

BLEU LAURENTIDES - SOUTIEN TECHNIQUE DES LACS



MUNICIPALITÉ DE SAINTE-ANNE-DES-LACS
RAPPORT D'ACTIVITÉS DE L'AGENTE DE LIAISON
JOSIANNE DION
ÉTÉ 2018

Rédaction :

Josianne Dion
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 Sainte-Anne-des-Lacs, 29 p.

Photo page couverture : Renouée amphibie

© CRE Laurentides, décembre 2018

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 Sainte-Anne-des-Lacs	5
2.1 Localisation.....	5
2.2 Historique et population.....	6
2.3 Territoire et réseau hydrographique	7
2.4 Réglementation en environnement	10
2.5 Agence des bassins versants de Sainte-Anne-des-Lacs	10
3. <i>Soutien technique des lacs 2018</i> à Sainte-Anne-des-Lacs	12
4. Présentation de l'agente de liaison	13
5. Bilan des activités de l'été 2018	14
6. Orientations et recommandations	21
6.1 Connaissance et caractérisation	21
6.2 Communication et sensibilisation	22
7. Conclusion.....	23
8. Références	24
Annexe 1 - Activités	25
Annexe 2 – Dépliants.....	28
Annexe 3 – Livrables	29

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.

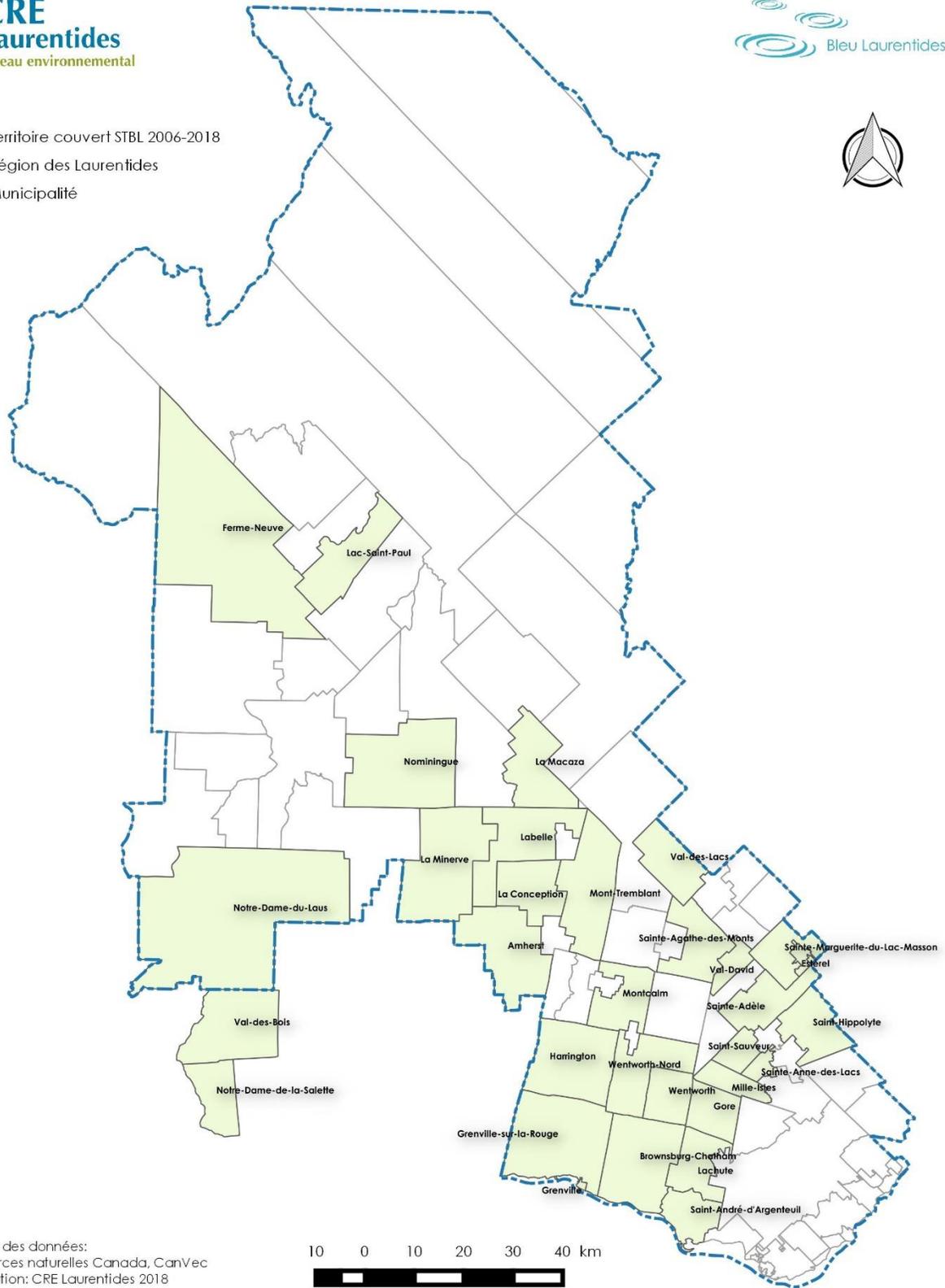
Ces treize derniers étés de soutien technique auront permis l'embauche de **68** agents de liaison ayant œuvré sur le territoire de **24** municipalités, durant plusieurs années consécutives pour la plupart, du bassin versant de la rivière du Lièvre et de la MRC d'Argenteuil (Figure 1).

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 à 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 Sainte-Anne-des-Lacs

2.1 Localisation

La municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs occupe une superficie de 27,46 km² et est localisée à 65 km au nord de Montréal, à la limite sud de la municipalité régionale de comté (MRC) des Pays-d'en-Haut (Figure 2) (MAMH, 2018).

