

BLEU LAURENTIDES - SOUTIEN TECHNIQUE DES LACS



MUNICIPALITÉ DE LA MACAZA
RAPPORT D'ACTIVITÉS DE L'AGENTE DE LIAISON
STEPHANY P. DESJARDINS
ÉTÉ 2018

Rédaction :

STEPHANY P. DESJARDINS

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

Révision :

Mélissa Laniel

Chargée de projet Bleu Laurentides, CRE Laurentides

Anne Léger

Directrice générale, CRE Laurentides

Référence à citer :

Conseil régional de l'environnement des Laurentides (2018). **Rapport d'activités**. Programme de *Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides* 2018 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 <i>Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides</i>	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 2018</i> à La Macaza	10
4. Présentation de l'agente de liaison	12
5. Bilan des activités de l'été 2018	13
6. Orientations et recommandations	18
7. Conclusion.....	21
8. Références	22
Annexes - Annexe 1 - Activités	23
Annexe 2 – Dépliants.....	25
Annexe 3 – Livrables	26

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 consulter :

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 Conseil régional de l'environnement des Laurentides (CRE Laurentides) qui a vu le jour en 2005, suite 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.

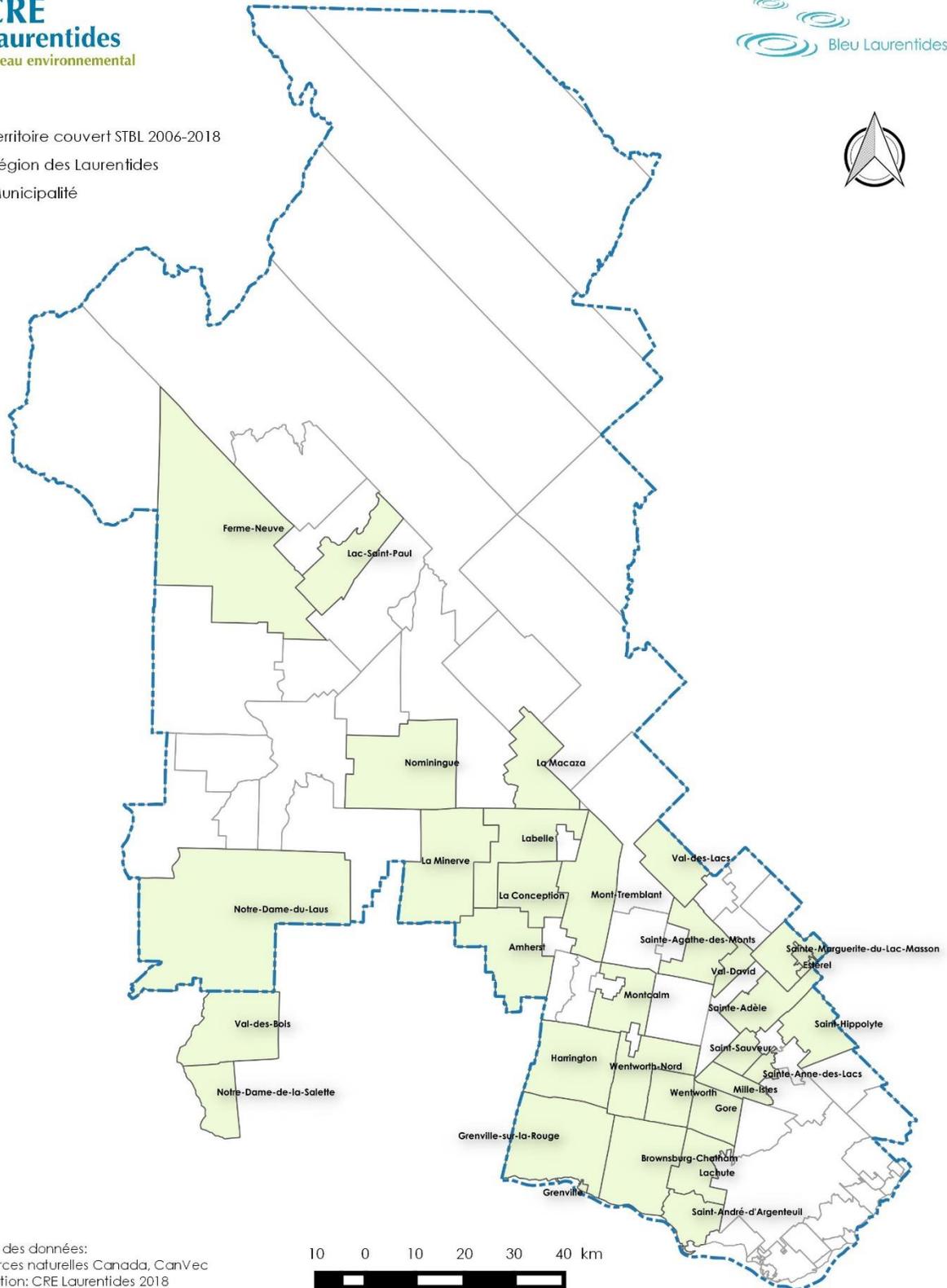
Ces treize derniers étés de soutien technique auront permis l'embauche de **68** agents de liaison ayant œuvré sur le territoire de **24** municipalités, durant plusieurs années consécutives pour la plupart, du bassin versant de la rivière du Lièvre et de la MRC d'Argenteuil (Figure 1).

Ceci a notamment permis les activités suivantes:

- ✓ Réalisation de **36** plans directeurs de lac;
- ✓ Élaboration de codes d'éthique et d'une politique des usages des lacs;
- ✓ Création de dizaines d'associations de lacs;
- ✓ Participation à des centaines d'AGA d'associations;
- ✓ Tournées porte-à-porte de sensibilisation sur une centaine de lacs;
- ✓ **91** formations de **989** bénévoles à la surveillance volontaire de **190** lacs;
- ✓ Accompagnements sur le terrain de **580** bénévoles afin de caractériser les plantes aquatiques de **135** lacs.



