

BLEU LAURENTIDES - SOUTIEN TECHNIQUE DES LACS



MUNICIPALITÉ DE RIVIÈRE-ROUGE
RAPPORT D'ACTIVITÉS DE L'AGENT DE LIAISON
SIMON POITRAS
ÉTÉ 2020

Rédaction :

Simon Poitras
Agent de liaison, *Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides*, CRE Laurentides

Coordination :

Élodie Basque
Chargée de projet *Bleu Laurentides*, CRE Laurentides

Révision :

Isabelle Saint-Germain
Directrice des projets et communications, CRE Laurentides

Anne Léger
Directrice générale, CRE Laurentides

Référence à citer :

Conseil régional de l'environnement des Laurentides (2020). Rapport d'activités. Programme de *Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides* 2020 à Rivière-Rouge, 26p.

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 Rivière-Rouge	5
2.1	Localisation.....	5
2.2	Historique et population.....	6
2.3	Territoire et réseau hydrographique	7
2.4	Règlementation en environnement	9
2.5	Associations de lacs et regroupements.....	9
3.	Soutien technique des lacs 2020 à Rivière-Rouge	11
4.	Présentation de l'agent de liaison	13
5.	Bilan des activités de l'été 2020	13
6.	Orientations et recommandations.....	19
6.1	Connaissance	19
6.2	Caractérisation	19
6.3	Sensibilisation	20
7.	Conclusion	21
8.	Références	22
	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 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 quinze derniers étés de soutien technique auront permis l'embauche de **78** agents de liaison ayant œuvré sur le territoire de **28** 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 **38** plans directeurs de lac;
- ✓ Élaboration de codes d'éthique et d'une politique des usages des lacs;
- ✓ Création de **26** associations de lacs;
- ✓ Participation à environ **300** AGA d'associations;
- ✓ Tournées porte-à-porte pour sensibiliser les riverains de **111** lacs;
- ✓ Accompagnements sur le terrain de plusieurs centaines de bénévoles afin de caractériser les plantes aquatiques de **246** lacs.

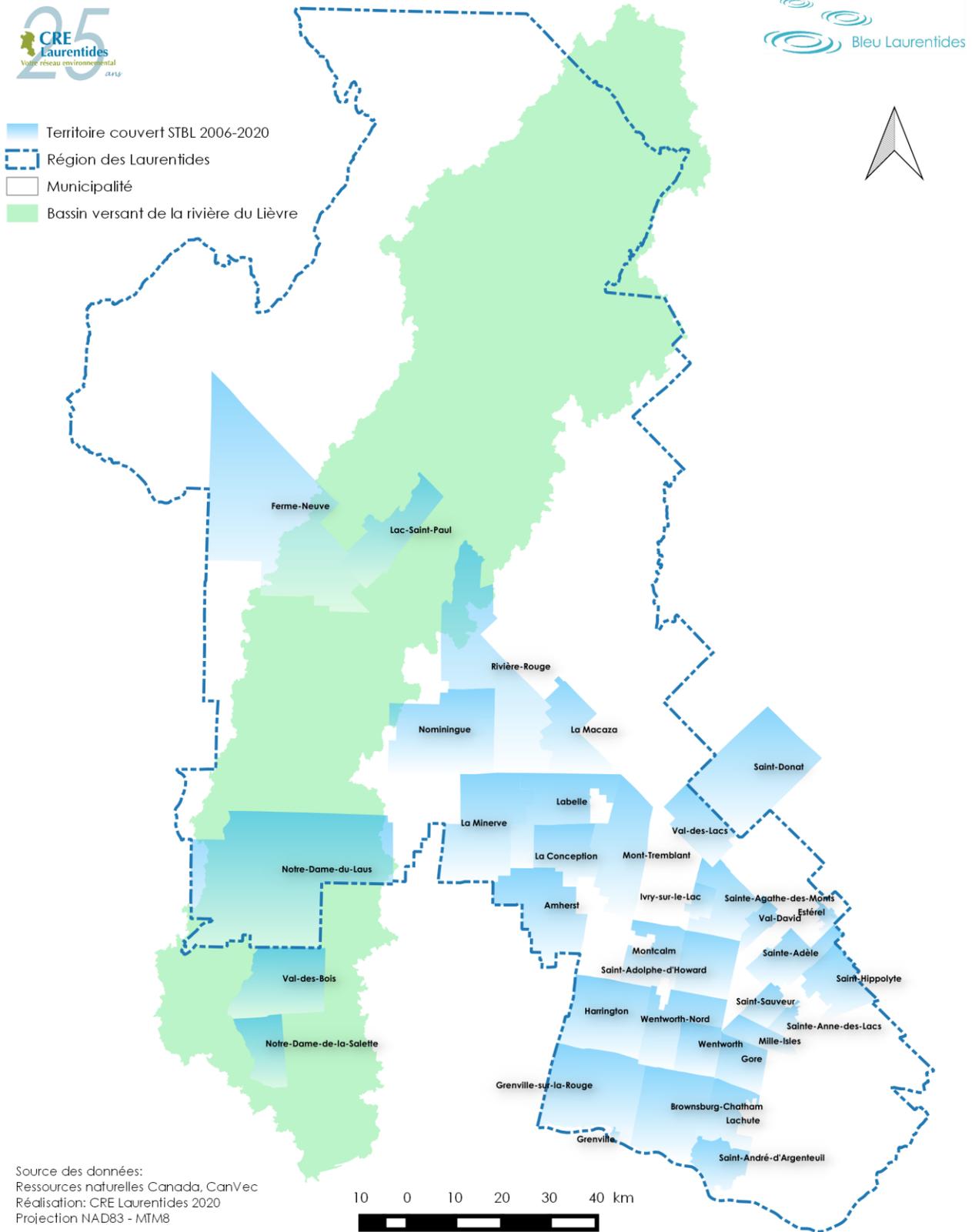


Figure 1. Territoire des municipalités et du bassin versant ayant participé au Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides (2006-2020). CRE Laurentides, 2020

2. Municipalité de Rivière-Rouge

2.1 Localisation

La municipalité de Rivière-Rouge, d'une superficie terrestre de 450,98 km², est localisée à 182 km au nord de Montréal (MAMH, 2020). Elle se situe dans la municipalité régionale de comté (MRC) d'Antoine-Labelle, à l'intérieur du secteur géographique de la Rouge (Figure 2).