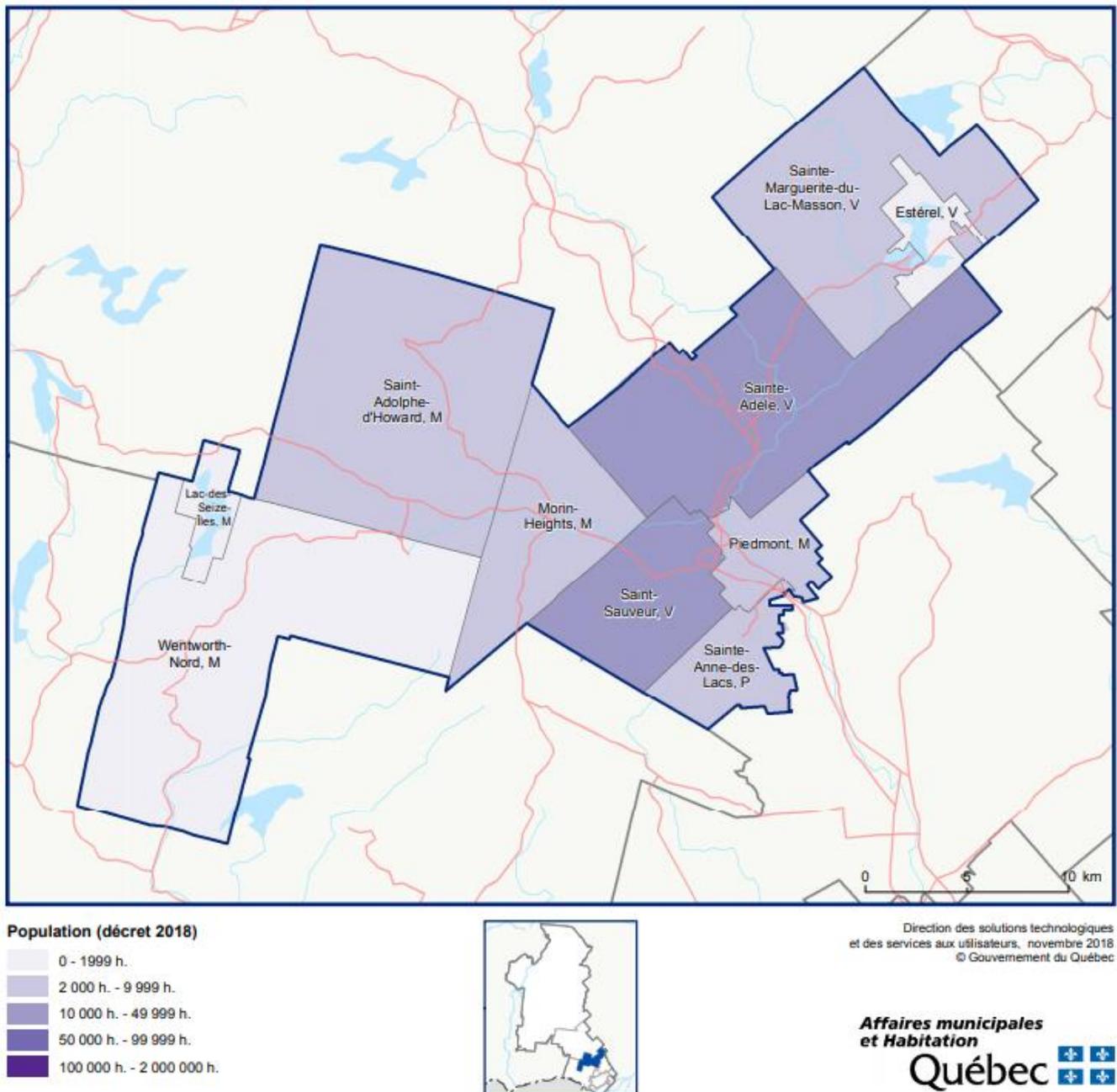


Figure 2. Carte de la MRC des Pays-d'en-Haut

2.2 Historique et population

Reconnue officiellement comme une municipalité par la législature du Québec en 1946, Sainte-Anne-des-Lacs possède une économie principalement axée sur le développement résidentiel et la villégiature (SADL, 2012) (Figure 3). La proximité de la métropole, combinée à la beauté des paysages et les richesses du milieu naturel, attire un grand nombre de villégiateurs à Sainte-Anne-des-Lacs.

La population des Laurentides est passée de 510 000 habitants en 2006, à 592 683 en 2015, ce qui constitue une augmentation approximative de 16% (Institut de la statistique du Québec, 2015). La population de la MRC des Pays-d'en-Haut est également en forte croissance et est répartie selon une densité moyenne de 65 habitants par km². Celle de la municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs est beaucoup plus élevée avec une valeur de 155 habitants par km², ce qui correspond à une population de 3 757 résidents permanents répartis sur une superficie terrestre de 24,23 km² (MAMH, 2018).

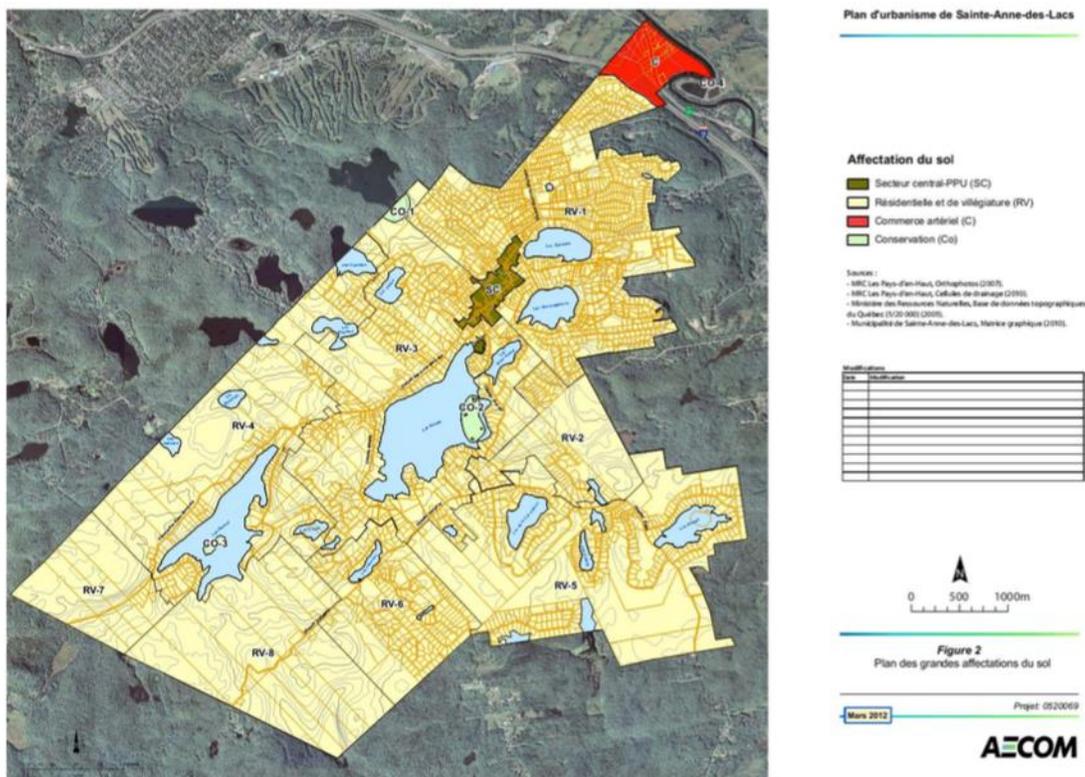


Figure 3. Usage du territoire de Sainte-Anne-des-Lacs en fonction des affectations urbanistiques

2.3 Territoire et réseau hydrographique

Sainte-Anne-des-Lacs fait partie de la zone de gestion intégrée de l'eau (ZGIE) d'Abrinord, qui couvre une superficie de 2 296,6 km² (Figure 4). La rivière du Nord, dont le bassin versant compte pour 96,8% de la ZGIE, draine 2 213 km² de territoire. Elle prend sa source dans le lac de la Montagne Noire et s'écoule du nord au sud sur une distance de 146,4 km jusqu'à son exutoire à Saint-André-d'Argenteuil (Abrinord, 2015).

