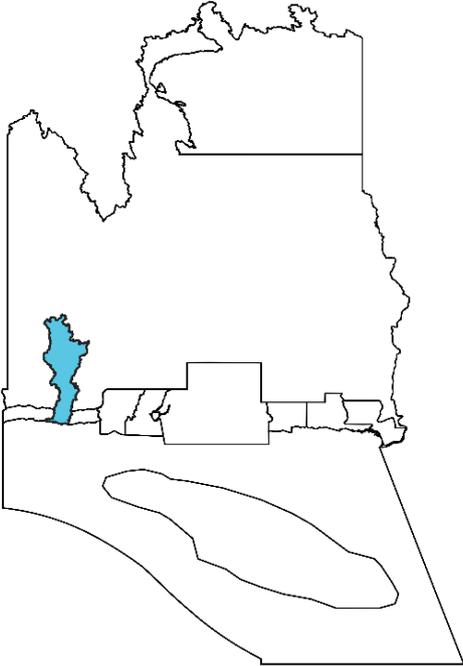


- Limites de l'UGA
- Milieux humides potentiels
- Aire d'application du PRMHH
- Lots cadastrés

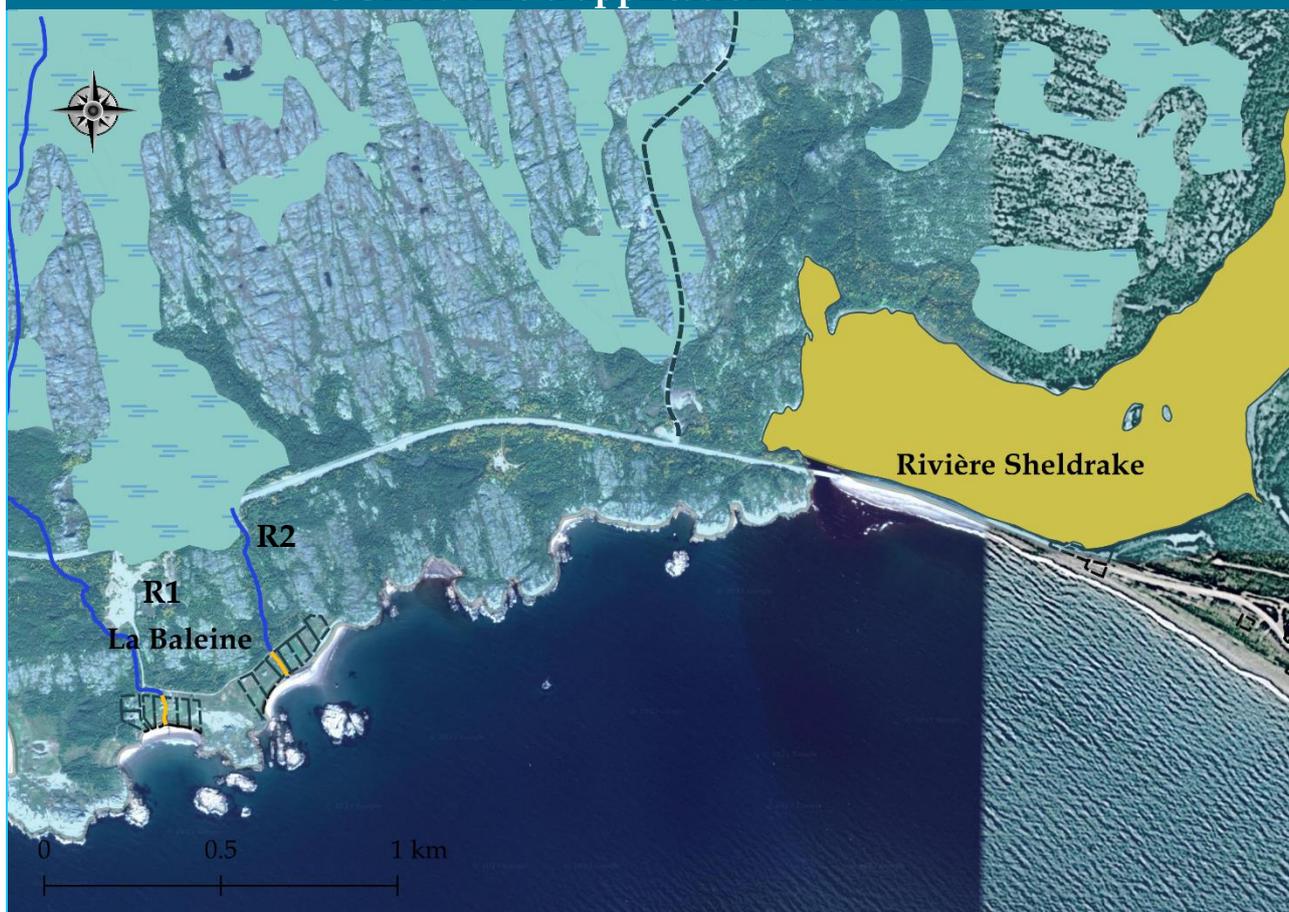
Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021
 © Gouvernement du Québec
 © Contributeur Google Maps
 Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieux humides	
Type	Superficie de l'AA
Tourbière ouverte indifférenciée	0,24 ha

UGA 2. BV Sheldrake

Superficie totale	1 244 km ²	
Principal cours d'eau	Rivière Sheldrake	
	 <ul style="list-style-type: none"> ■ TNO Lac-Jérôme ■ Rivière-au-Tonnerre 	
Longueur de la rivière Sheldrake	106 km	
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Route 138 - Ligne de transport d'énergie 735 kV Romaine- Arnaud 2 - Ligne de transport d'énergie 161 kV Havre-Saint-Pierre -Sept-Îles 	
Activités		
Minier	<ul style="list-style-type: none"> - 2 claims miniers actifs (2021) - 3 carrières/sablières 	
Récréotouristique	<ul style="list-style-type: none"> - 13 baux de villégiature et intérêts privés (2021) - Site de villégiature regroupée de Rivière Chaloupe Est : 17 lots privés en bordure du Saint-Laurent en aval de l'embouchure de la rivière Chaloupe - AA dans le site de villégiature regroupée de La Baleine - Piégeage, cueillette de mollusques - Sentiers pédestres et piste cyclable, ornithologie, descente de bateau (canot/kayak, embarcations à moteur) - Sentier de motoneige TQ3 	
Énergétique	<ul style="list-style-type: none"> - Aménagement hydroélectrique au site de la Courbe du Sault 	
Aires protégées	<ul style="list-style-type: none"> - Rivière à saumon (Sheldrake - sous la gestion de l'APDRS) - ACOA Pointe du Minerai - Tête de Sheldrake 	
Espèces à statut particulier	<ul style="list-style-type: none"> - Anguille d'Amérique, pygargue à tête blanche - 2 sites d'occurrences fauniques en dehors de l'AA (CDPNQ) 	
Gestion des eaux		
Approvisionnement	La prise d'eau souterraine du village de Sheldrake se trouve dans la ZRC Couture, à quelques dizaines de mètres du BV Sheldrake.	
Eaux usées	Le traitement des eaux usées effectué par les campeurs et les propriétaires de chalets/campement n'est pas documenté.	
Enjeux	<ul style="list-style-type: none"> - Population de saumon - Érosion des berges - Libre écoulement des eaux (ruisseaux) 	

UGA 2. Aire d'application du PRMHH



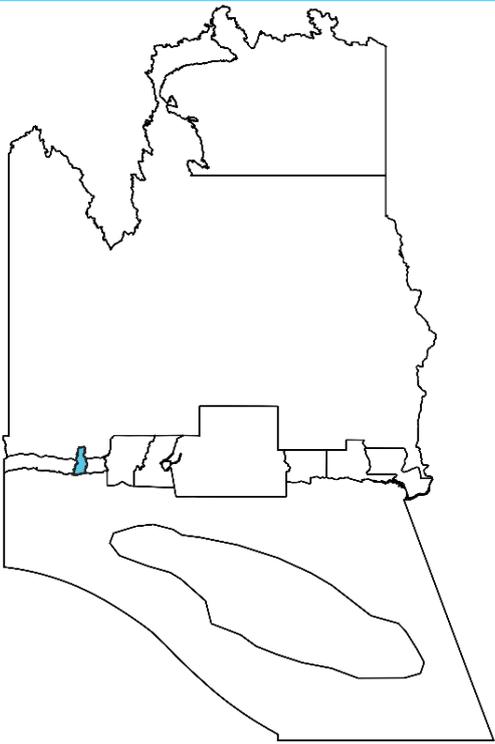
- Limites de l'UGA
- Aire d'application PRMHH
- Milieux humides potentiels
- Cours d'eau
- Lots cadastrés
- Aire application PRMHH

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021,
GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieux hydriques

Ruisseaux	Longueur
Ruisseau 1	75,38 mètres
Ruisseau 2	72,15 mètres
Rivière Sheldrake	1 lot privé borde la rivière Sheldrake à l'embouchure

UGA 3. ZRC Couture

Superficie totale	107 km ²	
		
<p>4 ruisseaux côtiers se déversent dans le golfe Saint-Laurent. Les rivières Couture (19 km) et Duck (14 km) drainent la majorité du territoire. On y trouve également les rivières Moyac et à Jim Hearst.</p>		
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Route 138 - Ligne de transport d'énergie 735 kV Romaine - Arnaud 2 - Ligne de transport d'énergie 161 kV Havre-Saint-Pierre - Sept-Îles - Piste cyclable Sheldrake/R.A.T. 	
Activités		
Minier	<ul style="list-style-type: none"> - 3 carrières/sablières - Présence du site géologique exceptionnel au quai de Rivière-au-Tonnerre 	
Foresterie	Unité d'aménagement forestier 09551 ; exploitation fluctuante	
Urbain	<ul style="list-style-type: none"> - Village de Sheldrake - Portion du village de Rivière-au-Tonnerre 	
Récréotouristique	<ul style="list-style-type: none"> - 19 baux de villégiature et abris sommaires en forêt - Plusieurs activités : pêche, baignade, cueillette de mollusques, canot/kayak - Sentier de motoneige TQ3 	
Matières résiduelles	<ul style="list-style-type: none"> - Présence d'un dépôt en tranchée actif entre les rivières Moyac et à Jim-Hearst - 1 dépotoir clandestin recensé 	
Aires protégées	<ul style="list-style-type: none"> - Refuge biologique - ACOA de la Pointe au Minerai - Tête de Sheldrake - ACOA Tête de Sheldrake- Pointe à Jim Hearst - ACOA Pointe à Jim Hearst - Pointe au Tonnerre 	
Gestion des eaux		
Approvisionnement	Prise d'eau municipale du village de Sheldrake	
Eaux usées	<ul style="list-style-type: none"> Aucun système d'égouts sanitaires pour les résidents de Sheldrake Aucun traitement ; vidange des fosses septiques Le traitement des eaux usées effectué par les résidents n'est pas documenté 	
Enjeux	<ul style="list-style-type: none"> - Traitement des eaux usées - Libre écoulement des eaux/érosion des berges 	

UGA 3. Aire d'application du PRMHH - Village de Sheldrake



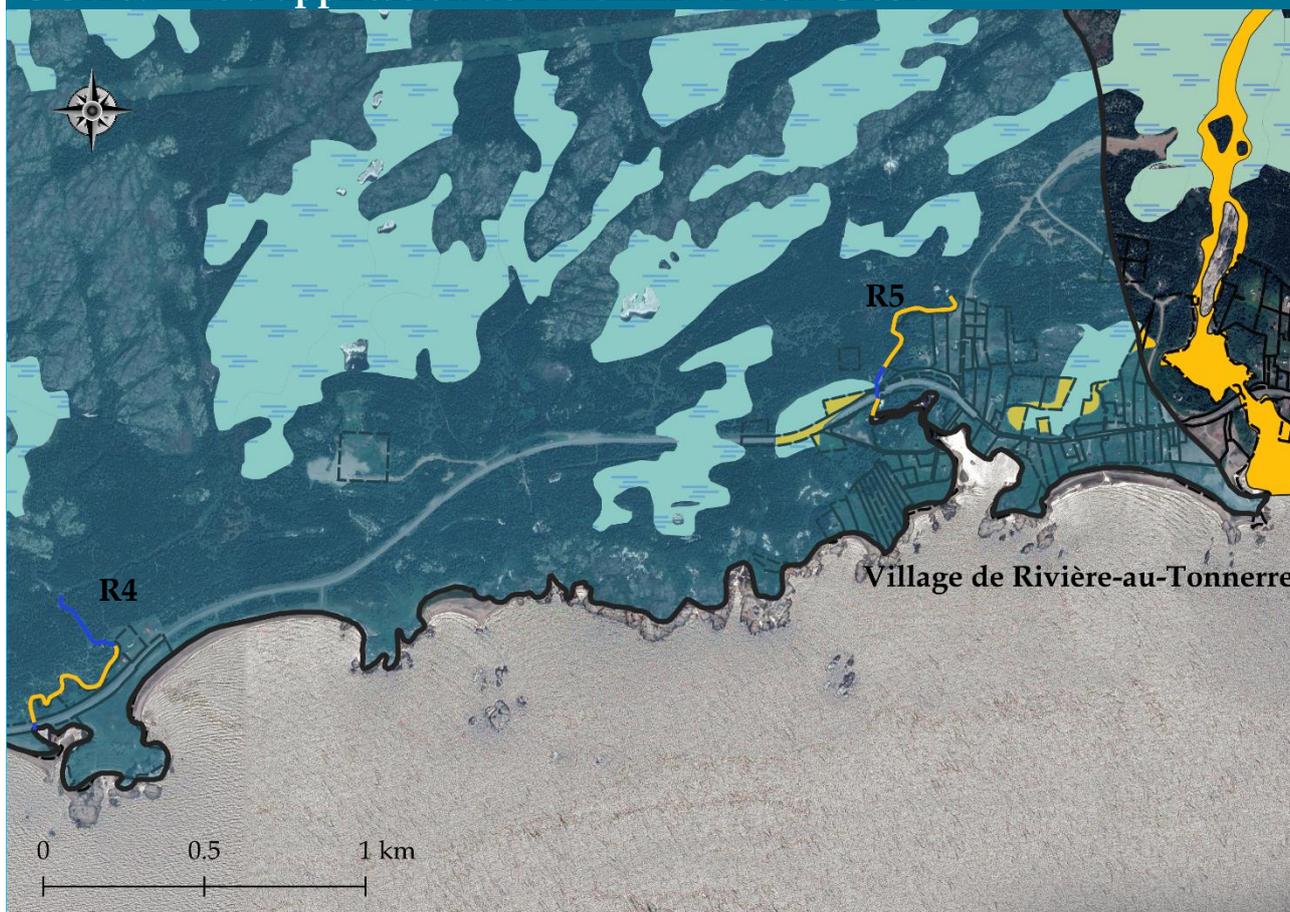
- Limites de l'UGA
- Milieux humides potentiels
- Lots cadastrés
- Cours d'eau
- Aire d'application PRMHH

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021,
GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieux hydriques

Ruisseaux	Longueur
Ruisseau 3	123,53 mètres

UGA 3. Aire d'application du PRMHH - Duck Creek



- Limites de l'UGA
- Aire d'application PRMHH
- Milieux humides potentiels
- Cours d'eau
- Lots cadastrés
- Aire d'application PRMHH

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021,
GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieux hydriques

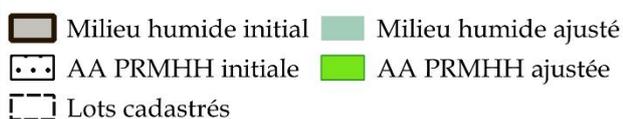
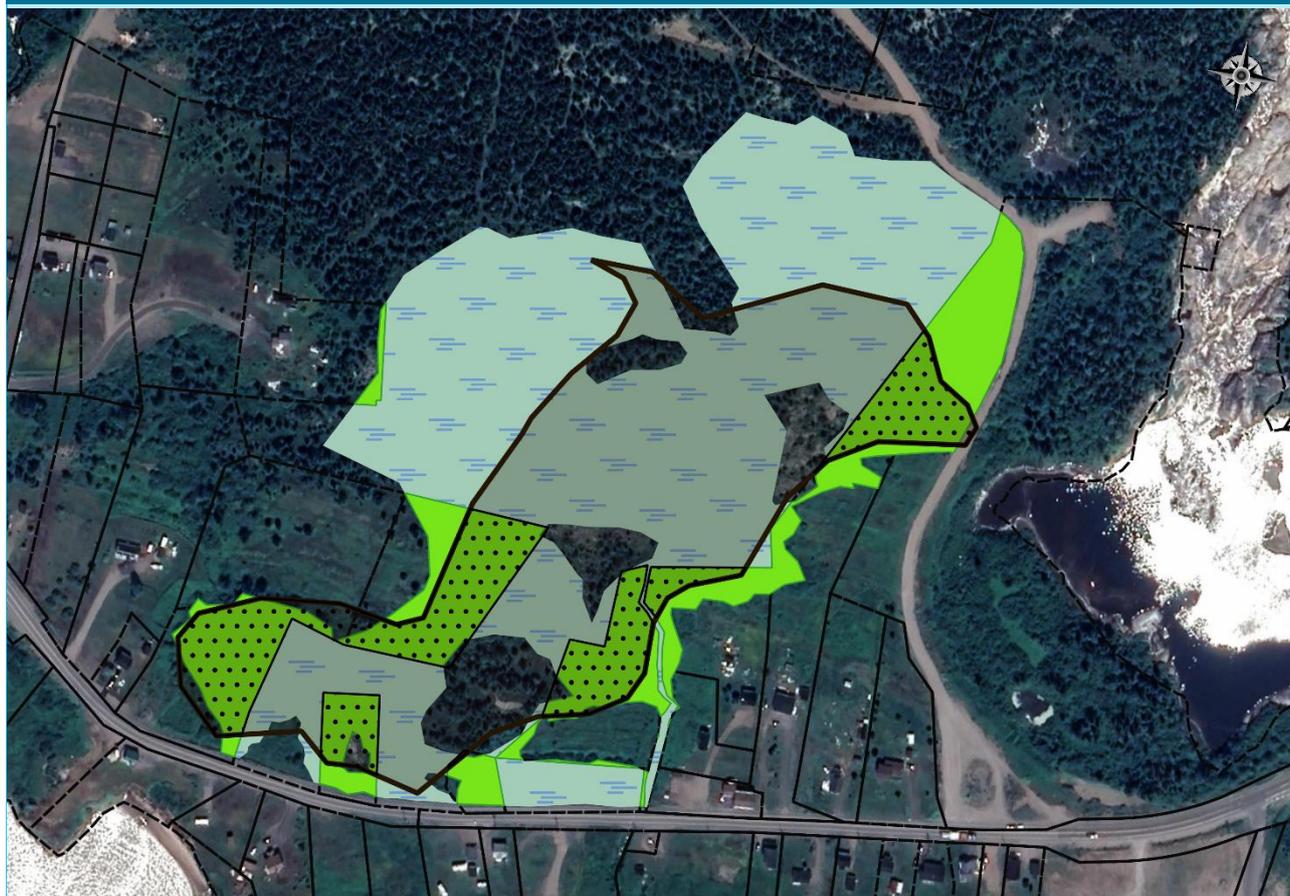
Ruisseaux	Longueur
Ruisseau 4	503,63 mètres
Ruisseau 5	452,65 mètres

Rivière au Tonnerre 1 lot privé bordant la rivière (rive ouest)

Milieux humides

Type	Superficie
Tourbière ouverte indifférenciée	1,85 ha
Marais	1,11 ha

UGA 3. Milieu humide à l'ouest de la rivière au Tonnerre

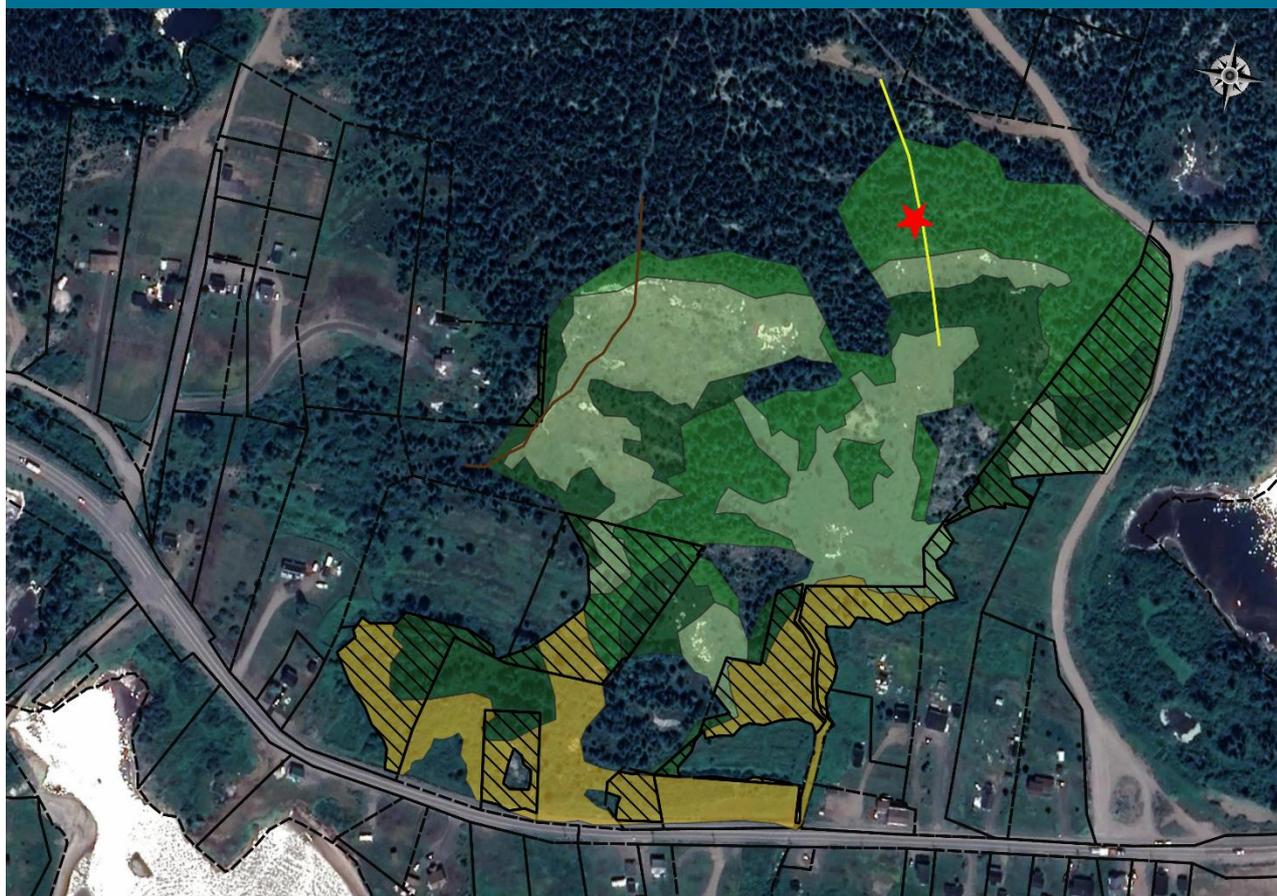


Sources: OBVD, 2021, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021,
GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Il s'agit principalement d'une tourbière minérotrophe avec des buttes ombrotrophes. On y distingue 20 entités différentes divisées en 4 sous-types.

Superficie initiale du milieu humide	6,44 ha	
Superficie ajustée du milieu humide	10,53 ha	↑ 4.09 ha
Aire d'application du PRMHH initiale	1,85 ha	
Aire d'application du PRMHH ajustée	2,83 ha	↑ 0.98 ha

UGA 3. Milieu humide à l'ouest de la Rivière au Tonnerre



- | | |
|---|--|
|  Marécage uniforme | Activités anthropiques |
|  Tourbière minérotrophe arboréscente |  Déchets |
|  Tourbière minérotrophe arbustive | Contraintes |
|  Tourbière minérotrophe herbacée |  Chemin Motoneige |
|  AA PRMHH ajustée |  Chemin VTT |

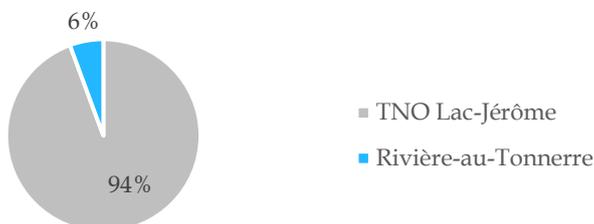
Sources: OBVD, 2021, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021, GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
 © Contributeur Google Maps
 Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Sous-type	Superficie
Marécage uniforme (formé par l'aulne rugueux)	1,91 ha
Tourbière minérotrophe arborescente	3,04 ha
Tourbière minérotrophe arbustive	2,28 ha
Tourbière minérotrophe herbacée	3,30 ha
Gestion des eaux	- Un ouvrage de surverse et une station de pompage sont situés au sud de la route 138 : les eaux canalisées du milieu humide poursuivent leur route jusque dans le golfe du Saint-Laurent
Intégrité du milieu	- 2 sentiers de VTT, dont un probablement utilisé pour la motoneige en hiver seulement - Milieu faiblement utilisé - 1 seul déchet anthropique observé - Partie plus préservée au nord du milieu - Pression anthropique plus accentuée dans la partie sud du milieu : présence d'habitations ; milieu bordé par la 138 au sud et par le chemin Rexfor à l'est

UGA 4. BV au Tonnerre

Superficie totale 694 km²

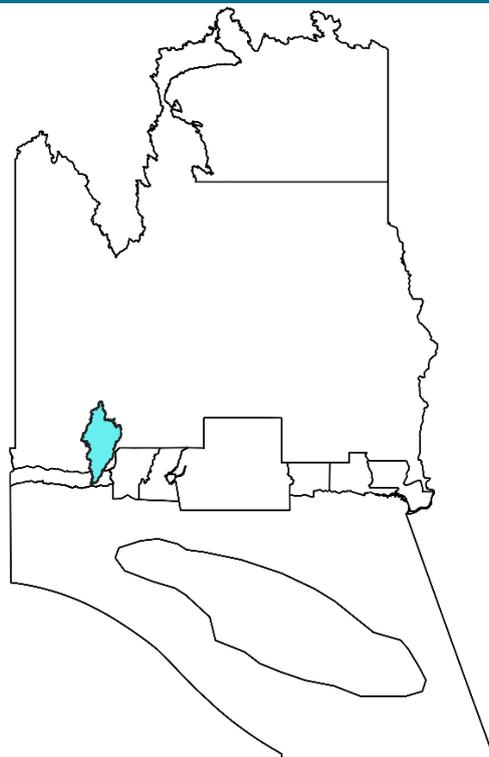
Principal cours d'eau Rivière au Tonnerre



Longueur de la rivière au Tonnerre 85 km

Infrastructures

- Route 138
- Ligne de transport d'énergie 735 kV Romaine- Arnaud 2
- Ligne de transport d'énergie 161 kV Havre-Saint-Pierre - SP-Sept-Îles
- Terrain d'aviation
- Chemin Rexfor (secondaire)
- Rampe de mise à l'eau



Activités

Minier

- 1 sablière
- 1 site géologique exceptionnel près du quai

Foresterie - Unité d'aménagement forestier 095-51 : exploitation fluctuante

Périmètres urbains - Portion du périmètre urbain du village de Rivière-au-Tonnerre

Récréotouristique

- 12 baux de villégiature et d'abris sommaires en forêt
- Plusieurs activités : sentiers pédestres, ornithologie, camping, VR, piste cyclable
- 2 sites aménagés pour l'accès aux chutes de la rivière au Tonnerre
- 1 site archéologique connu à l'embouchure de la rivière
- Sentier de motoneige TQ3

Aires protégées

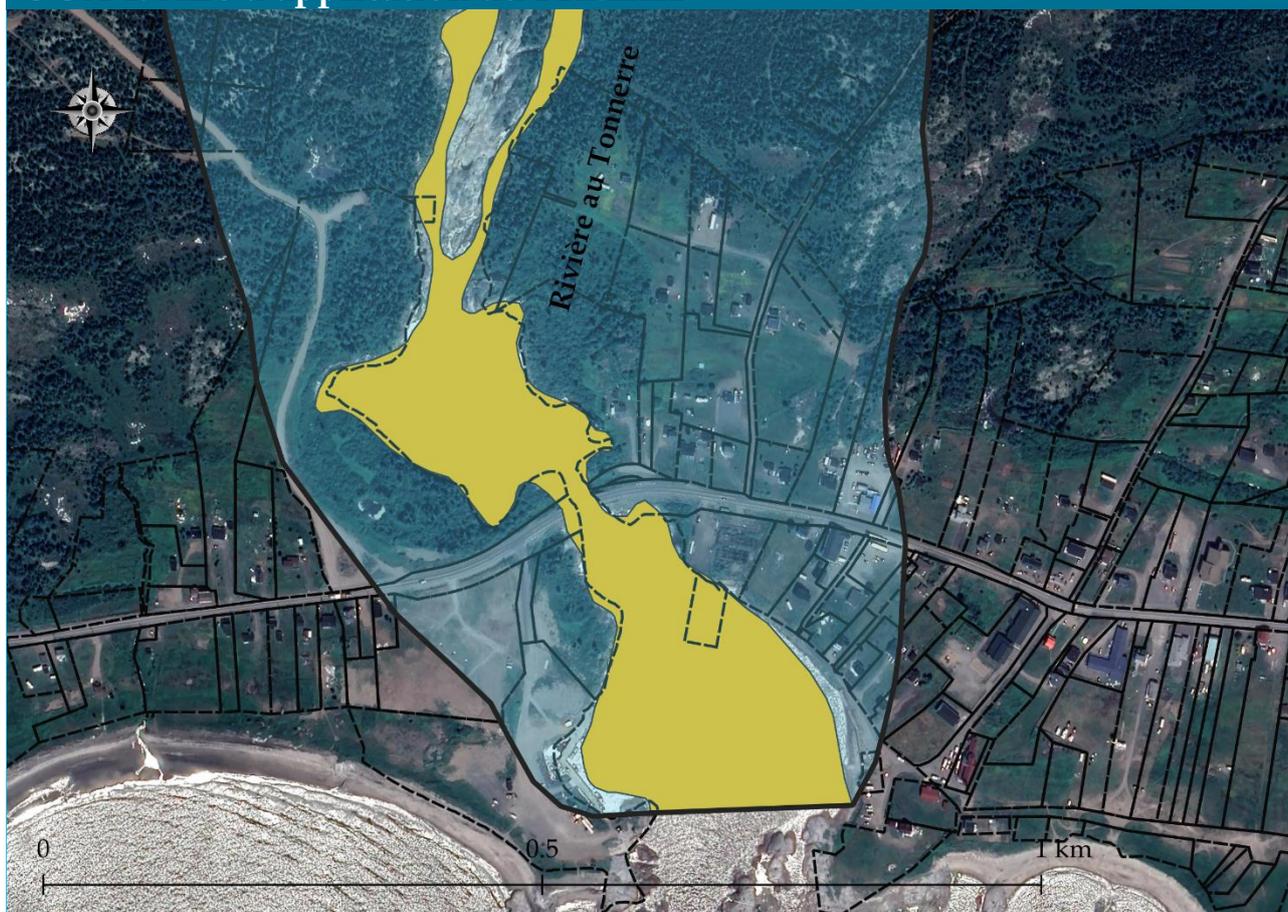
- ACOA Pointe à Jim-Hearst - Pointe au Tonnerre
- 2 refuges biologiques

Gestion des eaux

Eaux usées Le traitement des eaux usées effectué par les propriétaires de chalets et campements n'est pas documenté.

Enjeux - Érosion des berges (particulière rive est)

UGA 4. Aire d'application du PRMHH



Limites de l'UGA
 Aire d'application PRMHH
 Lots cadastrés

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021,
 GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
 © Contributeur Google Maps
 Réalisation : Catherine Smard-Côté, MRC Minganie, 2022

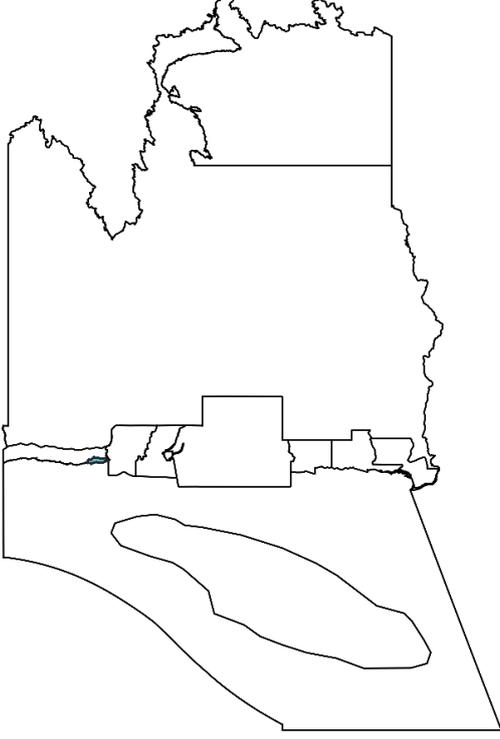
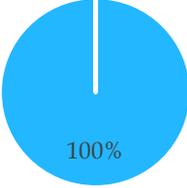
Milieux hydriques

Rivière au Tonnerre

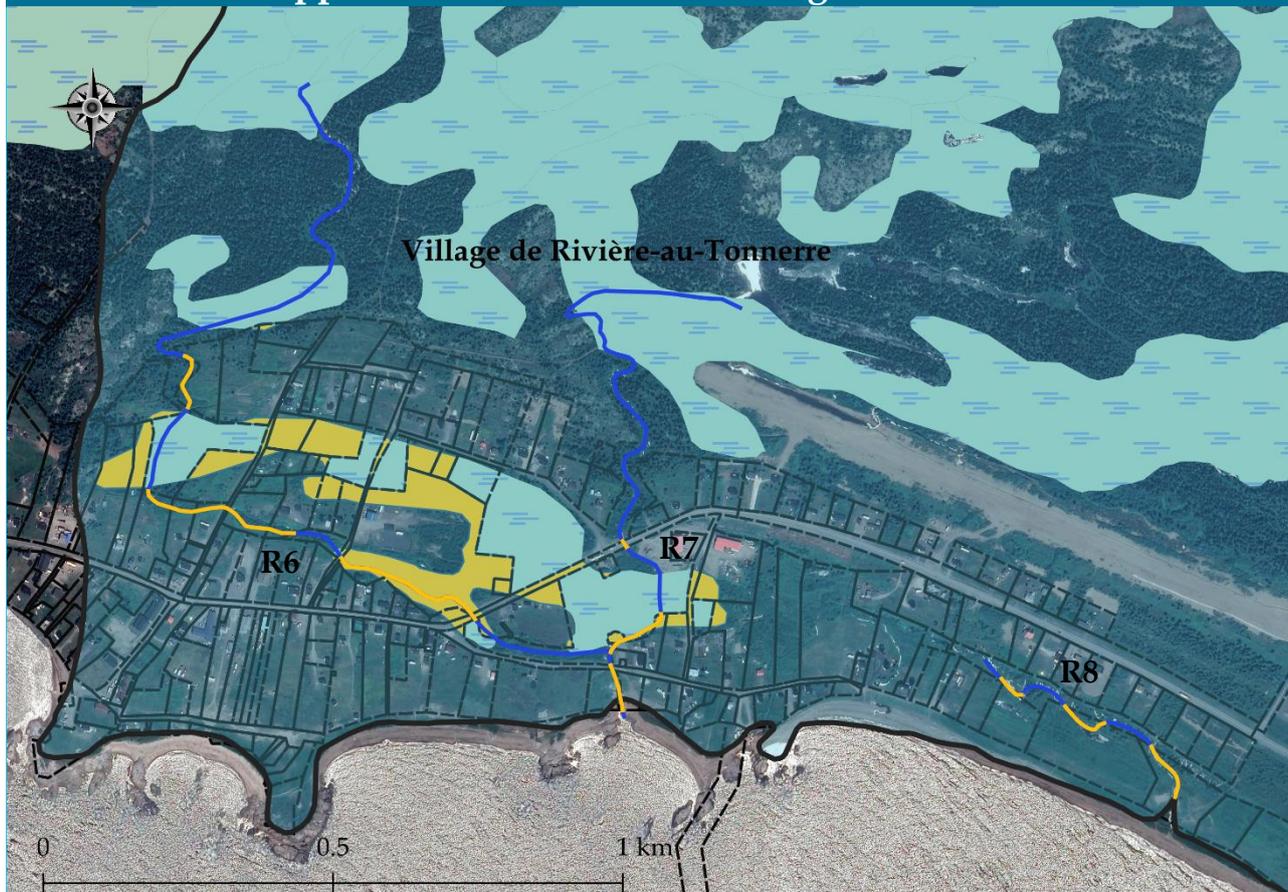
19 lots privés bordent la rivière

Un ouvrage de surverse situé au bout de la rue de l'Église/de la mer se déverse à l'embouchure de la rivière au Tonnerre

UGA 5. ZRC du Lièvre

Superficie totale	34 km ²	
 <p>100%</p> <p>■ Rivière-au-Tonnerre</p>		
<p>La ZRC est parcourue par 5 ruisseaux dont la longueur varie entre 1 et 6 km.</p>		
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Route 138 - Ligne de transport d'énergie 161 kV Havre-Saint-Pierre – Sept-Îles - Chemin secondaire menant au lac Maloney - Quelques rues municipales - Tour de télécommunication 	
Activités		
Forestier	Unité d'aménagement forestier 095-51 : exploitation fluctuante	
Périmètres urbain	- Portion du périmètre urbain du village de Rivière-au-Tonnerre	
Récréotouristique	<ul style="list-style-type: none"> - 19 baux de villégiature - Sentier de motoneige TQ3 	
Matières résiduelles	<ul style="list-style-type: none"> - 1 dépôt en tranchée inactif sur le chemin du lac Maloney - 11 dépotoirs clandestins (2015) 	
Biodiversité	- Présence de milieux humides sélectionnés pour la conservation (Atlas des milieux côtiers d'intérêt) – à limite est de l'UGA, bordant le lac de la Plaine	
Aires protégées	<ul style="list-style-type: none"> - ACOA Pointe à Jim Hearst- Pointe au Tonnerre - ACOA Pointe au Tonnerre – Île à Paul - ACOA Île à Paul – Rivière Jupitagon 	
Gestion des eaux		
Approvisionnement	2 prises d'eau municipales alimentent le village de Rivière-au-Tonnerre	
Eaux usées	<ul style="list-style-type: none"> - Traitement secondaire par étangs aérés des eaux usées résidentielles; - Elles sont ensuite émises dans un fossé d'infiltration également situé dans la ZRC; - Les traitement des eaux usées de Ridge Point et environs, sans égouts sanitaires ni aqueduc, n'est pas documenté 	
Enjeux	<ul style="list-style-type: none"> - Qualité de l'eau potable : pollution diffuse - nombre élevé de dépotoirs clandestins (2015) - Connectivité écologique/Bandes riveraines (R6 et R7) - Libre circulation des eaux (R6 et R7) : sédimentation 	

UGA 5. Aire d'application du PRMHH - Village de Rivière-au-Tonnerre



- Limites de l'UGA
- Aire d'application du PRMHH
- Milieux humides potentiels
- Cours d'eau
- Lots cadastrés
- Aire d'application PRMHH

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021, GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieux hydriques

Ruisseaux	Longueur
Ruisseau 6	673,80 mètres
Ruisseau 7 (du Lièvre)	196,47 mètres
Ruisseau 8	240,03 mètres

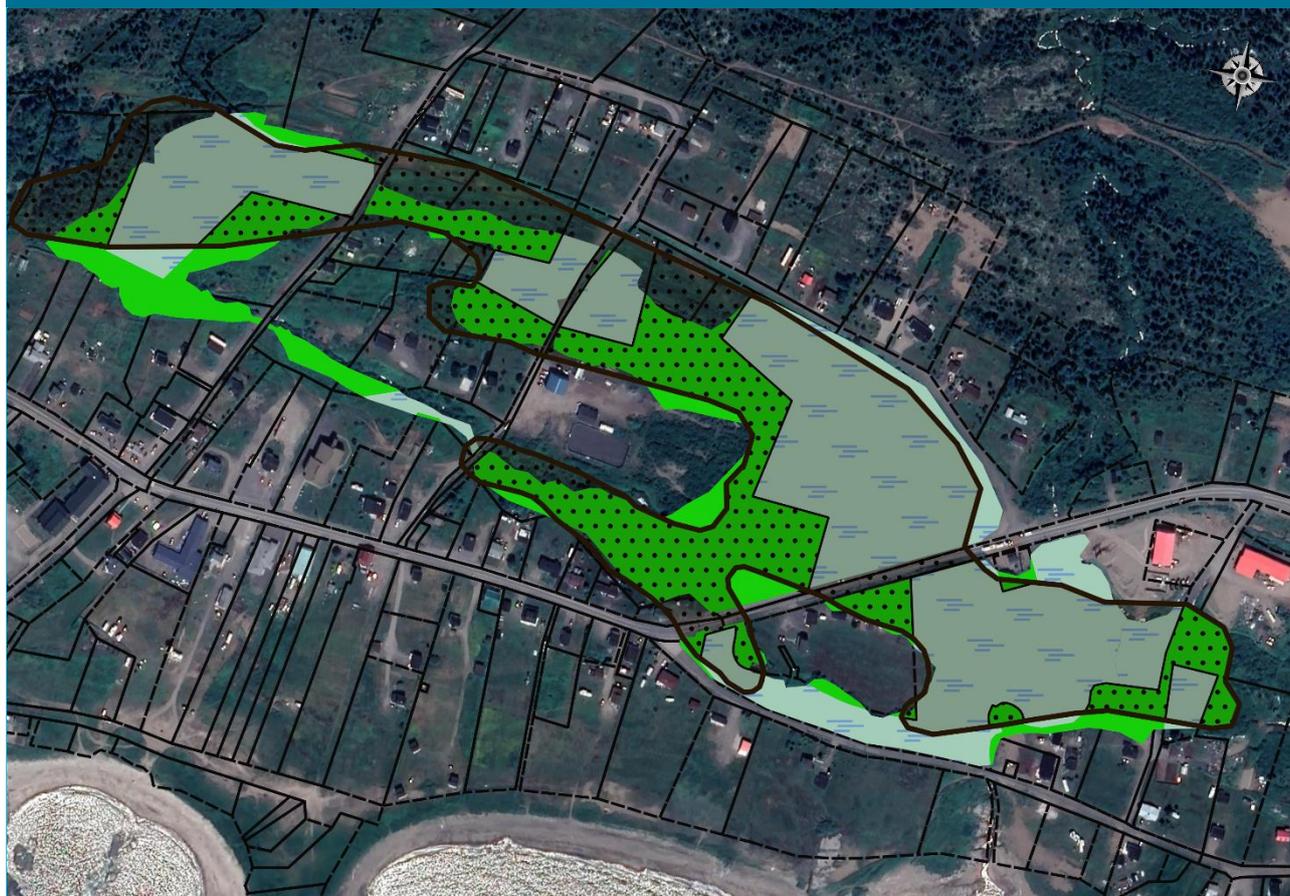
Un ouvrage de surverse est identifié dans l'Atlas de l'eau à l'embouchure du Ruisseau du Lièvre.

Rivière au Tonnerre 8 lots privés bordent la rivière, à l'embouchure

Milieux humides

Type	Superficie
Marais	6,72 ha

UGA 5. Milieu humide à l'est de la Rivière au Tonnerre



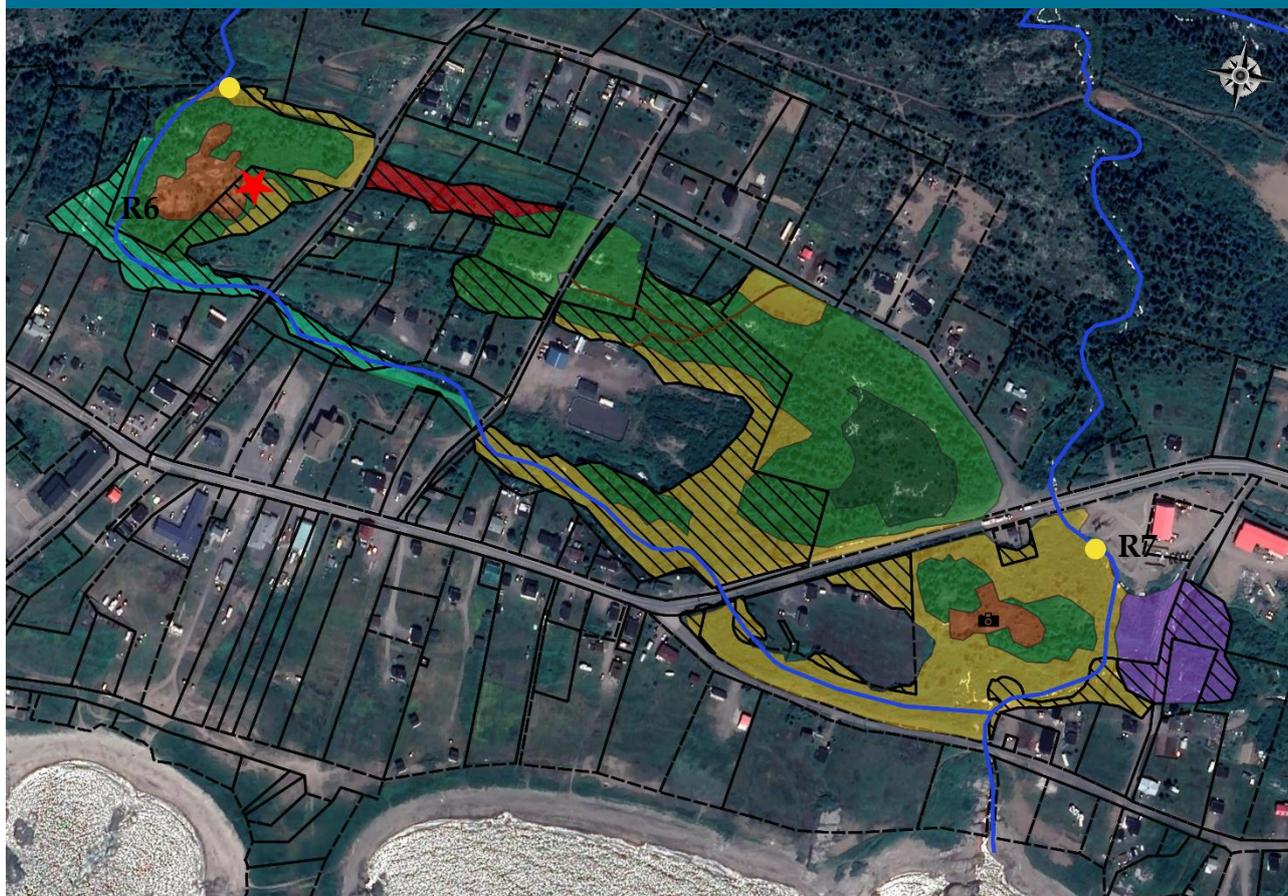
- Milieu humide initial
- Milieu humide ajusté
- AA PRMHH initiale
- AA PRMHH ajustée
- Lots cadastrés

Sources: OBVD, 2021, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021, GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieu humide créé d'une alternance de marécages et de tourbières ceinturé par 2 ruisseaux qui délimitent les extrémités est et ouest.

Superficie initiale du milieu humide	14,43 ha	
Superficie ajustée du milieu humide	14,27 ha	↓ 0,16ha
Aire d'application du PRMHH initiale	6,72 ha	
Aire d'application du PRMHH ajustée	5,94 ha	↓ 0,78 ha

UGA 5. Milieu humide à l'est de la Rivière au Tonnerre



- | | |
|--|-------------------------------|
| Marécage riverain | Contraintes |
| Marécage stratifié | — Chemin VTT |
| Marécage uniforme | ● Sédimentation |
| Tourbière minérotrophe arboréscente | Activités anthropiques |
| Tourbière minérotrophe arbustive | ★ Déchets |
| Tourbière ombrotrophe herbacée | 📷 Point de vue |
| Milieu humide non validé | |
| AA PRMHH ajustée | |

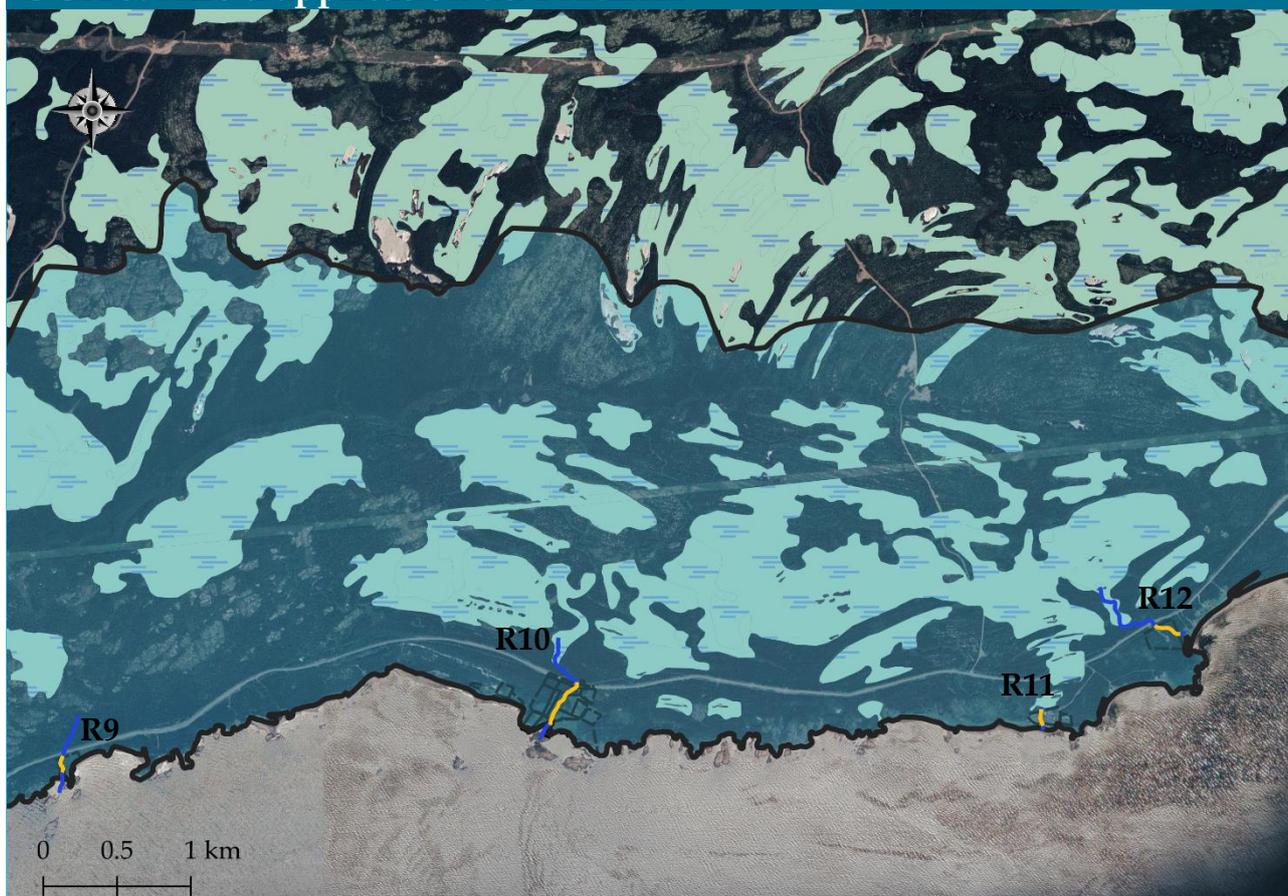
Sources: OBVD, 2021, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021, GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Les ruisseaux 6 et 7 sont des corridors de déplacement pour la biodiversité entre le milieu humide et le massif forestier au nord.

Sous-types	Superficie AA
Marécage riverain	0,62 ha
Marécage stratifié	0,31 ha
Marécage uniforme	5,23 ha
Tourbière minérotrophe arborescente	5,99 ha
Tourbière minérotrophe arbustive	0,77 ha
Tourbière ombrotrophe herbacée	0,61 ha
Non-validé	0,87 ha

UGA. 5 Milieux hydriques	
Ruisseau 6	<ul style="list-style-type: none"> - Un vestige de barrage de castor crée un embâcle; - Par endroits, des aulnes rugueux encombrant le lit du cours d'eau; - Le ruisseau 6 rejoint le ruisseau du Lièvre juste avant de croiser la rue du Vieux-Quai et quelques dizaines de mètres avant de se déverser dans le fleuve; - Habitat potentiel pour le poisson.
Ruisseau 7 (du Lièvre)	<ul style="list-style-type: none"> - La rive Est de la berge est dégradée dans les 50 premières mètres en aval de la route 138 : présence d'une petite carrière de matériaux inertes située à moins de 8 mètres du ruisseau. Le ruissellement des matériaux empêche la végétation de s'installer et entraîne beaucoup de sédiments dans le ruisseau.
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> - Observation de salamandre <i>sp.</i> - Observation de traces de castor dans le ruisseau du Lièvre - Les 2 ruisseaux agissent comme des corridors de déplacement entre milieux humides et massif forestier pour la biodiversité.
Intégrité du milieu	<ul style="list-style-type: none"> - 2 chemins VTT au nord - Fragmentation de l'habitat : milieu traversé par la route 138 et par deux tronçons de la rue du Ruisseau - 1 déchet anthropique observé : carcasse de voiture
Pistes de solutions proposées	<ul style="list-style-type: none"> - Restauration de la berge ensablée du ruisseau du Lièvre - Retirer l'embâcle et élaguer les aulnaies pour favoriser l'habitat du poisson dans le ruisseau 6
Milieu d'intérêt identifié	<p>Le marécage stratifié au nord est un complexe diversifié de structures (étangs, buttes, arbustes, graminées et tourbières à proximité. Il s'agit d'un milieu fragile qui a tendance à se fragmenter sous la pression anthropique.</p>

UGA 5. Aire d'application du PRMHH



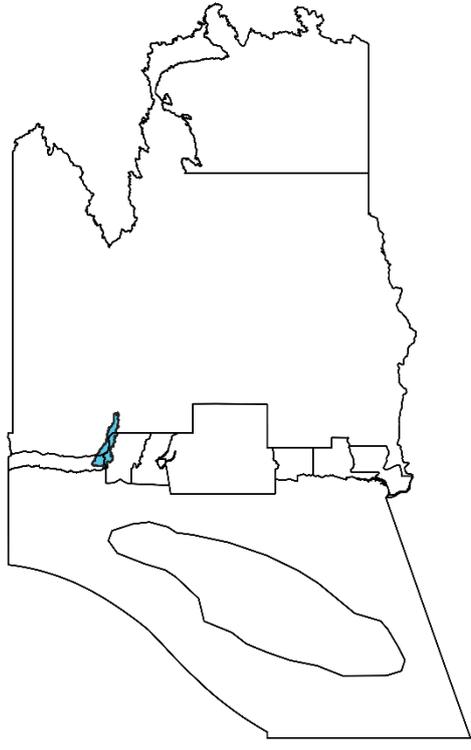
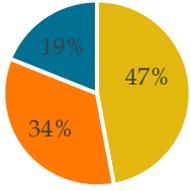
- Limites de l'UGA
- Milieux humides potentiels
- Lots cadastrés
- Cours d'eau
- Aire d'application PRMHH

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021,
GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieus hydriques

Ruisseaux	Longueur
Ruisseau 9	95,33 mètres
Ruisseau 10	315,00 mètres
Ruisseau 11	89,88 mètres
Ruisseau 12	165,13 mètres

UGA 6. BV Jupitagon

Superficie totale	232 km ²	
Principal cours d'eau	Rivière Jupitagon	
	 <ul style="list-style-type: none"> ■ TNO Lac-Jérôme ■ Rivière-Saint-Jean ■ Rivière-au-Tonnerre 	
Longueur de la rivière Jupitagon	49km	
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Route 138 - Ligne de transport d'énergie 735 kV Romaine - Arnaud 2 - Ligne de transport d'énergie 161 kV Havre-Saint-Pierre - Sept-Îles - Chemin secondaire menant au lac Maloney - Sentier pédestre Rivière-au-Tonnerre - Magpie 	
Activités		
Forestier	Unité d'aménagement forestier 095-51 : exploitation fluctuante	
Récréotouristique	<ul style="list-style-type: none"> - 18 baux de villégiature et abris sommaires en forêt dont 9 autour du lac Maloney - Club de pêche privé/fiducie familiale à l'embouchure de la rivière - Piégeage - Un changement réglementaire en vigueur depuis le 1^e avril 2018 interdit la pêche sportive au saumon de l'Atlantique dans la rivière Jupitagon, située dans la zone de pêche 19 sud B ; la pêche aux autres espèces se poursuit selon la réglementation en vigueur - Sentier de motoneige TQ3 	
Aires protégées	<ul style="list-style-type: none"> - Rivière à saumon - Refuge biologique au lac Équerre - Refuge d'oiseaux migrateurs à l'embouchure de la rivière Jupitagon 	
Biodiversité	Présence de milieux humides sélectionnés pour la conservation (Atlas) en dehors de l'AA : Complexe de 5 tourbières ouvertes indifférenciées totalisant 425 ha	
Gestion des eaux		
Eaux usées	Traitement des eaux usées des propriétaires de chalets non documenté	
Enjeux	<ul style="list-style-type: none"> - Pression anthropique potentielle au Lac Maloney - Population de saumon 	

UGA 6. Aire d'application du PRMHH



- Limites de l'UGA
- Aire d'application PRMHH
- Milieux humides potentiels
- Cours d'eau
- Lots cadastrés
- Aire d'application PRMHH

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021, GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieux hydriques

Ruisseaux

Longueur

Ruisseau 13

151,40 mètres

Rivière Jupitagon

3 lots privés bordent la rivière à son embouchure

Le ruisseau 13 se déverse dans la rivière Jupitagon

Milieux humides

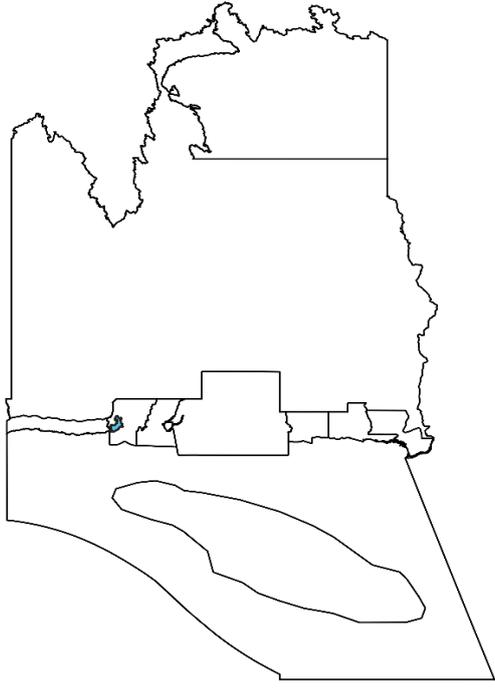
Type

Superficie

Tourbière ouverte indifférenciée

0,01 ha

UGA 7. ZRC Béline

Superficie totale	44 km ²	
 <p>100% ■ Rivière-Saint-Jean</p>		
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Route 138 - Ligne de transport d'énergie 735 kV Romaine – Arnaud 2 - Ligne de transport d'énergie 161 kV Havre-Saint-Pierre – Sept-Îles - Sentier de motoneige TQ3 - Sentier pédestre Rivière-au-Tonnerre - Magpie 	
Activités		
Minier	<ul style="list-style-type: none"> - 2 carrières/sablières - 7 claims miniers 	
Forestier	Unité d'aménagement forestier 095-51	
Récréotouristique	- 1 bail de villégiature	
Urbanisation	<ul style="list-style-type: none"> - Village de Magpie - 3 baux pour résidences principales 	
Matières résiduelles	1 dépotoir à ciel ouvert inactif le près de la rivière Béline (ancien dépotoir municipal)	
Biodiversité	Présence de milieux humides (78 ha) sélectionnés pour la conservation (Atlas) en dehors de l'AA.	
Aires protégées	<ul style="list-style-type: none"> - ACOA Rivière Jupitagon – Havre de Magpie - ACOA Batture Magpie - ACOA Cayes de la rivière Magpie bordent la côte 	
Gestion des eaux		
Approvisionnement	Puits individuels	
Eaux usées	Pas d'égouts sanitaires, traitements individuels et non documentés	
Enjeux	<ul style="list-style-type: none"> - Pollution diffuse : Traitement des eaux usées - Connectivité écologique - Libre écoulement des eaux : sédimentation 	

UGA 7. Aire d'application du PRMHH



Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021, GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieux hydriques	
Ruisseaux de l'AA	Longueur
Ruisseau 14	212,14 mètres
Ruisseau 15	-
Ruisseau 16	634,21 mètres
Ruisseau 17	286,34 mètres
Rivière Béline	183,23 mètres
Milieux humides	
Type	Superficie de l'AA
Marais	2,07 ha
Tourbière ouverte indifférenciée	0,11 ha
Enjeux spécifiques	- Ponceaux inadéquats - Bandes riveraines

UGA. 7 Milieu humide de Magpie



- Milieu humide initial
- Milieu humide ajusté
- AA PRMHH initiale
- AA PRMHH ajustée
- Lots cadastrés

Sources: OBVD, 2021, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021,
GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Située au centre du village de Magpie, cette tourbière minérotrophe bordée par des marécages est délimitée par deux rues municipales, soit la rue de la Plaine à l'Ouest et la rue des Anciens à l'Est.

Superficie initiale du milieu humide	8,62 ha	
Superficie ajustée du milieu humide	6,30 ha	↓ 2,32 ha
Aire d'application du PRMHH initiale	2,07 ha	
Aire d'application du PRMHH ajustée	2,61 ha	↑ 0,54 ha

UGA. 7 Milieu humide de Magpie



- Marécage uniforme
- Tourbière minérotrophe arborescente
- Tourbière minérotrophe herbacée
- AA PRMHH ajustée
- Lots cadastrés
- Contraintes
- Chemin VTT

Sources: OBVD, 2021, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021,
GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

La forêt riveraine de la rivière Béline est la principale voie de connexion entre le milieu humide et les milieux naturels au nord de la route 138.

Sous-types	Superficie AA
Marécage uniforme	2,19 ha
Tourbière minérotrophe arborescente	4,78 ha
Tourbière minérotrophe herbacée	0,59 ha

UGA 7. Milieux hydriques



- Milieu humide
- AA PRMHH
- Cours d'eau
- Ouvrage de drainage

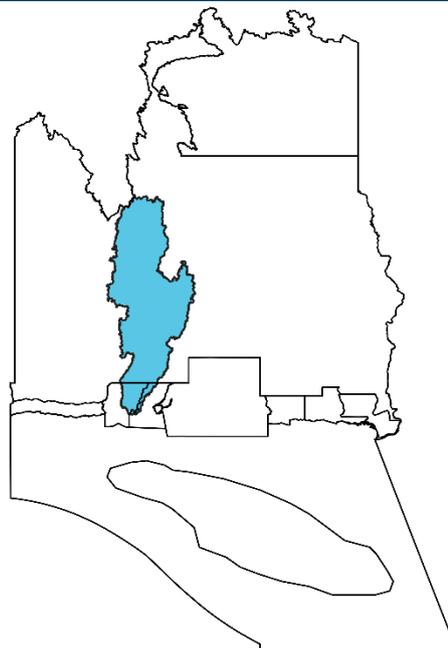
Sources: OBVD, 2021, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021,
GRHQ-MERN, 2018© Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Ruisseau 14	<ul style="list-style-type: none"> - Traversé par la route 138 et 2 rues municipales : ruissellement de sédiments vers le cours d'eau ; - L'aulnaie pourrait obstruer le libre écoulement de l'eau ; - Bande riveraine perturbée sur quelques mètres par la présence de la route.
Ruisseau 15	<ul style="list-style-type: none"> - Traversé par la route 138 et 2 rues municipales : ruissellement de sédiments vers le cours d'eau; - L'aulnaie peut obstruer le libre écoulement de l'eau.
Ruisseau 16	<ul style="list-style-type: none"> - Un embâcle qui par les aulnes rugueux qui s'affaissent dans le cours d'eau nuit à l'écoulement: Le cours d'eau, chargé en sédiments, se déverse dans le fleuve et s'encave dans le sol, créant des berges abruptes et de l'érosion. - Présence d'un passage à gué de VTT et d'un mur de soutènement à 30 mètres de l'embouchure.
Rivière Béline	<ul style="list-style-type: none"> - Rivière naturelle qui subit peu d'impacts anthropiques à l'exception des pont routiers qui la traversent : enrochement et ruissellement.
Ouvrage de drainage	<ul style="list-style-type: none"> - Ouvrage anthropique réalisé afin de drainer le milieu humide; - D'une longueur totale de 230 mètres; - Traverse la rue de la rive dans un ponceau endommagé qui affecte l'intégrité de la route (remplacement du ponceau planifié); - La composition, essentiellement herbacée, de la bande riveraine n'est pas optimale pour la préservation de l'intégrité du cours d'eau.

