

BLEU LAURENTIDES - SOUTIEN TECHNIQUE DES LACS



MUNICIPALITÉ DE SAINT-ADOLPHE-D'HOWARD
RAPPORT D'ACTIVITÉS DE L'AGENTE DE LIAISON
MARYSE PROULX
ÉTÉ 2019

Rédaction :

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

Révision :

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

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

Anne Léger
Directrice générale, CRE Laurentides

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

Référence à citer :

Conseil régional de l'environnement des Laurentides (2019). **Rapport d'activités**. Programme de *Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides* 2019 à Saint-Adolphe-d'Howard, 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 Saint-Adolphe-d'Howard	5
2.1 Localisation	5
2.2 Historique et population	5
2.3 Territoire et réseau hydrographique	6
2.4 Réglementation en environnement	9
2.5 Participation au RSVL.....	9
3. <i>Soutien technique des lacs</i> 2019 à Saint-Adolphe-d'Howard	11
4. Présentation de l'agente de liaison	12
5. Bilan des activités de l'été 2019.....	13
6. Orientations et recommandations	18
6.1 Connaissance	18
6.2 Caractérisation	18
6.3 Sensibilisation	19
7. Conclusion.....	20
8. Références.....	21
Annexe 1 - Activités	22
Annexe 2 – Bilan des activités reliées au RSVL.....	24
Annexe 3 – Dépliants	24
Annexe 4 – Livrables.....	25
Annexe 5 – Calendrier	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, consultez :

www.crelaurentides.org

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

www.rncreq.org

1.2 La région des Laurentides et Bleu Laurentides

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

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

Les objectifs de *Bleu Laurentides* sont de :

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

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

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

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

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

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

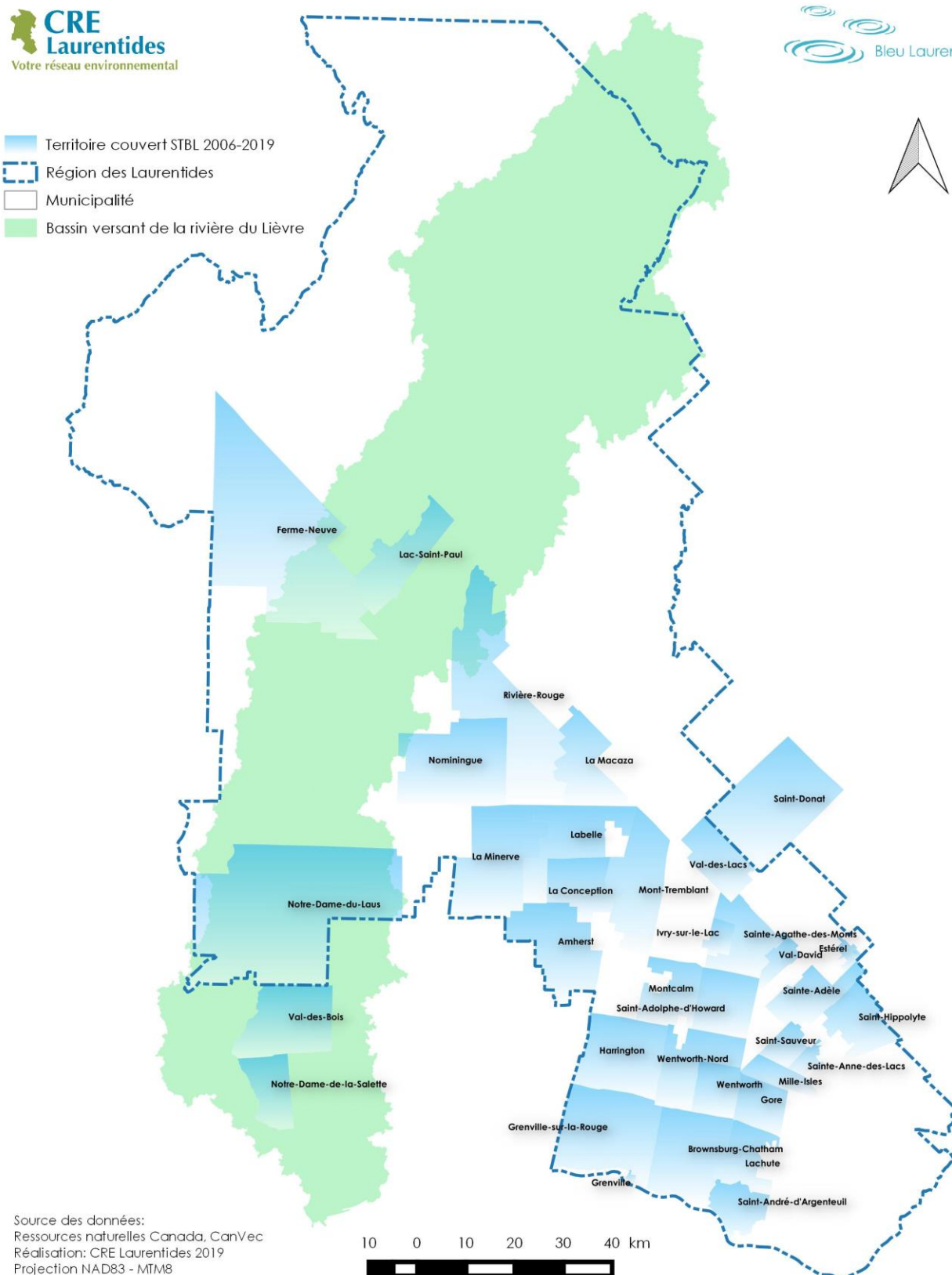
Ces quatorze derniers étés de soutien technique auront permis l'embauche de **75** agents de liaison ayant œuvré sur le territoire du bassin versant de la rivière du Lièvre, de la MRC d'Argenteuil et de **28** municipalités, durant plusieurs années consécutives pour la plupart (Figure 1).

Ceci a notamment permis les activités suivantes :

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



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



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

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

2. Municipalité de Saint-Adolphe-d'Howard

2.1 Localisation

La municipalité de Saint-Adolphe-d'Howard, d'une superficie terrestre de 135,80 km², est située à 90 km au nord de Montréal, à la limite nord de la municipalité régionale de comté (MRC) des Pays-d'en-Haut (Figure 2).