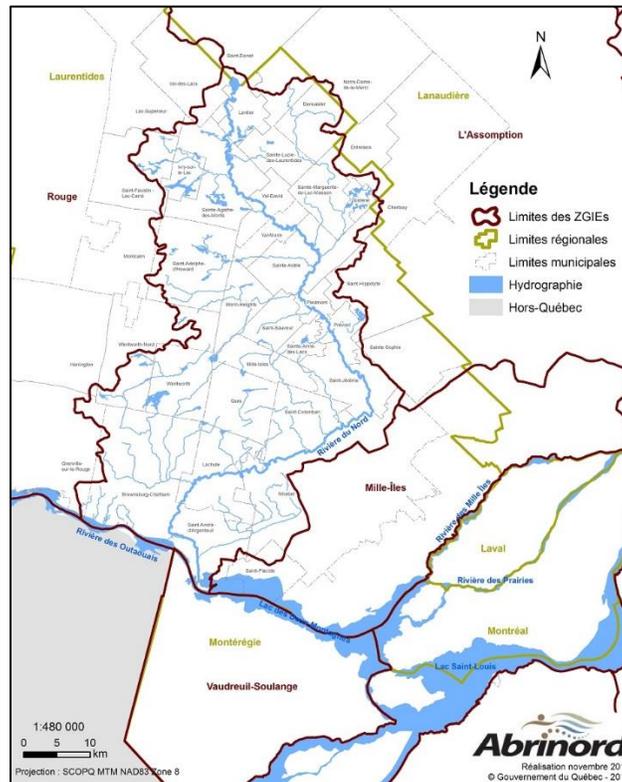
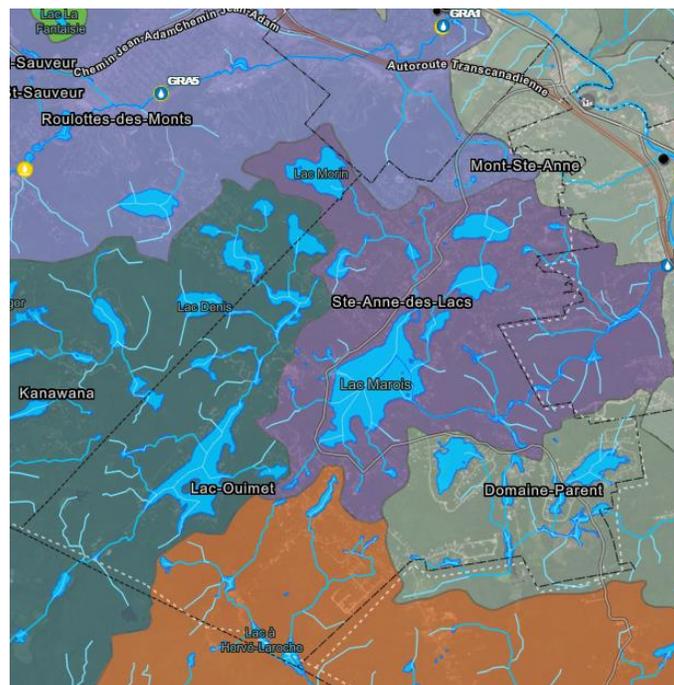
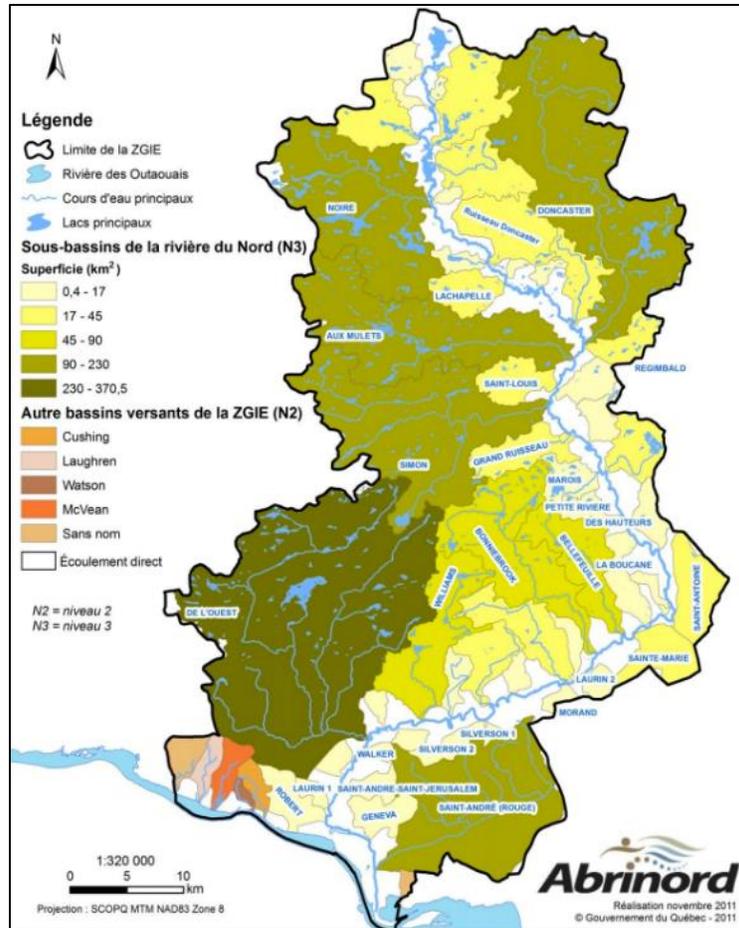


Figure 4. Localisation générale de la ZGIE d'Abrinord

Les sous-bassins versants des rivières Bonniebrook et Bellefeuille chevauchent également une portion du territoire de Sainte-Anne-des-Lacs (Figures 5 et 6) (Abrinord 2015 et 2018).



Figures 5 et 6. Limites des bassins et sous-bassins versants dans la ZGIE d'Abrinord

Selon la base de données topographique du Québec, la municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs compte 96 plans d'eau (naturels ou artificiels) dont **28** possèdent un toponyme officiel (Figure 7).