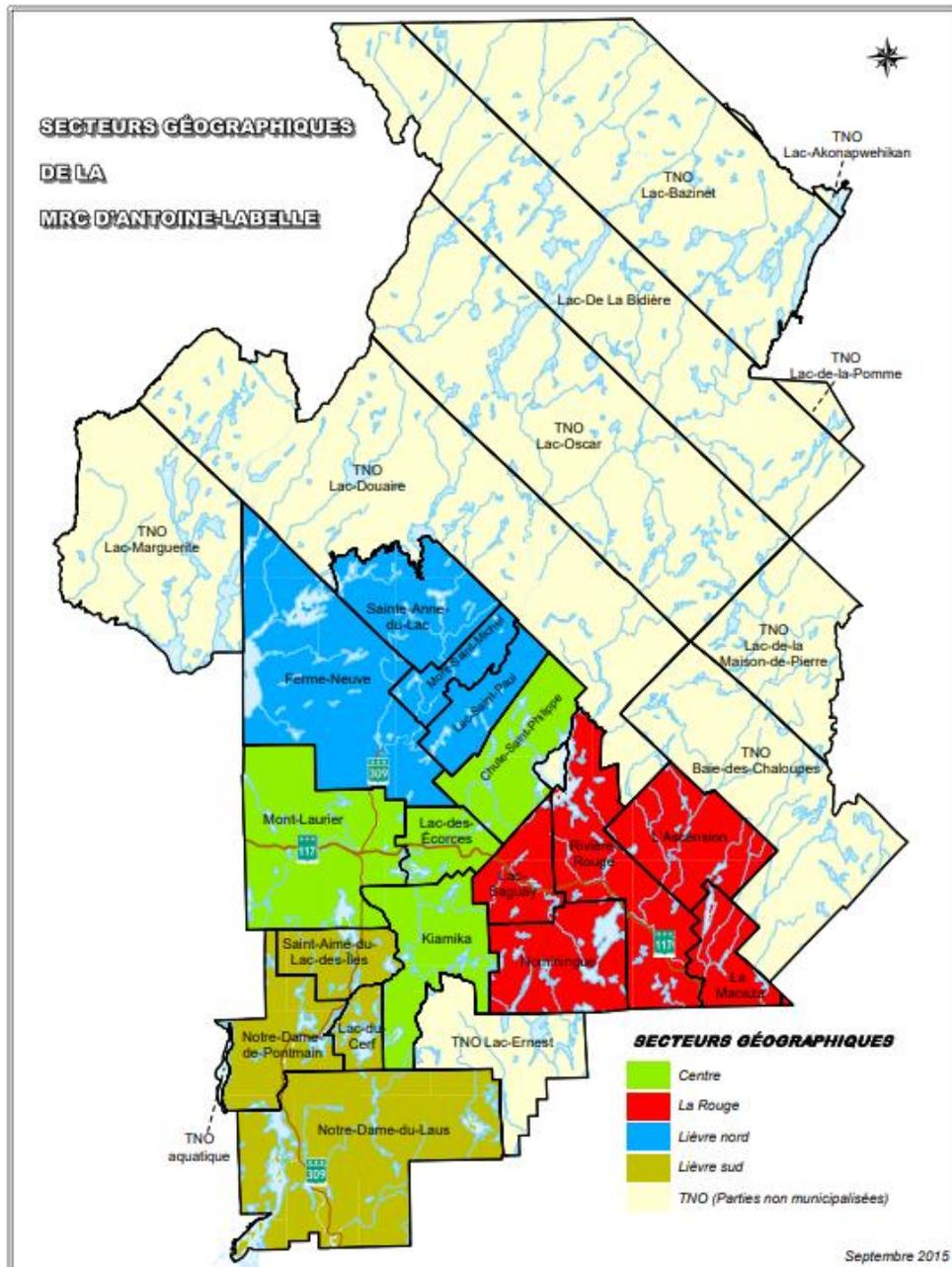


Figure 2. Carte régionale d'Antoine-Labelle

2.2 Historique et population

Fondée en 2002 lors des fusions municipales, la ville de Rivière-Rouge regroupait initialement les municipalités de L'Annonciation, Sainte-Véronique, Marchand ainsi que celle de La Macaza qui s'est défusionnée entre 2004 et 2006. La ville de Rivière-Rouge attire de nombreux villégiateurs grâce aux multiples activités de plein air qui y sont offertes. En effet, la proximité du parc linéaire le P'tit train du Nord ainsi que la présence de plusieurs plans d'eau, dont le réservoir Kiamika, permettent de pratiquer la pêche, la motoneige, la randonnée et le cyclisme, notamment.

La région des Laurentides est passée d'une population d'environ 518 608 habitants en 2006 à 602 704 habitants en 2017 ce qui constitue un taux d'accroissement annuel moyen de 13,6 pour mille. La population de la MRC d'Antoine-Labelle connaît la plus faible croissance parmi toutes les MRC des Laurentides, soit un taux d'accroissement annuel moyen de 0,3 pour mille entre 2011 et 2017. La population y est répartie selon une densité de 2,4 habitants par km². Celle de la municipalité de Rivière-Rouge est plus élevée avec une valeur de 9,8 habitants par km² en 2019. Cependant, avec une population de 4427 habitants en 2019, celle-ci a connu une baisse de 228 habitants depuis 2011 (ISQ, 2020 et MAMH, 2020).

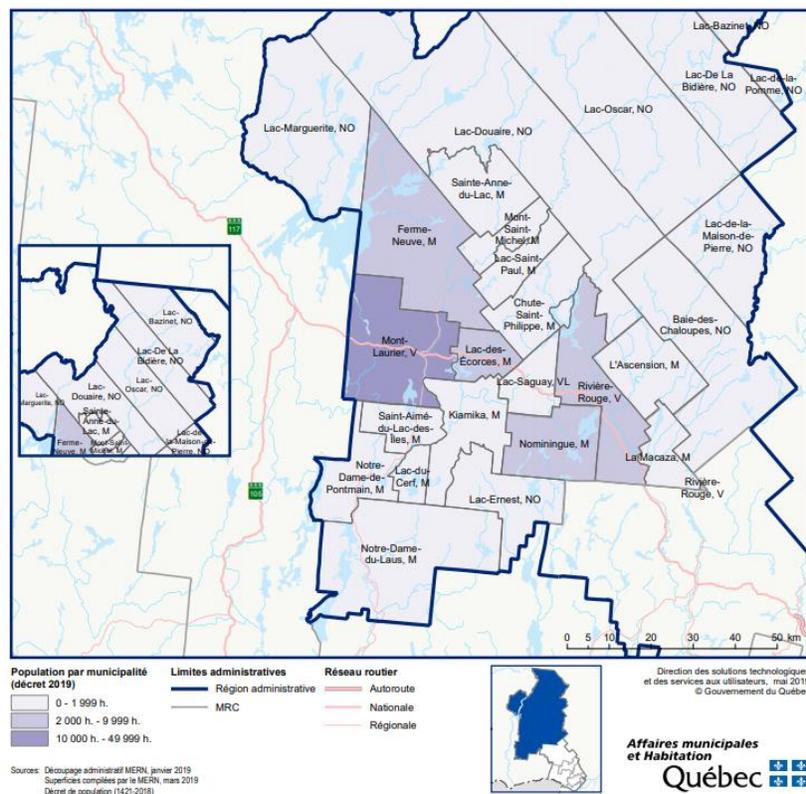


Figure 3. Municipalités de la MRC d'Antoine-Labelle

2.3 Territoire et réseau hydrographique

Rivière-Rouge fait partie de la zone de gestion intégrée de l'eau (ZGIE) de l'organisme de bassins versants des rivières Rouge, Petite Nation et Saumon (OBV RPNS), qui couvre une superficie de 8 434 km² (Figure 4). La municipalité de Rivière-Rouge se situe entièrement dans le bassin versant de la rivière Rouge qui compte pour 65,8 % de la ZGIE et draine 5 549 km² du territoire. La rivière Rouge prend sa source dans le lac de la Fougère et s'écoule du nord au sud sur une distance de 235 km jusqu'à son exutoire, la rivière des Outaouais (OBV RPNS, 2020).