- Territoire couvert STBL 2006-2018
- Région des Laurentides
- Municipalité



Source des données:
Ressources naturelles Canada, CanVec
Réalisation: CRE Laurentides 2018

Figure 1. Territoire des municipalités, organismes et MRC ayant participé au Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides (2006-2018) ©CRE Laurentides, 2018

2. Municipalité de La Macaza

2.1 Localisation

La municipalité de La Macaza occupe une superficie totale de 175,92 km², est localisée 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, 2018).

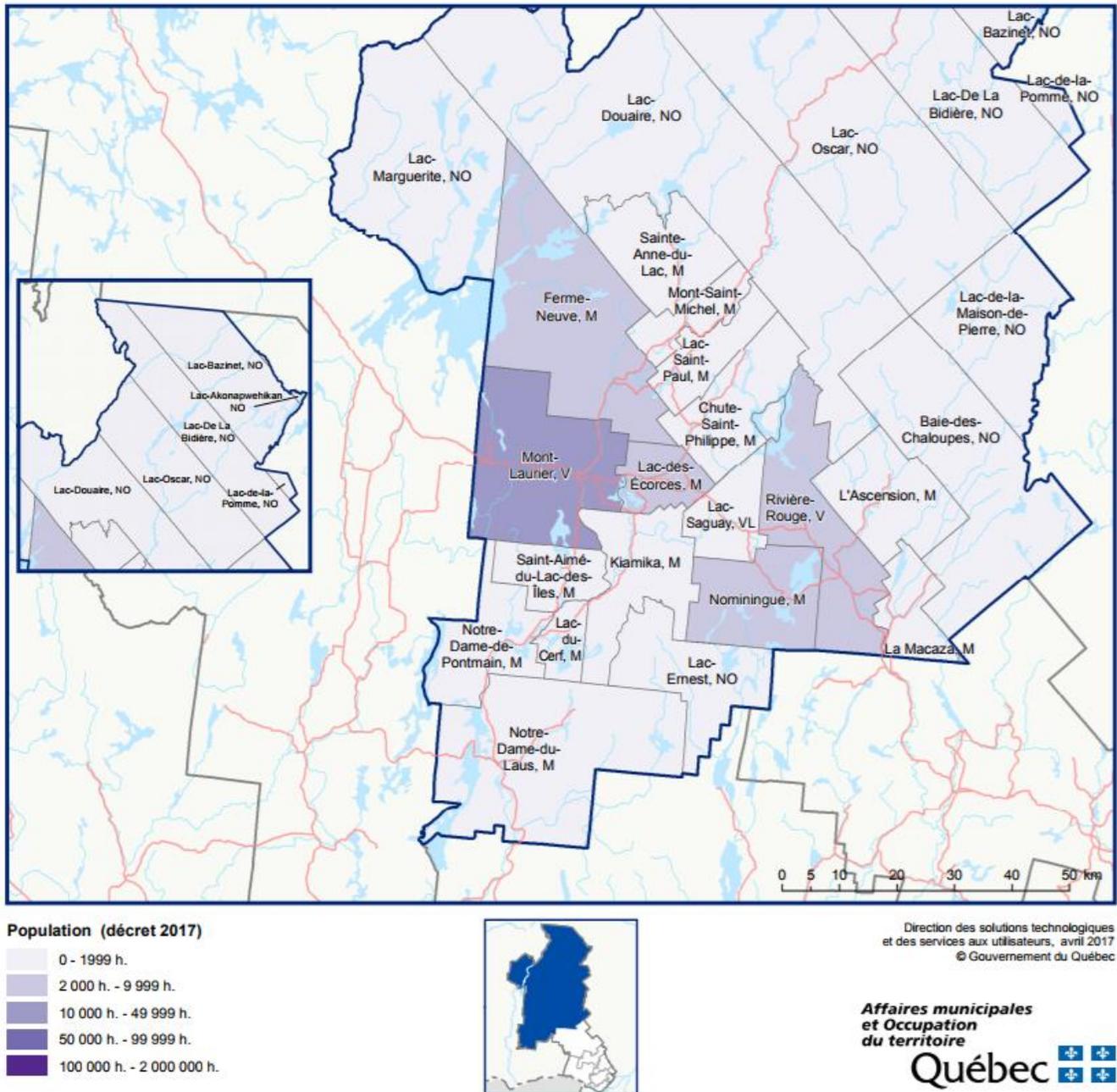


Figure 2. Carte du territoire de la MRC d'Antoine-Labelle

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 totale 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, Nomingue, 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).