2.2 Historique et population

Reconnue officiellement comme une municipalité par la législature du Québec en 1883, l'économie

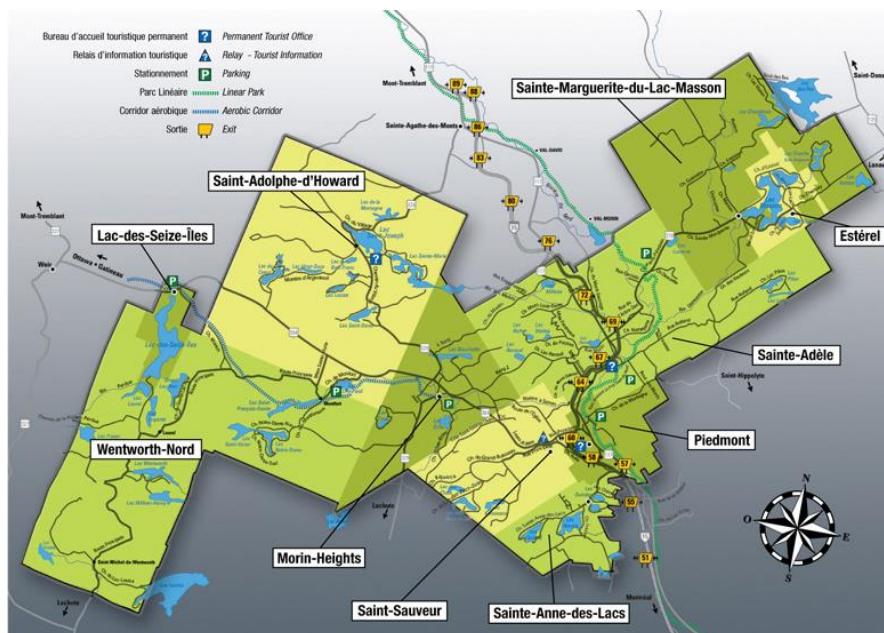


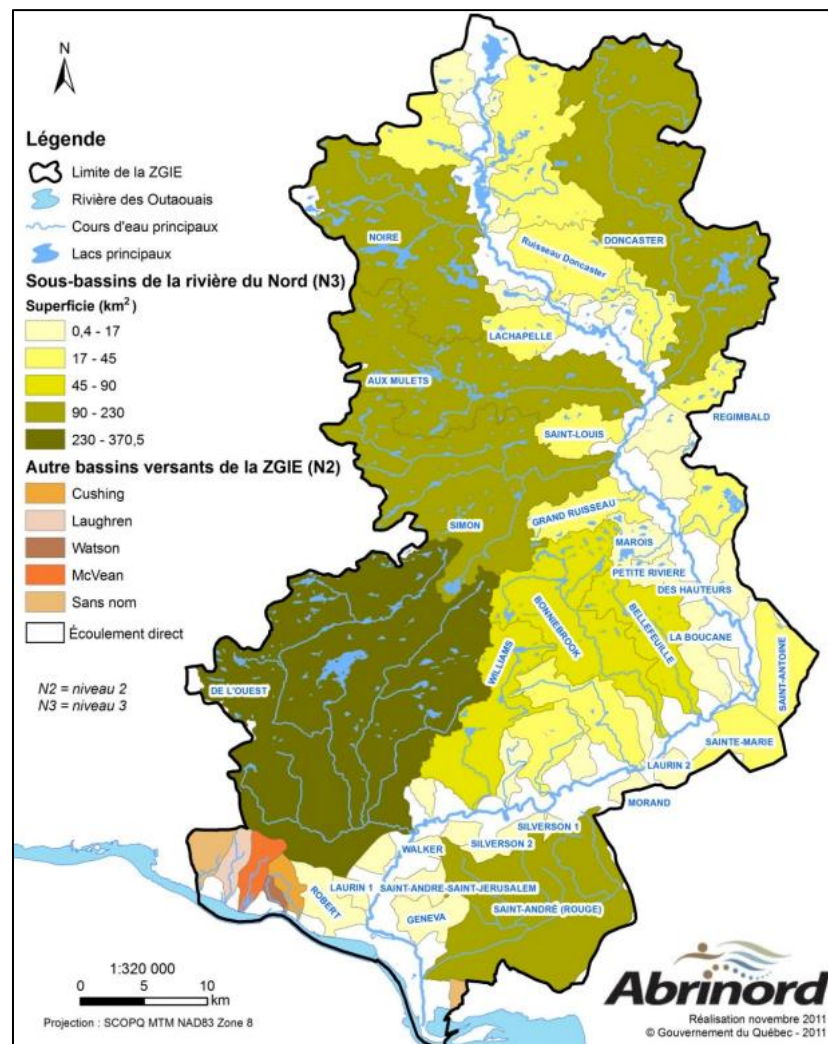
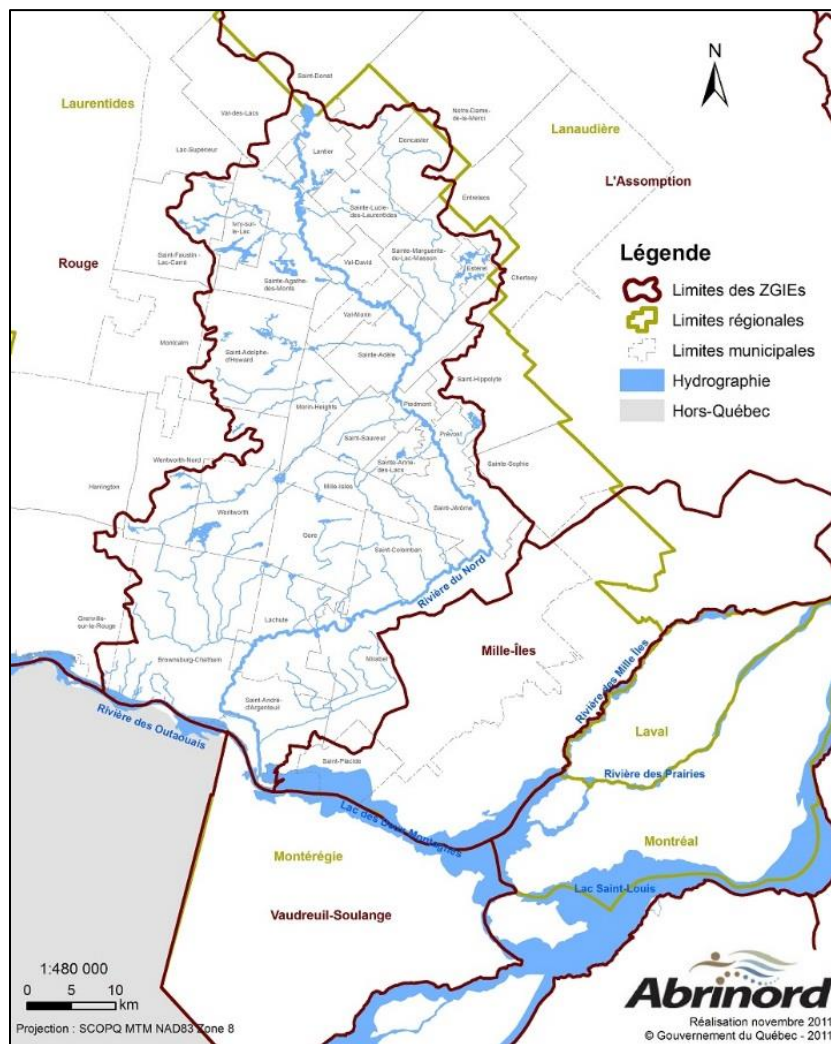
Figure 2. Carte régionale des Pays-d'en-Haut (MRC des Pays-d'en-Haut, 2016)

de Saint-Adolphe-d'Howard se base principalement sur la villégiature et le récréotourisme. Forte de ses 81 lacs, dont le lac Saint-Joseph qui possède une plage, plusieurs parcs et un débarcadère municipal, la région attire les villégiateurs en quête de tranquillité et d'activités nautiques. Le centre de plein air, la station de ski et une entreprise de sports de montagne permettent également d'aller chercher une clientèle souhaitant s'amuser et s'évader dans un cadre calme et bucolique.