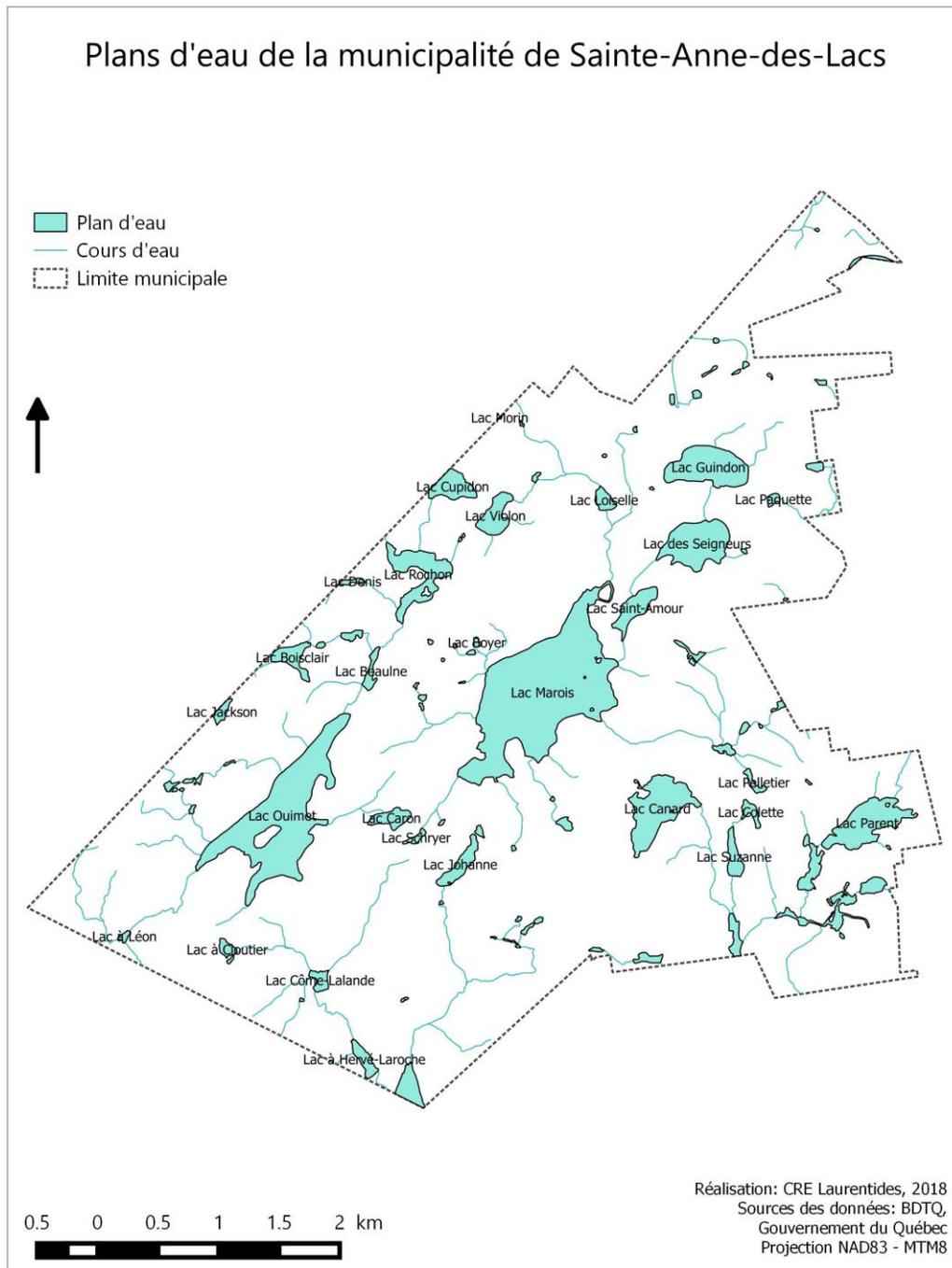


Figure 7. Les plans d'eau de Sainte-Anne-des-Lacs

2.4 Réglementation en environnement

En ce qui concerne la réglementation en environnement, il faut savoir que l'usage de bateaux avec moteur à essence est interdit sur tous les lacs de la municipalité depuis 1977, dans le cadre de règlements fédéraux¹.

En 2001, la municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs s'est dotée d'un règlement interdisant **l'utilisation de pesticides et de fertilisants** sur tout le territoire². L'utilisation d'amendement organique (compost et fumier) est 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, la largeur de la **bande de végétation riveraine** à protéger autour des lacs est de 10 ou 15 mètres selon la topographie du site³. Selon la réglementation municipale⁴, les mêmes dispositions s'appliquent aux **milieux humides** ouverts. Pour ce qui est des milieux humides fermés, ils bénéficient d'une bande de protection riveraine de 10 mètres si leur superficie est d'au moins 2000 m².

En 2018, la municipalité a mis en application un règlement sur l'accès à l'eau au Parc Irénée-Benoit. Il est interdit de mettre à l'eau son embarcation ou de la sortir via cet accès. Toutefois, la municipalité offre la possibilité de louer des embarcations directement sur place⁵.

2.5 Agence des bassins versants de Sainte-Anne-des-Lacs

Depuis 2007, une vingtaine de lacs sont regroupés au sein de l'Agence des bassins versants de Sainte-Anne-des-Lacs (ABVLACS), un organisme communautaire à but non lucratif dédié à la protection, à la préservation et à l'amélioration de la qualité de l'eau sur le territoire des bassins versants de la municipalité.

En 2008, l'ABVLACS a inscrit 19 lacs au Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL), du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques (MELCC), qui permet l'évaluation de l'état de santé des lacs par des bénévoles. Ce travail est réalisé par une équipe de 40 citoyens qui effectuent, entre autres, l'échantillonnage de la qualité de l'eau et la mesure de la transparence.

¹ Règlement sur les restrictions visant l'utilisation des bâtiments (DORS/2008-120), Annexe 3 « EAUX DANS LESQUELLES LES BÂTIMENTS À PROPULSION MÉCANIQUE SONT INTERDITS » (Ministère de la Justice, Canada)

<http://lois-laws.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2008-120/page-6.html#h-15>

² Règlement numéro 198

³ Règlement zonage 1001 ch.8

⁴ Règlement 125 – 3.5.2.7 Dispositions applicables aux milieux humides

⁵ Règlement numéro 440

Fort de ce succès, l'initiative a été poursuivie à l'été 2009, où 3 nouveaux lacs furent inscrits au RSVL pour porter le total à 22 lacs sous surveillance.

En 2018, **19 lacs** sont toujours actifs et inscrits au programme, les lacs Morin, Côme-Lalande et Denis s'étant retirés depuis (Tableau I).

Tableau I. Protocoles réalisés dans le cadre du RSVL de 2008 à 2018, sur 19 lacs à Sainte-Anne-des-Lacs

	Qualité de l'eau											Transparence										Détection des PAEE			Suivi du périphyton			Bande riveraine		
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2009	2010
Beulne		1			1	1	1	1			1		1	1		1	1	1			1	1								
Boucané		1			1	1	1				1			1	1				1	1	1	1							1	
Canard	1	1			1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								1
Caron	1	1			1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
Colette	1	1			1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
Cupidon	1	1					1	1			1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1								
Guindon	1	1		1	1	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						1	
Johanne	1	1					1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1								
Loiselle	1	1			1	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
Marois	1	1			1	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1
Melançon		1			1	1					1		1	1	1	1	1	1				1								
Ouimet	1	1			1	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1
Parent	1	1			1	1					1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1
Rochon	1	1					1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1	1	1	1								
St-Amour	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							1
Schryer	1	1			1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								1
Seigneurs	1	1		1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							1
Suzanne	1	1			1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								1
Violon	1	1			1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
Total général	16	19	0	3	16	15	10	10	6	6	19	16	18	19	16	15	16	18	19	17	18	1	6	19	3	3	3	9	1	

3. Soutien technique des lacs 2018 à Sainte-Anne-des-Lacs

En 2018, l'ABVLACS, en collaboration avec la municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs, a adhéré pour une sixième année au programme de *Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides*. L'organisme souhaitait poursuivre les efforts de protection des lacs, notamment en réalisant les plus récents protocoles de caractérisation du RSVL, soit la détection et le suivi des plantes aquatiques exotiques envahissantes (PAEE) et le suivi du périphyton.