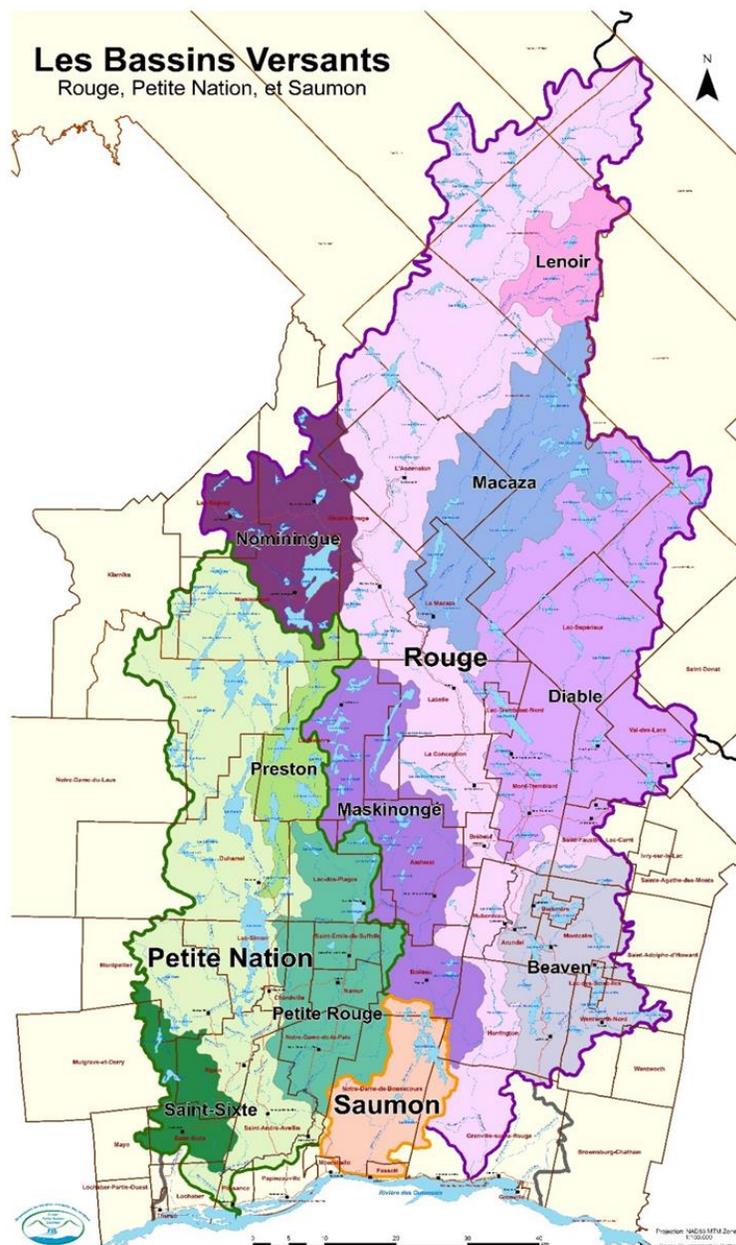


Figure 4. Localisation générale de la ZGIE de l'OBV RPNS

Le territoire de Rivière-Rouge comprend **503 plans d'eau**, dont **69** possèdent un toponyme officiel (Figure 5). Certains des lacs chevauchent le territoire de plusieurs municipalités ou TNO, tels que le lac Vert et le réservoir Kiamika.