UGA 8. BV Saint-Jean

Superficie totale 5 602 km²

Longueur 256 km



Infrastructures

- Route 138
- Ligne de transport d'énergie 735 kV Romaine - Arnaud 2
- Ligne de transport d'énergie 161 kV Havre-Saint-Pierre - Sept-Îles
- Chemins forestiers
- Sentier pédestre

Activités

Minier

- 2 carrières/sablières
- 52 claims actifs, dont 46 dans le nord du BV

Forestier Unité d'aménagement forestier 09551 : exploitation fluctuante

Urbain Village de Rivière-Saint-Jean

Récréotouristique

- Association de Protection de la Rivière Saint-Jean : pêche au saumon
- Chasse et trappe
- Pêche sportive à l'embouchure : omble de fontaine
- Canot, kayak, camping sauvage, ornithologie, baignade.
- Cueillette domestique de bleuets
- 3 baux résidence principale, 49 baux villégiature et abris
- Sentier de motoneige TQ3

Agroforestier - Bleuetière

Matières résiduelles

- Dépôt en tranché municipal
- Ancien lieu d'enfouissement de la scierie
- 4 dépotoirs clandestins situés près de l'embouchure de la rivière (2015)

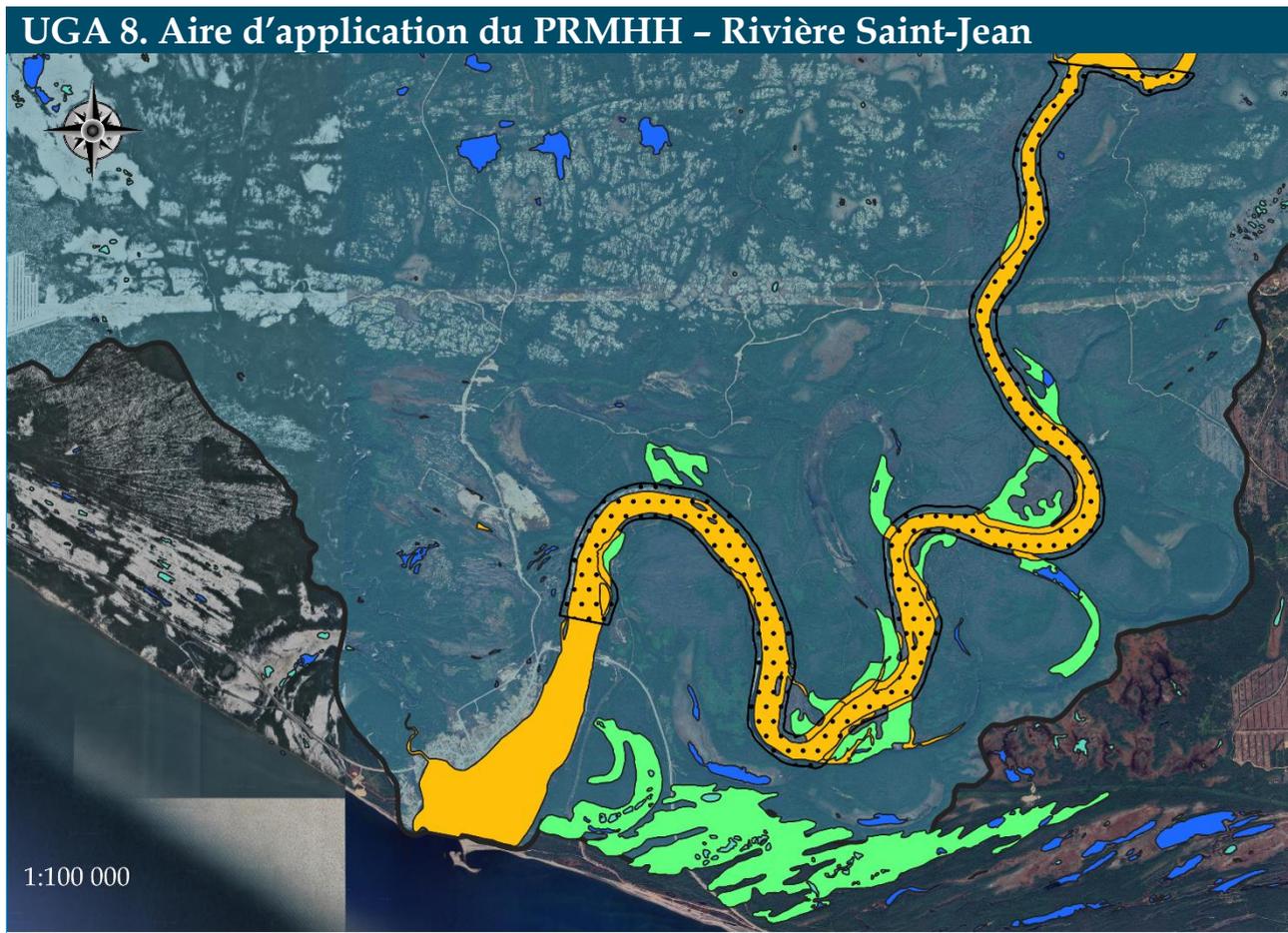
Biodiversité

- 11 espèces de poissons (1992) inventoriées dans le BV
- Abstraction faite du saumon, l'omble de fontaine est l'espèce la plus largement distribuée
- 5 occurrences fauniques (CDPNQ) en dehors de l'AA
- 1 occurrence faunique - masquée (CDPNQ) dans l'AA
- Présence de plusieurs milieux humides sélectionnés pour la conservation (Atlas) dans les méandres de la rivière Saint-Jean et totalisant près de 465 ha

Aires protégées

- Rivière à saumon
- ACOA Batture de la Grande Plaine de Saint-Jean
- ACOA Batture de la rivière Saint-Jean

Espèces à statut particulier	Aigle royal, Garrot d'Islande – population de l'Est, Anguille d'Amérique, Omble chevalier <i>oquassa</i> , Orchis à feuille ronde, Astragale d'Amérique, Calypso bulbeux
Gestion des eaux	
Approvisionnement	5 prises d'eau municipales pour le village de Rivière-Saint-Jean
Eaux usées	<ul style="list-style-type: none"> - Absence d'égout sanitaire au village : fosses et puisards. - Fausses sèches dans certains chalets au nord du village
Enjeux (OBVD, 2015)	<ul style="list-style-type: none"> - Pollution diffuse : traitement des eaux usées - Secteur de forte érosion : taux de recul annuel moyen de la microfalaise sableuse très élevé - Biodiversité



 Limites de l'UGA	<p>Sources: OBVD, 2020, GRHQ-MERN, 2018, Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'Estuaire et le golfe du Saint-Laurent - MELCC et ECC, 2018, CMHPQ, 2019 © Gouvernement du Québec © Contributeur Google Maps Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022</p>
 Tronçon privé	
 Aire d'application PRMHH	
 MH sélectionné dans l'Atlas	

Longueur du tronçon privé 23 kilomètres

Historique

1898 : James J. Hill, natif des États-Unis, loue les droits de la rivière Saint-Jean
1900 : Début de la construction du Camp Hill
1903 : James J. Hill achète le lit de la rivière ainsi qu'une petite bande de terrain pour les activités du Camp Hill

Le St. John's Fishing Club et le Camp Hill contribuent au développement économique du village jusque dans les années 80. Ces deux clubs exploitent la pêche sportive au saumon sur la rivière en employant les résidents du village, notamment comme guides expérimentés, mais également pour l'entretien des camps.

1986 : Le gouvernement du Québec confie ce territoire à la Pourvoirie de la Haute-Saint-Jean

Gestion

L'Association de protection de la rivière Saint-Jean (APRSJ), une organisation sans but lucratif formée de résidents de Rivière Saint-Jean, gère les droits exclusifs de la pourvoirie pour la pêche au saumon qui s'y pratique.

Un accord tacite entre l'association gestionnaire et le Conseil de bande de Ekuanitshit permet aux membres des Premières nations de pratiquer la pêche sportive sur le territoire de la pourvoirie (avec réservation préalable).

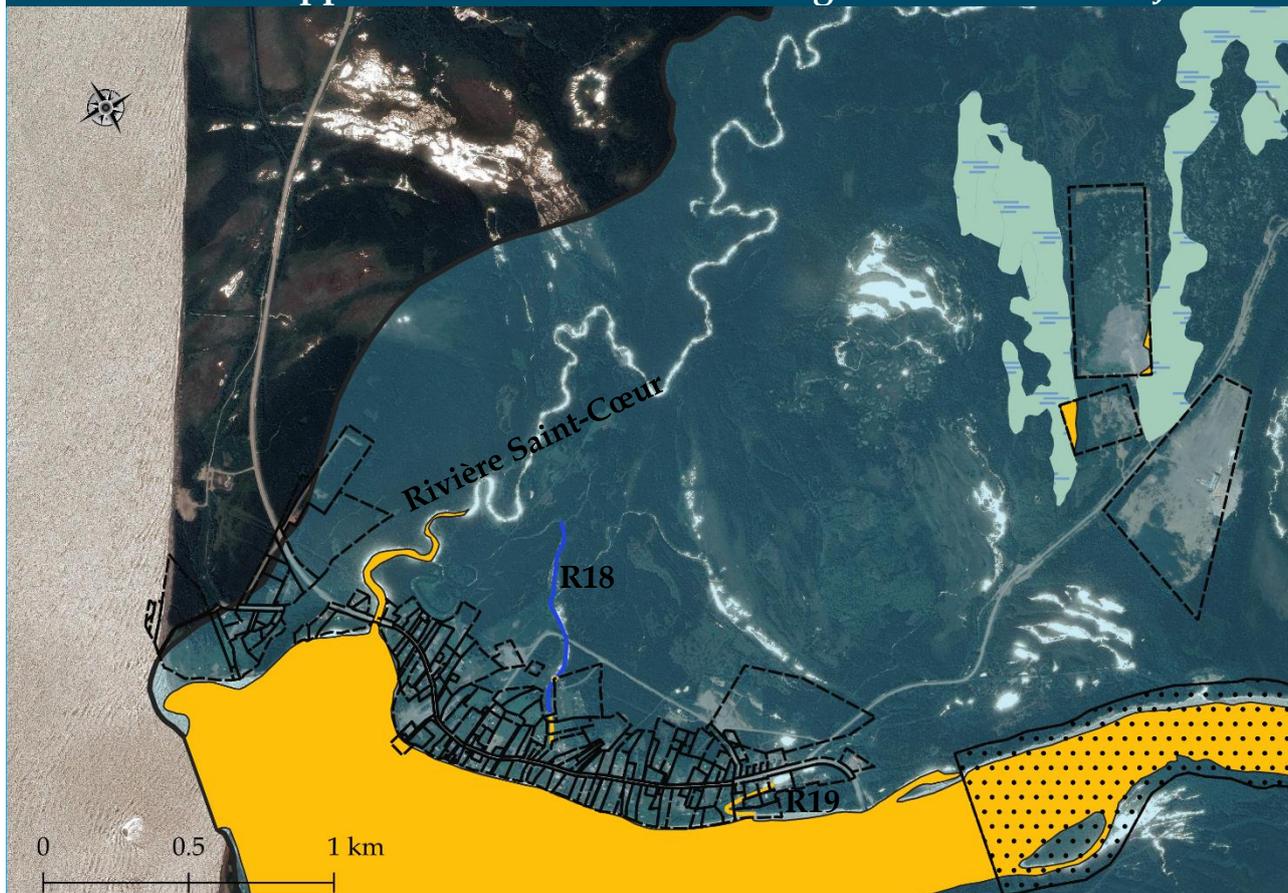
Rivière à saumon

- Chaque saison, les montaisons peuvent atteindre 6 000 saumons (Saumon Québec, 2020)
- L'embouchure de la rivière demeure un secteur de pêche public, jusqu'au pont.
- Le BV Saint-Jean offre plus de 28 km² de superficie aux fins de reproduction salmonicole pour un potentiel théorique de 6 019 saumons adultes.

Biodiversité

- Des milieux humides sélectionnés pour la conservation de la biodiversité (Atlas) se trouvent dans la partie privée de la rivière, plus spécifiquement dans les méandres; une occurrence faunique masquée est également identifiée à l'intérieur de ces milieux.

UGA 8. Aire d'application du PRMHH - Village de Rivière-Saint-Jean



- Limites de l'UGA
- Aire d'application PRMHH
- Milieux humides potentiels
- Lots cadastrés
- Aire d'application PRMHH
- Tronçon privé
- cours d'eau privés

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021,
GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieux hydriques

Ruisseaux	Longueur
Ruisseau 18	105,39 mètres
Ruisseau 19	295,87 mètres

Rivière Saint-Jean 52 terrains privés bordent la rivière Saint-Jean

Rivière Saint-Cœur 5 terrains privés bordent la rivière Saint-Cœur

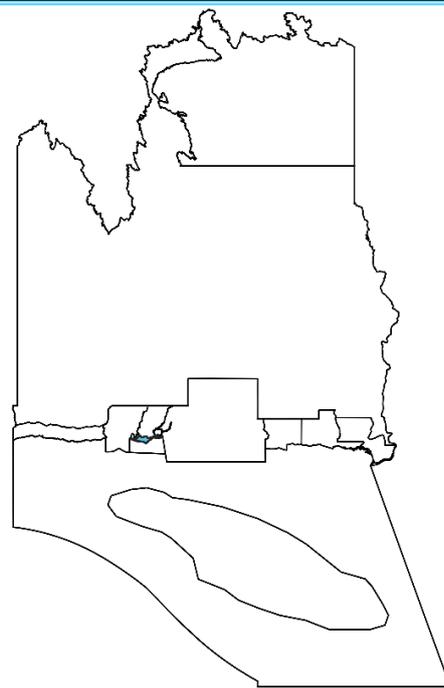
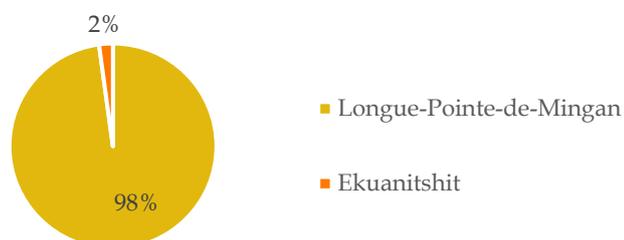
Milieux humides

Type	Superficie
Milieu humide	0,01 ha
Tourbières ouvertes indifférenciée	0,03 ha

UGA 9. ZRC Lac à Boucher

Superficie totale

46 km²



Réseau hydrique peu développé : quelques ruisseaux côtiers sans nom se déversent dans le golfe.

Infrastructures

- Route 138
- Routes municipales
- Un certain nombre de chemins forestiers juste au nord du village de LPM
- Aéroport désaffecté et route d'accès

Activités

Minier

- 12 claims actifs à l'ouest du village de LPM

Urbain

- Périmètre urbain de Longue-Pointe-de-Mingan
- Périmètre urbain de Mingan
- Portion de la réserve indienne de Ekuanitshit

Agroforestier

- Portion sud de la bleuetière de Longue-Pointe
- Petite ferme (agroforesterie et culture bioécologique)

Récréotouristique

- 8 baux de villégiature et intérêts privés
- Sentier de motoneige TQ3

Matières résiduelles

- 2 dépotoirs à ciel ouverts inactifs le long de la route de l'aéroport
- La régie intermunicipale de matières résiduelles de l'ouest de la Minganie est située à cheval entre la ZRC Lac à Boucher et le BV Mingan

Biodiversité

Présence de milieux humides (292 ha) sélectionnés pour la conservation (Atlas) en dehors de l'AA.

Aires protégées

- ACOA Batture de la rivière Saint-Jean
- ACOA Batture Longue-Pointe (ouest)
- ACOA Batture Longue-Pointe
- ACOA Batture Mingan Ouest
- ACO Batture rivière Mingan

Gestion des eaux

Approvisionnement

Prise d'eau municipale du village de LPM

Eaux usées

Traitement secondaire des eaux usées (étangs aérés) ; émissions par fossé d'infiltration

Enjeux

- Pression anthropique potentielle : urbanisation
- Érosion des berges (Golfe du Saint-Laurent)
- Libre écoulement des eaux : espace de liberté
- À surveiller : Pollution diffuse inconnue : agriculture

UGA 9. Aire d'application du PRMHH



- Limites UGA
- Milieux humides potentiels
- Lots cadastrés
- Lac
- Mare
- Aire d'application PRMHH - Lacs
- Aire d'application PRMHH
- Aire d'application PRMHH
- Cours d'eau

Sources: MELCC, 2017, GRHQ-MERN, 2018, CMHPO, 2019
 © Gouvernement du Québec
 © Contributeur Google Maps
 Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieux hydriques

Ruisseaux	Longueur
Ruisseau 20	126,58 mètres
Ruisseau 21	443,56 mètres
Lacs	Superficie
Lac 1	0,15 ha
Lac 2	1,56 ha
Lac 3	0,03 ha
Lac 4	0,45 ha

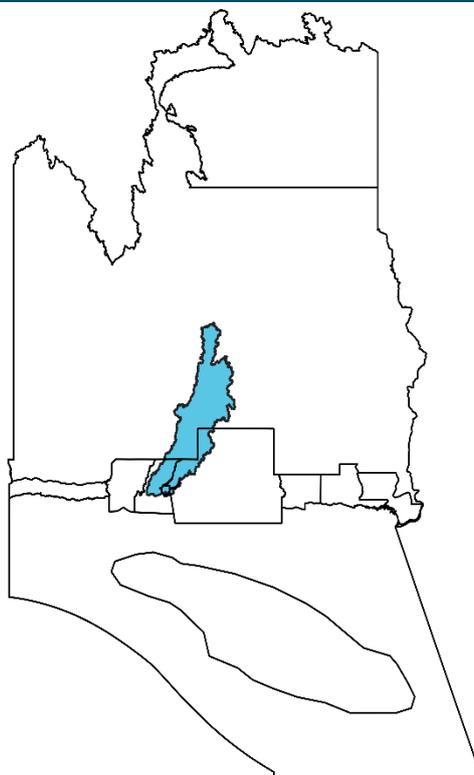
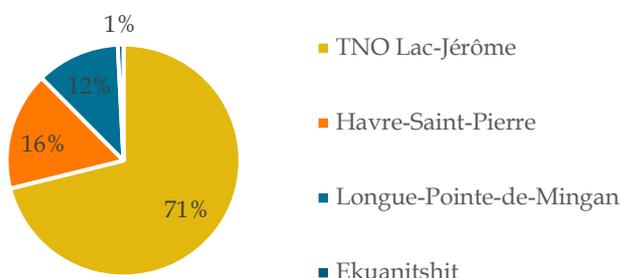
Milieux humides

Type	Superficie
Eau peu profonde	0,42 ha
Marécage arbustif	11,04 ha
Tourbière ouverte indifférenciée	4,80 ha

- Enjeux**
- R20 : secteur ciblé pour l'urbanisation potentielle. Le secteur ciblé n'est pas dans l'AA du PRMHH car il s'agit actuellement de terres de tenure publique.
 - R21 : Libre écoulement : obstructions et sédimentation;
 - R21 : Espace de liberté ; un ouvrage de surverse est identifié dans l'Atlas de l'eau à l'embouchure.

UGA 10. BV Mingan

Superficie totale 2311 km²



Longueur de la rivière Mingan 117 km

- Infrastructures**
- Route 138
 - Ligne de transport d'énergie 735 kV Romaine – Arnaud 2
 - Ligne de transport d'énergie 161 kV Havre-Saint-Pierre – Sept-Îles
 - Sentier de motoneige TQ3
 - Route d'accès à la chute de Mingan
 - Plusieurs sentiers et chemins carrossables

Activités

- Minier**
- 42 claims actifs dont 10 chevauchent le BV Romaine
 - 4 carrières/sablières

- Urbain**
- Portion de la réserve indienne de Ekuanitshit

- Récréotouristique**
- Pourvoirie Complexe Manitou- Mingan : La communauté innue de Ekuanitshit a convenu d'une entente particulière avec le MRNF pour exploiter une portion des rivières Manitou et Mingan aux fins de pourvoirie
 - 45 baux de villégiature et abris sommaires
 - Lac Patterson : Plein air et présence de 1 chalet
 - Piste de ski de fond (aéroport - bleuetière)
 - Piégeage, pêche (blanche et estivale), cueillette domestique de petits fruits
 - Baignade
 - Une quinzaine de sites archéologiques connus issus de la présence et des activités ancestrales autochtones ainsi que du marché des fourrures au 19^e siècle

- Agroforestier**
- Bleuetière

- Matières résiduelles**
- Dépôt en tranchée actif au sud-est du lac Patterson
 - Dépôt de matériaux secs de la RIMMR de l'ouest de la Minganie à cheval sur la limite de la ZRC à Boucher et du BV Mingan

- Aires protégées**
- Rivière à saumon
 - ACOA Batture Mingan ouest
 - ACOA Batture de la rivière Mingan
 - ACOA Batture de l'Île du Havre de Mingan

Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> - 3 occurrences fauniques en dehors de l'AA (CDPNQ) - Présence de milieux humides sélectionnés pour la conservation (Atlas) dans les méandres de la rivière Mingan à son embouchure et totalisant près de 25ha
Gestion des eaux	
Approvisionnement	<ul style="list-style-type: none"> - Prise d'eau municipale de LPM : 2 puits tubulaires - Prise d'eau municipale de Mingan : source d'eau souterraine traitée par filtration biologique
Eaux usées	<ul style="list-style-type: none"> - Étang aéré de LPM situé sur la ligne de partage des eaux du BV Mingan et de la ZRC Lac à Boucher - Traitement des eaux usées de Mingan non documenté
Enjeux	<ul style="list-style-type: none"> - Rivière à saumon exploitée ; population de saumons ayant connu des faibles effectifs dans le passé - Érosion des berges à la Pointe Akam Hipu : usages non encadrés - Pression anthropique potentielle au Lac Patterson
<p>La <i>Loi sur les Indiens</i> prévoit qu'un Conseil de bande peut réglementer la faune sur la réserve. Ainsi, une portion de la rivière Mingan (et Manitou) ayant été annexées au territoire de la réserve de Mingan, la communauté d'Ekuanitshit a pu, depuis plusieurs années, veiller au rétablissement des populations de saumon. Le Conseil des Innus de Ekuanitshit gère également la Pourvoirie du complexe Manitou-Mingan.</p>	
<p>Le projet de suivi de performance de la passe migratoire de la rivière Mingan, amorcé en 2018 et poursuivi en 2019 avec le Conseil des Innus de Ekuanitshit a permis d'évaluer l'état des montaisons de saumon. Les résultats indiquent que 23% des saumons marqués ont franchi l'ouvrage en 2018 et 20% en 2019.</p>	

UGA 10. Aire d'application du PRMHH



- Limites de l'UGA
- Ekuanitshit
- Milieux humides potentiels
- Lots cadastrés
- Lac
- Mare
- Tronçon de rivières privée
- Aire d'application PRMHH

Sources : OBVD, 2020, GRHQ-MERN, 2018, Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent - MELCC et ECC 2018, © Gouvernement du Québec
 © Contributeur Google Maps
 Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieux hydriques

Rivières Manitou et Mingan

Historique	1990 : La propriété des Associés de Mingan, soit une partie des rivières Mingan et Manitou, est arpentée et annexée à la Réserve indienne de Mingan (Ekuanitshit).	
Vocation sociale	La chute de la rivière Mingan est identifiée comme un site culturel, religieux et de repos important pour la communauté innue de Ekuanitshit.	
Gestion	Une entente tacite existe entre la communauté de Ekuanitshit et le MRNF pour exploiter une portion des rivières Mingan et Manitou aux fins de pourvoirie.	
Longueur du tronçon	Manitou	Environ 26 km
	Mingan	Environ 16 km

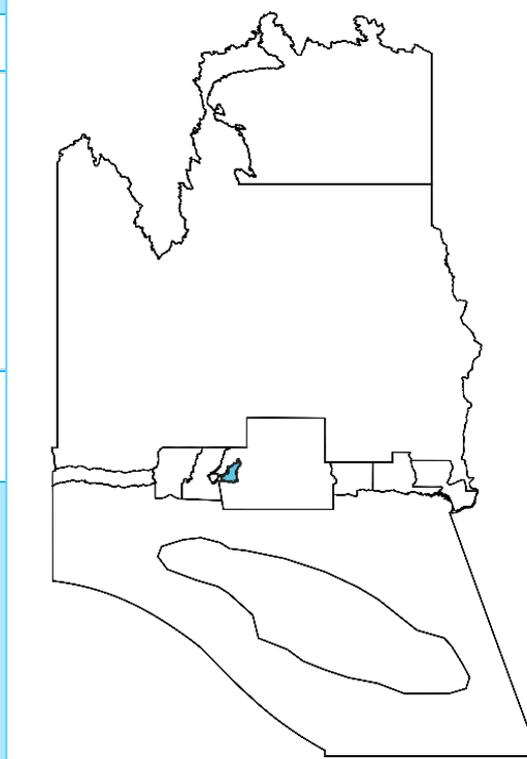
Lac Patterson Le lac de 330,30 ha est bordé par 1 lot privé. C'est un site reconnu et privilégié pour de nombreuses activités récréatives.

Milieux humides

Type	Superficie
Tourbière ouverte indifférenciée	6,96 ha
Milieu humide	0,11 ha
Eau peu profonde	4,81 ha

UGA 11. ZRC Lechasseur

Superficie totale 89 km²



La ZRC est parcourue par 3 ruisseaux côtiers qui se déversent dans le golfe : la rivière Lechasseur (22 km), la rivière L'Échouerie (4 km) et le ruisseau Leblanc (5 km).

Infrastructures

- Route 138
- Ligne de transport d'énergie 735 kV Romaine – Arnaud 2
- Ligne de transport d'énergie 161 kV Havre-Saint-Pierre – Sept-Îles
- Route secondaire vers les sablières au nord-est de l'UGA
- Tour de télécommunication

Activités

Minier

- 29 claims actifs (2021) dont 5 chevauchent le TNO aquatique et 8 chevauchent le BV Romaine
- 16 carrières/sablières

Récréotouristique

- 54 baux de villégiature, abris sommaires et intérêts privés
- Chasse et pêche à la rivière Lechasseur
- Randonnées sur les plages
- Sentier de motoneige TQ3

Matières résiduelles 1 dépôt de matières résiduelles à moins de 500 m de la 138 : inactif depuis 1982 : pourrait être une source de pollution pour l'eau

Aires protégées

- ACOA Batture de la rivière Romaine
- ACOA Batture Pointe du Curé
- ACOA Batture de la rivière Mingan

Biodiversité Présence de milieux humides sélectionnés pour la conservation(ATLAS) totalisant 33,07 ha dans l'UGA et en dehors de l'AA.

Gestion des eaux

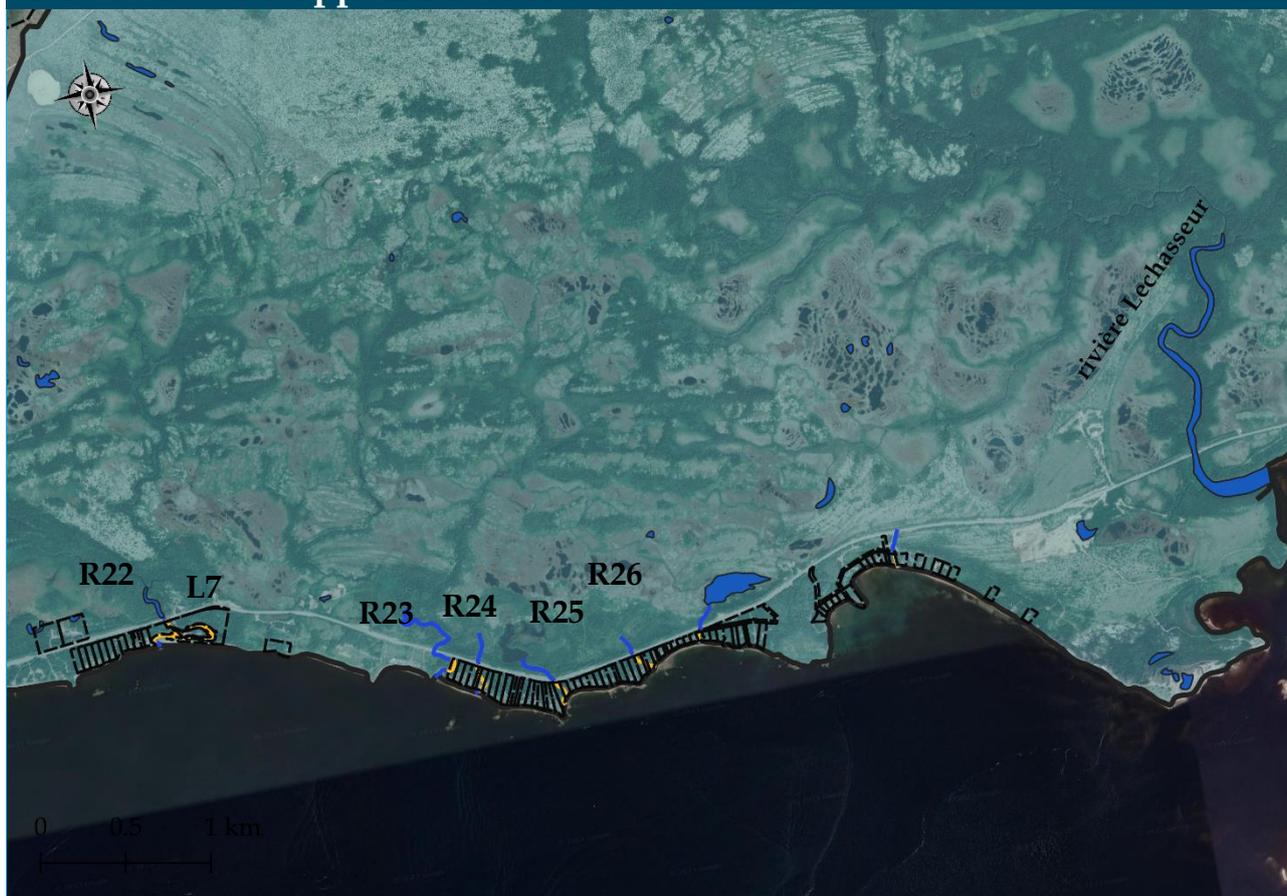
Approvisionnement 2 puits tubulaires pour l'approvisionnement domestique en eau potable

Eaux usées Traitement des eaux usées domestiques par les chalets et campements non desservis par réseau d'égouts sanitaires et non documenté

Enjeux

- Approvisionnement en eau potable et traitement des eaux usées des villégiateurs non documentés
- Érosion des berges accès aux sites de villégiature (Pointe Akam Hipu)

UGA 11. Aire d'application du PRMHH

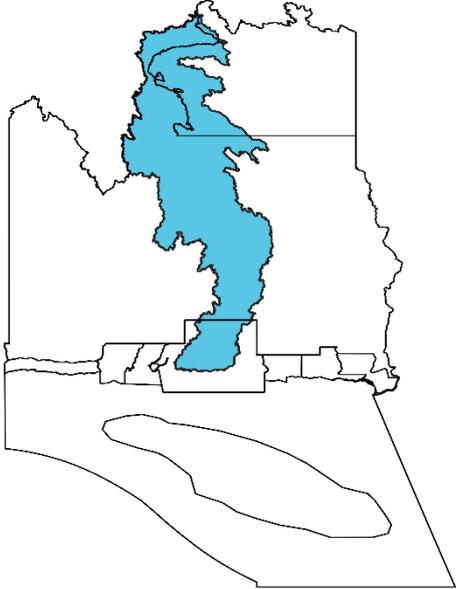
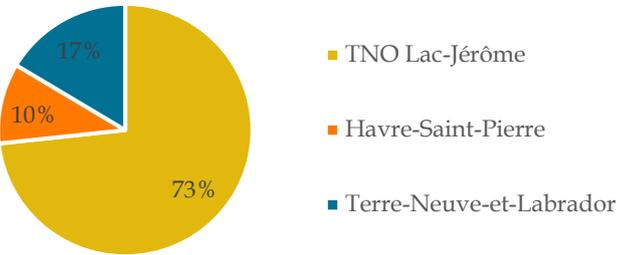


- Limites de l'UGA
- Aire d'application PRMHH
- Lots cadastrés
- Cours d'eau
- Milieux hydriques
- Aire d'application PRMHH

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021,
GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieux hydriques	
Ruisseaux	Longueur
Ruisseau 22	329,10 mètres
Ruisseau 23	87,72 mètres
Ruisseau 24	135,88 mètres
Ruisseau 25	149,03 mètres
Ruisseau 26	140,13 mètres
Ruisseau 27	53,37 mètres
Ruisseau 28	68,94 mètres
Lacs	Superficie
Lac 7	0,78 ha

UGA 12. BV La Romaine

Superficie totale	14 488 km ²	
 <ul style="list-style-type: none"> ■ TNO Lac-Jérôme ■ Havre-Saint-Pierre ■ Terre-Neuve-et-Labrador 		
<p>Plusieurs tributaire importants : Puyjalon, Romaine Sud-Est, Abbé-Huard, Garneau, Touladis, Sauterelles, Sénécal, ruisseau Natuaiahu</p>		
Longueur de la rivière Romaine	451 km	
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Route 138 - Ligne de transport d'énergie 735 kV Romaine- Arnaud2 - Ligne 161 kV Havre-Saint-Pierre - Sept-Îles - Ligne biterne 161 kV Romaine 1 - Chemin de fer QIT - Mine Tio - Complexe hydroélectrique La Romaine - Chemin La Romaine - Aéroport de Havre-Saint-Pierre - Rampe de mise à l'eau pour petites embarcations - Quelques chemins forestiers qui desservent les chalets (Puyjalon) 	
Activités		
Minier	<ul style="list-style-type: none"> - Exploitation d'ilménite (mine Tio) - 521 claims actifs (2021) - 78 carrières/sablières 	
Forestier	<ul style="list-style-type: none"> - Historique de coupes forestières relié à la construction du complexe La Romaine 	
Récréotouristique	<ul style="list-style-type: none"> - 68 baux de villégiature et abris sommaires en forêt - 2 baux d'activités touristiques - Sentier de motoneige TQ3 - Concentration de sites archéologiques le long de la rivière Romaine - Site culturel de Pointe-aux-Morts - Plusieurs sentiers (ski de fond, de raquette, pédestres, VTT) - Plusieurs sentiers informels de motoneige traversent la rivière - Canot, kayak - Cueillette domestique, pêche (estivale et blanche) - 1 PADE (Lac Lavoie) - 1 pourvoirie sans droits exclusifs sous la gestion du Conseil des Innus de Ekuanitshit 	
Matières résiduelles	3 dépôts en tranchée inactifs	

Biodiversité	Présence de complexes de milieux humides sélectionnés pour la conservation (Atlas) en dehors de l'AA et totalisant près de 7900 ha.
Aires protégées	<ul style="list-style-type: none"> - Rivière à saumon ; présence de la Société Saumon de la Rivière Romaine (SSRR) - Réserve de biodiversité projetée des buttes du lac aux Sauterelles - ACOA Batture de la rivière Romaine
Espèces à statut particulier	Aigle royal, Garrot d'Islande – population de l'Est, Caribou forestier, Campagnol des rochers, Belette pygmée, Campagnol lemming de Cooper, Hibou des marais, Faucon pèlerin, Loup de l'est, Carcajou, Pygargue à tête blanche, Arlequin plongeur, Sterne caspienne, Grive de Bicknell, Grèbe esclavon, Anguille d'Amérique, Ombre chevalier <i>oquassa</i> , Hudsonie tomenteuse, Carex des glaces, Aréthuse bulbeuse
Gestion des eaux	
Approvisionnement	4 prises d'eau pour Hydro-Québec – La Romaine
Eaux usées	<ul style="list-style-type: none"> - Les eaux usées des campements de la Romaine sont traitées par un processus de polymérisation des boues sanitaires et captage dans des géotubes. - Le traitement des eaux usées des chalets et campements n'est pas documenté
Utilisation sociale	- Milieux naturels faisant partie d'un territoire fréquenté par la communauté innue de Ekuanitshit et considérés comme une source alimentaire, notamment pour le piégeage, la chasse d'automne (petits gibiers et orignal) ainsi que pour la pêche.
Enjeux	<ul style="list-style-type: none"> - La mine de fer Tio et les chantiers d'Hydro-Québec sont les deux activités les plus susceptibles de produire des effluents dans l'UGA; - Conservation de la biodiversité.

UGA 12. Aire d'application du PRMHH



- Limites de l'UGA
- Lots cadastrés
- Aire d'application PRMHH
- Aire d'application PRMHH
- Cours d'eau
- Aire d'application PRMHH

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021,
GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

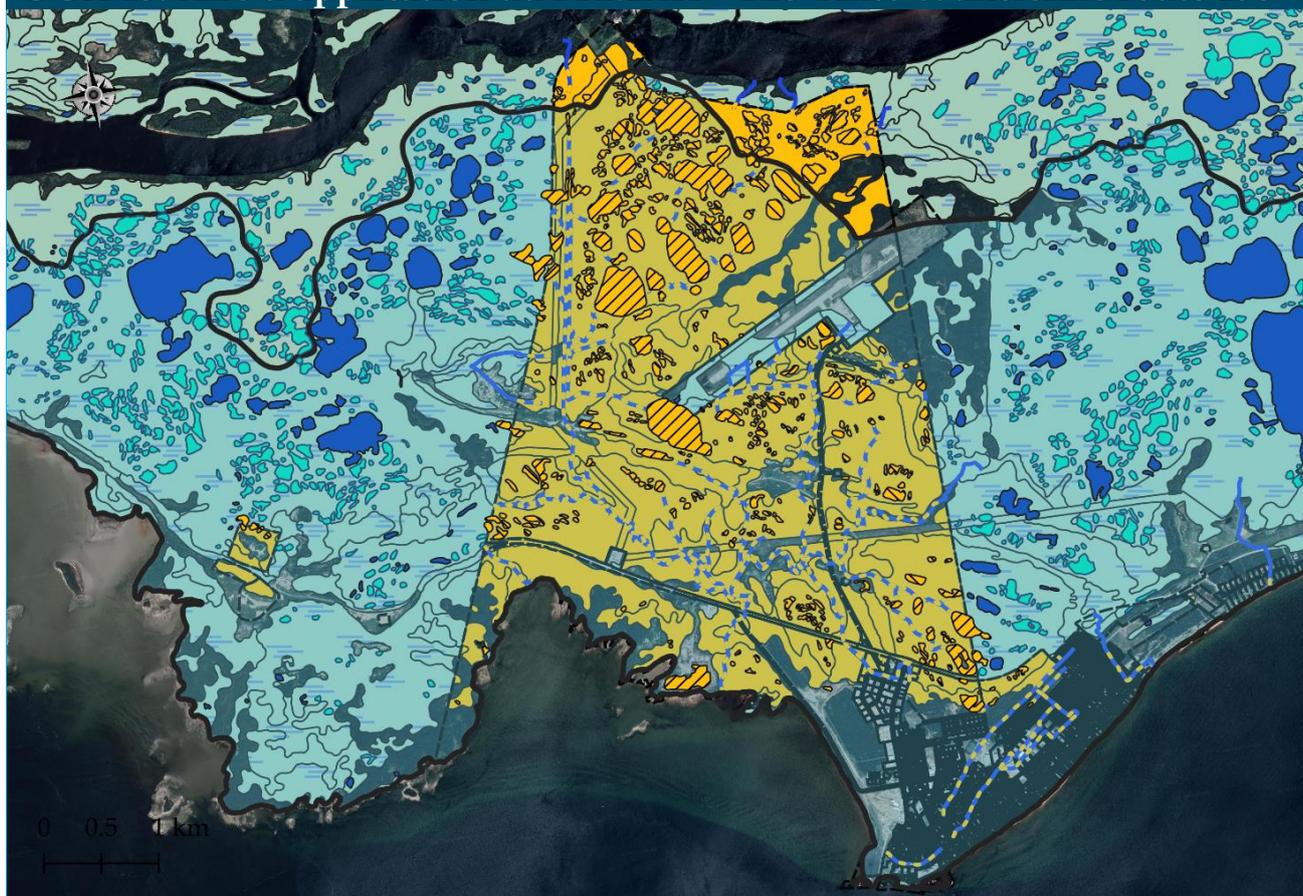
Milieux hydriques

Ruisseaux	Longueur
Ruisseau 29 à 32	719,04 mètres
Lacs	Superficie
Lacs 8 à 16	5,49 ha
Mares	
Mares 1 à 40	14,7 ha
Milieux humides	
<i>NB</i>	<i>Les milieux humides présents sur le terrain de Rio Tinto ont été calculés dans l'UGA ZRC du Nord-Ouest</i>

UGA 13. ZRC du Nord-Ouest

Superficie totale	339 km ²	
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Route 138 - Ligne de transport d'énergie 161 kV Havre-Saint-Pierre - Natashquan - Ligne biterne 161 kV Romaine-1 - 1 tour de télécommunication 	
Activités		
Minier	<ul style="list-style-type: none"> - 91 claims actifs (2021) - 40 carrières/sablières 	
Urbain	Village de Havre-Saint-Pierre	
Récréotouristique	<ul style="list-style-type: none"> - 154 baux de villégiature et abris sommaires - 4 baux commerciaux en lien avec les activités récréotouristiques 	
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de complexes de milieux humides ciblés pour la conservation (Atlas) dans l'AA. - 1 occurrence floristique (CDPNQ) : espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable 	
Gestion des eaux		
Approvisionnement	5 prises d'eau municipales pour le village de Havre-Saint-Pierre	
Enjeux	<ul style="list-style-type: none"> - Pression anthropique potentielle : urbanisation - Acquisition de connaissances - Biodiversité - Régularisation du niveau de l'eau (nappe phréatique) - Libre écoulement des eaux/bandes riveraines - Érosion des berges (Golfe du Saint-Laurent) 	

UGA 13. Aire d'application du PRMHH - Rio Tinto et ancienne route 138



- Limites de l'UGA
- Lots cadastrés
- Lac
- Mare
- Aire d'application PRMHH
- Lac
- Mare
- Cours d'eau
- Aire d'application PRMHH

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021,
GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

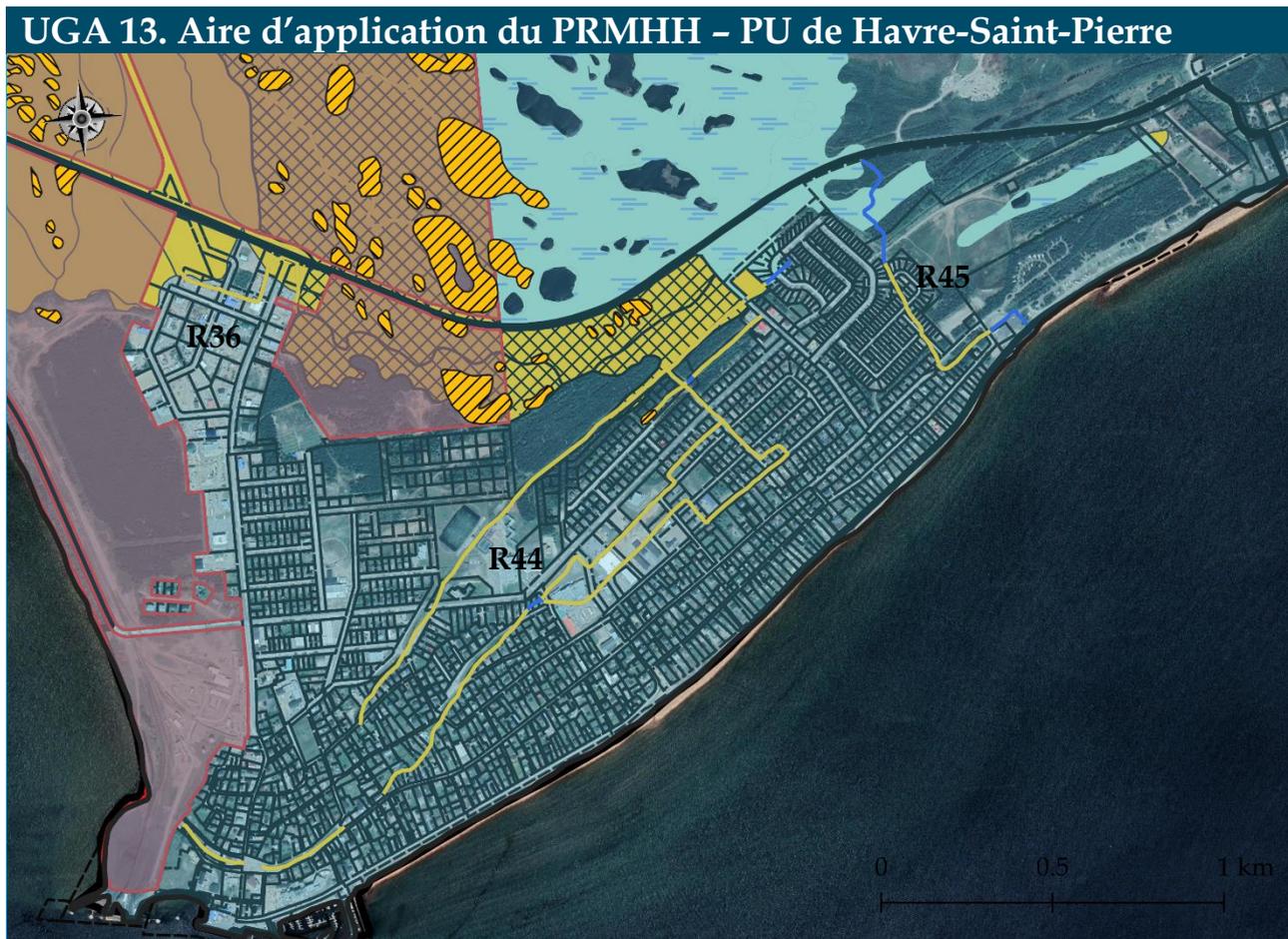
Rio Tinto Fer et Titane

Milieux hydriques	
Ruisseaux	Longueur
Ruisseaux 33 à 43	31,03 kilomètres
Lacs	Superficie
Lacs 17 à 99	138,64 ha
Mares	Superficie
Mares 41 à 319	77,29 ha
Milieux humides	
Type	Superficie
Marais	107,91 ha
Marécage arbustif	7,69 ha
Milieu humide	119,77 ha
Tourbière boisée minérotrophe	1,90 ha
Tourbière boisée ombrotrophe	6,29 ha
Tourbière ouverte indifférenciée	1073,13 ha
Sous-total (Rio-Tinto)	1313,41 ha

Enjeux	<ul style="list-style-type: none"> - Biodiversité : 931 ha de milieux humides sélectionnés dans l'Atlas pour la conservation se trouvent sur ce terrain. - Fragmentation : Milieu fragmenté par différentes infrastructures - Milieu cité comme unique et comme écosystème rare par les experts et partenaires de la MRC (Forum PRMHH, 2021) - Présence de claims miniers de 3 entreprises (2023)
---------------	---

Secteur de l'ancienne Route 138

Milieux hydriques	
Mares	Superficie
Mares 320 à 323	0,65 ha
Milieux humides	
Type	Superficie
Marais	8,75 ha
Marécage arbustif	0,72 ha
Milieu humide	0,21 ha
Tourbière ouverte indifférenciée	5,40 ha



- Limites de l'UGA
- Périmètre urbain
- Milieux humides potentiels
- Aire d'application PRMHH
- Lots cadastrés
- Aire d'application PRMHH
- Lac
- Mare
- Cours d'eau
- Aire d'application PRMHH

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021, GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation: Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieux hydriques	
Ruisseaux	Longueur
Ruisseaux 36-44-45	6 070,46 mètres
Le ruisseau 44 parcourt le périmètre urbain de Havre-Saint-Pierre presque d'un bout à l'autre ; il est divisé en 2 tronçons et passe sur et/ou sous l'emprise de plusieurs terrains privés et municipaux ainsi que dans l'emprises de certaines rues municipales.	
Lacs	Superficie
Lac 100 - 102	0,44 ha
Mares	Superficie
Mares 324-327	0,58 ha
Milieux humides	
Type	Superficie
Milieu humide	5,63 ha
Marais	11,57 ha
Tourbière ouverte indifférenciée	19,04 ha

UGA 13. Milieux humides au sud de la 138 (Havre-Saint-Pierre)

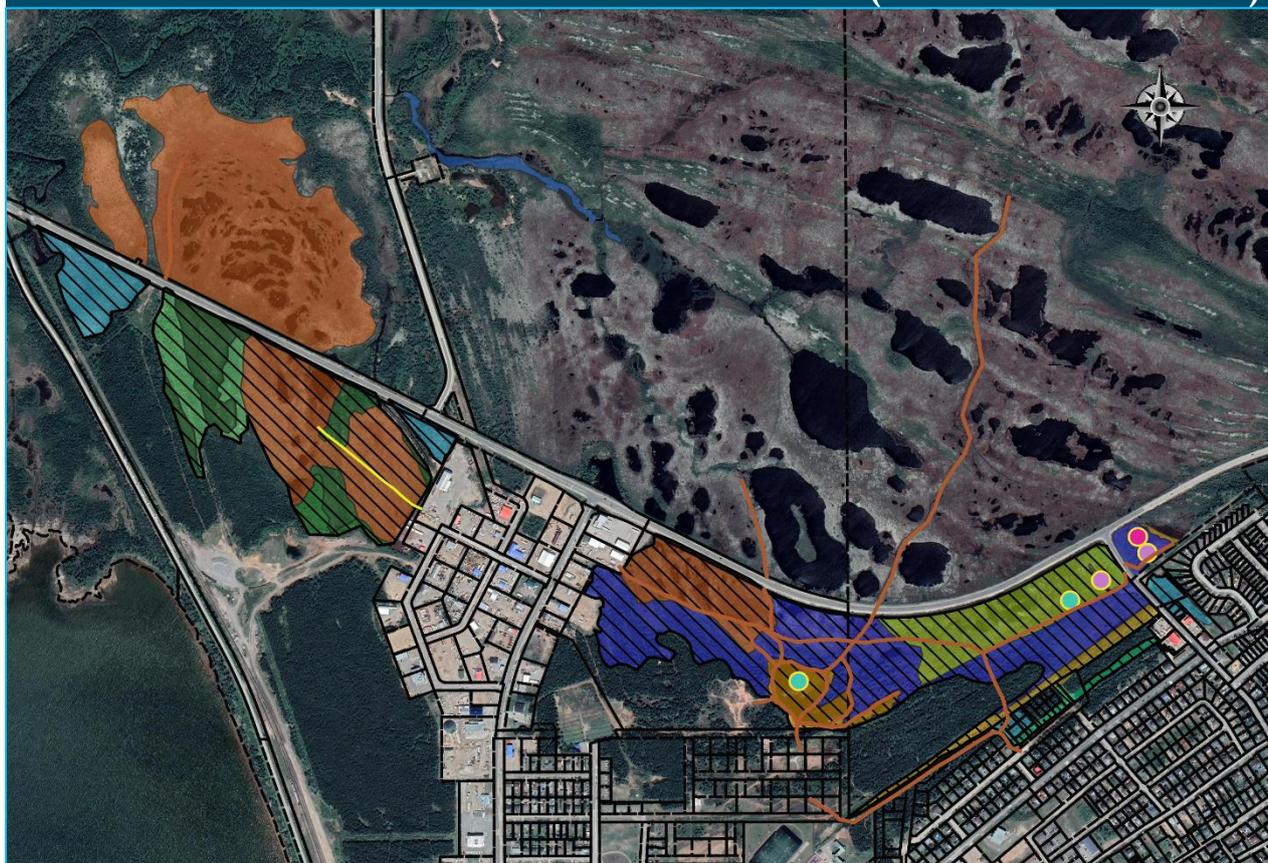


-  Milieu humide initial
-  Milieu humide ajusté
-  AA PRMHH initiale
-  AA PRMHH ajustée
-  Lots cadastrés

Sources: OBVD, 2021, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021,
GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Le village de Havre-Saint-Pierre est entouré d'un vaste complexe de tourbières et d'étangs acides. Compte tenu du vaste réseau de milieux humides, le travail de caractérisation effectué (OBVD, 2022) s'est penché plus spécifiquement sur la portion au sud de la route 138. Ainsi, la délimitation des milieux humides et de l'aire d'application a été réalisée partiellement et aux contours du village seulement.

UGA 13. Milieux humides au sud de la 138 (Havre-Saint-Pierre)



- | | |
|--|-----------------------|
| Étang temporaire | AA PRMHH ajustée |
| Marécage riverain | Observations |
| Marécage uniforme | ● Barrière anti-neige |
| Tourbière minérotrophe (non validé) | ● Digue |
| Tourbière minérotrophe arboréscente | ● Ornière |
| Tourbière minérotrophe arbustive | Contraintes |
| Tourbière minérotrophe arbustive riveraine | — Chemin Motoneige |
| Tourbière minérotrophe herbacée | — Chemin VTT |
| Tourbière ombrotrophe (non validé) | |
| Tourbière ombrotrophe arboréscente | |
| Tourbière ombrotrophe herbacée | |

Sources: OBVD, 2021, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021,
GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Sous-type	Superficie
Étang temporaire	2,65 ha
Marécage riverain	0,84 ha
Marécage uniforme	1,85 ha
Tourbière minérotrophe (non validé)	4,81 ha
Tourbière minérotrophe arborescente	0,89 ha
Tourbière minérotrophe arbustive	5,20 ha
Tourbière minérotrophe arbustive riveraine	1,20 ha
Tourbière minérotrophe herbacée	6,63 ha
Tourbière ombrotrophe (non validé)	16,05 ha
Tourbière ombrotrophe arborescentes	2,80 ha
Tourbière ombrotrophe herbacée	39,30 ha

<p>Perturbations observées</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Déchets - Barrières anti-neige - Travaux proche des bâtiments industriels - Dignes - Ornières de VTT
<p>Vocation sociale</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cueillette domestique de petits fruits - Activités récréatives motorisées : quad, motocross, motoneige, etc. - Randonnée pédestre (à proximité des rues des Groseilles et de la Digue) - La présence de ces milieux à l'intérieur du périmètre d'urbanisation leur confère une valeur sociale importante.
<p>Intégrité</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Portion du complexe de milieux humides particulièrement vulnérable aux activités anthropiques car les milieux sont enclavés entre les habitations, la zone industrielle, la voie ferrée et la route 138; - Les activités motorisées perturbent le sol et la végétation (qui peine à se régénérer); - Dans l'ensemble, les milieux humides sont moins altérés au nord de la 138 ; présence plus faible de chemins de VTT et de piétinement; - Les milieux les plus altérés se trouvent entre le boulevard de l'Escale et le boulevard des Acadiens (portion est); - Les tourbières ombrotrophes et minérotrophes de la section Est sont très altérées par les ornières de VTT : le sol est à nu à plusieurs endroits.
<p>Milieux d'intérêt</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le marécage riverain situé au sud-est est intéressant car relativement bien conservé: il est moins représenté dans l'ensemble du milieu humide. - L'étang temporaire est intéressant du fait que c'est un milieu humide asséché durant une partie de l'année, laissant place à un cortège de végétation très différente du reste de l'environnement. C'est également un milieu fortement piétiné par les activités anthropiques

UGA 13. Ruisseau 44



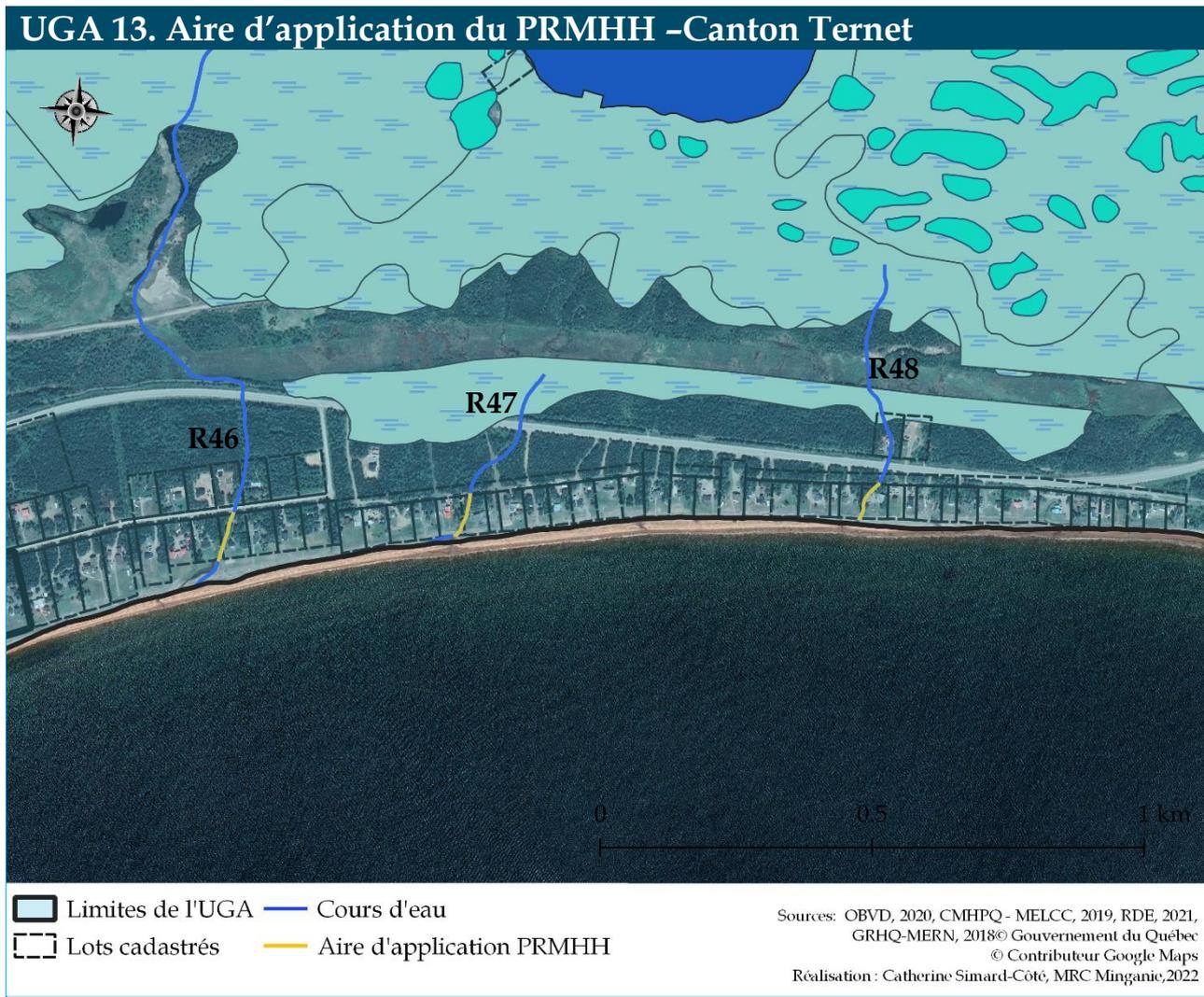
- Libre
- Sous terre

Sources: OBVD, 2021, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021,
GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Le ruisseau 44 se divise en 2 embranchements. Les parties caractérisées (OBVD, 2022) sont les sections hors terre. Le cours des sections sous terre n'a pas été validé.

- Section 1** - 190 mètres;
- Correspond à un marécage linéaire longé par un sentier de VTT.
- Section 2** - 75 mètres;
- Correspond à la portion entre le marécage et la première section sous terre;
- Le débit du cours d'eau est très faible.
- Section 3** - Environ 350 mètres;
- Entre la rue de la Digue et la fin de la section 3 (240 mètres), le cours d'eau s'apparente plus à un fossé de route qu'à un ruisseau.
- Section 4** - Environ 65 mètres;
- Sur les 25 premiers mètres, la bande riveraine est très mince sur les terrains privés, allant de 1 à 2 mètres;
- Sur les 40 mètres suivants, la bande riveraine est plus large : environ 5 mètres.

Section 5	<ul style="list-style-type: none">- Environ 140 mètres;- Cette section du cours d'eau est située dans un milieu naturel où de nombreux passages à gué de VTT ont été observés;- Déchets et traces d'essence dans le cours d'eau.
Section 6	<ul style="list-style-type: none">- 175 mètres;- Ce cours d'eau est bordé d'un côté par la route et de l'autre par des terrains habités;- Du côté des habitations, la végétation est tondue jusqu'au cours d'eau.
Section 7	<ul style="list-style-type: none">- 275 mètres;- Le cours d'eau traverse une zone habitée : selon les observations, les propriétaires utilisent leur terrain jusqu'à moins de 2 mètres du ruisseau.
Section 8	<ul style="list-style-type: none">- 275 mètres;- Cette section est confinée entre les rues Bâbord et Boréale.
Section 9	<ul style="list-style-type: none">- 200 mètres;- Cette section est également entourée des rues Bâbord et Boréale.
Intégrité	Puisqu'il est situé dans une zone urbaine, ce ruisseau est entouré de diverses infrastructures : routes, ponceaux, habitations, etc. L'espace réservé au cours d'eau est ainsi souvent restreint et la bande riveraine ne peut pas remplir ses diverses fonctions telles que la filtration de la pollution, le contrôle de l'érosion, la rétention des sédiments, etc.