Le mandat de l'agente de liaison a inclus la mise à jour des carnets de santé des lacs Guindon, Marois, Ouimet, Parent, Saint-Amour et des Seigneurs, ainsi que la création de ceux des lacs Suzanne, Colette et Violon. Une formation offerte aux citoyens, présentant le protocole de *Détection et suivi des PAEE* comprenant un atelier de fabrication d'un aquascope maison, a précédé des journées de caractérisation sur le terrain. Le plan d'action détaillé de l'agente est présenté dans le tableau qui suit.

PLAN D'ACTION
<p>OBJECTIF 1. CARACTÉRISATION - CONNAISSANCE</p> <p>1.1 Appuyer les associations de lacs dans 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).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organiser un atelier sur le suivi et la détection des plantes aquatiques exotiques envahissantes (PAEE); • Accompagner les bénévoles de l'ABVLACS sur le terrain afin de réaliser le protocole de détection des plantes aquatiques exotiques envahissantes (PAEE) à une vingtaine de lacs; • Évaluer pour une deuxième année le recouvrement des herbiers principaux de plantes aquatiques aux lacs Ouimet et Parent; • Bonifier le rapport de caractérisation des plantes aquatiques de 2016 à l'aide des données de 2018; • Poursuivre le suivi du périphyton aux lacs Marois, Ouimet et Parent et accompagner l'association et ses bénévoles intéressés à réaliser le suivi à d'autres lacs; • Aider la municipalité et l'ABVLACS à mettre à jour les carnets de santé des lacs Guindon, Marois, Parent, Saint-Amour et des Seigneurs; • Rassembler les informations relatives aux lacs Violon, Colette et Suzanne et remplir les carnets de santé des lacs; • Appuyer l'ABVLACS dans la planification des inventaires du RSVL; • Revoir la cartographie des bassins versants de Sainte-Anne-des-Lacs (à l'aide des données obtenues à partir de la technologie du LIdAR).

OBJECTIF 2. SENSIBILISATION - COMMUNICATION**2.1 Organiser ou participer à différentes activités en lien avec la santé des lacs**

- Participer à l'AGA d'ABVLACS ainsi qu'à la « Journée de la Famille ».

2.2 Diffuser l'information et sensibiliser la population sur les bonnes pratiques concernant les PAEE

- Visiter les principaux accès partagés des lacs afin d'effectuer la sensibilisation des usagers au sujet des PAEE. Distribuer le guide du CRE Laurentides. Fournir le cas échéant, des recommandations sur les bonnes pratiques à adopter.

3.2 Participer à des rencontres de travail avec l'ABVLACS et la municipalité

4. Présentation de l'agente de liaison

Josianne Dion détient un baccalauréat en biologie avec une spécialisation en écologie, biodiversité et évolution de l'Université de Montréal. Elle a également complété sa maîtrise en gestion de l'environnement à l'Université de Sherbrooke, en rédigeant son essai sur l'ensemencement des plans d'eau douce destinés à la pêche sportive et son impact. Elle possède également un intérêt pour l'enseignement et la vulgarisation scientifique qui s'est développé au cours de son stage dans un organisme de bassin versant. Passionnée de randonnées, de camping et de pêche, elle prend la protection des milieux naturels très à cœur.



5. Bilan des activités de l'été 2018

Voici le bilan des activités réalisées par l'agente de liaison du *Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides* à Sainte-Anne-des-Lacs, 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 4.

Objectif 1. CARACTÉRISATION - CONNAISSANCE

1.1 Appuyer les associations de lacs dans 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).

- **Organiser un atelier sur le suivi et la détection des plantes aquatiques exotiques envahissantes (PAEE);**

Une invitation à la formation au protocole de *Détection et suivi des plantes aquatiques exotiques envahissantes* a été envoyée au responsable des communications de l'ABVLACS afin que ce dernier l'achemine à tous les membres de l'organisme. Cette invitation a également été publiée sur le site internet de l'association et celui de la municipalité.

La formation au protocole s'est déroulée le 30 juin à la salle du Conseil de l'hôtel de ville, à laquelle 17 personnes en provenance des lacs Marois, Parent, Ouimet, Colette, Suzanne, Boucané, Rochon, Melançon, des Seigneurs et Caron ont assisté. Plusieurs éléments ont été abordés lors de cette formation, soit les principales étapes du protocole, les outils d'identification des PAEE et des 13 espèces de PAEE, incluant celles déjà répertoriées au Québec et celles à nos portes. Un volet sur l'identification des espèces indigènes a également été présenté. Un atelier de fabrication d'un aquascope maison a été proposé aux participants suite à la formation, cependant personne n'y a assisté.



- **Accompagner les bénévoles de l'ABVLACS sur le terrain afin de réaliser le protocole de Détection et suivi des plantes aquatiques exotiques envahissantes (PAEE) à une vingtaine de lacs;**
- **Évaluer pour une deuxième année le recouvrement des herbiers principaux de plantes aquatiques aux lacs Ouimet et Parent;**
- **Bonifier le rapport de caractérisation des plantes aquatiques de 2016 à l'aide des données de 2018;**

Suite à la formation, des résidents des lacs Marois, Melançon, Colette, des Seigneurs, Rochon, Suzanne, Ouimet, Parent et Boucané se sont portés volontaires afin d'accompagner l'agente de liaison sur le terrain pour la réalisation du protocole de détection et de suivi des PAEE. L'agente a recruté la majorité des bénévoles pour participer aux sorties sur le terrain lors de cet atelier. La semaine suivant la formation, elle a communiqué avec tous les chefs de lac et les bénévoles présents à la formation afin de planifier les sorties sur les lacs en fonction de leurs disponibilités.

En compagnie des bénévoles, la détection des PAEE et l'identification des plantes aquatiques indigènes présentes aux lacs Beaulne, Boucané, Canard, Caron, Colette, Cupidon, Guindon, Johanne, Loïselle, Marois, Melançon, Ouimet, Parent, Rochon, Saint-Amour, Schryer, des Seigneurs, Suzanne et Violon ont été réalisées par l'agente de liaison. En tout, **39 bénévoles** ont pris part à ces activités.



