

BLEU LAURENTIDES - SOUTIEN TECHNIQUE DES LACS



MUNICIPALITÉ DE LA MACAZA
RAPPORT D'ACTIVITÉS DE L'AGENTE DE LIAISON
MARGAUX DUBÉ
ÉTÉ 2019

Rédaction :

Margaux Dubé
Agente de liaison, *Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides*, CRE Laurentides

Révision :

Mélissa Valiquette
Chargée de projet et coordonnatrice du *Soutien technique des lacs*, CRE Laurentides

Mélissa Laniel
Chargée de projet *Bleu Laurentides*, CRE Laurentides

Anne Léger
Directrice générale, CRE Laurentides

Note au lecteur : *Il est préférable de consulter la version électronique en couleur afin de faciliter la lecture*

Référence à citer :

Conseil régional de l'environnement des Laurentides (2019). **Rapport d'activités**. Programme de *Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides* 2019 à La Macaza, 26 p.

Table des matières

1. CRE Laurentides et <i>Bleu Laurentides</i>	1
1.1 Le CRE Laurentides	1
1.2 La région des Laurentides et <i>Bleu Laurentides</i>	2
1.3 Description générale du programme de Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides	3
2. Municipalité de La Macaza	5
2.1 Localisation	5
2.2 Territoire et milieux naturels.....	7
2.3 Réglementation en environnement	9
3. <i>Soutien technique des lacs 2019</i> à La Macaza	10
4. Présentation de l'agente de liaison	12
5. Bilan des activités de l'été 2019.....	12
6. Orientations et recommandations	17
6.1 Connaissance	17
6.2 Caractérisation	18
6.3 Communication — Sensibilisation.....	19
7. Conclusion.....	20
8. Références.....	21
Annexe 1 — Activités	22
Annexe 2 — Dépliants	24
Annexe 3 — Livrables.....	25

Acronymes

AGA	Assemblée générale annuelle
ALM	Association du Lac Macaza
APGLC	Association des propriétaires du Grand lac Caché
APLC	Association des propriétaires du lac Chaud
APLCLM	Association des propriétaires du lac Clair La Macaza inc.
APLM	Association des propriétaires du lac Mitchell
CA	Conseil d'administration
CRE	Conseil régional de l'environnement des Laurentides
MELCC	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
MFFP	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
OBV RPNS	Organisme de bassins versants des rivières Rouge, Petite Nation et Saumon
PAEE	Plante aquatique exotique envahissante
RAPPEL	Regroupement des Associations Pour la Protection de l'Environnement des Lacs et des bassins versants
RSVL	Réseau de surveillance volontaire des lacs

1. CRE Laurentides et *Bleu Laurentides*

1.1 Le CRE Laurentides

Le Conseil régional de l'environnement des Laurentides a été fondé en 1995 par des groupes communautaires et environnementaux. C'est une organisation autonome qui a le statut d'organisme à but non lucratif. Les orientations et les priorités du CRE sont établies par son conseil d'administration, formé de 13 membres, dont 8 doivent provenir, par règlement, de groupes ou d'organismes voués à la protection de l'environnement dans chacune des MRC de la région.

Le CRE bénéficie actuellement d'une subvention de fonctionnement du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), mais il lève lui-même les fonds nécessaires à la réalisation de ses projets.

Le CRE Laurentides a pour mission de promouvoir le développement durable, de protéger et de valoriser l'environnement ainsi que de favoriser l'amélioration du processus démocratique. Il priorise, comme stratégie, la sensibilisation des décideurs locaux et régionaux à la nécessité d'accorder, dans leur processus décisionnel, la même importance à l'environnement qu'à l'économie et au social.

Les CRE sont présents dans toutes les régions, sauf dans le nord du Québec. Les 16 CRE sont regroupés à l'échelle nationale et représentés par le Regroupement national des conseils régionaux du Québec (RNCREQ).

Pour plus d'information, consultez :

www.crelaurentides.org

www.crelaurentides.org/index.php/dossiers/eau-lacs/bleu-laurentides

www.rncreq.org

1.2 La région des Laurentides et Bleu Laurentides

La région administrative des Laurentides possède quelque 8000 lacs de plus d'un hectare. La richesse et la diversité des milieux naturels, combinées à la proximité de la grande région métropolitaine de Montréal, font des Laurentides une région convoitée qui attire une population grandissante. Au cours des dernières années, elle a connu l'une des plus fortes croissances démographiques au Québec qui se traduit notamment par un développement soutenu et une augmentation de l'occupation autour des lacs. Ces derniers sont ainsi soumis à des pressions qui menacent leur intégrité écologique. Certains d'entre eux vieillissent à un rythme accéléré en raison de l'apport en nutriments supplémentaire qui favorise, entre autres, la prolifération d'algues et de plantes aquatiques. Cette dégradation peut avoir des conséquences non négligeables pour les riverains et les municipalités. Par exemple, la diminution des possibilités de loisirs sur un plan d'eau peut engendrer une baisse significative de la valeur des propriétés situées autour de ce dernier en plus d'occasionner une perte de jouissance. C'est dans ce contexte que les associations de lacs et les municipalités ont compris l'intérêt environnemental, économique et social de protéger cette valeur exceptionnelle que sont les lacs de la région des Laurentides.

Bleu Laurentides est un projet phare du CRE Laurentides qui a vu le jour en 2005, en réponse à une volonté du milieu et de ses membres, principalement des associations de lacs, de se doter d'un plan d'action régional et d'outils pour la protection de la santé des lacs.

Les objectifs de *Bleu Laurentides* sont de :

- Favoriser la concertation et le transfert des connaissances entre les experts (scientifiques, ministères) et les acteurs locaux (associations de lacs, gestionnaires municipaux, organismes de bassin versant, etc.) ;
- Renforcer les compétences locales et favoriser la prise en charge par le milieu du suivi de l'état de santé des lacs via la surveillance volontaire et le Réseau de surveillance volontaire des lacs du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) ;
- Susciter un changement de comportement chez les usagers et les gestionnaires municipaux. Appuyer et accompagner ceux-ci dans leurs initiatives visant l'amélioration ou la protection de la santé des lacs.

Le CRE Laurentides, en collaboration avec un solide réseau de partenaires, dont le MELCC et le GRIL, travaille avec plus de 300 associations de lacs, une soixantaine de municipalités, 5 MRC et 5 organismes de bassin versant à l'échelle de la région des Laurentides.

1.3 Description générale du programme de Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides

Depuis 2006, le *Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides* est un programme clé en main offert aux municipalités de la région pour la protection de la santé des lacs.

Une ressource technique est embauchée pendant la saison estivale afin de mettre en œuvre un plan d'action préalablement établi par le CRE Laurentides et la municipalité. Cette ressource, appelée agent(e) de liaison, est présente dans les bureaux municipaux pour une durée moyenne de 16 semaines, afin de réaliser différentes activités de concertation, de caractérisation et de sensibilisation auprès notamment des associations de lacs. Le CRE recrute et embauche l'agent(e) de liaison, le forme, le supervise, le rémunère et fournit le matériel nécessaire à la réalisation de son mandat.

Depuis quelques années, cette version traditionnelle du soutien technique a évolué pour répondre à des besoins dans le cadre de mandats spécifiques. Le *Soutien technique des lacs* « à la carte » peut prendre différentes formes, mais répond toujours à un besoin d'accompagnement des acteurs municipaux ou citoyens, tant d'un point de vue social que scientifique.