Milieus hydriques	
Ruisseaux	Longueur
Ruisseau 46	88,85 mètres
Ruisseau 47	81,79 mètres
Ruisseau 48	75,22 mètres

UGA 13. Aire d'application du PRMHH - Grande-Pointe

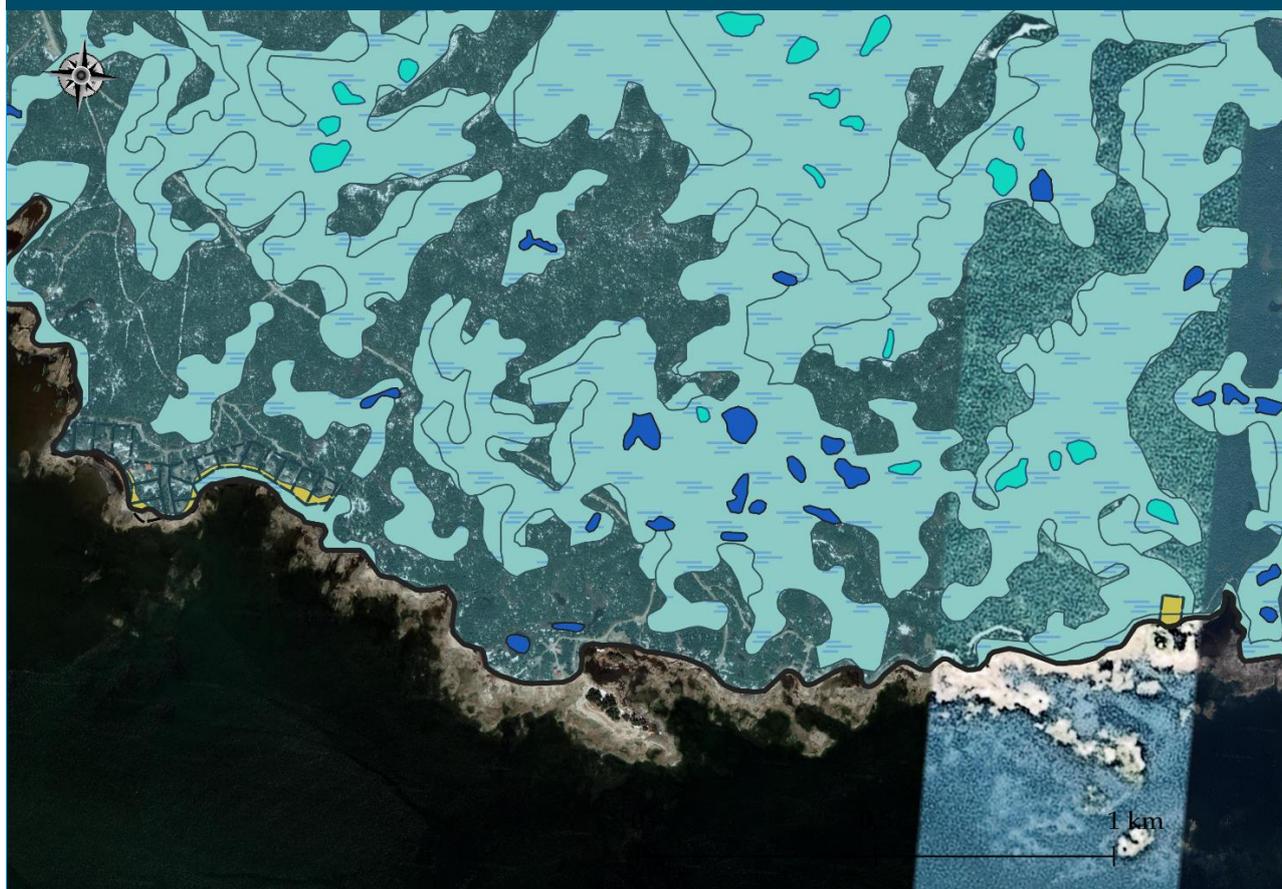


- Limites de l'UGA
- Cours d'eau
- Aire d'application PRMHH
- Aire d'application PRMHH
- Lots cadastrés

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021,
GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation: Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieus hydriques	
Ruisseaux	Superficie
Ruisseau 49	82,59 mètres
Ruisseau 50	41,96 mètres
Ruisseau 51	39,36 mètres
Milieus humides	
Type	Superficie
Marais	0,24 ha
Tourbière ouverte indifférenciée	0,51 ha

UGA 13. Aire d'application du PRMHH -Baie Saint-Charles

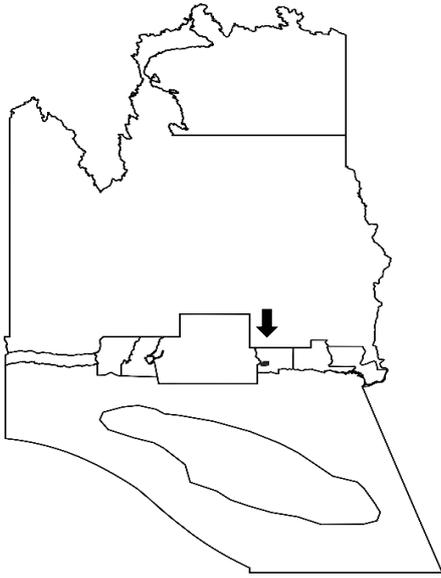


- Limites de l'UGA
- Lots cadastrés
- Lac
- Mare
- Milieux humides potentiels
- Aire d'application PRMHH

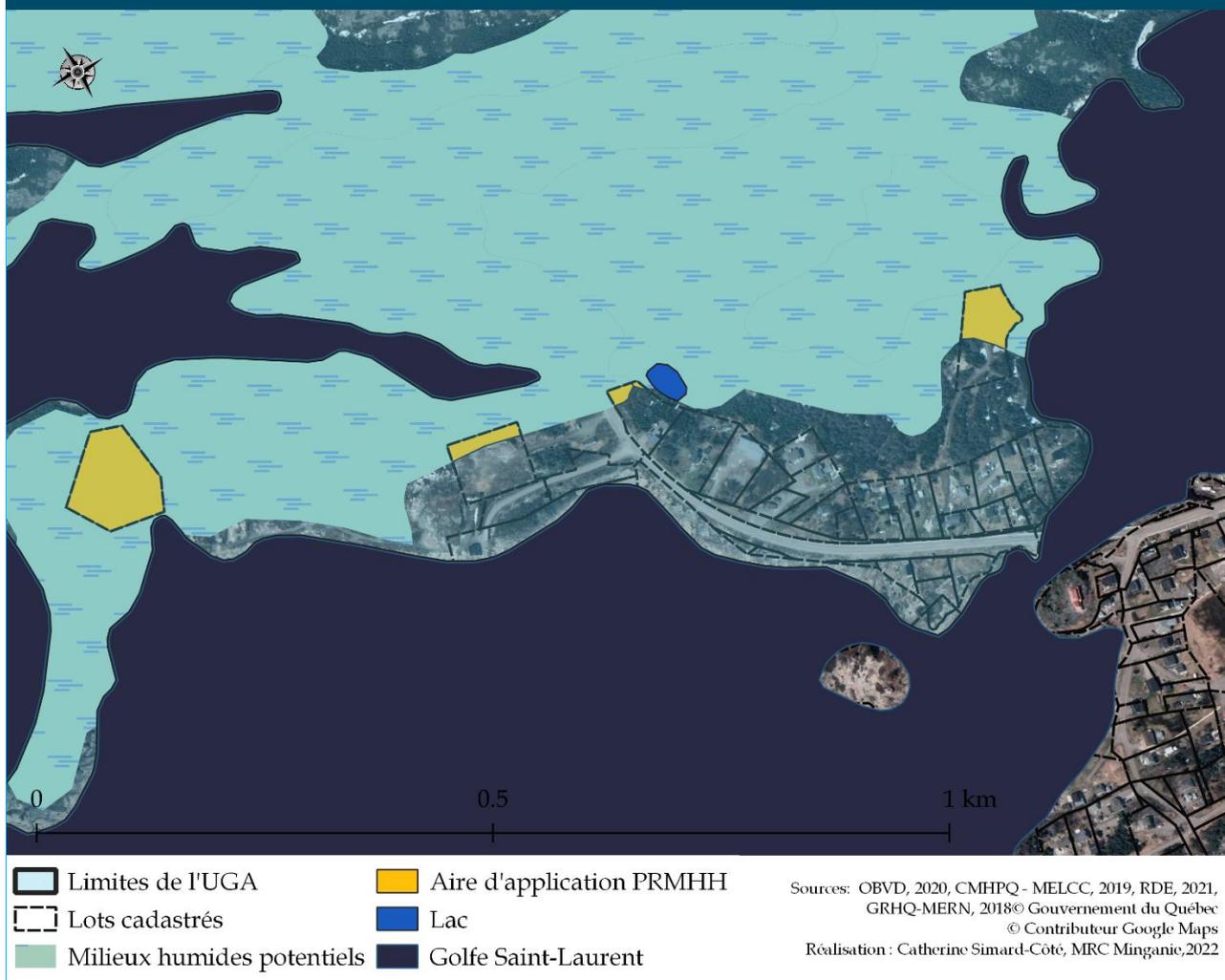
Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021,
GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieux humides	
Type	Superficie
Marais	0,17 ha
Tourbière ouverte indifférenciée	0,75 ha

UGA 14. ZRC Pointe-Tanguay

Superficie totale	11 km ²	
Infrastructures	- Route 138	
Activités		
Minier	- 1 claim actif (2021)	
Urbain	- Portion du village de Baie-Johan-Beetz	
Récréotouristique	- 2 baux de villégiature - 1 bail récréotouristique commercial - Sentier de motoneige TQ3	
Biodiversité	- Présence de milieux humides sélectionnés pour la conservation : Une tourbière ouverte indifférenciée de 3,4 ha	
Aires protégées	- ACOA Rivière Corneille	
Enjeux BV	- Conservation de la biodiversité (partiellement dans l'AA)	

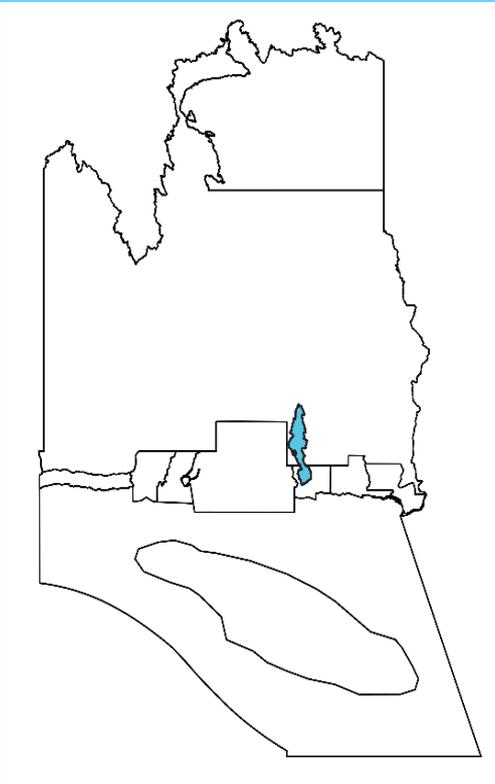
UGA 14. Aire d'application du PRMHH



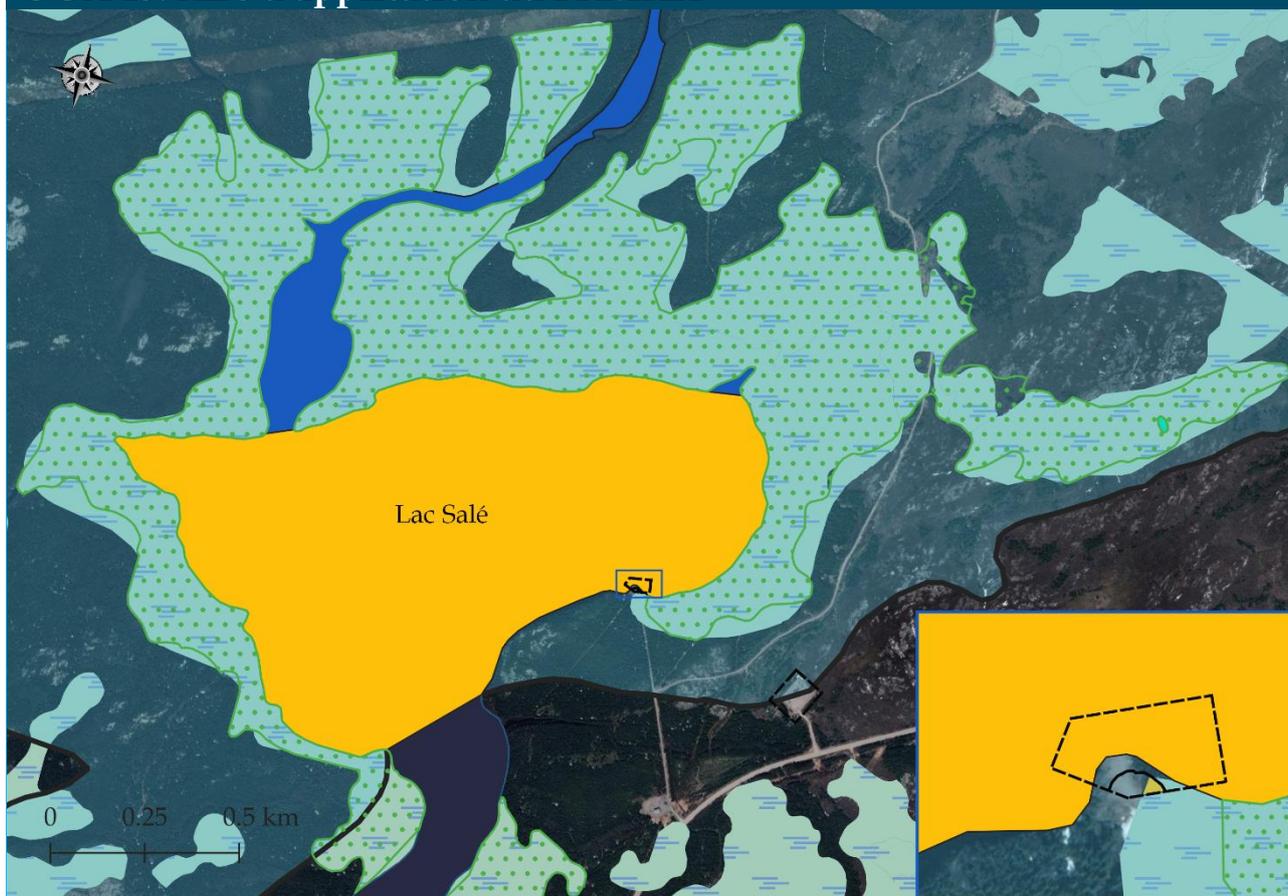
Milieus humides

Type	Superficie
Tourbière ouverte indifférenciée	1,33 ha

UGA 15. BV Piashti

Superficie totale	381 km ²	
Longueur de la rivière Piashti	52 km	
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Ligne de transport d'énergie 161 kV Havre-Saint-Pierre - Natashquan - La route 138 borde la limite de l'UGA - Quai sur l'île de la Baie 	
Activités		
Minier	18 claims actifs (2021)	
Récréotouristique	<ul style="list-style-type: none"> - 26 baux de villégiature et abris sommaires - Pourvoirie Baie-Johan-Beetz (PADE) - Pêche blanche et estivale sur le lac Salé - Piégeage et chasse - Maison Johan Beetz (site patrimonial) - Ornithologie - Sentiers pédestres (Gaine à Cochon et Gaine à Foin) 	
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> - 1 occurrence faunique en dehors de l'AA - Diversité faunique unique au Lac Salé : station de bagage historique - Présence de milieux humides sélectionnés pour la conservation (Atlas) autour du Lac Salé, en dehors de l'AA et totalisant 179,82 ha. 	
Aires protégées	<ul style="list-style-type: none"> - EFE du lac Hadeln - ACOA Baie-Johan-Beetz - Rivière à saumon (Piashti) 	
Espèces à statut particulier	Garrot d'Islande - population de l'Est, Anguille d'Amérique	
Gestion des eaux		
Approvisionnement	Prise d'eau municipale pour le village de Baie-Johan-Beetz au lac à Pierre (Chute Piashti)	
Enjeux BV	<ul style="list-style-type: none"> -Conservation des milieux humides du Lac Salé -Qualité de l'eau à la chute Piashti (prise d'eau municipale) 	

UGA 15. Aire d'application du PRMHH



- Limites de l'UGA
- Lots cadastrés
- Milieux humides potentiels
- Cours d'eau
- Mare
- Golfe
- Aire d'application PRMHH
- Milieux humides sélectionnés pour la conservation

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021, GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec © Contributeur Google Maps
Réalisation: Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

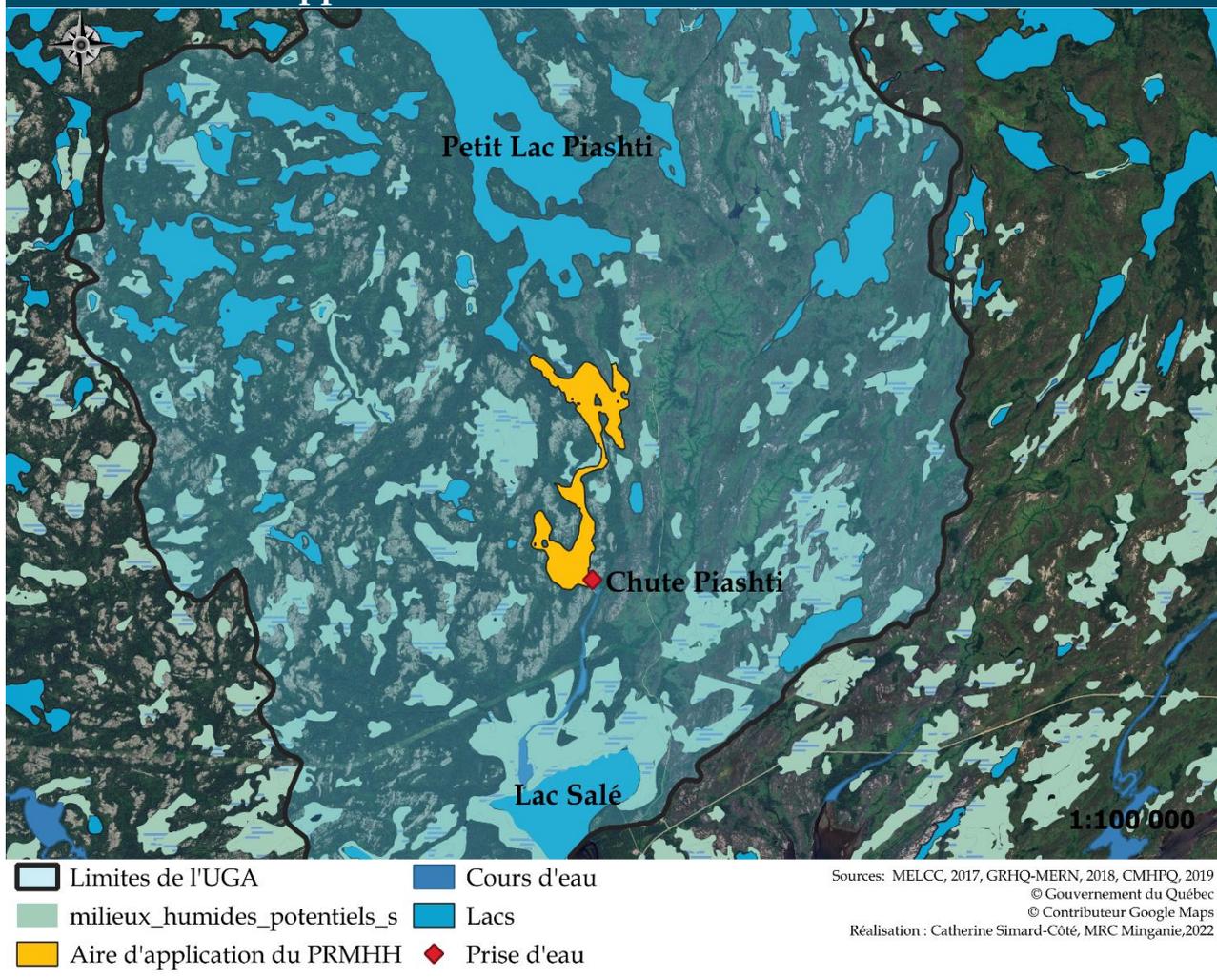
Milieux hydriques

Lac Salé 1 terrain privé borde le lac Salé (quai municipal)

Milieux humides

Type	Superficie
Marais	0,067 km ²
OCMHH prévu dans le PDE (OBVD, 2021)	<p>Conserver l'intégrité de 100% des marais salés à haute valeur de conservation écologique dans le bassin versant de la rivière Piashti d'ici 2025</p> <ul style="list-style-type: none"> - Action ciblée : Ne pas accorder de permis de construire pour les résidences autour du lac Salé

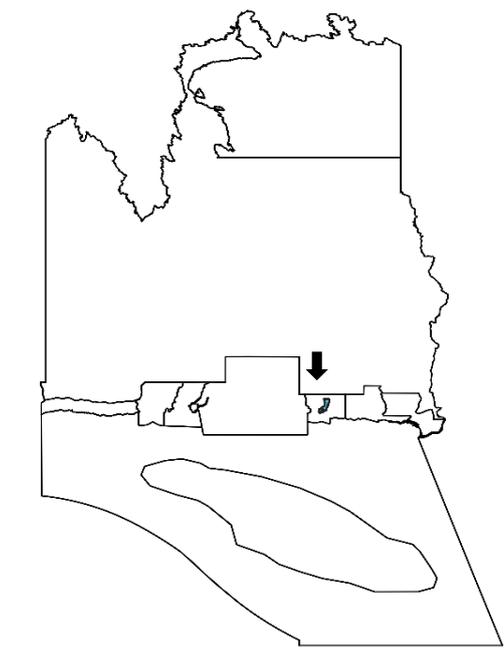
UGA 15. Aire d'application du PRMHH



Milieux hydriques

Lac de la Chute Piashti	La prise d'eau qui alimente le village de Baie-Johan-Beetz se trouve en amont de la Chute Piashti
Enjeu	<ul style="list-style-type: none"> - Qualité de l'eau potable - Biodiversité

UGA 16. ZRC Petite Piashti

Superficie totale	33 km ²	
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Route 138 - Ligne de transport d'énergie 161 kV Havre-Saint-Pierre - Natashquan - Tour de télécommunication 	
Activités		
Urbain	Portion du village de Baie-Johan-Beetz	
Minier	<ul style="list-style-type: none"> - 33 claims actifs - 1 carrière 	
Récréotouristique	<ul style="list-style-type: none"> - 1 bail de villégiature - 1 bail commercial récréotouristique 	
Agroforestier	Activités agricoles douces	
Biodiversité	Présence de deux complexes de milieux humides sélectionnés pour la conservation (Atlas), dont un est situé dans l'AA.	
Aires protégées	ACOA Baie-Johan-Beetz	
Enjeux	<ul style="list-style-type: none"> - Acquisition de connaissances : intégration des milieux qui assurent la fonction biologique d'alimentation. 	

UGA 16. Aire d'application du PRMHH

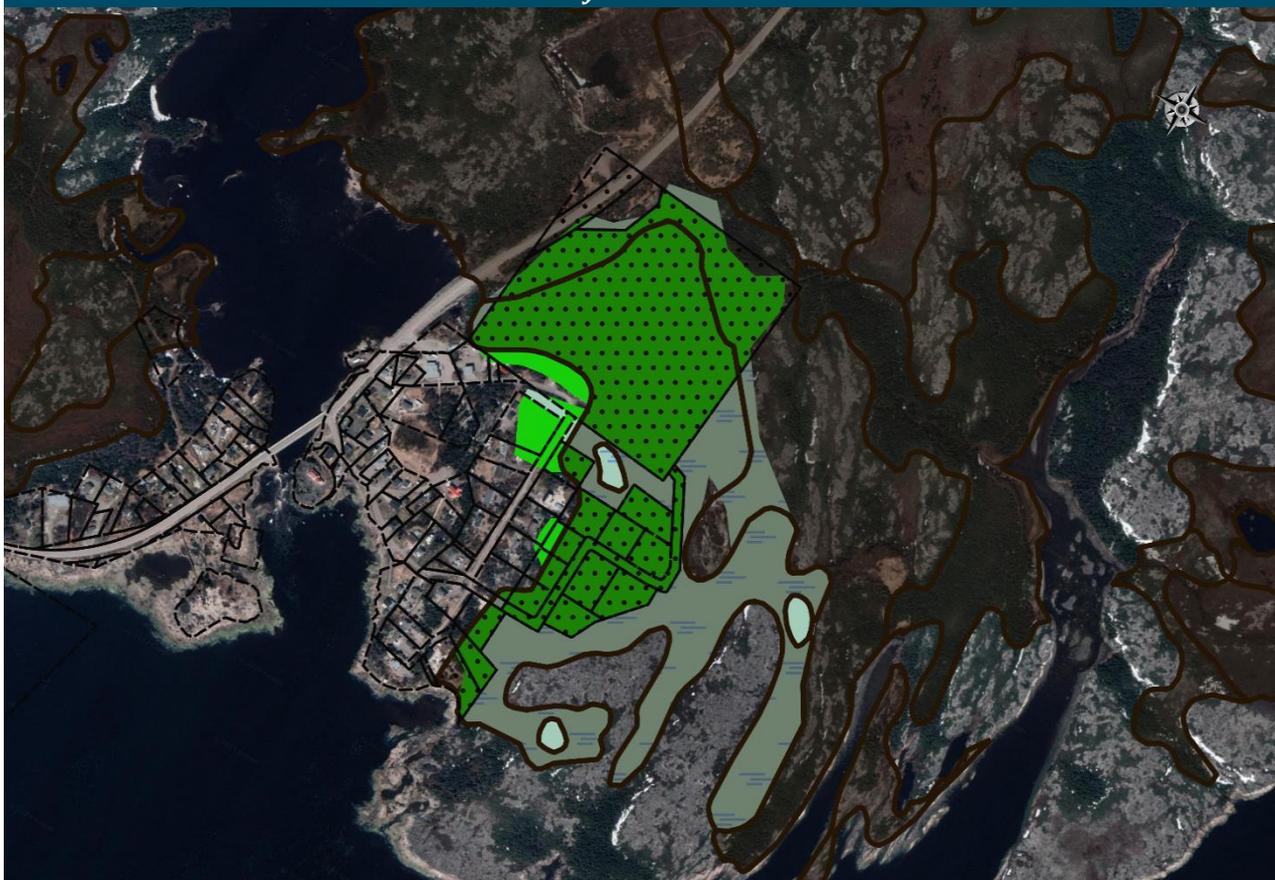


- Limites de l'UGA
- Lots cadastrés
- Aire d'application PRMHH
- Lacs
- Milieux humides potentiels
- Golfe

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021, GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieux humides	
Type	Superficie
Tourbière boisée ombrotrophe	0,01ha
Tourbière ouverte indifférenciée	16,2 ha
Perte de milieux humides anticipée	Développement résidentiel ; une entente avec le gouvernement prévoit la mise en valeur de milieux naturels en réaction à la perte des milieux humides.

UGA 16. Milieu humide de Baie-Johan-Beetz



- Milieu humide initial
- Milieu humide ajusté
- AA PRMHH initiale
- AA PRMHH ajustée
- Lots cadastrés

Sources: OBVD, 2021, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021, GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Le milieu humide est assis sur un socle rocheux visible par des affleurements à plusieurs endroits. Il s'agit d'une tourbière ombrotrophe alimentée uniquement par les eaux de pluie. On y trouve 3 étangs peu profonds.

Superficie initiale du milieu humide Initialement, l'AA ciblé se trouvait à l'intérieur de 2 milieux humides, soit deux tourbières ouvertes indifférenciées de 23,32 ha et 36,13 ha

Superficie ajustée du milieu humide Après délimitation sur le terrain, l'AA se trouve à l'intérieur d'une tourbière ombrotrophe de 28,15 ha.

AA du PRMHH initiale 16,30 ha

AA du PRMHH ajustée 16,58 ha **↑0.28 ha**

L'aire d'application du PRMHH dans cette UGA correspond essentiellement à un secteur réservé au développement résidentiel ainsi qu'à un terrain utilisé pour une tour de télécommunication.

UGA 16. Milieu humide de Baie-Johan-Beetz

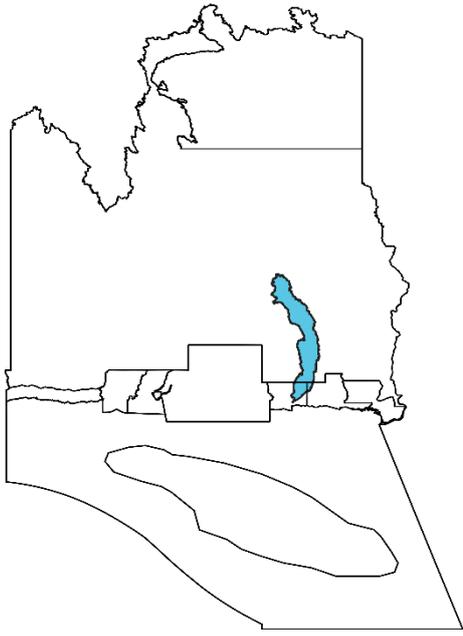


- Tourbière ombrotrophe arborescente
 - Tourbière ombrotrophe arbustive
 - Tourbière ombrotrophe herbacée
 - AA PRMHH ajustée
 - Activités anthropiques
 - Potager
 - Puit
 - Antenne téléphonique
- Contraintes
- Chemin VTT
 - Route carrossable

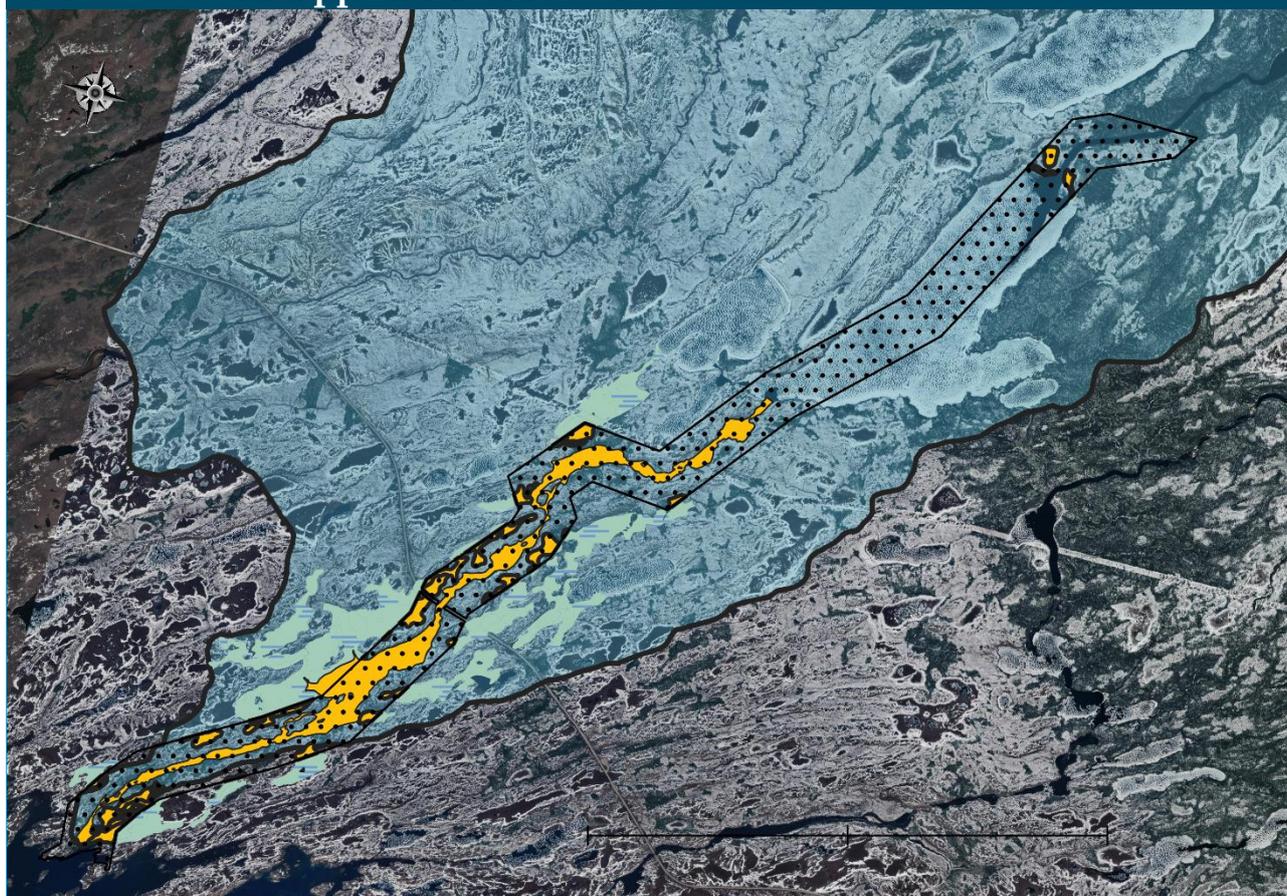
Sources: OBVD, 2021, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021, GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Sous-type	Superficie
Tourbière ombrotrophe arborescente	4,38 ha
Tourbière ombrotrophe arbustive	3,39 ha
Tourbière ombrotrophe herbacée	20,38 ha
Contraintes	- Plusieurs chemins de VTT ont été observés, dont certains ont été identifiés sur la carte
Valeur sociale	- Fréquentation régulière du milieu - Endroit prisé pour la cueillette de petits fruits
Connectivité écologique	Aucun enjeu relatif à la connectivité n'a été relevé.

UGA 17. BV Watshishou

Superficie totale	1 144 km ²	
Longueur de la rivière Watshishou	138 km	
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Route 138 - Ligne de transport d'énergie 161 kV Havre-Saint-Pierre - Natashquan 	
Activités		
Minier	4 claims actifs (2021)	
Récréotouristique	<ul style="list-style-type: none"> - 18 baux de villégiature - 4 sites archéologiques connus à l'embouchure de la rivière - Club de pêche privé à l'embouchure de la rivière - PADE (Lac Holt) - Piégeage et chasse aux oiseaux migrateurs 	
Aires protégées	<ul style="list-style-type: none"> - Rivière à saumon (Watshishou) - Réserve de biodiversité projetée du Lac Davy - Réserve de biodiversité projetée de la rivière Nabisipi - ACOA Rivière Watshishou 	
Espèces à statut particulier	<ul style="list-style-type: none"> - Anguille d'Amérique (probable), omble chevalier <i>oquassa</i> - 2 occurrences fauniques (CDPNQ) en dehors de l'AA 	
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de milieux humides sélectionnés pour la conservation (Atlas) à l'embouchure de la rivière : 2 complexes de tourbières totalisant une superficie de 293 ha. - L'embouchure de la rivière est reconnue comme étant un site de pêche au saumon exceptionnel. 	
Enjeux	Conservation de la biodiversité	

UGA 17. Aire d'application du PRMHH



- Limites de l'UGA
- Aire d'application PRMHH
- Milieux humides potentiels
- Tronçons de rivières privées

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021, GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieux hydriques

Rivière Watshishou

Ce territoire privé s'étend sur 225 mètres de part et d'autre de centre du lit de la rivière et totalise 12,66 kilomètres de long à partir de l'embouchure. Il correspond à une portion de l'ancienne Seigneurie *Terra Firma* de Mingan vendue par la compagnie Labrador.

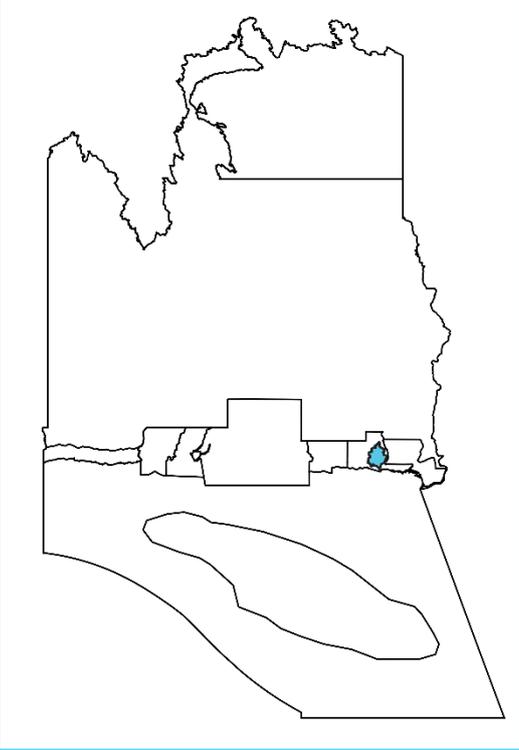
Lors de la construction du prolongement de la route 138 en 1999, le gouvernement du Québec a procédé à une tentative d'expropriation qui a été contestée par le propriétaire. Cette démarche s'est soldée par la réduction de l'emprise du terrain. Des servitudes et un droit de superficie ont été substitués à l'acquisition du droit de propriété du lit de la rivière. Le jugement de la Cour supérieure a déterminé qu'avant, comme après l'expropriation, le meilleur usage de la propriété est la pêche sportive au saumon.

Depuis 1984, ce terrain privé appartient à un particulier qui y exploite le Camp Watshishou. Cette portion de la rivière compte 19 fosses à saumon.

Milieux humides

Type	Superficie
Marécage arbustif	1,47 ha
Milieu humide	2,52 ha
Tourbière ouverte indifférenciée	53,83 ha
Tourbière ouverte boisée	2.14 ha

UGA 18. ZRC Petite rivière du Milieu

Superficie totale	137 km ²	
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Route 138 - Ligne de transport d'énergie 161 kV Havre-Saint-Pierre - Natashquan 	
Activités		
Minier	3 carrières/sablières	
Récréotouristique	19 baux de villégiature	
Aires protégées	<ul style="list-style-type: none"> - ROM de Watshishou - ACOA Baie Pashashibou 	
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de milieux humides sélectionnés pour la conservation (Atlas) totalisant une superficie de 3 525 ha, majoritairement des tourbières ouvertes indifférenciées. - 1 occurrence faunique (CDPNQ) en dehors de l'AA 	
Enjeux	Les connaissances actuelles ne permettent pas de cibler d'enjeu spécifique dans cette UGA.	

UGA 18. Aire d'application du PRMHH



- Limites de l'UGA
- Lots cadastrés
- Lacs et cours d'eau
- Milieux humides potentiels
- Aire d'application PRMHH
- Autres cours d'eau
- Aire d'application PRMHH

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021, GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation: Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

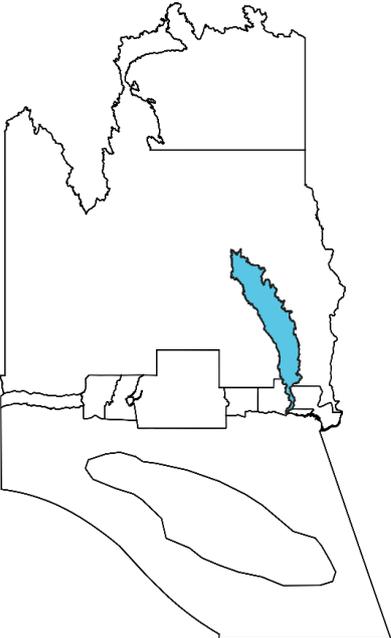
Milieux hydriques

Ruisseaux	Longueur
Ruisseau 52	139,79 mètres

Milieux humides

Type	Superficie
Tourbière ouverte indifférenciée	0,38 ha

UGA 19. BV Nabisipi

Superficie totale	2103 km ²	
Longueur de la rivière Nabisipi	163 km	
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Route 138 - Ligne de transport d'énergie 1611 kV Havre-Saint-Pierre – Natashquan - Sentier de 10 km à l'est de la rivière 	
Activités		
Récréotouristique	- PADE (Pourvoirie Nabisipi Uenapeuhipu)	
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> - Présence d'importants complexes de milieux humides sélectionnés pour la conservation (Atlas) de part et d'autre de la rivière Nabisipi - 1 occurrence faunique (CDPNQ) en dehors de l'AA 	
Aires protégées	- Rivière à saumon (Nabisipi) : en plus de la réglementation sur les pêches, la ressource est protégée par la Pourvoirie Nabisipi, qui encourage la graciation de tous les saumons capturés.	
Espèces à statut particulier	Aréthuse bulbeuse, garrot d'Islande -population de l'Est, Anguille d'Amérique	
Enjeux	Les connaissances actuelles ne permettent pas de cibler d'enjeu spécifique dans cette UGA.	

UGA 19. Aire d'application du PRMHH



- Limites de l'UGA
- Lots cadastrés
- Milieux humides potentiels
- Aire d'application PRMHH
- Lacs
- Mares

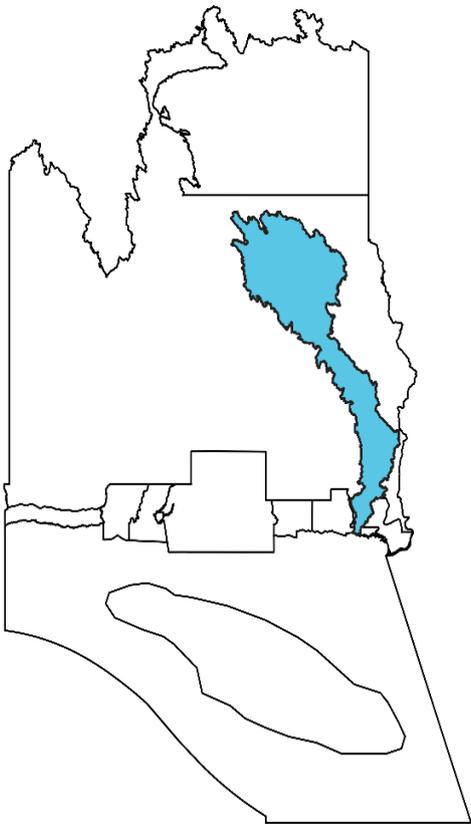
Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021,
GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieux hydriques

Rivière Nabisipi

2 lots privés bordent la rivière à l'embouchure

UGA 20. BV Aguanish

Superficie totale	5777 km ²	
Longueur de la rivière Aguanish	245 km	
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Route 138 - Ligne de transport d'énergie 161 kV Havre-Saint-Pierre - Natashquan 	
Activités		
Urbain	Portion du village d'Aguanish	
Récréotouristique	<ul style="list-style-type: none"> - Canyon Trait de scie - PADE (Club Lac Victor) 	
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> - Présence d'un important complexe de milieux humides sélectionnés pour la conservation (Atlas) de part et d'autre de la rivière Aguanish (+ de 4 000 ha) - 8 occurrences fauniques en dehors de l'AA 	
Aires protégées	<ul style="list-style-type: none"> - Rivière à saumon (Aguanish) - ACOA Rivière Aguanish 	
Espèces à statut particulier	Garrot d'Islande - population de l'Est, Anguille d'Amérique, Omble chevalier <i>oquassa</i>	
Gestion des eaux		
Approvisionnement	2 prises d'eau municipales pour le village d'Aguanish	
Enjeux	Érosion des berges à l'embouchure	

UGA 20. Aire d'application du PRMHH

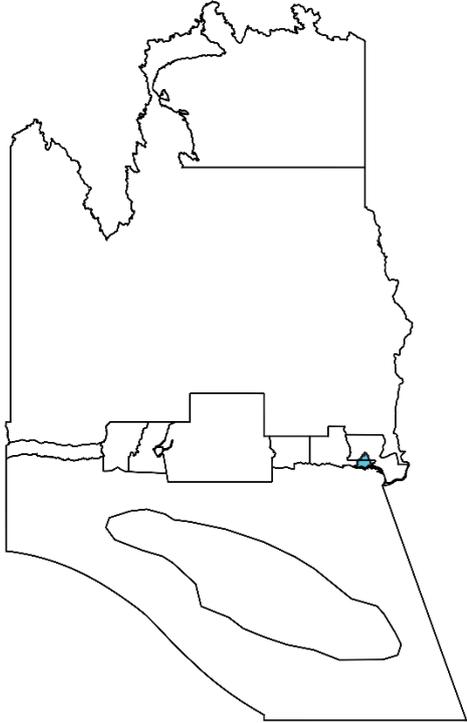


- Limites de l'UGA
- Lots cadastrés
- Milieux humides potentiels
- Aire d'application PRMHH
- Lac
- Golfe
- Cours d'eau
- Aire d'application PRMHH

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021, GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec © Contributeur Google Maps
Réalisation: Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieux hydriques	
Rivière Aguanish	9 lots privés bordent la rivière Aguanish
Ruisseaux	Longueur
Ruisseau 53	212,59 mètres
Milieux humides	
Types	Superficie
Marécage arbustif	0,01 ha

UGA 21. ZRC à Collard

Superficie totale	67 km ²	
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Route 138 - Ligne de transport d'énergie 161 kV Havre-Saint-Pierre - Natashquan - 2 tours de télécommunication - Sentier pédestre du Morne de la Croix - Piste cyclable 	
Activités		
Urbain	<ul style="list-style-type: none"> - Portion du village d'Aguanish - Village de l'Île-Michon 	
Minier	- 3 carrières/sablières	
Agroforestier	Activités agricoles de proximité	
Récréotouristique	14 baux de villégiature	
Biodiversité	Présence d'un important complexe (+plus de 5 000 ha) sélectionné pour la conservation (Atlas) situé au nord de la ligne de transport d'énergie.	
Aires protégées	<ul style="list-style-type: none"> - ACOA Rivière Aguanish - ACOA Baie Washtawouka - ACOA Baie du ruisseau Vahtauakau 	
Enjeux	<ul style="list-style-type: none"> - Érosion des berges - Pression anthropique potentielle : urbanisation 	

UGA 21. Aire d'application du PRMHH - Aguanish



- Limites de l'UGA
- Lots cadastrés
- Milieux humides potentiels
- Aire d'Application PRMHH
- Golfe
- Autres milieux hydriques

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021,
GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieux humides

Type	Superficie
Tourbière ouverte indifférenciée	0,17 ha
Marais	2,83 ha

UGA 21. Milieu non-humide



Milieus non humides

- Haut de plage
- Dune de sable
- Cordon littoral

Source: Organisme de bassins versants Duplessis, 2022
 © Contributeur Google Maps
 Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022
 Projection géographique NAD83
 EPSG:4269

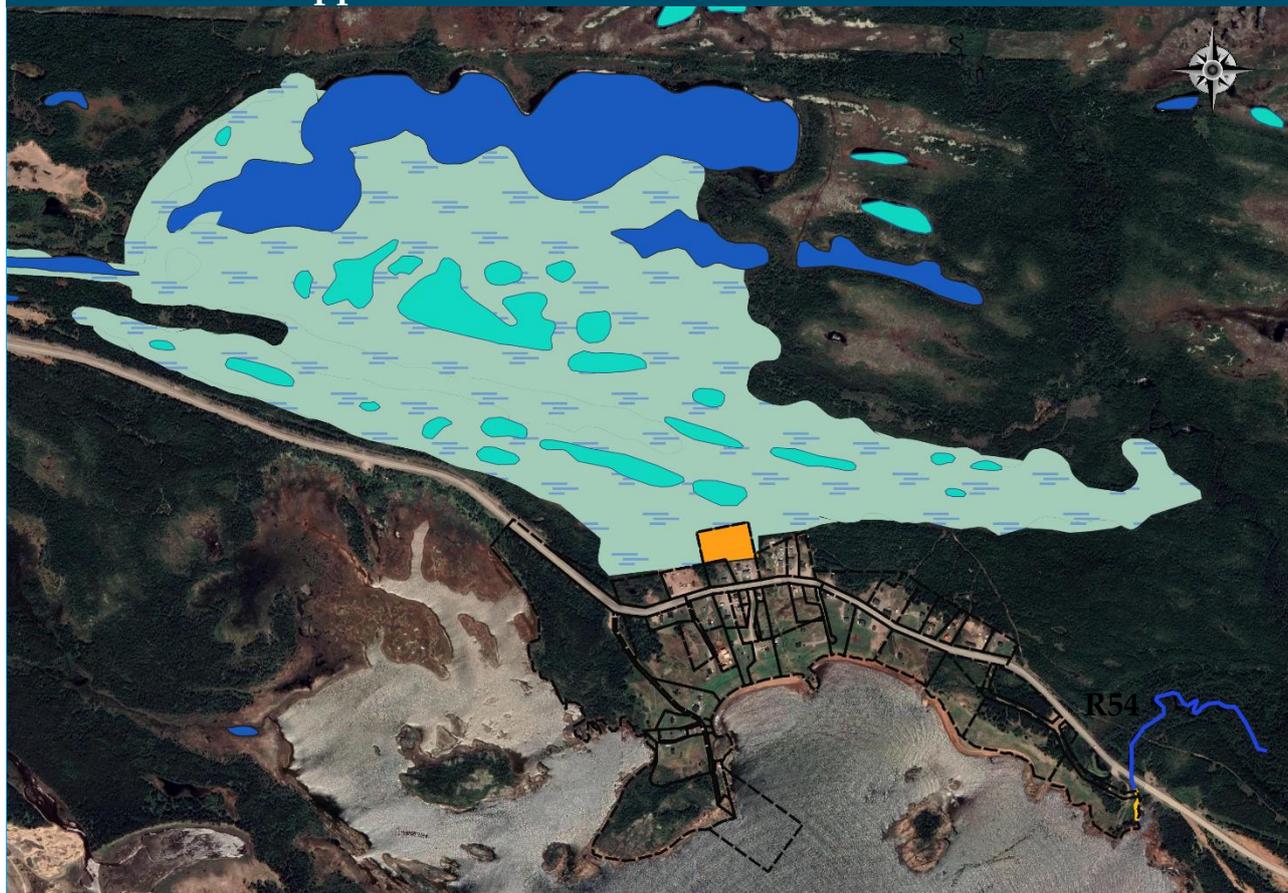
Initialement identifié comme un marais dans la *Cartographie des milieux humides potentiels du Québec* (2019), ce milieu naturel s'avère en fait être un cordon littoral avec dunes. Ce milieu a également été sélectionné pour la conservation dans l'*Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe Saint-Laurent*.

Ce cordon littoral avec dune est délimité à l'ouest par un cap de roche et à l'est par la rive d'un ruisseau. Ce milieu naturel présente une flore typique des milieux sableux maritimes et un sol très sec.

Superficie initiale du milieu humide	7,09 ha	
Superficie ajustée du milieu humide	0,00 ha	↓ 7,09 ha
Aire d'application initiale	2,83 ha	
Aire d'application ajustée	0,00 ha	↓ 2,83 ha

N.B. Le milieu humide identifié dans la CMHPQ (2019) à l'est du ruisseau semble être la continuité de ce cordon littoral. Des données supplémentaires sont nécessaires pour confirmer l'absence de milieu humide et redélimiter le milieu naturel qui jouxte le ruisseau à l'est.

UGA 21. Aire d'application du PRMHH - L'Île-Michon



- Lots cadastrés
- Lac
- Milieux humides potentiels
- Mare
- Aire d'application PRMHH
- Cours d'eau
- Aire d'application PRMHH

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021, GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

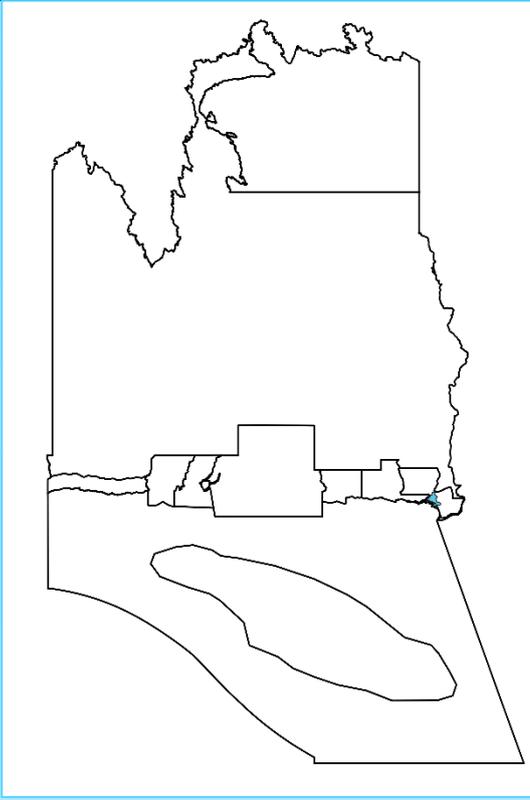
Milieux hydriques

Ruisseaux	Longueur
Ruisseau 54	64,25 mètres

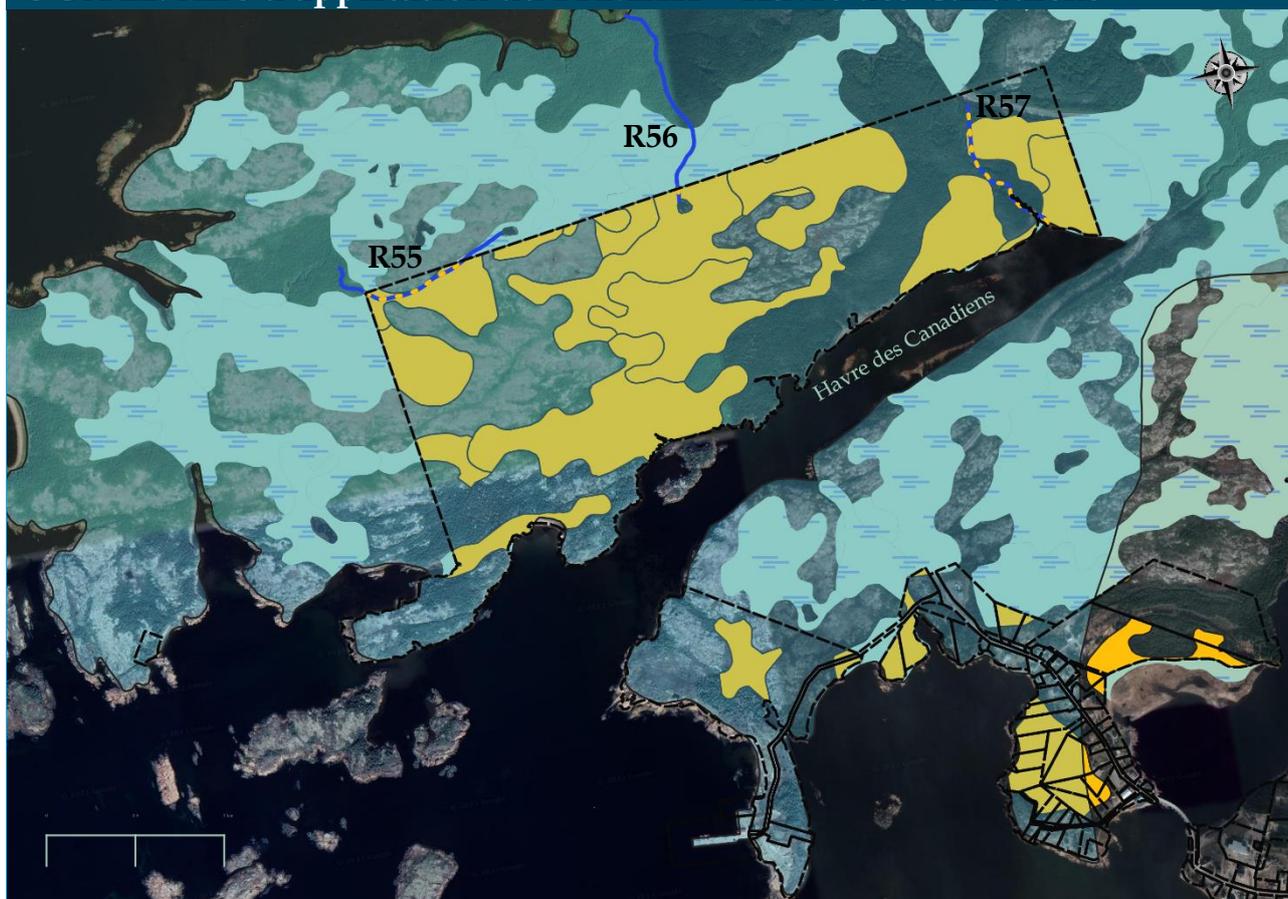
Milieux humides

Type	Superficie
Tourbière ouverte indifférenciée	0,80 ha

UGA 22. ZRC de la Grande Baie

Superficie totale	40 km ²	
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Route 138 - Ligne de transport d'énergie 161 kV Havre-Saint-Pierre - Natashquan - 1 tour de télécommunication 	
Activités		
Urbain	Portion du village de Natashquan	
Minier	<ul style="list-style-type: none"> - 9 claims actifs (2021) - 3 carrières/sablières 	
Récréotouristique	<ul style="list-style-type: none"> - 3 baux de villégiature et abris sommaire - Sentier pédestre Le pas du Portageur 	
Biodiversité	Un important complexe (près de 6500 ha) de milieux humides priorisé pour la conservation dans l'Atlas couvre la majeure partie de cette UGA.	
Enjeux	Conservation de la biodiversité	

UGA 22. Aire d'application du PRMHH - Havre des Canadiens

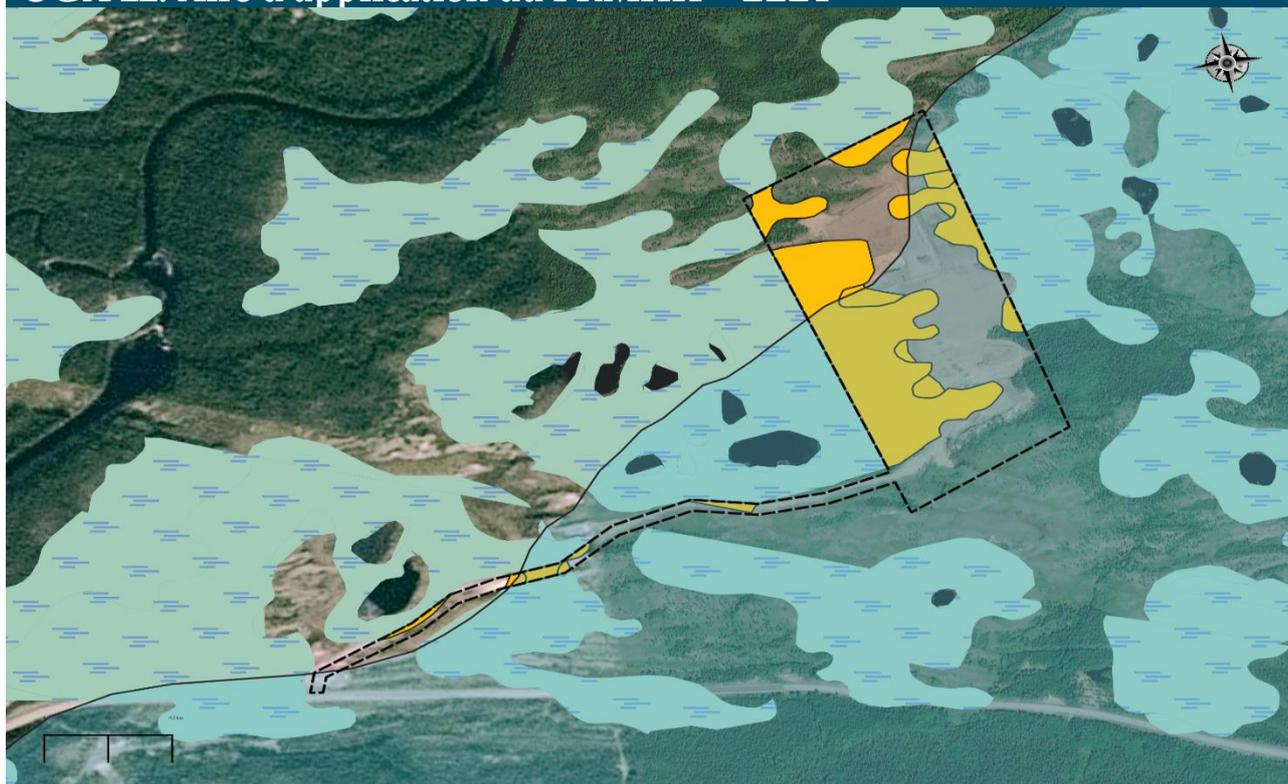


- Limites de l'UGA
- Lots cadastrés
- Aire d'application PRMHH
- Cours d'eau
- Milieux humides potentiels
- Aire d'application PRMHH

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021, GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieux hydriques	
Ruisseaux	Longueur
Ruisseau 55	308,70 mètres
Ruisseau 56	33,50 mètres
Ruisseau 57	447,69 mètres
Milieux humides	
Types	Superficie
Marais	0,58 ha
Marécage arborescent	13,05 ha
Milieu humide	1,62 ha
Tourbière boisée ombrotrophe	6,83 ha
Tourbière ouverte indifférenciée	53,69 ha

UGA 22. Aire d'application du PRMHH - LEET



- Limites de l'UGA
- Lots cadastrés
- Milieux humides potentiels
- Aire d'application PRMHH

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021, GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieux humides

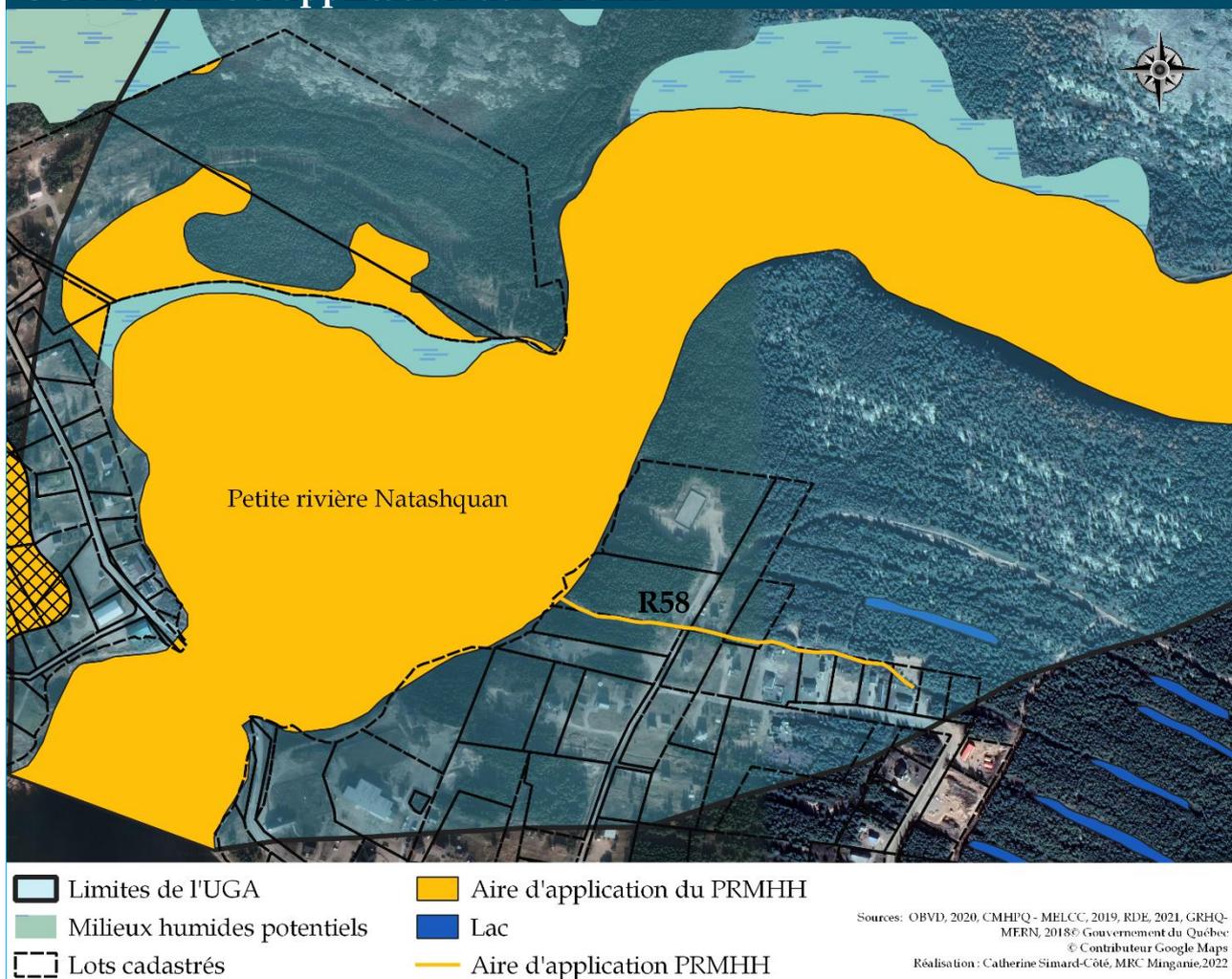
Type	Superficie
Milieu humide	0,75 ha
Tourbière ouverte indifférenciée	8,07 ha

N.B. L'ensemble de l'AA (tourbière + milieu humide) a été calculé dans l'UGA de la Grande Baie.