La région des Laurentides est passée d'une population d'environ 518 608 habitants en 2006 à 602 704 habitants en 2017. Son taux de croissance annuelle moyen de 13,6 pour mille entre 2006 et 2017 la positionne comme la région à la croissance démographique la plus rapide au Québec. La population de la MRC des Pays-d'en-Haut est également en forte croissance et était répartie selon une densité de 63 habitants par km² en 2017. Celle de la municipalité de Saint-Adolphe-d'Howard était plus faible avec une valeur de 26,1 habitants par km² en 2017, ce qui correspond à une population de 3546 résidents répartis sur une superficie terrestre de 135,8 km² (ISQ, 2019 et MAMH, 2019). On y comptait toutefois 1900 propriétés en villégiature en 2014, ce qui en faisait la municipalité ayant la plus forte présence de résidents occasionnels de la MRC (Profil socio-économique des Pays-d'en-Haut, 2015).

2.3 Territoire et réseau hydrographique

Le majeure partie du territoire de Saint-Adolphe-d'Howard fait partie du bassin versant de la rivière du Nord (Figure 3), plus précisément du sous-bassin versant de la rivière aux Mulets (Figure 4).



Figures 3 et 4. Limites des bassins et sous-bassins versants dans la zone de gestion intégrée de l'eau d'Abrinord (Abrinord, 2015)

Une petite portion (7,8 %) de la municipalité se trouve aussi dans le bassin versant de la rivière Rouge, dans le sous-bassin Beaven (Figure 5).

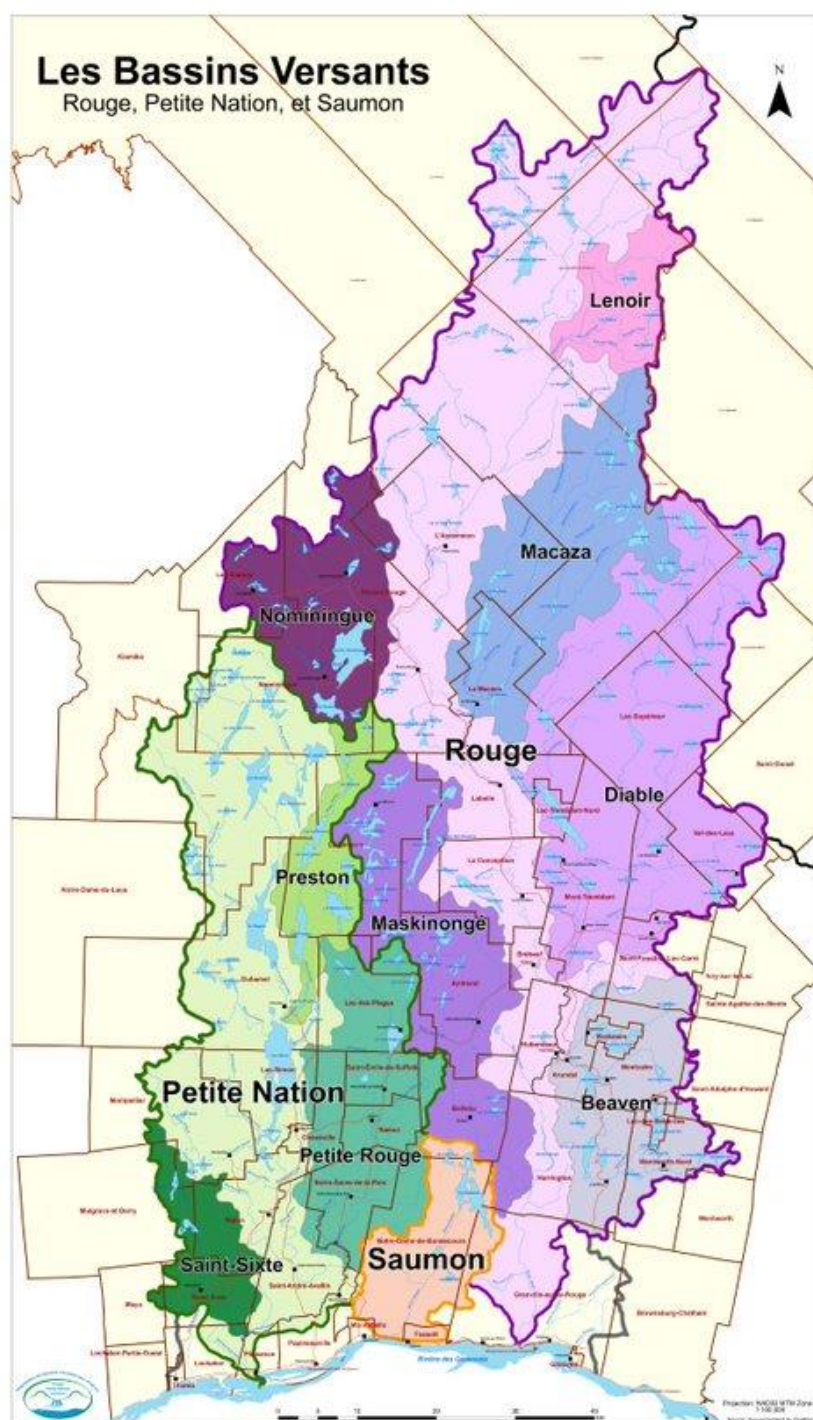


Figure 5. Les bassins versants des Rouge, Petite Nation et Saumon
(OBV RPNS, 2011)

Le territoire de Saint-Adolphe-d'Howard compte 301 plans d'eau (lacs, étangs) dont 81 lacs possèdent un toponyme officiel. Celui-ci est divisé en 16 domaines, qui portent le nom d'un lac ou qui regroupent plusieurs d'entre eux.