Heureusement, aucune plante aquatique exotique envahissante n'a été détectée dans les **19 lacs** à l'étude en 2018. Un dossier a été complété pour 6 lacs patrouillés dans l'outil Sentinelle du MELCC, afin notamment de consigner les détails sur la réalisation du protocole et l'absence de PAEE à ces lacs (Marois, Parent, Ouimet, Guindon, des Seigneurs, Saint-Amour). Les observations faites aux 13 autres lacs n'ont pas été compilées dans l'outil Sentinelle, mais elles sont bien répertoriées dans un dossier.

La diversité des plantes aquatiques varie d'un lac à l'autre et cela dépend notamment de l'état naturel ou artificiel du lac. Il est jugé pertinent d'en faire la distinction compte tenu de la présence de nombreux lacs artificiels à Sainte-Anne-des-Lacs. Les lacs artificiels, qui sont généralement des milieux humides inondés, ont une faible profondeur et des eaux stagnantes qui se réchauffent rapidement en été. Ceux-ci constituent donc des milieux propices à la croissance des plantes aquatiques.



Les détails de la caractérisation des PAEE, la liste des espèces de plantes aquatiques indigènes répertoriées et les photos correspondantes, ainsi que les cartes des principaux herbiers de plantes aquatiques avaient fait l'objet d'un rapport publié en 2016. Ce rapport a été bonifié en 2018 en ajoutant les observations réalisées pour 13 autres lacs, et en effectuant une mise à jour des informations des 6 lacs caractérisés en 2016. De plus, le recouvrement des principaux herbiers a été évalué pour une deuxième année aux lacs Ouimet et Parent.



- **Poursuivre le suivi du périphyton aux lacs Marois, Ouimet et Parent et accompagner les bénévoles intéressés à réaliser le suivi à d'autres lacs;**

Avec l'aide de 3 bénévoles, l'agente de liaison a procédé au suivi du périphyton aux lacs Marois, Ouimet et Parent pour une troisième année consécutive, comme le recommande le RSVL. Au cours de ces suivis, 29 sites d'échantillonnage ont été visités et 870 mesures ont été prises. Les données ont été inscrites dans l'outil de compilation du RSVL. Une pause du suivi du périphyton pour les cinq prochaines années est prévue pour ces trois (3) lacs. Les moyennes d'épaisseur du périphyton mesurées ont diminué depuis 2016 et semblent restées stables depuis 2017 (Tableau II).

Tableau II. Épaisseurs moyennes (mm) du périphyton aux lacs Marois, Ouimet, Parent en 2016, 2017, et 2018

	2016	2017	2018
Marois	3,7	1,9	1,8
Ouimet	1,9	1,3	1,4
Parent	3,6	1,2	1,8



Au total, ce sont plus de **65 heures** qui ont été passées sur le terrain en compagnie de **42 bénévoles** pour la caractérisation des plantes aquatiques et du périphyton.

- **Aider la municipalité et l'ABVLACS à mettre à jour les carnets de santé des lacs (Marois, Ouimet, Parent, Guindon, Saint-Amour, des Seigneurs);**
- **Rassembler les informations relatives aux lacs Violon, Colette et Suzanne et remplir les carnets de santé des lacs;**

Les carnets de santé ont été mis à jour en début de mandat à l'aide des informations recueillies en 2017. L'agente de liaison a par la suite ajouté l'information récoltée au cours de l'été 2018 dans le cadre de ses activités (caractérisation des plantes aquatiques, suivi du périphyton). L'agente de liaison a aussi complété les carnets de santé des lacs Violon, Colette et Suzanne à l'aide d'informations fournies par les citoyens et celles provenant des activités réalisées dans le cadre du RSVL de 2008 à 2018.

- **Appuyer les associations de lacs dans la planification des inventaires du RSVL;**

En 2016, l'agente de liaison avait présenté un document de planification des inventaires du RSVL révisé pour les différents protocoles : suivi de la transparence (chaque année), du périphyton (trois années consécutives aux cinq ans) et des plantes aquatiques (détection des PAEE, caractérisation régulière des indigènes et cartographie des herbiers principaux, selon la fréquentation des lacs). Ce document a été mis à jour et modifié en fonction des nouveaux besoins de l'ABVLACS en 2018.

Cette année, l'échantillonnage de la qualité de l'eau a été réalisé pour tous les lacs inscrits au RSVL et faisant partie de l'ABVLACS afin d'établir un nouveau point de départ, et dans le but de poursuivre ces analyses annuellement. Cependant, force est d'admettre qu'un tel travail à la fréquence souhaitée pour les 19 lacs représente une charge élevée pour les bénévoles responsables. L'agente de liaison a ainsi tenté d'alléger la tâche pour les années à venir en créant un calendrier spécifique au protocole d'échantillonnage de la qualité de l'eau permettant de décaler leur fréquence pour chaque lac. En fonction de la variation des données physicochimiques et du niveau trophique des lacs, le calendrier créé permet d'obtenir des résultats à une fréquence suffisante et efficace sans que le protocole soit réalisé toutes les années, évitant ainsi une surcharge au niveau de la coordination des bénévoles.

Objectif 2. SENSIBILISATION – COMMUNICATION

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

- **Participer à l'AGA d'ABVLACS ainsi qu'à la « Journée de la Famille »**

L'agente de liaison a participé à l'AGA d'ABVLACS le 9 juin 2018 au centre communautaire de Sainte-Anne-des-Lacs. Elle a présenté son mandat et en a profité pour inviter les participants à la formation sur les plantes aquatiques exotiques envahissantes. Elle a également discuté avec des citoyens de la municipalité à propos des PAEE et des indicateurs de santé des lacs.

L'agente de liaison a tenu un kiosque à la Journée de la famille le 18 août à la Caserne de pompiers. Situé à côté du kiosque de l'ABVLACS, celui de l'agente avait comme objectif principal la sensibilisation des citoyens aux plantes aquatiques exotiques envahissantes. Il s'agissait également d'une belle occasion de discuter des réalisations de l'été avec les citoyens. Une exposition de différentes espèces de plantes aquatiques provenant des lacs de la Municipalité a été populaire auprès des jeunes et de leurs parents. De plus, certaines fiches plastifiées extraites de l'herbier du MELCC, montrant des photos de spécimens de plantes comme le myriophylle à épi, étaient disposées sur la table afin de familiariser les citoyens à l'identification des différentes espèces. Finalement, les guides sur le myriophylle à épi du CRE Laurentides étaient distribués. Environ **40 personnes** sont venues visiter le kiosque.



2.2 Diffuser l'information et sensibiliser la population sur les bonnes pratiques concernant les PAEE

- **Visiter les principaux accès partagés des lacs afin d'effectuer la sensibilisation des usagers au sujet des PAEE. Distribuer le guide du CRE Laurentides. Fournir le cas échéant, des recommandations sur les bonnes pratiques à adopter.**

Tout au long de l'été, lors des sorties sur le terrain avec les bénévoles, l'agente de liaison a informé ces derniers au sujet des plantes aquatiques exotiques envahissantes et des bonnes pratiques à adopter afin d'éviter qu'elles soient introduites dans les lacs de la municipalité. Elle a également expliqué aux citoyens la dynamique des lacs en prenant soin de faire la différence entre un lac naturel et artificiel, étant donné que Sainte-Anne-des-Lacs possède plusieurs lacs de ce type. Le guide sur le myriophylle à épi, produit par le CRE Laurentides, a été distribué à tous les bénévoles et à tous les citoyens rencontrés lors des événements auxquels l'agente de liaison a participé. Au total, **220 copies** de ce guide ont été distribuées ou laissées aux responsables municipaux pour qu'ils en fassent la distribution.