UGA 23. BV Petite Natashquan

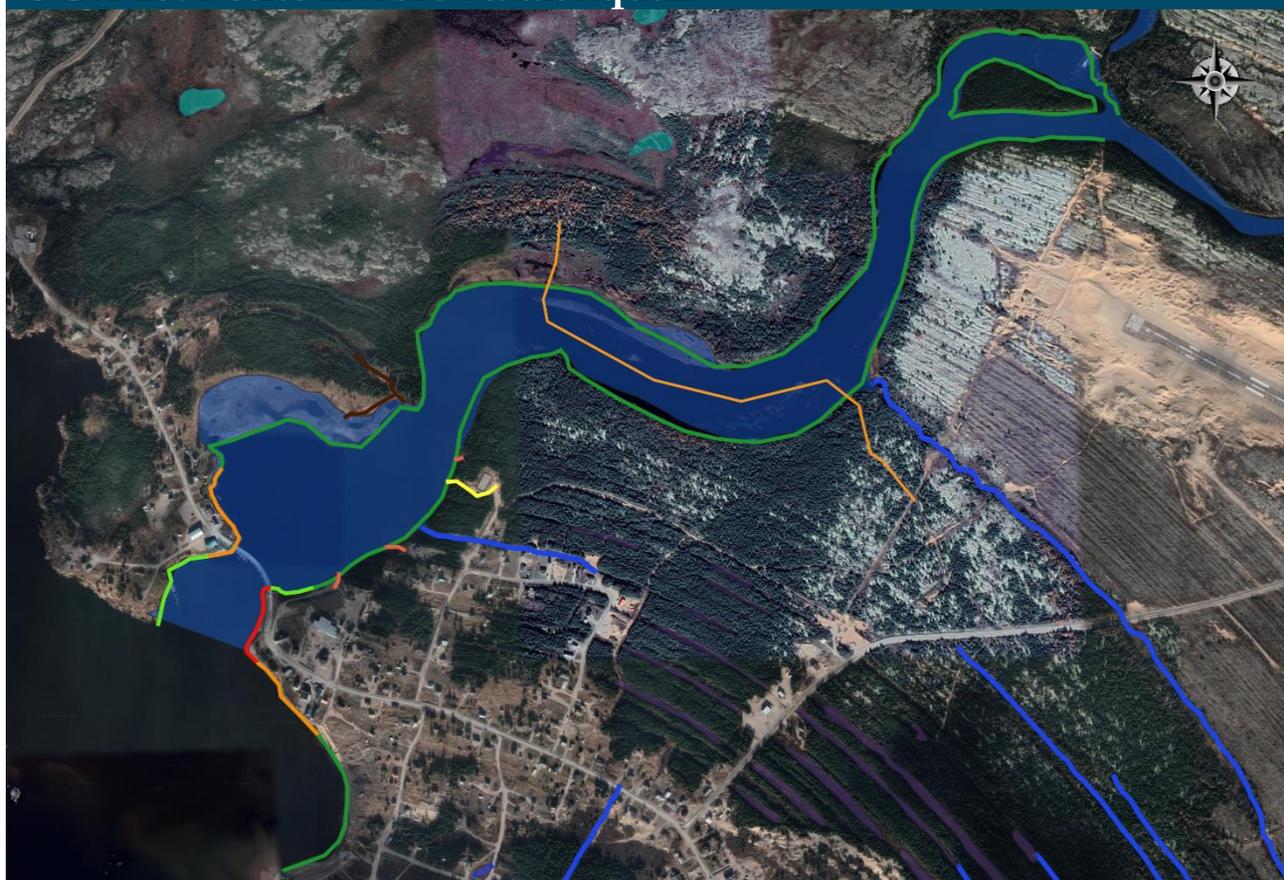
Superficie totale	193 km ²	
Longueur de la Petite rivière Natashquan	410 km	
Infrastructures	- Route 138	
Activités		
Urbain	Portion du village de Natashquan	
Minier	2 carrières/sablières	
Récréotouristique	- 1 bail de villégiature - Sentier pédestre Le pas du Portageur	
Biodiversité	- Présence de 2 complexes de milieux humides sélectionnés pour la conservation et totalisant près de 9000 ha - Présence d'un complexe de milieux humides priorités pour la conservation et totalisant près de 6500 ha - 4 occurrences fauniques (CDPNQ) en dehors de l'AA	
Gestion des eaux		
Approvisionnement	- 4 prises d'eau municipales pour le village de Natashquan	
Enjeux	- Érosion des berges - Pression anthropique potentielle : urbanisation	

UGA 23. Aire d'application du PRMHH



Milieux hydriques	
Ruisseaux	Longueur
Ruisseau 58	400,52 mètres
Petite rivière Natashquan	30 lots de tenure privée bordent la rivière
Milieux humides	
Type	Superficie
Tourbière ouverte indifférenciée	2,64 ha

UGA 23. Petite rivière Natashquan



Milieus hydriques

- Cours d'eau
- Lac
- Mare
- Cours d'eau

Contraintes

- Accès piéton
- Chemin Motoneige
- Chemin VTT
- Route carrossable

Classes d'aménagement (bande riveraine)

- Classe A
- Classe B
- Classe D
- Classe E

Sources: OBVD, 2021, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021, GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

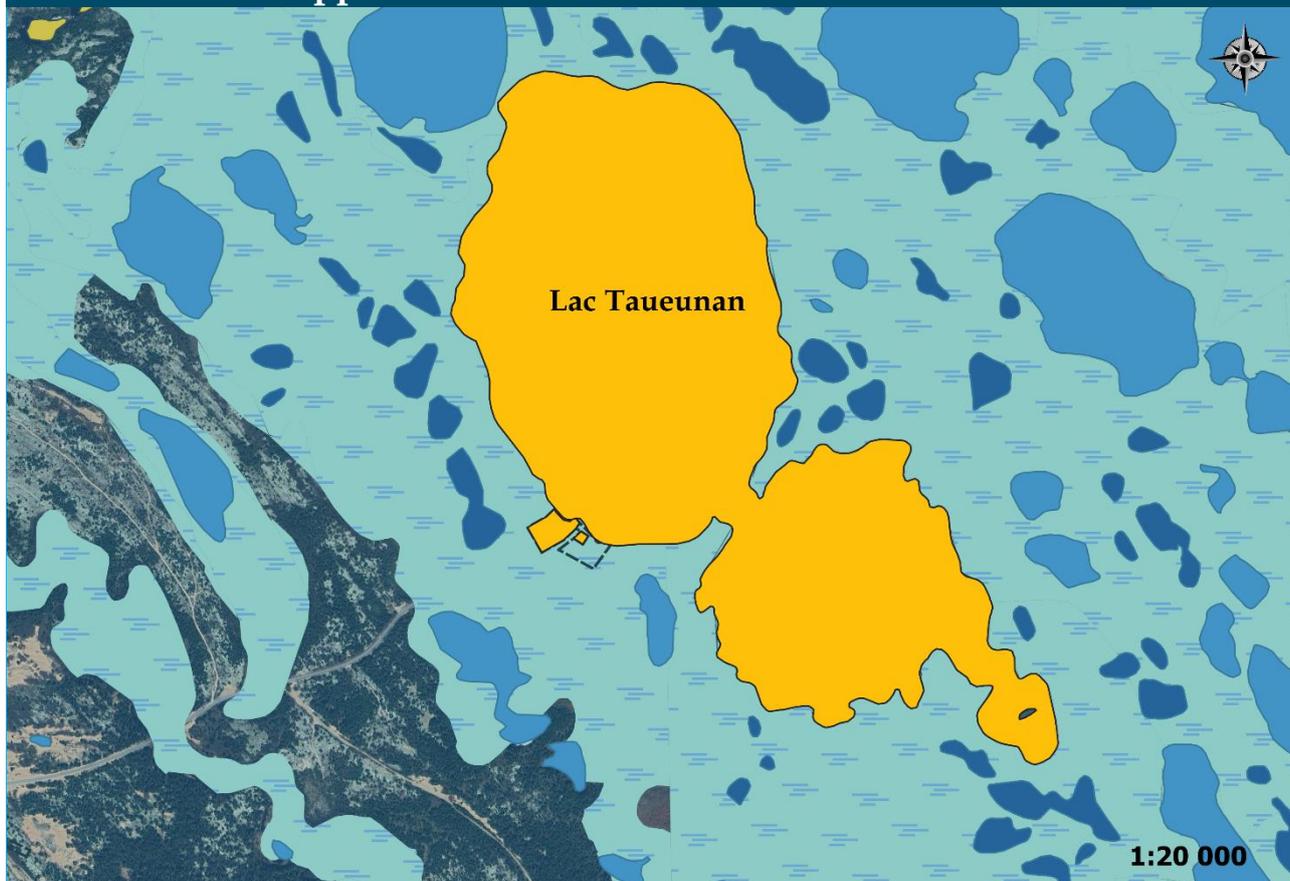
L'embouchure de la Petite rivière Natashquan est traversée par la route 138 et se trouve au cœur du village de Natashquan. Des enrochements reliés au soutènement du pont apparaissent de part et d'autre des deux rives. La pression anthropique se concentre principalement à l'embouchure.

L'utilisation du sol des berges est en grande majorité naturelle et les sections aménagées sont constituées soit d'habitations ou d'infrastructures. Dans son ensemble, la zone naturelle subit peu de pressions anthropiques.

Présence d'un marais salé sur la rive ouest.

La forêt d'épinettes est sénescente en raison du passage de la tordeuse des bourgeons de l'épinette, ce qui a généré plusieurs foyers d'érosion le long des berges. Plusieurs zones naturelles caractérisées présentent des signes d'érosion et dans 50% des cas, la rive est dégradée à 50% ou plus. Bien qu'il s'agisse d'une dynamique naturelle, elle demeure à surveiller.

UGA 23. Aire d'application du PRMHH

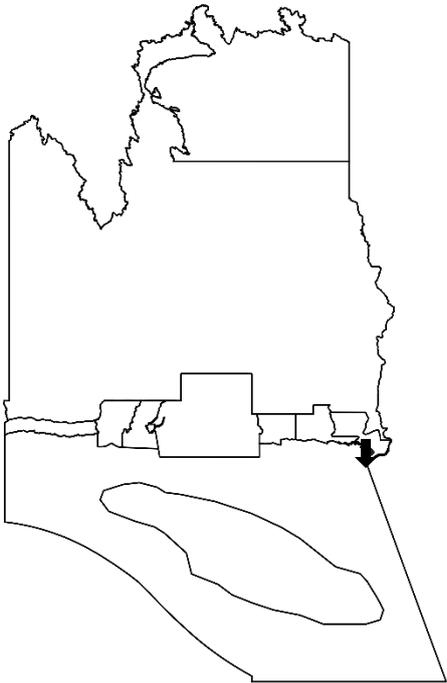


- Limites de l'UGA
- Aire d'application PRMHH
- Milieux humides potentiels
- Lac
- Lots cadastrés
- Mare

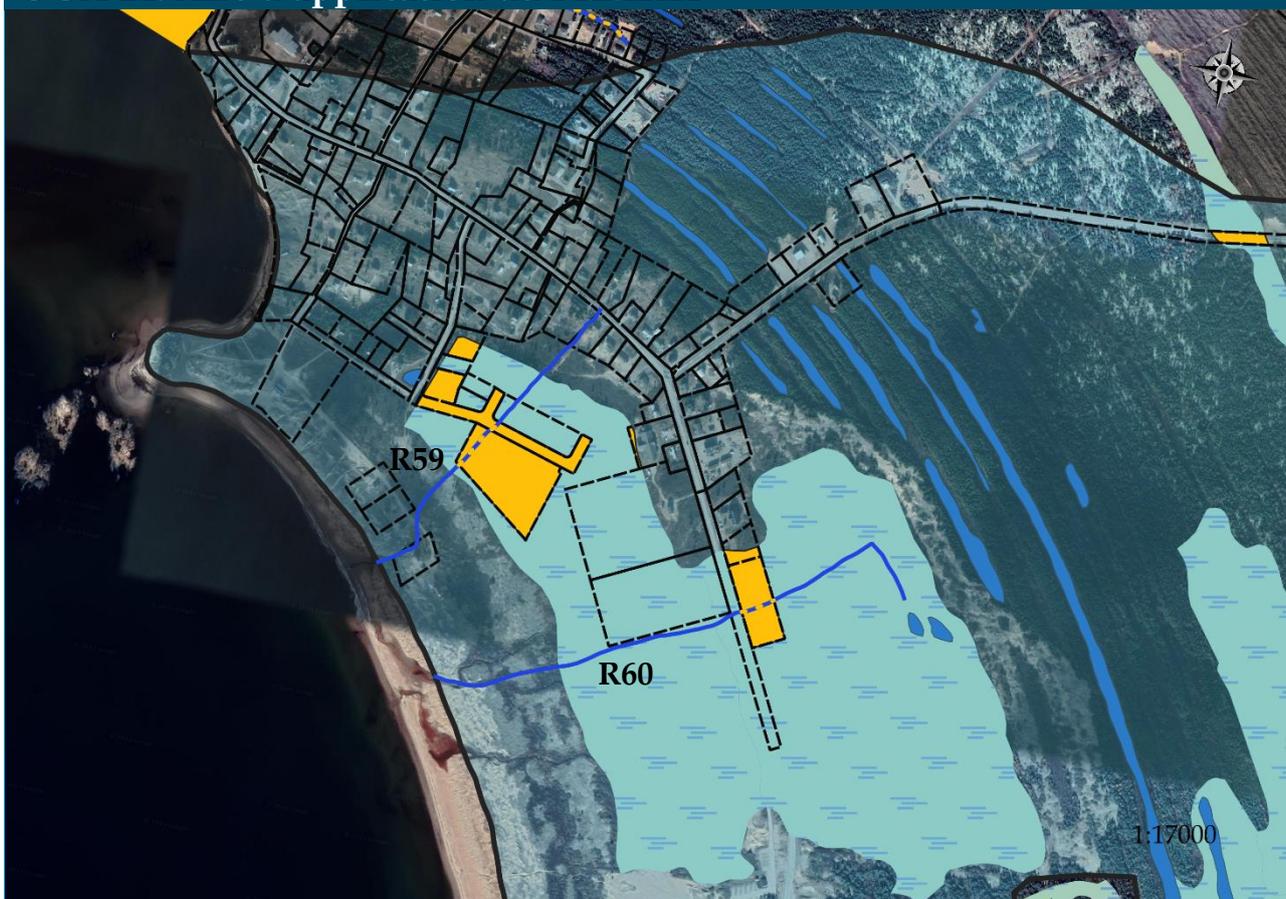
Sources: MELCC, 2017, GRHQ-MERN, 2018, CMHPQ, 2019
 © Gouvernement du Québec
 © Contributeur Google Maps
 Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieux hydriques	
Lac Taueunan	1 lot de tenure privée borde le lac
Milieux humides	
Type	Superficie
Tourbière ouverte indifférenciée	0,52 ha

UGA 24. ZRC Les Dunes

Superficie totale	13 km ²	
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Route 138 - 1 tour de télécommunication - Pistes cyclables 	
Activités		
Urbain	<ul style="list-style-type: none"> - Portion du village de Natashquan 	
Récréotouristique	<ul style="list-style-type: none"> - 6 baux de villégiature et intérêts privés - 2 baux commerciaux d'activités récréotouristiques - Les Galets de Natashquan (patrimonial) - Camping municipal - Chasse, piégeage, cueillette 	
Enjeux	<p>Érosion côtière des berges : Dans la zone anthropisée et plus particulièrement dans la zone littorale bordant le golfe, les structures de stabilisation se désagrègent et la berge se creuse.</p>	

UGA 24. Aire d'application du PRMHH

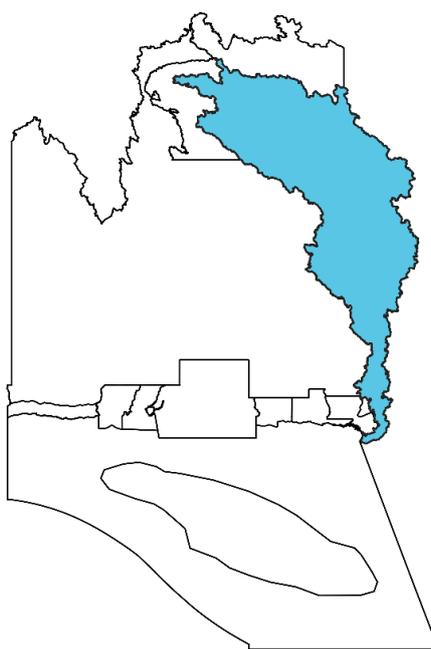


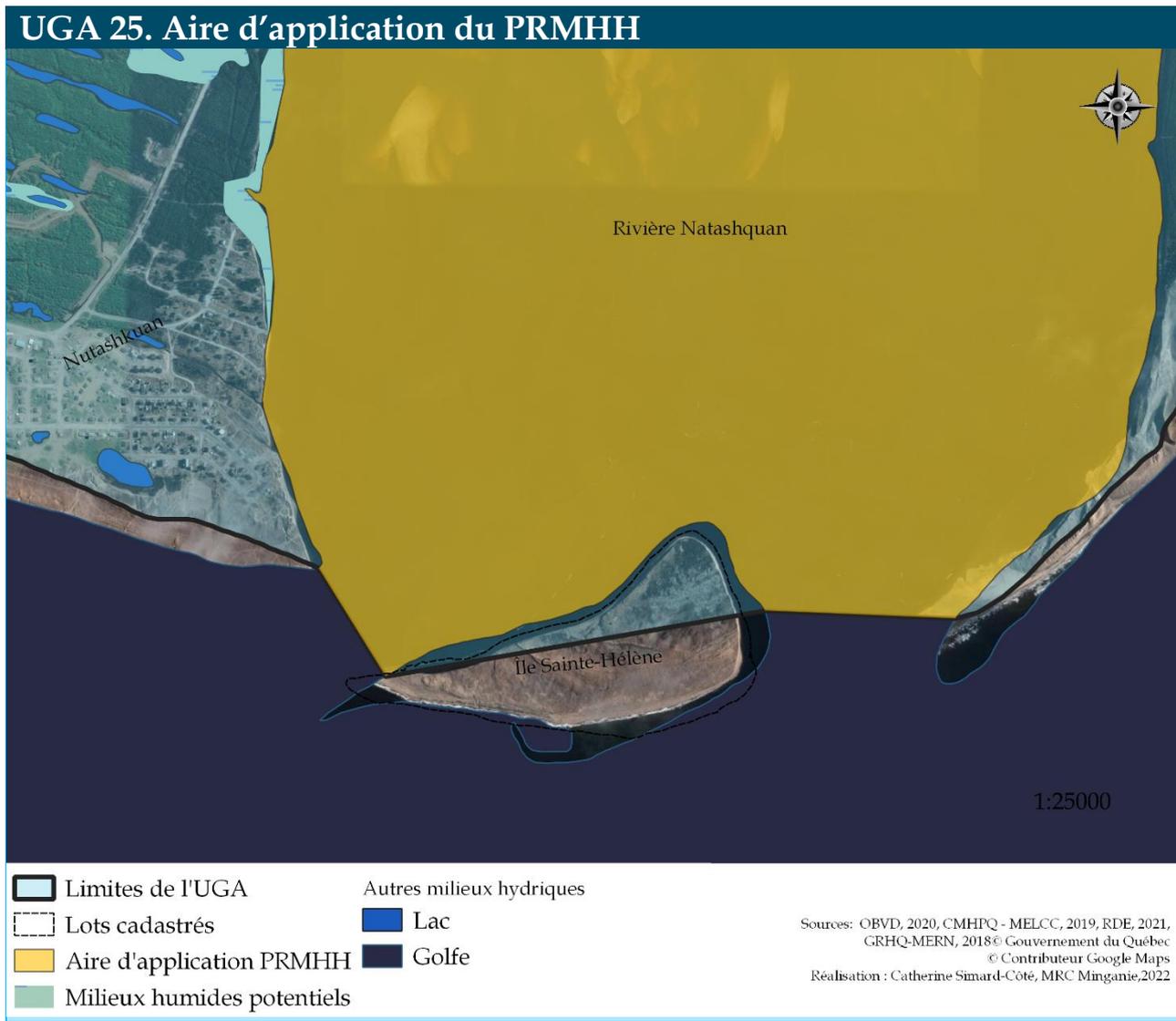
- Limites de l'UGA
- Lots cadastrés
- Milieux humides potentiels
- Aire d'application PRMHH
- Lac
- Cours d'eau
- Aire d'application PRMHH

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021,
GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côte, MRC Minganie, 2022

Milieux hydriques	
Ruisseaux	Superficie
Ruisseau 59	105,89 mètres
Ruisseau 60	60,85 mètres
Petite rivière Natashquan	28 lots de tenure privée bordent la rivière
Milieux humides	
Type	Superficie
Tourbière ouverte indifférenciée	4,29 ha

UGA 25. BV Natashquan

Superficie totale	16 020 km ²	
Longueur de la rivière Natashquan	405 km	
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Route 138 - Chemin forestier à l'ouest de la rivière 	
Activités		
Urbain	<ul style="list-style-type: none"> - Village de Pointe-Parent - Réserve indienne de Nutashkuan - Délimitations projetées de l'Innu Assi 	
Minier	- 2 carrières/sablières	
Récréotouristique	<ul style="list-style-type: none"> - PADE (Lac Victor) - Pourvoirie Hipou 	
Biodiversité	Présence d'un important complexe de milieux humides (8927 ha) sélectionné pour la conservation (Atlas) sur la rive ouest de la rivière Natashquan	
Aires protégées	<ul style="list-style-type: none"> - Rivière à saumon (Natashquan) - Réserve de biodiversité projetée de la Vallée de la rivière Natashquan 	
Espèces à statut	Campagnol des rochers, Chauve-souris rousse, Garrot d'Islande-population de l'Est, Pygargue à tête blanche, Pluvier siffleur, Lynx du Canada, Anguille d'Amérique, <i>Sparganium glomeratum</i> , <i>Halenia deflexa ssp bretoniana</i> , <i>Gentianopsis negophila</i> , Aréthuse bulbeuse	
Gestion des eaux		
Approvisionnement	4 prises d'eau municipale pour le village de Pointe-Parent	
Enjeux	- Érosion des berges	



Milieux hydriques

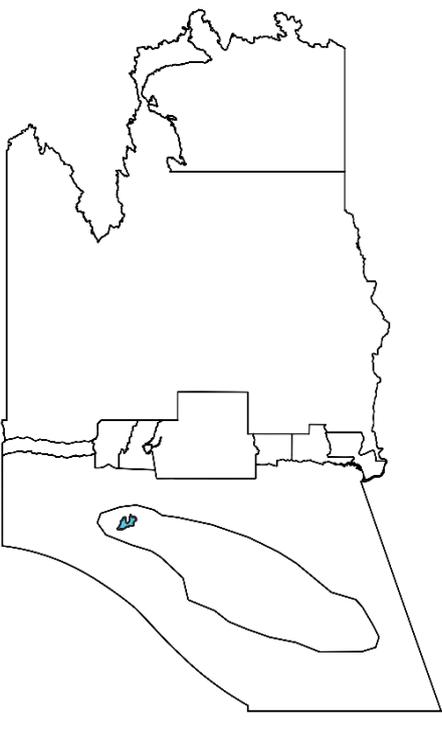
Rivière Natashquan

Plusieurs lots du village de Pointe-Parent et de Nutashkuan bordent la rivière Natashquan, mais aucun d'eux n'est privé. Toutefois, un terrain privé est situé à l'embouchure de la rivière, sur l'Île Sainte-Hélène; les droits fonciers appartiennent à une entreprise minière.

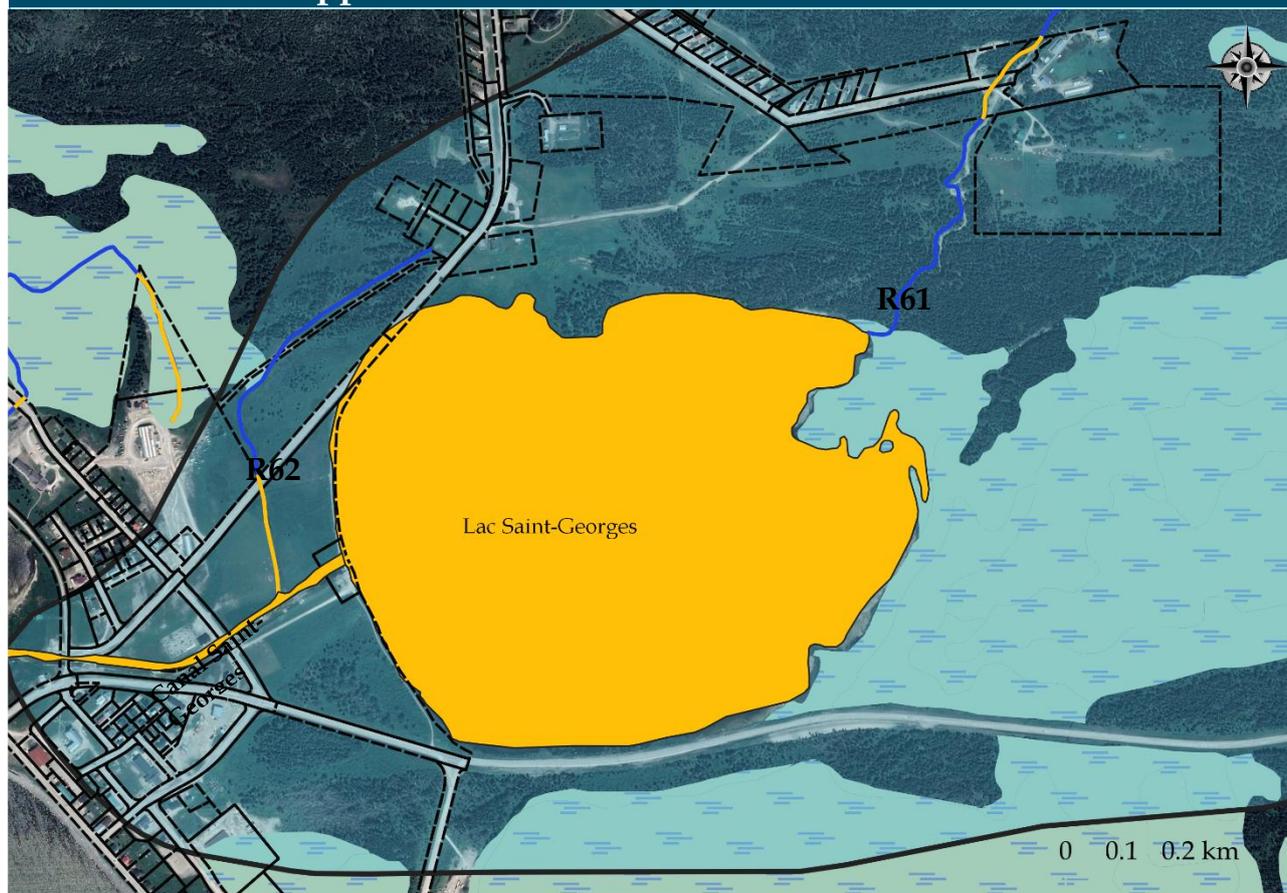
Île Sainte-Hélène

Cette île de 3,3 km² est située à l'entrée de l'estuaire de la rivière Natashquan. Elle est aujourd'hui fréquentée par les membres de la communauté innue de Nutashkuan qui y célèbrent tous les mois de juin le retour du saumon. (Commission de toponymie du Québec, 2012)

UGA 26. BV Gamache

Superficie totale	65 km ²	
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Route Transanticoستienne - Rues municipales - Aéroport - Chemin de l'aéroport 	
Activités		
Urbain	Portion du village de Port-Menier	
Minier	2 carrières/sablières (2021)	
Agroforestier	Activités agricoles légères	
Récréotouristique	PADE (Lac Geneviève d'Anticosti)	
Biodiversité	1 occurrence faunique en dehors de l'AA	
Aires protégées	<ul style="list-style-type: none"> - Aire de confinement du cerf de Virginie - ACOA Pointe-à l'Ours - Pointe aux ivrognes - Habitat du rat musqué 	
Enjeux	<ul style="list-style-type: none"> - Conservation de la biodiversité - Débordements en ondes de tempêtes (Canal Saint-Georges) 	

UGA 26. Aire d'application du PRMHH



- Limites de l'UGA
- Lots cadastrés
- Milieux humides potentiels
- Aire d'application PRMHH
- Cours d'eau
- Aire d'application PRMHH

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 202
GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Map
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 202

Milieux hydriques

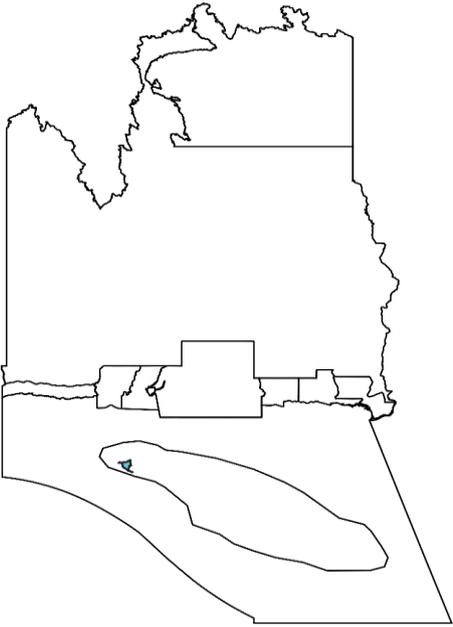
Canal et lac Saint-Georges

Le canal et le lac Saint-Georges sont des milieux artificiels qui furent aménagés dès la fondation du village, au début des années 1900. Le canal est la principale voie de connectivité de surface entre le lac Saint-Georges et le golfe du Saint-Laurent. Le lac a été créé grâce au drainage de milieux humides ainsi qu'à l'aménagement d'une digue et d'un canal d'évacuation entre le lac et la baie Ellis (aussi appelée la baie Gamache). Après la création de ces milieux, la rivière Trois Mille est devenue l'affluent du lac Saint-Georges. La totalité du Lac Saint-Georges est désigné comme habitat du rat musqué.

Le lac est bordé par 2 terrains privés, 2 rues municipales et un chemin d'accès.

Ruisseaux	Longueur
Ruisseau 61	184,70 mètres
Ruisseau 62	210,72 mètres
Canal Saint-Georges	675,49 mètres

UGA 27. BV résiduel La Savane

Superficie totale	32 km ²	
Infrastructures	- Chemin Gérard-Lelièvre	
Activités		
Urbain	Portion du village de Port-Menier	
Minier	2 carrières/sablières (2021)	
Biodiversité	Présence de milieux humides (166 ha) sélectionnés pour la conservation (Atlas) en dehors de l'AA	
Aires protégées	<ul style="list-style-type: none"> - ACOA Pointe à l'Ours - Pointe aux Ivrognes - Réserve de biodiversité projetée d'Anticosti - Aire de confinement du cerf de Virginie 	
Enjeux	Les connaissances actuelles ne permettent pas de cibler d'enjeu spécifique dans cette UGA.	

UGA 27. Aire d'application du PRMHH



Limites de l'UGA
 Aire d'application PRMHH

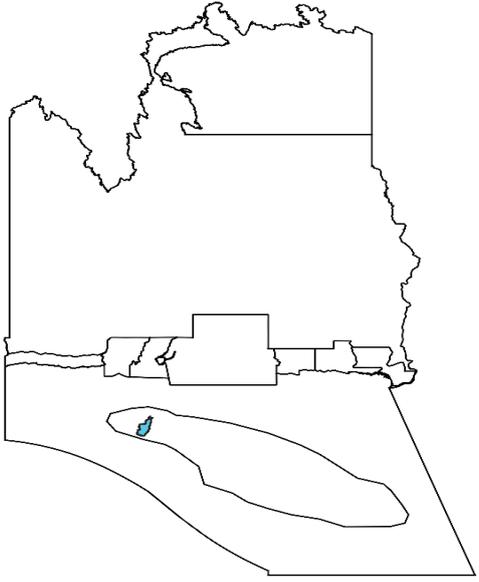
Lots cadastrés
 Lac

Milieux humides potentiels

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021, GRHQ-MERN, 2018© Gouvernement du Québec
 © Contributeur Google Maps
 Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieux humides	
Type	Superficie
Milieu humide	1,52 ha*
Tourbière ouverte minérotrophe	0,31 ha
*Pertes et niveau de confiance	Le milieu humide potentiel est identifié avec un niveau de confiance faible et a été aménagé (Garage et Vente en gros de combustible). Des données plus précises sont nécessaires pour évaluer la perte réelle de milieux humides.

UGA 28. BV aux Canards

Superficie totale	83 km ²	
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Route Transanticoستienne - Chemin Gérard-Lelièvre 	
Activités		
Récréotouristique	<ul style="list-style-type: none"> - PADE (Lac Geneviève) 	
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de milieux humides (166 ha) sélectionnés pour la conservation (Atlas) en dehors de l'AA - 1 occurrence faunique (CDPNQ) superpose l'AA. 	
Aires protégées	<ul style="list-style-type: none"> - ACOA Baie des Sarcelles - Pointe à l'Ours - Réserve de biodiversité projetée d'Anticosti - Aire de confinement du cerf de Virginie 	
Enjeux	Conservation de la biodiversité	

UGA 28. Aire d'application du PRMHH - Lac Anna



 Limites de l'UGA
 Lots cadastrés

 Milieux humides potentiels
 Aire d'application PRMHH

Sources: OBVD, 2020, CMHIQ - MELCC, 2019, RDE, 2021,
 GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
 © Contributeur Google Maps
 Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieux hydriques

Lac Anna 3 lots de tenure privée bordent le Lac Anna

UGA 28. Aire d'application du PRMHH - Rivière aux Canards

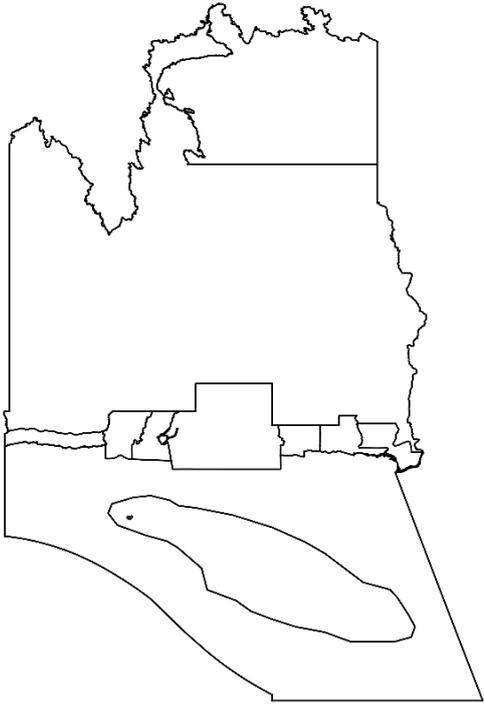


- Limites de l'UGA
- Lots cadastrés
- Lac
- Milieu humide potentiel
- Aire d'application PRMHH
- Cours d'eau

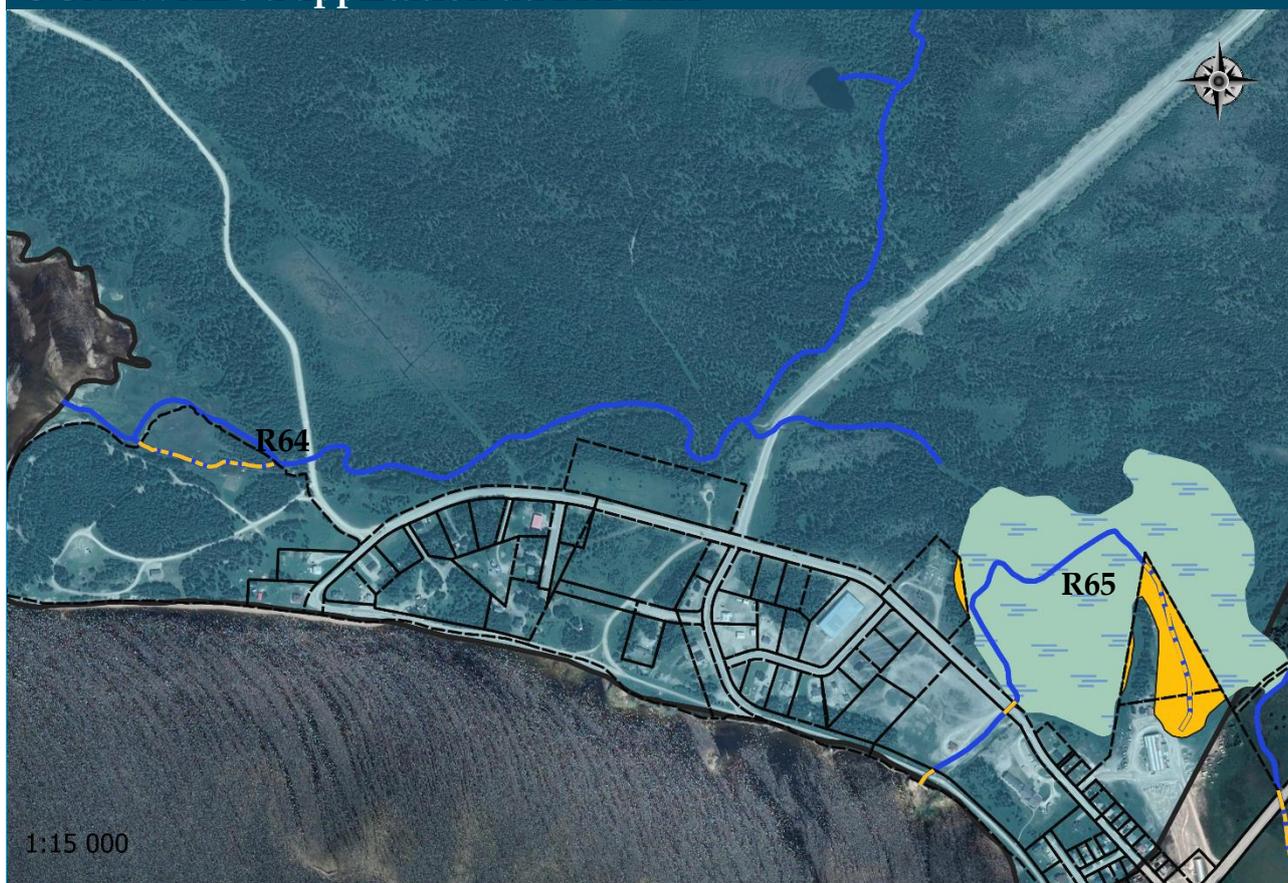
Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021,
GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieux humides	
Types	Superficie
Milieu humide	0,02 ha
Tourbière ouverte minérotrophe	0,57 ha

UGA 29. BV résiduel Château

Superficie totale	4 km ²	
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Chemin de l'Aéroport - Chemin Baie-Sainte-Claire - Rue des Menier - Chemin Martin-Zédé - Tour de télécommunication 	
Activités		
Urbain	Portion du village de Port-Menier	
Récréotouristique	Camping	
Biodiversité	Présence d'un complexe de milieux humides de 1230 ha sélectionné pour la conservation (Atlas) ; 57.5 ha sont situés dans l'UGA mais à l'extérieur de l'AA	
Aires protégées	<ul style="list-style-type: none"> - ACOA Pointe à l'Ours Pointe aux Ivrognes - Aire de confinement du cerf de Virginie 	
Gestion des eaux		
Approvisionnement	Prise d'eau municipale pour le village de Port-Menier	
Enjeux	Les connaissances actuelles ne permettent pas de cibler d'enjeu spécifique dans cette UGA.	

UGA 29. Aire d'application du PRMHH



- Limites de l'UGA
- Lots cadastrés
- Milieux humides potentiels
- Aire d'application PRMHH
- Cours d'eau
- Aire d'application PRMHH

Sources: OBVD, 2020, CMHPQ - MELCC, 2019, RDE, 2021,
GRHQ-MERN, 2018 © Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

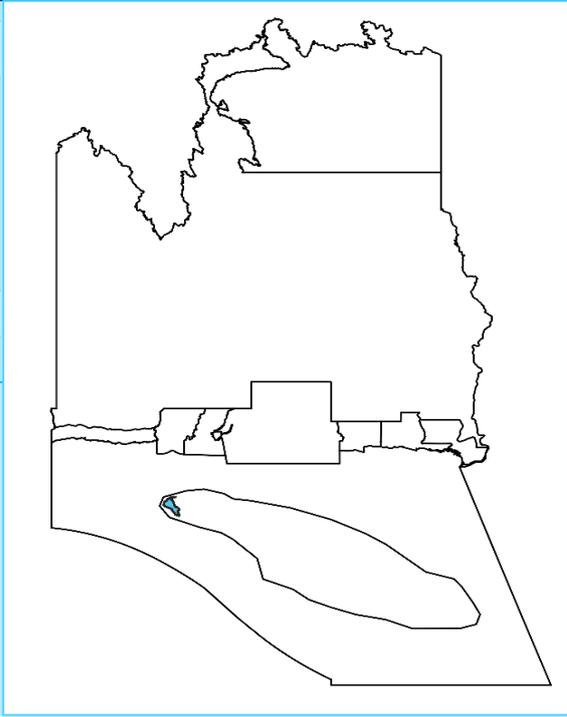
Milieux hydriques

Ruisseaux	Longueur
Ruisseau 64	224,40 mètres
Ruisseau 65	330,86 mètres

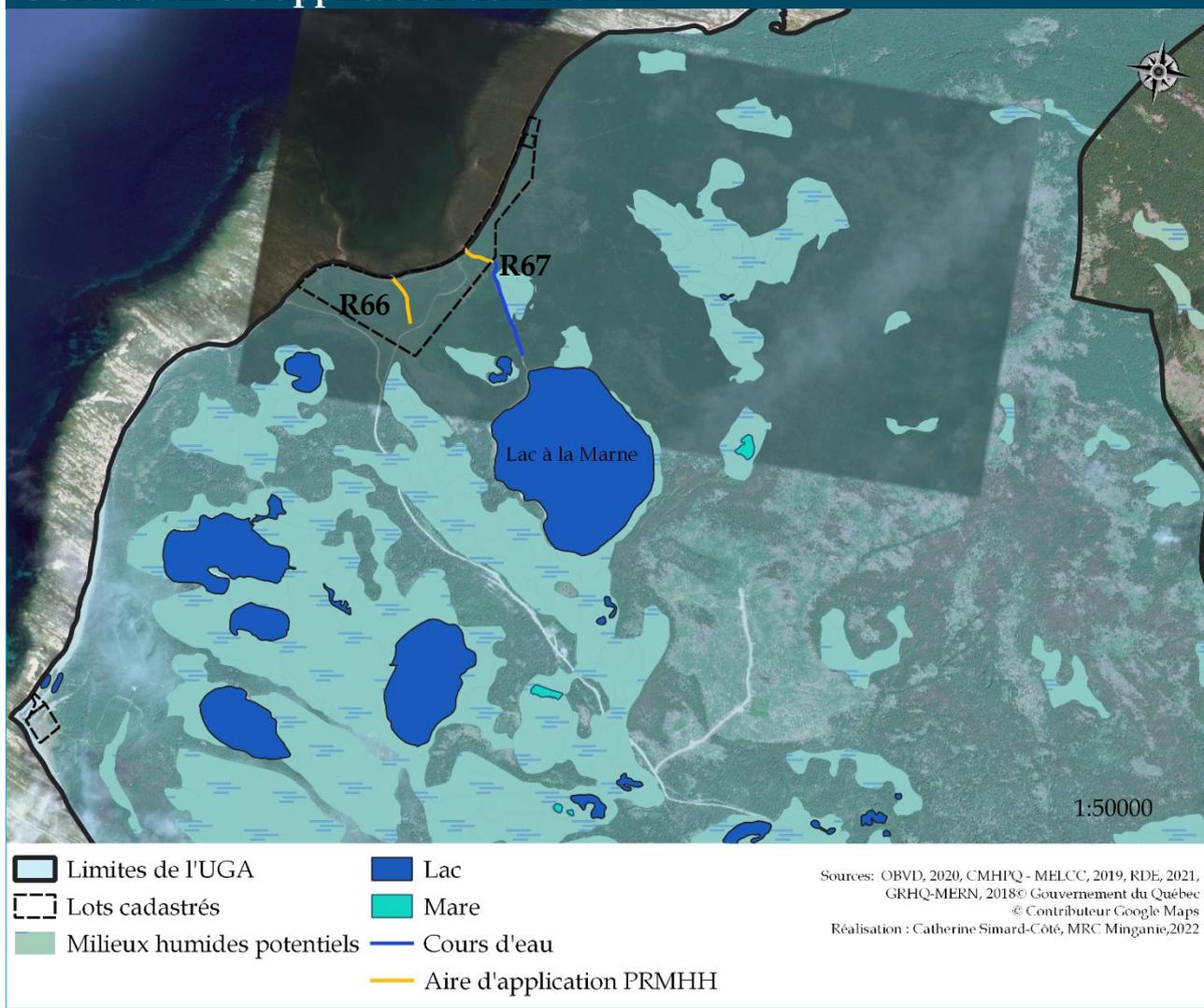
Milieux humides

Type	Superficie
Milieu humide	1,89 ha

UGA 30. Lac à la Marne

Superficie totale	60 km ²	
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Chemin de Baie-Sainte-Claire - Chemin du lac Plantain - Chemin de l'Anse-aux-Fraises 	
Activités		
Minier	1 sablière	
Récréotouristique	<ul style="list-style-type: none"> - Plusieurs sites touristiques : l'épave du Wilcox, Pointe sud-ouest et son phare, Baie-Sainte-Claire, L'Anse-aux-Fraises - Patrimoine immobilier : four à chaux de Baie-Sainte-Claire 	
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de milieux humides (1650 ha) sélectionnés pour la conservation (Atlas) en dehors de l'AA; - 2 occurrences fauniques dont une qui superpose l'AA. 	
Aires protégées	<ul style="list-style-type: none"> - Aire de confinement du cerf de Virginie - ACOA Pointe aux Ivrognes – Baie du Petit Makasti - L'UGA se retrouve entièrement dans la réserve de biodiversité projetée d'Anticosti. 	
Enjeux	<ul style="list-style-type: none"> - Érosion des berges en dehors de l'AA - Conservation de la biodiversité 	

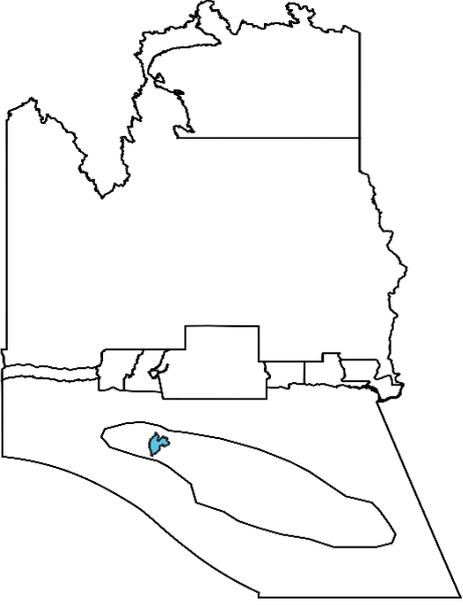
UGA 30. Aire d'application du PRMHH



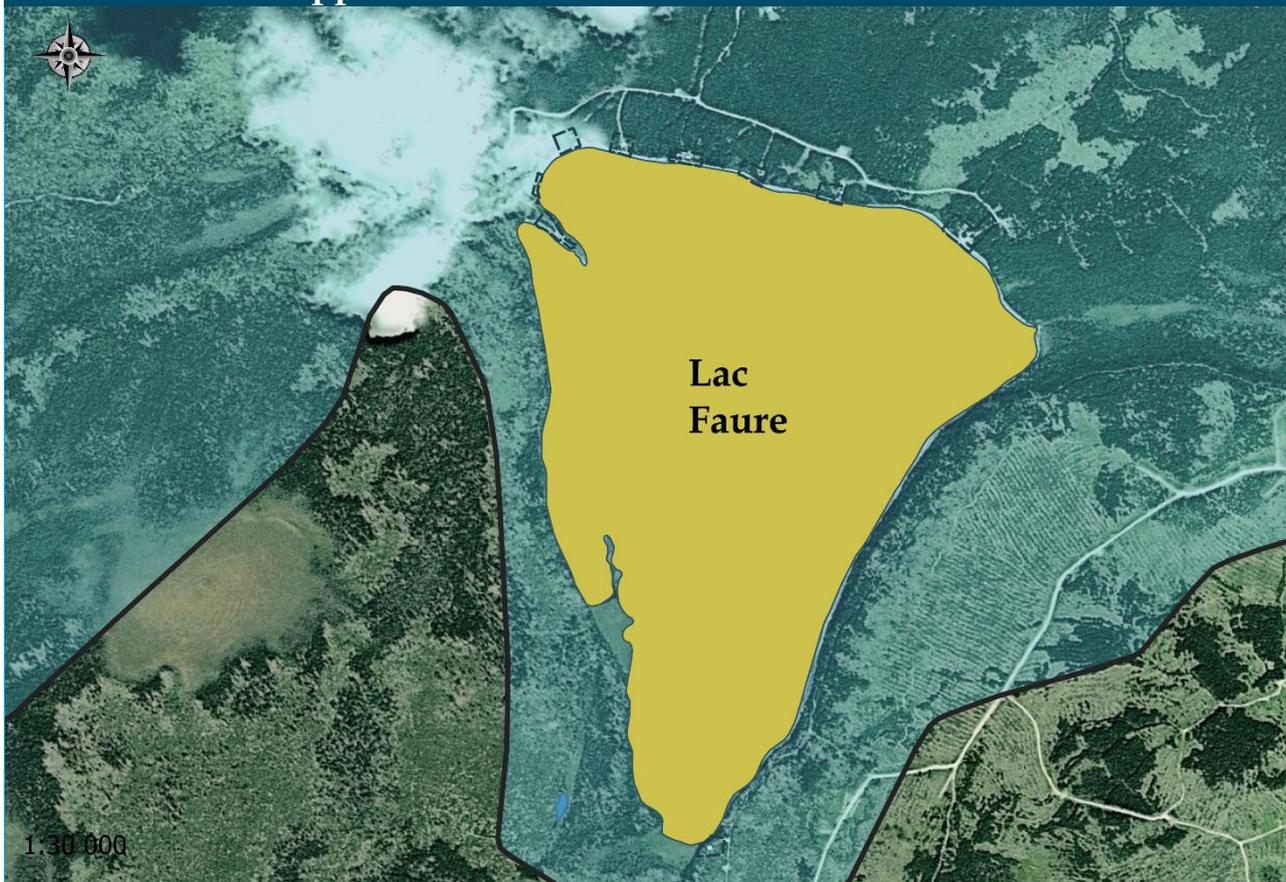
Milieux hydriques

Ruisseaux	Longueur
Ruisseau 66	279,22 mètres
Ruisseau 67	163,99 mètres

UGA 31. BV Bec-Scie

Superficie totale	129 km ²	
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Route Transanticostienne - Plusieurs chemins dont 1 pour l'accès au lac 	
Activités		
Récréotouristique	<ul style="list-style-type: none"> - Villégiature - PADE (Lac Geneviève) 	
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> - 2 occurrences fauniques en dehors de l'AA - Présence de 2 milieux humides sélectionnés pour la conservation (Atlas) en dehors de l'AA (29,9 et 12,29 ha) 	
Aires protégées	<ul style="list-style-type: none"> - Aire de confinement du cerf de Virginie - Rivière à saumon (Bec-Scie) - Réserve de biodiversité projetée d'Anticosti 	
Enjeux	Les connaissances actuelles ne permettent pas de cibler d'enjeu spécifique dans cette UGA.	

UGA 31. Aire d'application du PRMHH



Limites de l'UGA
Lots cadastrés

Aire d'application du PRMHH

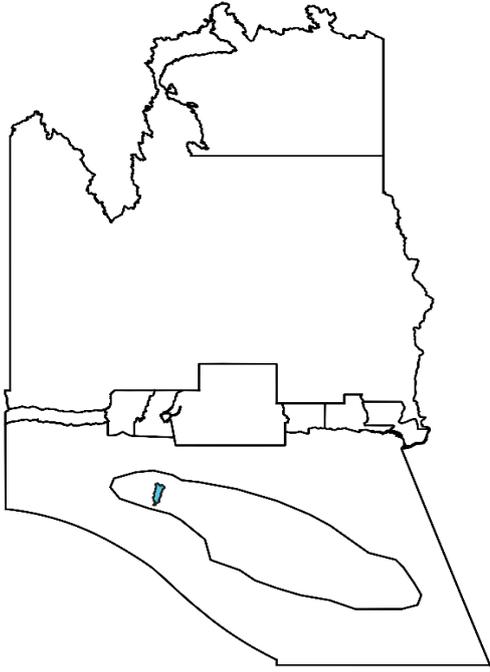
Sources: MELCC, 2017, GRHQ-MERN, 2018,
© Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieux hydriques

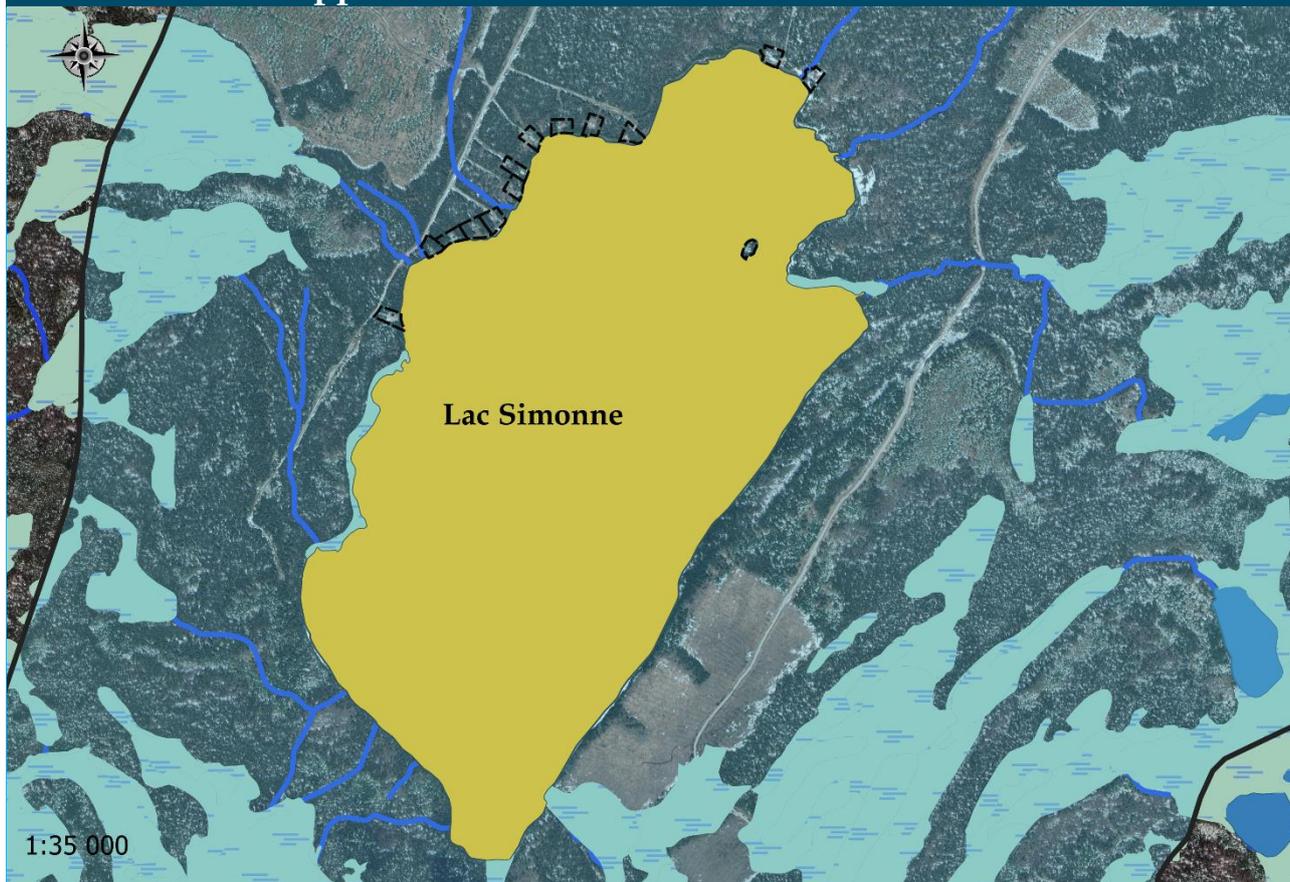
Lac Faure

9 lots de tenure privée bordent le lac.

UGA 32. BV Petite rivière

Superficie totale	63 km ²	
Infrastructures	- Route Transantico-stienne	
Activités		
Récréotouristique	- Villégiature - PADE (Lac Geneviève)	
Biodiversité	- Présence de milieux humides sélectionnés pour la conservation (Atlas) en dehors de l'AA - 1 occurrences fauniques en dehors de l'AA	
Aires protégées	- Réserve de biodiversité projetée d'Anticosti - Aire de confinement du cerf de Virginie	
Enjeux	Les connaissances actuelles ne permettent pas de cibler d'enjeu spécifique dans cette UGA.	

UGA 32. Aire d'application du PRMHH



Petite-Rivière

Lots cadastrés

Milieus humides potentiels

Aire d'application du PRMHH

Cours d'eau

Sources: MELCC, 2017, GRHQ-MERN, 2018, CMHPQ, 2019
© Gouvernement du Québec
© Contributeur Google Maps
Réalisation : Catherine Simard-Côté, MRC Minganie, 2022

Milieus hydriques

Lac Simonne

10 lots de tenure privée bordent le lac Simonne.

Forces, faiblesses, opportunités et menaces (FFOM)

Les ateliers de concertation du Forum sur les milieux humides et hydriques de la MRC de Minganie ont permis aux experts et partenaires de faire ressortir les **FFOM** relatives aux MHH sur le territoire. Ces informations, combinées à l'analyse des données existantes, a permis de déterminer les FFOM du territoire et de les classer en 5 grandes catégories :

1. État des MHH
2. Utilisation du territoire
3. Politique et gouvernance
4. Changements climatiques
5. État des connaissances

Thématique 1. État des MHH		
Éléments favorables	Forces	Opportunités
	<ul style="list-style-type: none"> - Milieux globalement en santé - Grande quantité de MHH - Peu de terres privées/aménagées - Présence d'une tourbière unique à Havre-Saint-Pierre - Écosystème rare et exceptionnel du Bouclier canadien - Présence de Parcs Canada pour la conservation et le maintien des MHH 	<ul style="list-style-type: none"> - Atout face aux changements climatiques - Barrière contre les feux de forêt - Protection des sources d'eau potable (prises d'eau et souterraines)
Éléments défavorables	Faiblesses	Menaces
	<ul style="list-style-type: none"> - Manque de connaissances des pressions sur les MHH - Historique des pertes des MHH dans les espaces urbanisés - Fragmentation des MHH : route 138 et <i>coastal squeeze</i> - Mauvaise perception des milieux humides de la part de la population - État des systèmes de fosses septiques et puisards 	<ul style="list-style-type: none"> - Impossibilité de recréer les mêmes types de milieux avec les même services écologiques

Thématique 2. Utilisation du territoire

Thématique 2. Utilisation du territoire		
Éléments favorables	<p>Forces</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faible densité de population : peu de pression anthropique sur le territoire - Accessibilité des MHH pour la pratique d'activités récréatives - Ancrage culturel : chasse, pêche, cueillette, déplacements l'hiver - Aires de conservation, statut légal de la rivière Magpie - Difficulté d'étalement urbain - Tourisme - Les MHH jouent un rôle important dans l'attractivité du paysage et du territoire. - Faible densité routière 	<p>Opportunités</p> <ul style="list-style-type: none"> - Évitement de coûts grâce aux services rendus par les MHH - Utilisation durable des MHH pour les activités récréatives - Tourisme - Les milieux humides sont présentés comme une contrainte au développement au sens où ils limitent la construction. Il serait pertinent d'intégrer dans une perception commune le fait que ces milieux sont utilisables et qu'ils ont leur propre utilité. - Questionnement collectif au sujet des usages acceptables et durables dans les MHH. - Développement touristique
	<p>Faiblesses</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manque de connaissances des normes par les propriétaires riverains - Difficulté à convaincre la population et les décideurs des bienfaits de la présence des milieux humides - Dépotoirs clandestins - Utilisation de VTT dans les milieux sensibles - Nappe phréatique plus haute que la route 138 - Claims miniers attribués dans des milieux humides - L'aire d'application du PRMHH est de l'ordre du micro-détail. 	<p>Menaces</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urbanisation - Absence de visibilité des impacts à moyen et long terme - Manque d'encadrement des pratiques de prélèvement de produits forestiers non ligneux : impacts environnementaux, accessibilité, développement économique et sécurité alimentaire. - Gestion des eaux de surface - Développement touristique
Éléments défavorables		

Thématique 3. Politique et gouvernance		
Éléments favorables	<p>Forces</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rôle des municipalités locales et de la MRC dans la communication avec les citoyens - Rôle des municipalités locales dans la gestion des cours d'eau (historique) - Différents outils ministériels de mise aux norme des systèmes d'épuration 	<p>Opportunités</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valorisation de la valeur des services écologiques au niveau municipal
	<p>Faiblesses</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absence de réglementation pour assurer l'application de la loi concernant la conservation des MHH - Manque de concertation avec certains acteurs importants - Les directives du PRMHH et son élaboration semblent peu adaptées à la réalité du territoire. * 	<p>Menaces</p> <ul style="list-style-type: none"> - Priorisation de l'exploitation minière sur les outils de conservation
Éléments défavorables		

*L'aire d'application du PRMHH et la démarche en soi constituent une faiblesse au sens où la méthodologie imposée s'applique plutôt mal sur le territoire de la MRC de Minganie. L'aire d'application est concentrée sur de petites zones privées généralement sans grande pression et cela impose d'ignorer d'autres MHH plus importants pour la population et qui se trouvent sur des terres de tenure publique, par exemple les MHH ciblés pour l'alimentation (milieu humides productifs et rivières pêchées), des complexes de tourbières importants pour la séquestration du carbone ou encore de très larges complexes de milieux humides abritant des écosystèmes rares et uniques.

Thématique 4. Changements climatiques

Thématique 4. Changements climatiques		
Éléments favorables	Forces	Opportunités
	<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation de l'afflux touristique : levier politique - Outil de gestion des risques et plans d'adaptation aux changements climatiques - Outils de planification territoriale 	<ul style="list-style-type: none"> - Changement des comportements et des perspectives - Appropriation de la question environnementale par les citoyens - Maintien et amélioration des services écologiques rendus par les MHH - Repenser les pratiques d'aménagement en milieu urbain - Anticipation des risques associés au climat dans le Schéma d'aménagement
Éléments défavorables	Faiblesses	Menaces
	<ul style="list-style-type: none"> - Érosion littorale et riveraine 	<ul style="list-style-type: none"> - Épidémies d'insectes et feux de forêts - Pression démographique et exode urbain - Hausse des températures - Hausse de la fréquence et de l'intensité des précipitations - Changements dans le régime des feux de forêt - Migration de certaines espèces fauniques et floristiques

Thématique 5. État des connaissances

Thématique 5. État des connaissances		
Éléments favorables	Forces	Opportunités
	<ul style="list-style-type: none"> - Partenaires et experts régionaux - Mobilisation pour la sensibilisation des élus municipaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Nécessité de caractériser la qualité des MHH - Partenariats et coopération avec différents acteurs afin d'établir un protocole de suivi des MHH - Plusieurs options de conservation, dont l'utilisation durable
Éléments défavorables	Faiblesses	Menaces
	<ul style="list-style-type: none"> - Difficulté de surveiller les MHH en raison de leur grande quantité et de leur vastitude - Difficulté de participation et de représentation pour les partenaires - Manque de connaissance des différentes instances sur les MHH - Manque de connaissance sur les différents enjeux de développement des municipalités locales 	

Préoccupations de l'aire d'application

L'analyse objective des données factuelles et cartographiques disponibles ainsi que des séances de travail avec les experts et partenaires sur le territoire ont permis de préciser les préoccupations relatives à la conservation des milieux humides et hydriques en Minganie dans l'aire d'application du PRMHH.

Fonctions hydrologiques

Érosion et résilience aux changements climatiques

Alors que les enjeux les plus souvent mentionnés en ce qui a trait à l'érosion fluviale concernent plutôt la sécurité des biens et des personnes ainsi que les divers effets sur les possibilités de développement urbains et les activités récréotouristiques, cette problématique a également un impact sur les fonctions hydrologiques mêmes d'une rivière. Les impacts sur la qualité générale de l'eau et la qualité des habitats sont également non négligeables. (MDDEFP, 2012)

Les conséquences de l'érosion se répercutent également au niveau systémique, par une modification des paramètres qui influencent la qualité des habitats aquatiques et terrestres de la rivière. (ECCC, 2016)

L'érosion fluviale transporte également de nombreux sédiments qui transigent jusqu'à l'embouchure des rivières et dans le golfe Saint-Laurent. Cela a pour effet de diminuer la profondeur de l'eau, rendant ainsi la navigation difficile, parfois même impossible. Le dragage d'une partie des sédiments devient alors nécessaire pour assurer l'accès aux infrastructures maritimes.

