

**Forum** 2  
0

**Table de concertation régionale du** 2  
**LAC SAINT-PIERRE** 3

**10**  
**ANS!**

**DE CONCERTATION  
ET D' ACTIONS**



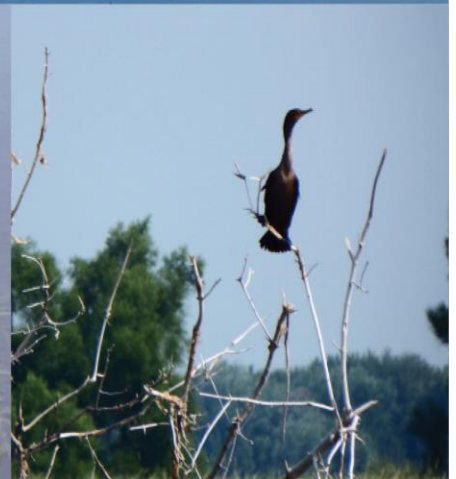
**ACTES DU FORUM**



---

**Mercredi 22  
et  
Jeudi 23  
novembre 2023**

---



# REMERCIEMENTS

L'équipe de la Table de concertation régionale du lac Saint-Pierre tient à remercier toutes les personnes qui ont collaboré à l'organisation et à la tenue du forum 2023 « 10 ans de concertation et d'action ».

## Animation

M<sup>me</sup> Hélène Raymond, animatrice et journaliste

## Allocutions d'ouverture

M. Benoit Charrette, ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) (vidéo)

Mme Agnès Grondin, députée d'Argenteuil et Adjointe parlementaire du ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (volets protection de l'eau et biodiversité)

M. Jean-François Belzile, Capitaine du Port de Montréal et directeur des opérations maritimes

## Conférences

M<sup>me</sup> Cathy Duguay, Bureau environnement et terre d'Odanak

M. Philippe Brodeur, MELCCFP, Direction de la gestion de la faune Mauricie — Centre-du-Québec

M. Charles Martin, Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)

M. Maxime Brien, Fondation de la faune du Québec

M. Bernard Michaud, ministère de la Défense nationale

M<sup>me</sup> Delphine Deléglise, AGIR Maskinongé

M. Nicolas Bousquet, COGESAF

M. Rémi Magnan Gaudreau, COPERNIC

M. Benoît Jobin, Service canadien de la faune (SCF) — Environnement et Changement climatique Canada (ECCC)

M. Grégory Bourguelat, SCF — ECCC

M<sup>me</sup> Chantal Foulds, Union des producteurs agricoles

M. Dominic Brochu, Fédération de l'UPA Lanaudière

M. Yann Bourrassa, Fédération de l'UPA Centre-du-Québec

M. Patrick Harbour, Canards Illimités Canada

M. Maxime Grenier, Pêches et Océans Canada

M<sup>me</sup> Caroline Halde, Université Laval

M. Stéphane Campeau, UQTR

M<sup>me</sup> Julie Ruiz, UQTR

M<sup>me</sup> Frédérique Bélanger Lépine, Groupe de recherche interuniversitaire en limnologie (GRIL)

M. Martin Laporte, MELCCFP et GRIL

M. Thibaud Tournadre, GRIL et Centre de recherche sur les interactions bassins versants — écosystèmes aquatiques (RIVE)

M. Olivier Morissette, Université du Québec à Chicoutimi et GRIL

M<sup>me</sup> Zofia Taranu, ECCC et GRIL

M<sup>me</sup> Michelle Garneau, Université du Québec à Montréal et GRIL

M. Mathieu Vaillancourt, Université Laval

M. Dave Mongrain, GRIL et RIVE

M. Rodrigo Felip Bedim Godoy, GRIL et RIVE

M. Vincent Fugère, UQTR, GRIL et RIVE

M<sup>me</sup> Roxanne Giguère-Tremblay, GRIL et RIVE

M<sup>me</sup> Morgan Botrel, GRIL

M<sup>me</sup> Stéphanie Shousha, GRIL

### Comité organisateur

M<sup>me</sup> Louise Corriveau  
M<sup>me</sup> Geneviève Clément-Robert  
M<sup>me</sup> Aubérie Evano

### Personnel de soutien

M<sup>me</sup> Catherine Fortier  
M<sup>me</sup> Cristal Becq

### Nos partenaires

La TCRLSP remercie le MELCCFP pour sa participation financière aux travaux de concertation et pour la tenue de ce forum.