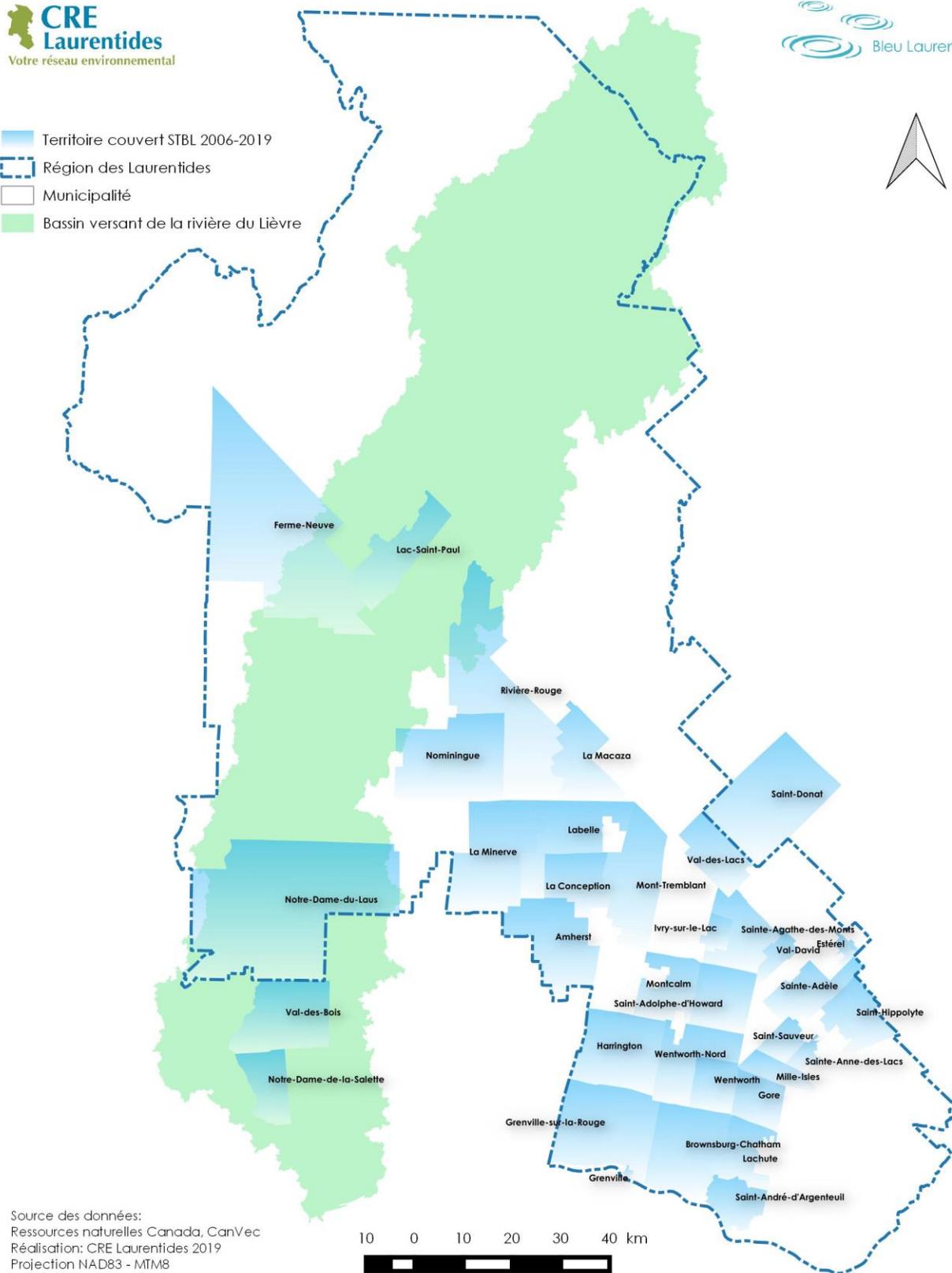
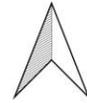
Ces quatorze derniers étés de soutien technique auront permis l'embauche de **75** agents de liaison ayant œuvré sur le territoire de la MRC d'Argenteuil, du bassin versant de la rivière du Lièvre et de **28** municipalités, durant plusieurs années consécutives pour la plupart (Figure 1).

Ceci a notamment permis les activités suivantes :

- ✓ La rédaction de **36** plans directeurs de lac ;
- ✓ L'élaboration d'une politique des usages des lacs ;
- ✓ La création de **25** associations de lacs ;
- ✓ La participation à près de **300** AGA d'associations ;
- ✓ Le porte-à-porte pour sensibiliser les riverains de **111** lacs ;
- ✓ L'accompagnement (**500** sorties terrain) pour la surveillance volontaire de **246** lacs.



- Territoire couvert STBL 2006-2019
- Région des Laurentides
- Municipalité
- Bassin versant de la rivière du Lièvre



Source des données:
 Ressources naturelles Canada, CanVec
 Réalisation: CRE Laurentides 2019
 Projection NAD83 - MTM8

Figure 1. Territoire des municipalités et du bassin versant ayant participé au Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides (2006-2019) © CRE Laurentides, 2019

2. Municipalité de La Macaza

2.1 Localisation

La municipalité de La Macaza, d'une superficie terrestre de 159,55 km², est située au sud-est de la municipalité régionale de comté (MRC) d'Antoine-Labelle et est voisine du Parc national du Mont-Tremblant (Figure 2) (MAMH, 2017).