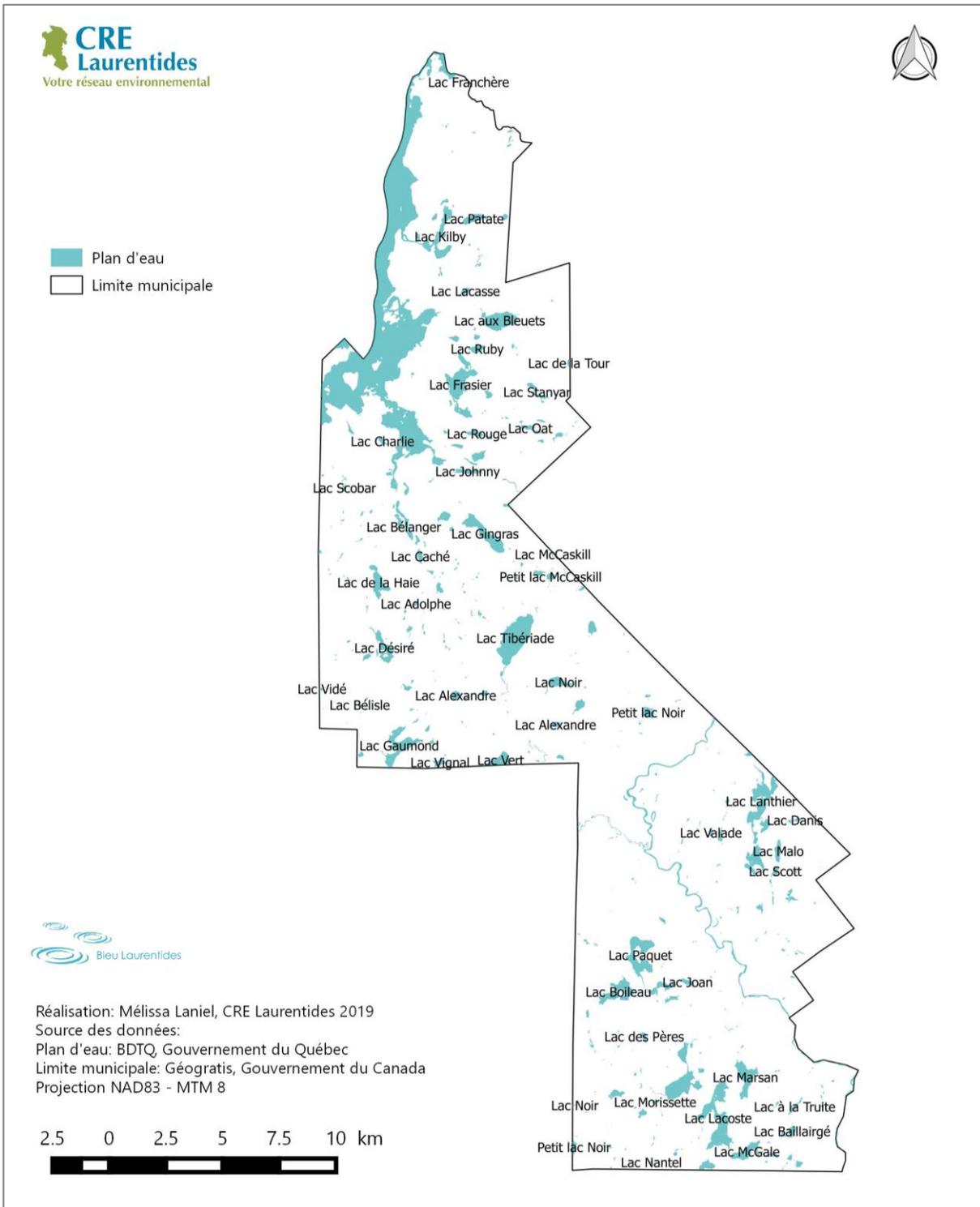


Figure 5. Les plans d'eau de Rivière-Rouge

2.4 Règlementation en environnement

À Rivière-Rouge, depuis mai 2019, le **lavage des embarcations** et des accessoires est obligatoire avant d'accéder aux plans d'eau¹. Sur le territoire, seulement cinq plans d'eau ont un accès public, soit le réservoir Kiamika, ainsi que les lacs Tibériade, Paquet, Marsan et Vert. Étant situé sur des terres publiques, l'accès au réservoir ne peut pas être contrôlé.

En 2006, la municipalité de Rivière-Rouge s'est dotée d'un règlement interdisant l'utilisation de **pesticides et de fertilisants**². L'utilisation d'amendement organique (compost et fumier) est toutefois permise dans les plates-bandes, les jardins et les potagers. En revanche, cette utilisation doit être réalisée à une distance de plus de 15 mètres de tous les lacs, cours d'eau ou puits. De plus, à Rivière-Rouge, la largeur de la **bande de végétation riveraine** à protéger autour des lacs doit être de 10 ou 15 mètres selon la topographie du site³.

Finalement, selon le *Règlement numéro 182* relatif au zonage, « aucun travaux dans un **milieu humide** ne peut être effectué et aucun permis de construction ou certificat d'autorisation ne peuvent être émis pour une construction, un ouvrage, des travaux de déblai, de remblai, de dragage ou d'extraction dans un milieu humide, sans que ne soit fournie avec la demande de permis ou de certificat la copie d'une autorisation ou d'un avis certifié du MELCC faisant foi que l'intervention projetée n'est pas assujettie ou peut être autorisée, selon le cas, en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c.9-2) ». Pour les exceptions applicables, voir la section D du règlement.

2.5 Associations de lacs et regroupements

Depuis 2006, le Regroupement des associations pour la protection des lacs et cours d'eau des Hautes Laurentides (RAP-HL) permet aux associations de lacs de se rassembler pour avoir un impact plus significatif à l'échelle régionale. Cet organisme coordonne aussi un forum annuel qui permet d'informer les associations sur différentes thématiques et qui favorise le réseautage.

Par ailleurs, certaines associations de lacs de Rivière-Rouge sont très actives et s'impliquent auprès du Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL), et ce, depuis 2008 dans certains cas. Le tableau I illustre les protocoles qui ont été réalisés entre 2008 et 2019 aux lacs participants. À noter que le réservoir Kiamika et le lac Noir⁴ ne sont pas inscrits au RSVL, mais que le protocole de détection des PAEE y a été réalisé en 2019. En 2020, dix lacs de la municipalité étaient inscrits au RSVL.

¹ Règlement numéro 2019-346

² Règlement relatif aux pesticides et engrais numéro 101

³ Règlement relatif au zonage numéro 182

⁴ Ne pas confondre avec le Petit lac Noir, aussi situé à Rivière-Rouge et inscrit au RSVL.

Tableau I. Protocoles réalisés entre 2008 et 2019 dans le cadre du RSVL à Rivière-Rouge

Lacs	Qualité de l'eau												Transparence										BR*	Périphyton				PAEE*					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2010	2012	2013	2014	2019	2018	2019		
Boileau								1	1										1	1	1	1	1					1	1				
Bois Francs (aux)																							1	1					1	1	1		
Castor																							1	1					1	1	1		
Haie (de la)			1	1	1				1	1	1				1	1	1	1	1	1		1	1										
Lacoste	1	1						1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1			1	
Lanthier	1			1		1	1	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1			
Marsan				1	1										1	1		1	1	1		1	1									1	
Noir (Petit lac)	1																																
Paquet	1					1	1	1																								1	
Vert	1																																1
Total général	5	1	1	3	2	2	3	5	3	1	3	3	4	1	4	5	5	4	5	6	6	4	8	8	1	1	1	1	3	6	2		

PAEE : Protocole de détection et de suivi des plantes aquatiques exotiques envahissantes dans les lacs de villégiature du Québec

BR : Protocole de caractérisation de la bandes riveraines

3. Soutien technique des lacs 2020 à Rivière-Rouge

En 2020, la ville de Rivière-Rouge a adhéré pour une deuxième année au programme de *Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides*. La municipalité souhaitait poursuivre et soutenir les efforts de protection des lacs, notamment en offrant de l'accompagnement pour la réalisation des protocoles du RSVL dont le suivi du périphyton et la détection des plantes aquatiques exotiques envahissantes (PAEE), la caractérisation des plantes aquatiques indigènes et l'échantillonnage de la qualité de l'eau. Le mandat de l'agent à l'été 2020 incluait également la finalisation des plans directeurs des lacs Lacoste et Paquet entamés en 2019. Ce mandat impliquait la mise à jour des portraits et l'élaboration des plans d'action. Au cours de la saison la saison estivale, l'agent présent à Rivière-Rouge a pu répondre aux questions des citoyens et les sensibiliser aux enjeux liés à l'intégrité des milieux aquatiques.

Le plan d'action détaillé de l'agent 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, terminer les plans directeurs pour la préservation de l'état de santé des lacs Lacoste et Paquet.</p> <p><u>Consultation sur le portrait et diagnostic</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Consulter les principaux acteurs (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. Procéder aux mises à jour requises, le cas échéant ; réaliser un plan de consultation ; <p><u>Élaboration du plan d'action</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Élaborer un plan d'action 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>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>Présentation publique du plan directeur</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ À la suite de 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>Finalisation et diffusion du plan directeur</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Une fois le plan directeur rédigé et approuvé, diffuser le document sur le web dans l'Atlas des lacs des Laurentides. <p>Aider les associations de lacs à acquérir des connaissances supplémentaires à l'aide de l'équipement scientifique spécialisé.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Réaliser les cartes bathymétriques des lacs aux Bois Francs, Castor et Tibériade, ainsi qu'un suivi à l'aide de la multisonde. ○ Produire la cartographie des bassins versants des lacs suivis dans le cadre du RSVL (10 lacs).