La réhabilitation des cours d'eau dégradés, bien que possible, engendre des coûts élevés ainsi que des travaux à effectuer dans un cadre bâti. Elle permet toutefois de préserver ou améliorer les habitats aquatiques et terrestres, préserver ou améliorer les opportunités d'usages récréatifs, préserver l'esthétique naturelle, préserver les ressources s'il y a lieu. La prise en compte des effets des changements climatiques devrait permettre d'intégrer

certaines notions comme l'augmentation de l'ampleur des débits ainsi que la modification des étiages et crues.

Bande riveraine

La bande riveraine correspond à une lisière végétale en bordure des lacs et des cours d'eau composée d'un mélange d'herbacées, d'arbustes et d'arbres. Le *Régime transitoire de gestion des zones inondables, des rives et du littoral* détermine la rive d'un milieu hydrique à partir de la limite du littoral vers l'intérieur des terres, sur une distance de 10 ou 15 mètres, en fonction de la pente et de la hauteur du talus. Une municipalité pourrait permettre par règlement que la largeur d'une rive dépasse celle prescrite par le régime transitoire.

La qualité d'une bande riveraine est tributaire de sa capacité à remplir ses fonctions écologiques. (MDDEP, 2008) Une bande riveraine mature et d'une largeur de 10 mètres ou plus est essentielle pour protéger les habitats et la faune aquatique et terrestre. Les bandes riveraines remplissent plusieurs fonctions écologiques, dont :

- La rétention des sédiments, nutriments et contaminants ;
- La stabilisation des berges et la protection contre l'érosion des sols ;
- Une source d'apports allochtones au milieu (source importante de nourriture pour les invertébrés aquatiques) ;
- La recharge de la nappe phréatique ;
- Des habitats pour la biodiversité aquatique et terrestre

Ainsi, le respect des mesures réglementaires est impératif pour éviter la dégradation des bandes riveraines et préserver les fonctions hydrologiques des milieux hydriques. Le MELCC a conçu l'Indice de qualité de la bande riveraine (IQBR) et produit un protocole pour le calculer.

Les difficultés relatives à l'application de la réglementation sur les rives proviennent essentiellement des limites en termes de ressources financières et humaines par rapport à la vastitude du territoire, la grande quantité de rives ainsi que l'éloignement de certains sites pour veiller à l'application réglementaire. C'est surtout par le biais des plaintes reçues qu'on

identifie les problématiques concernées. La sensibilisation des propriétaires riverains (tous types de cours et plans d'eau confondus) est à prioriser pour inclure le leadership positif des citoyens dans notre rapport aux milieux naturels et faciliter la compréhension de tous.

Libre écoulement des eaux

Cette problématique a été ciblée dans plusieurs UGA, plus particulièrement celles qui contiennent des sites de villégiature groupée. Elle se décline en trois sous-catégories, soit la **présence de ponceaux illégaux et/ou inadéquats**, les **sources de sédimentation** des cours d'eau et l'**espace de liberté insuffisant**.

Plusieurs ponceaux illégaux et/ou inadéquats sont aménagés sur le territoire de la MRC de Minganie. La problématique est relative à la mauvaise conception de ces ponceaux et à leur présence souvent inconnue.

L'aménagement de chemins d'accès privés non-officiels sur le territoire a été combinée avec l'installation de ponceaux qui ne sont pas toujours conçus pour prévoir les débits maximums d'un cours d'eau donné, ni l'augmentation du débit lors des crues.

Dans certains cours d'eau, cela résulte en une trop grande diminution du cours d'eau ou au bris des installations non conformes. Puisque ni la dimension, ni l'aménagement de ces ponceaux n'ont été coordonnés en fonctions des normes prévues, leur présence peut causer divers types de problèmes : le risque de bris et la sécurité des chemins d'accès, le risque d'affaissement et l'obstruction des cours d'eau, la mauvaise conception pouvant également trop réduire le débit d'un cours d'eau. L'eau devrait pouvoir s'écouler en douceur, à tout moment de l'année, à l'entrée et à la sortie d'un ponceau, sans interférence ni obstruction.

Diverses sources de sédimentation ont également été identifiées dans le PRMHH. La difficulté d'intervention provient généralement des champs de compétence et du pouvoir d'action de la MRC et des municipalités qui ne peuvent agir sur les terres publiques. La difficulté de concertation avec les différentes instances ministérielles responsables de la gestion de ces secteurs, lorsqu'elle n'est pas efficace, ralentit considérablement la mise en œuvre de solutions.

Il a également été soulevé que certains propriétaires riverains éprouvaient diverses problématiques (inondations, pertes de terrain, etc.) dues à un manque d'espace de liberté des cours d'eau. En effet, certaines installations et lotissements aménagés sur le territoire depuis longtemps seraient devenus moins sécuritaires en raison des modifications du régime hydrologique et de leur proximité avec celui-ci. Certaines modifications non-conformes effectuées (remblayage, déblayage, enlèvement de la couverture végétale) ont aujourd'hui des répercussions indésirables pour les propriétaires riverains.

Fonctions écosystémiques

Diversité écologique

L'importance de la conservation de la diversité écologique est ressortie dans plusieurs UGA, notamment en raison de la rareté, de la complexité et de la fragilité des différents milieux ciblés. L'aire d'application du PRMHH étant plutôt restreinte sur le territoire, plusieurs données n'ont pas pu être prises en compte, notamment l'ensemble des complexes de milieux humides, certains types de milieux humides et leur taille. Les données cartographiques produites dans l'Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation ont alors été utilisées comme élément aidant pour cibler les milieux humides d'importance pour la conservation, compte tenu des filtres de sélection qui ont été utilisés dans cette méthodologie. D'autres données connues concernant les écosystèmes d'intérêt pour la conservation ont également été utilisées et détaillées dans la section portant sur la méthode de priorisation des MHH.

Les inquiétudes soulignées dans les fiches-portrait des bassins versants du territoire (OBVD, 2015) relativement aux effectifs de populations de saumon Atlantique dans plusieurs rivières protégées à cet effet détaillent comment les effectifs de population avaient chuté entre 1996 et 2010. Depuis, le *Programme de mise en valeur des habitats du saumon atlantique de la Côte-Nord* a permis en Minganie l'aménagement de passes migratoires sur les rivières Aguanus, Saint-Jean, Mingan et Corneille, l'ensemencement et le transfert de géniteurs dans la rivière Sheldrake ainsi que la fermeture du site de l'ancienne passe migratoire non fonctionnelle et la remise en état naturel sur la rivière Mingan.

Enfin, quelques données ont permis d'établir des liens de connectivité écologique sur le territoire. Les données recueillies soulignent que ces liens sont plus difficiles à maintenir dans les périmètres urbanisés. L'aire d'application du PRMHH réduisait également la portée de cette réflexion, mais il sera pertinent d'intégrer la connectivité écologique à plus grande échelle sur l'ensemble du territoire.

Fonctions sociales

Qualité de l'eau

Les MHH jouent différents rôles dans notre quotidien et ces derniers sont généralement conditionnels à la quantité et la qualité de l'eau qui alimentent ces MHH. L'eau est indispensable pour boire, se laver, produire notre alimentation, réguler le climat et les écosystèmes et façonner les éléments de notre paysage, mais il s'agit également d'un support important et structurant de nos activités culturelles et de loisir.

Les eaux souterraines, cachées et invisibles à nos yeux, constituent une source d'eau potable dont la qualité et la proximité sont favorables à son exploitation, principalement en termes économiques. La qualité de ces eaux est vulnérable aux différentes sources de contamination découlant des activités humaines. (MELCC, 2022)

La mauvaise qualité d'une nappe souterraine peut contribuer à la dégradation des milieux aquatiques auxquels elle est liée et nuire à la biodiversité qu'ils abritent. Cela peut également avoir des impacts importants sur la production d'eau potable, celle-ci étant produite en majorité à partir de ressources souterraines. Le traitement des eaux souterraines permet d'éviter les risques sanitaires, mais ces traitements ont un coût financier. Dans un spectre plus large, tous les usages de l'eau et des milieux peuvent être affectés par la mauvaise qualité des eaux souterraines dans la mesure où elles sont reliées aux milieux de surface et peuvent transmettre leur mauvaise qualité à ces milieux.

Les organismes gouvernementaux ont élaboré plusieurs critères d'évaluation de la qualité et de la quantité de l'eau. On distingue les problématiques d'ordre esthétique (couleur, odeur, goût) qui n'ont pas d'effet néfaste reconnu sur la santé humaine et les problématiques

de contamination bactériologique. Il est ici question des concentrations maximales acceptables (CMA) qui sont des normes de qualité exigées par le *Règlement sur la qualité de l'eau potable* (Q-2, r.40) de la LQE. Les CMA encadrent également les normes physicochimiques portant sur des substances organiques et inorganiques.

Deux sources de pollution diffuses ont été plus particulièrement ciblées par l'OBVD, soit le traitement des eaux usées et les dépotoirs clandestins. En ce qui a trait aux activités agricoles et agroforestières ainsi qu'aux risques de pollution associés, on sait d'ores et déjà que la plupart des productions sont de petite envergure, de proximité et pratiquées sans avoir recours aux pesticides ni aux traitements phytosanitaires. De plus grandes superficies exploitées en milieu forestier faisant usage de pesticides/fongicides ont également lieu. L'acquisition de données supplémentaires est souhaitable afin d'intégrer la pollution potentielle issue des activités agricoles et agroforestières dans la réflexion sur la conservation des MHH.

Le *Projet pilote d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines du territoire municipalité de Lanaudière, de l'Est de la Mauricie et de la Moyenne-Côte-Nord (PpACES)* (CERM-PACES, 2022) a été déployé en Minganie dans le cadre de la 4^e phase du PACES et s'inscrit dans la vision du MELCC qui souhaite couvrir le maximum des territoires en respectant les limites du cadre financier disponible. Alors que l'hypothèse de départ ayant conditionné cette étude visait à vérifier l'influence géochimique de l'eau des tourbières sur l'eau des aquifères voisins et vérifier l'interconnectivité entre les tourbières et les aquifères voisins, les conclusions tirées du rapport synthèse s'articulaient surtout autour du manque ainsi que de la mauvaise répartition des données sur le territoire. Cette contrainte constitue une limite importante dans l'analyse de la situation, dans la création des outils nécessaires ainsi que pour la mise en œuvre de solutions adéquates pour préserver et améliorer la qualité ainsi que la potabilité de l'eau. Le jeu de données actuel de la Minganie n'a pas permis la création des mêmes outils cartographiques du PACES qu'ailleurs au Québec où le projet a été déployé, compte tenu qu'il n'était pas possible d'appliquer les méthodes prescrites par les PACES pour la production de certains livrables cartographiques. Les recommandations tirées du rapport synthèse pourront toutefois être intégrées dans les outils de planification territoriale. (Annexe 5)

Le PpACES a également mis en lumière la vulnérabilité des puits résidentiels et municipaux à la contamination par les eaux du fleuve Saint-Laurent dans le contexte actuel de changements climatiques. En effet, la montée des eaux marines combinée à l'augmentation de l'érosion favorise l'invasion du biseau salin plus profondément dans les terrains.

Enfin, la démarche a « surtout permis de montrer que les intervenants du milieu (MRC, municipalités et OBV) sont préoccupés par plusieurs enjeux de protection et de pérennité des ressources en eau souterraines. Ainsi, ils sont mobilisés et sont prêts à contribuer davantage à l'acquisition des connaissances sur les eaux souterraines de leur territoire, afin de protéger et de garantir la pérennité de cette précieuse ressource ». (CERM-PACES, 2022)

Les données concernant la qualité de l'eau sont rares et éparses et parfois même très anciennes. Néanmoins, le maintien de la qualité des lacs et cours d'eau utilisés de façon plus importante pour les activités récréotouristiques et de villégiature est impérative pour le maintien de ces usages ainsi que pour le maintien de la sécurité et de la santé de ses usagers.

Pression anthropique

Certains indicateurs permettent de soulever les inquiétudes par rapport à la pression anthropique sur les MHH, mais les pressions réelles et potentielles gagneront à être mieux distinguées et documentées. Pour plusieurs de ces milieux, des données relatives à leur état de dégradation permettraient une meilleure analyse et la mise en œuvre de solutions plus efficaces.

Qualité paysagère

La démarche du PRMHH a permis de faire ressortir les divers éléments, de la littérature tout comme dans les échanges avec les experts et partenaires, qui démontrent que la qualité paysagère des milieux naturels de la Minganie correspond à une caractéristique importante pour l'attractivité régionale. La conservation du caractère naturel d'un milieu passe également par le maintien des attributs des paysages associés. Les données à notre disposition demeurent partielles et l'intégration de la conservation de cette fonction demandera à développer des activités de concertation plus ciblées ainsi que des outils cartographiques plus précis en fonction des usages sur le territoire.

Alimentation

Alors que cette préoccupation n'a été soulevée que très peu dans les UGA de l'aire d'application du PRMHH, il appert pourtant que les MHH jouent pourtant un rôle primordial au niveau de l'accès à la nourriture en Minganie. Que ce soit de nature commerciale ou domestique, les activités principales de chasse, de pêche et de cueillette se pratiquent majoritairement dans ou grâce aux MHH. Dans le *Plan de conservation des milieux humides de la Minganie* présenté à Hydro-Québec Équipement et au MDDELCC, (Cimon-Morin, 2015) les services d'approvisionnement et leur niveau d'utilisation ont été évalués sur le territoire de la MRC de Minganie. L'étude adoptait une approche de planification systématique de la conservation dans laquelle étaient pris en compte les apports biophysiques, la connectivité entre les différents milieux ainsi que les flux des services. Plusieurs raisons, dont l'emprise de l'aire d'étude, l'évolution des connaissances sur les MHH ainsi que des activités de concertations supplémentaires nécessaires font en sorte qu'il est impossible aujourd'hui d'utiliser les données cartographiques produites à l'époque pour identifier les services écologiques ciblés :

- **Chasse à l'original**
- **Chasse au canard noir**
- **Pêche au saumon de l'Atlantique**
- **Pêche à l'omble de fontaine**
- **Cueillette de chicoutai**
- Stockage du carbone
- Site de chasse et pêche traditionnelle (innue)
- Esthétisme du paysage

D'autres services écologiques en lien avec l'alimentation tels que les sites de cueillette de mollusques, les autres milieux naturels favorables à la cueillette de petits fruits, les sites de chasse favorables aux autres espèces chassées (petit gibier, ours, etc.) pourraient également être intégrés dans la mise à jour de ces données.

Orientations et objectifs de conservation

1. Bassin versant Manitou	
Préoccupation	Les connaissances actuelles ne permettent pas de cibler d'enjeu spécifique dans l'aire d'application de cette UGA.
Orientation	
Secteurs visés	
Objectifs	
Indicateurs de suivi	

2. Bassin versant Sheldrake	
Préoccupation 1	Libre écoulement des eaux : ponceaux illégaux/inadéquats
Orientation	Assurer le libre écoulement des eaux
Secteurs visés	La Baleine
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - D'ici 2028, sensibiliser les propriétaires aux normes et risques associés aux ponceaux illégaux/inadéquats dans l'UGA ; - D'ici 2030, assurer la conformité de 100% des ponceaux de l'UGA.
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de propriétaires rejoints pour sensibilisation - % de ponceaux mis aux normes
Préoccupation 2	Biodiversité : population de saumon
Orientation	Assurer le maintien de l'habitat du poisson
Secteurs visés	Rivière Sheldrake
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - Maintenir la réglementation actuelle concernant les bandes riveraines des rivières à saumon minimalement jusqu'au prochain bilan du PRMHH (2033) - Soutenir l'ADPRS dans sa mission
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de la réglementation restrictive ; - Bilan des effectifs de populations de saumon.
<p>L'Association de développement et protection de la rivière Sheldrake (ADPRS) assure la mise en valeur du potentiel salmonicole de la rivière. Des activités de surveillance sont réalisées par des bénévoles de l'ADPRS. Un plan de protection du saumon de la rivière Sheldrake a été initié par cette organisation en 2016.</p> <p>En 2018, le <i>Projet de mise en valeur du potentiel salmonicole de la rivière Sheldrake en amont des chutes infranchissables de la Courbe du Sault</i> a permis l'introduction de géniteurs de saumons. Selon le <i>Rapport annuel 2018-2019-2020</i> du programme, le nombre de saumons dénombrés était en croissance pour ces années et devrait continuer à augmenter.</p>	
Préoccupation 3	Érosion dans un habitat faunique
Orientation	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer la sécurité des biens et des personnes dans les zones d'érosion - Assurer le maintien de la qualité de l'habitat
Secteurs visés	Rivière Sheldrake
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - Maintenir la réglementation actuelle concernant les contraintes d'aménagement reliées aux zones d'érosion, minimalement

	<p>jusqu'au prochain bilan du PRMHH (2033) en l'adaptant au besoin à la révision des cartes de contraintes relatives aux zones de récurrence d'érosion.</p> <ul style="list-style-type: none"> - D'ici 2033, soutenir la réhabilitation des berges de la rivière Sheldrake et des habitats qu'elle abrite.
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de la réglementation restrictive ; - % de berges réhabilitées
<p>Le SAD intègre les données cartographiques de l'Entente spécifique sur l'érosion des berges (2006) pour dresser l'emprise des contraintes à l'aménagement en zone d'érosion, lesquelles sont détaillées dans la Section 20 du document complémentaire du SAD : <i>Dispositions applicables aux zones de risque d'érosion littoral en bordure du fleuve Saint-Laurent et de l'estuaire de certaines rivières.</i></p>	
<p>Le MTMD évalue également la possibilité de modifier le tracé de la route 138 et du pont qui traverse la rivière Sheldrake. Dans le cas où le pont à l'embouchure de la rivière Sheldrake serait déplacé, la dynamique hydrologique aux abords de la côte sera amenée à changer dans ce secteur ; l'érosion côtière et de l'estuaire de la rivière pourrait augmenter.</p>	

3. ZRC Couture

Préoccupation 1	Pollution des eaux souterraine : traitement des eaux usées
Orientation	Assurer la conformité du traitement des eaux usées.
Secteurs visés	Village de Sheldrake
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - D'ici 2027, assurer la conformité de 100% des installations septiques de l'UGA.
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de fosses septiques identifiées ; - % d'installations conformes.
<p>Le Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées (Q.2, r.22) détermine les normes que doivent rencontrer les installations septiques.</p>	
Préoccupation 2	Libre écoulement des eaux : espace de liberté.
Orientation	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer la sécurité des biens et des personnes - Assurer le libre écoulement (surplus d'eau dans l'exutoire du milieu humide au nord) jusqu'au golfe
Secteur visé	Exutoire du milieu humide à l'ouest de la rivière au Tonnerre
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - D'ici 2033, intégrer l'espace de liberté des cours d'eau dans la planification territoriale (acquisition de connaissances)
Indicateurs de suivi	- Carte de l'espace de liberté

4. BV au Tonnerre

Préoccupation 1	Érosion
Orientation	Assurer la sécurité des biens et des personnes dans les zones d'érosion
Secteurs visés	Rivière au Tonnerre
Objectifs	- Maintenir la réglementation actuelle concernant les contraintes d'aménagement reliées aux zones d'érosion, minimalement jusqu'au prochain bilan du PRMHH (2033) en l'adaptant au besoin à la révision des cartes de contraintes relatives aux zones de récurrence d'érosion.
Indicateurs de suivi	Règlementation restrictive

5. ZRC du Lièvre

Préoccupation 1	Pollution des eaux souterraines : Dépotoirs clandestins
Orientation	Limiter la pollution diffuse issue des dépotoirs clandestins.
Secteurs visés	Dépotoirs clandestins de l'UGA
Objectifs	- D'ici 2028, localiser et collaborer au nettoyage d'au moins 5 dépotoirs clandestins en favorisant ceux qui sont situés dans ou à proximité des MHH
Indicateurs de suivi	- Nombre de dépotoirs clandestins localisés ; - Nombre de dépotoirs clandestins nettoyés.
Préoccupation 2	Biodiversité : connectivité écologique
Orientation	Conserver les corridors écologiques connus
Secteurs visés	Ruisseau 6 et ruisseau du Lièvre
Objectifs	- D'ici 2026, conserver 100% des milieux humides qui abritent les corridors écologiques connus dans l'AA de l'UGA. - D'ici 2025, sensibiliser les municipalités et propriétaires riverains des bienfaits de la conservation des bandes riveraines par la diffusion des bonnes pratiques à adopter.
Indicateurs de suivi	- % de milieux humides conservés - Mise en ligne de la documentation et diffusion auprès des municipalités
Préoccupation 3	Libre écoulement des eaux : ponceaux illégaux/inadéquats
Orientation	Assurer le libre écoulement des eaux
Secteurs visés	Cours d'eau de l'UGA
Objectifs	- D'ici 2028, sensibiliser les propriétaires aux normes et risques associés aux ponceaux illégaux/inadéquats dans l'UGA ; - D'ici 2030, assurer la conformité de 100% des ponceaux de l'UGA.

Indicateurs de suivi	- Nombre de propriétaires rejoints pour sensibilisation % de ponceaux mis aux normes
Préoccupation 3	Libre écoulement des eaux : sédimentation et embâcles
Orientation	Assurer le libre écoulement des eaux
Secteurs visés	Ruisseau 6 et ruisseau du Lièvre
Objectifs	- D'ici 2025, collaborer avec les différentes instances concernées pour nettoyer la source de sédimentation et les embâcles. - D'ici 2028, conserver 100% des milieux humides qui assurent la fonction de rétention des sédiments dans l'AA de l'UGA. - D'ici 2028, sensibiliser les propriétaires riverains aux normes et risques associés aux ponceaux illégaux/inadéquats dans l'UGA ;
Indicateurs de suivi	Nettoyage effectué dans les cours d'eau; % de milieu humide conservé Nombre de propriétaire rejoints pour la sensibilisation;

6. BV Jupitagon

Préoccupation 1	Pression anthropique (potentielle) : usages
Orientation	Assurer le maintien de la qualité des eaux afin d'assurer la pérennité des activités de villégiatures et récréotouristiques qui s'y déroulent.
Secteurs visés	Lac Maloney
Objectifs	- D'ici 2028, caractériser le lac Maloney - D'ici 2028, sensibiliser les villégiateurs aux bonnes pratiques relatives à la bande riveraine lorsqu'ils viennent renouveler leurs baux à la MRC.
Indicateur de suivi	- Nombre d'usages et activités identifiés sur et autour du lac Maloney - IQBR - IQBP
Préoccupation 2	Biodiversité : population de saumon
Orientation	Assurer le maintien de l'habitat du poisson
Secteurs visés	Rivière Jupitagon
La rivière Jupitagon est reconnue comme rivière à saumon dans le Règlement de pêche du Québec. La pêche sportive au saumon y est interdite depuis le 1 ^{er} avril 2018 dans le but de permettre à la population de saumon de se rétablir.	

7. ZRC Béline	
Préoccupation 1	Pollution des eaux souterraines : traitement des eaux usées
Orientation	Assurer le traitement conforme des eaux usées
Secteurs visés	Village de Magpie
Objectifs	- D'ici 2025, cartographier 100% des fosses septiques de l'UGA - D'ici 2027, assurer la conformité des installations septiques
Indicateurs de suivi	- % des fosses septiques cartographiées - % des installations septiques conformes
<p>Le Règlement 04-21 de la municipalité de Rivière-Saint-Jean a permis d'adopter un programme de réhabilitation de l'environnement, tel que stipulé à l'alinéa 2 de l'article 92 de la Loi sur les compétences municipales et ainsi accorder une subvention pour des travaux relatifs à un immeuble conforme audit programme. Le programme de mise aux normes des installations septiques est maintenant amorcé pour les localités concernées (Rivière-Saint-Jean et Magpie, 2022).</p>	
Préoccupation 2	Biodiversité : connectivité écologique
Orientation	Conserver les corridors écologiques connus.
Secteurs visés	R 14 à R 17, plus spécifiquement rivière Béline
Objectifs	- D'ici 2025, sensibiliser les propriétaires riverains aux bienfaits de la conservation des bandes riveraines par la diffusion des bonnes pratiques à adopter.
Indicateurs de suivi	- Nombre de propriétaires riveraines rejoints
Préoccupation 3	Libre écoulement des eaux : sédimentation
Orientation	Assurer le libre écoulement des eaux
Secteurs visés	Tous les cours d'eau de l'UGA
Objectifs	D'ici 2025, collaborer avec les différentes instances concernées pour nettoyer les sources de sédimentation et les embâcles.
Indicateurs de suivi	- Nombre de sources de sédimentation et embâcles corrigés
<p><i>La sensibilisation prévue pour la Préoccupation 2 et concernant l'importance des bandes riveraines devrait également contribuer à préserver les éléments nécessaires à la filtration des sédiments dans les cours d'eau ciblés.</i></p>	

8. BV Saint-Jean	
Préoccupation 1	Érosion dans un habitat faunique
Orientation	- Assurer la sécurité des biens et des personnes dans les zones d'érosion - Assurer le maintien de la qualité de l'habitat
Secteurs visés	Rivière Saint-Jean
Objectifs	- Maintenir la réglementation actuelle concernant les contraintes d'aménagement reliées aux zones d'érosion, minimalement jusqu'au prochain bilan du PRMHH (2033) en l'adaptant au besoin à la révision des cartes de contraintes relatives aux zones de récurrence d'érosion. - D'ici 2033, soutenir et collaborer à la réhabilitation des berges de la rivière Saint-Jean et des habitats qu'elle abrite.
Indicateurs de suivi	- Présence de la réglementation restrictive ; - % de berges réhabilitées.
Préoccupation 2	Pollution des eaux souterraines : traitement des eaux usées
Orientation	Assurer le traitement conforme des eaux usées.
Secteurs visés	Village de Rivière-Saint-Jean
Objectifs	- D'ici 2025, cartographier 100% des fosses septiques de l'UGA - D'ici 2027, assurer la conformité des installations septiques
Indicateurs de suivi	- % des fosses septiques cartographiées - % des installations septiques conformes
Préoccupation 3	Biodiversité : milieux d'intérêt
Orientation	Conserver les milieux humides d'intérêt pour la biodiversité
Secteurs visés	- Milieux humides des méandres de la rivière Saint-Jean
Objectifs	- D'ici 2025, conserver 100% des milieux humides d'intérêt pour la biodiversité ciblés dans l'AA de l'UGA.
Indicateurs de suivi	% de milieux humides conservés
Préoccupation 4	Libre écoulement des eaux : modifications anthropiques et espace de liberté
Orientation	Assurer une planification territoriale tenant compte du caractère naturel des cours d'eau
Secteurs visés	R18 (remblayé) et R19 (inondations lors des périodes de crue)
Objectifs	- D'ici 2025, mettre à jour les bases de données territoriales des cours d'eau pour y ajouter les modifications anthropiques; - D'ici 2025, sensibiliser les propriétaires riverains aux lois en vigueur concernant les interventions dans les cours d'eau. - D'ici 2033, collaborer avec les instances concernées pour faire l'acquisition de connaissances concernant l'espace de liberté des cours d'eau.

Indicateurs de suivi - Base de données mise à jour dans les outils cartographiques;
- Nombre de propriétaires riverains sensibilisés;
- Carte de l'espace de liberté des cours d'eau.

9. ZRC Lac à Boucher

Préoccupation 1 Libre écoulement des eaux : modifications anthropiques et espace de liberté

Orientation Assurer une planification territoriale tenant compte du caractère naturel des cours d'eau

Secteurs visés Cours d'eau de l'UGA

Objectifs

- D'ici 2025, mettre à jour les bases de données territoriales des cours d'eau pour y ajouter les modifications anthropiques;
- D'ici 2025, sensibiliser les propriétaires riverains aux lois en vigueur concernant les interventions dans les cours d'eau.

D'ici 2033, collaborer avec les instances concernées pour faire l'acquisition de connaissances concernant l'espace de liberté des cours d'eau.

Indicateurs de suivi - Base de données mise à jour dans les outils cartographiques;
- Nombre de propriétaires riverains sensibilisés;
- Carte de l'espace de liberté des cours d'eau.

10. BV Mingan	
Préoccupation 1	Érosion dans un habitat faunique
Orientation	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer la sécurité des biens et des personnes dans les zones d'érosion; - Assurer le maintien de la qualité de l'habitat.
Secteurs visés	Embouchure de la rivière Mingan
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - D'ici 2028, tenir 4 rencontres avec les instances concernées pour collaborer afin d'encadrer les activités anthropiques non-contrôlées qui amplifient la problématique d'érosion; - Sensibiliser les utilisateurs et propriétaires à l'importance du maintien de la bande riveraine; - Maintenir la réglementation actuelle concernant les contraintes d'aménagement reliées aux zones d'érosion, minimalement jusqu'au prochain bilan du PRMHH (2033) en l'adaptant au besoin à la révision des cartes de contraintes relatives aux zones de récurrence d'érosion; - Soutenir et collaborer à la réhabilitation des berges de la rivière Mingan et des habitats qu'elle abrite.
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de rencontres tenues avec les instances concernées - Nombre d'activités de sensibilisation réalisées ; - Présence de la réglementation restrictive ; - % de berges réhabilitées.
<p>La réfection récente du pont qui traverse la rivière Mingan (MTQ) a permis d'assurer la sécurité de l'infrastructure qui assure le lien de l'unique axe de desserte locale (Route 138).</p>	
Préoccupation 2	Pression anthropique (potentielle) : usages
Orientation	Assurer le maintien de la qualité des eaux et la pérennité des activités récréotouristiques qui s'y déroulent.
Secteurs visés	Lac Patterson
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - D'ici 2028, caractériser le lac Patterson et le milieu humide qui le borde (usages, qualité de l'eau, qualité de la bande riveraine) - D'ici 2028, sensibiliser les villégiateurs aux bonnes pratiques relatives à la bande riveraine lorsqu'ils viennent renouveler leurs baux à la MRC.
<p><i>NB. Le milieu humide qui borde le lac Patterson se retrouve presque entièrement en terres publiques. Il serait néanmoins intéressant d'élargir la réflexion sur la modulation des usages dans ce milieu avec tous les acteurs concernés, compte tenus des importants services écologiques rendus.</i></p>	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'usages et activités identifiés sur et autour du lac Maloney - IQBR - IQBP

11. ZRC Lechasseur	
Préoccupation 1	Pollution diffuse et libre écoulement des eaux
Orientation	Faire l'acquisition des connaissances nécessaires pour identifier les ouvrages inadéquats et/ou illégaux
Secteurs visés	Sites de villégiature de l'UGA : <ul style="list-style-type: none"> - Baie Uahaih Thuakat; - Ruisseau Leblanc; - Rivière L'Échouerie; - Pointe du Curé; - Anse à Coco; - Anse à Butler; - Pointe Paradis.
Objectifs	D'ici 2026, collaborer avec la municipalité de Havre-Saint-Pierre afin d'identifier et cartographier les éléments relatifs : <ul style="list-style-type: none"> - au traitement des eaux usées ; - à la présence de ponceaux illégaux/inadéquats
Indicateurs de suivi	- Nombre d'installation septiques identifiées - Nombre de ponceaux identifiés

12. BV La Romaine	
Préoccupation 1	Biodiversité : milieux d'intérêt
Orientation	Conserver les milieux humides d'intérêt pour la biodiversité
Secteurs visés	Milieux humides de l'AA bordant la rivière Romaine
Objectifs	D'ici 2025, conserver 100% des milieux humides d'intérêt pour la biodiversité ciblés dans l'AA de l'UGA.
Indicateurs de suivi	% de milieux humides conservés

13. ZRC Nord-Ouest	
Préoccupation 1	Pression anthropique : urbanisation
Orientation	Maintenir et améliorer les fonction hydrologiques et écosystémiques des MHH
Secteur visé	Périmètre urbain de Havre-Saint-Pierre (R44)
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - D'ici 2025, sensibiliser les propriétaires riverains aux bienfaits de la conservation des bandes riveraines par la diffusion des bonnes pratiques à adopter. - D'ici 2025, mettre à jour la cartographie des MHH en lien avec l'étude de caractérisation faite par l'OBVD (2022). - D'ici 2028, terminer la validation terrain des cours d'eau dans le PU de HSP (Rue de l'Anse/Rue Boréale et tronçons sous terre) ainsi que la caractérisation des MHH de l'AA au nord de la 138. - D'ici 2033, faire l'acquisition de données concernant les nappes phréatiques et l'espace de liberté des cours d'eau.
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de propriétaires rejoints pour la sensibilisation; - Cartographie des MHH mise à jour; - Nombres de MHH validés sur le terrain; - Données acquises sur la hauteur des nappes phréatiques; - Carte de l'espace de liberté.
Préoccupation 2	Biodiversité
Orientation	Conserver les milieux humides d'intérêt pour la biodiversité
Secteur visé	Milieux humides du terrain de Rio Tinto
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - D'ici 2025, conserver 100% des milieux humides d'intérêt pour la biodiversité dans l'AA ; - D'ici 2025, tenir au moins 4 rencontres avec les experts et partenaires du territoire pour moduler efficacement les usages qui conviennent dans les milieux humides identifiés pour l'utilisation durable.
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de rencontres tenues ; - % de milieux humides conservés.
Préoccupation 3	Qualité de l'eau potable
Orientation	Assurer le maintien de la qualité de l'eau potable
Secteurs visés	Prises d'eau potable municipales de Havre-Saint-Pierre
Objectifs	D'ici 2025, conserver 100% des milieux humides dans lesquels se retrouvent les aires de captage des eaux des puits de la municipalité
Indicateurs de suivi	% de milieux humides conservés.
<i>NB. 5 prises d'eau potable sont actuellement situées dans l'AA. La municipalité doit procéder au déplacement de 3 de ces prises relativement au risque de contamination dû aux activités de l'aéroport local.</i>	

Préoccupation 4	Libre écoulement des eaux : ponceaux illégaux/inadéquats
Orientation	Assurer le libre écoulement des eaux
Secteurs visés	Montagne-Ronde ; Saint-Charles
Objectifs	- D'ici 2028, sensibiliser les propriétaires aux normes et risques associés aux ponceaux illégaux/inadéquats dans l'UGA ; - D'ici 2030, mettre aux normes 100% des ponceaux illégaux et/ou inadéquats dans l'UGA.
Indicateurs de suivi	- Nombre de propriétaires riverains rejoints pour sensibilisation ; - % de ponceaux mis aux normes ;

14. ZRC Pointe-Tanguay

Préoccupation 1	Biodiversité : milieux d'intérêt
Orientation	Conserver les milieux d'intérêt pour la biodiversité
Secteurs visés	AA de l'UGA (près de la rivière Piashti)
Objectifs	D'ici 2025, conserver 100% des milieux humides d'intérêt pour la biodiversité dans l'AA : milieux identifiés dans l'Atlas des milieux d'intérêt pour la conservation.
Indicateurs de suivi	% de milieux humides conservés

15. BV Piashti

Préoccupation 1	Biodiversité : milieux d'intérêt
Orientation	Conserver les milieux d'intérêt pour la biodiversité
Secteurs visés	Lac Salé (Rivière Piashti)
Objectifs	D'ici 2025, conserver 100% des milieux hydriques d'intérêt pour la biodiversité dans l'AA
Indicateurs de suivi	% de milieux humides conservés
Préoccupation 2	Qualité de l'eau potable
Orientation	Assurer le maintien de la qualité de l'eau potable
Secteur visé	Lac de la Chute Piashti (prise d'eau municipale)
	D'ici 2025, assurer la conservation du milieu hydrique dans lequel se retrouve la prise d'eau municipale
Indicateurs de suivi	Modification de l'affectation au schéma pour le lac

16. ZRC Petite Piashti

Préoccupation 1	Fonction biologique : alimentation
Orientation	Amorcer la réflexion pour l'intégration des milieux qui assurent l'alimentation pour les communautés locales dans les outils de planification cartographiques territoriaux.
Secteurs visés	Tourbière de l'AA de cette UGA. <i>Cette préoccupation cible également les autres apports biophysiques sur le territoire de la MRC de Minganie.</i>
Objectifs	- D'ici 2028, valider une méthode d'application géomatique viable pour l'intégration des milieux humides qui remplissent la fonction biologique de support (alimentation) en tenant compte de leur apport biophysique et de la proximité des communautés locales.
Indicateurs de suivi	Cartographie des milieux humides d'intérêt pour la conservation en raison des services rendus en lien avec l'alimentation.

17. BV Watshishou

Préoccupation 1	Biodiversité
Orientation	Conserver les milieux d'intérêt pour la biodiversité.
Secteurs visés	Milieux humides qui bordent la rivière Watshishou dans l'AA
Objectifs	Conserver 100% des milieux humides d'intérêt pour la conservation dans l'AA
Indicateurs de suivi	% de la superficie de milieux humides d'intérêt conservés.

18. ZRC Petite rivière du Milieu

Préoccupation 1	Les connaissances actuelles ne permettent pas de cibler d'enjeu spécifique dans l'aire d'application de cette UGA.
Orientation	
Secteurs visés	
Objectifs	
Indicateurs de suivi	

19. BV Nabisipi

Préoccupation 1	Les connaissances actuelles ne permettent pas de cibler d'enjeu spécifique dans l'aire d'application de cette UGA.
Orientation	
Secteurs visés	
Objectifs	
Indicateurs de suivi	

20. BV Aguanish

Préoccupation 1	Érosion dans une habitat faunique
Orientation	- Assurer la sécurité des biens et des personnes dans les zones d'érosion; - Réhabilitation des berges.
Secteur visé	Rivière Aguanish
Objectifs	- Maintenir la réglementation actuelle concernant les contraintes d'aménagement reliées aux zones d'érosion, minimalement jusqu'au prochain bilan du PRMHH (2033) en l'adaptant au besoin à la révision des cartes de contraintes relatives aux zones de récurrence d'érosion; - D'ici 2033, soutenir et collaborer à la réhabilitation des berges de la rivière Saint-Jean et des habitats qu'elle abrite.
Indicateurs de suivi	- Présence de la réglementation restrictive ; - % de berges réhabilitées.

21. ZRC à Collard

Préoccupation 1	Pression anthropique (potentielle) : urbanisation
Orientation	Maintenir et améliorer les fonction hydrologiques et écosystémiques des MHH
Secteurs visés	Périmètres urbains projetés Aguanish et L'Île-Michon
Objectifs	- D'ici 2025, mettre à jour la cartographie des MHH en lien avec l'étude de caractérisation faite par l'OBVD (2022) - D'ici 2028, mettre les bases de données territoriales des cours d'eau à jour afin d'y ajouter les cours d'eau manquants. - D'ici 2033, poursuivre la validation terrain des MHH dans les PU
Indicateurs de suivi	Cartographie des MHH mise à jour Base de données des cours d'eau mise à jour % de MHH validés sur le terrain dans l'aire d'application.

22. ZRC de la Grande Baie

Préoccupation 1	Biodiversité : milieux d'intérêt
Orientation	Conserver les milieux d'intérêt pour la biodiversité.
Secteurs visés	Milieux humides qui bordent la rivière Watshishou dans l'AA.
Objectifs	Conserver 100% des milieux humides d'intérêt pour la conservation dans l'AA.
Indicateur de suivi	% de la superficie de milieux humides d'intérêt conservés.

23. BV Petite Natashquan	
Préoccupation 1	Érosion des berges
Orientation	Assurer la sécurité des biens et des personnes dans les zones d'érosion
Secteurs visés	Petite rivière Natashquan
Objectifs	- Maintenir la réglementation actuelle concernant les contraintes d'aménagement reliées aux zones d'érosion, minimalement jusqu'au prochain bilan du PRMHH (2033) en l'adaptant au besoin à la révision des cartes de contraintes relatives aux zones de récurrence d'érosion.
Indicateurs de suivi	- Présence de la réglementation restrictive ; - % de berges réhabilitées
Préoccupation 2	Pression anthropique (potentielle) : urbanisation
Orientation	Maintenir et améliorer les fonctions hydrologiques et écosystémiques des MHH
Secteurs visés	Périmètre urbain projeté de Natashquan
Objectifs	- D'ici 2025, mettre à jour la cartographie des MHH en lien avec l'étude de caractérisation faite par l'OBVD (2022). - D'ici 2028, poursuivre la validation terrain et la caractérisation des MHH dans le PU projeté.
Indicateurs de suivi	- Cartographie des MHH mise à jour ; - % des MHH validés sur le terrain.

24. ZRC Les Dunes	
Préoccupation 1	Les connaissances actuelles ne permettent pas de cibler d'enjeu spécifique dans l'aire d'application de cette UGA.
Orientation	
Secteurs visés	
Objectifs	
Indicateurs de suivi	

25. BV Natashquan

Préoccupation 1	Érosion des berges dans un habitat faunique
Orientation	- Assurer la sécurité des biens et des personnes dans les zones d'érosion - Réhabilitation des berges
Secteurs visés	Rivière Natashquan
Objectifs	- Maintenir la réglementation actuelle concernant les contraintes d'aménagement reliées aux zones d'érosion, minimalement jusqu'au prochain bilan du PRMHH (2033) en l'adaptant au besoin à la révision des cartes de contraintes relatives aux zones de récurrence d'érosion. - Soutenir la réhabilitation des berges de la rivière Natashquan et des habitats qu'elle abrite.
Indicateurs de suivi	- Présence de la réglementation restrictive ; - % de berges réhabilitées

26. BV Gamache

Préoccupation 1	Biodiversité
Orientation	Limiter la pression anthropique potentielle sur les aires protégées (habitat faunique) à l'intérieur du périmètre urbain
Secteurs visés	Lac et canal Saint-Georges
Objectifs	D'ici 2026, tenir au moins 4 rencontres avec les experts et partenaires du territoire afin de délimiter les zones tampons et usages à prescrire à proximité des aires protégées en périmètre urbain.
Indicateurs de suivi	- Nombre de rencontres tenues ; - Outils de planification territoriale modifiés.
Préoccupation 2	Débordements en ondes de tempêtes
Orientation	Assurer un espace de liberté pour l'écoulement des eaux
Secteurs visés	Lac et canal Saint-Georges
Objectifs	D'ici 2026, établir l'espace de liberté du canal Saint-Georges pour l'intégrer à la planification territoriale et y prescrire les usages adéquats.
Indicateurs de suivi	- Carte de l'espace de liberté; - Outils de planification territoriale modifiés.

27. BV résiduel La Savane

Préoccupation 1	Les connaissances actuelles ne permettent pas de cibler d'enjeu spécifique dans l'aire d'application de cette UGA.
Orientation	
Secteurs visés	
Objectifs	
Indicateurs de suivi	

28. BV Canards

Préoccupation 1	Biodiversité
Orientation	Conserver les milieux d'intérêt pour la biodiversité.
Secteurs visés	Milieux humides de l'AA dans la réserve de biodiversité projetée.
Objectifs	Conserver 100% des milieux humides d'intérêt pour la conservation dans l'AA de l'UGA.
Indicateurs de suivi	% de la superficie de milieux humides d'intérêt conservés.

29. BV résiduel du Château

Préoccupation 1	Les connaissances actuelles ne permettent pas de cibler d'enjeu spécifique dans l'aire d'application de cette UGA.
Orientation	
Secteurs visés	
Objectifs	
Indicateurs de suivi	

30. BV À la Marne

Préoccupation 1	Biodiversité : Conservation
Orientation	Conserver les milieux d'intérêt pour la biodiversité.
Secteurs visés	Milieux humides de l'AA dans la réserve de biodiversité projetée.
Objectifs	Conserver 100% des milieux humides d'intérêt pour la conservation dans l'AA de l'UGA.
Indicateurs de suivi	% de la superficie de milieux humides d'intérêt conservés.

31. BV Bec-Scie	
Préoccupation 1	Les connaissances actuelles ne permettent pas de cibler d'enjeu spécifique dans l'aire d'application de cette UGA.
Orientation	
Secteurs visés	
Objectifs	
Indicateurs de suivi	

32. BV Petite rivière	
Préoccupation 1	Les connaissances actuelles ne permettent pas de cibler d'enjeu spécifique dans l'aire d'application de cette UGA.
Orientation	
Secteurs visés	
Objectifs	
Indicateurs de suivi	

Identification des milieux humides et hydriques d'intérêt

Les services écologiques sont particulièrement importants en régions éloignées car ils constituent généralement une part importante des moyens de subsistance, de la santé et de l'économie des populations locales. (Cimon-Morin, 2015) Dans cette optique et à la suite de l'analyse des différentes UGA dans le diagnostic, les préoccupations identifiées antérieurement à la démarche du PRMHH ont pu être validées et bonifiées, en plus de permettre l'identifications des lacunes qui ont empêché la mise en œuvre des solutions identifiées pour le territoire dans les différentes planifications territoriales. Il appert que les préoccupations ciblées sont généralement tributaires des fonctions naturelles des MHH.

Priorisation des MHH

La priorisation pour la conservation cible les milieux qui remplissent des fonctions relatives aux préoccupations ciblées. Elle est inspirée des critères prioritaires énumérés dans le *Guide d'élaboration d'un plan de conservation des milieux humides* (Joly et coll. 2008). La méthode de priorisation a toutefois été adaptée aux préoccupations soulevées lors de la démarche du PRMHH ainsi qu'aux données disponibles pour le territoire visé.

La principale limite de cette méthode dans le cadre de la présente démarche provient de l'aire d'application du PRMHH pour les milieux humides. En effet, l'aire d'application restreint la portée des engagements de conservation aux terres de tenure privées alors que les délimitations naturelles des complexes et milieux humides demande une vision d'aménagement qui tient compte des limites naturelles de ces milieux. L'arrimage entre les objectifs de conservation de la MRC et des ministères apparaît essentiel.

Les autres limites concernent l'application géomatique de la méthodologie utilisée et sont relatives aux limites de précision et de disponibilité des données accessibles. Dans cette optique, les milieux humides délimités dans la CMHPQ (2019) dont le niveau de confiance est identifié comme faible ont été retirés de la priorisation.

Priorité 1 (Protection)

La priorité 1 est accordée aux MHH d'intérêt qu'il serait impossible de recréer en assurant la même qualité des fonctions assurées et sont voués à la **conservation stricte (protection)**.

Biodiversité : aires protégées	
Milieu ciblé	MHH situés à l'intérieur ou contigus à une aire protégée
Justification	Les aires protégées considérées sont celles présentées dans le portrait du territoire et qui se retrouvent dans l'AA du PRMHH, soit l'aire de conservation du cerf de Virginie et les réserves de biodiversité. Cela comprend également les habitats fauniques protégés, comme l'habitat du rat musqué et les rivières à saumon. La priorité 1 est accordée à ces milieux qui sont déjà voués à la conservation.
Application géomatique	Tous les MHH qui se retrouvent dans les aires protégées.

Biodiversité : espèces à statut précaire	
Milieu ciblé	MHH incluant un habitat avec une occurrence d'espèce menacée ou vulnérable
Justification	Les occurrences des espèces menacées, vulnérables ou susceptible de l'être sont recensées dans la base de données du CDPNQ. Les MHH qui comportent ces occurrences, peu importe le statut de l'espèce, se voient accordées la priorité 1 afin de favoriser le maintien et l'amélioration des effectifs de population des espèces à statut précaires connues. (MELCCFP, 2022)
Application géomatique	Tous les MHH dans lesquels se trouvent les occurrences fauniques et floristiques identifiées dans la base de données du CDPNQ.

Qualité de l'eau potable	
Milieu ciblé	MHH dans lesquels se trouvent les prises d'eau potable
Justification	La conservation des MHH qui alimentent les prises d'eau potable permet d'assurer la qualité et la quantité d'eau potable disponible et permet de limiter les traitements nécessaires. (Larocque et Bruneau, 2020)
Application géomatique	Tous les MHH dans lesquels se trouvent les prises d'eau potable.

Priorité 2 (Utilisation durable)

La priorité 2 est accordée aux MHH d'intérêt dans lesquels certains usages ne causant pas ou peu de préjudices à l'environnement ni d'atteinte significative aux fonctions écologiques sont envisageables et sont voués à une **utilisation durable**.

Résilience aux changements climatiques	
Milieu ciblé	Milieus humides qui assurent la fonction de rempart contre l'érosion
Justification	Afin de limiter l'érosion dans les cours d'eau, les milieux humides peuvent effectuer la fonction de rempart contre l'érosion. Les milieux humides en bordure de lac et cours d'eau sont les plus efficaces. Ils évitent que le sol soit à nu et que les berges d'effritent. Afin de mieux stabiliser les bordures de lacs et cours d'eau, marécages et tourbières boisées remplissent le mieux cette fonction en raison de la présence de végétaux avec des systèmes racinaires plus importants. (Latouche, 2014)
Application géomatique	Marécages arbustifs et arborescents et tourbières boisées ET qui bordent un lac ou un cours d'eau - priorité 1 si le milieu se trouve dans une zone d'érosion 100 ans
L'application géomatique n'a permis de cibler aucun milieu qui corresponde dans l'aire d'application du PRMHH.	

Résilience aux changements climatiques	
Milieu ciblé	Milieus humides qui assurent la fonction de rétention des stocks de carbone
Justification	Les grands complexes de tourbières sont reconnus pour leur capacité de rétention des stocks de carbone. Ils ont la capacité de fixer le carbone atmosphérique et d'accumuler de la matière organique au sol. La présence de sphaignes, particulièrement présentes dans les tourbières bog, permet d'optimiser cette fonction et d'atténuer les impacts des changements climatiques. (Jobin <i>et al.</i> , 2019; Garneau et Van Bellen, 2016)
Application géomatique	Tourbières ET de plus de 20 ha ET situées à l'extérieur du périmètre urbain

Biodiversité : Contiguïté à une aire protégée	
Milieu ciblé	Milieu humide contigu à une aire protégée
Justification	Les MHH de bonne qualité offrent des habitats pour la faune et la flore (Latouche, 2014). Les aires protégées sont des milieux déjà voués à la conservation.
Application géomatique	Milieus humides situés dans une bande de 60 mètres des aires protégées aquatiques
La priorisation de ces milieux devrait idéalement conduire minimalement à la création de zones tampon pour assurer le maintien des qualités écosystémiques des aires protégées ciblées.	

Biodiversité : milieux d'intérêt pour la conservation	
Milieu ciblé	Milieux humides identifiés dans l' <i>Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent (2019)</i>
Justification	La méthodologie utilisée dans cette démarche a permis de pousser l'analyse spatiale plus loin : En plus du filtre grossier permettant de déterminer les milieux à haute valeur de conservation, un filtre plus fin a permis d'atteindre un seuil de représentativité de 20%. L'Atlas permet ainsi d'intégrer la valeur écologique de certains milieux dans la planification territoriale afin de tenir compte de l'importance de ces écosystèmes à conserver.
Application géomatique	Tous les milieux humides sélectionnés et priorisés dans l'Atlas situés à l'intérieur de l'AA.

Rétention des sédiments : libre circulation des eaux	
Milieu ciblé	Milieux humides qui assurent la fonction de rétention des sédiments
Justification	Tous les milieux humides retiennent les sédiments. Leur présence en bordure des cours et plans d'eau réduit l'entretien nécessaire des cours d'eau et permet le maintien de la qualité de la bande riveraine.
Application géomatique	Milieu humide ET en bordure de cours d'eau ou lac ET qui traversent les zones résidentielles.

Priorité 3 (Restauration)

La priorité 3 est accordée aux MHH d'intérêt ayant une priorité 1 et dont l'intégrité est affectée; ces milieux devraient être réhabilités en premier ; ils sont voués à la **restauration**.

Restauration	
Milieu ciblé	MHH à réhabiliter
Justification	Les MHH identifiés avec une priorité 1, mais dont l'intégrité est affectée devraient être réhabilités en premier.
Application géomatique	MHH de priorité 1 ET en érosion.

Autres MHH

Pour les autres MHH, la poursuite de l'acquisition de connaissances concernant les fonctions et services écologiques permettront d'identifier les MHH qui remplissent les services écologiques répondant à des préoccupations territoriales et de les intégrer dans le processus de priorisation. En effet, le développement de stratégies de conservation efficaces pour assurer le maintien des services écologiques commence obligatoirement par identifier là où les services écologiques sont produits dans le territoire. (Martinez-Harms et Balvanera 2012 dans CIMON-MORIN et al., 2015)

Dans certains cas, il a été possible de cibler les fonctions écologiques des MHH qui répondent aux enjeux prioritaires des UGA. Toutefois, dans certains cas, des données supplémentaires devront être acquises pour attribuer et cibler les fonctions écologiques supplémentaires qui répondent à d'autres préoccupations identifiées. La bonification des données qui alimentent la méthodologie de priorisation des MHH ainsi que leur révision au bilan du PRMHH permettront de tenir compte des divers facteurs spatiaux ainsi que des variables dans le temps.

Qualité paysagère

Il existe quelques données cartographiques : Apports biophysiques et services écologiques rendus (Cimon-Morin, 2014) ; Usages reliés aux milieux aquatiques (MELCC, 2020) ; Affectations du territoire (actuellement en processus de révision). Ces données sont actuellement difficilement comparables et compatibles. Des filtres plus fins permettront une meilleure analyse des MHH à préserver pour leur fonction de qualité paysagère et ainsi prévoir un aménagement plus harmonieux du territoire d'ailleurs reconnu pour assurer cette fonction. Certaines données devront à cet effet être validées et/ou mises à jour.

Les MHH sont des milieux naturels représentatifs de la région. Ils participent à l'attractivité du territoire, offrent des lieux de loisirs, procurent un bien-être instantané et ont ainsi une grande valeur touristique. La réflexion amorcée prévoit toutefois la conservation des milieux qui :

- Constituent un site attractif reconnu;
- Bordent ou constituent un site récréotouristique connu;
- Contribuent au bien-être instantané des populations locale et touristique.

Filtre contre la pollution

Compte tenu de la capacité des milieux humides végétalisés à filtrer les polluants, particulièrement en aval des perturbations polluantes (Latouche, 2014), ils constituent un actif naturel en termes de services écologiques rendus. Les tourbières fen et les marais sont des milieux qui favorisent mieux cette fonction puisqu'ils sont recouverts de végétaux à croissance rapide. La prise en compte de cette fonction doit toutefois impérativement être couplée à la géolocalisation des sources de pollution actives.

Régulation du niveau de l'eau et recharge de la nappe phréatique

Les milieux humides contribuent à la recharge de la nappe phréatique. C'est une fonction nécessaire pour les populations ayant des puits et cela permet également de réduire les risques d'inondation dans les habitations et autres bâtiments. Les milieux humides remplissent ce rôle puisque l'eau s'infiltré dans le sol pour les alimenter. Les crues peuvent ainsi également être régulées. Les fonctions associées à un milieu hydroconnecté ont également plus de chances d'être maintenues et d'assurer la pérennité du milieu. (MDDEP, 2008 *dans* Aubé, 2020)

Fonctions sociales

Les fonctions sociales des MHH qui répondent aux préoccupations ciblées par le PRMHH sont surtout relatives aux services d'approvisionnement et socioculturels. L'intégrité écologique des milieux humides et hydriques qui servent de support alimentaire est primordiale à la sécurité alimentaire locale. Leur rôle spirituel et leur qualité de bien-être instantané sont également important pour les populations locales.

Le niveau d'utilisation des MHH est tributaire de leur compatibilité avec la conservation. « Par exemple, la cueillette de subsistance du bleuets est un service d'approvisionnement compatible avec la conservation, mais la culture à des fins commerciales ou industrielles n'est pas un service écologique compatible avec la conservation. » (CIMON-MORIN et *al.*, 2015) Le Plan de conservation des milieux humides de la Minganie (CIMON-MORIN et *al.*, 2015), ciblait plusieurs services écologiques en fonction de leur apport biophysique. Les conclusions dudit rapport ciblaient l'importance d'une plus grande et meilleure concertation afin de tenir compte d'une meilleure information concernant l'utilisation des milieux par les communautés locales. Selon l'auteur principal, les connaissances sur les services écologiques ayant également évolué depuis le temps de cette étude, il serait plus intéressant de refaire l'exercice.

Ainsi, l'intégration des MHH qui assurent ces fonctions devrait idéalement être combinée avec une démarche de concertation à jour ainsi que des données supplémentaires permettant de tenir compte des MHH capable de remplir cette fonction, de l'intégrité de ces milieux ainsi que des pratiques alimentaires locales. Travailler de concert avec les communautés locales, autochtones et allochtones à la valorisation (sociale, culturelle, spirituelle) des MHH apparaît logique compte tenu de l'importance que ces milieux tiennent dans les activités, les traditions et la mémoire collective minganoise.

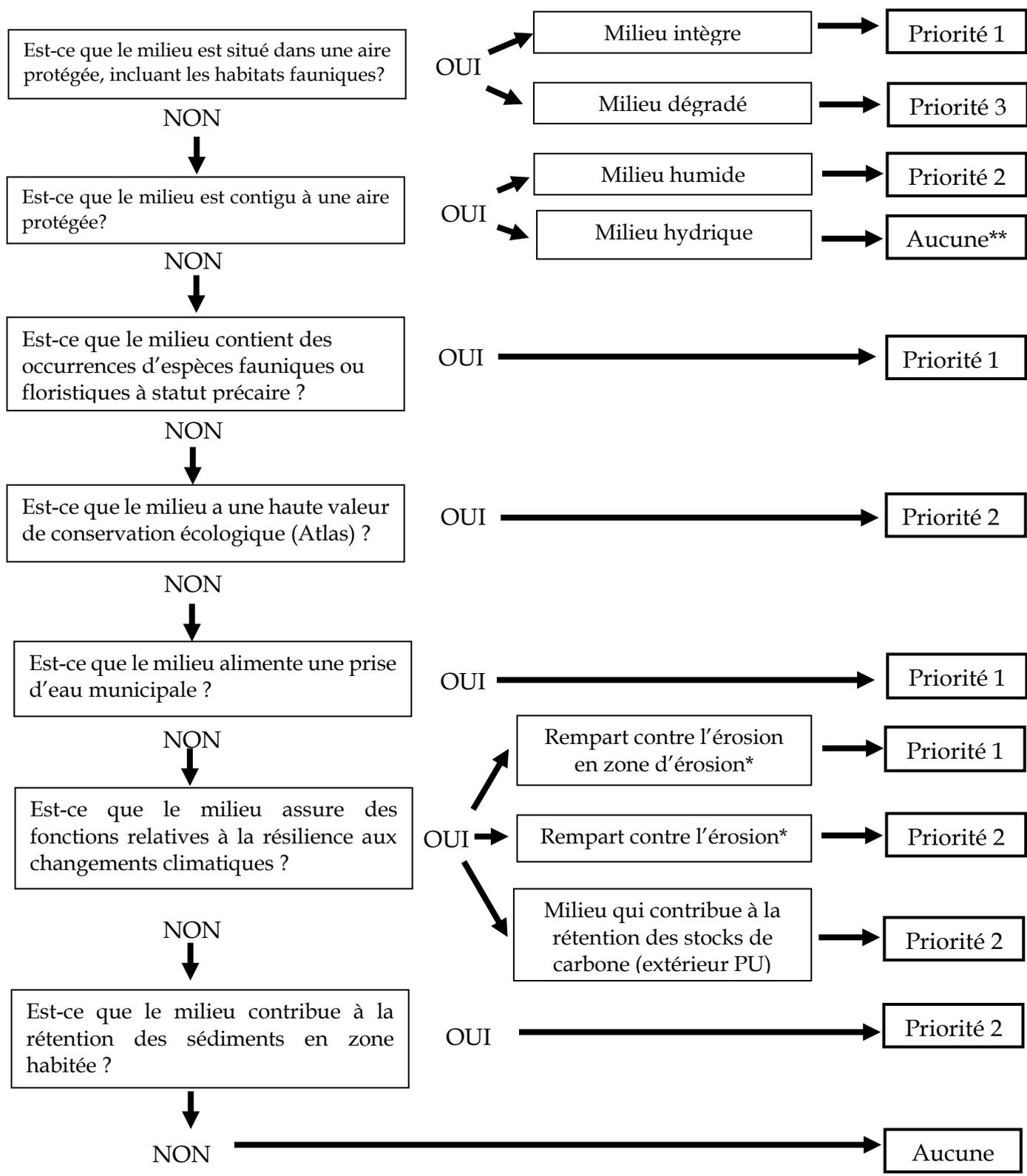
Connectivité écologique

Les activités de caractérisation ayant eu lieu sur le territoire durant la démarche du PRMHH ont permis d'aborder la question de la connectivité écologique dans les municipalités de Minganie. Il s'agit du degré de connexion entre les divers milieux naturels présents au sein d'un même paysage, tant par leurs composantes que leur répartition spatiale et leur fonctions écologiques. (CNC, 2022) Un nombre très restreint de ces liens a pu être identifié.

La conservation de corridors naturels entre les habitats est essentielle afin de soutenir la diversité biologique dans un contexte de changements climatiques et d'assurer le maintien des services écologiques (CNC, 2022) La reconnaissance d'un corridor ne signifie pas que tous les usages sont exclus, mais ceux-ci doivent être adaptés afin de favoriser la connectivité (Nature Action, 2022) Le maintien et l'amélioration du lien de connectivité entre les habitats sont très efficaces pour contrer la fragmentation et le morcellement des habitats. (Corridor appalachien, 2022) La conciliation entre le développement urbain et le maintien des corridors écologiques naturels permet assurément une planification territoriale plus durable.

Arbre décisionnel

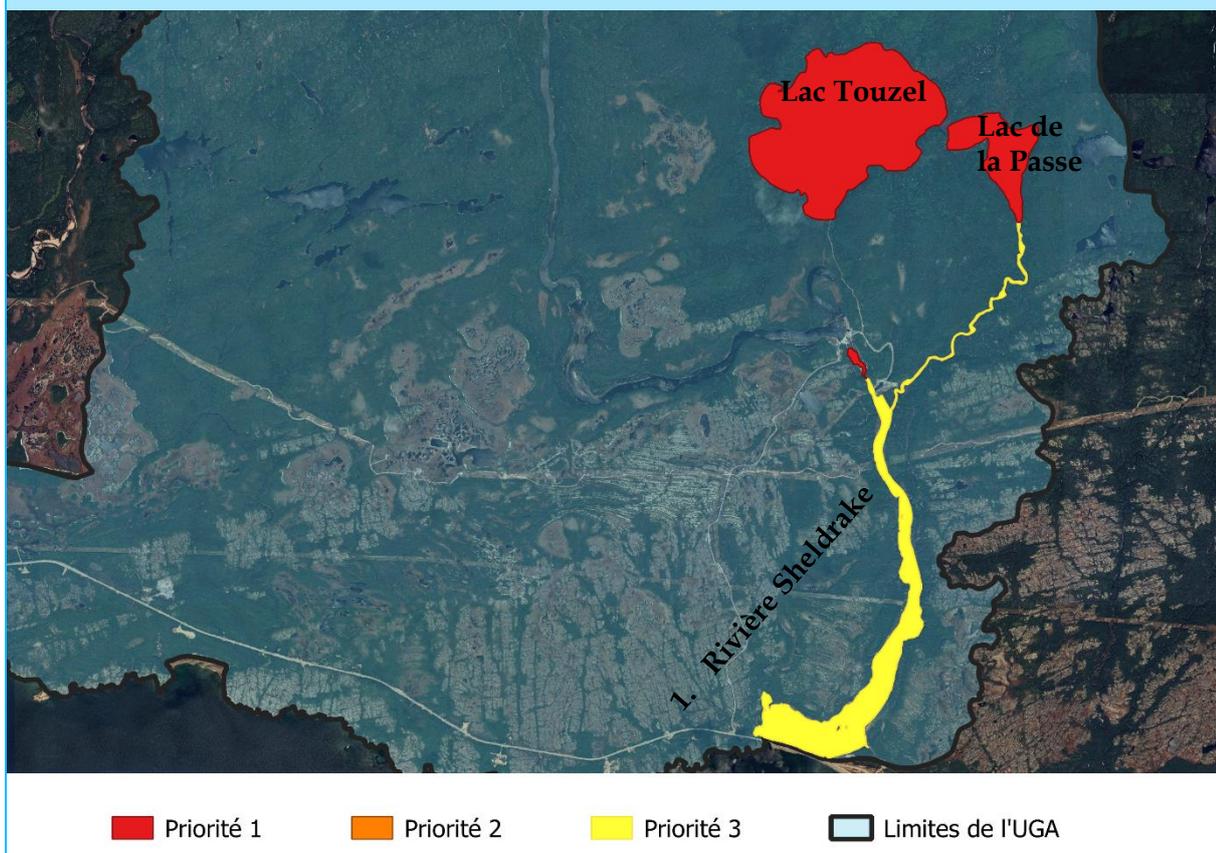
Les éléments d'analyse qui ont permis d'identifier les milieux humides à prioriser pour la conservation peuvent être plus facilement identifiés dans l'arbre décisionnel qui suit. Inspiré des méthodes de priorisation développées par Conservation de la Nature Canada pour ses plans de conservation, cet outil de visualisation adapte des notions plus complexes aux réalités objectives territoriales ainsi qu'aux données disponibles.