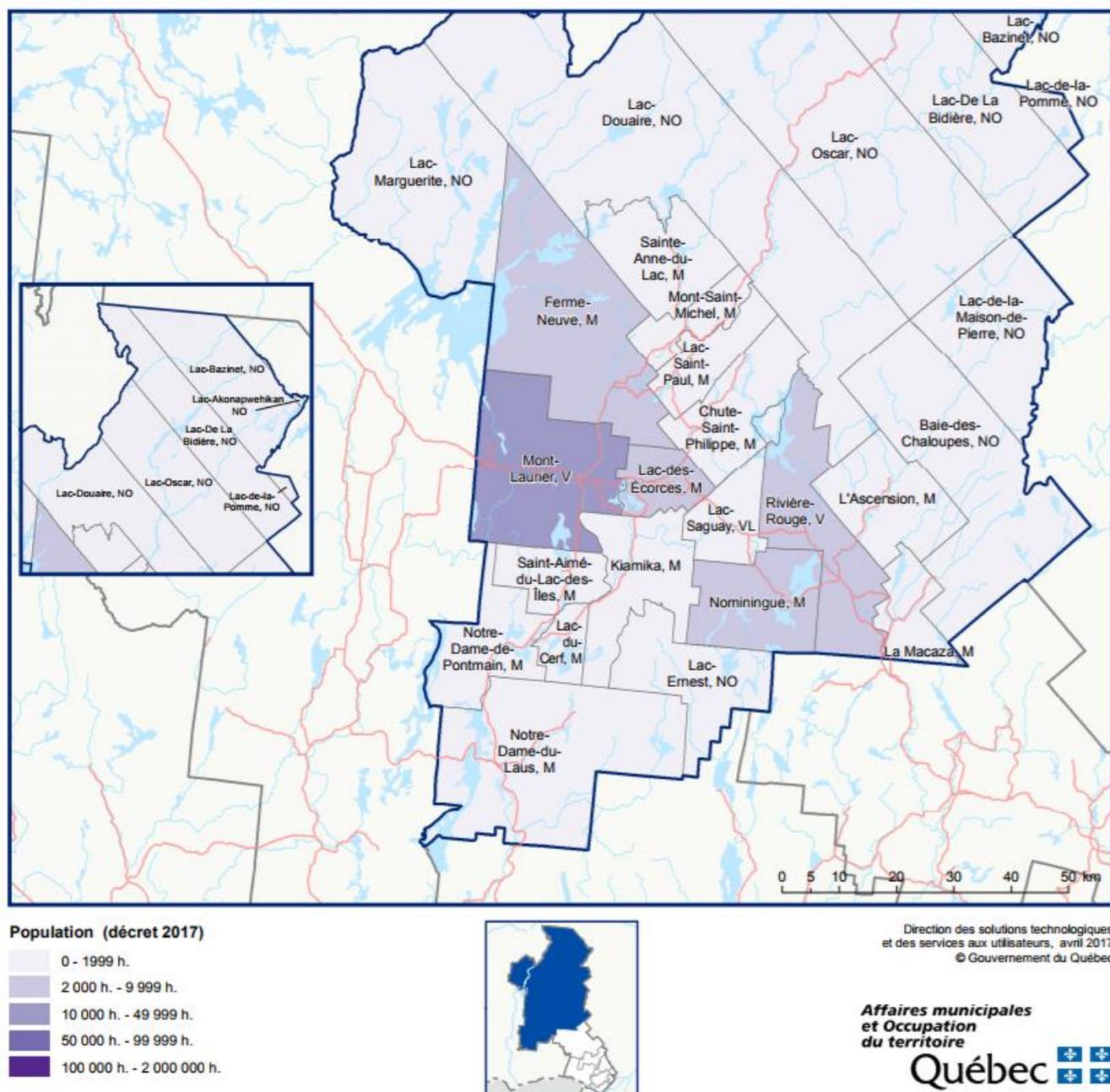


Figure 2. Carte du territoire de la MRC d'Antoine-Labelle

La Macaza fait partie de la zone de gestion intégrée de l'eau (ZGIE) de l'organisme de bassin versant des rivières Rouge, Petite Nation et Saumon (RPNS), qui couvre une superficie de 8 425 km². Ce territoire comprend les bassins versants des rivières Rouge, Petite Nation et Saumon, qui incluent ceux des rivières Lenoir, Macaza, du Diable, Beaven, Nominique, Preston, Maskinongé, Petite Rouge et Saint-Sixte (OBV RPNS, 2011). La municipalité de La Macaza est principalement comprise dans le bassin versant de la rivière Macaza, mais le sud du territoire touche également à celui des rivières Rouge et du Diable (Figure 3).

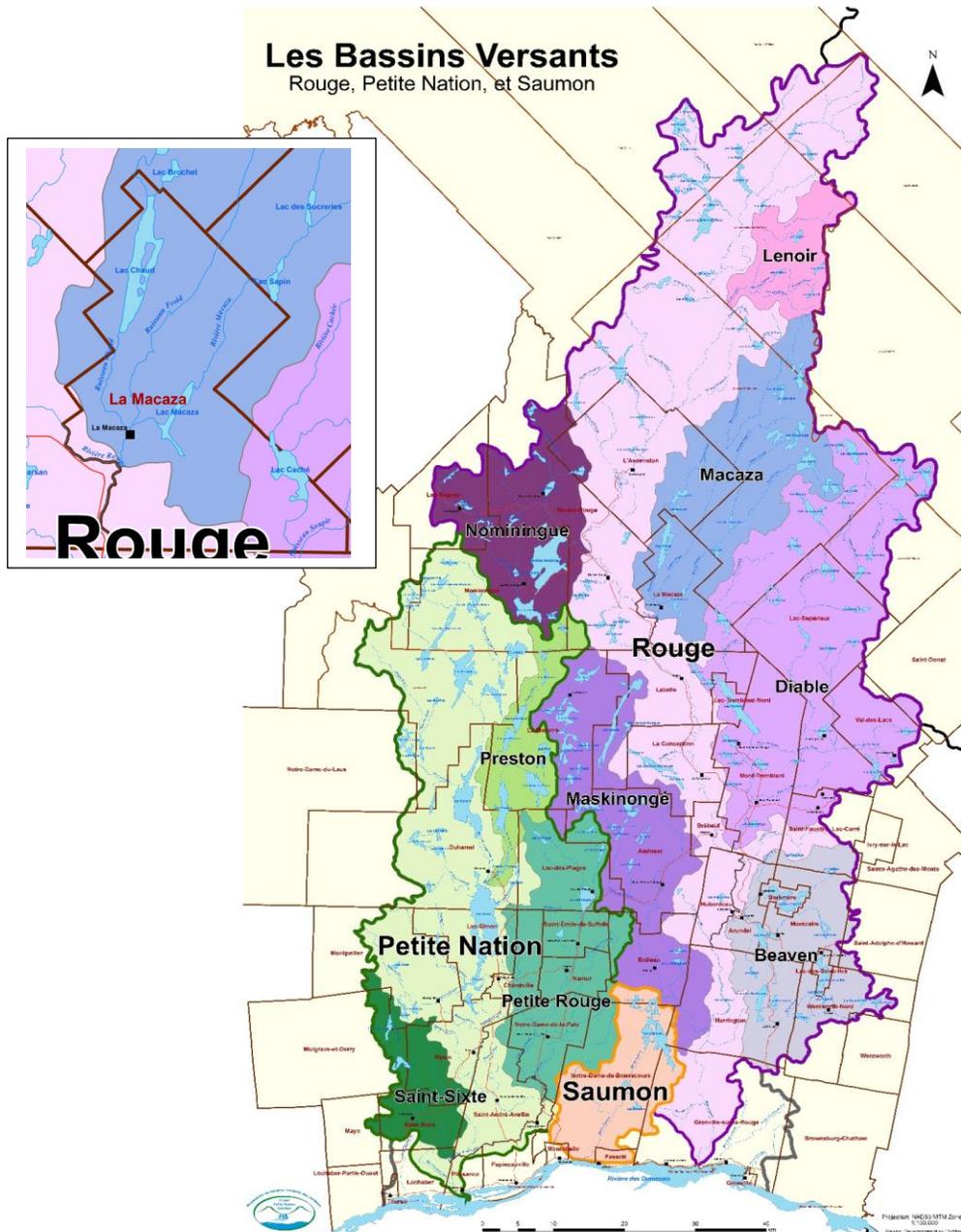


Figure 3. Bassins versants de la ZGIE de l'OBV RPNS

2.2 Territoire et milieux naturels

Reconnue officiellement comme une municipalité par la législature du Québec en 1930, La Macaza a été fusionnée avec trois autres municipalités en 2003 pour former la nouvelle ville de Rivière-Rouge. Après un référendum tenu en 2004, La Macaza est redevenue une municipalité autonome en 2006. Elle constitue un lieu de villégiature renommé notamment pour son pont couvert bâti en 1902 et ses milieux naturels. Elle comptait 1124 macaziennes et macaziens en 2017. En période estivale, près de 3500 villégiateurs s'ajoutent à cette population (ISQ, 2019 et Histoire du Québec, 2019). Ces derniers viennent notamment profiter des nombreux plans d'eau de la municipalité dont les lacs Caché, Chaud, Clair, Macaza et Mitchell. Plus précisément, le territoire comprend **170 lacs**, dont **34** possèdent un toponyme officiel (Figure 5).

Le Parc national du Mont-Tremblant est voisin de la municipalité. La réserve faunique Rouge-Matawin a sa principale porte d'entrée à La Macaza et occupe une portion importante du territoire. Le Parc et la réserve attirent de nombreux amateurs de plein air (Histoire du Québec, 2019) (Figure 4).