2.3 Participer à des rencontres de travail avec l'ABVLACS et la municipalité.

L'agente de liaison a participé à quatre rencontres de travail avec l'ABVLACS et la municipalité. Lors de ces rencontres, un retour était fait sur les réalisations des semaines précédentes. Cela permettait d'apporter, au besoin, des ajustements ou des modifications mineures dans le déroulement des activités. Des comptes rendus de ces rencontres de travail ont été rédigés.

6. Orientations et recommandations

6.1 Connaissance et caractérisation

Au cours de l'été 2018, une formation sur le protocole de détection et suivi des PAEE a été offerte, ainsi que plusieurs accompagnements sur le terrain. L'ensemble des lacs membres de l'ABVLACS ont été inspectés, soit 19 lacs.

Il serait pertinent d'offrir de nouveau une formation et un soutien aux citoyens intéressés à poursuivre la patrouille de détection des PAEE, ainsi que de maintenir la sensibilisation pour éviter d'introduire ces dernières dans les lacs. La prévention demeure très importante, d'autant plus que certains lacs, dont le lac Marois, sont particulièrement fréquentés. La fréquence de réalisation de la patrouille pourrait être variable d'un lac à l'autre et établie notamment, selon leur fréquentation et les disponibilités des riverains impliqués dans le suivi. Malgré l'absence d'embarcations motorisées et d'accès publics aux lacs de la municipalité, rappelons que les embarcations non motorisées (par ex.: kayak, canot, «paddle board») ou l'équipement (par ex. : de pêche, de plongée, maillots de bain, vestes de sauvetage) peuvent être des vecteurs d'introduction du myriophylle à épi.

De plus, il serait pertinent de suivre l'évolution des principaux herbiers de plantes aquatiques caractérisés aux différents lacs naturels au mois d'août, puisque c'est le moment de l'année où le potentiel de croissance des plantes est au maximum. La cartographie de ces herbiers pourrait être réalisée régulièrement afin de mieux documenter les changements, s'il y a lieu.

Ensuite, contrairement à l'été 2016, aucune formation sur le protocole du suivi du périphyton n'a eu lieu en 2018. Aussi, la participation au suivi du périphyton aux lacs Marois, Parent et Ouimet en 2018 a été faible. Il semble en effet difficile de recruter des bénévoles pour réaliser ce protocole. Une stratégie de communication pourrait être envisagée à cette fin dans un futur mandat. Compte tenu de l'importance de cet indicateur pour l'évaluation de l'état de santé des lacs de villégiature, il serait intéressant de réaliser ce suivi à d'autres lacs particulièrement affectés par les activités humaines, comme les lacs Guindon et des Seigneurs, qui possèdent un substrat adéquat pour la réalisation du protocole. Les lacs Cupidon, Violon et Boucané pourraient être propices également. Cependant, il est recommandé de ne pas amorcer les suivis de ces cinq lacs la même année pour éviter une charge de travail importante durant les trois années consécutives de prise de données, lesquelles sont suivies de cinq années de pause. Il serait donc conseillé de faire 2 à 3 lacs par année afin de répartir le travail. Après 2019, les suivis seront terminés aux lacs Marois, Ouimet et Parent pour une durée de cinq ans. Il en va de même au lac Parent pour lequel une troisième année consécutive de prise de données a été effectuée en 2018, et pour lequel il n'est pas conseillé de le poursuivre dans les années à venir. En effet,

puisque le lac Parent est de nature artificielle, peu profond et abrite plusieurs espèces fauniques et floristiques de milieux humides, plusieurs habitats sont dérangés. Par ailleurs, les conditions de prises de mesures sont difficiles.

Finalement, concernant la planification des inventaires du RSVL, il est nécessaire de l'appliquer avec rigueur afin de s'assurer de l'efficacité scientifique des résultats qui en découlent. L'organisation et la coordination des bénévoles responsables sont primordiales au bon déroulement des activités d'échantillonnage et de suivi des protocoles du RSVL.

6.2 Communication et sensibilisation

La majorité des participants à la formation et aux suivis qui ont eu lieu à l'été 2018 étaient des citoyens riverains. La protection de la santé des lacs, en particulier des lacs urbanisés, passe inévitablement par l'implication de l'ensemble des résidents du territoire des bassins versants de ces lacs, qu'ils soient propriétaires d'habitations résidentielles ou d'édifices commerciaux. De plus, les usagers et visiteurs doivent prendre conscience du rôle qu'ils ont à jouer dans la protection de la santé des lacs.

Il est donc essentiel de développer des outils afin d'interpeler ces acteurs. La tenue de kiosques lors d'évènements 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).

Plusieurs rencontres ont eu lieu entre l'agente de liaison, la municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs et l'ABVLACS. Celles-ci ont été grandement appréciées de la part des participants puisqu'elles ont permis de discuter de l'état des connaissances et des actions à entreprendre à court, moyen et long terme afin de protéger la santé des lacs. Ainsi, il serait intéressant de favoriser ce processus de concertation entre les membres de l'ABVLACS et la municipalité.

7. Conclusion

Dans le cadre du *Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides* à Sainte-Anne-des-Lacs en 2018, de nombreuses actions ont été posées afin d'assurer la protection de l'état de santé des lacs et leur utilisation pérenne. Plusieurs actions doivent toutefois 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, l'ABVLACS 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 – Été 2018



8. Références

Agence des bassins versants de Sainte-Anne-des-Lacs (ABVLACS) (2018). En ligne [<http://abvlacs.org/>] Consulté août 2018.

Institut de la statistique du Québec (2015). La région des Laurentides ainsi que ses municipalités régionales de comté (MRC). En ligne [http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/profils/region_15/region_15_00.htm] Consulté août 2018.

Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH) (2018). Gouvernement du Québec. Répertoire des municipalités – Sainte-Anne-des-Lacs. En ligne [<https://www.mamh.gouv.qc.ca/recherche-avancee/fiche/municipalite/77035/>] Consulté août 2018.

Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs (SADL) (2018). Notre ville; Histoire. En ligne [<http://www.sadl.qc.ca/vie-citoyenne/loisirs-culture-et-vie-communautaire/histoire/>] Consulté août 2018.

Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs (SADL) (2012). Plan d'urbanisme. En ligne [<https://www.sadl.qc.ca/glossary/plan-durbanisme/>] Consulté août 2018.

Organisme de bassin versant de la rivière du Nord (Abrinord) (2018). Suivi de la qualité de l'eau. En ligne [<http://abrinord.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=4b19dbac246048b4a4ad0470489b63fc>] Consulté août 2018.