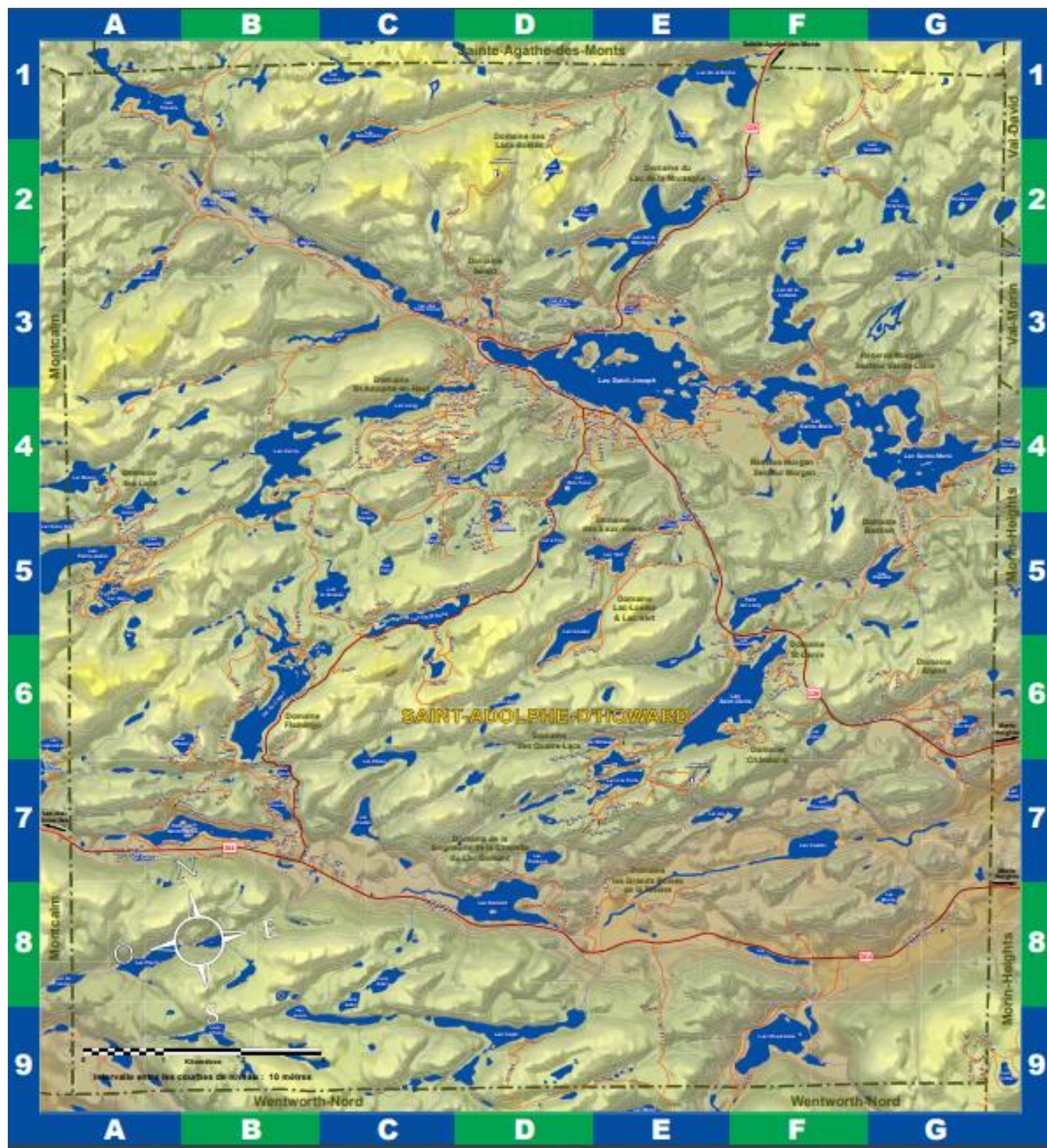


Figure 6. Le territoire de Saint-Adolphe-d'Howard
© Saint-Adolphe-d'Howard, 2009

2.4 Réglementation en environnement

Plusieurs règlements fédéraux encadrent la navigation à Saint-Adolphe-d'Howard. Aux lacs Mohawk, de la Cabane, de la Montagne, Noir, Saint-Denis, Travers, des Trois Frères et Vingt-Sous, la navigation avec un moteur à essence est interdite. Les lacs Saint-Joseph et Sainte-Marie, plus grands, sont soumis à une réglementation sur la vitesse de navigation selon l'annexe 6 du [Règlement sur les restrictions visant l'utilisation des bâtiments](#).

En 2007, la municipalité de Saint-Adolphe-d'Howard s'est dotée d'un règlement interdisant **l'utilisation de pesticides et de fertilisants** sur tout le territoire¹ à l'exception des produits biologiques. En revanche, cette utilisation est tout de même interdite à moins de 30 mètres de tous les lacs, cours d'eau ou puits. De plus, à Saint-Adolphe-d'Howard, la largeur de la bande de protection riveraine à conserver autour des lacs doit être de 10 ou 15 mètres selon la topographie du site. Les 5 premiers mètres en bordure de lacs doivent également être revégétalisés². Le même règlement protège également les milieux humides, en exigeant une bande de 10 à 15 mètres végétalisée et sans intervention.

2.5 Participation au RSVL

En 2019, la municipalité de Saint-Adolphe-d'Howard comptait **26 lacs** inscrits 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 leur état de santé par des bénévoles. À noter que les lacs Travers et Mohawk se sont retirés du programme.

Tableau I. Protocoles réalisés dans le cadre du RSVL à 28 lacs de Saint-Adolphe-d'Howard

		Année														
LAC	No. RSVL	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Beauchamp	412					ECH	TR		TR		ECH	TR ECH	TR	TR	TR	TR ECH CAT
Bois Franc	624							TR ECH	BR				ECH	TR ECH CAT	TR	TR ECH PAEE
Cabane (de la)	675								TR ECH BR	TR				ECH CAT	TR ECH	TR ECH PAEE
Chevreuils	471						TR ECH						TR ECH	TR	TR PAEE	
Cœur (du)	327					ECH			BR		ECH	TR ECH				

¹ Règlement numéro 640

² Règlement de zonage 634, ch.9

		Année														
LAC	No. RSVL	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Cornu	472						TR ECH		BR		TR	TR ECH	TR ECH CAT	TR	TR PAEE	
Dépatie	625							ECH	BR				TR ECH			TR
Garry	473						TR ECH		BR	TR	TR	TR ECH	TR ECH	TR	TR	TR PAEE
Gémont	440						TR ECH	TR ECH	TR ECH BR	TR ECH	TR ECH	TR ECH	TR ECH	TR ECH CAT	TR	TR ECH
Grosse (la)	626							TR ECH					TR ECH			
Long	628							TR ECH	BR				TR ECH			
Long (Petit lac)	627							TR ECH			TR ECH	TR ECH	TR ECH	TR ECH CAT	TR	
Louise	323					TR ECH	TR ECH	TR	TR BR	TR PERI	TR ECH PERI	TR ECH	TR	TR	TR	TR PAEE
Mohawk	337					TR ECH			BR		TR ECH					
Montagne (de la)	335					TR ECH			TR BR PAEE		TR ECH	TR ECH	TR ECH	TR	TR	TR
Noir	336					TR ECH			BR		TR ECH				TR	TR ECH CAT
Pierre-Aubin	474						TR ECH		TR BR	TR	TR	TR ECH	TR ECH	TR	TR	TR PAEE
Pins (des)	79		ECH								ECH	TR ECH				
Saint-Denis	341					TR ECH			TR ECH BR	TR ECH	TR ECH	TR	TR	TR	TR	TR ECH CAT
Sainte-Marie	339						TR ECH		TR ECH BR	TR ECH	TR, ECH PERI	TR ECH	TR, ECH	TR, ECH CAT	TR, ECH	TR, ECH PAEE
Sainte-Marie (Petit lac)	340						TR ECH			BR	TR, ECH	ECH	ECH	TR ECH	TR, ECH	TR, ECH CAT
Saint-Joseph	475						TR ECH	TR ECH BR	TR	TR		TR ECH	TR ECH	TR ECH, CAT	TR ECH	TR ECH PAEE
Théodore	35	TR ECH	TR	TR	TR ECH	TR	TR	TR		TR ECH	TR ECH	TR ECH PERI	TR ECH		TR	TR ECH PAEE
Travers	476						TR ECH	TR	BR							PAEE
Trois Frères (des)	629							TR ECH	BR				TR ECH	TR ECH CAT		
Truite (à la)	338					TR ECH			BR		TR ECH	ECH		TR PERI	TR	TR PERI
Vert	324					TR ECH	TR ECH	TR	TR BR	TR PERI	TR ECH PERI	TR ECH	TR ECH	TR	TR	TR PAEE
Vingt-Sous	477						TR ECH		BR				TR ECH			