**Ministère  
de l'Environnement,  
de la Lutte contre  
les changements  
climatiques, de la Faune  
et des Parcs**

Québec 

Et un grand merci à nos partenaires de l'évènement !



À moins d'indication contraire, les images utilisées sont la propriété du Comité ZIP du lac Saint-Pierre.

Dans ce document, l'emploi du masculin pour désigner des personnes n'a d'autres fins que celle d'alléger le texte.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>MISE EN CONTEXTE ET OBJECTIFS DU FORUM</b> .....	<b>2</b>
<b>PROGRAMME DU FORUM</b> .....	<b>3</b>
<b>RÉSUMÉ DES PRÉSENTATIONS</b> .....	<b>5</b>
<b>Conférences — mercredi 22 novembre</b> .....	<b>5</b>
10 ans d'actions terrain par les bureaux d'environnement de la Nation W8banaki.....	5
État du stock de perchaudes au lac Saint-Pierre.....	5
La plaine inondable du lac Saint-Pierre, portrait d'un écosystème en changement — Résultats du RIVE Hacking 2021 .....	6
Bilan du Programme pour la conservation du lac Saint-Pierre .....	7
Atténuation du risque à la sécurité publique lié aux munitions explosives non explosées (UXO) au lac Saint-Pierre — Mise à jour novembre 2023.....	7
Réduction de la pollution agricole diffuse au lac Saint-Pierre et renaturalisation de la rivière du Bois-Blanc.....	8
Entre ciel et terre : les efforts d'amélioration des habitats à l'embouchure de la rivière Saint-François.....	9
Mobilisation et actions dans la Zone Nicolet pour la ressource en eau et les écosystèmes.....	10
Suivi des oiseaux en péril (et autres espèces d'intérêt) au lac Saint-Pierre.....	10
Projet de réserve nationale de faune des Îles-du-Lac-Saint-Pierre .....	11
<b>Conférences — jeudi 23 novembre</b> .....	<b>12</b>
Actions terrain en agroenvironnement pilotées par l'Union des producteurs agricoles .....	12
Changements de l'occupation du sol de la plaine inondable du lac Saint-Pierre de 1950 à 2016 et perspectives pour la restauration des milieux naturels.....	13
Opération 5.5 : Aménagement faunique en milieu agricole .....	13
Projets en agroenvironnement dans le bassin du lac Saint-Pierre au Centre-du-Québec.....	14
La restauration des haltes migratoires dans la plaine inondable du lac Saint-Pierre. Repenser pour mieux restaurer — La suite !.....	15
Projet de réfection des revoirs dans l'archipel du lac Saint-Pierre.....	15
Résultats des travaux du Pôle d'expertise multidisciplinaire du lac Saint-Pierre.....	16
10 ans de concertation et d'actions à la TCRLSP .....	17
<b>Bloc de conférences « projets de recherche en rafale » — mercredi 22 novembre</b> .....	<b>18</b>
<b>ANNEXE</b> .....	<b>24</b>
Annexe 1. Nombre de participants au Forum 2023 de la TCRLSP par secteurs et catégories d'activités .....	24

## MOT DE LA COORDINATION

Chères lectrices et chers lecteurs,

Depuis la création de la TCRLSP en 2014, plus de 200 rencontres de concertation se sont tenues, avec autant d'acteurs. Les 22 et 23 novembre 2023, plus d'une centaine de personnes se sont réunies à Trois-Rivières afin de participer au 6<sup>e</sup> forum de la TCRLSP et célébrer les 10 ans d'existence de cette dernière ! C'est donc sous une ambiance de fête que les participants ont pu en apprendre davantage sur ce que les acteurs locaux, régionaux et nationaux ont réalisé en 10 ans sur le territoire, pour le développement durable du lac Saint-Pierre. Après une décennie à se réunir, à discuter et à planifier la gestion intégrée du territoire, nous étions heureux de mettre de l'avant les nombreuses actions accomplies.