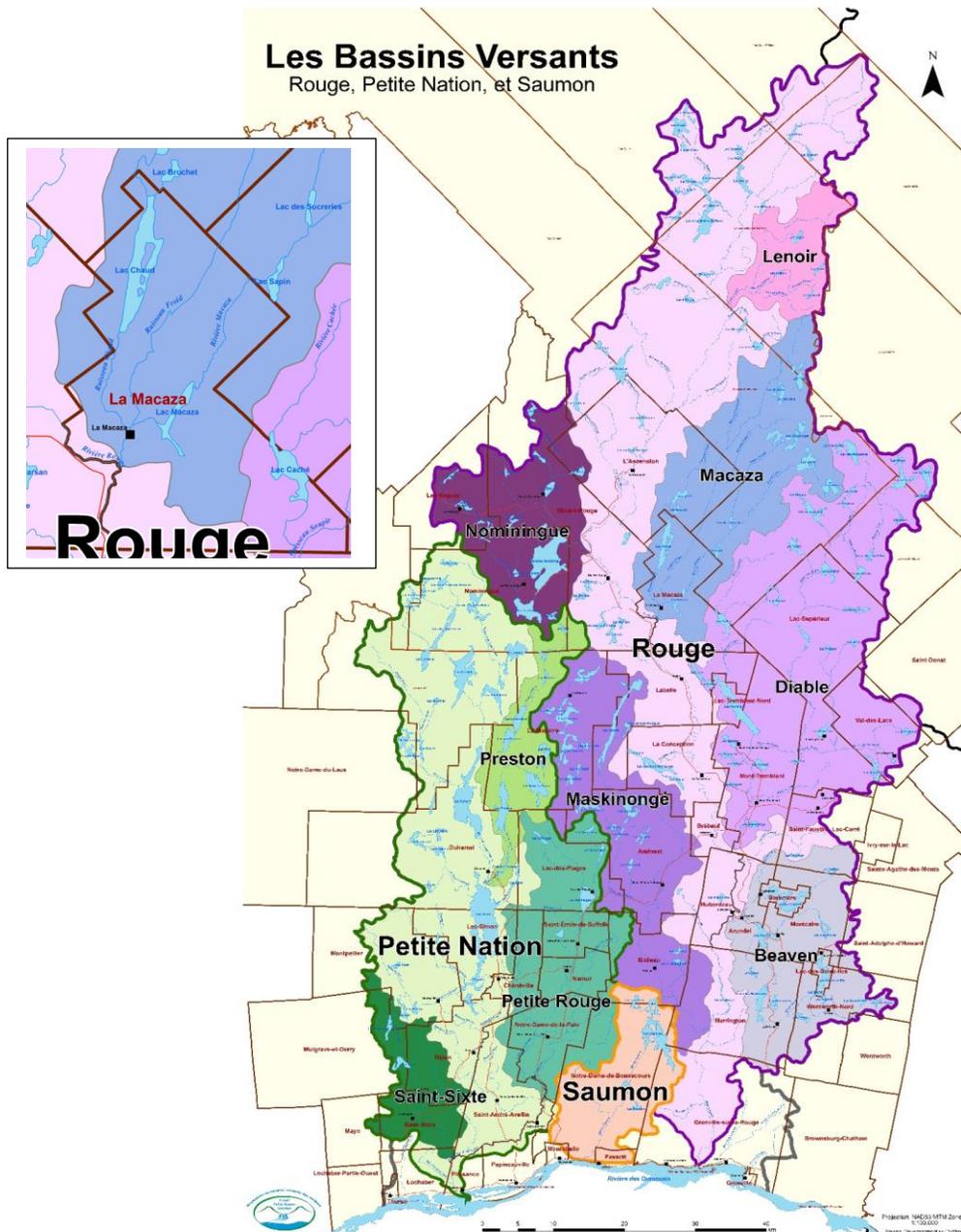


Figure 3. Bassins versants de la ZGIE de l'OBV RPNS

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. Elle constitue un lieu de villégiature renommé notamment pour son pont couvert bâti en 1902 et ses milieux naturels, et compte 1039 macaziennes et macaziens qui sont des résidents permanents (MAMH, 2018; Histoire du Québec, 2012). En période estivale, s'ajoutent près de 3500 villégiateurs supplémentaires. Ces derniers viennent notamment profiter des nombreux plans d'eau de la municipalité dont les principaux sont 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 pêche, de chasse aux chevreuils et à l'orignal (Histoire du Québec, 2012) (Figure 4).