BR : Bande riveraine ; **CAT** : Cations majeurs ; **ECH** : Échantillonnage de la qualité de l'eau ; **PAEE** : Plantes aquatiques exotiques envahissantes ; **PERI** : Périphyton ; **TR** : Transparence

3. Soutien technique des lacs 2019 à Saint-Adolphe-d'Howard

En 2019, la municipalité de Saint-Adolphe-d'Howard a adhéré pour une première année au programme de *Soutien technique de lacs de Bleu Laurentides*. La municipalité souhaitait notamment poursuivre les efforts de sensibilisation mis en place dans le cadre de son programme de lutte aux plantes aquatiques exotiques envahissantes (PAEE). Elle avait également comme objectif de documenter les problèmes d'érosion en bordure du lac Saint-Joseph et d'étudier la vulnérabilité de son territoire face à l'introduction du myriophylle à épi. Le plan d'action détaillé de l'agente de liaison est présenté dans le tableau qui suit.

PLAN D'ACTION
OBJECTIF 1. Caractérisation et connaissance 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). • Aider à l'organisation de la certification des associations de lacs aux protocoles du RSVL ; • À l'aide de l'information détenue par la municipalité et les associations, mettre à jour les cartes de santé des lacs Sainte-Marie et Saint-Joseph. • Répertoire l'information disponible et celle à acquérir en vue de l'élaboration d'un code d'éthique ; • Effectuer une prise de données à l'aide de la multisonde aux lacs Saint-Joseph et Sainte-Marie. Améliorer les connaissances et la gestion du myriophylle à épi. • Rassembler les informations relatives aux lacs habités de la municipalité et effectuer une analyse de la vulnérabilité face à la colonisation par le myriophylle à épi ; • Former la patrouille nautique de la municipalité à l'identification des plantes aquatiques et la détection des PAEE (plus particulièrement le myriophylle à épi). Améliorer les connaissances et la gestion des foyers d'érosion. • Documenter l'information (photos, localisation) concernant les principaux foyers d'érosion en bordure du lac Saint-Joseph ; • Participer à l'organisation d'une formation des employés municipaux sur le contrôle de l'érosion ; • Aider la municipalité à adopter un programme de lutte à l'érosion et d'entretien des fossés routiers.
OBJECTIF 2. Sensibilisation et communication Diffuser l'information et sensibiliser la population sur les bonnes pratiques concernant les plantes aquatiques exotiques envahissantes (PAEE). Aider la municipalité à : • Optimiser la station de lavage des embarcations au Centre de plein air ; • Se doter d'une station mobile de nettoyage et/ou d'inspection des embarcations non motorisées mobile au parc Bélisle ;

- Bonifier son programme de lutte aux plantes aquatiques exotiques envahissantes (PAEE) et accès aux lacs (règlement 741 et plan d'action spécifique pour la lutte contre le myriophylle à épi) ;
- Élaborer le contenu d'une page sur les PAEE et le myriophylle à épi sur son site web.

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

Tenir des kiosques d'information :

- Concernant la santé des lacs lors de la journée de l'environnement du 8 juin 2019 ;
- Au sujet du nettoyage et de l'inspection des d'embarcations aux points d'accès lors de certaines fins de semaine (parc Bélisle, etc.) ;
- Sur la prévention contre les PAEE lors de l'évènement de la Traversée des 3-Lacs du 13 juillet 2019.

4. Présentation de l'agente de liaison

Passionnée de plein air, c'est dehors que Maryse trouve son équilibre et son énergie. Au fil des années, la nécessité de protéger la nature et de donner aux autres la chance de vivre cet émerveillement s'est présentée à elle comme une évidence. Aujourd'hui diplômée d'un baccalauréat en géographie environnementale, Maryse investit son énergie à faire de cette idée une réalité. Son expérience en analyse spatiale, en rédaction scientifique et en mobilisation est un atout qui a été mis à contribution durant son mandat.



5. Bilan des activités de l'été 2019

Voici le bilan des activités réalisées par l'agente de liaison du *Soutien technique des lacs* de Bleu Laurentides à Saint-Adolphe-d'Howard, selon les objectifs spécifiques du plan d'action qui ont été exposés précédemment. Un retour sur les livrables, déterminés en fonction de chaque objectif, sera également effectué. Pour plus de détails, consulter les annexes 1 à 5.

Objectif 1 : Caractérisation – connaissance

Sous-objectif 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).

- **Aider à l'organisation de la certification des associations de lacs aux protocoles du RSVL**

Compte tenu de certains problèmes logistiques, la certification par l'équipe du RSVL n'a pas été possible. Toutefois, une rencontre d'information a été organisée par l'agente, afin de faire un suivi avec les diverses associations et de mettre à jour leurs pratiques. Celle-ci a eu lieu le 12 août au parc Adolphe-Jodoin et a regroupé une vingtaine de bénévoles. Elle a permis de faire un retour sur les protocoles de mesure de la transparence et d'échantillonnage de la qualité de l'eau et de présenter brièvement les protocoles de caractérisation de la bande riveraine, de suivi du périphyton et de détection des plantes aquatiques exotiques envahissantes. La rencontre a également été l'occasion d'échanger sur les problématiques rencontrées par les riverains et de discuter collectivement des enjeux liés à la santé des lacs.



Rencontre sur les protocoles du RSVL avec les bénévoles du lac Bois Franc

- **À l'aide de l'information détenue par la municipalité et les associations, mettre à jour les carnets de santé des lacs Sainte-Marie et Saint-Joseph**

Les carnets de santé des lacs Sainte-Marie et Saint-Joseph ont été complétés avec l'information à jour, notamment grâce à la contribution de membres d'association.

- **Répertorier l'information disponible et celle à acquérir en vue de l'élaboration d'un code d'éthique**

Les patrouilleurs nautiques, la municipalité et l'Association de protection de l'environnement du lac Saint-Joseph ont été rencontrés pour récolter leurs observations et préoccupations par rapport aux usages conflictuels du lac Saint-Joseph et identifier les problématiques prioritaires. Ces informations ont été consignées dans un document et pourront servir de base à l'éventuelle mise-à-jour du code d'éthique du lac.