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 Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL).

- Accompagner les bénévoles des associations de lacs sur le terrain afin d'effectuer la **caractérisation des plantes aquatiques** :
 - Poursuivre la patrouille de détection des plantes aquatiques exotiques envahissantes (PAEE) au Réservoir **Kiamika** ;
 - Évaluer le recouvrement par les principaux herbiers de plantes aquatiques aux lacs **aux Bois Francs et Castor** ;
 - Offrir un soutien pour les bénévoles de certains lacs caractérisés en 2019 (lacs : **Noir, Lanthier**).
- Aider la municipalité à documenter les efforts de contrôle du myriophylle à épi au lac Tibériade ;
- Produire un rapport de caractérisation des plantes aquatiques des lacs du territoire de Rivière-Rouge ;
- Accompagner les associations pour la réalisation du suivi du **périphyton** pour une première année (établir le plan de suivi, prendre les données sur le terrain) (lac : **Paquet**) ou pour une reprise des données sur le terrain (lacs : **Lacoste, Lanthier**) ;
- Aider les associations à compiler les données du suivi du périphyton ;
- Accompagner les associations des lacs **Paquet** et **Kiamika**⁵ lors de la prise de données dans le cadre du RSVL (**échantillonnage** et **mesure de la transparence**) ;
- Répondre aux questions des associations concernant la santé des lacs.

OBJECTIF 3. SENSIBILISATION - COMMUNICATION

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

- Participer à la rencontre annuelle de la municipalité et des associations de lacs ;

Diffuser l'information et sensibiliser la population sur les bonnes pratiques à adopter pour la protection de la santé des lacs.

- Poursuivre les efforts de sensibilisation en lien avec la problématique des PAEE et du myriophylle à épi (sensibilisation à la station de nettoyage des embarcations, à la base d'hydravion, au camping, etc.).

Effectuer un suivi à la suite de la création de l'Association pour la protection du lac Tibériade en 2019.

⁵ Conditionnel à l'inscription du lac au RSVL en 2020 (à valider).

4. Présentation de l'agent de liaison

Simon détient un baccalauréat bidisciplinaire en géographie et en anthropologie. Il est actuellement étudiant à la maîtrise en environnement et développement durable en concentration gestion de l'eau à l'Université de Montréal. Véritable passionné de la faune et de la flore, il a à cœur la protection des milieux aquatiques et humides. D'ailleurs, il espère continuer à travailler dans ce domaine, ainsi que dans la région des Laurentides. Il s'intéresse également aux enjeux socio-économiques reliés à l'eau, dont l'accès à l'eau potable dans différentes régions du monde. Il souhaiterait poursuivre des études qui l'amèneraient à approfondir ses connaissances à ce sujet.



5. Bilan des activités de l'été 2020

Voici, selon les objectifs spécifiques du plan d'action qui ont été exposés précédemment, le bilan des activités réalisées par l'agent de liaison du *Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides* à Rivière-Rouge. 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, terminer les plans directeurs pour la préservation de l'état de santé des lacs Lacoste et Paquet.

L'élaboration des plans directeurs des lacs Lacoste et Paquet a été réalisée en plusieurs étapes. Les associations ont d'abord été consultées, et une visite terrain a été effectuée afin que l'agent de liaison se familiarise avec l'environnement de ces deux lacs. Par la suite, pour chacun d'entre eux, une rencontre entre les représentants des associations, la municipalité et le CRE Laurentides a eu lieu au sujet des portraits et des constats. Pour le lac Lacoste, un représentant du Groupe Brivia a également été invité à participer. Ces rencontres ont permis de procéder à certaines mises à jour du portrait et y apporter des correctifs. Lors de ces rencontres, les enjeux et les problématiques ont pu être établis, et une discussion a pu être entamée sur les pistes de solutions et d'actions. L'agent de liaison et la chargée de projet ont par la suite élaboré une liste d'actions et de recommandations spécifiques à chacun des lacs. Les associations et la municipalité ont été invitées à valider les actions et à cibler les actions prioritaires. Des rencontres d'échange ont eu lieu entre l'agent de liaison et la municipalité afin de valider les actions qui les concernent. De plus, l'agent de liaison et la chargée de projet ont rencontré les deux

associations pour répondre à leurs questions et recueillir leurs commentaires sur les actions qu'elles jugent prioritaires. La compilation a permis de compléter le document de suivi et de mise en œuvre. Les présentations publiques des plans directeurs n'ont pas eu lieu et devront être effectuées ultérieurement.

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

- **Réaliser les cartes bathymétriques des lacs aux Bois Francs, Castor et Tibériade, ainsi qu'un suivi à l'aide de la multisonde**

Les levés bathymétriques ont été réalisés par la chargée de projet et l'agent de liaison, le 6 juillet et le 8 septembre au lac Tibériade ainsi que le 19 août aux lacs aux Bois Francs et Castor. Les suivis à l'aide de la multisonde ont quant à eux été effectués le 7 juillet aux lacs aux Bois Francs, Castor et Tibériade.

- **Produire la cartographie des bassins versants des lacs suivis dans le cadre du RSVL (10 lacs).**

La cartographie des bassins versants des lacs suivis dans le cadre du RSVL (Boileau, aux Bois Francs, Castor, de la Haie, Lacoste, Lanthier, Marsan, Petit lac Noir, Paquet, Vert, en plus du lac Tibériade), a été réalisée par deux chargées de projet du CRE Laurentides.

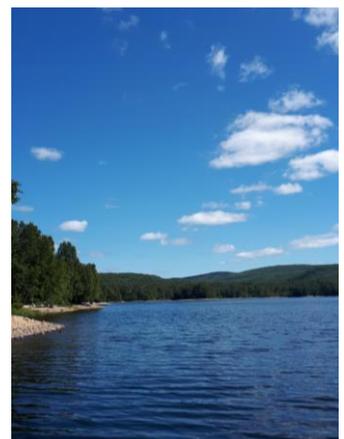
Objectif 2. CARACTÉRISATION

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 dans le cadre du Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL).

Accompagner les bénévoles des associations de lacs sur le terrain afin d'effectuer la caractérisation des plantes aquatiques :

- **Poursuivre la patrouille de détection des plantes aquatiques exotiques envahissantes (PAEE) au Réservoir Kiamika**

L'agent de liaison a accompagné 2 citoyens bénévoles, membres de l'Association des propriétaires du réservoir Kiamika, le 14 août 2020. Lors de cette patrouille de détection des PAEE, les plantes aquatiques indigènes ont également été inventoriées. Étant donné la grande superficie du réservoir (45,82 km²), seulement certains secteurs ont pu être patrouillés. Un autre tiers du littoral avait déjà été patrouillé en 2019. Les détails de cette activité se trouvent dans le rapport *Détection et identification des plantes aquatiques exotiques et indigènes dans les lacs de Rivière-Rouge en 2020*.