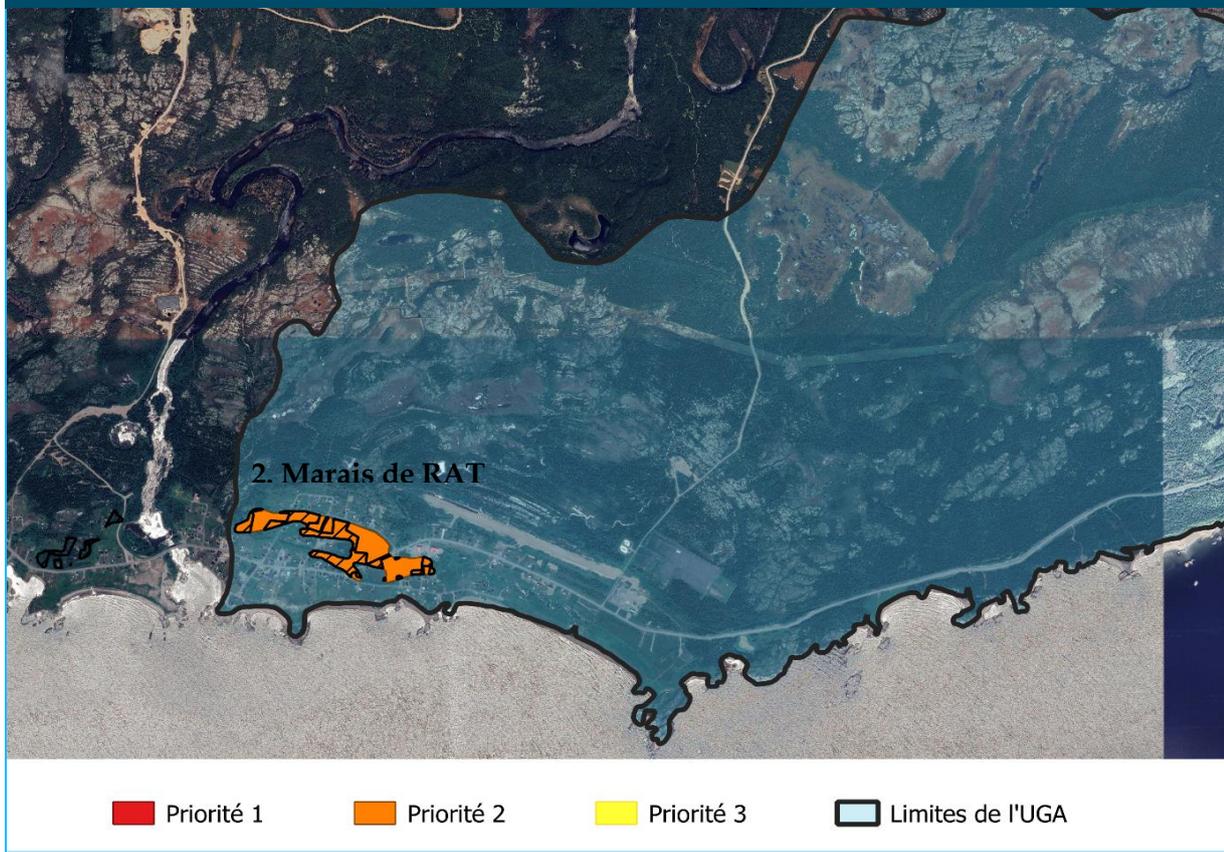
* L'application géomatique n'a permis de cibler aucun milieu dans l'AA du PRMHH.

** Application réglementaire

Priorisation : BV Sheldrake



Priorisation : ZRC du Lièvre

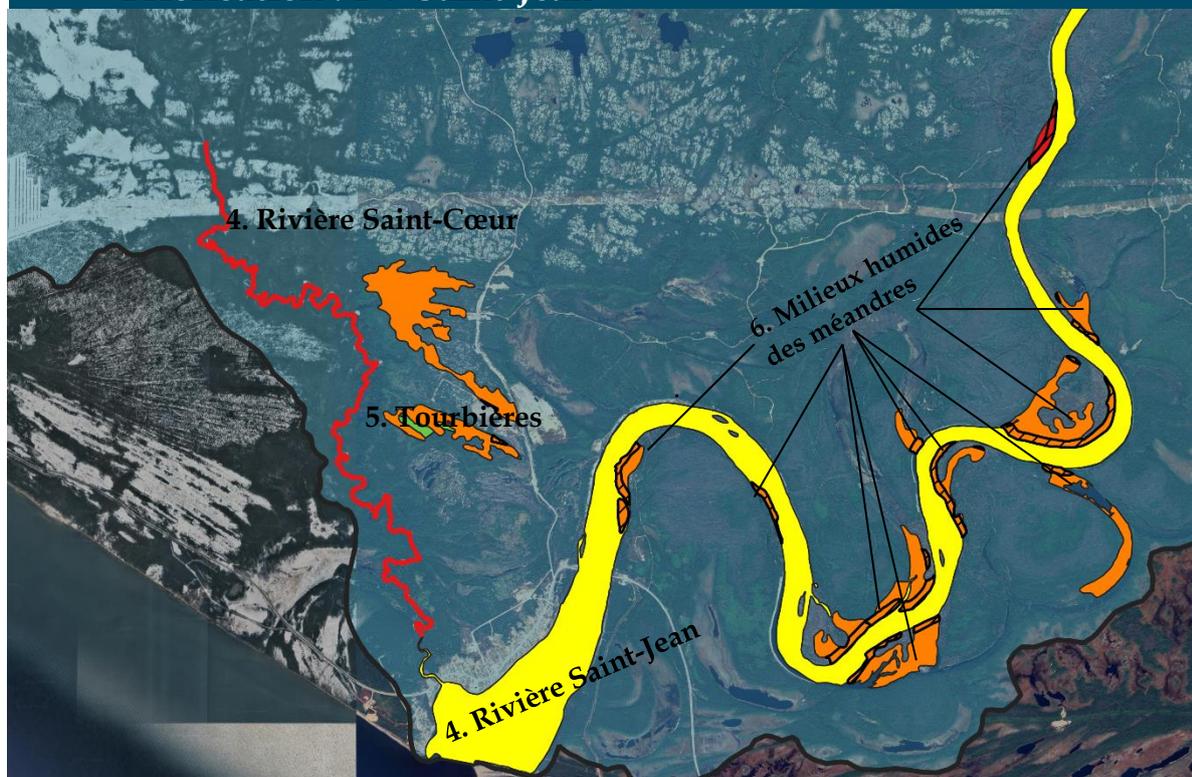


Priorisation : BV Jupitagon



■ Priorité 1 ■ Priorité 2 ■ Priorité 3 □ Limites de l'UGA

Priorisation : BV Saint-Jean



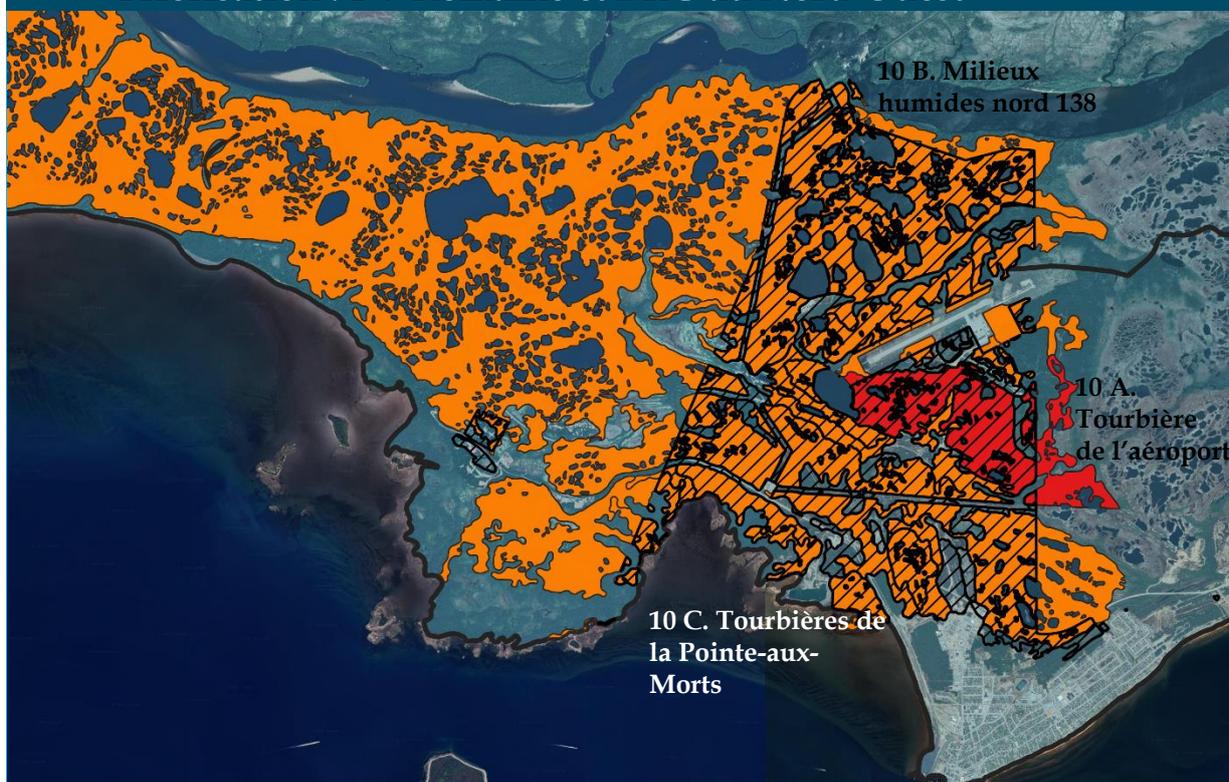
■ Priorité 1 ■ Priorité 2 ■ Priorité 3 □ Limites de l'UGA

Priorisation : ZRC Lac à Boucher et BV Mingan



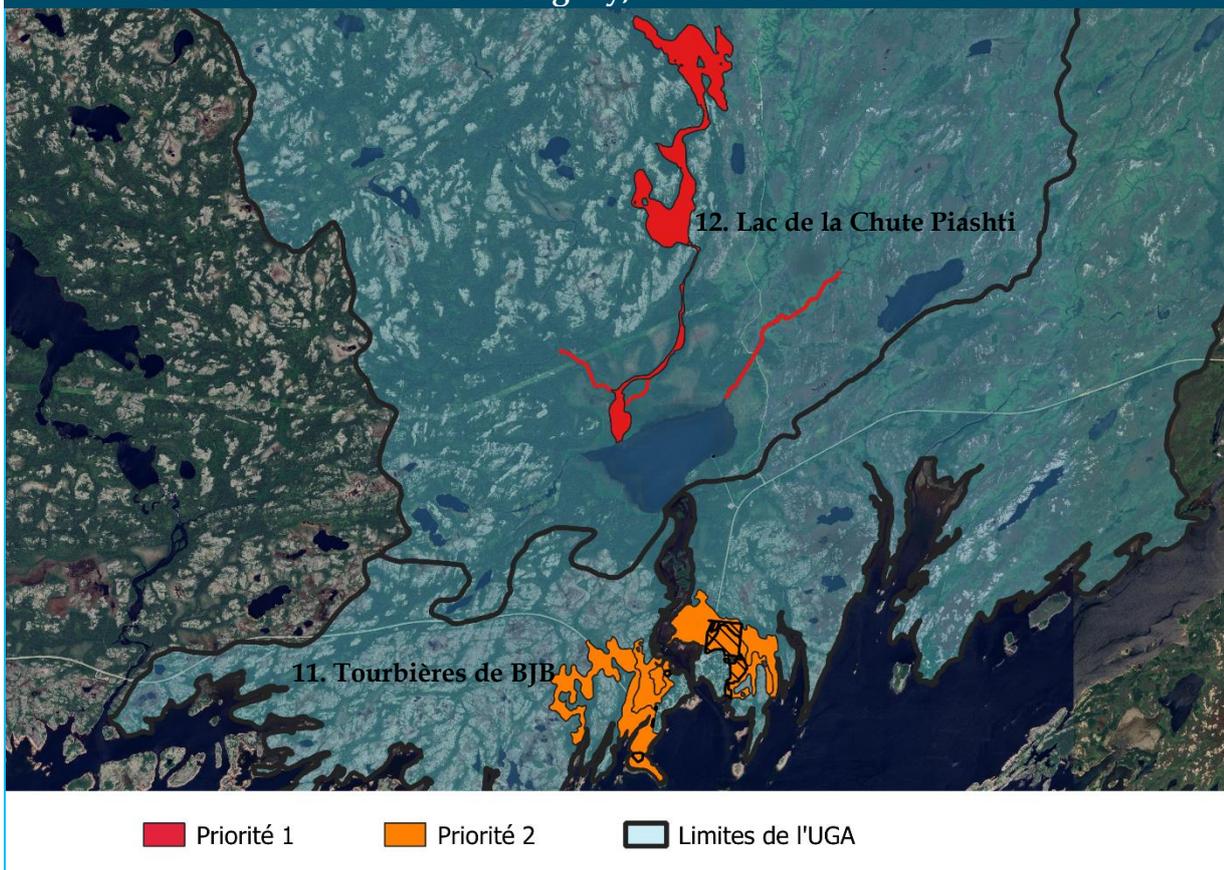
■ Priorité 1 ■ Priorité 2 ■ Priorité 3 □ Limites de l'UGA

Priorisation : BV Romaine et ZRC du Nord-Ouest

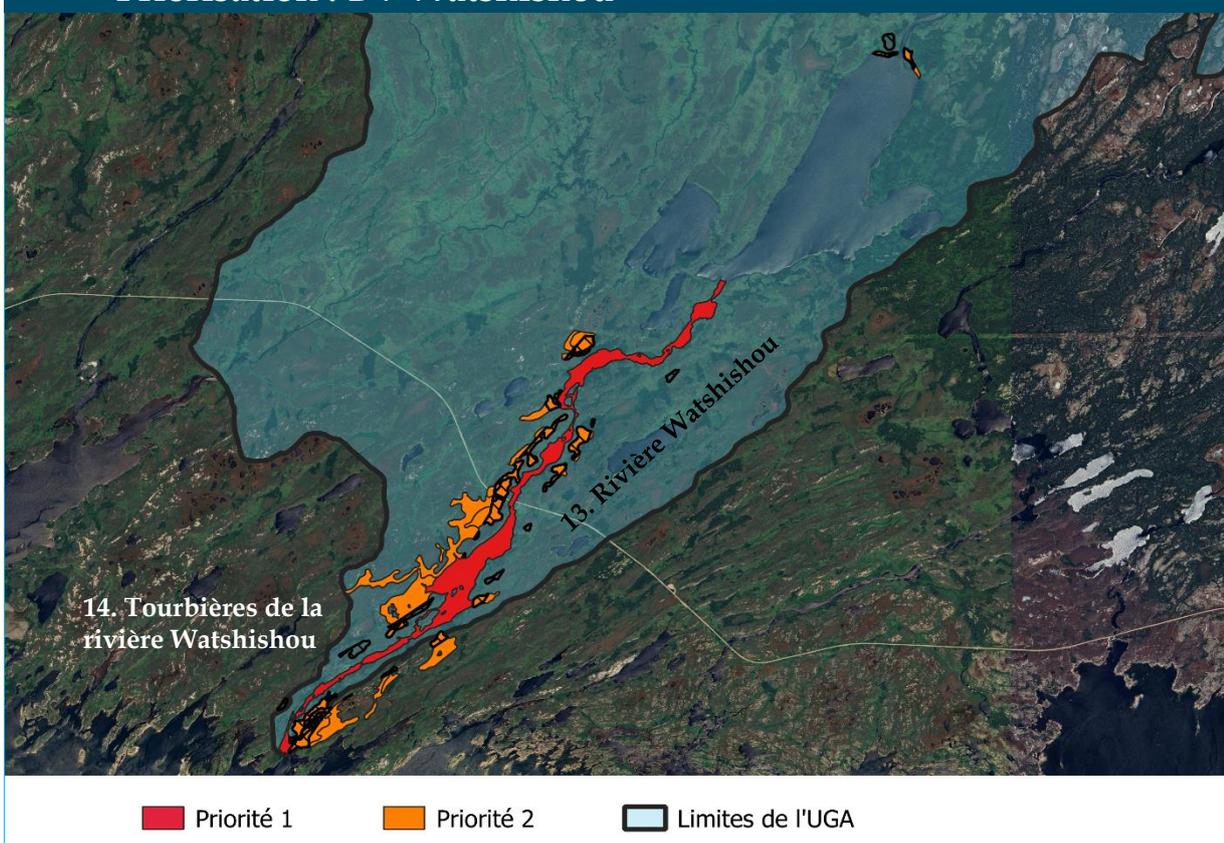


■ Priorité 1 ■ Priorité 2 ■ Priorité 3 □ Limites de l'UGA

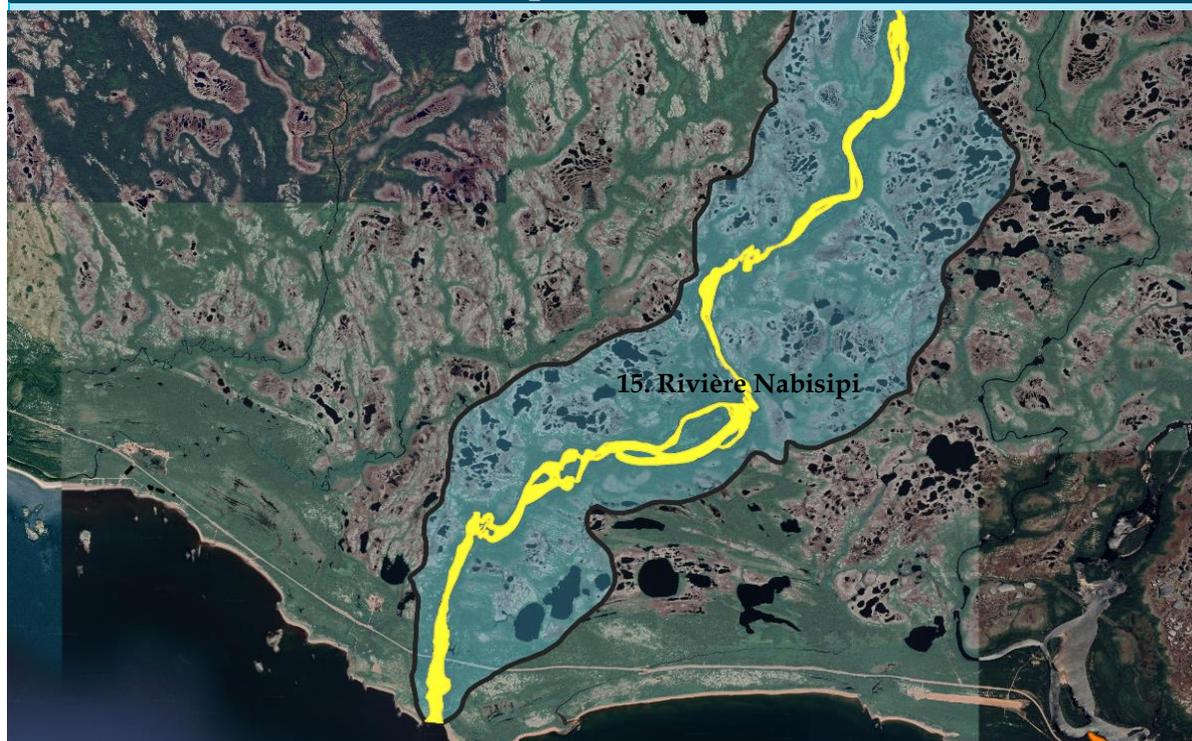
Priorisation : ZRC Pointe-Tanguay, BV Piashti et ZRC Petite Piashti



Priorisation : BV Watshishou



Priorisation : BV Nabisipi



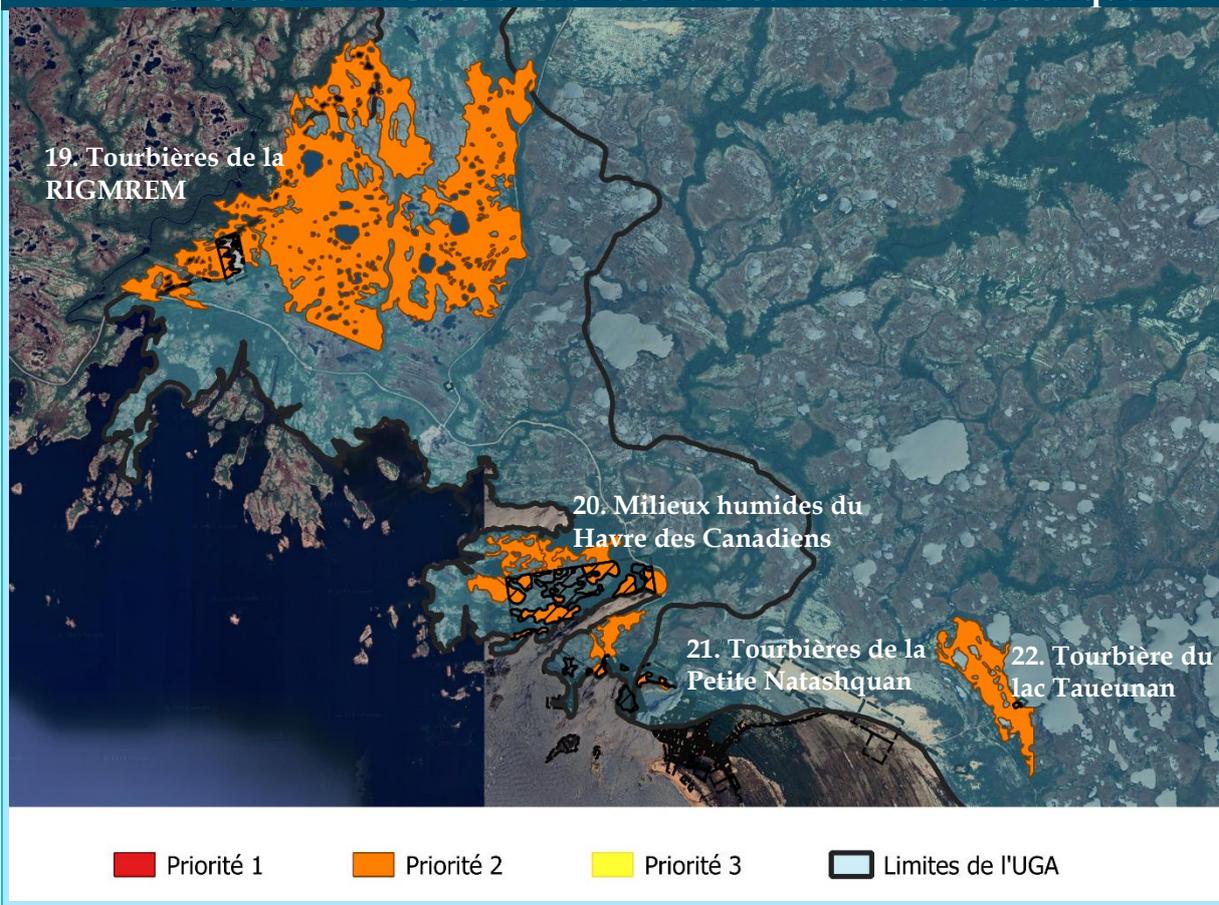
■ Priorité 1 ■ Priorité 2 ■ Priorité 3 □ Limites de l'UGA

Priorisation : BV Aguanish et ZRC à Collard

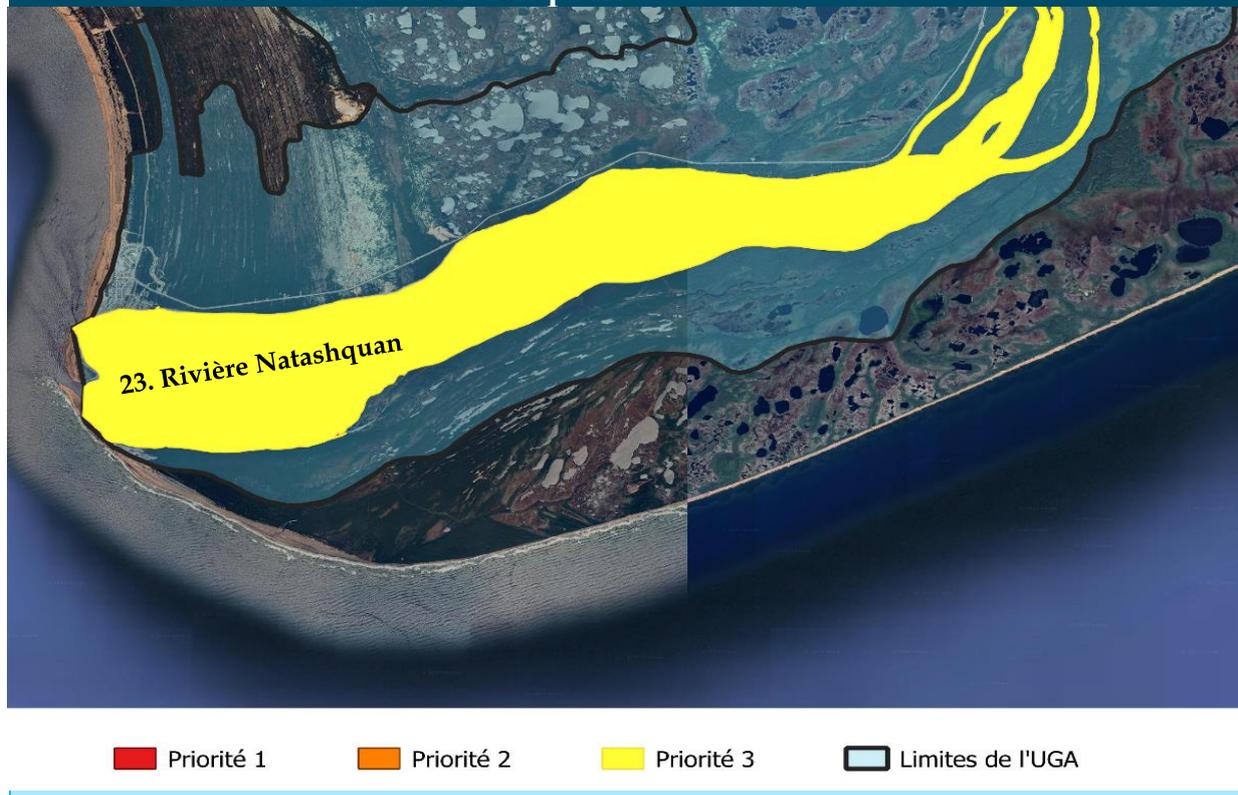


■ Priorité 1 ■ Priorité 2 ■ Priorité 3 □ Limites de l'UGA

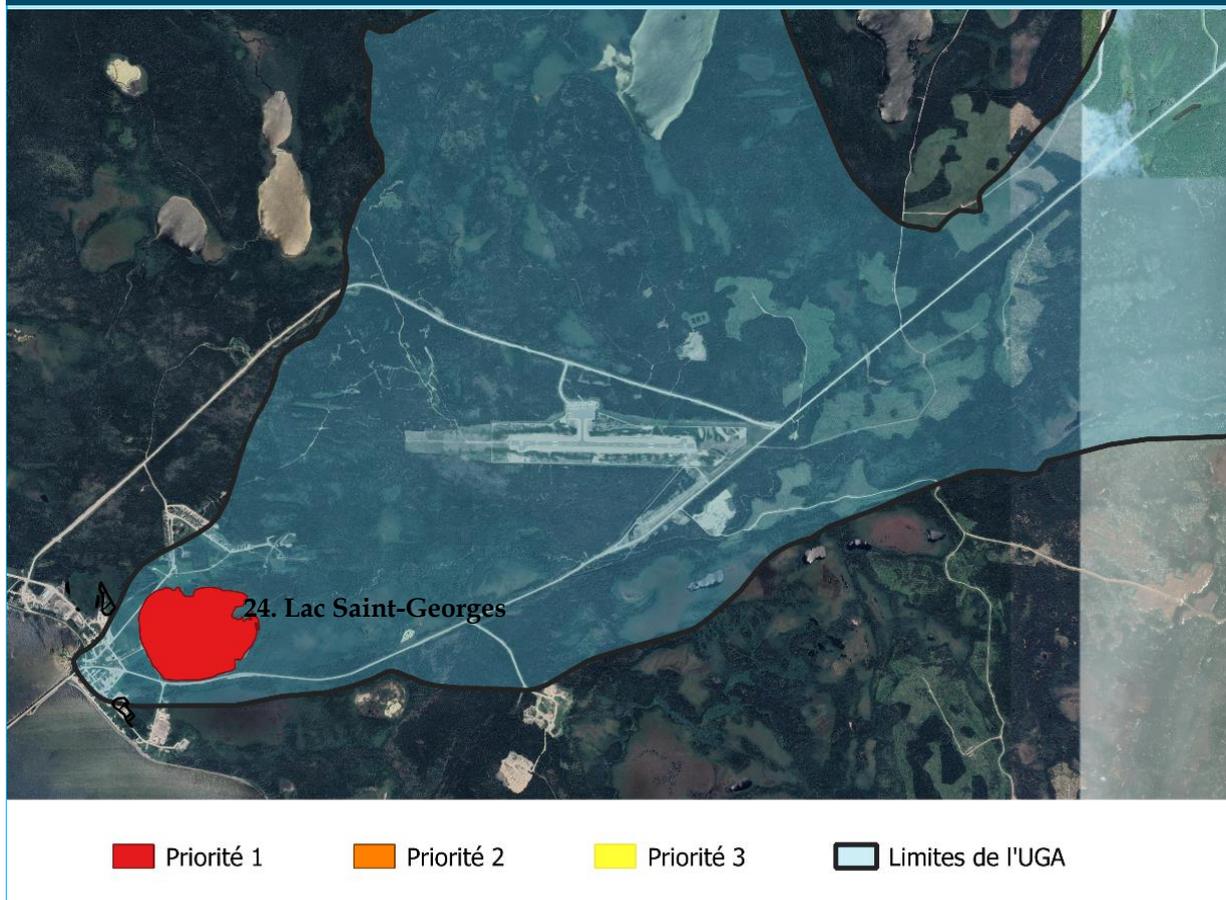
Priorisation : ZRC de la Grande Baie et BV Petite Natashquan



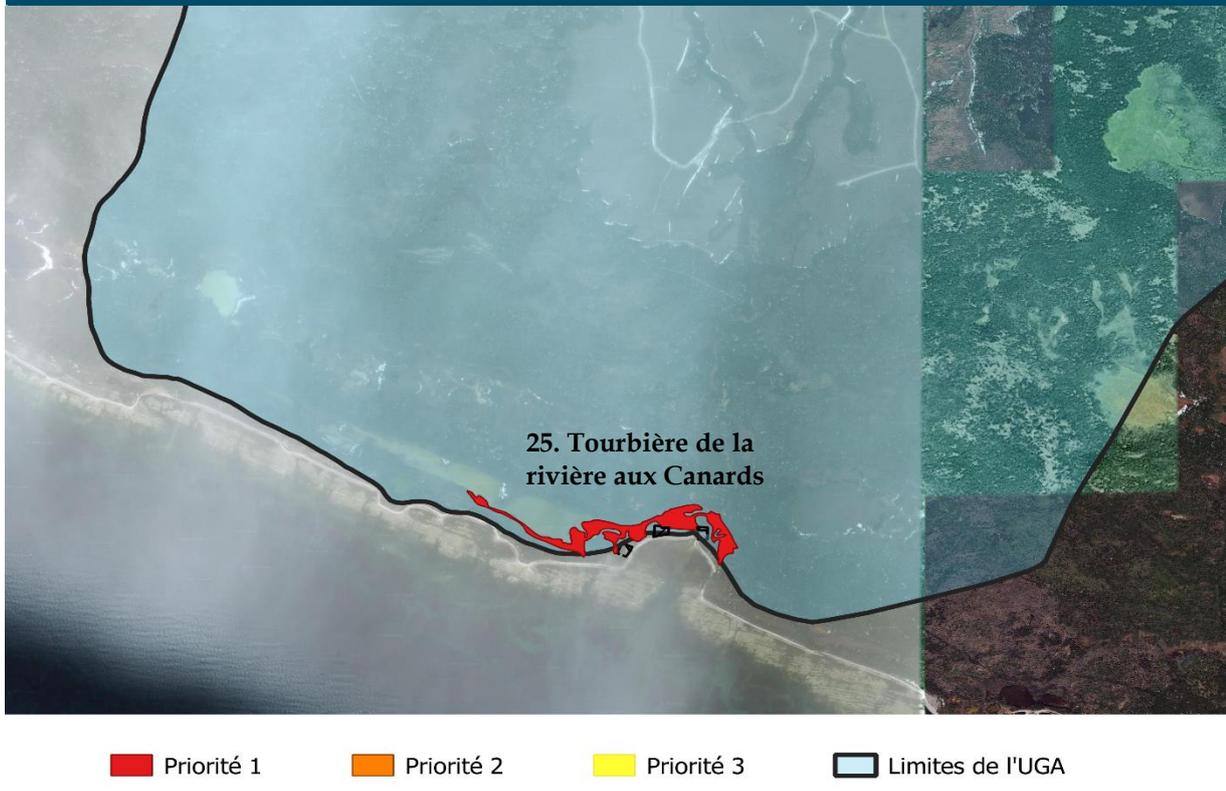
Priorisation : BV Natashquan



Priorisation : BV Gamache



Priorisation : BV aux Canards



4. Engagements de conservation

La démarche de priorisation a permis de localiser les MHH d'intérêt pour la conservation, notamment en fonction des fonctions écologiques qu'ils assurent ou pourraient assurer dans le futur. L'analyse du contexte d'aménagement permet de cibler les milieux qu'il est plus difficilement envisageable de conserver en raison de l'utilisation actuelle ou potentielle du territoire.

Analyse du contexte d'aménagement du territoire

L'analyse a été surtout concentrée autour de données spatiales tangibles et connues, soit les grandes affectations du territoire. À l'heure de la rédaction du PRMHH, le schéma d'aménagement et de développement de la MRC de Minganie en est aux dernières étapes de révision. Ainsi, les affectations proposées dans ce projet de schéma ont été utilisées, plutôt que celles du schéma en vigueur (1988), bien qu'elles n'aient pas encore été entérinées, puisqu'elles représentent la vision actuelle de l'aménagement et du développement du territoire.

Tableau 22. Affectations des milieux priorités pour la conservation

No	UGA	Milieu ciblé	Affectation au schéma
1	Sheldrake	Rivière Sheldrake	Protection-Conservation
2	Du Lièvre	Marais	Urbaine
3	Jupitagon	Rivière Jupitagon	Protection-Conservation
4	Saint-Jean	Rivières Saint-Jean et Saint-Cœur	Protection-Conservation
5	Saint-Jean	Tourbières de RSJ	Agroforestière/Multiressources
6	Saint-Jean	Milieux humides des méandres de la rivière Saint-Jean	Agroforestière/Forestière de production
7	À Boucher/ Mingan	Tourbières de l'aéroport de Longue-Pointe-de-Mingan	Multiressources
8	Mingan	Tourbière du Lac Patterson	Multiressources
9	Mingan	Rivières Manitou et Mingan	Protection-Conservation
10	Romaine/ Nord-Ouest	Complexe de tourbières de Havre-Saint-Pierre	Multiressources/Récréotouristique
11	Pte. -Tanguay/ Petite Piashti	Tourbières de Baie-Johan-Beetz	Urbaine/Récréotouristique/ Multiressources/Protection-Conservation
12	Piashti	Lac de la Chute Piashti	Protection-Conservation
13	Watshishou	Rivière Watshishou	Protection-Conservation
14	Watshishou	Tourbières de la rivière Watshishou	Récréotouristique/Multiressources
15	Nabisipi	Rivière Nabisipi	Protection-Conservation
16	Aguanish	Rivière Aguanish	Protection-Conservation
17	Aguanish	Marécage de la rivière Aguanish	Protection-Conservation /Multiressources
18	À Collard	Tourbière de L'Île-Michon	Multiressources
19	Grande Baie	Tourbières de la RIGMREM	Multiressources
20	Grande Baie	Milieux humides du Havre des Canadiens	Récréotouristique
21	Petite Natashquan	Tourbière de la Petite rivière Natashquan	Urbaine/Multiressources
22	Petite Natashquan	Tourbière du lac Taveunan	Multiressources
23	Natashquan	Rivière Natashquan	Protection-Conservation
24	Gamache	Lac Saint-Georges	Protection-Conservation
25	Aux Canards	Tourbière de la rivière aux Canards	Protection-Conservation

Spatialisation des enjeux

1. La **rivière Sheldrake** a une Priorité 3 à l'embouchure puisqu'il s'agit d'un habitat faunique dégradé par l'érosion. En raison de son statut de rivière à saumon, la Sheldrake est déjà dans l'affectation *Protection/Conservation*. Les limites de l'habitat faunique (rivière à saumon) correspondent au complexe hydroélectrique de la Courbe du Sault à l'embranchement ouest. L'habitat inclut également les lacs de la Passe et Touzel. Ainsi, ces portions ont également une priorité 1.

Le SAD en révision prévoit qu' « afin de préserver la qualité [des] habitats [du poisson], des bandes riveraines d'une largeur de 60 mètres de chaque côté de la rivière sont définies comme zone de protection. Les activités d'aménagement forestier y sont interdites à moins qu'elles ne soient autorisées par une autorité gouvernementale. Pour les autres utilisations, elles doivent être considérées relativement à une aire protégée de catégorie IV de l'UICN. » Le statut d'aire protégée de l'*Aire de concentration d'oiseaux aquatiques Pointe au minerai - Tête de Sheldrake* située à l'embouchure de la rivière Sheldrake permet également au Ministre d'encadrer les usages permis et prohibés dans ce milieu naturel.

2. Le **marais de Rivière-au-Tonnerre** a une Priorité 2 en raison de sa capacité de rétention des sédiments. Il s'agit également d'un milieu qui abrite des liens de connectivité écologiques (ruisseaux 6 et du Lièvre). Bien que l'enjeu de sédimentation ait été soulevé dans cette UGA, il s'agit d'une source de sédimentation connue qui pourrait être rectifiée. Néanmoins, le marais fournit ce service écologique sur une partie considérable des cours d'eau qui bordent et/ou traversent les terrains de tenure privée.

Ce milieu se trouve dans l'affectation *Urbaine*, laquelle prescrit des usages incompatibles avec la conservation. À moyen ou à long terme, une protection totale du milieu représenterait également une contrainte importante au développement urbain.

L'intégration des données de validation terrain (OBVD, 2022) à la cartographie des milieux humides en vigueur est la première étape.

La bande riveraine et les milieux humides qui s'y trouvent sont protégés et encadrés à l'intérieur du RAMHHS. Néanmoins, une bande riveraine élargie ou la création d'une zone tampon pourraient faciliter la protection des fonctions écologiques utiles tout en intégrant le principe de conservation dans le développement d'activités à l'intérieur de l'affectation urbaine.

Ainsi, hypothétiquement, une bande de 20 mètres représenterait une superficie de conservation d'approximativement 0,01 km² dans l'AA et 0,02 km² après considération de la validation terrain. L'application de cette bande à l'ensemble du ruisseau qui traverse le marais permettrait une superficie de conservation d'approximativement 0,02 km² (0,04 km² après considération de la validation terrain) dans le milieu humide ciblé. Cette mesure permettrait par la même occasion de protéger les fonctions écosystémiques reliées à la connectivité écologique du ruisseau du Lièvre. Ainsi, la cible de conservation pour le marais de Rivière-au-Tonnerre, dans la ZRC du Lièvre, pourra être modulée à **17% de l'AA**, soit 7% de la superficie totale du milieu (respectivement **33%** et **13%** après considération de la validation terrain).

Tableau 23. Scénario des superficies de conservation dans le marais de Rivière-au-Tonnerre (MH4)

	CMHPQ, 2019	OBVD, 2022
Superficie du milieu humide	0,14 km ²	0,15 km ²
Superficie de l'AA	0,06 km ²	0,06 km ²
Superficie bande 20 mètres dans le MH	0,02 km ²	0,04 km ²
Superficie 20 mètres dans l'AA	0,01 km ²	0,02 km ²
% de conservation du MH dans l'AA	17%	33%
% du MH en conservation	7%	13%

3. La **rivière Jupitagon** a une Priorité 1 dans la portion où elle est désignée comme habitat faunique (rivière à saumon). Elle est déjà dans l'affectation *Protection/Conservation*.
4. Les **rivières Saint-Jean et Saint-Cœur** sont déjà dans l'affectation *Protection/Conservation*. La rivière Saint-Jean et l'embouchure de la rivière Saint-Cœur ont une Priorité 3 puisqu'il s'agit d'habitats fauniques dégradés par l'érosion. Le reste de la rivière Saint-Cœur a une Priorité 1 en raison de son statut d'habitat faunique.
5. Les **tourbières de Rivière-Saint-Jean** une Priorité 2 en raison de leur fonction de rétention des stocks de carbone. Les superficies qui se retrouvent dans l'AA pour les MH 9 et MH 10 sont respectivement de 0,2 et 1 ha. Ces superficies sont largement en deçà des 20 ha ciblés pour assurer la fonction de rétention des stocks de carbone.

Tableau 24. Scénario des superficies de conservation des tourbières de Rivière-Saint-Jean

Identifiant	Classe	Km ²	Priorisation	AA km ²	Cible AA%	% milieu
9	Tourbière ouverte	0,60	2	0,002	0	0,3
10	Tourbière ouverte	0,21	2	0,01	0	5

Les usages prescrits dans les affectations où se trouvent les tourbières, *Forestière de production* et *Multiressources* ne sont pas compatibles avec la conservation.

Référez à la séquence prévue par le ministère en cas de besoin d'aménagement des terrains visés par l'AA : Éviter-Minimiser-Compenser.

6. Les **milieux humides des méandres de la rivière Saint-Jean** ont une priorité 2 en raison de leur contiguïté à une aire protégée (rivière à saumon). Il s'agit également de milieux sélectionnés pour la conservation dans l'*Atlas*. Le marécage arbustif le plus au nord a une Priorité 1 puisqu'il se retrouve de surcroît à l'intérieur d'une zone d'occurrence faunique masquée (CDPNQ, 2023). Tous ces milieux se trouvent dans les affectations *Agroforestière* et *Forestière de production*. Les usages permis dans ces affectations sont incompatibles avec la conservation. Toutefois, le statut de la rivière Saint-Jean prévoit dans la loi, ainsi que dans le document complémentaire, une distance de 60 mètres de protection de part et d'autre de la rivière, dans laquelle se retrouvent minimalement partiellement tous ces milieux.

Tableau 25. Scénario des superficies de conservation des milieux humides des méandres de la rivière Saint-Jean

Identifiant	Classe	Superficie du milieu (km ²)	Priorisation	Superficie AA (km ²)	Cible AA (%)	% milieu
12	Eau peu profonde	0,08	2	0,04	100	50,00
13	Eau peu profonde	0,03	2	0,03	100	100,00
14	Marécage arbustif	0,03	2	0,03	100	100,00
15	Marécage arbustif	0,12	2	0,04	100	33,33
16	Marécage arbustif	0,20	2	0,07	100	35,00
17	Marécage arbustif	0,05	2	0,01	100	20
18	Marécage arbustif	0,12	2	0,06	100	50
19	Marécage arbustif	0,35	2	0,11	100	31,43
20	Marécage arbustif	0,06	1	0,04	100	66,67
170	Marécage arbustif	0,27	2	0,04	100	14,81
171	Tourbière ouverte	0,20	2	0,02	100	10,00
172	Tourbière ouverte	0,08	2	0,02	100	25,00
	Total	1,59	Total	0,51	Total	32,08

Le MH20 (marécage arbustif) est le seul milieu priorisé pour la conservation stricte, les autres sont priorisés pour la conservation par utilisation durable du milieu.

Dans ce cas-ci, la faible superficie de l'aire d'application est un avantage. En effet, il serait possible de procéder à l'intégration de ces milieux dans l'affectation *Protection/Conservation* de la rivière Saint-Jean en élargissant la bande de protection existante qui borde déjà la rivière Saint-Jean dans l'AA. Ainsi, la cible de conservation pour les milieux humides des méandres de la rivière Saint-Jean pourrait équivaloir à **100% de l'AA**.

7. Les **tourbières de l'aéroport de Longue-Pointe-de-Mingan** ont une Priorité 2 en raison de leur fonction de rétention des stocks de carbone. Les usages permis dans l'affectation *Multiresources* ne sont pas compatibles avec la conservation. Bien que l'AA du PRMHH se situe sur le terrain de l'aéroport, les tourbières ciblées sont situées à l'extérieur de la piste d'atterrissage et des autres infrastructures.

Tableau 26. Scénario des superficies de conservation à l'aéroport de Longue-Pointe-de-Mingan

Identifiant	Classe	Km ²	Priorisation	AA km ²	Cible AA%	% milieu
22	Tourbière ouverte	0,78	2	0,05	0	6
25	Tourbière ouverte	0,25	2	0,07	0	28

Les superficies des MH 22 et 25 situées à l'intérieur de l'AA sont respectivement de 5 et 7 ha, lesquelles sont en deçà des 20 ha ciblés pour assurer la fonction de rétention des stocks de carbone.

Référez à la séquence prévue par le ministère en cas de besoin d'aménagement des terrains visés par l'AA : Éviter-Minimiser-Compenser

8. La **tourbière du Lac Patterson** a une Priorité 2 en raison de sa fonction de rétention des stocks de carbone. Alors que l'AA est située en terre de tenure privée, le reste de la tourbière se retrouve à l'intérieur d'une terre de tenure non illustrée. Selon les données cadastrales disponibles, l'AA correspond à l'emprise d'un terrain privé de villégiature. Les usages permis dans l'affectation *Multiressources* ne sont pas compatibles avec la conservation. La superficie de la tourbière à l'intérieur de l'AA est de 0,4 ha, ce qui est largement en deçà des 20 ha ciblés pour assurer la fonction de rétention des stocks de carbone.

Tableau 27. Scénario des superficies de conservation de la tourbière du Lac Patterson

Identifiant	Classe	Km ²	Priorisation	AA km ²	Cible AA%	% milieu
28	Tourbière ouverte	5,65	2	0,004	0	0,07

Néanmoins, le lac Patterson lui-même a été mentionné lors de la démarche du PRMHH comme un lieu dont les fonctions sociales sont importantes, notamment en termes d'activités récréatives. Cette fonction n'ait pas encore été intégrée dans le processus de priorisation, mais il est prévu de le faire ultérieurement. Historiquement et dans le schéma actuellement en vigueur, une zone était définie dans et autour du lac Patterson sous l'affectation *Récréative*.

La mise à jour des connaissances sur les usages actuels et potentiels du Lac Patterson est nécessaire pour assurer le maintien de l'accès au lac ainsi que ses fonctions sociales, tout en conservant l'intégrité des milieux qui la composent et la préservent (plan d'eau et tourbières). La caractérisation de ces milieux permettrait également d'adopter les meilleures solutions dans une optique de développement durable

La validation terrain et la délimitation du milieu humide contigu (faible confiance) permettrait également de bonifier la réflexion.

9. Les rivières **Manitou et Mingan** sont déjà dans l'affectation *Protection/Conservation*. De plus, des portions des rivières Manitou et Mingan sont annexées à la réserve indienne de Mingan (Ekuanitshit). La communauté gère ainsi elle-même la protection de la faune dans ces tronçons de rivières. Les engagements de conservation de la MRC de Minganie ne concerneront donc pas ce secteur.
10. Le **complexe de tourbières de Havre-Saint-Pierre** est beaucoup plus vaste que l'AA et s'étend sur un large territoire de tenure mixte. L'AA concerne le terrain d'un seul et même propriétaire. Ce complexe abrite à l'heure actuelle des infrastructures importantes : aéroport, chemin de fer et lignes de transport d'énergie. La quasi-totalité de l'AA se retrouve identifiée comme étant d'intérêt pour la conservation.

On peut ainsi diviser le complexe en trois sections de référence:

A. La **tourbière ouverte située sous l'aéroport de Havre-Saint-Pierre** a une Priorité 1 en raison de l'habitat qu'elle fournit à une espèce floristique à statut précaire. Il s'agit également d'un milieu sélectionné pour la conservation dans l'*Atlas* et qui assure la rétention des stocks de carbone. Ce milieu humide est situé dans l'affectation *Multiresources* dont les usages prescrits sont incompatibles avec la conservation.

Tableau 28. Scénario des superficies de conservation sous l'aéroport de Havre-Saint-Pierre

Identifiant	Classe	Km ²	Priorisation	AA km ²	Cible AA	% milieu
82	Tourbière ouverte	1,83	1	1,36	100	74

Pour cette tourbière de Priorité 1, la cible de conservation est de **100% de l'AA**.

B. Les tourbières de la Pointe-aux-Morts ont une Priorité 2 en raison de leur contiguïté à une aire protégée (ACOA Anse à Nadeau). La plupart de ces milieux ont également été sélectionnés pour la conservation dans l'Atlas et deux d'entre eux assurent la fonction de rétention des stocks de carbone. Cette portion du territoire se trouve dans l'affectation *Récréotouristique* du SAD en révision. Quelques-uns des usages prescrits ont le potentiel de s'arrimer à la conservation de ces milieux dans l'optique d'une utilisation durable.

Toutefois, la pression anthropique potentielle est plus forte dans ce secteur, compte tenu de bon nombre de claims actuellement actifs pour l'exploration minière. En effet, ce sont 22 claims actifs qui se retrouvent dans le secteur Pointe-aux-Morts / Pointe-aux-Morts sud, dont 10 dans l'AA.

Tableau 29. Scénario des superficies de conservation associées à l'utilisation durable des tourbières de la Pointe-aux-Morts

Identifiant	Classe	Km2	Priorisation	Raison 1	Raison 2	Raison 3	Superficie AA KM2	Cible AA%	% milieu
34	Tourbière boisée	0,09	2	Contigu A.P.	Atlas		0,060		67
37	Tourbière ouverte	0,03	2	Contigu A.P.		Stock carbone	0,030		100
41	Tourbière ouverte	1,61	2	Contigu A.P.	Atlas	Stock carbone	0,090		6
43	Tourbière ouverte	0,20	2	Contigu A.P.			0,200		100
49	Tourbière ouverte	0,17	2	Contigu A.P.	Atlas		0,170		100
52	Marais	0,01	2	Contigu A.P.			0,005		50
60	Tourbière ouverte	0,02	2	Contigu A.P.	Atlas		0,003		15
68	Tourbière ouverte	0,12	2	Contigu A.P.	Atlas		0,060		50
85	Tourbière ouverte	0,36	2	Contigu A.P.	Atlas	Stock carbone	0,360		100

Alors que les échanges issus de la démarche d'élaboration du PRMHH ont permis d'identifier aisément la qualité et la valeur écologiques des MHH dans ce secteur, il a été beaucoup plus difficile de différencier les usages potentiels et réels et ce, malgré les planifications territoriales en vigueur. En effet, il semble impossible à l'heure actuelle, d'identifier une volonté locale unidirectionnelle pour le développement souhaité. Afin de respecter les droits accordés par l'état, la MRC tient compte des droits miniers accordés dans ce secteur et n'engage aucune action qui irait à son encontre.

Néanmoins, le développement devrait être réalisé dans une optique durable permettant d'assurer la conservation des milieux identifiés tout en développant le potentiel économique du territoire visé.

Une cible de 100% pour la conservation des milieux de l'AA semble donc très peu réaliste à l'heure actuelle. Les actions à entreprendre pour concilier la conservation de ces milieux à haute valeur écologique et le développement économique passeront par la poursuite de la concertation avec les experts, les partenaires et les autres acteurs clés.

La poursuite de la caractérisation et de la validation terrain, jumelée à des activités de concertations mieux adaptées et plus participatives permettront assurément une meilleure analyse de la situation ainsi que les actions les plus appropriées.

C. Les **milieux humides au nord de la 138** correspondent essentiellement à des tourbières ouvertes indifférenciées. On y trouve également quelques marais et marécages arbustifs. L'ensemble de ces milieux se retrouvent dans l'affectation Multiressources, dont les usages prescrits sont incompatibles avec la conservation. Ces milieux ont tous une Priorité 2 en raison de leur contiguïté à une aire protégée et/ou à la sélection de ces milieux dans l'Atlas et/ou à leur capacité de rétention des stocks de carbone.

Les rencontres avec les partenaires et les professionnels de la municipalité de Havre-Saint-Pierre ont permis d'identifier le secteur du périmètre urbain (PU) comme un secteur où la pression de développement est la plus probable. Néanmoins, la volonté municipale correspond à celle de la conservation des milieux naturels et de l'intégration de leur caractère dans les développements et aménagements potentiels et ce, dans une optique de développement durable. Ainsi, les milieux humides situés à l'intérieur du PU ont été extraites des cibles de conservation.

Tableau 30. Scénario des superficies de conservation associées aux milieux humides au nord de la 138 : valeurs initiales

Identifiant	Classe	Km ²	Priorisation	Raison 1	Raison 2	Raison 3	PU Km ²	AA Km ²	Cible AA%	% milieu
31	Tourbière ouverte	0,11	2	Atlas				0,11	100	100
35	Tourbière ouverte	0,20	2	Stock carbone			0,08	0,2	60	60
36	Tourbière ouverte	0,06	2	Atlas				0,002	100	3
39	Tourbière ouverte	3,50	2	Contigu A.P.	Atlas	Stock carbone		3,14	100	90
40	Marais	0,13	2	Atlas				0,1	100	77
44	Marais	0,19	2	Atlas				0,18	100	95
45	Tourbière ouverte	0,10	2	Atlas				0,07	100	70
46	Marais	0,08	2	Atlas				0,08	100	100
47	Tourbière ouverte	0,74	2	Atlas				0,73	100	99
51	Tourbière ouverte	0,26	2	Stock carbone			0,08	0,26	60	60

PLAN RÉGIONAL DES MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES DE LA MRC DE MINGANIE

53	Tourbière ouverte	0,07	2	Atlas				0,01	100	14
54	Tourbière ouverte	18,04	2	Contigu A.P.	Atlas	Stock carbone		0,89	100	5
55	Marais	0,31	2	Atlas				0,13	100	42
56	Tourbière ouverte	0,07	2	Atlas				0,03	100	43
57	Tourbière ouverte	0,09	2	Atlas				0,07	100	78
58	Tourbière ouverte	0,21	2	Stock carbone				0,21	100	100
62	Tourbière ouverte	0,05	2	Atlas				0,04	100	80
63	Tourbière ouverte	0,49	2	Stock carbone			0,13	0,49	73,47	73
65	Marécage arbustif	0,02	2	Contigu A.P.				0,01	100	50
66	Tourbière ouverte	0,24	2	Atlas	Stock carbone			0,24	100	100
67	Marais	0,20	2	Atlas				0,2	100	100
71	Marais	0,28	2	Atlas				0,04	100	14
72	Tourbière ouverte	0,06	2	Atlas				0,005	100	8
75	Tourbière ouverte	1,61	2	Stock carbone			0,15	0,95	84,21	84
76	Tourbière ouverte	0,04	2	Atlas				0,04	100	100
77	Tourbière ouverte	0,10	2	Atlas				0,1	100	100
78	Tourbière ouverte	0,36	2	Stock carbone				0,34	100	94
80	Tourbière ouverte	0,10	2	Atlas				0,1	100	100
	Total	27,71					Total	8,67		74

La présence d'infrastructure importantes et de claims miniers a également conditionné la modification de la cible de conservation initiale. Une superficie théorique et conservatrice de 1,92 km² a été soustraite à la superficie initiale pour intégrer ces activités essentielles dans l'analyse spatiale et ainsi générer une cible plus réaliste.

Tableau 31. Scénario des superficies de conservation associées à la modification de l'affectation pour les milieux humides au nord de la 138 : valeurs réalistes

	Initiale	Réaliste
Superficie AA (km ²)	8,67	8,67
Superficie de la cible (km ²)	8,23	6,75
% de l'AA (cible)	95	78
% milieu	30	24

Pour les milieux humides situés à l'intérieur du PU, il faudra référer à la séquence prévue par le ministère en cas de besoin d'agrandissement des terrains visés par l'AA : Éviter-Minimiser-Compenser. La pression anthropique actuelle ne permet pas de déduire que des MHH doivent être sacrifiés au profit du développement.

La campagne de caractérisation et validation sur le terrain, amorcée en 2021, devra être poursuivie. Cette étape essentielle permettra, notamment, de confirmer les délimitations et les caractéristiques des différents MHH. La confirmation et la délimitation du milieu humide contigu (faible confiance = Priorité 0) permettrait également de bonifier la réflexion. La complexité du système hydrologique ces milieux pourrait également conduire à des zones de conservation supplémentaires qui impliqueraient la conservation des différents lacs et mares qui composent cette mosaïque naturelle.

La cible initiale de 100% devient **une cible de conservation de 78% de l'AA pour utilisation durable**, soit 24% de la superficie totale des milieux humides. Cela représente une superficie totale de **6,75 km², soit 45% de la superficie totale de l'AA de Minganie.**

Les diverses rencontres effectuées ont permis d'aborder différentes possibilités qui permettraient d'assurer la pérennité de la conservation de ces MHH. Des discussions sont toujours en cours, notamment avec le propriétaire des lieux, afin d'identifier la façon la plus adéquate de protéger ces milieux.

Bien que les cibles de conservation pourraient se voir quelque peu modifiées, il a néanmoins déjà été établi que cette démarche de concertation se fera sur une plus longue période et permettra de s'assurer que toutes les entités concernées puissent être entendues, notamment en ce qui a trait aux communautés des Premières nations relativement à leur souhait pour ce territoire.

Ainsi, pour permettre à cette démarche de concertation d'être réalisée dans le respect et dans une optique de résultat plutôt que de durée, il sera avisé de différer l'affectation pour ces milieux afin d'éviter d'engendrer des problématiques supplémentaires ou de sacrifier des milieux irremplaçables inutilement.

- 11. Les tourbières de Baie-Johan-Beetz** ont une Priorité 2 en raison de leur contiguïté à une aire protégée (ACOAS Rivière Corneille et Baie-Johan-Beetz). Deux de ces tourbières sont également sélectionnées pour la conservation dans l'*Atlas* et une tourbière est également identifiée en raison de sa capacité de rétention des stocks de carbone. 5 claims miniers actifs chevauchent ces milieux, dont 2 dans l'aire d'application.

Les tourbières à l'est de la rivière et à l'intérieur de l'affectation urbaine sont déjà ciblées pour le développement résidentiel et ont déjà fait l'objet d'une entente de compensation. Ces superficies sont donc exclues des cibles de conservation réalistes. Dans l'ensemble, les superficies dans l'AA sont très faibles.

L'AA de la tourbière 94 est majoritairement dans l'affectation *Protection/Conservation* compte tenu qu'elle est située en partie dans la zone d'influence de la rivière à saumon (Piashti). L'AA de la tourbière 95 est la continuité du terrain non-aménagé de la tourbière 94. La conservation de ces milieux n'interfère pas avec la pression de développement actuelle. Dans le cas de la tourbière 93, qui se trouve majoritairement dans l'affectation *Récréotouristique*, les usages permis pourraient s'arrimer de manière à être compatibles avec l'utilisation durable du milieu.

Tableau 32. Scénario des superficies de conservation associées à la conservation des tourbières de Baie-Johan-Beetz

Identifiant	Classe	Km ²	Priorisation	Raison 1	Raison 2	Dév.	AA km ²	Cible AA %	% milieux	Affectation AA
93	Tourbière ouverte	0,55	2	Contigu A.P.			0,009	100	2	Récréotouristique/ Urbaine
94	Tourbière ouverte	0,016	2	Contigu A.P.	Atlas		0,003	100	20	Multiressources/ Protection- conservation
95	Tourbière ouverte	0,03	2	Contigu A.P.			Moins de 0,001	100	0	Multiressources
96	Tourbière ouverte	0,36	2	Contigu A.P.	Stock carbone	0,04	0,04	0	0	Récréotouristique
97	Tourbière ouverte	0,23	2	Contigu A.P.	Atlas	0,13	0,13	0	0	Récréotouristique/ Urbaine
	Total	1,186				0,17	0,182		15	
							0,012	7	1	

La cible de conservation de ce secteur correspond à **0,012 km²**, soit **7% de l'AA**.

12. Le lac de la Chute Piashti a une Priorité 1 en raison de l'alimentation en eau potable de la municipalité de Baie-Johan-Beetz qui se fait en aval du lac, à la chute. La rivière Piashti entre la source d'alimentation et le lac Salé est dans l'affectation *Protection/Conservation*, tout comme le lac Salé lui-même. Le lac Salé n'est toutefois pas considéré puisqu'il apparaît dans le RDE comme étant de tenure indéterminée.

La conservation du lac de la Chute Piashti est en continuité logique avec l'affectation **Protection/Conservation** qui intègre actuellement le reste des milieux hydriques en aval et ce, jusqu'à l'embouchure de la rivière Piashti.

13. La rivière Watshishou a une Priorité 1 puisqu'il s'agit d'un habitat faunique désigné. En raison de son statut de rivière à saumon, la Watshishou est déjà dans l'affectation *Protection/Conservation*. Malgré son statut et l'affectation dans laquelle elle se trouve, 17 claims miniers actifs chevauchent l'AA de la rivière Watshishou – et les tourbières qui la bordent.

Quant au lac de la rivière Watshishou (sans toponyme), il est protégé par le règlement sur les pêches et apparaît conséquemment dans l'affectation *Protection/Conservation*. Toutefois, ce lac n'est pas considéré puisqu'il apparaît dans le RDE comme étant de tenure indéterminée.

14. Les tourbières de la rivière Watshishou ont une Priorité 2 en raison de leur contiguïté à une aire protégée et/ou de leur sélection pour la conservation dans l'Atlas et dans le cas et/ou de leur capacité de rétention des stocks de carbone. Elles se retrouvent au nord de la route 138 dans l'affectation *Multiressources* et au sud, dans l'affectation *Récréotouristique*.