- **Effectuer une prise de données à l'aide de la multisonde aux lacs Saint-Joseph et Sainte-Marie.**

Un suivi à l'aide de la multisonde a été réalisé le 21 août 2019 à la fosse du lac Saint-Joseph et aux deux fosses du lac Sainte-Marie (est et ouest). La prise de données a été effectuée par l'agente de liaison et la chargée de projet ainsi que deux bénévoles au lac Saint-Joseph et une bénévole au lac Sainte-Marie. Des fiches d'interprétation des résultats seront produites et mises en ligne dans l'Atlas des lacs.

Sous-objectif 1.2 : Améliorer les connaissances et la gestion du myriophylle à épi.

- **Rassembler les informations relatives aux lacs habités de la municipalité et effectuer une analyse de la vulnérabilité face à la colonisation par le myriophylle à épi**

Différents critères en lien avec 25 lacs de Saint-Adolphe-d'Howard ont été répertoriés et mis en relation avec ceux d'une vingtaine de lacs de la municipalité de Saint-Donat et d'une quarantaine de lacs affectés par le myriophylle à épi, selon une méthode élaborée par le CRE Laurentides pour évaluer leur vulnérabilité face à l'introduction et la colonisation par le myriophylle à épi. La méthodologie développée ainsi que les résultats sont présentés dans un rapport.

- **Former la patrouille nautique de la municipalité à l'identification des plantes aquatiques et la détection des PAEE (plus particulièrement le myriophylle à épi)**

Une formation a été offerte aux responsables de la patrouille nautique, afin de les sensibiliser aux PAEE et à l'importance du nettoyage des embarcations. Un suivi a été fait avec eux à la fin de l'été afin de savoir si les informations transmises avaient été utilisées. Un document compilant les observations des patrouilleurs et leurs réponses à un bref questionnaire a également été produit en fin d'été.

Sous-objectif 1.3 : Améliorer les connaissances et la gestion des foyers d'érosion.

- **Documenter l'information (photos, localisation) concernant les principaux foyers d'érosion en bordure du lac Saint-Joseph**

Au total, 56 foyers d'érosion ont été répertoriés sur le réseau routier qui borde le lac Saint-Joseph, durant les mois de mai et juin. Un rapport incluant leur description et localisation, a été rédigé. Des photos ont également été prises. Une classification des sites et une cartographie ont été réalisées pour compléter l'analyse.

- **Participer à l'organisation d'une formation des employés municipaux sur le contrôle de l'érosion**

Une première rencontre a eu lieu le 17 juillet afin de sensibiliser les directeurs des départements de l'urbanisme et de l'environnement et de recueillir leurs préoccupations sur les techniques de contrôle de l'érosion. Par la suite, le 28 août, l'agente a présenté la problématique au conseil municipal afin de solliciter leur appui pour la mise en place d'une formation plus complète des employés. Ainsi, la municipalité a pris la décision de s'inscrire à la formation d'une journée organisée par le CRE et donnée par le RAPPEL. Celle-ci s'est tenue le 25 septembre 2019 à Saint-Adolphe-d'Howard et a inclut une partie théorique et une partie pratique sur le terrain. Onze employés de la municipalité ont participé, ainsi que douze personnes du secteur privé (compagnies d'excavation).



Coulée de sédiments au lac Saint-Joseph
© CRE Laurentides, 2019



Formation sur le contrôle de l'érosion le 25 septembre 2019
© CRE Laurentides, 2019

- **Aider la municipalité à adopter un programme de lutte à l'érosion et d'entretien des fossés routiers**

Le rapport de caractérisation des foyers d'érosion rédigé par l'agente inclut une section qui souligne les problématiques prioritaires observées. Des recommandations générales sont également émises, basées sur la littérature et d'autres projets ayant été réalisés à Saint-Adolphe-d'Howard ou ailleurs au Québec.

Objectif 2 : Sensibilisation – communication

Sous-objectif 2.1 : Diffuser l'information et sensibiliser la population sur les bonnes pratiques concernant les plantes aquatiques exotiques envahissantes (PAEE).

- Optimiser la station de lavage des embarcations au Centre de plein air

Au début du mandat, les employées du Centre de plein air, où se trouve la station de nettoyage, ont été rencontrées. Une formation et des discussions sur les bonnes pratiques ont permis de s'assurer que le nettoyage soit fait adéquatement. Les infrastructures ont été visitées et des recommandations ont été émises afin de bonifier le programme de gestion des PAEE de la municipalité. Au total, quatre rencontres à la station ont eu lieu, pour offrir la formation aux employées, pour faire un suivi sur le déroulement des activités et pour aller à la rencontre des usagers lors d'une journée de nettoyage.



Station de nettoyage au Centre de plein-air

© CRE Laurentides, 2019

- Se doter d'une station mobile de nettoyage et/ou d'inspection des embarcations non motorisées mobile au parc Bélisle

Le projet a été analysé et il a été conclu que le parc Bélisle ne pouvait accueillir une telle installation. En effet, il n'y a pas d'espace suffisamment loin du lac pour permettre un nettoyage sans risque de contamination du plan d'eau. Il n'y a également pas d'eau pour effectuer le lavage sur place. Cet endroit reste tout de même un point sensible et critique pour la mise à l'eau d'embarcations non lavées

et des interventions pour mieux l'encadrer sont suggérées. Plusieurs discussions pointent également vers la possibilité de renforcer l'affichage ou d'installer des poubelles pour jeter des plantes.

- **Bonifier son programme de lutte aux plantes aquatiques exotiques envahissantes (PAEE) et accès aux lacs (règlement 741 et plan d'action spécifique pour la lutte contre le myriophylle à épi)**

Au total, treize actions ont été suggérées par l'agente afin de bonifier le programme de la municipalité. Celles-ci peuvent être regroupées sous quatre thèmes principaux et se basent sur les observations de l'agente et les commentaires recueillis des employés municipaux, des citoyens et bénévoles.

- **Élaborer le contenu d'une page sur les PAEE et le myriophylle à épi sur son site web**

Afin de pouvoir informer les citoyens sur le myriophylle à épi et les bonnes pratiques pour éviter sa propagation, le contenu d'une page web a été rédigé et sera accessible via le site de la municipalité.

Sous-objectif 2.2 : Organiser ou participer à différentes activités en lien avec la santé des lacs.

Tenir des kiosques d'information :

- **Concernant la santé des lacs lors de la journée de l'environnement du 8 juin 2019**

La journée a permis d'entrer en contact avec les citoyens venus profiter des diverses activités ou participer à la marche autour du lac. Des membres d'associations contactés par écrit en début de saison ont également été rencontrés, soit des lacs Beauchamp, Louise et Saint-Joseph.

- **Au sujet du nettoyage et de l'inspection des d'embarcations aux points d'accès lors de certaines fins de semaine (parc Bélisle, etc.)**

Le parc Bélisle a été le principal endroit visité lors des journées de sensibilisation du 5 juillet, 26 juillet et 4 août. L'agente a rencontré les usagers et propriétaires d'embarcations nautiques afin de discuter de la problématique du myriophylle à épi. Le 5 juillet, la plage du lac Pierre-Aubin, la marina et le parc Bélisle ont été visités en compagnie de l'agente de sensibilisation du projet régional de lutte contre le myriophylle à épi.