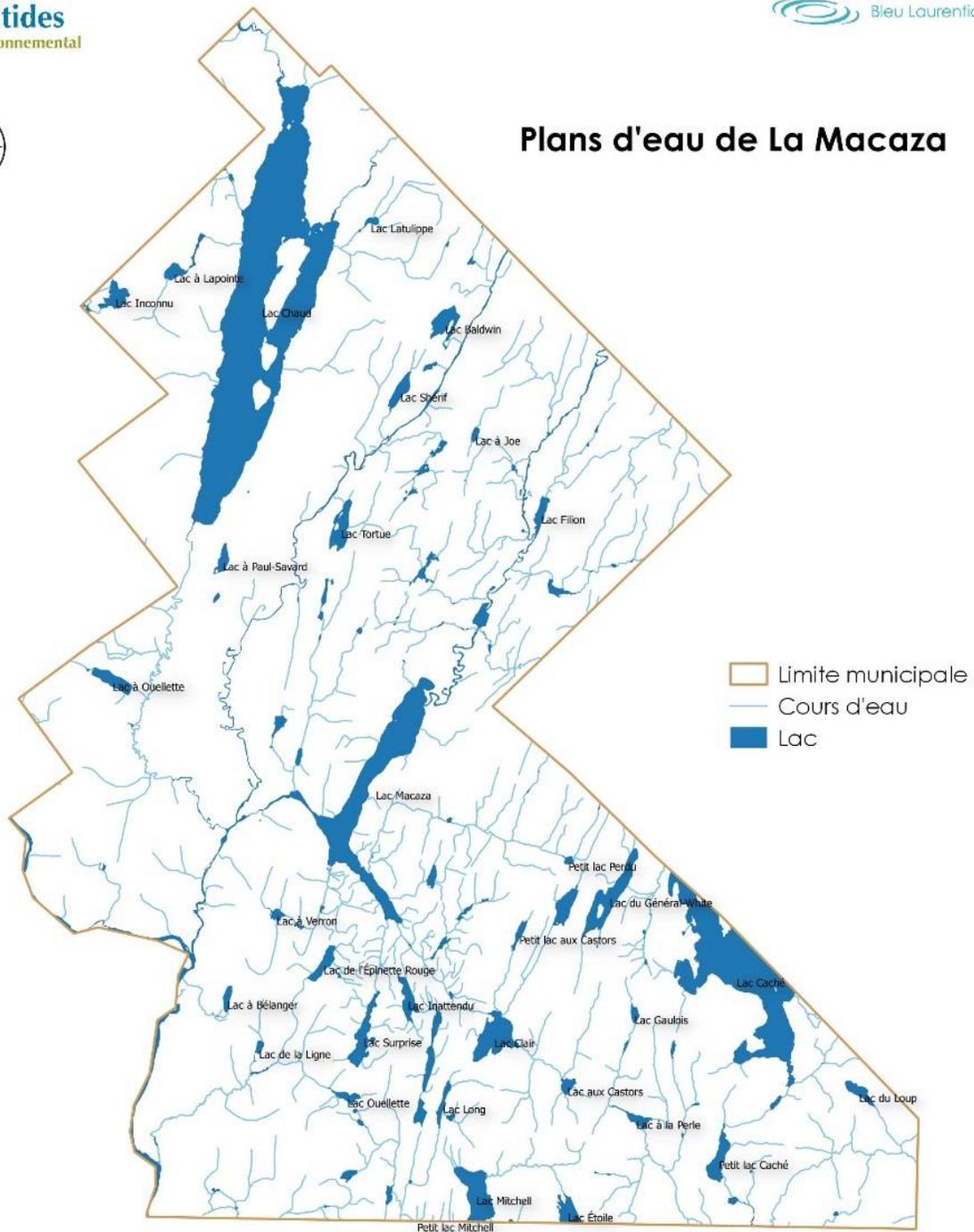


Figure 4. Territoires de La Macaza, du Parc national du Mont-Tremblant (vert foncé) et de la Réserve faunique Rouge-Matawin (vert pâle) © 2017 Google

L'aéroport La Macaza–Mont-Tremblant International est situé à La Macaza. Il constitue un outil de développement économique et récréotouristique pour la municipalité et la région. Également, sur le territoire se trouve un établissement pénitencier fédéral à sécurité moyenne, ouvert en 1978. Cet établissement de détention emploie environ 250 travailleurs (Histoire du Québec, 2019).



Plans d'eau de La Macaza



Mélessa Laniel, CRE Laurentides, 2017
Lacs et cours d'eau: Gouvernement du Canada, Ressources naturelles Canada, Géographis
Projection NAD83 - MTM 8



Figure 5. Plans d'eau de La Macaza

Une forte mobilisation des associations de lacs est observable à La Macaza et date pour certaines de plusieurs décennies. Des associations existent aux lacs : Caché, Chaud, Clair, Mitchell et Macaza. Les quatre premières font partie du **Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL)**, alors que le lac Macaza est en cours d'inscription en 2019. Le tableau I montre un résumé des activités réalisées dans la cadre du RSVL pour chacun de ces lacs.

Tableau I. Caractérisations réalisées aux principaux lacs de La Macaza dans le cadre du RSVL

Nom du lac	Association	Inscrit au RSVL	Plantes aquatiques				Bande riveraine				Périphyton							
			2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Caché	Oui	Oui	X			X	X			X	X	X						
Chaud	Oui	Oui	X	X	X	X		X							X		X	
Clair	Oui	Oui	X	X	X	X											X	
Macaza	Oui	Non			X	X				X								
Mitchell	Oui	Oui			X	X												

2.3 Réglementation en environnement

Il existe trois principaux règlements municipaux concernant la santé des lacs à La Macaza, soit ceux sur la **protection de la bande riveraine**, le **lavage de bateaux** et l'épandage de **pesticides, herbicides et fertilisants**.

La première réglementation prévoit une bande de protection riveraine de 5 mètres à partir de la ligne des hautes eaux qui doit être végétalisée avec des espèces herbacées, arbustives et arborescentes. À ces 5 premiers mètres s'ajoute une bande de 5 à 10 mètres supplémentaires, selon la topographie du terrain, qui doit être préservée à l'état naturel (aucun déboisement, ouvrage ou travaux n'y sont autorisés sauf exception) (La Macaza, 2016).

En 2012, la municipalité s'est dotée d'un règlement relatif à l'obligation de lavage des embarcations et de leurs accessoires afin d'assurer la protection et la conservation des lacs et cours d'eau de La Macaza. Mis à jour en 2019, ce règlement oblige les propriétaires à faire laver leur embarcation (motorisées ou non) à la station de lavage municipale avant d'accéder à un plan d'eau situé sur le territoire de la municipalité. Il a pour but premier d'empêcher la propagation des espèces de plantes aquatiques exotiques envahissantes, particulièrement le myriophylle à épi (*Myriophyllum spicatum*). Un certificat est remis après le lavage et celui-ci est nécessaire pour l'obtention des clés des différentes barrières donnant accès aux descentes publiques des lacs Chaud et Macaza (La Macaza, 2019).

La municipalité possède également un règlement interdisant l'usage de **pesticides, herbicides et fertilisants** (règlement 2017-122) sur l'ensemble du territoire (sauf exception) (La Macaza, 2017).

3. Soutien technique des lacs 2019 à La Macaza

En 2019, la municipalité de La Macaza a adhéré pour une quatrième année au programme de *Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides*. La municipalité et les associations souhaitent poursuivre les efforts de protection des lacs. Le mandat comprenait entre autres de l'accompagnement aux associations de lacs pour mettre en œuvre les différents protocoles du RSVL et la participation aux événements municipaux et aux assemblées générales annuelles (AGA) des associations. Le plan d'action détaillé de l'agente de liaison est présenté dans le tableau qui suit.