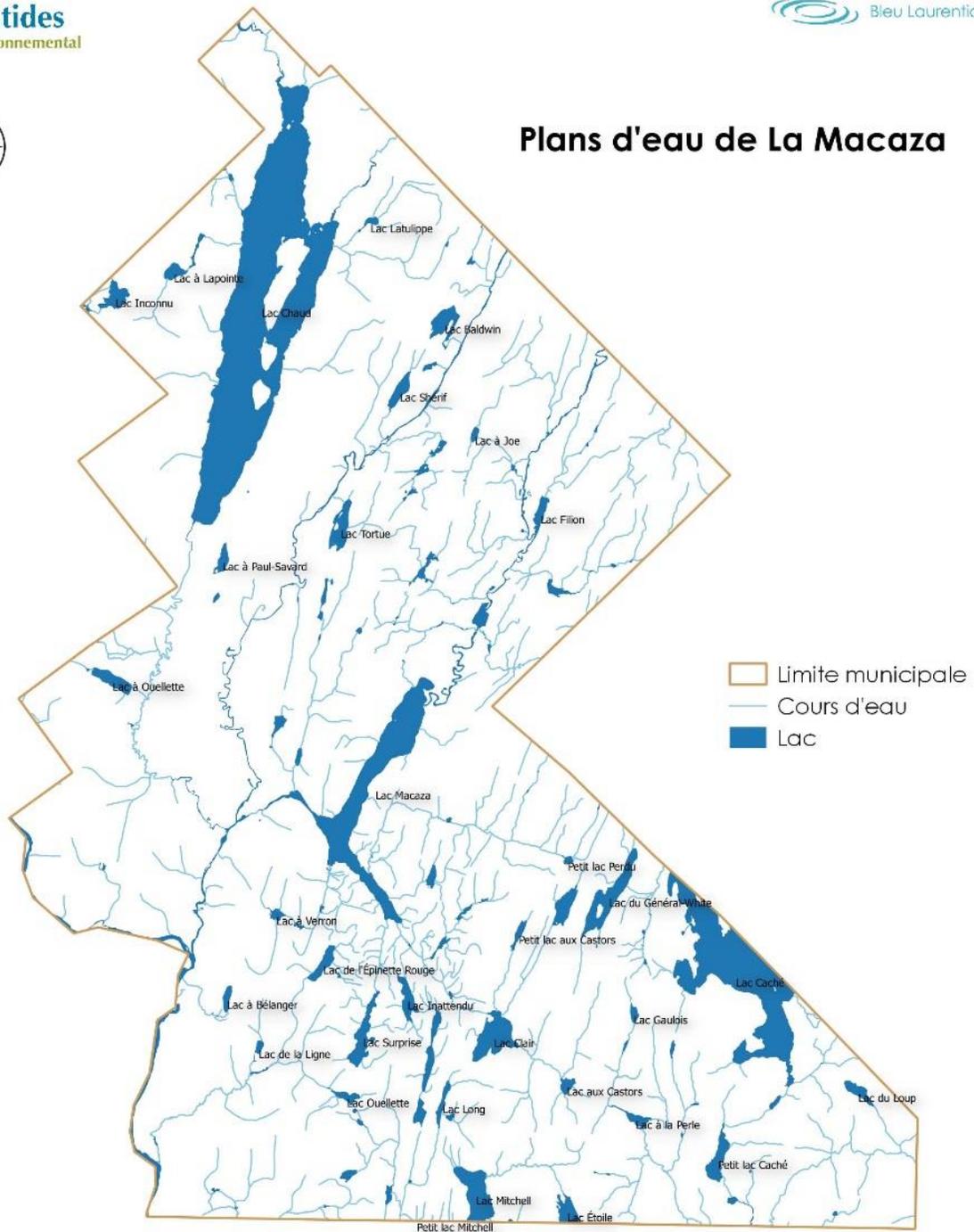


Figure 4. Territoires de La Macaza, du Parc national du Mont-Tremblant (vert foncé) et de la Réserve faunique Rouge-Matawin (vert pâle) © 2017 Google

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, se trouve sur le territoire un établissement pénitencier fédéral à sécurité moyenne, ouvert en 1978. Cet établissement de détention emploie environ 250 travailleurs (Histoire du Québec, 2012).



Plans d'eau de La Macaza



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



Figure 5. Plans d'eau de La Macaza

À La Macaza, une forte mobilisation des associations de lacs est observable et remonte pour certaines à plusieurs années. Des associations sont formées aux lacs Caché, Chaud, Clair, Mitchell et Macaza. Les quatre premières participent au **Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL)**, alors que celle du lac Macaza est en cours d'inscription pour l'année 2018 (MELCC, 2018). 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	2016	2017	2018	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Caché	Oui	Oui	x			x	x		x	x	x				
Chaud	Oui	Oui	x	x	X		x							x	
Clair	Oui	Oui	x	x	X										
Macaza	Oui	Non			X										
Mitchell	Oui	Oui			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 premiers 5 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 est autorisé sauf exception) (Municipalité de La Macaza, 2016).

En 2012, la municipalité s'est dotée d'un règlement relatif au lavage obligatoire des embarcations et de ses accessoires afin d'assurer la protection et la conservation des lacs et cours d'eau. Ce règlement oblige les propriétaires à faire laver leur embarcation à moteur à la station de lavage municipale avant d'accéder à un plan d'eau. 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 obtenir les clés des différentes barrières donnant accès aux descentes publiques des lacs Chaud et Macaza (Municipalité de La Macaza, 2012).

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

3. Soutien technique des lacs 2018 à La Macaza

En 2018, la municipalité de La Macaza a adhéré pour une troisième année au programme de *Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides*. La municipalité et l'association du lac Chaud souhaitent principalement réaliser un plan directeur afin d'être en mesure de protéger l'état de santé du lac à long terme. Le mandat comprenait également l'accompagnement des associations de lacs pour mettre en œuvre les différents protocoles du RSVL et la participation de l'agente de liaison aux événements municipaux et assemblées générales annuelles (AGA) des associations de lacs. Le plan d'action détaillé est présenté dans le tableau qui suit.

PLAN D'ACTION
<p>OBJECTIF 1. CONNAISSANCE</p> <p>En concertation avec l'association et la municipalité, produire le plan directeur et les documents associés pour la préservation de l'état de santé du lac Chaud.</p> <p><u>Étape 1 – Collecte de l'information</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Revoir le carnet de santé du lac Chaud (rempli en 2017 dans le cadre du <i>Soutien technique des lacs</i>) et s'assurer qu'il contient l'ensemble de l'information disponible. Valider auprès de la municipalité et l'association si de nouvelles informations sont disponibles; <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><u>Étape 3 – Consultation sur le portrait et diagnostic</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Consulter les principaux acteurs concernés (municipalité, association du lac, etc.) afin de leur présenter le portrait et discuter des enjeux et problématiques identifiés, ainsi que des pistes de solutions et d'actions; <p><u>Étape 4 – Élaboration du plan d'action</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Élaborer un plan préliminaire, qui comprendra une liste d'actions et de recommandations en vue d'améliorer la santé du lac et le protéger à long terme; <p><u>Étape 5 – Consultation sur le plan d'action</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Valider le plan d'action avec les acteurs impliqués. Définir l'état d'avancement des actions, les prioriser et convenir d'un échéancier; <p><u>Étape 6 – Présentation publique du plan directeur</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Suite à la validation par les acteurs principaux, organiser une présentation publique du plan directeur. Recueillir les propos et apporter les correctifs, s'il y a lieu; <p><u>Étape 7 – Finalisation et diffusion du plan directeur</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Une fois le plan directeur du lac finalisé et approuvé, diffuser le document sur le web dans le dossier du lac Chaud de l'Atlas Web des lacs des Laurentides.

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. Lacs de La Macaza inscrits au RSVL en 2018: Chaud, Clair, Caché, Mitchell

- Organiser des formations sur les protocoles de suivi du périphyton et de caractérisation des plantes aquatiques.
- Fournir une copie imprimée des documents pour la caractérisation des plantes aquatiques aux associations.
- Réaliser le protocole de suivi du périphyton et compléter l'outil de compilation des données aux lacs **Clair** et **Mitchell**. Poursuivre le suivi amorcé au lac **Chaud**;
- Aider l'association du lac **Clair** à mettre à jour son plan d'échantillonnage de la qualité bactériologique de l'eau selon les lignes directrices du RSVL;
- Réaliser l'inventaire des plantes aquatiques et la cartographie des herbiers principaux aux lacs **Macaza** et **Mitchell**. Poursuivre la patrouille de détection aux lacs **Chaud, Clair** et **Caché**;
- Bonifier le rapport de caractérisation des plantes aquatiques de 2017 à l'aide des données de 2018 et produire les cartes associées
- Accompagner les représentants des lacs **Macaza** et **Mitchell** pour la mesure de la transparence de l'eau.

Aider les associations de lacs à acquérir des connaissances supplémentaires à l'aide de l'équipement scientifique spécialisé.