- **Sur la prévention contre les PAEE lors de l'évènement de la Traversée des 3-Lacs du 13 juillet 2019**

Un kiosque sur les PAEE a été installé au parc des Aînés, qui était le point de départ des embarcations en début de journée. Cette journée a été l'occasion de rencontrer plusieurs personnes pratiquant des sports nautiques et de les sensibiliser. La présence de l'agente à cet évènement a été très pertinente et les participants ont été très ouverts à la discussion.



Kiosque à la traversée des trois lacs
© CRE Laurentides, 2019

- **Participer à une journée de sensibilisation à la station de lavage (3 août)**

Cette journée avait pour objectif de soutenir les employées de la station de lavage et d'aller à la rencontre des usagers de bateaux motorisés. Toutefois, la météo a été un grand frein au succès de cette opération. Très peu d'embarcations et de promeneurs se sont présentés au Centre de plein air.

6. Orientations et recommandations

6.1 Connaissance

Beaucoup de travail a été fait cet été en lien avec cet objectif. Cela a permis de brosser un portrait de la vulnérabilité des lacs face au myriophylle à épi et d'améliorer les connaissances sur la problématique de l'érosion. Il sera important d'effectuer un suivi et d'apporter des correctifs aux foyers d'érosion répertoriés. De plus, la municipalité est maintenant mieux outillée afin de maximiser les efforts de prévention aux lacs ayant été ciblés comme les plus vulnérables face à l'introduction du myriophylle à épi.

6.2 Caractérisation

Compte tenu du grand nombre de lacs de la municipalité et de la présence de plusieurs associations, il serait possible de renforcer la caractérisation des lacs en réalisant de nouveaux protocoles. La poursuite du suivi des plantes aquatiques et la caractérisation du périphyton sont deux protocoles qui pourraient être soutenus. En effet, comme le présente le tableau de compilation des activités, les associations de

lacs effectuent principalement la mesure de la transparence de l'eau, mais peu les autres protocoles. Au niveau des PAEE, plusieurs lacs ont été caractérisés en 2018, mais les herbiers n'ont pas tous été cartographiés. Compléter la cartographie pourrait permettre d'avoir un témoignage fiable dans le temps et de faire des comparaisons dans les années à venir.

Caractériser les bandes riveraines serait également une activité pertinente puisque la dernière caractérisation par la municipalité date de plusieurs années.

Par ailleurs, certains lacs ne possèdent pas de carte bathymétrique ou n'ont jamais été suivis à l'aide de la multisonde. Ces deux sources d'informations sont très importantes pour mieux comprendre l'état de santé d'un lac. Il serait donc intéressant de compléter ces informations.

6.3 Sensibilisation

Saint-Adolphe-d'Howard possède plusieurs associations actives, mais qui auraient besoin de soutien pour poursuivre leur travail. La réponse très positive à la rencontre organisée par l'agente de liaison et les commentaires recueillis durant celle-ci démontrent l'intérêt que les résidents portent à la santé de leur plan d'eau. Les ressources municipales ne permettent pas nécessairement, durant l'été, de répondre aux besoins des résidents et de soutenir l'évolution de leurs projets. Ainsi, prévoir une ressource qui a le mandat de les accompagner pour la réalisation des protocoles du RSVL serait très pertinent. Par ailleurs, un autre volet à déployer serait le soutien à la création d'associations. La municipalité a un programme avantageux de financement, qui est un atout intéressant pour ceux et celles qui souhaitent se mobiliser. Beaucoup de bénéfices peuvent être tirés de l'implication des bénévoles pour la protection et le suivi du territoire.

Outre cela, au niveau du myriophylle à épi, prévoir une journée par semaine pour faire de la sensibilisation aux endroits clés serait plus que pertinent. Une présence plus soutenue au parc Bélisle devrait être préconisée afin de rencontrer un nombre maximum d'usagers.

Mettre en place un programme de revégétalisation des bandes riveraines serait également très bénéfique. C'est un enjeu au lac Saint-Joseph et potentiellement à d'autres lacs. Par ailleurs, la municipalité offre chaque année des arbres durant la journée de l'environnement. Une partie de ces ressources pourraient être mobilisée pour encourager les riverains à verdir leur bord de l'eau.

Bref, la mobilisation citoyenne constitue un atout pour la municipalité de Saint-Adolphe-d'Howard. Celle-ci permet d'augmenter les connaissances des citoyens, susciter des changements de comportements pour la protection des lacs en créant un sentiment d'appartenance. Octroyer des ressources dédiées à l'accompagnement des bénévoles permet aussi de limiter le nombre de demandes acheminées au service de l'environnement et de l'urbanisme.

7. Conclusion

Les lacs sont au cœur de l'identité de Saint-Adolphe-d'Howard. Ils sont un élément qui attire les visiteurs et les villégiateurs l'été ; ils font partie de sa richesse paysagère et contribuent au bien-être de ses citoyens. Dans le cadre du *Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides* à Saint-Adolphe-d'Howard en 2019, 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, ainsi que tous les riverains et citoyens qui se sont impliqués au cours du processus.

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

L'équipe du Soutien technique des lacs – Été 2019



8. Références

- Institut de la statistique du Québec (ISQ) (2019). Population et structure par âge et sexe. En ligne [<http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/population-demographie/structure/index.html>], consulté décembre 2019.
- Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH) (2019). Gouvernement du Québec. Répertoire des municipalités – Saint-Adolphe-d'Howard. En ligne [<https://www.mamh.gouv.qc.ca/repertoire-des-municipalites/fiche/municipalite/77065/>]. Consulté août 2019.
- MRC des Pays-d'en-Haut (2015). Profil socio-économique de la MRC des Pays-d'en-Haut. En ligne [<https://lespaysdenhaut.com/wp-content/uploads/2016/06/Profil-socio-economique-FINAL-2015.pdf>]. Consulté août 2019.
- MRC des Pays-d'en-Haut (2016). Carte régionale des Pays-d'en-Haut.
- Municipalité de Saint-Adolphe-d'Howard (2018). Règlements et permis. En ligne [<https://www.stadolphedhoward.qc.ca/services-aux-citoyens/environnement/reglements-et-permis/>]. Consulté août 2019.
- OBV RPNS (2011). Portrait préliminaire des bassins versants des rivières Rouge, Petite Nation et Saumon. En ligne [<http://www.apls.ca/wp-content/uploads/2014/09/Portrait-COMPLET-du-bassin-versant.pdf>]. Consulté août 2019.
- Organisme de bassin versant de la rivière du Nord (Abrinord) (2015). Suivi de la qualité de l'eau. [<http://abrinord.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=4b19dbac246048b4a4ad0470489b63fc>]. Consulté août 2019.
- 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 2019.