Élus municipaux, intervenants du domaine de la gestion de l'eau, acteurs du secteur agricole, chercheurs, représentants gouvernementaux et autres ont assisté à trente conférences, le tout entrecoupé de diverses périodes de réseautage. Ce fut l'occasion pour l'ensemble des acteurs de penser au futur du lac Saint-Pierre, alors que déjà plusieurs sont ressortis de l'évènement avec des idées de projets complémentaires à ceux présentés.

C'est avec grand plaisir que nous constatons chaque année que les acteurs de l'eau démontrent une volonté de travailler ensemble pour le lac Saint-Pierre. D'ailleurs, la 6<sup>e</sup> édition du forum de la TCR a battu son record de participation ! La réussite des travaux de concertation dépend de l'implication et de l'engagement de tous. Lors de l'évènement, les échanges étaient nombreux, positifs et orientés vers les solutions aux problèmes que vit actuellement notre beau et grand lac.

Nous profitons de cette occasion pour remercier chaleureusement tous les participants du Forum 2023 de la TCRLSP. Votre présence témoignait d'un intérêt toujours aussi important pour le lac Saint-Pierre. Les idées que vous avez partagées dans le cadre de ces deux jours serviront à alimenter la suite des travaux de concertation. Nous tenons aussi à remercier M<sup>me</sup> Hélène Raymond pour son travail exceptionnel à titre d'animatrice du forum.

En terminant, nous vous saluons pour votre implication au sein de la TCRLSP depuis toutes ces années. Le succès et la pérennité de cette dernière sont en grande partie grâce à vous.

Bonne lecture !

*Louise Corriveau*, coordonnatrice

*Geneviève Clément Robert*, coordonnatrice adjointe

# MISE EN CONTEXTE ET OBJECTIFS DU FORUM

Véritable joyau québécois, le lac Saint-Pierre est en fait un élargissement du fleuve Saint-Laurent qui s'étend sur près de 45 km. Il se compose d'un ensemble d'écosystèmes riches, variés et uniques qui lui ont mérité le titre de Réserve mondiale de la biosphère par l'UNESCO et de site Ramsar pour ses zones humides d'importance internationale. Ainsi, depuis ses débuts, la Table de concertation régionale du lac Saint-Pierre travaille à assurer la conservation, la protection et la mise en valeur des ressources associées à l'écosystème du lac Saint-Pierre.

Toutefois, ce dernier dépasse sa simple valeur environnementale. Ce lac, c'est aussi le lac des milliers de personnes qui l'utilisent chaque année pour leur plaisir ou pour le travail : canot, kayak, bateau motorisé, pêche, chasse, trappage, randonnée, raquette, observation de la faune, tourisme gourmand, transport maritime, agriculture et bien plus encore ! Toute l'année, le lac Saint-Pierre reste au cœur des loisirs et de l'économie.



Or, la pérennité de plusieurs usages au lac Saint-Pierre repose sur la présence de milieux naturels de qualité. Il importe donc de prendre davantage en compte des caractéristiques écologiques du milieu afin de concilier les activités humaines et la conservation des écosystèmes. Avec les changements rapides qui se sont opérés au cours des dernières décennies et qui ont passablement altéré l'écosystème du lac Saint-Pierre, il y a lieu d'adapter les usages humains dans certains secteurs afin de préserver l'intégrité des habitats fauniques et des milieux naturels qui s'y trouvent.