- **Évaluer le recouvrement par les principaux herbiers de plantes aquatiques aux lacs aux Bois Francs et Castor**

La cartographie sommaire des principaux herbiers a été effectuée aux lacs aux Bois-Francs et Castor lors du mois de juillet par l'agent de liaison et 2 citoyens bénévoles. Les cartes des principaux herbiers de plantes aquatiques réalisée par une chargée projet du CRE Laurentides ont été incluses dans le rapport *Détection et identification des plantes aquatiques exotiques et indigènes dans les lacs de Rivière-Rouge en 2020*. Dans celui-ci se trouvent également les résultats de la caractérisation des plantes aquatiques effectuée en août aux lacs Castor et aux Bois Francs à laquelle 2 personnes bénévoles ont participé.

- **Offrir un soutien pour les bénévoles de certains lacs caractérisés en 2019 (lacs : Noir, Lanthier)**

En raison de la situation en lien avec la COVID-19, l'association du lac Noir a décidé de mettre sur pause ses activités pour la saison estivale 2020. Elle n'a donc pas fait appel à un soutien pour la caractérisation des plantes aquatiques.

Le lac Lanthier a quant à lui fait état d'un suivi non exhaustif le 10 août, lors de la réalisation du suivi du périphyton. Quelques endroits plus propices à l'introduction et l'implantation de PAEE ont été patrouillés par l'agent de liaison accompagné de 3 citoyens bénévoles.

À la demande de l'association du lac Boileau, ce dernier a été patrouillé le 13 août 2020 par l'agent de liaison, accompagné par une douzaine de citoyens bénévoles. Cette activité a débuté par une brève présentation sur les plantes aquatiques.

Aucune plante aquatique exotique envahissante n'a été détectée dans les 5 plans d'eau patrouillés en 2020 (lacs Boileau, aux Bois Francs, Castor, Lanthier et réservoir Kiamika). Pour plus de détails sur la caractérisation des plantes aquatiques, consulter le rapport *Détection et identification des plantes aquatiques exotiques et indigènes dans les lacs de Rivière-Rouge en 2020*.



- **Aider la municipalité à documenter les efforts de contrôle du myriophylle à épi au lac Tibériade**

Un document a été rédigé par l'agent de liaison résumant les actions que la municipalité a posées pour limiter la propagation du myriophylle à épi au lac Tibériade. De plus, lors de la réalisation des levés bathymétriques à ce lac par l'agent de liaison et la chargée de projet, une patrouille non exhaustive a été réalisée. Les endroits où le MAÉ a été observé ont été mentionnés au Service d'urbanisme et d'environnement de la ville de Rivière-Rouge.

- **Produire un rapport de caractérisation des plantes aquatiques des lacs du territoire de Rivière-Rouge**

Un rapport incluant 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 a été rédigé par l'agent. Pour plus d'informations, consulter le rapport *Détection et identification des plantes aquatiques exotiques et indigènes dans les lacs de Rivière-Rouge en 2020* ainsi que le document complémentaire *Identification des plantes aquatiques*⁶

- **Accompagner les associations pour la réalisation du suivi du périphyton pour une première année (établir le plan de suivi, prendre les données sur le terrain) (lac : Paquet) ou pour une reprise des données sur le terrain (lacs : Lacoste, Lanthier)**

Le lac Paquet en était à son premier suivi du périphyton. Un plan de suivi a alors été réalisé par l'agent de liaison qui était accompagné de bénévoles pour patrouiller le lac et cibler les endroits propices au suivi. La prise des mesures a été réalisée en deux avant-midis, et 3 citoyens bénévoles ont accompagné l'agent de liaison lors de cette activité. Pour le lac Lacoste, la reprise du suivi a été réalisée en une journée avec la participation de 3 bénévoles. Il en a été de même pour le lac Lanthier qui en était à sa dernière année de suivi. Selon le protocole, il est recommandé de réaliser le suivi trois années consécutives.



Crédit photo : François Robitaille

⁶ Guide d'information sur la caractérisation des plantes aquatiques exotiques et indigènes présentes dans les plans d'eau des Laurentides, CRE Laurentides.

https://crelaurentides.org/images/images_site/documents/guides/Document_compl.ID.PA.2019.pdf

- **Aider les associations à compiler les données du suivi du périphyton**

L'agent de liaison a compilé les données pour le lac Paquet et a envoyé le chiffré à l'association afin qu'elle le transmette au RSVL. Les associations des lacs Lacoste et Lanthier, ont elles-mêmes effectué la compilation des données. L'agent leur a toutefois fourni un calcul afin de déterminer les épaisseurs moyennes de tapis-film par station et par lac.

- **Accompagner les associations des lacs Paquet et Kiamika lors de la prise de données dans le cadre du RSVL (échantillonnage et mesure de la transparence)**

En raison des conditions entourant la situation de la COVID-19, le RSVL a dû réduire le nombre de lacs admissibles à l'échantillonnage de la qualité de l'eau pour la saison 2020. Seule l'association du lac Marsan a pu effectuer ce protocole. L'agent a donc accompagné l'association le 27 juillet, lors de la première prise des prélèvements. Les 3 bénévoles présents ont pu recevoir une brève formation lors du prélèvement et quelques conseils sur la mesure de la transparence.

- **Répondre aux questions des associations concernant la santé des lacs**

Lors de son mandat, l'agent a rencontré à quelques reprises des membres de plusieurs associations de lacs pour répondre à leurs questions concernant diverses problématiques telles que le myriophylle à épi, la prolifération des plantes aquatiques et l'eutrophisation. L'association du lac Marsan a également été rencontrée afin de faire un suivi concernant les préoccupations sur la variation du niveau de l'eau. Le CRE Laurentides a fait une brève analyse de la situation et l'agent a transmis les constats à l'association par courriel.

En résumé, dans le cadre du *Soutien technique des lacs* à Rivière-Rouge en 2020, l'agent a accompagné les bénévoles des associations de lacs pour la caractérisation des plantes aquatiques de 4 plans d'eau, le suivi du périphyton à 3 lacs, la cartographie des principaux herbiers de 2 lacs et l'échantillonnage de la qualité de l'eau et la mesure de transparence de d'un lac (Tableau II).