PLAN D'ACTION
<p>OBJECTIF 1. CONNAISSANCE</p> <p>En concertation avec l'association et la municipalité, mettre en œuvre les premières étapes de la réalisation d'un plan directeur pour la préservation de l'état de santé du lac Caché.</p> <p><u>Étape 1 — Collecte de l'information</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Revoir le carnet de santé du lac Caché et s'assurer qu'il contient l'ensemble de l'information disponible ; <p><u>Étape 2 — Synthèse et analyse de l'information</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Analyser l'information recueillie et rédiger un portrait préliminaire de l'état de santé du lac et de son bassin versant. Effectuer un premier diagnostic et identifier les principales problématiques rencontrées. <p>Améliorer les connaissances et la gestion des foyers d'érosion.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Documenter l'information (photos, localisation) concernant les principaux foyers d'érosion en bordure du lac Chaud ; ● Participer à l'organisation d'une formation des employés municipaux sur le contrôle de l'érosion.
<p>OBJECTIF 2. CARACTÉRISATION</p> <p>Appuyer les associations de lacs pour la mise en œuvre du suivi volontaire de l'état de santé des lacs à l'aide des outils développés par le CRE Laurentides et le MELCC dans le cadre du Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL). Lacs de La Macaza inscrits au RSVL en 2019 : Chaud, Clair, Caché, Mitchell, Macaza</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Offrir un soutien pour la caractérisation des plantes aquatiques aux bénévoles des lacs caractérisés depuis 2016 (lacs : Chaud, Clair, Caché, Macaza, Mitchell) ; ● Bonifier le rapport de caractérisation des plantes aquatiques de 2018 à l'aide des données de 2019 (s'il y a lieu) ; ● Former et accompagner les bénévoles des associations de lacs afin d'effectuer le suivi du périphyton (établir le plan de suivi, prendre les données) (lacs : Clair, Macaza, Mitchell). Amorcer une nouvelle série de données au lac Chaud ; ● Aider les associations à compiler les données du suivi du périphyton dans l'outil de compilation ; ● Accompagner l'association du lac Macaza afin de procéder à leur inscription au RSVL ; ● Former et accompagner les bénévoles des associations de lacs afin d'effectuer la caractérisation de la bande riveraine (lacs Macaza, Mitchell, Clair) ;

- Aider les associations de lacs à compiler les données et rédiger un rapport sur la caractérisation des rives au lac Macaza ;
- Aider les associations de lacs à tenir à jour les carnets de santé et la planification des inventaires.

OBJECTIF 3. COMMUNICATION — SENSIBILISATION

Appuyer la municipalité afin de diffuser l'information et sensibiliser la population sur les bonnes pratiques concernant les plantes aquatiques envahissantes.

- Former les employés municipaux de la station de nettoyage et accompagner la municipalité dans ses actions de sensibilisation ;
- Fournir à la municipalité les outils de sensibilisation concernant le myriophylle à épi ;
- En collaboration avec l'agente de sensibilisation du CRE :
 - 1- Effectuer de la sensibilisation et distribuer la trousse d'information du CRE (guide, brosse avec autocollant) à la station de nettoyage des embarcations ;
 - 2- Faire parvenir une lettre aux propriétaires d'hydravion afin de les sensibiliser à la problématique ;
 - 3- Sensibiliser les usagers et les responsables de l'aéroport concernant les bonnes pratiques de nettoyage des hydravions ;
 - 4- Rencontrer les entreprises responsables de la mise à l'eau des embarcations en début de saison ainsi que celles effectuant la location d'embarcations durant l'été, afin de les sensibiliser.

Organiser ou participer à différentes activités en lien avec la santé des lacs.

- Participer à l'événement de la journée de l'arbre organisée par la municipalité (kiosque) le 18 mai ;
- Participer à la fête de la pêche et y tenir un kiosque sur la gestion des PAEE le 8 juin ;
- Participer aux assemblées générales annuelles (AGA) des associations des lacs :
 - Chaud (le 3 août) afin d'y présenter le plan directeur réalisé en 2018 ;
 - Caché (en juin) afin d'y présenter le projet de plan directeur ;
 - Clair (le 10 août).
- Organiser une visite forestière dans le bassin du lac Chaud avec les associations de lacs et en collaboration avec le MFFP ;
- Participer à l'atelier sur la revégétalisation des rives organisé par le service de l'horticulture de la municipalité et fournir des dépliants ;
- Aider la municipalité et les associations afin de créer un événement d'une journée qui aurait pour thème la protection des lacs macaziens.

Appuyer l'association du lac Clair dans ses démarches pour la mise en œuvre d'un code d'éthique.

- Commenter le questionnaire développé par l'association et fournir des exemples d'outils développés par le CRE.

Mettre à jour la liste des associations de lacs.

4. Présentation de l'agente de liaison

L'interdisciplinarité étant une composante importante de sa vision de l'environnement, Margaux a décidé à l'automne 2018 de commencer la maîtrise en sciences de l'environnement de l'UQAM. Elle considère que tout bon projet se doit d'impliquer l'ensemble des savoirs, qu'il doit donner la parole aux gens qui sont à la base. C'est pourquoi elle a choisi le CRE Laurentides comme organisme pour son premier stage professionnel.



5. Bilan des activités de l'été 2019

Voici le bilan des activités réalisées par l'agente de liaison du *Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides* à La Macaza, selon les objectifs spécifiques du plan d'action qui ont été exposés précédemment. Un retour sur les livrables, déterminés en fonction de chaque objectif, sera également effectué. Pour plus de détails, consulter les annexes 1 à 3.

Objectif 1. Connaissance

En concertation avec l'association et la municipalité, mettre en œuvre les premières étapes de la réalisation d'un plan directeur pour la préservation de l'état de santé du lac Caché.

- **Étape 1 — Collecte de l'information**

L'agente de liaison a mis à jour le carnet de santé du lac Caché avec les dernières informations disponibles. De plus, les diverses études sur le lac Caché ont été rassemblées afin de poursuivre avec la prochaine étape de synthèse et d'analyse de l'information.

- **Étape 2 — Synthèse et analyse de l'information**

L'information recueillie à l'étape précédente a été analysée et a permis à l'agente de liaison de rédiger un portrait préliminaire du lac Caché. Cette étape a permis à l'agente de poser un diagnostic et faire ressortir les principales problématiques liées au lac.

Améliorer les connaissances et la gestion des foyers d'érosion.

- L'agente de liaison a identifié et documenté les principaux foyers d'érosion en bordure du lac Chaud (photos, localisation) lors d'une sortie terrain le 27 juin 2019, à la suite d'une journée pluvieuse afin d'obtenir des observations plus précises du ruissellement. Les données récoltées se trouvent consignées au rapport de «Suivi des principaux foyers d'érosion au lac Chaud à La Macaza».
- L'agente de liaison a participé à l'organisation d'une formation des employés municipaux sur le contrôle de l'érosion avec l'organisme RAPPEL. Celle-ci s'est déroulée le 26 septembre à la municipalité de La Minerve, où 6 employés de La Macaza étaient présents. Un volet théorique a d'abord été présenté, suivi d'une pratique sur le terrain et démonstration des différentes techniques de contrôle de l'érosion en après-midi.