Organisme de bassin versant de la rivière du Nord (Abrinord) (2015). Portrait de la zone de gestion intégrée de l'eau d'Abrinord. Saint-Jérôme, 260 pages. En ligne [https://www.abrinord.qc.ca/wp-content/uploads/2015/08/pde_portrait_2013-2018.pdf] Consulté août 2018.

Annexes

Annexe 1 - Activités

Bilan des activités réalisées – Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides 2018**JOSIANNE DION – SAINTE-ANNE-DES-LACS****Grand total : 388 personnes impliquées**

Activités	Détails (nom de l'association, personnes présentes)	Date	Nbr. de personnes présentes ou impliquées
Communication			
Participation à des AGA d'associations de lac	ABVLACS, membres et citoyens de SADL, municipalité	9 juin 2018	80
TOTAL	1		80
Participation à d'autres rencontres d'information avec des associations de lac	Rencontre (1) début mandat pour confirmer les activités et les dates importantes de l'été 2018 Agente de liaison (Josianne Dion) ABVLACS (John Dalzell, Laurence Gagnon, Samuel Shapiro) Municipalité (Jacqueline Laporte)	18 mai 2018	4
	Rencontre de travail (2) avec ABVLACS (John Dalzell, Laurence Gagnon, Samuel Shapiro) Municipalité (Jacqueline Laporte)	29 juin 2018	4
	Rencontre de travail (3) avec ABVLACS	27 juillet 2018	3
	Rencontre de travail (4) avec ABVLACS	31 août 2018	4
TOTAL	4		15

Sensibilisation	Détails (nom de l'association, personnes présentes)	Date	Nbr. de personnes présentes ou impliquées
Tenues de kiosques	Kiosque sur les plantes aquatiques à la Journée de la Famille à la caserne de pompier de SADL	18 août 2018	40
TOTAL	1		40
Élaboration de documents d'informations ou articles de journaux	Lettre d'introduction présentant l'agente en début de mandat (site internet de la municipalité, courriel aux membres de l'ABVLACS)	Mai 2018	Plus de 100
	Invitation pour une formation sur le protocole PAEE	Juin 2018	Plus de 100
	Lettre d'information sur les algues filamenteuses pour les citoyens de la baie du lac Marois	19 juin 2018	60
Autres activités de sensibilisation	Rencontre avec un employé du camp Olier pour répondre à ses questions concernant l'état du lac Côme-Lalande	1 juin 2018	1
	Rencontre avec des citoyens avec la directrice du Service de l'environnement au lac Marois	15 juin 2018	3
	Rencontre avec un citoyen pour identifier des algues filamenteuses dans le lac Marois, en face de sa résidence	10 juillet 2018	1
	Rencontre avec une citoyenne pour identifier des plantes aquatiques en face de chez elle au lac Marois	23 juillet 2018	1
TOTAL	7		266
Caractérisation	Détails (nom de l'association, personnes présentes)	Date	Nbr. de personnes présentes ou impliquées
Accompagnement des associations de lacs dans la réalisation du RSVL	Suivi de la qualité de l'eau au lac Marois	18 juin	2
	PAEE au lac Suzanne	12 juillet	2
	Suivi PAEE au lac Schryer	16 juillet	1
	Suivi PAEE au lac Colette	17 juillet	2
	Suivi PAEE au lac Ouimet	18 juillet	2
	Suivi PAEE au lac Cupidon	20 juillet	3
	Suivi PAEE au lac Canard	26 juillet	2
	Suivi PAEE au lac Marois	26 juillet	3
	Suivi PAEE au lac Violon	30 juillet	2
	Suivi PAEE au lac Melançon	2 août	2
	Suivi PAEE au lac Boucané	2 août	1
	Suivi PAEE au lac Saint-Amour	3 août	2

	Suivi PAEE au lac Beaulne	3 août	1
	Suivi PAEE au lac Rochon	6 août	2
	Suivi PAEE au lac Johanne	6 août 9 août	7
	Suivi PAEE au lac Guindon	9 août	2
	Suivi PAEE au lac Caron	16 août	1
	Suivi PAEE au lac Loiselle	17 août	1
	Suivi PAEE au lac des Seigneurs	19 août	3
	Suivi périphyton au lac Marois	27 juillet et 10 août	1
	Suivi périphyton au lac Ouimet	20 août	1
	Suivi périphyton au lac Parent	21 août	1
	Recouvrement des herbiers au lac Ouimet	27 août	1
	Recouvrement des herbiers au lac Parent	30 août	1
Formation des associations aux protocoles de la <i>Trousse des lacs</i> et du RSVL	Formation sur le protocole de Détection et suivi des plantes aquatiques exotiques envahissantes (PAEE)	30 juin	17
	Atelier de fabrication d'un aquascope maison chez une citoyenne (Edith Condomines, Lucie Tanguay, Josée Plante, Andrée Cousineau)	4 juillet	4
TOTAL	26		67
GRAND TOTAL	39		388

Annexe 2 – Dépliants

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

JOSIANNE DION – SAINTE-ANNE-DES-LACS

Quantité totale distribuée : 335 dépliants

Dépliant	Quantité distribuée
Dépliant «Bande riveraine au travail»	25
Dépliant «Shoreline at work»	25
Ensemble de 10 capsules plastifiées sur la santé des lacs (CRE Laurentides)	20
Guide sur les installations septiques (CRE Laurentides)	20
Guide sur le myriophylle à épi (CRE Laurentides)	220
Guide sur le myriophylle à épi «version anglaise» (CRE Laurentides)	25

Annexe 3 – Livrables

Résumé des différents objectifs, livrables et résultats atteints – Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides 2018**JOSIANNE DION – SAINTE-ANNE-DES-LACS**

Livrables	Résultats
Mises à jour des carnets de santé des lacs Guindon, Marois, Ouimet, Parent, Saint-Amour et des Seigneurs	Complétées
Carnets de santé des lacs Violon, Colette et Suzanne	Complétés
Fiches de terrain sur la détection des PAEE (19)	Complétées
Cartes de recouvrement par les plantes aquatiques (2 ^e édition)	Complétées
Rapport de caractérisation sommaire des plantes aquatiques (2 ^e édition)	Complété
Outils de compilation du Suivi du périphyton (3)	Complétés
Liste des associations de lacs ainsi que le nombre de personnes formées ou accompagnées dans le cadre du RSVL	Complétée
Carte des bassins versants de Sainte-Anne-des-Lacs	A venir
Documents de planification des inventaires	Complétés
Présentation PowerPoint pour la formation au protocole de <i>Détection et suivi des PAEE</i>	Complétée
Présentation PowerPoint pour l'AGA de l'ABVLACS	Complétée
Comptes rendu de la participation aux activités	Complétés
Tableau de compilation du nombre de dépliants distribués	Complété
Tableau de compilation du nombre de personnes rencontrées	Complété