Chaque forum organisé par la TCRLSP est un moyen concret de rassembler tous les acteurs qui œuvrent au lac Saint-Pierre. Les idées, projets et commentaires exprimés lors de ces événements sont intégrés dans la planification territoriale stratégique des ressources en eau du territoire.

Sur la thématique de 10 ans de concertation et d'actions, l'objectif principal du Forum 2023 était d'informer les participants sur les actions réalisées par les acteurs de l'eau du territoire au cours des 10 dernières années. Cet objectif fut atteint par la présentation de 30 conférences, incluant des segments « projets en rafale » et par

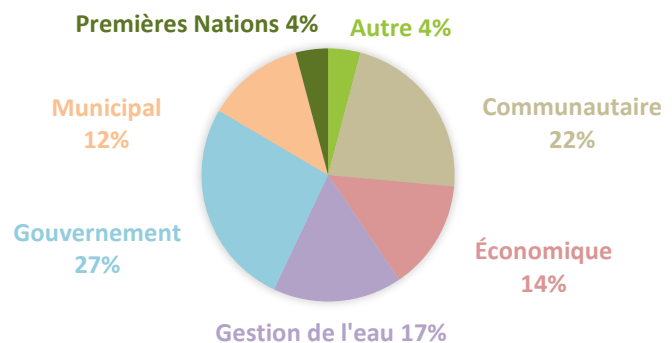
l'installation d'un coin « recherche » où plusieurs affiches de projets étaient installées et où les participants ont eu l'occasion d'échanger avec les chercheurs. D'ailleurs, l'évènement se voulait d'abord et avant tout un lieu de réseautage et d'échanges, ce que le 5 à 7 a notamment permis de réaliser.

Le forum était un moment de célébration avant d'entamer la deuxième décennie de vie de la TCRLSP.

## Portrait d'une participation diversifiée

Au total, ce sont 122 acteurs de l'eau qui étaient présents au Forum 2023 de la TCRLSP. Ces participants étaient représentatifs des grands secteurs d'activité composant la TCR.

Une version détaillée des secteurs d'activités représentés par les participants au forum se retrouve à l'annexe 1.