Objectif 2. Caractérisation

Appuyer les associations de lacs pour la mise en œuvre du suivi volontaire de l'état de santé des lacs à l'aide des outils développés par le CRE Laurentides et le MELCC dans le cadre du RSVL.

- En compagnie de citoyens bénévoles, la patrouille de détection des PAEE et l'identification des plantes aquatiques présentes aux lacs **Caché, Chaud, Clair, Macaza et Mitchell** ont été réalisées par l'agente de liaison. Aussi, la cartographie sommaire des principaux herbiers a été effectuée au lac **Macaza**. De plus, le rapport de caractérisation des plantes aquatiques de 2018 a été bonifié à l'aide des données de 2019. Il inclut les détails de la caractérisation des PAEE, la liste des espèces de plantes aquatiques indigènes répertoriées accompagnées de photos, ainsi que les cartes des principaux herbiers de plantes aquatiques. Aucune plante aquatique exotique envahissante n'a été détectée dans les 5 lacs à l'étude en 2019.



- Les citoyens bénévoles des lacs **Chaud, Clair** et **Mitchell** ont manifesté de l'intérêt pour la réalisation du suivi du périphyton en 2019. Un accompagnement pour la préparation du plan de suivi a donc été offert au lac Mitchell, ainsi qu'un accompagnement pour la prise de données sur le terrain aux lacs Chaud et Clair. Les citoyens bénévoles des lacs Clair et Mitchell ont également reçu une courte formation au protocole. Les données ont été transférées dans l'outil de compilation du RSVL. Il s'agissait de la première année de suivi du périphyton aux lacs Clair et Chaud. Le lac Mitchell amorcera ce protocole pour la première fois l'an prochain. Selon les instructions du protocole, il est recommandé de réaliser le suivi trois années consécutives.
- L'association du lac **Macaza** a été informée de la possibilité d'obtenir l'aide de l'agente pour les accompagner dans leur démarche d'inscription au RSVL. L'association a reporté l'inscription à 2020.
- L'agente de liaison a formé et accompagné l'association du lac **Macaza** afin d'effectuer la caractérisation de la bande riveraine. La journée terrain s'est déroulée le 10 juillet 2019, à la suite d'une courte formation donnée le matin même. Les bénévoles du lac Clair n'ont pas souhaité

réaliser ce protocole, étant donné l'évaluation des rives réalisée par l'OBV RPNS en 2017 (OBV RPNS, 2017).

- Les carnets de santé des cinq lacs ont été mis à jour par l'agente de liaison à la fin du mandat. Elle a également révisé la planification des inventaires en incluant des recommandations pour la mesure de la transparence, le suivi du périphyton et la caractérisation des plantes aquatiques.

Objectif 3. Communication — Sensibilisation

Appuyer la municipalité afin de diffuser l'information et sensibiliser la population sur les bonnes pratiques concernant les plantes aquatiques envahissantes.

- Au mois de mai, l'agente de liaison a participé à deux reprises à la formation d'employés municipaux préposés à la station de nettoyage. Elle a également accompagné la municipalité dans ses actions de sensibilisation, notamment par sa participation aux événements et en répondant aux diverses questions des citoyens.
- Considérant que la municipalité et les associations de lacs de La Macaza ont déjà reçu et distribué 2400 guides sur le myriophylle à épi en français et 190 guides en anglais, la municipalité a décidé qu'elle ne procéderait pas à un envoi massif de dépliants cette année. Par conséquent, aucune livraison d'outils n'a été faite par le CRE Laurentides. Un total de 134 guides a toutefois été distribué lors des divers événements auxquels l'agente a participé.
- Au cours de l'été 2019, l'agente de liaison a beaucoup collaboré avec l'agente de sensibilisation du projet de Lutte contre le myriophylle à épi, Ariane Vallée, notamment pour :
 - 1- Sensibiliser et distribuer le guide d'information du CRE sur le myriophylle à épi à la station de nettoyage ;
 - 2- Rédiger et envoyer une lettre aux propriétaires d'hydravion, ainsi qu'à l'aéroport de La Macaza et à la compagnie *Aérolisirs*, afin de les sensibiliser à la problématique des PAEE ;
 - 3- Rencontrer des employés d'*Aérolisirs* pour les sensibiliser sur les bonnes pratiques de nettoyage des hydravions ;
 - 4- Rencontrer des entreprises responsables de la mise à l'eau des embarcations et effectuant de la location d'embarcations sur le territoire de La Macaza, afin de les sensibiliser.

Organiser ou participer à différentes activités en lien avec la santé des lacs.

- L'agente de liaison a tenu des kiosques à la journée de l'arbre de la municipalité (18 mai) et à la fête de la pêche (8 juin) organisée par l'association du lac Chaud. Au cours de ces journées, elle a pu aborder une grande diversité de thématiques liées à la santé des lacs : nettoyage des

embarcations, PAEE, protection et revégétalisation de la bande riveraine, etc. Elle n'a pas pu participer à l'atelier sur la revégétalisation des rives organisé par le service de l'horticulture de la municipalité prévu initialement lors de la journée de l'arbre, mais qui a été reporté à la mi-août.



- L'agente de liaison a participé aux assemblées générales annuelles (AGA) des associations des lacs Caché, Chaud et Clair. Elle n'a pas pu assister à l'AGA du lac Mitchell qui s'est déroulée la même matinée que celle du lac Caché. Au lac Caché, elle a fait une présentation d'une trentaine de minutes sur le CRE Laurentides et son mandat pour l'été. Au lac Chaud, elle a présenté le plan directeur du lac qui a été élaboré en 2018 ainsi qu'un bilan des activités du RSVL réalisées plus tôt dans l'été. Quant à l'AGA du lac Clair, elle y a fait une présentation d'une trentaine de minutes sur la bande riveraine et les installations septiques, ainsi que sur la station de lavage et les activités du RSVL effectuées durant l'été.
- L'agente de liaison a organisé en collaboration avec Yanick Charrette (biologiste du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP)) une visite forestière du chantier *Petit Lac Rond* situé dans le bassin versant du lac Chaud. Étaient présents quatre membres de l'association du lac Chaud, ainsi qu'un élu municipal et un urbaniste de la ville. La visite avait pour but de répondre aux questions des participants, spécifiquement en lien avec la santé du lac Chaud. Les participants se sont montrés très satisfaits de la visite.



- Afin d'évaluer la pertinence d'organiser un événement d'une journée qui aurait pour thème la protection des lacs macaziens, l'agente de liaison a créé un sondage en ligne au début du mois de juillet. Le taux de participation a été plutôt faible et les résultats peu concluants. Il semblerait que l'événement intéresse les citoyens, mais l'organisation de celui-ci ne mobilise que peu de bénévoles.

Appuyer l'association du lac Clair dans ses démarches pour la mise en œuvre d'un code d'éthique.

L'agente de liaison a aidé l'association du lac Clair dans l'élaboration de son code d'éthique, notamment en proposant des bonifications au questionnaire développé par l'association à l'attention des riverains.

Mettre à jour la liste des associations de lacs.

La liste des associations de lacs et des différents contacts a été mise à jour par l'agente de liaison qui l'a envoyée à la municipalité après son départ.

6. Orientations et recommandations

Des recommandations et des idées d'activités qui pourraient être entreprises concernant la protection des milieux aquatiques à La Macaza, à la suite du passage de l'agente de liaison du *Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides* en 2019, sont ici énumérées par objectif.

6.1 Connaissance

- Le travail concernant la réalisation du plan directeur du lac Caché devrait être poursuivi.