Tableau 33. Scénario des superficies de conservation des tourbières de la rivière Watshishou

Identifiant	Classe	Km ²	Priorisation	Raison 1	Raison 2	Raison 3	AA km ²	Cible AA	% milieu
98	Tourbière ouverte	0,05	2	Contigu A.P.			0,05	100	100
99	Tourbière ouverte	0,06	2	Contigu A.P.			0,03	100	50
100	Marécage arbustif	0,03	2	Contigu A.P.			0,01	100	33
101	Tourbière ouverte	0,03	2	Contigu A.P.			0,02	100	67
102	Tourbière ouverte	0,05	2	Contigu A.P.			0,02	100	40
103	Tourbière ouverte	0,05	2	Contigu A.P.			0,04	100	80
105	Tourbière ouverte	0,03	2	Atlas			0,005	100	17
106	Tourbière ouverte	0,06	2	Atlas			0,03	100	50
108	Tourbière ouverte	0,3	2	Contigu A.P.	Stock carbone	Atlas	0,01	100	2
109	Tourbière ouverte	0,11	2	Contigu A.P.			0,07	100	64
110	Tourbière ouverte	0,11	2	Contigu A.P.			0,08	100	73
113	Tourbière ouverte	0,02	2	Atlas			0,003	100	15
114	Tourbière ouverte	0,2	2	Contigu A.P.			0,02	100	10
115	Tourbière ouverte	0,1	2	Atlas			0,02	100	20
116	Tourbière ouverte	0,02	2	Atlas			0,02	100	100
118	Tourbière ouverte	0,09	2	Atlas			0,02	100	22
120	Tourbière ouverte	0,03	2	Atlas			0,002	100	7
164	Tourbière ouverte	0,02	2	Contigu A.P.			0,01	100	50
165	Tourbière ouverte	0,01	2	Contigu A.P.			0,01	100	100
	Total	1,37				Total	0,45	100	33

Les usages prescrits dans les affectations actuelles sont incompatibles avec la conservation, quoique les usages dans l'affectation *Récréotouristique* puissent plus aisément être arrimés pour une utilisation durable de ces milieux. Nonobstant les affectations, les usages actuels de ce terrain privé correspondent aux activités de pêche du propriétaire privé et sont en fait compatibles avec une utilisation durable des milieux humides qui bordent cet habitat faunique (rivière Watshishou)

La cible fixée à 100% des milieux humides assurant la conservation de la biodiversité dans l'AA est donc maintenue, représentant ainsi 0,45 km².

15. La **rivière Nabisipi** a une Priorité 3 puisqu'il s'agit d'un habitat faunique dégradé par l'érosion. En raison de son statut de rivière à saumon, la rivière Nabisipi est dans l'affectation *Protection/Conservation*. L'application géomatique a permis de cibler les habitats fauniques en zone d'érosion. Toutefois, cet enjeu n'a pas été identifié dans cette UGA.

L'acquisition de données supplémentaires sur l'érosion à l'embouchure de la rivière permettrait d'évaluer plus justement l'état de dégradation. En attendant des données probantes, il sera approprié de conserver la Priorité 1 pour la rivière Nabisipi.

16. La **rivière Aguanish** a une Priorité 3 puisqu'il s'agit d'un habitat faunique dégradé par l'érosion. En raison de son statut de rivière à saumon, la rivière Aguanish est dans l'affectation *Protection/Conservation*.

17. Le **marécage de la rivière Aguanish** a une priorité 2 en raison de sa contiguïté à une aire protégée. L'AA se retrouve actuellement dans l'affectation *Protection/Conservation* puisqu'il est compris dans la zone d'influence de la rivière à saumon (Aguanish).

Tableau 34. Scénario des superficies de conservation du marécage de la rivière Aguanish

Identifiant	Classe	Km ²	Priorisation	AA km ²	Cible AA%	% milieu
124	Marécage arbustif	0,05	2	0,00001	100	0,02

La cible de conservation est maintenue à **100%** dans l'AA de ce milieu, représentant une superficie 10 m².

18. La **tourbière de L'Île-Michon** a une Priorité 2 en raison de sa fonction de rétention des stocks de carbone. Les usages permis dans l'affectation *Multiressources* ne sont pas compatibles avec la conservation. L'AA correspond à environ la moitié d'un seul terrain privé qui semble déjà très légèrement aménagé et représente une superficie de moins d'un hectare. Or, la priorisation des milieux humides assurant la rétention des stocks de carbone a été effectuée en fonction de leur superficie et la conservation dans cette tourbière serait en deçà de la superficie de 20 ha prévue.

Tableau 35. Scénario des superficies de conservation de la tourbière de L'Île-Michon

Identifiant	Classe	Km ²	Priorisation	AA km ²	Cible AA%	% milieu
127	Tourbière ouverte	0,76	2	0,01	0	1

Référez à la séquence prévue par le ministère en cas de besoin d'aménagement du terrain visé par l'AA : Éviter-Minimiser-Compenser.

19. Les **tourbières de la RIGMREM** ont une Priorité 2 en raison de leur fonction de rétention des stocks de carbone. La tourbière 143 est également priorisée pour la conservation dans l'Atlas. Les usages prescrits dans l'affectation *Multiresources* sont incompatibles avec la conservation.

L'AA correspond à moins de 0,1% de la superficie totale des deux tourbières. De plus, l'AA est située dans un terrain privé aménagé dont l'usage spécifique est incompatible avec la conservation : lieu d'enfouissement en tranchée (LEET). 4 claims actifs chevauchent également la tourbière 143, dont 2 dans l'AA. La superficie de l'AA dans le MH 150 correspond à 0,2 ha, ce qui se situe largement en deçà des 20 ha ciblé pour la fonction de rétention stocks de carbone.

Tableau 36. Scénario des superficies de conservation des tourbières de la RIGMREM

Identifiant	Classe	Km ²	Priorisation	Raison 1	Raison 2	AA km ²	Cible AA%	% milieu
143	Tourbière ouverte	8,20	2	Atlas	Stock carbone	0,08	0	1
150	Tourbière ouverte	0,24	2	Stock carbone		0,002	0	1
	Total	8,44			Total	0,082		1

Amorcer la réflexion en amont quant aux besoins d'agrandissement du LEET et la nature des terres avoisinantes ET référer à la séquence prévue par le ministère en cas de besoin d'agrandissement du terrain visé par l'AA : Éviter-Minimiser-Compenser.

20. Les **milieux humides du Havre des Canadiens** ont une Priorité 2 majoritairement en raison de leur contiguïté à une aire protégée. Selon les informations cadastrales disponibles, les milieux humides ciblés se retrouvent sur un total de 7 lots de tenure privée, dont 2 sont aménagés et ce, à l'extérieur de l'AA. Ces milieux sont essentiellement situés dans l'affectation *Récréotouristique*, laquelle prescrit actuellement des usages incompatibles avec la conservation.

Tableau 37. Scénario des superficies de conservation des milieux humides du Havre des Canadiens

Identifiant	Classe	Km ²	Priorisation	Raison 1	Raison 2	AA km ²	PU km ²	Cible AA%	% milieu	Affectation AA
129	Tourbière ouverte	0,03	2	Contigu A.P.		0,002		100	67	Récréotouristique
130	Tourbière ouverte	0,26	2	Contigu A.P.	Stock carbone	0,05		100	19	Récréotouristique
131	Tourbière ouverte	0,22	2	Stock carbone		0,09		100	41	Récréotouristique
132	Tourbière boisée ombrotrophe	0,07	2	Contigu A.P.		0,02	0,0003	100	29	Récréotouristique / Urbaine
133	Marais	0,08	2	Contigu A.P.		0,01		100	7	Récréotouristique
140	Tourbière ouverte	0,08	2	Contigu A.P.		0,04		100	50	Récréotouristique
141	Tourbière ouverte	0,16	2	Contigu A.P.		0,04		100	25	Récréotouristique
142	Tourbière boisée ombrotrophe	0,05	2	Contigu A.P.		0,05		100	100	Récréotouristique
145	Marécage arborescent	0,13	2	Contigu A.P.		0,13		100	100	Récréotouristique
148	Tourbière ouverte	0,15	2	Contigu A.P.		0,001	0,001	0	1	Urbaine
	Total	1,23	2		Total	0,45				

La superficie des MH situés à l'intérieur du PU correspond à moins de 0,001 km². Pour le MH 132, l'exclusion de cette portion ne modifie pas la cible de conservation, alors que dans le cas du MH 148, la cible de conservation chute à 0% en raison de sa très faible superficie. Dans le cas du MH 131, l'AA correspond à 9 ha, superficie qui se trouve en deçà de 20 ha ciblés pour assurer la fonction de rétention des stocks de carbone. Néanmoins, la cible de 100% est conservée en raison de sa superficie significative dans l'AA.

Pour les milieux humides situés à l'intérieur du PU, il faudra référer à la séquence prévue par le ministère en cas de besoin d'aménagement des terrains visés par l'AA : Éviter-Minimiser-Compenser. La pression anthropique actuelle ne permet pas de déduire que des MHH doivent être sacrifiés au profit du développement. La cible de conservation pour utilisation durable est maintenue à **100%**, soit **0,45 km²**.

21. La tourbière de la Petite rivière Natashquan a une Priorité 2 en raison de sa fonction de rétention des sédiments. L'AA de cette tourbière est située à l'intérieur des affectations *Urbaine* et *Multiressources*. Les usages prescrits dans ces affectations sont incompatibles avec la conservation. Les informations disponibles indiquent qu'il s'agit de terrains qui ne sont pas aménagés.

Tableau 38.Scénario des superficies de conservation de la tourbière de la Petite rivière Natashquan

Identifiant	Classe	Km ²	Priorisation	AA km ²	PU km ²	Érosion 0-30 km ²	Cible AA%	% milieu
138	Tourbière ouverte	0,04	2	0,03	0,01	0,01	50	35

Près de la moitié du MH 138 se retrouve à l'intérieur de la zone d'érosion de récurrence 0-30 ans et la presque totalité du MH se retrouve dans la zone de récurrence 0-100 ans. Le règlement municipal sur l'érosion des berges ainsi que le document complémentaire du SAD prévoient plusieurs contraintes à l'aménagement dans la zone 0-30 ans.

Bien que le milieu humide ciblé remplisse la fonction de rétention des sédiments, l'enjeu n'a toutefois pas été ciblé dans cette UGA.

La caractérisation effectuée à l'automne 2021 a également permis l'identification d'un marais salé dans ce secteur, mais ce dernier n'a pas été délimité ni caractérisé.

La cible de conservation est modulée à 50%, soit une superficie **0,013 km²**.

L'acquisition de connaissances pour le marais salé identifié devrait permettre minimalement la délimitation ainsi que la caractérisation de ce dernier. Des connaissances supplémentaires seraient également pertinentes afin de mieux comprendre la dynamique sédimentaire à l'embouchure de la Petite rivière Natashquan. La cible de conservation devra alors être réajustée.

22. La tourbière du lac Taueunan a une Priorité 2 en raison de sa fonction de rétention des stocks de carbone. Le milieu est situé dans l'affectation *Multiresources* dont les usages prescrits sont incompatibles avec la conservation. La superficie de l'AA est de 1ha, laquelle est en deçà des 20 ha ciblés pour assurer cette fonction. Les données cadastrales disponibles permettent d'identifier 2 terrains déjà aménagés dont l'usage spécifique (aérogare pour passagers et marchandises) est incompatible avec la conservation.

**Tableau 39. Scénario des superficies de conservation de la tourbière du lac
Taeunan**

Identifiant	Classe	Superficie du milieu (km ²)	Priorisation	AA km ²	Cible AA	% milieu
169	Tourbière ouverte	0,80	2	0,01	0	0,63

Référez à la séquence prévue par le ministère: Éviter-Minimiser-Compenser en cas de nouveaux projets d'aménagement.

23. La rivière Natashquan a une Priorité 3 puisqu'il s'agit d'un habitat faunique dégradé par l'érosion. En raison de son statut de rivière à saumon, la rivière Nabisipi est dans l'affectation *Protection/Conservation*. La rivière se trouve dans le secteur visé par le projet de l'Entente de principe d'ordre général (EPOG) et donc à l'intérieur des délimitations projetées de l'Innu Assi de Nutashquan. Dans le SAD, ce territoire a une vocation différée et l'utilisation reste provisoire. Dans le RDE, la rivière Natashquan est identifiée de tenure Indéterminée.

24. Le lac Saint-Georges a une Priorité 1 puisqu'il s'agit d'un habitat faunique désigné. En raison de son statut d'habitat du rat musqué, il est déjà en affectation *Protection/Conservation*. Le lac est bordé à l'est et au sud par l'affectation *Protection/Conservation : Aire de conservation du cerf de Virginie et Territoire forestier résiduel* s'y superposent. À l'ouest et au nord, le lac est bordé par l'affectation urbaine. Le lac lui-même apparaît au RDE comme étant de tenure indéterminée.

Les usages prescrits dans les affectations Urbaine sont incompatibles avec la conservation.

La contiguïté des affectations susmentionnées devrait faire l'objet d'une réflexion plus poussée. La concertation devrait ainsi se pencher sur la possibilité de création d'une bande tampon autour du lac et/ou d'une modulation des usages et niveaux de protection autour de cette aire protégée.

25. La **tourbière de la rivière aux Canards** a une Priorité 1 puisqu'elle se trouve à l'intérieur de l'Aire de conservation du cerf de Virginie et de la Réserve de biodiversité projetée d'Anticosti. Cette tourbière est déjà dans l'affectation Protection/Conservation.

Scénario des superficies de conservation de la tourbière de la rivière aux Canards

Identifiant	Classe	Km ²	Priorisation	AA km ²	Cible AA	% milieu
158	Tourbière ouverte minérotrophe	0,11	1	0,0002	100	0,2

L'AA est très faible en comparaison du MH total et correspond à des portions de terrains privés de villégiature qui, selon les informations cadastrales actuellement disponibles, n'ont pas encore été aménagés.

Le milieu humide contigu, dont le niveau de confiance est faible, a été retiré de la priorisation des milieux humides. La validation terrain et la délimitation de ce milieu permettrait également de bonifier les objectifs de conservation.

L'aire d'application du PRMHH représente une limite en soi puisqu'elle représente moins de 1% du territoire et qu'elle permet difficilement d'appliquer la démarche en fonction de l'intégralité des MHH qui se retrouvent souvent seulement partiellement dans l'AA. Celle-ci est déterminée par la délimitation relative à la tenure des terres plutôt que par la délimitation naturelle du milieu lui-même. Cela restreint l'efficacité et la possibilité de conserver plusieurs milieux jugés d'intérêt, à moins d'une très grande capacité de concertation et de coopération entre les différents niveaux de paliers décisionnels.

Les registres de l'État ont été consultés et les vérifications nécessaires ont été effectuées afin de prendre en compte les droits miniers et les droits liés aux hydrocarbures. Les bases de données à jour issues de GESTIM, SIGEOM et SIGPEG ont été consultés pour la dernière fois le 19 juin 2023. La présence de ces claims dans des milieux identifiés d'intérêt a été identifiée et colligée pour la spatialisation des enjeux dans les MHH concernés.

Équilibre des pertes et des gains écologiques

Les pertes de milieux humides dans l'AA n'ont pas été calculées en raison du manque de précision des données accessibles. Rappelons toutefois que les pertes potentielles dans l'aire d'application du PRMHH représentent moins de 1% du territoire de la MRC de Minganie.

Les limites des données utilisables induisent un biais supplémentaire qui demanderait de considérer uniquement les milieux humides en termes de superficies de fonctions théoriques, et donc d'ignorer des concepts écologiques beaucoup plus pertinents tels que l'indice de proximité, l'intégrité de la zone tampon, la diversité végétale, etc.

Compte tenu du caractère potentiel de la pression anthropique et des possibilités de développement, les pertes à envisager se retrouvent également de l'ordre du théorique. De plus, la très faible superficie disponible à l'intérieur de l'aire d'application pour la création ou la restauration de MHH réduit énormément les possibilités de compensations relatives au concept d'équilibre des pertes et gains écologiques.

Néanmoins, la protection et/ou la mise en valeur des milieux humides d'intérêt ainsi que l'intégration de la présence de l'ensemble des MHH dans nos outils de planification territoriale permettront assurément d'en tenir compte dans les réflexions futures et dans l'optique de l'atteinte d'un équilibre entre les pertes et les gains écologiques. L'acquisition de connaissances apparaît ainsi comme un élément essentiel pour la mise en œuvre du PRMHH.

L'analyse des données disponibles ainsi que les données supplémentaires acquises lors de la caractérisation terrain n'ont pas permis non plus d'identifier des milieux présentant un potentiel pour la création de MHH.

Choix de conservation

Le Tableau 40 présente les cibles de conservation révisées, c'est-à-dire les milieux d'intérêts qui sont priorisés, l'UGA dans laquelle les MHH se trouvent, le type de milieu ciblé, son identifiant, la fonction pour laquelle il a été sélectionné, la priorisation attribuée, le type d'engagement de conservation, les superficies et longueurs linéaires de conservation associées, la cible de conservation à l'intérieur de l'aire d'application (AA), ainsi qu'une indication lorsque le milieu est déjà situé dans l'affectation Protection/Conservation.

Tableau 40. Cibles de conservation révisées

UGA	Milieu	Identifiant	Fonction	Priorité	Engagement	Superficies et longueurs linéaires de conservation	Cible (% de l'AA)	Déjà protégé
Sheldrake	Hydrique	Rivière Sheldrake	Biodiversité	3	Restauration*	1,48 km ² *		X
		Rivière Sheldrake / des Épinettes	Biodiversité	1	Protection	0,03 km ²		X
		Lac Touzel	Biodiversité	1	Protection	3,34 km ²		X
		Lac de La Passe	Biodiversité	1	Protection	0,66 km ²		X
Du Lièvre	Humide	MH4	Rétention sédiments ; Biodiversité	1	Protection	0,01 km ²	17	
Jupitagon	Hydrique	Rivière Jupitagon	Biodiversité	1	Protection	0,29 km ²		X
Saint-Jean	Hydrique	Rivière Saint-Jean	Biodiversité	3	Restauration*	25,38 km ² *		X
Saint-Jean	Hydrique	Rivière Saint-Cœur	Biodiversité	1	Protection	10 535,08 m		X
Saint-Jean	Humide	MH12 ; MH13 ; MH14 ; MH15 ; MH16 ; MH17 ; MH18 ; MH19 ; MH170 ; MH171 ; MH172	Biodiversité	2	Utilisation durable	0,47 km ²	100	X***
Saint-Jean	Humide	MH 20	Biodiversité	1	Protection	0,04 km ²	100	X***
Nord-Ouest	Humide	MH82	Biodiversité	1	Protection	1,36 km ²	100	

PLAN RÉGIONAL DES MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES DE LA MRC DE MINGANIE

Nord-Ouest	Humide	MH34 ; MH37 ; MH41 ; MH43 ; MH49 ; MH52 ; MH60 ; MH68 ; MH85	Biodiversité ; Rétention carbone	2	Utilisation durable	0,96 km ^{2**}	**	
Nord-Ouest	Humide	MH31 ; MH35 ; MH36 ; MH39 ; MH40 ; MH44 ; MH45 ; MH46 ; MH47 ; MH51 ; MH53 ; MH54 ; MH55 ; MH56 ; MH57 ; MH58 ; MH62 ; MH63 ; MH65 ; MH66 ; MH67 ; MH71 ; MH72 ; MH75 ; MH76 ; MH77 ; MH78 ; MH80	Biodiversité ; Rétention carbone	2	Utilisation durable	6,75 km ²	78	
Pte. - Tanguay/ Petite Piashti	Humide	MH93 ; MH94 ; MH95 ; MH96 ; MH97	Biodiversité	2	Utilisation durable	0,012 km ²	7	
Piashti	Hydrique	Lac de la Chute Piashti	Eau potable	1	Protection	0,85 km ²		
Piashti	Hydrique	Rivière Piashti /Lac Salé	Biodiversité	1	Protection	0,16 km ²		X
Watshishou	Hydrique	Rivière Watshishou	Biodiversité	1	Protection	1,08 km ²		X
Watshishou	Humide	MH98 ; MH99 ; MH100 ; MH101 ; MH102 ; MH103 ; MH105 ; MH106 ; MH108 ; MH109 ; MH110 ; MH113 ; MH114 ; MH115 ; MH116 ; MH118 ; MH120 ; MH164 ; MH165	Biodiversité ; Rétention carbone	2	Utilisation durable	0,45 km ²	100	X***
Nabisipi	Hydrique	Rivière Nabisipi	Biodiversité	1	Protection	11,37 km ²		X
Aguanish	Hydrique	Rivière Aguanish	Biodiversité	3	Restauration*	1,37 km ^{2*}		X
Aguanish	Humide	MH124	Biodiversité	2	Utilisation durable	0,00001 km ²	100	X
Grande baie	Humide	MH129 ; MH130 ; MH131 ; MH132 ; MH133 ; MH140 ; MH141 ; MH142 ; MH145 ; MH148	Biodiversité ; Rétention carbone	2	Utilisation durable	0,45 km ²	100	

PLAN RÉGIONAL DES MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES DE LA MRC DE MINGANIE

Petite Natashquan	Humide	MH138	Rétention des sédiments	2	Utilisation durable	0,013 km ²	50	
Gamache	Hydrique	Lac Saint-Georges	Biodiversité	1	Protection	0,67 km ²		X
Aux Canards	Humide	MH158	Biodiversité	1	Protection	0,0002 km ²	100	X

- * Des données supplémentaires devront être acquises pour spécifier les portions de la rivière qui demandent à être restaurées de façon prioritaire. La cartographie des secteurs visés ainsi que les superficies associées seront ainsi affinées. Le reste du milieu demeurera en priorité 1, soit protection.
- ** Il est prévu pour ce secteur de tenir des activités de concertation supplémentaires en raison des divergences de points de vue relatifs à la planification du territoire. La cible de conservation pourra alors être déterminée.
- *** Partiellement.

L'ensemble des milieux qui ont été choisis pour la conservation et qui ont été priorisés se retrouvent à la Figure 14. La cartographie détaillée de ces MHH peut être consultée en Annexe 6 du document.

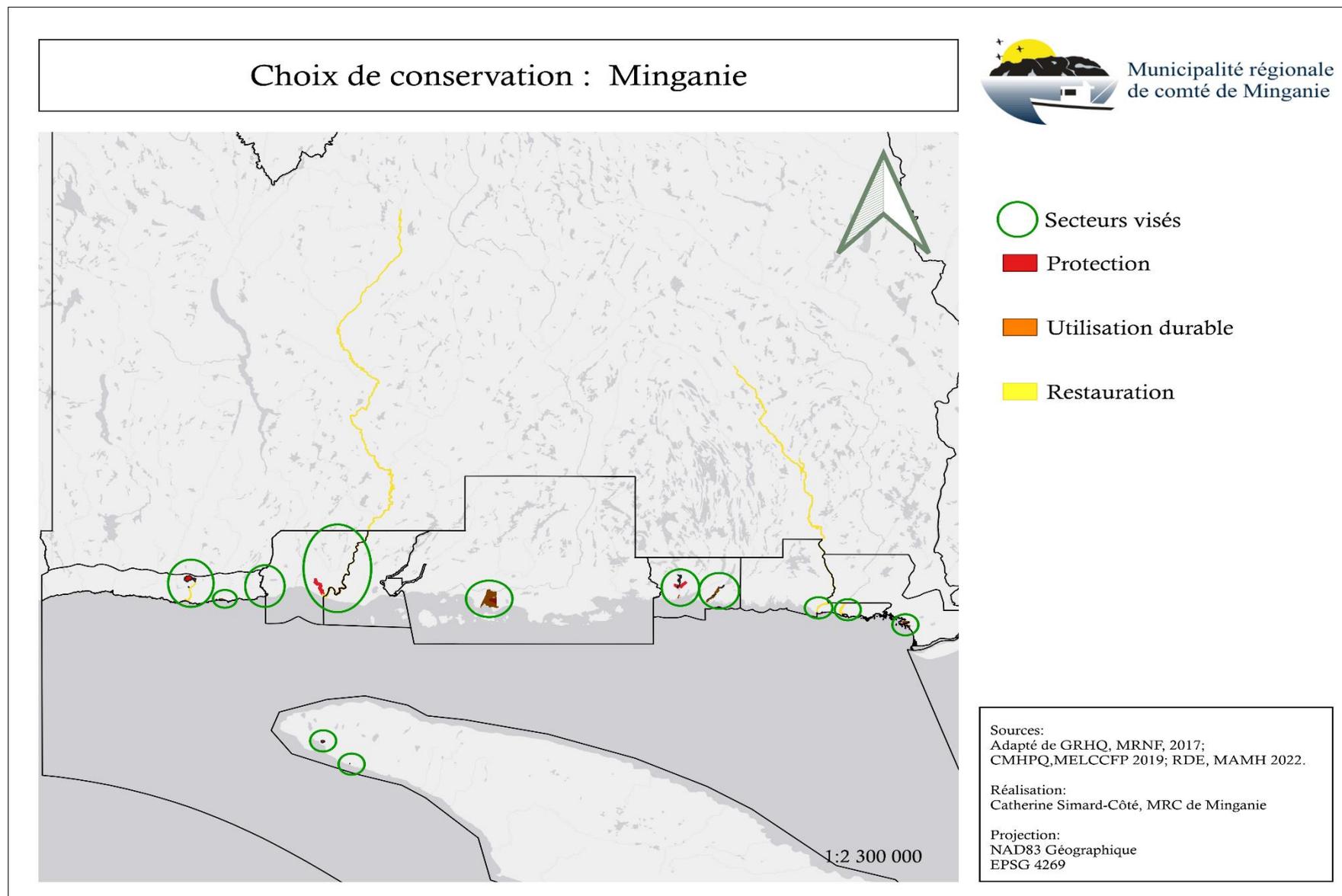


Figure 14. MHH priorités pour l'ensemble de la Minganie

5. Stratégie de conservation

Identification des moyens de conservation

Les différents moyens de conservation choisis pour la planification régionale visent l'inclusion des préoccupations de conservation des MHH dans les différents outils de réglementation de la MRC et ce, dans le respect de l'application de son champ de compétence et du mécanisme de conformité.

Planification du territoire

Les données acquises et produites durant la démarche du PRMHH permettront de bonifier les divers outils de planification. En l'occurrence, la mise à jour des données cartographiques des MHH et leur intégration dans le SAD permettront d'assurer l'identification des zones où l'occupation du sol est soumise à des contraintes particulières pour des raisons de protection environnementale des MHH.

Dans l'esprit de l'orientation 17 du SAD : « Protéger, sauvegarder et valoriser les territoires d'intérêt et leurs composantes historique, culturelle, faunique et floristique », les MHH identifiés d'intérêt écologique pour la conservation pourront aisément être intégrés dans l'affectation Protection/Conservation. Toutefois, afin de respecter la priorisation de conservation et leurs vocations respectives, la modulation des niveaux de protection devrait également être intégrée, ainsi que les usages associés. Une analyse technique supplémentaire ainsi que la poursuite d'activités de concertations pourraient être nécessaires.

En vertu de l'article 246 de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (LAU), 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 conservation chevauchaient la localisation de claims

miniers (MERN, 2023). 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.

Afin de respecter le principe de gestion cohérente de tout bassin versant visé, la MRC veillera également à arrimer le PRMHH en complémentarité avec le PDE et les objectifs de conservation de l'OBVD.

Concertation

Les diverses activités de concertation durant la démarche du PRMHH ont mis en lumière certaines lacunes au niveau des informations disponibles qui rendaient plus difficile la prise de décisions. Dans certains cas, la multiplicité des visions de développement de la part des différents intervenants rendait également difficile la mise en œuvre d'une vision commune. Dans d'autres cas, l'absence d'acteurs clés a rendu la concertation moins fertile. Pour toutes ces raisons et dans les secteurs précédemment ciblés dans la section des *Engagements de conservation*, des activités de concertation supplémentaires sont prévues.

Bien que la démarche ait d'ores et déjà permis d'intégrer des connaissances de base sur les fonctions et les services que rendent les MHH aux communautés locales, il sera pertinent de poursuivre l'acquisition de ces connaissances en collaboration avec les différents partenaires et organisations sur le territoire, notamment en ce qui a trait aux différentes fonctions sociales.

La réalisation du PRMHH de la MRC de Minganie met bien en évidence qu'une vision commune est nécessaire dans la réalisation des objectifs de conservation des milieux humides et hydriques sur le territoire.

Réglementation

La MRC peut compter sur la réglementation pour assurer la conservation des MHH au moyen du document complémentaire et par le biais de normes minimales relatives aux contraintes naturelles sur le territoire. La MRC identifie et encadre déjà les zones de contraintes naturelles, ce qui contribue non seulement à la protection des biens et des personnes, mais également des milieux naturels. L'intégration de normes prescrites pour les MHH d'intérêt écologique dans le document complémentaire permettra ainsi d'assurer d'établir les bases d'un développement harmonieux sur le territoire, notamment au sujet des normes plus restrictives pour les bandes riveraines en bordure d'aires protégées et de l'intégration des bandes riveraines des rivières à saumon.

La mise à jour de la Politique et du Règlement sur la gestion de l'écoulement des eaux permettra d'accroître davantage le champ d'action des municipalités locales et de la MRC afin de mieux préserver les fonctions écologiques de ces milieux.

Enfin, l'adoption d'un règlement de contrôle intérimaire (RCI) pour la conservation, l'utilisation durable et la restauration des MHH identifiés d'intérêt permettra d'accélérer la protection et la mise en valeur des MHH de Minganie.

Acquisition de connaissances

L'acquisition de connaissances est un besoin primordial sur le territoire qui a déjà été soulevé dans plusieurs planifications et qui fait également office de constat dans plusieurs études réalisées pour la MRC de Minganie.

Considérant que «la qualité d'un plan régional est tributaire de la qualité des connaissances sur le territoire ainsi que de la bonne compréhension des problématiques liées à la gestion des milieux » (DY G. et al., 2018), l'acquisition de données supplémentaires se voit non pas comme une orientation, mais comme une obligation logique.

L'absence de données défavorise considérablement les différents acteurs œuvrant sur les territoires, tous domaines confondus, mais plus particulièrement en ce qui a trait à la

planification territoriale. Par ailleurs, plusieurs études récentes ont démontré que des données de base manquantes rendaient les analyses complexes, parfois même impossibles. Considérant que les différentes réglementations ministérielles et obligations des MRC sont les mêmes partout au Québec, la base de connaissances tantôt partielle, tantôt inexistante défavorise la Minganie dans sa capacité à remplir ses fonctions et ses objectifs.

Sur le très vaste territoire que couvre la MRC de Minganie, éloigné des grands centres, l'acquisition de connaissances implique de faire appel à des ressources externes et donc de défrayer des déplacements importants. Cette réalité se traduit ainsi par une augmentation significative des coûts induits. Les limites financières et humaines limitées des petites populations locales constituent un frein important à la capacité locale d'acquisition de connaissances. Ainsi, les options les plus accessibles demeurent les programmes de financements ministériels et les études universitaires déjà partiellement ou entièrement financées. L'acquisition de données quantitatives et qualitatives récentes devra ainsi passer également par la collaboration de la MRC avec les différents partenaires sur le territoire, mais également par l'optimisation des procédés de cueillette de données déjà existants.

Les données produites et rendues accessibles via les applications *Territoires* et *Données Québec* ont grandement contribué à mettre à jour notre base de données. Bien que ces initiatives aient permis à la MRC de remplir ses obligations légales pour le PRMHH, plusieurs données demeurent à acquérir, notamment concernant :

- Les eaux souterraines et les nappes phréatiques;
- La validation terrain et la caractérisation des MHH, minimalement dans l'AA du PRMHH et idéalement dans toute la frange littorale;
- Les corridors écologiques;
- L'espace de liberté des cours d'eau;
- Les infrastructures illégales et inadéquates dans les cours d'eau;
- Les modifications de nature anthropique dans les MHH;
- Les fonctions des MHH, plus particulièrement sociales : spiritualité, qualité du paysage et alimentation;
- La base de données d'orthophotos.

Communication et sensibilisation

Le PRMHH a ouvert la voie à la concertation, mais la communication et la sensibilisation devront être poursuivies, voire intensifiées, afin d'assurer l'efficacité de la mise en œuvre de cette planification. Il s'agit d'un élément particulièrement important de la stratégie de conservation puisqu'une diffusion transparente de l'information est nécessaire à la compréhension de tous et chacun.

La sensibilisation doit également permettre de rejoindre les gens dans un but de mobilisation citoyenne. Dans une optique de maintien et d'amélioration de la qualité de vie, chaque geste compte. Si un leadership positif et fort est essentiel pour indiquer la voie à suivre, toutes les actions citoyennes volontaires en sont assurément la clé.

Le plan d'action prévoit plusieurs thématiques, dont :

- Valorisation des fonctions sociales des MHH et bonnes pratiques à adopter;
- Présence et identification des MHH dans les municipalités locales;
- Bandes riveraines;
- Infrastructures inadaptées ou illégales;
- Dépotoirs clandestins.

Enfin, la transmission des connaissances et objectifs du PRMHH dans les municipalités locales permettra à ces dernières d'adapter adéquatement leurs outils ainsi que leur réglementation. La mise en place d'un programme de sensibilisation sur les problématiques relatives aux MHH pourra être couplée à une démarche participative afin d'élever le niveau de conscience collective.

Soutien et collaboration

La MRC, en égard à ses compétences et ses moyens, tant humains que financiers, ne pourrait mener seule toutes les interventions nécessaires à la stratégie de conservation. La collaboration avec les organisations présentes sur le territoire ainsi que le soutien permettra assurément d'atteindre ses objectifs de conservation avec plus de souplesse.

Plan d'action

Le plan d'action s'articule autour de 5 objectifs de conservation :

1. Maintenir et améliorer le libre écoulement des eaux;
2. Maintenir et améliorer la qualité de l'eau;
3. Maintenir et améliorer les fonctions écosystémiques des MHH;
4. Reconnaître les MHH dans les actifs naturels de la lutte aux changements climatiques;
5. Maintenir et améliorer les fonctions sociales des MHH.

Il est important de préciser que le PRMHH ne s'applique qu'aux substances minérales appartenant au domaine privé. Ainsi, un éventuel RCI ou règlement, incluant un règlement modifiant le SAD, ne s'appliquerait également qu'aux substances minérales appartenant au domaine privé.

Plan d'action 2024-2034 : MRC de Minganie

Objectif de conservation 1. Maintenir et améliorer le libre écoulement des eaux

Thématique	Action	Mesure	Secteur visé	Échelle	Indicateur de suivi	Échéance
Ponceaux illégaux et/ou inadéquats	Localiser et mettre aux normes les ponceaux illégaux/inadéquats	Réglementation	- Sheldrake; - Du Lièvre; - Lechasseur; - Nord-Ouest.	UGA	- Nombre de ponceaux identifiés - Nombre de ponceaux mis aux normes	2034
	Sensibiliser les propriétaires aux normes et risques associés aux ouvrages inadéquats	Sensibilisation	- Secteurs résidentiels et périurbains	MRC	Nombre de propriétaires riverains rejoins	2028
Espace de liberté	Améliorer l'état des connaissances sur l'espace de liberté des cours d'eau de l'AA du PRMHH et les intégrer aux outils de planification territoriale.	Acquisition de connaissances	AA du PRMHH	MRC	Cartographie	2034
Sédimentation	Conserver 17% des milieux humides qui assurent la fonction de filtre contre la sédimentation	Planification et réglementation	ZRC du Lièvre	UGA	% MH conservés	2028
	Conserver 50% des milieux humides qui assurent la fonction de filtre contre la sédimentation	Planification et Réglementation	ZRC Grande Baie	UGA	% MH conservés	2028

Modifications anthropiques	Intégrer les modifications anthropiques apportées à la cartographie des cours d'eau	Acquisition de connaissances	AA du PRMHH	MRC	Cartographie	2034
Gestion	Mettre à jour les documents concernant la gestion de l'écoulement des eaux	Réglementation	Minganie	MRC	- Entente intermunicipale ; - Règlement ; - Politique	2027

Objectif 2. Maintenir et améliorer la qualité de l'eau

Thématique	Action	Mesure	Secteur visé	Échelle	Indicateur de suivi	Échéance
Eaux souterraines	Localiser et assurer la conformité de 100% des installations septiques	Réglementation	- ZRC Couture; - ZRC Béline; - BV Saint-Jean - ZRC Lechasseur	MRC	Règlement	2028
	Soutenir et collaborer aux projets d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines et des nappes phréatiques	Acquisition de connaissances	Minganie	AA du PRMHH	Cartographie	2034
Eau potable	Conserver les milieux hydriques qui alimentent les prises d'eau potable	Planification et réglementation	Lac de la Chute Piashti	Milieu	Milieu conservé	2028
Dépotoirs clandestins	Localiser et nettoyer au moins 5 dépotoirs clandestins situés à proximité des MHH	Soutien et collaboration	ZRC du Lièvre	MRC	Nombre de dépotoirs clandestins nettoyés	2028

Activités récréatives et de villégiature	Caractérisation : qualité de l'eau et de la bande riveraine, cadre bâti et usages	Acquisition de connaissances	Lac Maloney (Jupitagon); Lac Patterson (Mingan)	UGA	- Carte des usages - IQBR; IQBP	2029
	Diffuser les bonnes pratiques relatives aux bandes riveraines	Sensibilisation	Lac Maloney (Jupitagon); Lac Patterson (Mingan)	UGA	Villégiateurs rejoints	2029

Objectif 3. Maintenir et améliorer les fonctions écosystémiques des MHH

Thématique	Action	Mesure	Secteur visé	Échelle	Indicateur de suivi	Échéance
Habitat du poisson	Soutenir et collaborer avec les organisations responsables de la santé des populations de saumon dans leur mission	Soutien et collaboration	Rivières à saumon	MRC	Populations de saumon	2034
	Soutenir et collaborer aux projets de réhabilitation des berges (Rivières à saumon dégradées par l'érosion)	Soutien et collaboration	- Sheldrake ; - Au Tonnerre ; - Saint-Jean ; - Mingan ; - Aguanish ; - Petite Natashquan ; - Natashquan	Milieu	Berges restaurées	2034
	Mettre à jour les informations relatives aux aires de fréquentation du saumon et à la réglementation en vigueur	Réglementation	Rivières à saumon	MRC	- Cartographie - Règlement	2027

PLAN RÉGIONAL DES MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES DE LA MRC DE MINGANIE

Connectivité écologique	Sensibiliser les propriétaires riverains aux bienfaits de la conservation des bandes riveraines par la diffusion des bonnes pratiques à adopter.	Sensibilisation	- ZRC du Lièvre ; - ZRC Béline.	MRC	Nombre de propriétaires rejoints	2025
	Soutenir ou collaborer aux projets d'acquisition de connaissance portant sur les corridors écologiques.	Acquisition de connaissances	Minganie	MRC	Cartographie	2034
	Conserver 10% des milieux humides qui abritent des corridors écologiques connus	Réglementation	ZRC du Lièvre	Milieu	% de MH conservés	2028
Conservation de la biodiversité	Tenir au moins 4 activités de concertation concernant la vision de de développement durable à proximité des aires protégées et milieux fragiles.	Concertation	- ZRC Nord-Ouest (Pointe-aux-Morts) ; - ZRC Gamache	HSP ; IDA	Activités de concertation tenues	2026
	Mettre à jour et poursuivre la délimitation/ caractérisation des MHH dans l'AA	Acquisition de connaissances	AA du PRMHH	MRC	Cartographie	2034
	Améliorer l'état des connaissances sur les pertes de milieux humides historiques	Acquisition de connaissances	AA du PRMHH	MRC	Cartographie	2029
	Conserver 100% des milieux d'intérêt pour la conservation de la biodiversité dans l'AA	Planification et réglementation	- Méandres rivière Saint-Jean - Tourbière aéroport HSP	Milieu	% de MH conservés	2028

PLAN RÉGIONAL DES MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES DE LA MRC DE MINGANIE

			<ul style="list-style-type: none"> - Tourbières de la rivière Watshishou - Marécage rivière Aguanish - MH Havre des Canadiens - Tourbière de la rivière aux Canards 			
	Conserver 78% des milieux d'intérêt pour la biodiversité dans l'AA	Planification et réglementation	Milieus humides au nord de la 138 (HSP)	Milieu	% de MH conservés	2028
	Conserver 50% des milieux d'intérêt pour la biodiversité dans l'AA	Planification et réglementation	Tourbière de la Petite Natashquan	Milieu	% de MH conservés	2028
	Conserver 7% des milieux d'intérêt pour la biodiversité dans l'AA	Planification et réglementation	Tourbières de BJB	Milieu	% de MH conservés	2028
Pérennité	Élaborer un protocole de veille stratégique avec les partenaires concernés dans les MHH identifiés d'intérêt.	Soutien et collaboration	ZRC Nord-Ouest	UGA	Protocole de suivi de l'état de santé des MHH	2030
	Adopter un règlement de contrôle intérimaire pour la conservation, l'utilisation durable et la restauration des MHH identifiés d'intérêt	Réglementation	Minganie	MRC	RCI	2025
	Arrimer le PRMHH et le PDE/OCMHH de l'OBVD	Planification	Minganie	MRC	Objectifs intégrés	2026

Objectif 4. Reconnaître les MHH dans les actifs naturels pour la lutte aux changements climatiques						
Thématique	Action	Mesure	Secteur visé	Échelle	Indicateur de suivi	Échéance
Érosion	Maintenir la réglementation actuelle sur les contraintes d'aménagement reliées aux zones d'érosion, en l'adaptant au besoin à la révision des cartes de contraintes relatives aux zones de récurrence d'érosion.	Réglementation	Zones d'érosion	MRC	Règlement	2034
Rétention des stocks de carbone	Assurer une utilisation durable du territoire pour les milieux humides qui assurent la fonction de rétention des stocks de carbone en conservant 75% de ceux-ci dans l'AA.	Planification et Réglementation	Milieux humides nord 138 HSP	Milieu	% MH conservés	2028
	Assurer une utilisation durable du territoire pour les milieux humides qui assurent la fonction de rétention des stocks de carbone en conservant 100% de ceux-ci dans l'AA.	Planification et Réglementation	- Tourbières rivière Watshishou - Tourbières Havre des Canadiens	Milieu	% MH conservés	2028

Objectif 5. Maintenir et améliorer les fonctions sociales des MHH

Thématique	Action	Mesure	Secteur visé	Échelle	Indicateur de suivi	Échéance
Bien-être	Poursuivre l'acquisition et l'intégration des MHH qui ont des fonctions écologiques relatives au bien-être	Acquisition de connaissances	AA PRMHH	MRC	Cartographie	2034
Alimentation	Poursuivre l'acquisition et l'intégration des MHH disponibles pour leur fonction de support (alimentation)	Acquisition de connaissances	Minganie	MRC	Cartographie	2030

Suivi des actions et évaluation du plan régional

Afin d'assurer et de vérifier l'état d'avancement de la mise en œuvre du PRHH, un suivi continu des résultats pourra être réalisé à l'aide des indicateurs prévus au plan d'action.

L'aménagiste de la MRC sera responsable du suivi et de l'amélioration continue du plan d'action. Cette ressource aura la charge de coordonner le plan et plan et de maintenir actifs les liens avec les différentes organisations territoriales pour une mise en œuvre collaborative des objectifs communs. Un suivi administratif devra également être réalisé pour assurer la colligation des informations relatives aux ressources humaines, matérielles et financières impliquées dans la réalisation des différentes actions.

Certaines actions peuvent déjà s'intégrer à l'intérieur de processus bien en place; ce sont celles qui ont le meilleur potentiel de réalisation et dans les plus brefs délais. Il sera avisé de maintenir une veille de financement pour augmenter les chances de succès de la stratégie de conservation.

Des bilans triennaux seront présentés lors de rencontres prévues avec les parties prenantes afin de valider l'avancement de la démarche et d'établir des comptes-rendus sur le déroulement des actions. L'analyse de l'évolution de la mise en œuvre du PRMHH pourra ainsi permettre l'élaboration de conclusions et recommandations partielles en prévision du bilan final de 2034.

Médiagraphie

- BOUTILLIER, A., 2020. Évaluation du processus de concertation de la gouvernance de l'eau au Québec : La participation des entreprises minières de la Côte-Nord, Maîtrise en Sciences géographiques avec Mémoire, Département de géographie, Université Laval, Québec, 109p.
- CANARDS ILLIMITÉS CANADA, 2009. Plan de conservation des milieux humides et leurs terres hautes adjacentes de la région administrative de la Côte-Nord, 103 p.
- CEGRIM, 2021. Portrait du patrimoine naturel du Saint-Laurent : Vers des outils d'aide à la gestion des risques d'incidents maritimes, Rapport produit par l'équipe d'expertise à l'acquisition des connaissances écosystémiques du Centre d'expertise en gestion des risques d'incidents maritimes, piloté par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs en collaboration avec le ministère de la Sécurité publique, 129 p.
- CERM-PACES, 2022. Résultats du projet d'acquisition des connaissances sur les eaux souterraines du territoire municipalité de Lanaudière, de l'est de la Mauricie et de la Moyenne-Côte-Nord. PACES-LAMEMCN - section Moyenne-Côte-Nord (projet pilote), Centre d'études sur les ressources minérales, Université du Québec à Chicoutimi, 53 p.
- CIMON-MORIN *et al.*, 2015. Plan de conservation des milieux humides de la Minganie, Complexe de la Romaine, Compensation des impacts résiduels du projet sur les milieux humides (condition 19 du décret 530-2009 ; Projet 1/3), Rapport final présenté à Hydro-Québec Équipement et au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 281 p.
- DHC Avocats, 2022. Protection des rives, du littoral et des zones inondables – une révolution de l'approche réglementaire, Colloque de l'ADGMRCQ, Me Jean-François Girard, 64 p.
- GENIVAR S.E.C., 2008. Étude de mise en valeur des rivières- phase I : MRC de la Minganie, Rapport final remis à la MRC de Minganie, 183 p.
- HYDRO-QUÉBEC PRODUCTION, 2015. Bilan des activités environnementales – 2014, Complexe de la Romaine, 152 p.
- ORGANISME DE BASSINS VERSANTS DUPLESSIS, 2015. Plan directeur de l'eau de Duplessis, Analyse des bassins versants, Portrait, Fiches-Portrait, 250 p.
- ORGANISME DE BASSINS VERSANTS DUPLESSIS, 2015. Plan directeur de l'eau de Duplessis, Analyse des bassins versants, Diagnostic, 41 p.
- ROBERGE, J., 1996. Géomorphologie de l'île d'Anticosti et de la région de la rivière Vauréal, État des connaissances, ministère de l'Environnement et de la Faune, 214 p.

SAVARD et coll., 2008. Étude de la sensibilité des côtes et de la vulnérabilité des communautés du golfe du Saint-Laurent aux impacts des changements climatiques, Synthèse des résultats, Consortium Ouranos, 58 p.

UQCN, 1993. Guide des milieux humides du Québec, Des sites à découvrir et à protéger, Union québécoise pour la conservation de la nature et Direction de la conservation et du patrimoine écologique du ministère de l'Environnement du Québec, Éditions francvert, 109 p.

Documents électroniques

BOUCHER I. et N. FONTAINE, 2010. La biodiversité et l'urbanisation, Guide des bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable, ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'occupation du territoire, coll. Planification territoriale et développement durable, 178 p., [En ligne] [https://www.mamh.gouv.qc.ca/fileadmin/publications/grands_dossiers/developpement_durable/biodiversite_urbanisation_chap_1_2.pdf]

CANARDS ILLIMITÉS CANADA, 2009. Les milieux humides une source de vie, Portrait des milieux humides, Région administrative de la Côte-Nord (09), 68 p., [En ligne] [https://www.ducks.ca/assets/2021/01/PRCMH_R09_CTND_2009_portrait_cartes.pdf]

DELAÎTRE, F. 2004. Projet d'aménagement hydroélectrique du site du barrage Magpie sur la rivière Magpie, Dossier 3211-12-079 - Rapport d'analyse environnementale, ministère de l'Environnement, Direction des évaluations environnementales, 83 p., [En ligne] [<https://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/decret/2005/582-2005.pdf>]

DY G. et al., (2018). Les plans régionaux des milieux humides et hydriques - Démarche de réalisation, Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction de la protection des espèces et des milieux naturels et Direction de l'agroenvironnement et du milieu hydrique, Québec, 75 p. [En ligne] [<https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/milieux-humides/plans-regionaux/guide-plans-regionaux.pdf>]

FQSA, 2021. Programme de mise en valeur des habitats du saumon de la Côte-Nord, Rapport annuel 2018-2019-2020, Fédération québécoise pour le saumon atlantique, 16 p., [En ligne] [https://www.saumonquebec.com/media/2992/ra_programme-mise-valeur_fqsa_v3-web.pdf]

FQSA, 2021. Programme de mise en valeur des habitats du saumon atlantique de la Côte-Nord, Rapport final 2020-2020, Fédération québécoise pour le saumon atlantique, 20 p. [En ligne] [https://www.saumonquebec.com/media/2991/ra_programme_cote-nord_fqsa_v6-web.pdf]

GARNEAU M. et S. VAN BELLEN, 2016. Synthèse de la valeur et la répartition du stock de carbone terrestre au Québec. Rapport présenté au ministère du Développement durable,

- de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Chaire DÉCLIQUE, Centre GEOTOP et Département de géographie de l'Université du Québec à Montréal, 60 p., [En ligne] [https://www.environnement.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/rapport_final.pdf]
- INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC, 2022. Bulletin sociodémographique de l'Institut de la statistique du Québec, Mise à jour 2022 des perspectives démographiques du Québec et de ses régions, 2021-2066, 11 p. [En ligne] [<https://statistique.quebec.ca/fr/fichier/mise-a-jour-2022-perspectives-demographiques-quebec-regions-2021-2066.pdf>]
- JOBIN B., L. GRATTON et P. DESAUTELS, 2019. Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent – Rapport méthodologique, Environnement et Changement climatique Canada et ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Plan d'action Saint-Laurent, Québec, 93 p. [https://catalogue.ogsl.ca/data/pasl/0a232214-05cc-438a-b914-6a8b53ac184e/atlas_estuairegolfe_rapport_final_fr.pdf]
- LACHANCE, D., G. FORTIN et G. DUFOUR TREMBLAY, 2021. Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional – version décembre 2021, Québec, ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction adjointe de la conservation des milieux humides, 119 p., [En ligne] [www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rives/guide-identif-dellimit-milieux-humides.pdf]
- LATOUCHE, N. 2014. Développement d'un outil pour la conception et le dimensionnement de mesures compensatoires visant les milieux humides du sud du Québec, Université de Sherbrooke, 100 p., [En ligne] [https://savoirs.usherbrooke.ca/bitstream/handle/11143/7285/cufe_Latouche_N_es_sai469.pdf?sequence=1&isAllowed=y]
- MAGASSOUBA et al., 2009. L'industrie de la pêche, Profil socio-économique 2009, Région du Québec Pêche et Océans Canada, Direction régionale des politiques et de l'économique, 40 p., [En ligne] [https://publications.gc.ca/collections/collection_2016/mpo-dfo/Fs121-3-2009-fra.pdf]
- MDDEFP, 2012. Guide de gestion des eaux pluviales, Stratégies d'aménagement, principes de conception et pratiques de gestion optimales pour les réseaux de drainage en milieu urbain, Service des eaux municipales, Direction des politiques de l'eau, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Faune et des Parcs, 386 p. [En ligne] [<https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/pluviales/guide-gestion-eaux-pluviales.pdf>]
- MELCC, 2021. Les milieux humides et hydriques – L'analyse environnementale – décembre 2021, Pôle d'expertise hydrique et naturel, Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 15 p. [En ligne] [www.environnement.gouv.qc.ca/eau/milieux-humides/analyse-environnementales-milieux-humides-hydriques.pdf]

- MELCC, 2011. Végétalisation de la bande riveraine, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 10 p., [En ligne]
[<https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rives/vegetalisation-bande-riveraine.pdf>]
- MTQ, 1985. Étude d'impact sur l'Environnement, Prolongement de la route 138 - Tronçon Baie-Johan-Beetz à la rivière Watshishou, Gouvernement du Québec, Ministère des Transports, Service de l'Environnement, 50 p., [En ligne]
[<http://www.bv.transports.gouv.qc.ca/mono/0660963.pdf>]
- MUNICIPALITÉ DE RIVIÈRE-AU-TONNERRE, 2019. Mise en valeur du potentiel salmonicole de la rivière Sheldrake, 1 p., [En ligne] [http://riviere-au-tonnerre.ca/wp-content/uploads/2019/11/Projet-mise-en-valeur_RiviereSheldrake.pdf]
- NATURE-ACTION, Les corridors écologiques : Solutions naturelles pour la biodiversité et l'adaptation aux changements climatiques, 8 p., [En ligne] [<https://nature-action.qc.ca/wp-content/uploads/2022/08/Annexe-3-Fiche-technique.pdf>]
- PAUL-HUS C. *et al.*, 2021. Cartographie des usages et des sites d'intérêt côtiers du Québec maritime- Rapport méthodologique et guide de l'utilisateur des données, Chaire de recherche en géoscience côtière, Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, Université du Québec à Rimouski, Rapport remis au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 119 p., [En ligne]
[https://ldgizc.uqar.ca/Web/docs/default-source/default-document-library/cartographieusages_final3e9e87ef561849b685622a991e290ad5.pdf?sfvrsn=857adcdf_2]
- PLAMONDON A.P. *et al.*, 2020. Fonctions hydrologiques des milieux humides boisés en relation avec l'aménagement forestier, Université Laval, Laboratoire d'hydrologie forestière, pour le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 134 p., [En ligne]
[https://www.foretprivee.ca/wp-content/uploads/2020/07/Plamondon-et-Iutras_Final_travaux-forestiers-et-MH_-MELCC-MFFP_2020-02-18.pdf]
- PROVOST V. *et al.*, 2009. Guide d'intervention en matière de conservation et de mise en valeur des habitats littoraux d'intérêt dans la MRC de Minganie, Comité ZIP Côte-Nord du Golfe, 134 p., [En ligne] [http://www.zipcng.org/CLIENTS/1-1-zipcng/docs/upload/sys_docs/GUIDE_Minganie.pdf]
- RESSOURCES NATURELLES CANADA, Mingan, Division des levés officiels, Historique foncier, 2 p., [En ligne]
[https://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/earthsciences/pdf/land-surveys/MINGAN_FR.pdf]
- RIAHI, K. 2022. Analyse du bilan hydrologique d'une tourbière ombrotrophe située dans le bassin versant de la rivière Romaine, Côte-Nord, Québec, Mémoire présenté pour l'obtention du grade de Maître ès Sciences (M.Sc.) en sciences de la terre, Université du

Québec, Centre Eau Terre Environnement, 83 p. [En ligne]
[<https://espace.inrs.ca/id/eprint/12054/1/T992.pdf>]

WSP, 2014. Gestion des stériles et de l'eau à la mine Tio. Résumé de la description de projet. Rapport réalisé pour Rio Tinto Fer et Titane, 25 p., [En ligne] [<https://iaac-aeic.gc.ca/050/documents/p80078/99555F.pdf>]

Sites Internet

COMTIÉ ZIP CÔTE-NORD DU GOLFE, Projet canal Saint-Georges, Restauration de l'habitat du poisson dans le canal Saint-Georges à Port-Menier, Île d'Anticosti, [<https://www.zipcng.org/realisations/protection-et-mise-en-valeur/projet-canal-saint-georges>]

COMMISSION DE TOPONYMIE QUÉBEC, Île Sainte-Hélène, [https://toponymie.gouv.qc.ca/ct/ToposWeb/Fiche.aspx?no_seq=56198]

CORRIDOR APPALACHIEN, Connectivité écologique, [<https://connectiviteecologique.com/connectivite>]

CORRIDOR APPALACHIEN, 2023. Favoriser la connectivité écologique en milieu municipal : deux nouvelles boîtes à outils pour inspirer l'action, [<https://www.corridorappalachien.ca/favoriser-la-connectivite-ecologique-en-milieu-municipal-deux-nouvelles-boites-a-outils-pour-inspirer-a-laction/>]

GOVERNEMENT DU CANADA, Pollution de l'eau : érosion et sédimentation, Environnement et ressources naturelles Canada, [<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/eau-aperçu/pollution-causes-effets/erosion-sedimentation.html>]

MELCC, Les aires protégées au Québec, ministère de l'Environnement, de la Lutte aux changements climatiques, de la Faune et des Parcs, [http://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/aires_quebec.htm#def]

MELCC, Installations municipales de distribution de l'eau potable, Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, [<https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/potable/distribution/resultats.asp>]

MELCC, Plans régionaux des milieux humides et hydriques, Questions et réponses, Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, [<https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/milieux-humides/plans-regionaux/faq.htm>]

MELCC, Réserve écologique du Grand-Lac-Salé, Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs,

[https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/reserves/grand_lac-sale/res_54.htm]

MELCCFP, Eaux souterraines, Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, [<https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/souterraines/index.htm>]

MELCCFP, Suivi de la qualité des bandes riveraines, Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, [https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eco_aqua/suivi_mil-aqua/bandes-riv.htm]

MRNF, Portrait régional de l'eau, Côte-Nord (Région administrative 09), 4. Portrait de l'eau souterraine, Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, [[https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/regions/region09/09-cote-nord\(suite\).htm#4](https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/regions/region09/09-cote-nord(suite).htm#4)]

NATIONAL GEOGRAPHIC, 2010. Top 10 White-Water Rafting, Indulge Your Sense of Adventure on Rushing Waters [<https://www.nationalgeographic.com/travel/article/white-water-rafting#page=1>]

RQES, 2023. Qualité de l'eau souterraine, Réseau québécois sur les eaux souterraines, [<https://rqes.ca/qualite/>]

SNAP QUÉBEC, Une rivière à protéger, Société pour la nature et les parcs du Canada, section Québec, [<https://snapquebec.org/notre-travail/nord-du-quebec/riviere-magpie/>]

SAUMON QUÉBEC, Pêcher dans la rivière Saint-Jean, [<https://www.saumonquebec.com/cote-nord-duplessis-et-ile-d-anticosti/riviere-saint-jean>]

SOCIÉTÉ SAUMON DE LA RIVIÈRE ROMAINE, Mission régénération, [<https://societesaumon.ca/>]

HABEL-THURNTON, D., 2019. Recettes de tourbières, Unpointcinq, [<https://unpointcinq.ca/vivre-ici/tourbieres-du-quebec-carbone/>]

SNAP QUÉBEC, Magnifique, Magique, Magpie, Une rivière à protéger, Société pour la nature et les Parcs du Canada, Section Québec, [<https://snapquebec.org/notre-travail/nord-du-quebec/riviere-magpie/>]

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC, 2020. Tourbières en péril, Université du Québec à Montréal (UQAM), Service des communications, [<https://www.uquebec.ca/reseau/fr/medias/actualites-du-reseau/tourbieres-en-peril>]

Annexe 1. Cours d'eau de la Minganie avec toponymes (sauf Anticosti)

Coulée à Firmin	Rivière Bernard
Coulée à Paul	Rivière Brûlée
La Grande Rivière	Rivière Chambers
La Petite Rivière	Rivière Chambers Est
Le Grand Ruisseau	Rivière Couture
Petite rivière au Foin	Rivière Dany
Petite rivière de l'Abbé-Huard	Rivière de la Corneille
Petite rivière de l'Est	Rivière de la Grande-Baie
Petite rivière du Milieu	Rivière de l'Abbé-Huard
Petite rivière de l'Est	Rivière de l'Île Michon
Petite rivière du Milieu	Rivière De Raspe
Petite rivière Manitou	Rivière D'Épinettes
Petite rivière Natashquan	Rivière des Cinq Lacs
Petite rivière Piashti	Rivière des Plaines
Petite rivière Romaine	Rivière du Milieu
Petite rivière Watshishou	Rivière du Nord-Ouest
Rivière à Coco	Rivière du Petit-Mécatina
Rivière à Jim-Hearst	Rivière du Sault Blanc
Rivière à Jos	Rivière du Sault Plat
Rivière à la Chaloupe	Rivière Duck
Rivière à la Truite	Rivière Fréchette
Rivière à l'Ours	Rivière Garneau
Rivière à l'Ours Ouest	Rivière Garneau Ouest
Rivière Aguanish	Rivière Glapion
Rivière Aguanish Nord	Rivière Go
Rivière Aguanish Nord-Ouest	Rivière Guillaume
Rivière Aishley	Rivière Jérôme
Rivière Akakaku	Rivière Jupitagon
Rivière Allard	Rivière Kachekaosipou
Rivière au Bouleau	Rivière Kainiteu
Rivière au Foin	Rivière Labône
Rivière au Saumon	Rivière Lavaivre
Rivière au Tonnerre	Rivière Lechasseur
Rivière aux Brochets	Rivière L'Échouerie
Rivière aux Chutes	Rivière Leguyader
Rivière aux Fleurs	Rivière Lord
Rivière aux Graines	Rivière Ludger
Rivière aux Îlets	Rivière Magpie
Rivière aux Pêcheurs	Rivière Magpie Est
Rivière aux Sauterelles	Rivière Magpie Ouest
Rivière Bat-le-Diable	Rivière Maleck
Rivière Baubert	Rivière Manitou
Rivière Baune	Rivière Manitou Nord-Ouest
Rivière Béline	Rivière Marthe

Rivière Bellanger	Rivière Matamek
Rivière Mercereau	Ruisseau Annie-Ellement
Rivière Michauf	Ruisseau Antan
Rivière Mingan	Ruisseau Apiskuathistuneu
Rivière Mingan Nord-Ouest	Ruisseau aux Rats Musqués
Rivière Mistanipisipou	Ruisseau Biel
Rivière Mitshem Kutshieu	Ruisseau Blanc
Rivière Moyac	Ruisseau Costand
Rivière Nabisipi	Ruisseau de la Trappe
Rivière Natashquan	Ruisseau de l'Anse de Seine
Rivière Natashquan Est	Ruisseau de l'Anse Verte
Rivière Natashquan Ouest	Ruisseau de l'Épinette
Rivière Octave	Ruisseau de l'Île Jésus
Rivière Pashashibou	Ruisseau des Marais
Rivière Perugia	Ruisseau du Camp à Jos-Common
Rivière Piashti	Ruisseau du Détour
Rivière Pihu	Ruisseau du Gros Poteau
Rivière Plate	Ruisseau du Havre des Canadiens
Rivière Poisset	Ruisseau du Lièvre
Rivière Poisset Nord	Ruisseau du Moulin
Rivière Pontbriand	Ruisseau du Quart
Rivière Puyjalon	Ruisseau Ferré
Rivière Quétachou	Ruisseau Hipahtuk
Rivière Rapide	Ruisseau Huniau
Rivière Robichaud	Ruisseau Ihuehkahiu
Rivière Romaine	Ruisseau Kahihikuahtet
Rivière Romaine Sud-Est	Ruisseau Kahihtauekau
Rivière Saint-Cœur	Ruisseau Kahikuhui
Rivière Saint-Jean	Ruisseau Kahkuanu
Rivière Saint-Jean Nord-Est	Ruisseau Kahkuaniau
Rivière Sénécal	Ruisseau Kaiakuaniau
Rivière Sheldrake	Ruisseau Kakatshau
Rivière Tortue	Ruisseau Kamatshikueut Uhakamehim
Rivière Touladis	Ruisseau Kamenakapeu
Rivière Uahtauakau	Ruisseau Kaminaskuakamau
Rivière Véronique	Ruisseau Kapenepeu Etshuaneu
Rivière Vibert	Ruisseau Kapinekupat
Rivière Vital	Ruisseau Katatukuatauakaht
Rivière Watshishou	Ruisseau Kaunakauan
Rivière Watshishou Ouest	Ruisseau Kuahkuetshuahu
Ruisseau à la Truite	Ruisseau Leblanc
Ruisseau à Marcel	Ruisseau Lebrun
Ruisseau à Méo	Ruisseau Mantuiahk
Ruisseau à Moïse	Ruisseau Marsal
Ruisseau à Wellie	Ruisseau Métivier
Ruisseau Ahthihk	Ruisseau Mista
Ruisseau Alexis	Ruisseau Mista Hatshu