# PROGRAMME DU FORUM

Mercredi 22 novembre 2023	
8h00	Accueil des participants
9h00	Allocution d'ouverture <b>Jean-François Belzile</b> , Capitaine du Port de Montréal et directeur des opérations maritimes
9h15	<b>Bloc 1 de conférences</b> <b>Cathy Duguay</b> — 10 ans d'actions terrain par les bureaux d'environnement de la Nation W8banaki <b>Philippe Brodeur</b> — État du stock de perchaudes du lac Saint-Pierre
10h05	<b>Bloc de « projets de recherches en rafale »</b> <b>Frédérique Bélanger-Lépine</b> — Présentation du Groupe de recherche interuniversitaire en limnologie (GRIL) et du Centre de recherche sur les interactions bassins versants — écosystèmes aquatiques (RIVE) <b>Thibaud Tournadre</b> — Les poissons du Lac St-Pierre et sa plaine inondable <b>Mathieu Vaillancourt</b> — Le défi de l'implantation de bandes herbacées en plaine inondable <b>Rodrigo Felip Bedim Godoy et Dave Mongrain</b> — Relation entre la phénologie de la glace et la végétation aquatique submergée du lac Saint-Pierre <b>Vincent Fugère</b> — Effet de l'intensification agricole sur la qualité de l'eau et la biodiversité animale des petits cours d'eau de la région du Lac Saint-Pierre <b>Roxanne Giguère-Tremblay</b> — Influence de l'agriculture sur les microorganismes de la plaine inondable du lac Saint-Pierre <b>Michelle Garneau</b> — Bilan de carbone dans les milieux naturels et perturbés du Québec méridional <b>Morgan Botrel</b> — À la découverte du jardin sous l'eau des lacs et des rivières <b>Stéphanie Shousha</b> — Identification des points de contrôle sur le territoire qui influencent la qualité de l'eau <b>Zofia Taranu</b> — Initiative Laboratoire Vivants : Effets des pratiques agricoles bénéfiques sur les communautés aquatiques <b>Olivier Morissette</b> — Les herbiers aquatiques, un refuge à l'invasion ? <b>Martin Laporte</b> — La transformation du lac Saint-Pierre : Plus qu'une histoire de perchaudes
10h35	Pause
10h55	<b>Bloc 2 de conférences</b> <b>Charles Martin</b> — La plaine inondable du lac Saint-Pierre, portrait d'un écosystème en changement — Résultats du RIVE Hacking 2021 <b>Maxime Brien</b> — Bilan du Programme pour la conservation du lac Saint-Pierre
11h45	<b>Période de questions sur les blocs de conférences</b>
12h05	Diner offert sur place
13h20	<b>Bloc 3 de conférences</b> <b>Bernard Michaud</b> — Atténuation du risque à la sécurité publique lié aux munitions explosives non explosées (UXO) au lac Saint-Pierre — Mise à jour novembre 2023
13h45	<b>Bloc 1 de conférences « projets en rafale »</b> <b>Delphine Deléglise</b> — Réduction de la pollution agricole diffuse au lac Saint-Pierre et renaturation de la rivière du Bois-Blanc <b>Nicolas Bousquet</b> — Entre ciel et terre : les efforts d'amélioration des habitats à l'embouchure de la rivière Saint-François <b>Rémi Magnan Gaudreau</b> — Mobilisation et actions dans la Zone Nicolet pour la ressource en eau et les écosystèmes
14h25	Pause
14h45	<b>Bloc 4 de conférences</b> <b>Benoît Jobin</b> — Suivi des oiseaux en péril (et autres espèces d'intérêt) au lac Saint-Pierre <b>Grégory Bourguelat</b> — Projet de réserve nationale de faune des Îles-du-Lac-Saint-Pierre

15h35	<b>Période de questions sur les blocs de conférences</b>
15h55	Résumé de la journée
16h15	Fin
16h30	5 à 7

<b>Jeudi 23 novembre 2023</b>	
8h30	Accueil des participants
9h00	Allocutions <b>Benoît Charrette</b> , ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) (vidéo) <b>Agnès Grondin</b> , députée d'Argenteuil et Adjointe parlementaire du ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (volets protection de l'eau et biodiversité)
9h10	<b>Bloc 5 de conférences</b> <b>Chantal Foulds</b> — <i>Actions terrain en agroenvironnement pilotées par l'Union des producteurs agricoles</i> <b>Benoît Jobin et Philippe Brodeur</b> — <i>Changements de l'occupation du sol de la plaine inondable du lac Saint-Pierre de 1950 à 2016 et perspectives pour la restauration des milieux naturels</i>
10h00	<b>Bloc 2 de conférences « projets en rafale »</b> <b>Dominic Brochu</b> — <i>Opération 5.5 : Aménagement faunique en milieu agricole</i> <b>Yann Bourrassa</b> — <i>Projets agricoles dans le bassin versant du lac Saint-Pierre au Centre-du-Québec</i>
10h30	Pause
10h50	<b>Bloc 6 de conférences</b> <b>Patrick Harbour</b> — <i>La restauration des haltes migratoires dans la plaine inondable du lac Saint-Pierre. Repenser pour mieux restaurer — La suite !</i> <b>Maxime Grenier</b> — <i>Projet de réfection des reversoires dans l'archipel du lac Saint-Pierre</i>
11h40	<b>Période de questions sur les blocs de conférences</b>
12h00	Dîner offert sur place
13h15	<b>Bloc 7 de conférences</b> <b>Caroline Halde, Stéphane Campeau et Julie Ruiz</b> — <i>Résultats des travaux du Pôle d'expertise multidisciplinaire du lac Saint-Pierre</i>
14h10	<b>Période de questions sur le bloc de conférences</b>
14h30	Pause
14h50	<b>Conférences de la coordination de la TCR</b> <b>Geneviève Clément-Robert</b> — <i>10 ans de concertation pour la TCRLSP</i> <b>Louise Corriveau</b> — <i>10 ans d'action sur le territoire de la TCRLSP</i>
15h30	Résumé de la journée
15h50	Mot de clôture et tirage de prix de présence