- Le document «Suivi des principaux foyers d'érosion au lac Chaud à La Macaza», ainsi que la formation sur le contrôle de l'érosion de l'organisme RAPPEL devraient servir de base pour réaliser les futurs travaux de voiries sur le territoire de La Macaza.

6.2 Caractérisation

- Amorcer ou poursuivre la réalisation des protocoles du Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL) selon la fréquence prescrite :
 - ✓ Mettre à jour régulièrement les carnets de santé des lacs inscrits au RSVL, en collaboration avec les associations de lacs et la municipalité ;
 - ✓ Poursuivre le suivi du périphyton au lac Chaud et au lac Clair en 2020 et 2021. Débuter une série de prise de données aux lacs Mitchell et Macaza et amorcer une nouvelle série de prise de données au lac Caché en 2020;
 - ✓ Poursuivre la détection et le suivi des PAEE aux lacs Caché, Chaud, Clair, Mitchell et Macaza (niveau 3) en visitant les zones vulnérables et les différents herbiers, afin de valider la présence de nouvelles espèces, s'il y a lieu, et de suivre l'évolution de leur recouvrement ;
 - ✓ Effectuer le protocole de la caractérisation de la bande riveraine au lac Mitchell ;
 - ✓ Offrir un soutien à l'association du lac Macaza pour s'inscrire sur la liste d'attente du RSVL puisqu'il semble y avoir une problématique d'accès à l'internet.
- Vu l'intérêt manifesté au cours de l'été 2019 pour les différents protocoles de caractérisation du RSVL, il serait fortement recommandé de poursuivre les activités d'accompagnement des associations.
- Comme souligné par les deux agents de liaison précédents, il pourrait être intéressant de mettre en place un système municipal « d'alerte aux PAEE », où des citoyens formés se déplaceraient advenant la découverte d'une plante suspecte pour en faire l'identification. Ces citoyens agiraient en tant qu'intermédiaires auprès des autorités compétentes pour la validation et seraient responsables de réaliser les signalements dans l'outil *Sentinelle* du MELCC ¹;

¹ <http://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-exotiques-envahissantes/sentinelle.htm>

6.3 Communication — Sensibilisation

- Poursuivre la sensibilisation sur la santé des lacs dans les événements publics locaux tels que la journée de l'arbre et la fête de la pêche.
- Favoriser le réseautage des associations de lacs de La Macaza en poursuivant les rencontres annuelles avec les associations de lacs ;
 - ✓ En raison du faible taux de réponse au sondage sur la création d'une journée des lacs macaziens et du peu d'enthousiasme pour l'organisation de l'événement, l'agente de liaison recommande plutôt de convier des représentants des lacs n'ayant pas d'associations à participer aux rencontres annuelles. Cette recommandation vise tout particulièrement les lacs à Ouellette, Surprise, Inattendu et Brochet.
- Le document de suivi des actions du plan directeur du lac Chaud devrait être mis à jour de façon régulière afin de s'assurer de la mise en œuvre des actions et de bien suivre leur état d'avancement.
- Effectuer un suivi mensuel des pratiques de nettoyage des embarcations utilisées à la station de lavage municipale.
- Continuer à travailler de concert avec les pilotes d'hydravions et l'école d'aviation, qui sont particulièrement présents au lac Chaud.
- Favoriser l'adoption de codes d'éthique par les associations de lacs ou d'une politique des usages des lacs de la municipalité (voir l'exemple de la Politique des usages des lacs réalisée à Nomingue en 2013³).
- Utiliser les sites web de la municipalité, des associations de lacs, ainsi que l'Atlas des lacs des Laurentides, afin de diffuser le plus largement possible l'information concernant la santé des lacs et les suivis réalisés dans le cadre du RSVL.
- Préparer une « trousse de départ » offerte aux nouveaux habitants riverains des plans d'eau de La Macaza, incluant un résumé des différents règlements municipaux en environnement ainsi que les contacts des associations de lacs.

³ http://www.crelaurentides.org/images/images_site/documents/atlas/Codeethique/Nomingue_Politiqueusageslacs.pdf

7. Conclusion

Dans le cadre du *Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides* à La Macaza en 2019, de nombreuses actions ont été posées afin d'assurer une protection durable de l'état de santé des lacs et de leur environnement. Ces actions doivent toutefois être réalisées en continu pour assurer une protection à long terme.

Bien sûr, ce travail n'aurait pu être réalisé sans la collaboration de nombreuses personnes. Nous tenons particulièrement à remercier les élus et employés de la Municipalité, les associations de lacs de La Macaza, ainsi que tous les riverains et citoyens qui se sont impliqués au cours du processus.

La mobilisation et l'implication de tous constituent la pierre d'assise sans laquelle un tel projet ne saurait voir le jour et être achevé.

L'équipe du Soutien technique des lacs – Été 2019



8. Références

Aviateurs Québec (2017). **Association francophone de pilotes des Amériques**. En ligne [<http://www.aviateurs.quebec/>]. Consulté septembre 2019.

CRE Laurentides (2013). **Politique des usages des lacs de Nomingue**. En ligne [http://www.crelaurentides.org/images/images_site/documents/atlas/Codeethique/Nomingue_Politiqueusagesla.cs.pdf]. Consulté septembre 2019.

Histoire du Québec (2019). **Municipalité de La Macaza**. En ligne [<https://histoire-du-quebec.ca/la-macaza>]. Consulté septembre 2019.

Institut de la statistique du Québec (ISQ) (2019). **Population et structure par âge et sexe**. En ligne [<http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/population-demographie/structure/index.html>]. Consulté en décembre 2019.

Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH) (2019). **Répertoire des municipalités — La Macaza**. Gouvernement du Québec. En ligne [<https://www.mamh.gouv.qc.ca/recherche-avancee/fiche/municipalite/79047/>]. Consulté septembre 2019.

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) (2017). **SENTINELLE — Outil de détection des espèces exotiques envahissantes**. Gouvernement du Québec. En ligne [<http://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-exotiques-envahissantes/sentinelle.htm>]. Consulté septembre 2019.

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) (2017). **Suivi des ouvrages individuels de traitement des eaux usées — SOITEAU**. Gouvernement du Québec. En ligne [<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/SOITEAU/index.htm>]. Consulté septembre 2019.

Municipalité de La Macaza (2019). **Règlement numéro 2019-146 relatif à l'obligation de lavage des embarcations et de leurs accessoires afin d'assurer la protection et la conservation des lacs et cours d'eau de La Macaza**. Entrée en vigueur le 15 mai 2019. En ligne [<https://www.munilamacaza.ca/reglements-municipaux>]. Consulté septembre 2019.

Municipalité de La Macaza (2017). **Règlement numéro 2017-122 ayant pour objet de modifier le règlement 2010-057 concernant l'interdiction d'utilisation de pesticides, d'herbicides et de fertilisants**. Entrée en vigueur le 15 mars 2017. En ligne [<https://www.munilamacaza.ca/reglements-municipaux>]. Consulté septembre 2019.

Municipalité de La Macaza (2016). **Règlement de zonage numéro 219 — Chapitre 12 PROTECTION DES MILIEUX RIVERAINS**. Entrée en vigueur le 12 avril 2002. Dernière modification le 2 décembre 2016. 128 p. En ligne [<https://www.munilamacaza.ca/reglementation-urbanisme>]. Consulté septembre 2019.

Municipalité de La Macaza (2012). **Règlement numéro 2012-075 relatif à l'obligation de lavage des embarcations et de ses accessoires afin d'assurer la protection et la conservation des lacs et cours d'eau de La Macaza**. Entrée en vigueur le 9 juillet 2012. En ligne [<https://www.munilamacaza.ca/reglements-municipaux>]. Consulté septembre 2019.