- Prendre des données à l'aide de la multisonde aux lacs **Clair, Mitchell** et **Macaza**.

OBJECTIF 3. SENSIBILISATION

Mettre sur pied une table de concertation pour la protection des lacs de la municipalité et organiser une rencontre.

Appuyer la municipalité dans sa réflexion concernant le lavage des embarcations et l'accès aux lacs afin de bonifier la procédure existante.

Mettre à jour la liste des associations de lacs.

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);
- Participer aux AGA des associations de lacs et tenir des conférences, au besoin.

4. Présentation de l'agente de liaison

Stephany Paquin Desjardins a fait ses études au baccalauréat en biologie à l'Université d'Ottawa avant de compléter une maîtrise de double diplomation en gestion de l'environnement et biodiversité intégrée à la gestion des territoires de l'Université de Sherbrooke et de l'Université de Montpellier. Au cours de son parcours, elle a travaillé en caractérisation et en application règlementaire dans les municipalités de Saint-Faustin-Lac-Carré et la ville de Montréal. Elle a réalisé aussi des projets divers pour la ville de Gatineau, la commune de Valleraugue en France et la Crieé du Grau d'Agde également en France. Enfin, son projet final de maîtrise consistait à développer un système de suivi de la qualité de l'environnement avec indicateurs pour la région administrative de l'Estrie.

Son travail de diffusion d'information et de contact avec les citoyens lui ont apporté une bonne expérience en communication et en vulgarisation scientifique.



5. Bilan des activités de l'été 2018

Voici le bilan des activités réalisées 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, consultez les annexes 1 à 3.

Objectif 1. Connaissance

En concertation avec l'association et la municipalité, produire le plan directeur et les documents associés pour la préservation de l'état de santé du lac Chaud.

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

Les diverses études sur le lac Chaud ont été rassemblées, et l'agente de liaison a pu mettre à jour le carnet de santé du lac.

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

L'information recueillie à l'étape précédente a été analysée, ce qui a permis à l'agente de liaison de rédiger un portrait préliminaire du lac Chaud. Cette étape a servi à poser un diagnostic et faire ressortir les principales problématiques en lien avec la santé du lac.

- **Étape 3 – Consultation sur le portrait et diagnostic**

Les principaux intervenants que sont la municipalité et l'APLC ont été réunis par l'agente de liaison afin de présenter le portrait préliminaire du lac Chaud, sous forme de powerpoint. Cette consultation a eu lieu le 10 août 2018. Les préoccupations des acteurs ont été notées afin d'être intégrées à l'étape subséquente.

- **Étape 4 – Élaboration du plan d'action**

Par la suite, le plan d'action préliminaire a été rédigé par l'agente de liaison, accompagné des détails sur l'état d'avancement des actions et de leur mise en oeuvre.

- **Étape 5 – Consultation sur le plan d'action**

Le 12 septembre 2018, une rencontre de consultation a été organisée par l'agente de liaison dans le but de valider le plan d'action avec la municipalité et l'APLC. Les actions ont ainsi été passées en revue une à la fois. Il a ensuite été demandé aux intervenants d'identifier 10 à 15 actions prioritaires parmi la liste et de transmettre l'information au CRE dans un deuxième temps. L'agente de liaison mis à jour le plan d'action en fonction des commentaires reçus lors de cette consultation.

- **Étape 6 et 7 – Présentation publique du plan directeur, finalisation et diffusion du plan directeur**

La chargée de projet de *Bleu Laurentides* réalisera ces deux dernières étapes. Le plan directeur doit être finalisé à l'hiver 2019. La présentation publique se tiendra par la suite.

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. Lacs de La Macaza inscrits au RSVL en 2018: Chaud, Clair, Caché, Mitchell

- **Organiser des formations sur les protocoles de suivi du périphyton et de caractérisation des plantes aquatiques.**

Une formation sur la caractérisation des plantes aquatiques a été organisée par l'agente de liaison pour l'association du lac Mitchell. Trois bénévoles étaient présents. L'agente n'a toutefois pas organisé de formation sur le suivi du périphyton étant donné le peu de bénévoles intéressés à réaliser le suivi à d'autres lacs.

- **Fournir une copie imprimée des documents pour la caractérisation des plantes aquatiques aux associations.**

Les documents de référence permettant de réaliser la caractérisation ont été remis aux différentes associations par l'agente de liaison.

- **Réaliser le protocole de suivi du périphyton et compléter l'outil de compilation des données aux lacs Clair et Mitchell. Poursuivre le suivi amorcé au lac Chaud;**

Le protocole de suivi du périphyton n'a pas été appliqué par l'agente de liaison en 2018. Dans plusieurs cas, il semblerait manquer de bénévoles pour ce faire. En effet, il doit être réalisé au cours d'une période de 4 semaines qui coïncide avec la caractérisation des plantes aquatiques. Il faudrait donc penser à trouver des bénévoles différents pour leur réalisation. Dans ce contexte, le suivi du périphyton n'a pu être réalisé une deuxième année au lac Chaud. Une poursuite serait à prévoir en 2019. Au lac Clair, il serait pertinent de le réaliser en 2019, si des bénévoles sont disponibles. Un plan de suivi préliminaire a été préparé, incluant l'identification de sites potentiels. Au lac Mitchell, les bénévoles en étaient à leur première année de participation au RSVL en 2018. Ainsi, des équipes ont été formées et seront prêtes pour l'été prochain. Au lac Macaza, les sites potentiels ont été notés lors de la caractérisation des plantes aquatiques.