Tableau II. Protocoles du RSVL réalisés en compagnie de l'agent de liaison 2020

Lac	Qualité de l'eau et transparence	Suivi du périphyton	Caractérisation des plantes aquatiques	Évaluation du recouvrement par les principaux herbiers
Bois Francs (aux)			X	x
Boileau			X	
Castor			X	x
Lacoste		X		
Lanthier		X		
Marsan	X			
Paquet		X		
Réservoir Kiamika			X	

Objectif 3. SENSIBILISATION-COMMUNICATION

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

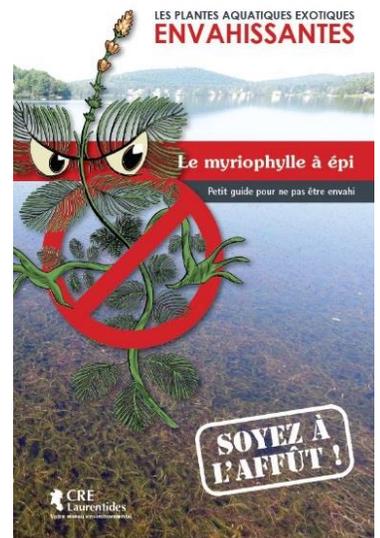
- **Participer à la rencontre annuelle de la municipalité et des associations de lacs ;**

La rencontre annuelle n'a pas pu eu lieu cette année.

Diffuser l'information et sensibiliser la population sur les bonnes pratiques à adopter pour la protection de la santé des lacs.

- **Poursuivre les efforts de sensibilisation en lien avec la problématique des PAEE et du myriophylle à épi (sensibilisation à la station de nettoyage des embarcations, à la base d'hydravion, au camping, etc.).**

Étant donné le mandat déjà bien rempli, seulement deux demi-journées ont été accordées pour la sensibilisation à la station de nettoyage. L'agent a rencontré une douzaine de personnes lors de cette activité et a distribué quelques guides sur le myriophylle à épi du CRE Laurentides. Cela dit, tout au long de l'été, l'agent de liaison a partagé de l'information avec les citoyens sur les plantes aquatiques exotiques envahissantes et les bonnes pratiques à adopter pour éviter leur introduction dans les autres plans d'eau de Rivière-Rouge. Au total, 250 copies du guide ont été distribuées aux associations ou laissées à la municipalité pour qu'elle en fasse la distribution.



Effectuer un suivi à la suite de la création de l'Association pour la protection du lac Tibériade en 2019.

Un soutien a été proposé à plusieurs reprises aux membres de l'association. Lors d'une discussion avec le président de l'association, l'agent a expliqué les suivis qu'il était possible de réaliser dans le cadre du RSVL. L'association est en processus d'organisation et a tenu sa première assemblée générale en juillet.

6. Orientations et recommandations

6.1 Connaissance

En ce qui concerne les plans directeurs des lacs Lacoste et Paquet, le document de suivi des actions des plans directeurs 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. D'autre part, la mise à jour des carnets de santé de tous les lacs devrait être réalisée annuellement par les associations.

Les variations du niveau de l'eau au lac Marsan préoccupent toujours certains riverains, mais, selon les informations disponibles, le CRE Laurentides et Dr. Richard Carignan n'évaluent pas qu'il y ait une urgence d'intervenir. Toutefois, il serait important de poursuivre la prise de données du niveau de l'eau et ce, d'une manière précise et rigoureuse. Surtout, il serait pertinent de réaliser divers protocoles du RSVL afin d'avoir un meilleur portrait de l'état de santé du lac. Cela dit, il serait souhaitable que l'association du lac Marsan appuyée par la municipalité et en collaboration avec le CRE Laurentides entame les démarches pour l'élaboration d'un plan d'action afin d'assembler les données et avoir un portrait plus complet du lac.

6.2 Caractérisation

Au cours de l'été 2019, une formation d'identification des plantes aquatiques indigènes et des PAEE avait été offerte. Il serait pertinent de donner à nouveau cette formation étant donné l'intérêt grandissant des citoyens de Rivière-Rouge et la présence de myriophylle à épi au lac Tibériade. Dans cette optique, il est aussi important de poursuivre la caractérisation des plantes aquatiques indigènes et la patrouille de détection des plantes aquatiques exotiques envahissantes (PAEE), et d'adopter des bonnes pratiques pour éviter leur introduction dans les lacs. La prévention, incluant la sensibilisation au nettoyage des embarcations, demeure très importante étant donné la fréquentation des plans d'eau sur le territoire, et compte tenu que l'un de ceux-ci est affecté par le myriophylle à épi.

Il serait intéressant de continuer à offrir un soutien technique aux associations qui souhaitent réaliser le suivi du périphyton. Comme cette activité requiert plusieurs participants, exige des efforts physiques en plus d'être dans l'eau pour une longue période, les bénévoles apprécient beaucoup l'aide apportée par un agent de liaison. Un soutien offert aux associations favoriserait la réalisation et la poursuite de ce protocole pour un plus grand nombre de lacs.

D'autre part, il serait pertinent de suivre l'évolution des principaux herbiers de plantes aquatiques aux lacs Lacoste et Paquet. La cartographie de ces herbiers pourrait être réalisée régulièrement, afin de mieux documenter les changements, s'il y a lieu. La fréquence de réalisation pourrait être variable d'un lac à l'autre et établie selon l'expérience et les observations des riverains impliqués dans le suivi. En outre,

il serait souhaitable d'effectuer la cartographie des macrophytes submergés à l'aide de l'échosondeur afin de recueillir des données plus fiables.

En raison de la COVID-19, l'Association des Propriétaires du réservoir Kiamika a repoussé son inscription au RSVL. Le lac Paquet devait également amorcer une nouvelle série de prises de données cette année. Les bénévoles de ces 2 plans d'eau pourraient donc bénéficier d'un accompagnement du CRE pour réaliser ces activités lors d'un éventuel *Soutien technique des lacs*.

Finalement, lors de la bathymétrie au lac Tibériade, l'agent a constaté que la bande riveraine était dégradée à certains endroits. Il serait important de caractériser la bande riveraine de ce lac et d'effectuer de sensibiliser les riverains quant à l'importance de la revégétaliser.

6.3 Sensibilisation

La protection de la santé des lacs, en particulier des lacs urbanisés, passe inévitablement par l'implication des résidents de leur bassin versant, qu'ils soient propriétaires d'habitations résidentielles ou d'édifices commerciaux. De plus, tous les usagers et visiteurs doivent prendre conscience du rôle qu'ils ont à jouer dans la protection des plans d'eau.

La tenue de kiosques lors d'événements estivaux, l'affichage et la distribution d'information aux accès des lacs, ainsi que la mise sur pied d'un programme de sensibilisation élargi constituent des avenues à explorer. La sensibilisation sur le myriophylle à épi doit être poursuivie grâce aux outils disponibles (affiches de la Municipalité sur l'inspection des embarcations et guide sur le myriophylle à épi du CRE Laurentides).

La municipalité pourrait également, en collaboration avec le CRE Laurentides, élaborer un guide du propriétaire riverain et un guide du locataire rassemblant les règlements municipaux et les bonnes pratiques liées à la protection des plans d'eau.