Ruisseau Amatshuatan

Ruisseau Nitistaka

Ruisseau Nekau Ministuku

Ruisseau Nipi

Ruisseau Nutapanatsheuan

Ruisseau Patterson

Ruisseau Philippe-Henley

Ruisseau Rouge

Ruisseau Tshiahk

Ruisseau Tshinuheu

Ruisseau Uakuaneuetshuahk

Ruisseau Uanahkuan

Ruisseau Uapistan

Ruisseau Uhtshisk

Ruisseau Uni

Ruisseau Utshipeu Amisk

Ruisseau Utshimau

Ruisseau Utshinahkuhiu

Ruisseau Utnikan

Annexe 2. Cours d'eau d'Anticosti avec toponymes

Canal Saint-Georges	Ruisseau Martin
Petite rivière de la Chaloupe	Ruisseau Savoy
Petite rivière de la Loutre	Ruisseau Trois Milles
Rivière à la Loutre	
Rivière à la Patate	
Rivière à l'Huile	
Rivière aux Cailloux	
Rivière aux Loups Marins	
Rivière aux Plats	
Rivière aux Rats	
Rivière aux Saumons	
Rivière Bec-Scie	
Rivière Bell	
Rivière Chicotte	
Rivière Dauphiné	
Rivière de la Chaloupe	
Rivière Brick	
Rivière du Pavillon	
Rivière du Renard	
Rivière Ferrée	
Rivière Galiote	
Rivière Jupiter	
Rivière Maccan	
Rivière MacDonald	
Rivière MacDonald Ouest	
Rivière Naticotec	
Rivière Observation	
Rivière Prinsta	
Rivière Saint-Marie	
Rivière Savoy	
Rivière Savoy	
Rivière Schmitt	
Rivière Vauréal	
Ruisseau au Cheval	
Ruisseau Box	
Ruisseau Corbet	
Ruisseau du Château	
Ruisseau Gaudry	
Ruisseau Jean-IV	
Ruisseau Macaire	

Annexe 3. Lacs de la Minganie avec toponymes (sauf Anticosti)

Bassin des Murailles	Lac Albert
Belisle Lake	Lac Aliecte
Étang Pukuahtshipek	Lac Aline
Étang Tshuiaupukuahtshekum	Lac Allard
Guitault Lake	Lac Alliez
Lac à Baptiste (2)	Lac Alphonse
Lac à Belley	Lac Ambroise
Lac à Bobine	Lac Anderson
Lac à Boucher	Lac Anne
Lac à Canards (2)	Lac Ano
Lac à Castor	Lac Antan
Lac à Charles	Lac Apihuahkahkuaikanh
Lac à Farine	Lac Apiskuatshistuneu
Lac à Fleur	Lac April
Lac à Goémon	Lac Armand
Lac à Jos	Lac Arpin
Lac à Jos-Ringuet	Lac Arthur
Lac à la Croix	Lac Assigny (15)
Lac à la Grande Chute	Lac Atauakamis
Lac à la Martre	Lac Atikuspawakut
Lac à la Perdrix	Lac Atsuk
Lac à la Peur	Lac au Lièvre
Lac à la Truite	Lac au Thé
Lac à l'Aigle (2)	Lac au Vent
Lac à l'Eau Claire	Lac Auberive
Lac à Lionel	Lac Auger
Lac à Louis-Boucher	Lac aux Brochets
Lac à l'Ours	Lac aux Deux Loutres
Lac à Loutres (2)	Lac aux Éboulis
Lac à Moïse-Mayer	Lac aux Goélands
Lac à Narcisse	Lac aux Rats Musqués
Lac à Nazaire	Lac aux Sauterelles (2)
Lac à Panneau	Lac Balize
Lac à Paul	Lac Banane
Lac à Pierre (2)	Lac Barbara
Lac à Poulin	Lac Barbé
Lac à Renard	Lac Barrin
Lac à Robert	Lac Barthe
Lac à Robichaud Est	Lac Bastard (3)
Lac à Robichaud Ouest	Lac Bat-le-Diable
Lac Ahthihk	Lac Beaulieu
Lac Aiapeuatihk	Lac Beetz
Lac Airelle	Lac Bégin
Lac Akuakau	Lac Bégon
Lac Alapa	Lac Béland

Lac Beleney	Lac Claire
Lac Bellanca	Lac Clément
Lac Bellanger	Lac Collas
Lac Bernard	Lac Conrad
Lac Bernevert (2)	Lac Constantin
Lac Bilodeau	Lac Coopman
Lac Bisi	Lac Copeau
Lac Blondin	Lac Corinne
Lac Bobby	Lac Cormier (2)
Lac Bobo (2)	Lac Cornu
Lac Bochier	Lac Costebelle
Lac Boiret	Lac Coumyn
Lac Boisvert (2)	Lac Coupeaux
Lac Boléro (2)	Lac Court
Lac Bonnerme	Lac Creux
Lac Boribois	Lac Croche (2)
Lac Bouchard	Lac Crochet
Lac Boucher	Lac Cugnet
Lac Boudreau	Lac Cuissarde
Lac Bourassa	Lac Daine
Lac Boutereau	Lac d'Amour
Lac Brézel	Lac Danis
Lac Briend	Lac David
Lac Brigeart (5)	Lac Davy
Lac Brûlant	Lac de la Baguette
Lac Brûlé (16)	Lac de la Cabane du Milieu
Lac Buit	Lac de la Cabane Neuve
Lac Caché	Lac de la Cabane Plate
Lac Calina	Lac de la Cache
Lac Camitit	Lac de la Carrière
Lac Canuck	Lac de la Carrière
Lac Caobus	Lac de la Chaise Haute
Lac Carole	Lac de la Cohésion
Lac Caron	Lac de la Comète
Lac Carré (2)	Lac de la Couture
Lac Castor	Lac de la Dame
Lac Catignan	Lac de la Dot
Lac Chalifour	Lac de la Fonderie
Lac Charles	Lac de la Galette
Lac Charlotte	Lac de la Grande Rivière
Lac Charpeney	Lac de la Hache
Lac Chaudron	Lac de la Ligne
Lac Chavary	Lac de la Limite
Lac Chéron	Lac de la Mine
Lac Chevré	Lac de la Moraine
Lac Cigarette	Lac de la Panthère
Lac Cimon	Lac de la Passe

Lac de la Plaine	Lac du Beigne
Lac de la Pointe en Flèche	Lac du Bonhomme-Jos
Lac de la Robe Noire	Lac du Bonhomme-Pierre
Lac de la Sauvagesse	Lac du Camp
Lac de la Silice	Lac du Canot
Lac de la Source	Lac du Cap
Lac de la Tour	Lac du Caribou (4)
Lac de la Trappe	Lac du Chameau
Lac de la Verchères	Lac du Coin
Lac de l'Abbé-Huard	Lac du Cométique
Lac de l'Anse Verte	Lac du Deuxième Camp
Lac de l'Apnée	Lac du Drumlin
Lac de l'Écluse à Castor	Lac du Feu
Lac de l'Épinette	Lac du Gros Diable
Lac de l'Est	Lac du Loup-Cervier
Lac de l'Orégon	Lac du Mica
Lac De Morbihan	Lac du Milieu
Lac De Raspe	Lac du Petit Bateau
Lac de Tête	Lac du Petit Diable
Lac Delaunay	Lac du Pimbina
Lac Délias	Lac du Quartz Blanc
Lac Delisle	Lac du Retour
Lac d'Épinettes	Lac du Rouge
Lac Dérailleur	Lac du Sentier
Lac des Anges	Lac du Solitaire (2)
Lac des Îles	Lac du Till Épais
Lac des Baies	Lac du Till Mince
Lac des Caps	Lac du Vent
Lac des Deux Chutes	Lac du Vingt et Un
Lac des Eudistes	Lac du Vingt-Deuxième Mille
Lac des Falaises	Lac du Vison
Lac des Girard	Lac Duault
Lac des Lamentations	Lac Duncan
Lac des Marais	Lac Eddy
Lac Des Marets	Lac Édouard
Lac des Plaines	Lac Élie
Lac des Quatre	Lac Élinore
Lac des Rats Musqués	Lac Ellen
Lac des Sables	Lac en Ancre
Lac des Troncs d'Arbres	Lac en Croix
Lac Desaulniers	Lac en Travers
Lac Devost	Lac en U
Lac Diane	Lac Éon
Lac Dolbel	Lac Équerre
Lac Dominique	Lac Éric
Lac Douayren	Lac Esnault
Lac Drouard (2)	Lac Ferland

Lac Fabien	Lac Huhauhekau
Lac Faucher	Lac Ihuehkahiu
Lac Fauteux	Lac Informe
Lac Fleur-de-May (34)	Lac Jambon
Lac Fleury	Lac Jean (2)
Lac Forget	Lac Jean-Clair
Lac Forgues	Lac Jeanne-Mance
Lac Fortin (2)	Lac Jean-Pierre
Lac Fournier (2)	Lac Jef
Lac François	Lac Jenkins
Lac Fréchette	Lac Jennifer
Lac Froidevaux	Lac Jérôme
Lac Gaby	Lac Jérémie
Lac Gad	Lac Jobidon
Lac Gaillot	Lac Jos
Lac Gal	Lac Josse
Lac Gallienne	Lac June
Lac Garneau (2)	Lac Juxtaglaciaire
Lac Garnier	Lac Kaanakapehanakamat
Lac Gaudreault	Lac Kahapuauatshitihk
Lac Gaynor	Lac Kahkuanu
Lac Géant	Lac Kaianakapeshakamat
Lac Gendron	Lac Kaianipakamat
Lac George	Lac Kaiatatshetihk (2)
Lac Georgette	Lac Kaiatuakamat (2)
Lac Gerry	Lac Kaiskuateu (2)
Lac Gilles (2)	Lac Kak (17)
Lac Girard	Lac Kakahtsheuiatshakamuti
Lac Go	Lac Kakuahkuepaniuihiht
Lac Gouyon	Lac Kakuanahis
Lac Grace	Lac Kakuanaihetshitihk
Lac Grader	Lac Kakwanesetsitish
Lac Guénard	Lac Kamastshekwa
Lac Gustave	Lac Kamatshikueut Uhakamehim
Lac Guyray	Lac Kamitshetiht Matamekuat
Lac Hadeln	Lac Kamuhuakamat
Lac Hamel	Lac Kanatshekakamat
Lac Hamilton	Lac Kanihuakapauti Kutukuanitshuapa
Lac Hapuatepakau	Lac Kanotshukutowew
Lac Harvey (2)	Lac Kaonokotoshonant
Lac Hatché	Lac Kamitshetiht Matamekuat
Lac Haut	Lac Kamuhuakamat
Lac Hélène	Lac Kanatshekakamat
Lac Hippocampe	Lac Kanihuakapauti Kutukuanitshuapa
Lac Hita	Lac Kanotshukutowew
Lac Holt	Lac Kaonokotoshonant
Lac Huard	Lac Kaopishopes

Lac Kaminumitshemeskat	Lac Lloyd
Lac Kapahapakahiu	Lac Long (3)
Lac Kapenakahkueu Utshis	Lac Longfellow
Lac Kapikatan	Lac Longley
Lac Kapiskuahkatnau	Lac Lozeau (2)
Lac Kapmaihiht Uhakamiskum	Lac Lynch
Lac Kapmitihekakamat	Lac Mabelle
Lac Kasawatsitish	Lac MacKay
Lac Katahttauatshukunant (2)	Lac Magpie (3)
Lac Katakutauatshitihk	Lac Mahkuhiu
Lac Katehamauapatakant	Lac Maloney
Lac Katnuapekahk Ministuk	Lac Malville
Lac Katnukamahis	Lac Manapakuaniskau
Lac Katshihtshekakamat (3)	Lac Manitou (2)
Lac Kauahiakamat	Lac Mannier
Lac Kauahkuepakakamat	Lac Mantuihahkutshiu
Lac Kauahtshehekakamat	Lac Marc (2)
Lac Kauahtshekamat	Lac Mardi Gras
Lac Kauapukuehiu	Lac Mariauchau
Lac Kauinakatsheht Pakatan	Lac Marie
Lac Kauipuhkat	Lac Marmont
Lac Kauipushkat	Lac Marquier
Lac Kauipuskat	Lac Marquis
Lac Kaumuapuhenant	Lac Marsal
Lac Kautnukuatihunant (2)	Lac Marteau
Lac Kleczkowski	Lac Marthe
Lac La Galissonnière	Lac Maskwian
Lac La Parelle	Lac Matshahtshikua Kaiakuteti
Lac La Taille	Lac Matshimatakap
Lac Lacombe	Lac Maurice
Lac Lafrance	Lac McCrea
Lac Laura	Lac Médiateur
Lac Lavoie (7)	Lac Mehtshekuakamau
Lac Le Boutillier	Lac Memekuauekau (2)
Lac Le Gal	Lac Ménascouagama
Lac Le Gendre (2)	Lac Métivier
Lac Lebrun	Lac Michaud
Lac Leclerc	Lac Micro
Lac Ledieu	Lac Min
Lac Ledoux	Lac Mini
Lac Lemoine	Lac Misekamat Okwastipekw
Lac Léo	Lac Moses
Lac Léonard	Lac Moyen (2)
Lac Léopard	Lac Muriel
Lac Lesage	Lac Nabi
Lac Lisette	Lac Napoléon
Lac Lisigny	Lac Natistaka

Lac Nesmy	Lac Proulx
Lac Nipi	Lac Prudent
Lac Nipis	Lac Pustnau
Lac Nobel	Lac Puyjalon
Lac Noël	Lac Quartier
Lac Norman (6)	Lac Queue de Chat
Lac Noroy	Lac Ransomet
Lac Nouel	Lac Raoul
Lac Nova	Lac Relay
Lac Nuhetihk (4)	Lac Renfrew
Lac Octave	Lac Richard
Lac Os	Lac Rideau
Lac Otter	Lac Ripault
Lac Pâquet	Lac Roberts
Lac Pacaud	Lac Robin
Lac Padoue	Lac Rochette
Lac Pahtshukutakueu	Lac Rod
Lac Pakatakan	Lac Roger
Lac Palmé	Lac Rollande
Lac Papanasihunipim	Lac Rond
Lac Parent	Lac Rosie
Lac Pastour	Lac Rougemont
Lac Patterson	Lac Rousseau
Lac Pauline	Lac Rozée
Lac Pédalier	Lac Ruffin
Lac Pehkupiau	Lac Saint-Pierre
Lac Pelletier	Lac Salé (2)
Lac Perché	Lac Salomé
Lac Perron	Lac Sanson
Lac Perrot	Lac Saubosq
Lac Perugia	Lac Saumur
Lac Petit Jean	Lac Shita
Lac Petit Pas	Lac Simillon
Lac Piashti	Lac Sirois (2)
Lac Pierres	Lac Sourie
Lac Pieuvre	Lac Staurolir
Lac Pif	Lac Stephenson
Lac Pihakainh Uhakamehem	Lac Suzanne
Lac Pinet	Lac Sylvestre
Lac Plancouet	Lac Takau
Lac Plaquabière	Lac Takutawatsitish
Lac Plat (2)	Lac Tanguay
Lac Plongeur	Lac Taueunan
Lac Ployé	Lac Ternet
Lac Poisset	Lac Tête de Loon
Lac Polaris	Lac Têtu (2)
Lac Prevereault	Lac Teuaikan

Lac Théobule	Lacs Atamus Kaiapit
Lac Thévet (9)	Lacs aux Erratiques (6)
Lac Thibaudeau	Lacs Belmont (7)
Lac Titi	Lacs Bobettes
Lac Tortue	Lacs de la Cabane Brûlée
Lac Touzel	Lacs de la Grande Plaine (4)
Lac Trevor	Lacs de la Passe Sale (3)
Lac Tricorne	Lacs Doigts (2)
Lac Triton	Lacs Huiau (2)
Lac Trois Points	Lacs Kahihikuahteu (3)
Lac Tsenokamat	Lacs Kahikuhui (9)
Lac Tshetshi	Lacs Kaiamehenant (2)
Lac Tshiahk (2)	Lacs Kaianipakamat (2)
Lac Tshimititsheu	Lacs Kanekauakamat (2)
Lac Tshinuheu (2)	Lacs Kapinekupat
Lac Turgeon	Lacs Kapiuahikuekant (2)
Lac Uuahk (6)	Lacs Katetipauatshakamat (4)
Lac Uepatshuahk	Lacs Kauikuiauatshitest (2)
Lac Uffin	Lacs Kauikuiauatshitihk
Lac Uihakuat Pemiheniht	Lacs Kauipuhkakamat
Lac Ukuneu	Lacs Kaumutshistukuaneu (2)
Lac Umuaihiu Miskumi	Lacs Kaunakauan (2)
Lac Umuak Kauapiskuanenat	Lacs Les Deux
Lac Umuakus Ekumut	Lacs Mahkuhiu
Lac Utnikan	Lacs Mahtshekuakamau
Lac Utshahk Kamiakuatshet	Lacs Memekuauekau (2)
Lac V	Lacs Piahtaupeu (2)
Lac Vaillancourt	Lacs Springer (2)
Lac Véron	Lacs Uatnantuk
Lac Véronique	Lacs Unis
Lac Verrier	Lacs Utshahkustukuaneu (3)
Lac Verrier	Lacs Utshimau (3)
Lac Vibert	Le Demi-Lac
Lac Vieux-Pont	Le Loch
Lac Vigneault (2)	Le Petit Lac (2)
Lac Villeneuve	Mercier Lake
Lac Vital	Norman Lake
Lac Wakeham	Petit lac aux Sauterelles
Lac Wanashkwan	Petit lac Bisi
Lac Wapanatsio	Petit lac Carole
Lac Washao	Petit lac Cugnet
Lac Watshishou	Petit lac de l'Est
Lac Wilbert	Petit lac de l'Ouest
Lac Wipushkat	Petit lac Gallienne
Lac Yogi	Petit lac Holt
Lacs à Bernier (5)	Petit lac Kaumitshistukuaneu
Lacs Antuiakuhui	Petit lac Kaunakauan

Petit lac Lozeau

Petit lac Menahkuakamas (2)

Petit lac Nabi

Petit lac Piashti

Petit lac Salé

Petit lac Uatnakantuk

Petit lac Véronique

Petits lacs Umuaihiu Miskumi

Pommerel Lake

Prinsault Lake

Raoullet Lake

Senécal Lake

Sequart Lake

Annexe 4. Lacs d'Anticosti avec toponymes

Étang à la Truite	Lac Billings
Étang Albert	Lac Boudreault
Étang André	Lac Bubie
Étang aux Goélands	Lac Caché
Étang Bissot	Lac Calme
Étang Briant	Lac Charles-Guay
Étang Chicoine	Lac Charlie
Étang Cornu	Lac Chevalier
Étang de la Chute	Lac Clair
Étang de l'Épave	Lac Claude
Étang du Canard	Lac Colas
Étang du Chasseur	Lac Collard
Étang du Faon	Lac Comettant
Étang Eider	Lac Corneille
Étang Félice	Lac Creux
Étang Fleurus	Lac Croche
Étang Fortin	Lac de la Baleine
Étang Fou	Lac de la Croix
Étang Girard	Lac de la Loutre
Étang Grégoire	Lac de la Pipe
Étang Jessie	Lac de la Sauvagine
Étang Loin	Lac de la Savane
Étang Paul	Lac de la Tour
Étang Paule	Lac de la Traverse
Étang Rétréci	Lac de l'Ours
Étang Rabougri	Lac des Fourches
Étang Raymond	Lac du Barrage
Étang Requin	Lac du Canard
Étang Sauvage	Lac du Caribou
Étang Villeneuve	Lac du Castor
Étangs Jumelés (2)	Lac du Chevreuil
Grand lac Sainte-Marie	Lac du Quatorzième Mille
Grand lac Salé	Lac du Rat Musqué
Lac à la Marne	Lac du Renard
Lac à l'Île	Lac du Ruisseau
Lac Égaré	Lac du Sud
Lac Étroit	Lac Duguay
Lac Anna	Lac aux Canards
Lac au Caplan	Lac Bec-Scie
Lac au Fusil	Lac Elsie
Lac au Huard	Lac en L
Lac aux Cailloux	Lac Faure
Lac aux Canards	Lac Ferguson
Lac Bec-Scie	Lac Gamache
Lac Belnap	Lac Geneviève

Lac Godin	Lac Supérieur
Lac Graham	Lac Thérèse
Lac Huit	Lac Tony
Lac Isaà̄ e	Lac Twenhofel
Lac Jolliet	Lac Valiquette
Lac Létourneau	Lac Vauréal
Lac Lapointe	Lac Velléda
Lac Larouche	Lac Wakasti
Lac Lejeune	Lac Whitehead
Lac Lili	Lac Wickenden
Lac Long	Lac Wilcox
Lac Louise	Lac Wilson
Lac Macaire	Lac Yvon
Lac MacDonald	Lacs de la Pointe aux Graines (4)
Lac Malenfant	Petit lac aux Cailloux
Lac Malouin	Petit lac Sainte-Marie
Lac Marc	Petit lac Salé
Lac Marie-Victorin	
Lac Marmen	
Lac Martin	
Lac McRay	
Lac Menier	
Lac Monlac	
Lac Moreau	
Lac Nelson	
Lac Nelson	
Lac Noël	
Lac Orient	
Lac Orignal	
Lac Perdu	
Lac Plantain	
Lac Plat	
Lac Princeton	
Lac Rainsford	
Lac Richardson	
Lac Ritchie	
Lac Rodgers	
Lac Rolland-Germain	
Lac Rond	
Lac Saint-Georges	
Lac Schubert	
Lac Serge	
Lac Simard	
Lac Simonne	
Lac Smith	
Lac Solitaire	
Lac Suivant	

Annexe 5. Résumé des conclusions et recommandations du rapport synthèse du PpaCES, 2022

Conclusion générale

Le manque de données ponctuelles ainsi que leur mauvaise répartition constituaient une contrainte à la réalisation du portrait du territoire, ce qui ne permettait pas d'appliquer les méthodes prescrites par les PACES pour la production de certains livrables cartographiques : carte d'épaisseur des dépôts de surfaces, limites des milieux aquifères, contextes hydrologiques. Cette limite était amplifiée par l'absence de données relatives aux dépôts de surface et à la pédologie qui auraient permis d'établir le modèle conceptuel hydrologique du territoire à l'étude. Ce modèle permet la création de coupes stratigraphiques qui elles-mêmes permettent l'élaboration de la carte des contextes hydrogéologiques régionaux, laquelle constitue un des livrables les plus importants du PACES.

Le projet pilote a permis de montrer qu'une part importante des puits résidentiels d'alimentation en eau potable sont installés dans les dépôts granulaires de surface, de manière rudimentaire, et qu'ils ne sont pas répertoriés, ni à l'échelle locale ni à l'échelle provinciale.

L'échantillonnage de l'eau souterraine de 60 puits révèle que 30 à 60% d'entre eux présentent plusieurs dépassements des objectifs esthétiques pour plusieurs éléments. Les travaux préliminaires ont aussi révélé que 10% des puits échantillonnés dépassent la concentration maximale acceptable recommandée par Santé Canada pour le manganèse (0.12 mg/l) et à partir de laquelle le gouvernement québécois incite à la prudence.

Le rapport souligne l'importance accordée par les intervenants du milieu aux différents enjeux de protection et de pérennité des ressources en eau souterraine.

Recommandations

Mauvaise répartition des données ponctuelles et données manquantes :

- Une campagne régionale de levés géophysiques ;
- Une campagne de sondages au piézocône et de forages stratigraphiques ;
- La cartographie des dépôts de surface par photo-interprétation à l'échelle 1 :40 000 et des travaux de validation sur le terrain ;
- Un inventaire des puits résidentiels d'alimentation en eau potable dans les zones périurbaines. L'inventaire pourra inclure la participation des OBV et des municipalités, ainsi qu'une sollicitation directe des propriétaires de puits privés par l'intermédiaire de techniques de « crowdsourcing ».

Qualité/potabilité de l'eau souterraine :

- Une campagne d'échantillonnage et d'analyse de l'eau souterraine.

Salinité de l'eau souterraine en contexte côtier:

Des modèles analytiques et numériques permettraient d'estimer pour les prochaines décennies les intrusions salées du Saint-Laurent et leurs impacts sur les ressources en eau souterraine :

- Cartes de prévision d'intrusions salées souterraines.

Protection et pérennité de la ressource en eau souterraine de la MCN

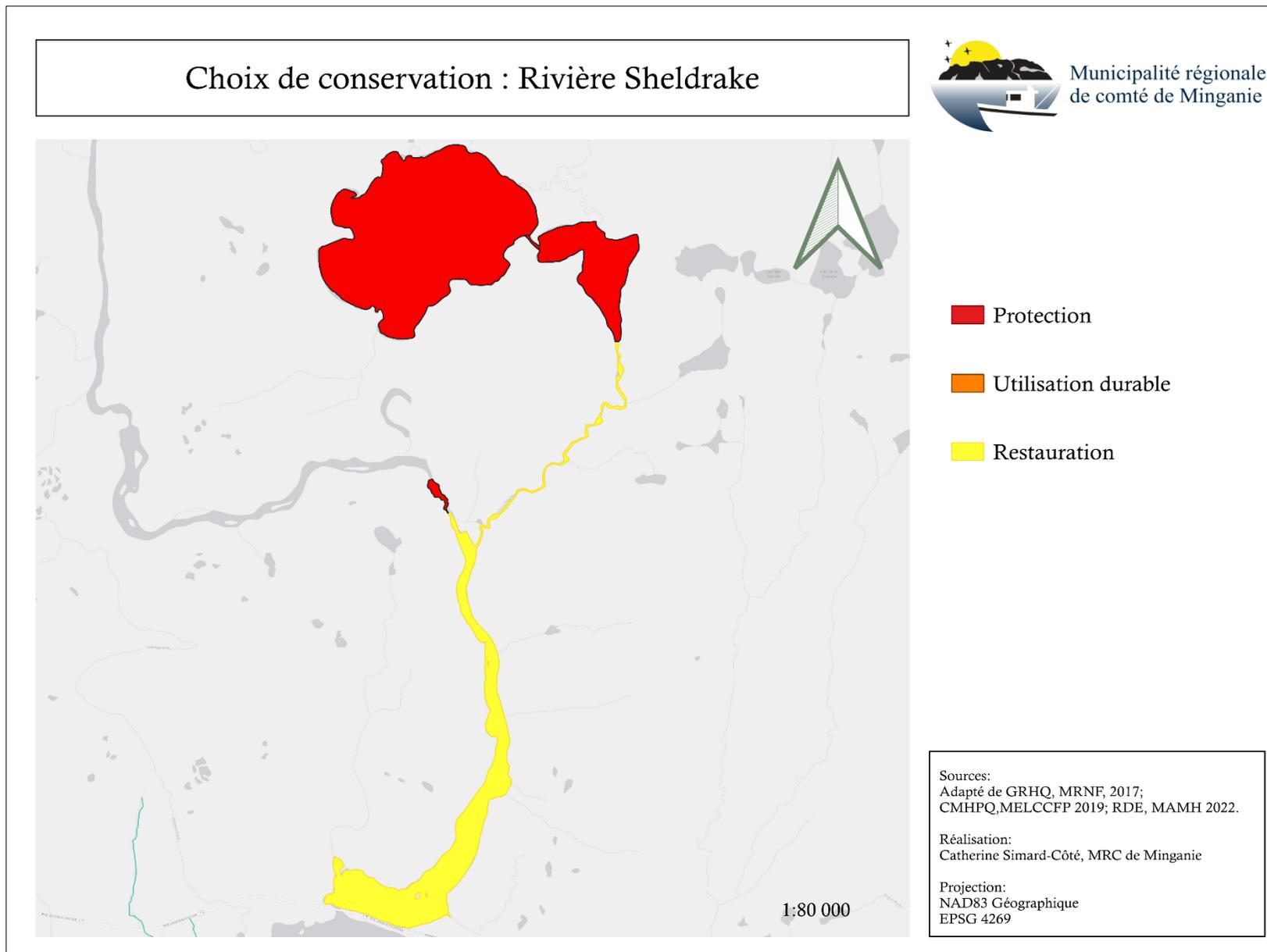
Il est impératif de doter les instances responsables de l'aménagement du territoire des outils nécessaires à la prise en compte de l'eau souterraine :

- Intégration et bonification de la base de données géospatiales du PACES dans les outils de planification territoriale.

Intégration des communautés des Premières nations.

L'intégration de membres des communautés des Premières nations au sein d'un comité de suivi d'un projet de cartographie des connaissances sur les eaux souterraines permettrait une meilleure représentativité des acteurs du milieu.

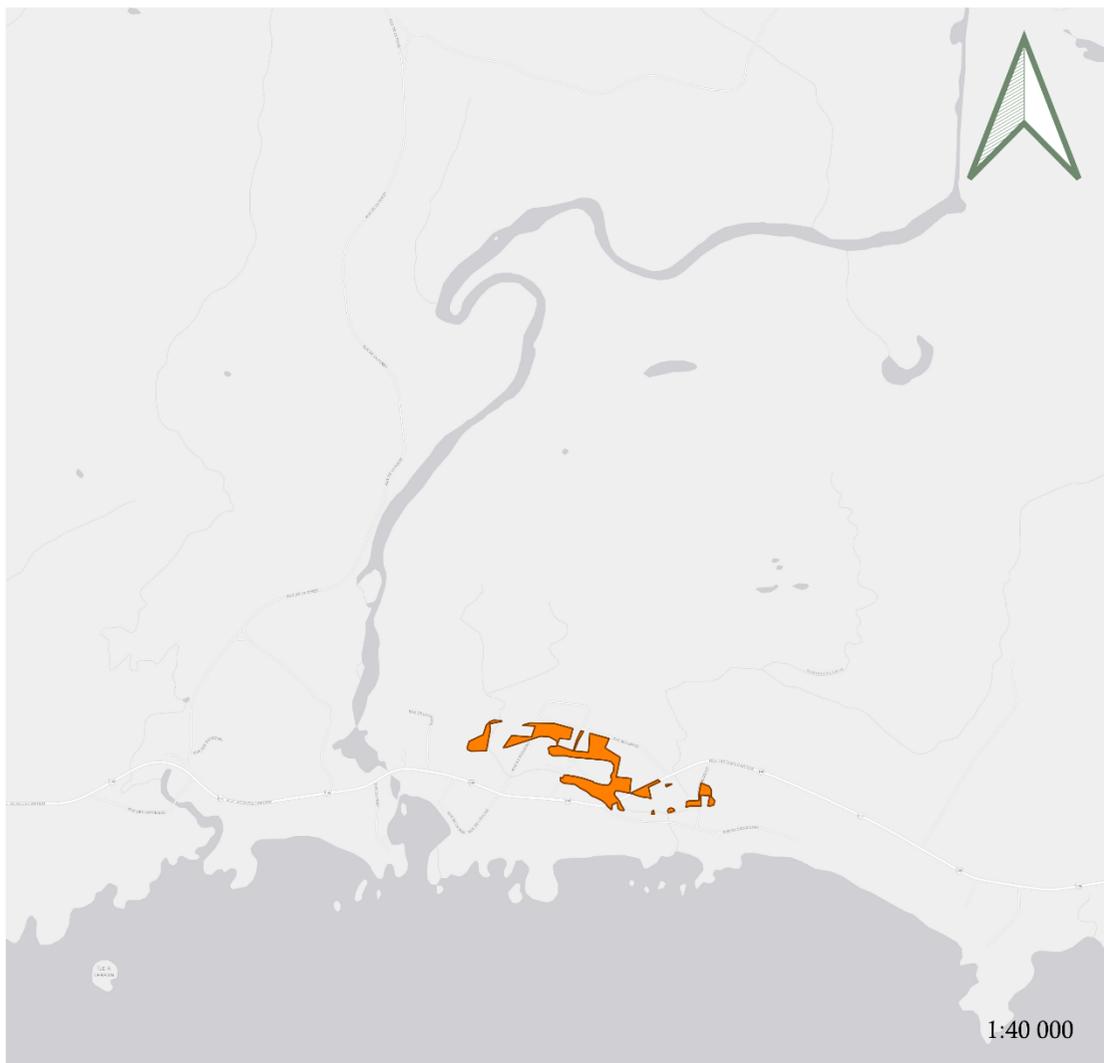
Annexe 6. Cartographie des choix de conservation : milieux priorités



Choix de conservation : Rivière-au-Tonnerre



Municipalité régionale
de comté de Minganie



■ Protection

■ Utilisation durable

■ Restauration

Sources:
Adapté de GRHQ, MRNF, 2017;
CMHPQ, MELCCFP 2019; RDE, MAMH 2022.

Réalisation:
Catherine Simard-Côté, MRC de Minganie

Projection:
NAD83 Géographique
EPSG 4269

1:40 000

Choix de conservation : Jupitagon



Municipalité régionale
de comté de Minganie



■ Protection

■ Utilisation durable

■ Restauration

Sources:
Adapté de GRHQ, MRNF, 2017;
CMHPQ, MELCCFP 2019; RDE, MAMH 2022.

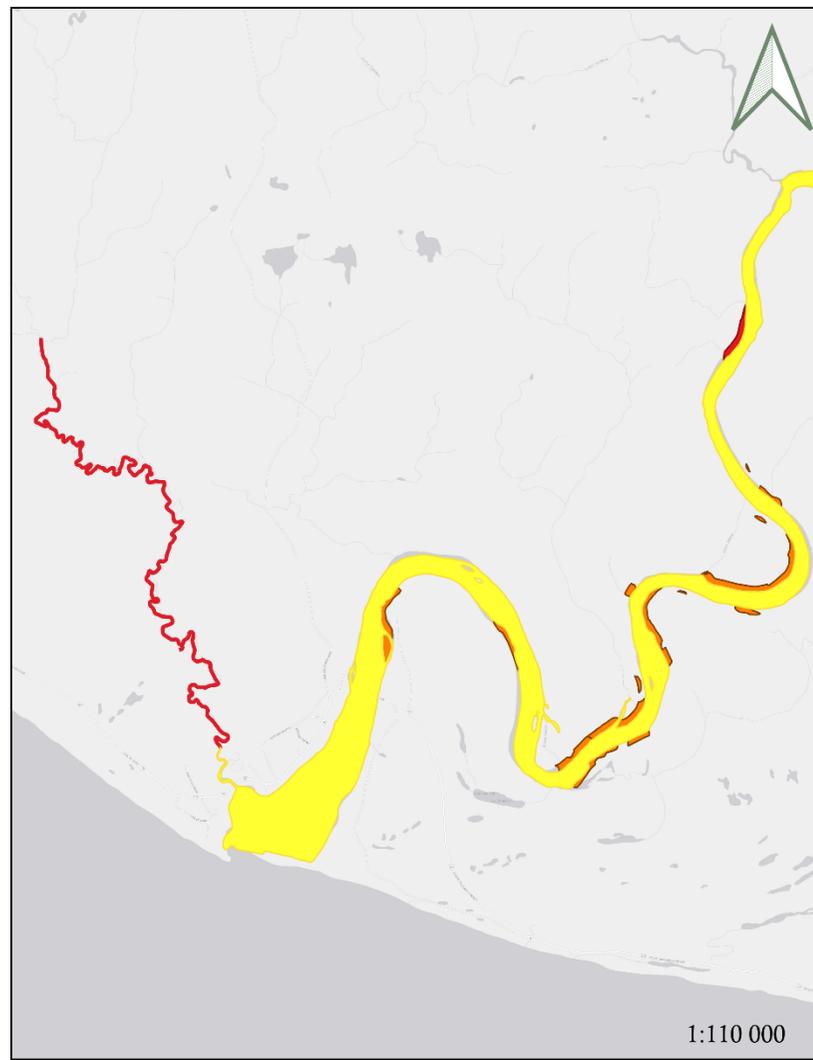
Réalisation:
Catherine Simard-Côté, MRC de Minganie

Projection:
NAD83 Géographique
EPSG 4269

Choix de conservation : Rivière-Saint-Jean



Municipalité régionale
de comté de Minganie



- Protection
- Utilisation durable
- Restauration

Sources:
Adapté de GRHQ, MRNF, 2017;
CMHPQ, MELCCFP 2019; RDE, MAMH 2022.

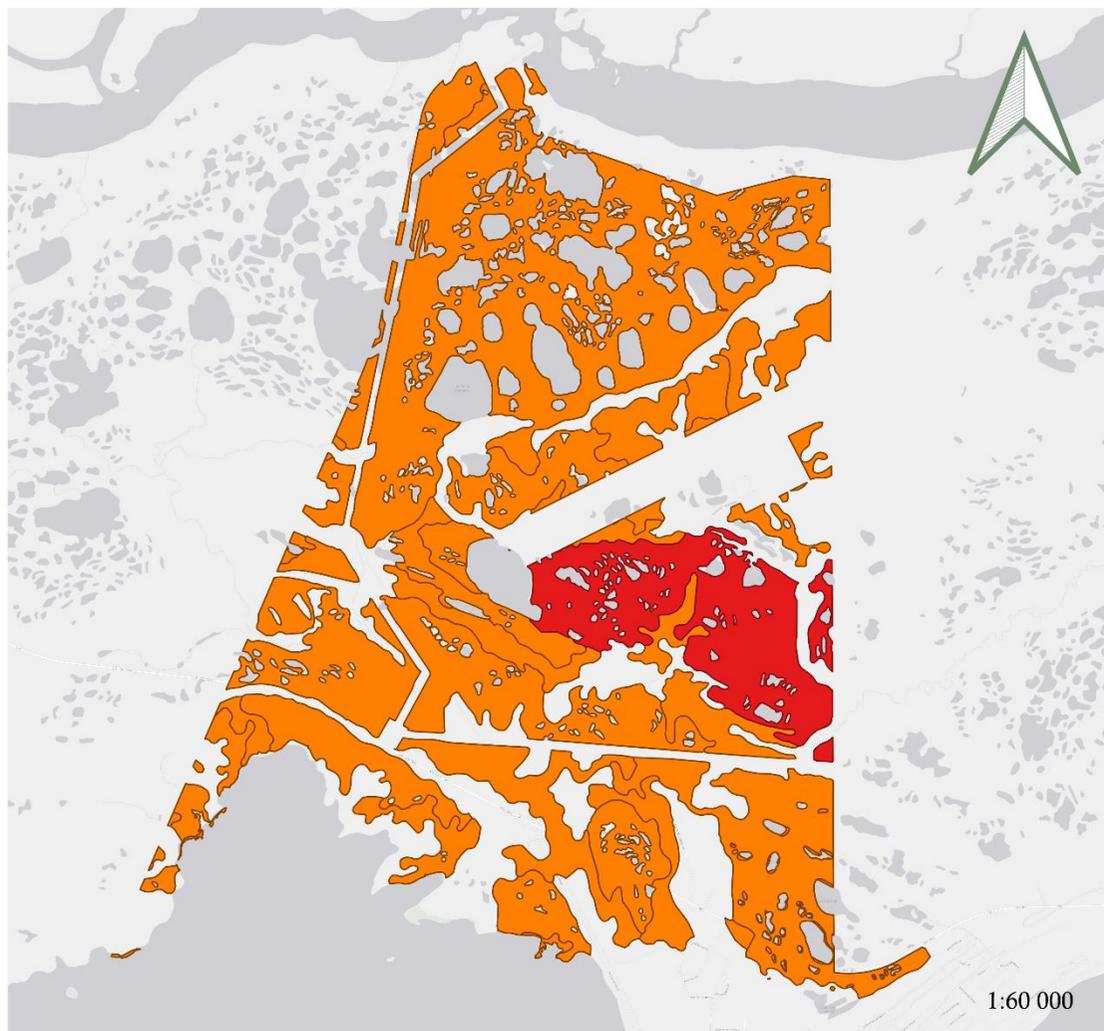
Réalisation:
Catherine Simard-Côté, MRC de Minganie

Projection:
NAD83 Géographique
EPSG 4269

Choix de conservation : Havre-Saint-Pierre



Municipalité régionale
de comté de Minganie



■ Protection

■ Utilisation durable

■ Restauration

Sources:
Adapté de GRHQ, MRNF, 2017;
CMHPQ, MELCCFP 2019; RDE, MAMH 2022.

Réalisation:
Catherine Simard-Côté, MRC de Minganie

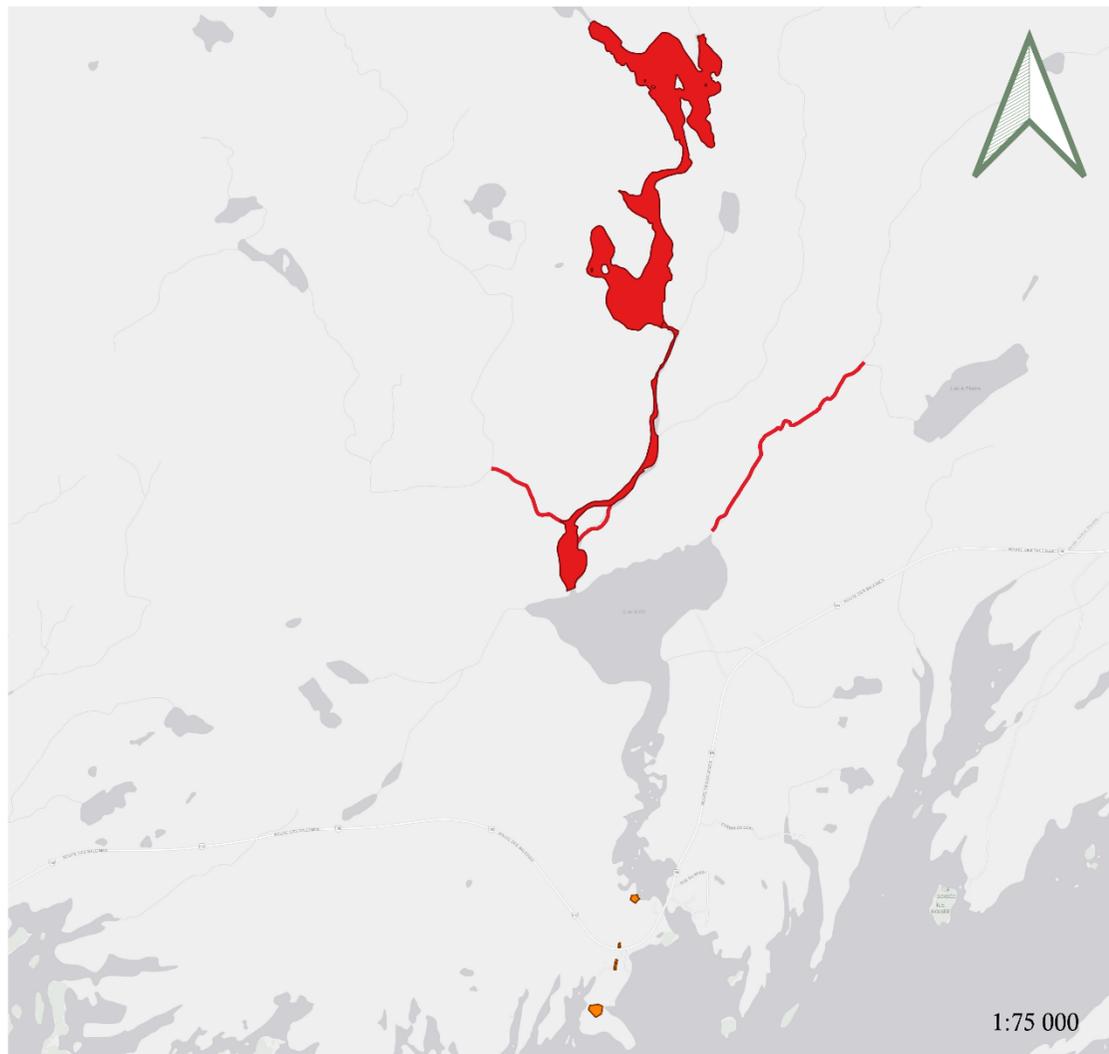
Projection:
NAD83 Géographique
EPSG 4269

1:60 000

Choix de conservation : Baie-Johan-Beetz



Municipalité régionale
de comté de Minganie



■ Protection

■ Utilisation durable

■ Restauration

Sources:
Adapté de GRHQ, MRNF, 2017;
CMHPQ, MELCCFP 2019; RDE, MAMH 2022.

Réalisation:
Catherine Simard-Côté, MRC de Minganie

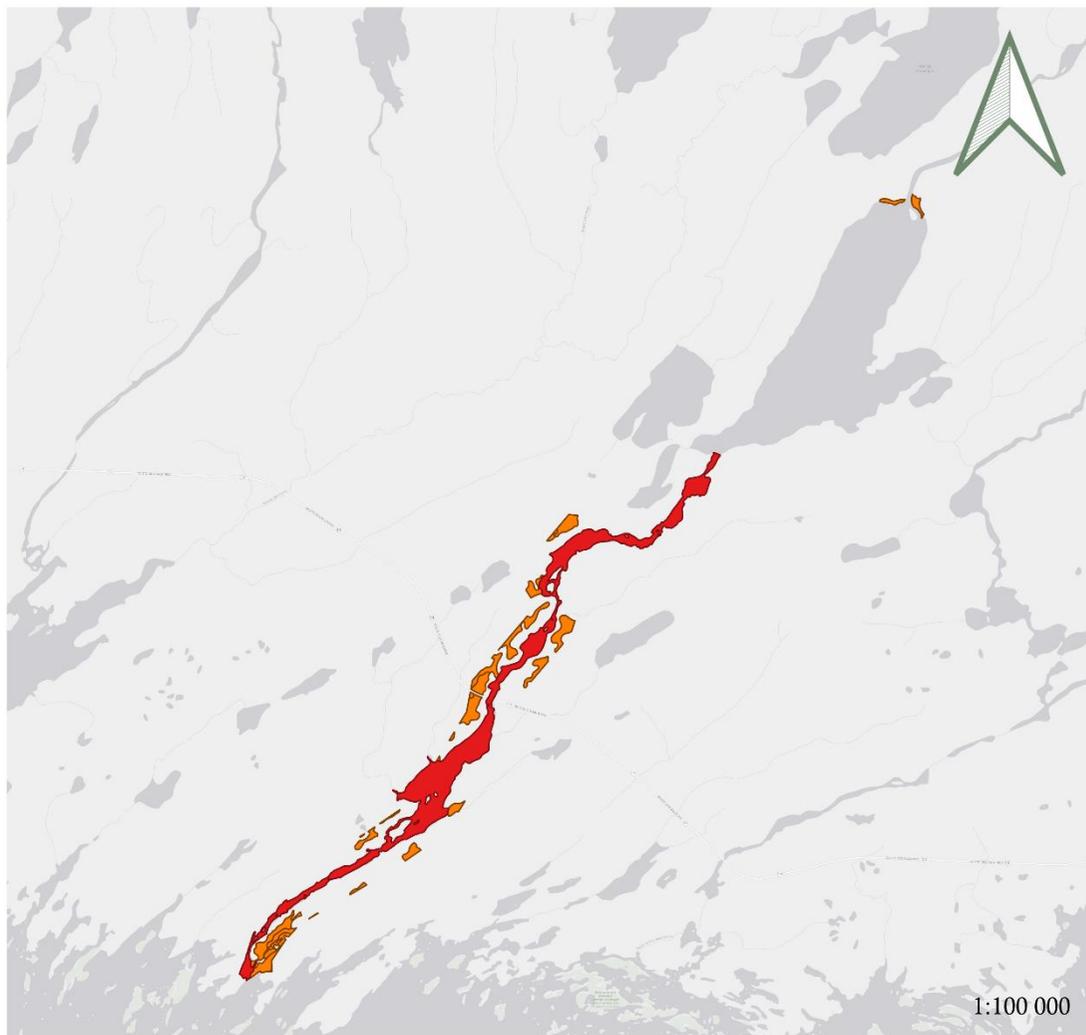
Projection:
NAD83 Géographique
EPSG 4269

1:75 000

Choix de conservation : Watshishou



Municipalité régionale
de comté de Minganie



■ Protection

■ Utilisation durable

■ Restauration

Sources:
Adapté de GRHQ, MRNE, 2017;
CMHPQ, MELCCFP 2019; RDE, MAMH 2022.

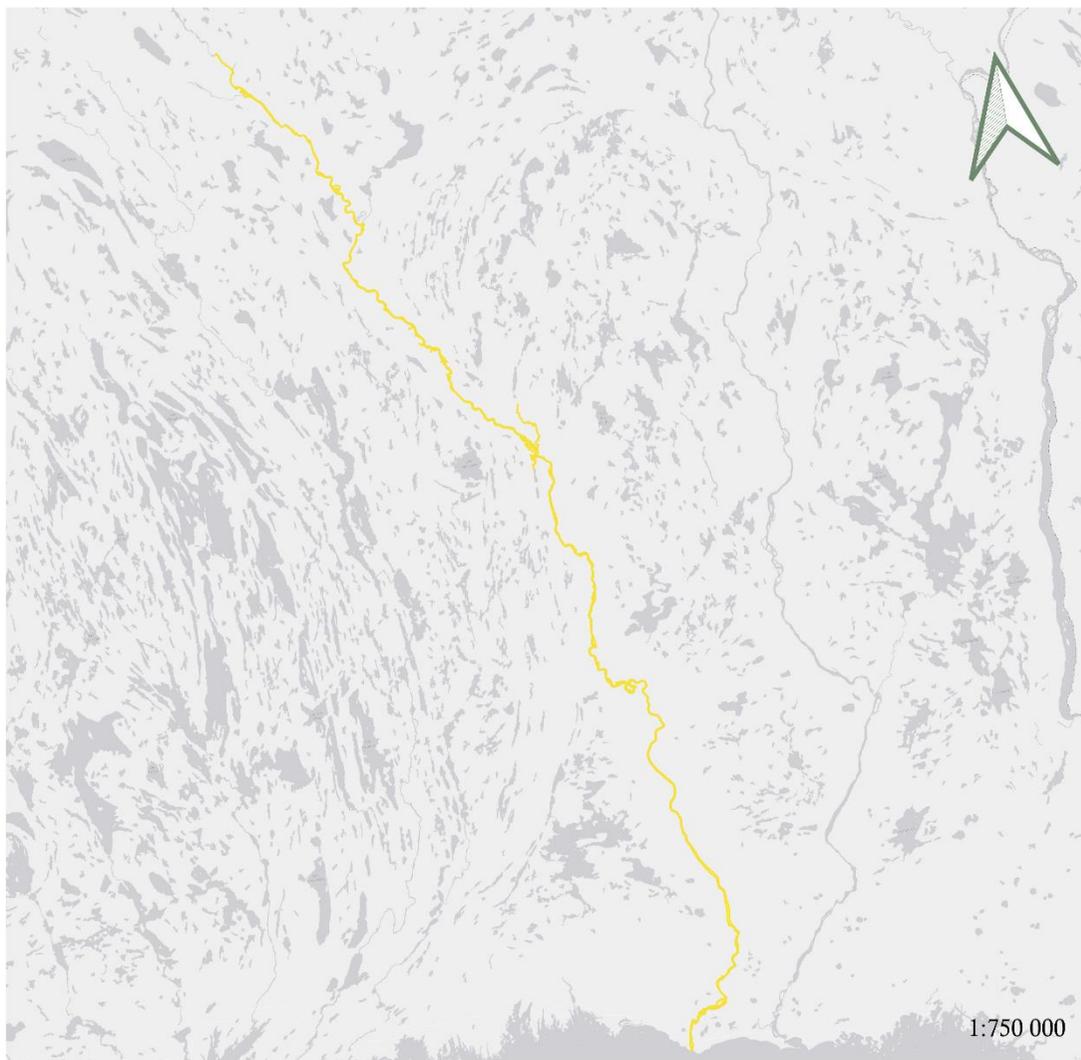
Réalisation:
Catherine Simard-Côté, MRC de Minganie

Projection:
NAD83 Géographique
EPSG 4269

Choix de conservation : Nabisipi



Municipalité régionale
de comté de Minganie



■ Protection

■ Utilisation durable

■ Restauration

Sources:
Adapté de GRHQ, MRNF, 2017;
CMHPQ, MELCCFP 2019; RDE, MAMH 2022.

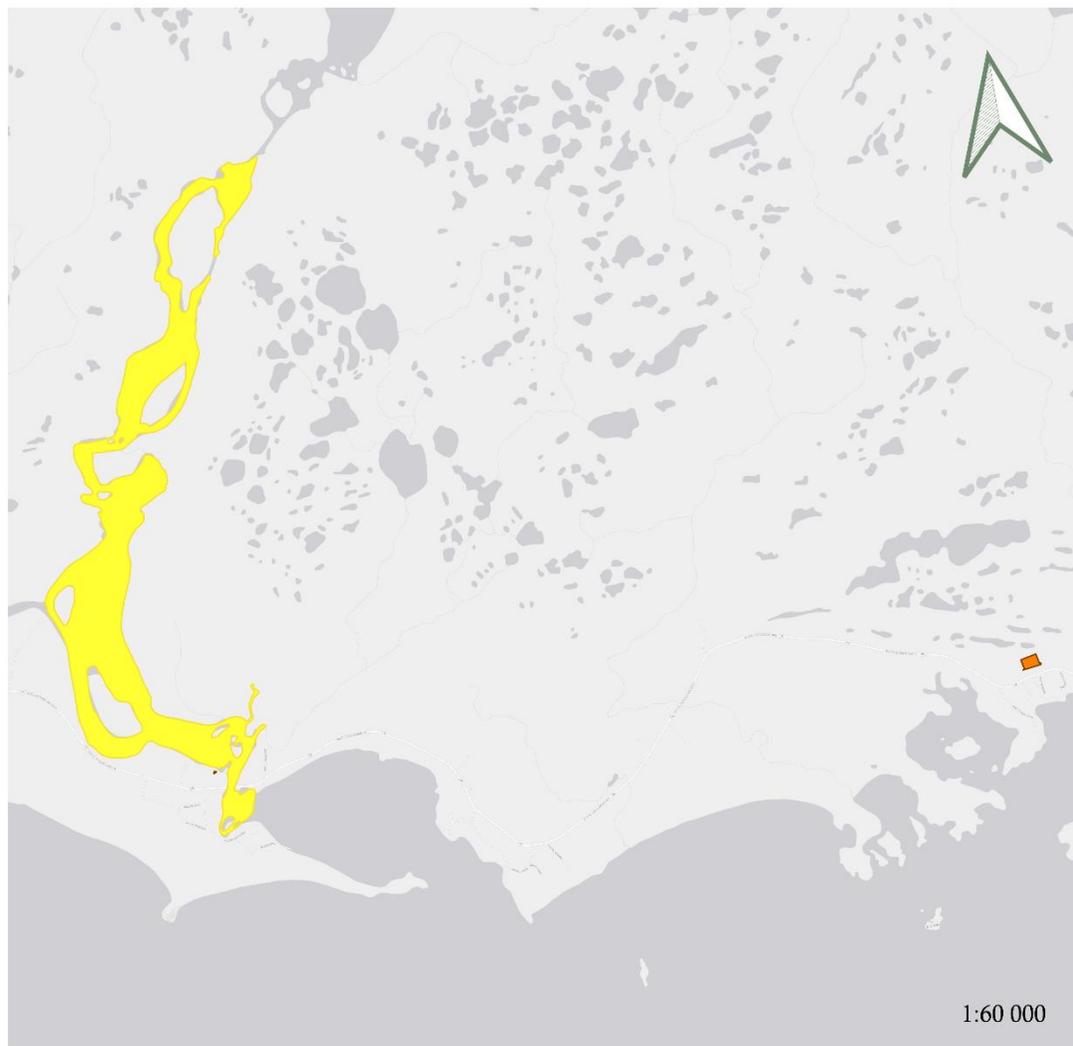
Réalisation:
Catherine Simard-Côté, MRC de Minganie

Projection:
NAD83 Géographique
EPSG 4269

Choix de conservation : Aguanish



Municipalité régionale
de comté de Minganie



■ Protection

■ Utilisation durable

■ Restauration

Sources:
Adapté de GRHQ, MRNF, 2017;
CMHPQ, MELCCFP 2019; RDE, MAMH 2022.

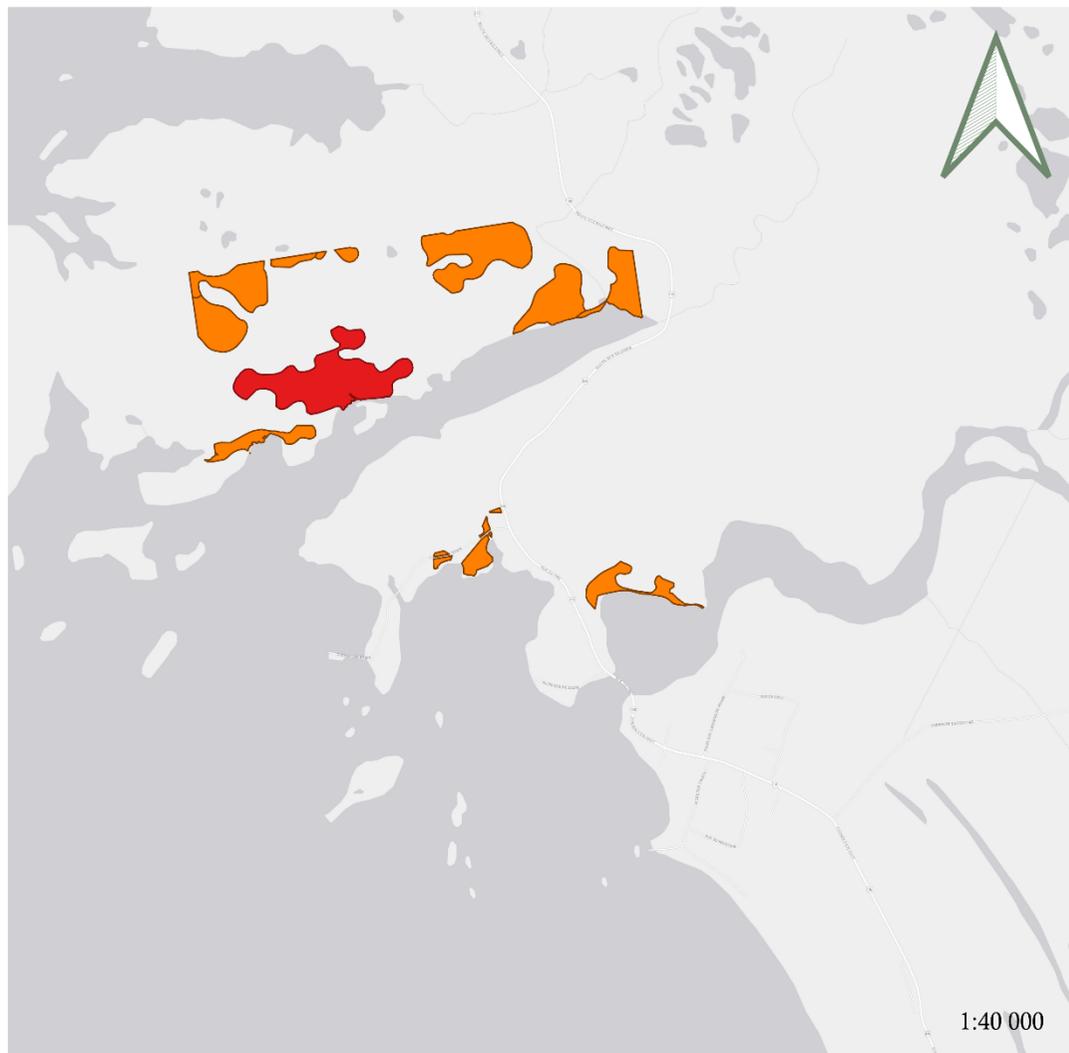
Réalisation:
Catherine Simard-Côté, MRC de Minganie

Projection:
NAD83 Géographique
EPSG 4269

Choix de conservation : Natashquan



Municipalité régionale
de comté de Minganie



- Protection
- Utilisation durable
- Restauration

Sources:
Adapté de GRHQ, MRNF, 2017;
CMHPQ, MELCCFP 2019; RDE, MAMH 2022.

Réalisation:
Catherine Simard-Côté, MRC de Minganie

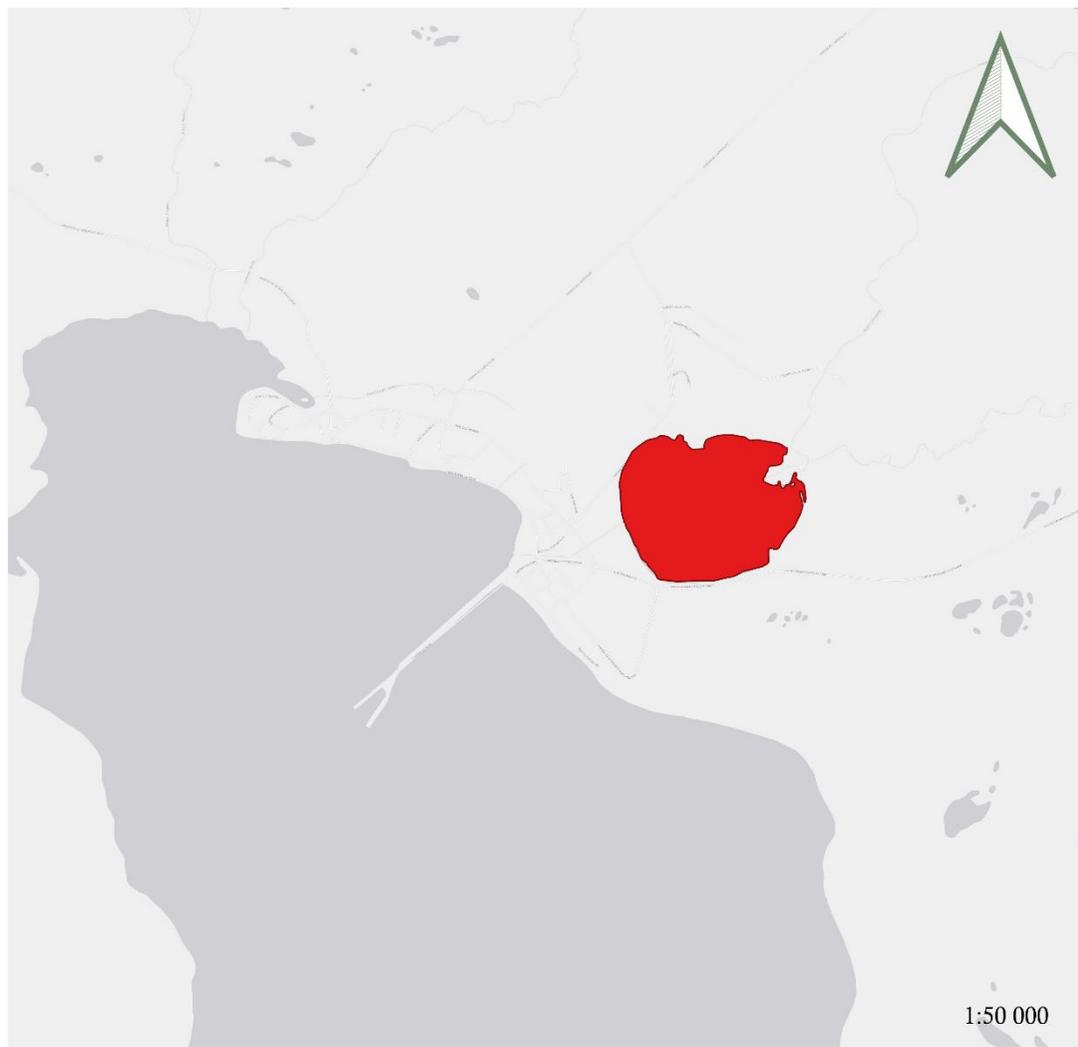
Projection:
NAD83 Géographique
EPSG 4269

1:40 000

Choix de conservation : Port-Menier



Municipalité régionale
de comté de Minganie



■ Protection

■ Utilisation durable

■ Restauration

Sources:
Adapté de GRHQ, MRNF, 2017;
CMHPQ, MELCCFP 2019; RDE, MAMH 2022.

Réalisation:
Catherine Simard-Côté, MRC de Minganie

Projection:
NAD83 Géographique
EPSG 4269

1:50 000

Choix de conservation : Rivière aux Canards



Municipalité régionale
de comté de Minganie



■ Protection

■ Utilisation durable

■ Restauration

Sources:
Adapté de GRHQ, MRNF, 2017;
CMHPQ, MELCCFP 2019; RDE, MAMH 2022.

Réalisation:
Catherine Simard-Côté, MRC de Minganie

Projection:
NAD83 Géographique
EPSG 4269

1:12 000