- **Aider l'association du lac Clair à mettre à jour son plan d'échantillonnage de la qualité bactériologique de l'eau selon les lignes directrices du RSVL;**

Différents échanges ont eu lieu avec l'association du lac Clair et l'agente de liaison, afin d'obtenir de l'information sur les prélèvements effectués dans le passé (localisation des stations, fréquences d'échantillonnage, nombre de prélèvements, période de prélèvement, analyses des et résultats obtenus, etc.) et mieux comprendre les objectifs en lien avec l'échantillonnage bactériologique de l'eau. L'information recueillie a été compilée dans un tableau. Par ailleurs, l'agente de liaison a transmis à l'association le document de [Guide pour l'évaluation de la qualité bactériologique de l'eau en lac](#) du Ministère de l'Environnement, qui devrait servir de base à l'établissement du plan de suivi. Étant donné que les informations récoltées et les objectifs poursuivis restaient encore à clarifier, il a été difficile pour l'agente de liaison d'effectuer des recommandations. Toutefois, le CRE recommande à l'association de prendre connaissance du document du Ministère afin de revoir ses pratiques. De plus, il serait pertinent de réaliser le protocole de [Caractérisation de la bande riveraine](#) au lac Clair, étant donné qu'il s'agit d'une information qui peut servir à orienter le suivi bactériologique.

- **Réaliser l'inventaire des plantes aquatiques et la cartographie des herbiers principaux aux lacs Macaza et Mitchell. Poursuivre la patrouille de détection aux lacs Chaud, Clair et Caché;**

La caractérisation des plantes aquatiques a été réalisée aux lacs Chaud, Clair, Macaza et Mitchell. Le lac Caché n'a pas été caractérisé puisque l'association n'en ressentait pas le besoin. Des cartes des herbiers principaux ont été produites pour les lacs Macaza et Mitchell.

- **Bonifier le rapport de caractérisation des plantes aquatiques de 2017 à l'aide des données de 2018 et produire les cartes associées;**

Les données acquises en 2018 ont permis de générer de nouvelles statistiques et de bonifier le rapport de caractérisation des plantes aquatiques.

- **Accompagner les représentants des lacs Macaza et Mitchell pour la mesure de la transparence de l'eau.**

Le responsable de la prise de mesure au lac Mitchell a été rencontré le 8 juin 2018, et les protocoles ont été révisés avec lui. Au lac Macaza, cette action n'a pu être réalisée étant donné que ce dernier n'était pas inscrit au RSVL en 2018.

Aider les associations de lacs à acquérir des connaissances supplémentaires à l'aide de l'équipement scientifique spécialisé.

- **Prendre des données à l'aide de la multisonde aux lacs Clair, Mitchell et Macaza.**

Aucune connaissance supplémentaire n'a été acquise en 2018 par la chargée de projet de *Bleu Laurentides*. Ces données ayant déjà été acquises en 2016 et 2017 aux lacs Clair et Macaza, il n'était pas pertinent de les reprendre en 2018. Au lac Mitchell, cette action a été reportée à un futur mandat d'un agent de liaison.

Objectif 3. Communication - Sensibilisation**Mettre sur pied une table de concertation pour la protection des lacs de la municipalité et organiser une rencontre.**

Deux rencontres par année sont déjà organisées par la municipalité. La première a lieu avant la saison estivale avec les associations de lacs, pour l'élaboration du mandat de l'agent de liaison. La seconde rencontre a lieu après la saison estivale et sert à présenter le bilan du travail du CRE. L'agente de liaison a proposé de discuter de certains sujets lors de cette rencontre (voir ci-dessous).

Appuyer la municipalité dans sa réflexion concernant le lavage des embarcations et l'accès aux lacs afin de bonifier la procédure existante.

Dans le contexte de la réalisation du plan directeur, la réflexion concernant le nettoyage des embarcations a été amorcée avec l'association du lac Chaud, et des recommandations seront émises par le CRE Laurentides. Celle-ci devra toutefois être poursuivie avec l'ensemble des acteurs concernés. Le CRE a proposé de mettre ce sujet à l'ordre du jour d'une prochaine rencontre de la table de concertation des associations de lacs, à laquelle il pourrait participer. Cette rencontre pourrait servir également à présenter le bilan du mandat de l'été. Une proposition de déroulement préliminaire de cette rencontre a été préparée.

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.

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);**

L'agente de liaison a participé à la « **Journée de l'arbre** » de la municipalité et à la « **Fête de la pêche** » organisée par l'association du lac Chaud.

Le 19 mai, la Journée de l'arbre a été une première occasion de rencontrer différents citoyens intéressés par la protection de l'environnement. L'agente de liaison était accompagnée de l'horticulteur spécialement embauché par la municipalité afin de travailler à la revégétalisation du territoire. À cet effet, ce dernier a démarré une production d'arbustes à planter en zone riveraine, lesquels devraient être disponibles gratuitement pour les associations de lacs et les riverains en 2019.

Concernant la Fête de la pêche, il s'agit d'un événement d'importance à La Macaza, où plusieurs centaines de personnes participent chaque année. L'agente du CRE Laurentides a tenu un kiosque en plus d'organiser une démonstration sur les bonnes pratiques d'inspection et de nettoyage des embarcations. Environ 80 personnes se sont présentées au kiosque et ont participé aux activités. L'événement a été un succès.



Kiosque du CRE Laurentides lors de la Fête de la pêche le 9 juin 2018

- **Participer aux AGA des associations de lacs et tenir des conférences, au besoin.**

L'agente de liaison a participé aux AGA des associations des lacs Caché (le 10 juin), Chaud (le 4 août) et Clair (le 11 août). Au lac Caché, elle a présenté brièvement son mandat de l'été et parlé du projet de *Lutte contre le myriophylle à épi dans les lacs des Laurentides* du CRE Laurentides. Elle a aussi distribué des dépliants et répondu aux questions des membres avant et après l'AGA.

À l'AGA du lac Chaud, l'agente de liaison a projeté une présentation powerpoint qui a permis d'effectuer un retour sur les activités qui ont eu lieu en 2016 et 2017 dans le cadre du *Soutien technique des lacs*. Certains résultats ont été exposés plus en détails, notamment ceux issus de la caractérisation des rives. Ceci a mis la table pour la suite de la présentation, qui comprenait les détails du mandat de

plan directeur. Les étapes à venir ont été présentées et les citoyens ont été invités à communiquer avec l'agente de liaison afin de partager toutes informations pertinentes en lien avec la santé du lac. 33 personnes étaient présentes.