Les rencontres entre l'agent de liaison, la municipalité de Rivière-Rouge, les associations de lacs et les citoyens sont grandement appréciées de la part des participants puisqu'elles permettent de discuter de l'état des connaissances et des actions à entreprendre à court, moyen et long terme. La rencontre annuelle entre les associations de lacs et la municipalité n'a pas eu lieu cette année. Il serait bien important que cette rencontre ait lieu en 2021. Il est essentiel de maintenir et favoriser ce processus de concertation entre les associations de lacs et la municipalité, en particulier afin de discuter des inquiétudes des riverains, de l'état d'avancement et de la mise en œuvre des plans d'action. L'organisation d'une ou deux rencontres par année, au début et à la fin de la saison estivale, serait souhaitable.

7. Conclusion

Dans le cadre du *Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides* à Rivière-Rouge en 2020, de nombreuses actions ont été posées afin d'assurer la protection de l'état de santé et leur utilisation pérenne. Plusieurs actions doivent être réalisées en continu pour assurer une protection à long terme.

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 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 CRE Laurentides

8. Références

Institut de la statistique du Québec (ISQ) (2020). Estimation de la population des municipalités, Québec. En ligne [<https://statistique.quebec.ca/fr/fichier/excel-estimations-de-la-population-des-municipalites-quebec-2001-2020.xlsx>], consulté en août 2020.

Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH) (2019). Gouvernement du Québec. Répertoire des municipalités – Rivière-Rouge. En ligne [<https://www.mamh.gouv.qc.ca/recherche-avancee/fiche/municipalite/79037/>], consulté en août 2020.

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (2020). Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL) : Suivi annuel. En ligne [<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rsvl/relais/index.asp>], consulté en août 2020.

Ville de Rivière-Rouge (2020). En ligne [<https://www.riviere-rouge.ca>], consulté en août 2020.

Organisme de bassins versants des rivières Rouge, Petite Nation et Saumon (2020). La rivière Rouge. En ligne [<https://www.rpns.ca/bassin-riviere-rouge>], consulté en août 2020.

Annexe 1 - Activités

Bilan des activités réalisées – Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides 2020**SIMON POITRAS – RIVIÈRE-ROUGE****Grand total : 75 personnes impliquées**

Communication	Détails (nom de l'association, personnes présentes)	Date	Nbr. de personnes présentes ou impliquées
Consultation et visite terrain pour l'élaboration du plan d'action et la mise à jour du portrait du lac	Association du lac Lacoste	30 juin	3
	Association du lac Paquet	13 juillet	3
Présentation et consultation sur le portrait (préliminaire) et les constats du lac	Association du lac Lacoste Ville de Rivière-Rouge Groupe Brivia	23 juillet	7
	Association du lac Paquet Ville de Rivière-Rouge	4 août	6
Rencontre avec l'Association du lac Marsan au sujet de la baisse du niveau de l'eau	Association du lac Marsan	27 juillet	4
Consultation sur le plan d'action du plan directeur de lac	Association du lac Paquet	11 septembre	3
	Association du lac Lacoste	15 septembre	3
TOTAL			29

Sensibilisation	Détails (nom de l'association, personnes présentes)	Date	Nbr. de personnes présentes ou impliquées
Sensibilisation à la station de nettoyage des embarcations	Visiteurs de la station de nettoyage au lac Tibériade (4 et 5 embarcations)	18 juillet, 8 août	12
TOTAL			12

Connaissance	Détails (nom de l'association, personnes présentes)	Date	Nbr. de personnes présentes ou impliquées
Bathymétrie et suivi à l'aide la multisonde	Lac Tibériade	6 et 7 juillet, 8 septembre	NA
	Lac aux Bois Francs	7 juillet, 19 août	NA
	Lac Castor	7 juillet, 19 août	2
TOTAL			2

Caractérisation	Détails (nom de l'association, personnes présentes)	Date	Nbr. de personnes présentes ou impliquées
Accompagnement bénévole pour la détection de PAEE et caractérisation de plantes aquatiques indigènes	Lac Castor	17 juillet	2
	Lac Boileau	13 août	12
	Réservoir Kiamika	14 août	2
	Lac aux Bois Francs	15 août	1
Évaluation du recouvrement par les principaux herbiers	Lac aux Bois Francs	15 juillet	2
	Lac Castor	15 juillet	1
Accompagnement pour l'échantillonnage de la qualité de l'eau	Lac Marsan	27 juillet	3
Accompagnement pour le suivi du périphyton	Lac Lacoste	28 juillet	3
	Lac Paquet	29 juillet et 4 août	3
	Lac Lanthier	10 août	3
TOTAL			32

Annexe 2 – Dépliants

Liste des dépliants distribués – Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides 2020**SIMON POITRAS – RIVIÈRE-ROUGE****Quantité totale distribuée : 309**

Dépliants	Quantité distribuée
Dépliant « Bande riveraine au travail » (CRE Laurentides)	10
Dépliant «Shoreline at work» (CRE Laurentides)	5
Guides sur les installations septiques (CRE Laurentides)	10
Guide sur la gestion des fossés (MTQ)	1
« Plantation et entretien d'une bande riveraine » (FIHOQ)	10
Dépliant « je te remplace » (FIHOQ)	17
Guide Myriophylle à épi (FR) (CRE Laurentides)	200
Guide Myriophylle à épi (ANG) (CRE Laurentides)	50
Affichette « Bande riveraine au travail » (CRE Laurentides)	3
Affichette «Shoreline at work» (CRE Laurentides)	3
TOTAL	309

Annexe 3 – Livrables

Résumé des différents objectifs, livrables et résultats atteints – Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides 2020**SIMON POITRAS – RIVIÈRE-ROUGE**

Objectifs	Livrables	Résultats
1-CONNAISSANCE	Plans directeurs des lacs Lacoste et Paquet	Complétés
	Présentations Powerpoint	Complétées
	Documents de suivi des plans directeurs des lacs Lacoste et Paquet	Complétés
	Cartes bathymétriques des lacs (3 lacs)	Complétées
	Cartes des bassins versants des lacs (10 lacs).	Complétées
2-CARACTÉRISATION	Liste des associations de lacs ainsi que le nombre de personnes formées ou accompagnées dans le cadre du RSVL	Complétée
	Présentations Powerpoint	Aucune
	Fiches de prise de données (protocoles du RSVL)	Complétés
	Tableau de compilation des plantes aquatiques	Complété
	Rapport de caractérisation sommaire des plantes aquatiques	Complété
	Cartes du recouvrement par les plantes aquatiques	Complétées
	Outils de compilation du <i>Suivi du périphyton</i>	Complétés
	Comptes rendus des rencontres et activités	Complétés
3- SENSIBILISATION	Comptes rendus des rencontres et activités	Complétés
	Tableau de compilation du nombre de dépliants distribués	Complété
	Tableau de compilation du nombre de personnes rencontrées	Complété