Organisme de bassins versants des rivières Rouge, Petite Nation et Saumon (RPNS) (2017). **Bandes riveraines en santé, Municipalité de La Macaza, Lac Clair, Été 2017**, 87 p. En ligne [http://www.rpns.ca/sites/www.rpns.ca/files/upload/Projets/Bandes_riveraines/rapport_lacclair_vconf.pdf]. Consulté septembre 2019.

Organisme de bassins versants des rivières Rouge, Petite Nation et Saumon (RPNS) (2011). **Portrait des bassins versants des rivières Rouge, Petite Nation et Saumon**, 136 p. En ligne [<http://www.rpns.ca/sites/www.rpns.ca/files/upload/portrait.pdf>]. Consulté septembre 2019.

Annexe 1 — Activités

Bilan des activités réalisées — Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides 2019**MARGAUX DUBÉ — LA MACAZA****Grand total : 880 participants**

Communication	Détails (nom de l'association, personnes présentes)	Date	Nbr. de personnes présentes ou impliquées
Participation à des AGA d'associations de lac	APGLC (lac Caché)	09/06/19	32
	APLC (lac Chaud)	03/08/19	50
	APLCML (lac Clair)	10/08/19	22
TOTAL	3	3 journées	104
Participation à d'autres rencontres d'information avec des associations de lac	Planification RSVL avec Yvan Plante (APLCLM) (lac Clair)	05/06/19	1
	Planification RSVL avec Serge Beaudoin (ALM) (lac Macaza)	06/19	1
	Planification RSVL avec Claude Lefrançois et Lorraine Bonneville (APLC) (lac Chaud)	13/06/19	2
	Planification RSVL avec Raphaël Ciccariello (APGLC) (Grand lac Caché)	06/19	1
TOTAL	4	4 journées	5
Participation à des rencontres avec le secteur privé ou autres acteurs (aménagistes, commerces, constructeurs, etc.)	Rencontre avec Aéroloisirs	25/07/19	1
	Rencontre avec Outdoor Logistik	05/07/19	3
TOTAL	2	2 journées	4
Élaboration de documents d'informations ou articles de journaux	Présentation du soutien technique dans le bulletin municipal	Juin 2019	535
TOTAL	1		535

Sensibilisation	Détails (nom de l'association, personnes présentes)	Date	Nbr. de personnes présentes ou impliquées
Réalisation de présentations et de conférences d'information	Formation sur les PAEE pour les préposés à la station de lavage des embarcations nautiques	16/05/19 et 31/05/19	6

	Présentation sur les cyanobactéries pour l'ALM (lac Macaza)	19/06/19	4
	Organisation d'une visite forestière avec le MFFP	07/08/19	7
TOTAL	3	4 journées	17
Tenues de kiosques	Fête de la pêche	08/06/19	120
	Ouverture du Parc du Sentier de la Relève avec l'ALM (lac Macaza)	01/06/19	15
TOTAL	2	2 journées	135
Participation à une distribution d'arbres ou de végétaux	Journée de l'arbre avec l'horticulteur (Riel Demers)	18/05/19	50
TOTAL	1	1 journée	50

Bilan des activités reliées au RSVL uniquement

Caractérisation	Nom du lac	Date	Protocole	Nombre de personnes présentes*
Formation aux protocoles du RSVL	Lac Clair	31/07/19	Périphyton	1
	Lac Macaza	10/07/19	Bande riveraine	1
		19/07/19	PAEE	3
	Lac Mitchell	27/07/19	PAEE	3
06/08/19		Périphyton	2	
Accompagnement à la réalisation de protocoles du RSVL	Lac Chaud	15 et 16/07/19	PAEE	3
		15 et 17/07/19	Périphyton	2
	Lac Caché	22/07/19	PAEE	3
	Lac Clair	24/07/19	PAEE	2
		31/07 et 01/08/19	Périphyton	1
	Lac Macaza	19/07/19	PAEE	3
		10/07/19	Bande riveraine	1
Lac Mitchell	27/07/19	PAEE	3	
	06/08/19	Périphyton (plan de suivi)	2	
TOTAL	5 lacs	16 journées	14	30

* Sans compter l'agente de liaison du CRE Laurentides

Annexe 2 — Dépliants

Liste des dépliants distribués — Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides 2019

MARGAUX DUBÉ — LA MACAZA

Quantité totale distribuée : 328

Dépliant	Quantité distribuée
Affiche « Vivre au bord de l'eau! » (RAPPEL)	19
Affichettes « Bande riveraine au travail » (CRE Laurentides)	6
Répertoire des végétaux recommandés pour la végétalisation des bandes riveraines (FIHOQ)	1
Dépliant « À la découverte du castor » (OBV des Laurentides)	10
Dépliant « Agir contre l'érosion par l'adoption d'une bonne conduite » (AGIR pour la Diable)	10
Dépliant « Bande riveraine au travail » (CRE Laurentides)	63
Dépliant « Je te remplace » (FIHOQ)	3
Dépliant « Plantation et entretien d'une bande riveraine » (FIHOQ)	30
Dépliant « Shoreline at work » (CRE Laurentides)	20
Capsule plastifiée sur la santé des lacs (CRE Laurentides)	15
Guide sur le myriophylle à épi en français (CRE Laurentides)	134
Guides sur les installations septiques (CRE Laurentides)	9
Jeu « Coin-coin sur les poissons » (Pêches et Océans Canada)	3
Trousse des lacs (incomplètes) (CRE Laurentides)	4

Annexe 3 — Livrables

Résumé des différents objectifs, livrables et résultats atteints — Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides 2019**MARGAUX DUBÉ — LA MACAZA**

Objectifs	Livrables	Résultats
1- CONNAISSANCE	Carnet de santé du lac Caché	Complété
	Portrait préliminaire du lac Caché	Complété
	Rapport de caractérisation des foyers d'érosion	Complété
2- CARACTÉRISATION	Liste des associations de lacs ainsi que le nombre de personnes formées ou accompagnées dans le cadre du RSVL	Complétée
	Fiches de prise de données (protocoles du RSVL)	Complétées pour les lacs Caché, Chaud, Clair, Macaza et Mitchell
	Rapports de caractérisation des plantes aquatiques (Un rapport pour les cinq lacs caractérisés à La Macaza et un rapport régional)	Complété pour les lacs Caché, Chaud, Clair, Macaza et Mitchell; complété pour 99 lacs des Laurentides
	Tableau de compilation des plantes aquatiques	Complété pour les lacs Caché, Chaud, Clair, Macaza et Mitchell
	Outils de compilation du Suivi du périphyton	Complétés pour les lacs Chaud et Clair
	Outil de compilation de la caractérisation des rives	Complété pour le lac Macaza
	Rapport de caractérisation des rives	Complété pour le lac Macaza
	Carte de la caractérisation des rives	Complétée pour le lac Macaza
	Documents de planification des inventaires	Complétés pour les lacs Caché, Chaud, Clair, Macaza et Mitchell
	Carnets de santé des lacs	Complétés pour les lacs Caché, Chaud, Clair, Macaza et Mitchell

3— SENSIBILISATION	Présentation effectuées aux AGA des associations de lacs	Complétée pour le lac Chaud
	Comptes rendus des rencontres (divers)	Complétés
	Liste de contacts des associations de lacs mise à jour	Complétée
	Tableau de compilation du nombre de dépliants distribués	Complété
	Tableau de compilation du nombre de personnes rencontrées	Complété