Lors de l'AGA du lac Clair, l'agente de liaison a pu discuter avec la trentaine de membres présents de la caractérisation des plantes aquatiques, de leur rôle dans l'écosystème et de l'importance de la protection de la bande riveraine.

6. Orientations et recommandations

Des idées d'activités qui pourraient être entreprises concernant la protection des milieux aquatiques à La Macaza, suite au passage de l'agente de liaison du *Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides* en 2018, sont ici énumérées:

- Amorcer ou poursuivre la réalisation des protocoles du *Réseau de surveillance volontaire des lacs* (RSVL) selon la fréquence prescrite :
 - ✓ Poursuivre le suivi du périphyton au lac Chaud en 2019, 2020 et 2021, débiter une série de prises de données aux lacs Clair, Macaza ainsi que Mitchell et amorcer une nouvelle séquence en 2020 au lac Caché;
 - ✓ Poursuivre la détection et le suivi des PAEE aux lacs Caché, Chaud, Clair, Mitchell et Macaza en visitant les différents herbiers afin de valider la présence de nouvelles espèces, s'il y a lieu, et de suivre l'évolution de leur recouvrement;
 - ✓ Valider l'inscription du lac Macaza au RSVL et accompagner l'association la première année de la prise de mesures de la qualité de l'eau.
- Se doter d'un programme, tel que le logiciel gratuit du MELCC SOITEAU¹, pour le suivi de la vidange des fosses septiques et rassembler les informations en lien notamment avec l'année de construction et le type d'installation;

¹ <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/SOITEAU/index.htm>

- Favoriser le réseautage des associations de lacs de La Macaza en poursuivant les rencontres annuelles et regroupements des associations de lacs;
- Créer un mécanisme afin d'inclure les riverains des lacs peu habités (à Ouellette, Surprise, Inattendu, Brochet) qui ne possèdent pas d'association (par exemple, inviter à une rencontre annuelle un représentant de chacun des lacs);
- Utiliser la cartographie des bassins versants des lacs afin de sensibiliser un plus large public à l'importance d'adopter de bonnes pratiques afin de protéger les milieux aquatiques;
- Effectuer un suivi de la mise en œuvre du plan directeur du lac Chaud;
- Étant donné que la pêche est une activité largement pratiquée à La Macaza et que la bonne gestion des populations de poissons est prioritaire, il pourrait être pertinent de mettre en place un système de recensement des prises piscicoles, soit à l'échelle de la municipalité ou à chacun des lacs;
- Dans le même ordre d'idée, il pourrait être intéressant de mettre en place un système municipal « d'alerte aux PAEE ». Ce système pourrait être constitué de « citoyens-experts », ayant été formés à la détection des PAEE, qui se déplaceraient advenant la découverte d'une plante suspecte. Ces citoyens pourraient agir à titre d'intermédiaire auprès des autorités compétentes pour la validation et seraient responsables de réaliser les signalements dans l'outil Sentinelle du MELCC²;
- Bonifier les pratiques de lavage des embarcations à la station de lavage, afin de s'assurer de l'inspection et du nettoyage de la remorque et des équipements utilisés tels que les moteurs, viviers, ancres à bateau, sonars, etc. Distribuer le guide du CRE Laurentides sur le myriophylle à épi et afficher le panneau d'information à autant de lacs que possible;
- Travailler de concert avec les pilotes d'hydravions et l'école d'aviation, qui sont particulièrement présents au lac Chaud. Dans le cadre de son projet régional sur le myriophylle à épi, le CRE Laurentides souhaite sensibiliser et rencontrer différents organismes tels que l'association des aviateurs et pilotes de brousse du Québec (APBQ)³ afin de développer des outils adaptés à cette clientèle;

² <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-exotiques-envahissantes/sentinelle.htm>

³ <https://www.aviateurs.quebec>

- 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 Nominique en 2013⁴);
- Utiliser les sites web de la municipalité, des associations de lacs, ainsi que l'Atlas web 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;
- Avoir une section du site web de la municipalité qui résume les différents règlements en environnement;
- Mettre sur pied une « Journée de protection des lacs macaziens » dans le cadre de laquelle différentes activités pourraient être organisées annuellement (atelier, conférence, projection vidéo, sortie sur le terrain, etc.) selon une thématique spécifique (par exemple la revégétalisation des rives, les produits domestiques écologiques, la navigation responsable, la bonne gestion des installations septiques, la récupération des eaux de pluie, etc.).

⁴ http://www.crelaurentides.org/images/images_site/documents/atlas/Codeethique/Nominique_Politiqueusageslacs.pdf

7. Conclusion

Le Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides à La Macaza en 2018 a aidé les associations à prendre en charge le suivi de l'état de santé des lacs et a permis l'élaboration du plan directeur du lac Chaud. Il est essentiel de poursuivre les actions entreprises afin d'assurer une protection durable des lacs et de leur environnement.

Évidemment, le travail n'aurait pu être réalisé sans la participation des bénévoles dévoués qui ont accompagné l'agente de liaison à maintes reprises. Nous tenons donc à remercier particulièrement ces personnes, ainsi que les employés et élus de la municipalité de La Macaza, pour leur implication qui permet d'agir concrètement pour la protection de ce joyau collectif.