Annexe 1 - Activités

Bilan des activités réalisées – Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides 2019**Maryse Proulx - Saint-Adolphe-d'Howard****Grand total : 147 participants**

Communication			
Activités	Détails (nom de l'association, personnes présentes)	Date	Nbr. de personnes présentes ou impliquées
Participation à d'autres rencontres d'information avec des associations de lacs	Discussion avec l'APEL St-Joseph	31 mai	3
	Discussion avec l'APEL Ste-Marie	26 juin	1
	Rencontre de résidentes du lac Bark	29 juillet	2
TOTAL			6
Participation à des rencontres d'information avec des responsables municipaux (ou autres intervenants)	Présentation du projet sur l'érosion aux départements de la voirie/travaux publics et de l'urbanisme et de l'environnement	17 Juillet	3
	Présentation du projet sur l'érosion au caucus municipal	28 août	8
TOTAL			11
Participation à des rencontres avec le secteur privé ou autres acteurs (aménagistes, commerces, constructeurs, etc.)	Rencontre au Centre de plein air : suivi des activités	28 juin	2
	Rencontre au débarcadère municipal	13 juin	2
	Rencontre avec la patrouille nautique (suivi)	29 août	2
TOTAL			6

Sensibilisation			
Activités	Détails (nom de l'association, personnes présentes)	Date	Nbr. de personnes présentes ou impliquées
Réalisation de présentations et de conférences d'information	Formation de la patrouille nautique	13 juin	2
	Formation des employés de la station de lavage	7 juin, 28 juin	4
TOTAL			6
Tenues de kiosques	Journée de l'environnement	8 juin	20
	Traversée des Trois Lacs	13 juillet	30
	Présence à la station de lavage	5 août	7
TOTAL			57

Élaboration de documents d'informations ou articles de journaux	Rédaction d'une page web sur les PAEE	-	0
Autres activités de sensibilisation	Sensibilisation au parc Bélisle, à la marina et à la plage du lac Pierre-Aubin	5 juillet	11
TOTAL			11

Caractérisation			
Activités	Détails (nom de l'association, personnes présentes)	Date	Nbr. de personnes présentes ou impliquées
Présentation du Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL) et de la <i>Trousse des lacs</i>	Rencontre d'information sur les protocoles du RSVL. Plusieurs associations (voir compte rendu)	12 août	20
	Rencontre d'information sur les protocoles du RSVL avec l'association du lac Bois-Franc (4 bénévoles)	14 août	4
Accompagnement des associations de lacs dans la réalisation du RSVL	Protocole de suivi de PAEE au lac Bois-Franc (2 bénévoles présentes)	18 Juillet	2
	Rencontre avec le responsable du lac Vingt-Sous (ajustement sur les procédures de prise de données)	17 juillet	1
TOTAL			27

Autres activités : Connaissances			
Caractérisation des foyers d'érosion	-	-	-
Formation sur le contrôle de l'érosion (organisé par le CRE, donnée par le RAPPEL)		25 septembre	23
Analyse de la vulnérabilité	-	-	-
Carnets de santé	-	-	-
GRAND TOTAL			147

Annexe 2 – Bilan des activités reliées au RSVL

Bilan des activités reliées au RSVL – Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides 2019

Maryse Proulx - Saint-Adolphe-d'Howard

Activité	Nom du lac	Date	Protocole	Nombre de personnes présentes
Présentation/promotion du RSVL	Lac Saint-Joseph (2), lac Sainte-Marie, lac de la Montagne, lac Saint-Denis, petit lac Sainte-Marie, lac Beauchamp, lac Garry, lac Pierre-Aubin, lac Cornu, Association des lacs Louise, Vert et Eaux-Vives, lac des Pins (domaine Alpine)	12 août	PAEE, BR, PERI, ECH, TR	20
	Lac Bois-Franc	14 août	PAEE, BR, PERI, ECH, TR	4
Accompagnement à la réalisation de protocoles du RSVL	Lac Bois-Franc	18 juillet	Plantes aquatiques	2

Annexe 3 – Dépliants

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

Maryse Proulx - Saint-Adolphe-d'Howard

Quantité totale distribuée : 98

Dépliant	Quantité distribuée
Dépliant « Bande riveraine au travail I » (CRE Laurentides)	6
Dépliant « Je te remplace » (FIHOQ)	3
Dépliant « Plantation et entretien d'une bande riveraine » (FIHOQ)	7
Brosses pour le nettoyage des embarcations (CRE Laurentides)	9
Ensemble de 10 capsules plastifiées (CRE Laurentides)	1
Guides sur les installations septiques (CRE Laurentides)	1
Guide sur le myriophylle à épi (CRE Laurentides)	58
Guide sur le myriophylle à épi (Anglais) (CRE Laurentides)	13

Annexe 4 – Livrables

Résumé des différents objectifs, livrables et résultats atteints – Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides 2019**Maryse Proulx - Saint-Adolphe-d'Howard**

Objectifs	Livrables	Résultats
1-CARACTÉRISATION ET CONNAISSANCE	Liste des associations de lacs ainsi que le nombre de personnes formées ou accompagnées dans le cadre du RSVL	Complétée
	Fiche de résultats du suivi complémentaire	Complétées pour les lacs Saint-Joseph et Sainte-Marie
	Rapport de caractérisation des foyers d'érosion	Complété
	Fichier Excel de compilation de données sur les lacs	Complété
	Rapport d'analyse de la vulnérabilité des lacs	Complété
	Carnets de santé des lacs	Complétés pour les lacs Saint-Joseph et Sainte-Marie
	Formation sur le contrôle de l'érosion	Réalisée
3- SENSIBILISATION	Contenu d'une page web sur les PAEE	Complété
	Comptes rendus de la participation aux activités	Complétés
	Tableau de compilation du nombre de dépliants distribués	Complété
	Tableau de compilation du nombre de personnes rencontrées	Complété

Annexe 5 – Calendrier

Calendrier des activités réalisées – Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides 2019

Maryse Proulx – Saint-Adolphe-d'Howard

Semaine	Tâches
1 – 2 – 3	Planification et lecture de la documentation. Montage des formations. Rédaction du contenu de la page web. Revue de la littérature, terrain et début de rédaction pour le projet sur le contrôle de l'érosion.
4	Station de lavage mobile, formation au centre de plein air (7 juin). Cartographie et résultats du suivi de l'érosion. Journée de l'environnement (8 juin).
5 – 8	Formation de la patrouille nautique (12 juin). Compilation des données sur la vulnérabilité des lacs. Rédaction du rapport sur l'érosion. Rédaction des carnets de santé. Correction du contenu du site web. Rédaction des recommandations pour la lutte aux PAEE. Demi-journée de sensibilisation (7 juillet)
9	Rapport de mi-mandat, formation et rencontre.
10– 11 –12 – 13	Terrain. Planification de la rencontre d'information. Demi-journées de sensibilisation. Correction et poursuite des dossiers (érosion, lutte aux PAEE, site web, carnets de santé). Cartographie des bassins versants. Début de l'analyse de la vulnérabilité. Préparation pour la présentation sur l'érosion au caucus.
14	Rencontres d'information (parc Adolphe-Jodoin et lac Bois-Franc).
15	Prise de données multisonde, analyse de la vulnérabilité et rédaction de rapport.
16	Analyse de la vulnérabilité et rédaction de rapport.