L'équipe du CRE Laurentides – Été 2018



8. Références

- Aviateurs Québec (2017). **Association francophone de pilotes des Amériques**. En ligne [<http://www.aviateurs.quebec/>] Consulté novembre 2017.
- Histoire du Québec (2012) Municipalité de La Macaza. En ligne [<http://histoire-du-quebec.ca/la-macaza>] Consulté septembre 2018.
- Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH) (2018). **Répertoire des municipalités – La Macaza**. Gouvernement du Québec. En ligne [<https://www.mamh.gouv.qc.ca/recherche-avancee/fiche/municipalite/79047/>] Consulté septembre 2018.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) (2013). **Guide pour l'évaluation de la qualité bactériologique de l'eau en lac**. Gouvernement du Québec. Direction du suivi de l'état de l'environnement, 30 p. + 1 annexe. En ligne [<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rsvl/Guide-eval-bacteriologique-eau-lac.pdf>] Consulté décembre 2018.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) (2016). **Protocole de détection et de suivi des plantes aquatiques exotiques envahissantes (PAEE) dans les lacs de villégiature du Québec**. Gouvernement du Québec, Direction de l'information sur les milieux aquatiques, Direction de l'expertise en biodiversité, 54 p. En ligne [<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/paee/index.htm>] Consulté septembre 2018.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), Conseil régional de l'environnement des Laurentides (CRE Laurentides) et Groupe de recherche interuniversitaire en limnologie et en environnement aquatique (GRIL) (2012). **Protocole de suivi du périphyton**, Gouvernement du Québec, Direction du suivi de l'état de l'environnement et CRE Laurentides, 33 p. En ligne [<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rsvl/>] Consulté septembre 2018.
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) (2018). **Le Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL)**. En ligne [<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rsvl/>] Consulté le 23 novembre 2018.
- 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 décembre 2018.
- 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. 128p. En ligne [<https://www.munilamacaza.ca/reglementation-urbanisme>] Consulté novembre 2018.
- 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 novembre 2018.
- Organisme de bassins versants des rivières Rouge, Petite Nation et Saumon (OBV RPNS) (2011). **Portrait des bassins versants des rivières Rouge, Petite Nation et Saumon**, 136p. En ligne [<http://www.rpns.ca/sites/www.rpns.ca/files/upload/portrait.pdf>] Consulté novembre 2018.

Annexes - Annexe 1 - Activités

Bilan des activités réalisées – Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides 2018

STEPHANY P. DESJARDINS – LA MACAZA

Grand total : 767 personnes

ACTIVITÉS	DÉTAILS	DATE	NBR. DE PERSONNES PRÉSENTES OU IMPLIQUÉES
PARTICIPATION À DES RENCONTRES AVEC LES ASSOCIATIONS DE LACS	Rencontre de démarrage – lac Chaud	26 mai 2018	2
	Rencontre de démarrage – lac Mitchell	8 juin 2018	1
	Rencontre de démarrage – lac Caché	3 juillet 2018	3
	Rencontre de préparation pour l'AGA - lac Chaud	29 juillet 2018	3
PARTICIPATION À DES AGA D'ASSOCIATIONS DE LAC	AGA lac Caché	10 juin 2018	N/D
	AGA lac Chaud	4 août	33
	AGA lac Clair	11 août	27
	total		80
RÉALISATION DE PRÉSENTATIONS ET DE CONFÉRENCES D'INFORMATION	Présentation d'information sur les cyanobactéries	21 août	16
	total		16
PARTICIPATION À DES ACTIVITÉS – TENUE DE KISOQUES D'INFORMATION	Journée de l'arbre	19 mai 2018	N/D
	Participation à la Fête de la pêche	9 juin 2018	80

ÉLABORATION DE DOCUMENTS D'INFORMATIONS OU ARTICLES DE JOURNAUX	Lettre de présentation – début de mandat	Fin mai	535
PLAN DIRECTEUR DU LAC CHAUD	Présentation du portrait du lac	10 août	9
	Présentation du plan d'actions et de suivi	12 septembre	13
	Rencontre avec Outdoor Logistik	17 août	1
	Sortie terrain avec le MFFP sur les chantiers de coupes forestières	7 septembre	1
	total		24
ACCOMPAGNEMENT DES ASSOCIATIONS DE LACS DANS LA RÉALISATION DU RSVL	PAEE (Lac Chaud)	28 juillet	2
	PAEE (lac Clair)	26 juillet	3
	PAEE (Lac Macaza)	28 juillet	2
	PAEE (Lac Mitchell)	18 août	3
	Formation PAEE (Lac Mitchell)	18 août	3
	total		15
TOTAL			767

Annexe 2 – Dépliants

Liste des dépliants distribués – *Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides 2018*

STEPHANY P. DESJARDINS– LA MACAZA

Quantité distribuée : 421

Dépliant	Quantité distribuée
Dépliant «Bande riveraine au travail» (CRE Laurentides)	0
Dépliant «Shoreline at work» (CRE Laurentides)	0
Ensemble de 10 capsules plastifiées sur la santé des lacs (CRE Laurentides)	6
Guides sur les installations septiques (CRE Laurentides)	0
Guide sur la gestion des fossés (MTQ)	
Guide sur le myriophylle à épi FRANCAIS (CRE Laurentides)	415
Guide sur le myriophylle à épi ANGLAIS (CRE Laurentides)	0

Annexe 3 – Livrables

Résumé des différents objectifs, livrables et résultats atteints – Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides 2018

STEPHANY P. DESJARDINS– LA MACAZA

Objectifs	Livrables	Résultats
1- CONNAISSANCE	Plan de communication	Complété
	Outils de communication (lettre, présentation)	Complétés
	Carnets de santé des lacs	Complétés pour les lacs Caché, Chaud, Clair, Mitchell et Macaza
	Plan directeur du lac Chaud	Complété
	Document de suivi du plan directeur du lac Chaud	Complété
2-SENSIBILISATION/CARACTÉRISATION	Compilations des résultats des protocoles du RSVL	Complétées pour les plantes aquatiques aux lacs Chaud, Clair, Macaza et Mitchell
	Rapport de caractérisation sommaire des plantes aquatiques, mis à jour en 2018	Complété
	Cartes des principaux herbiers de plantes aquatiques des lacs	Complétées pour les lacs Macaza et Mitchell
	Fiches des résultats de la multisonde	N/A, aucune donnée prise en 2018
	Compilation des données de l'échantillonnage bactériologique de l'eau au lac Clair	Complétée
	Compte rendu des rencontres ou activités auxquelles l'agente a participé	Complétés
	Présentations réalisées lors des AGA	Complétées
	Tableau de compilation du nombre de dépliants distribués	Complété
	Tableau de compilation du nombre de personnes rencontrées	Complété