### Comment en savoir plus sur la TCRLSP ?

Tous les documents publiés par la TCRLSP sont archivés dans un répertoire situé dans la [section documentation](#) de notre site web. Par ailleurs, si vous souhaitez vous informer de la progression des travaux de concertation ou pour nous faire part de vos commentaires, n'hésitez pas à communiquer avec l'équipe en utilisant l'adresse électronique suivante : [tcrlsp@comiteziplsp.org](mailto:tcrlsp@comiteziplsp.org).

Vous pouvez également suivre l'actualité de la TCRLSP en vous abonnant à notre page [Facebook](#) et à notre page [Instagram](#), ou encore, en vous inscrivant à notre [infolettre](#) !



## RÉSUMÉ DES PRÉSENTATIONS

À l'intérieur de cette section, vous trouverez une synthèse des conférences présentées lors du Forum. Si vous souhaitez consulter le contenu d'une présentation, vous êtes invité à cliquer sur le titre de celle-ci. L'hyperlien vous mènera à la version PDF archivée en ligne dans un [répertoire documentaire](#). Le comité organisateur tient à remercier tous les conférenciers qui ont contribué au succès de cet événement et qui ont consenti à ce que leur présentation soit diffusée.

### Conférences — mercredi 22 novembre

#### 10 ANS D' ACTIONS TERRAIN PAR LES BUREAUX D' ENVIRONNEMENT DE LA NATION W8BANAKI



#### Cathy Duguay

Bureau environnement et terre d'Odanak (BETO)

*Diplômée d'un baccalauréat en sciences biologiques et écologiques de l'UQTR et d'une maîtrise en géomatique de l'Université de Sherbrooke, elle occupe le poste de chargée de projet en environnement au sein du BETO depuis avril 2023.*

Le BETO (Mziaow8gan ta Aki) a débuté ses activités en 2007, alors que le Bureau environnement et terre de Wôlinak et le Bureau du Ndakina ont été créés en 2013. Ce dernier possède une expertise davantage liée aux consultations et revendications territoriales, ainsi qu'aux suivis archéologiques. Pour leur part, les deux bureaux en environnement travaillent sur de nombreux projets liés à l'environnement et à la gestion des terres, en plus de la vie communautaire, la gestion des matières résiduelles, la représentation de la Nation, des projets scientifiques et sont fournisseurs de services.

La présentation de Cathy Duguay portait notamment sur le développement d'une expertise importante du BETO au fil des ans, grâce à plusieurs projets en lien avec des espèces d'intérêt pour la Nation présentes sur le territoire. Il était question d'acquisition de connaissances sur l'esturgeon jaune et autres espèces (p. ex. chauves-souris, paruline du Canada, hirondelle de rivage, frêne noir), d'aménagements d'habitat pour la perchaude, d'identification des habitats essentiels du bar rayé dans la région du lac Saint-Pierre à différents moments de l'année, d'inventaires de poissons en péril (fouille-roche gris et dard-de-sable), d'aménagement d'îlots pour limiter la prédation du cormoran sur le poisson dans le lac Saint-Pierre, etc.

Outre les projets à vocation faunique, le BETO participe également à de nombreuses consultations pour les projets en cours sur le Ndakina (le territoire ancestral), aménage des sentiers d'interprétation de la nature et des jardins communautaires, opère un écocentre, en plus de soutenir et orienter les W8banakiak en lien avec des préoccupations environnementales.

Après une dizaine d'années bien actives, les bureaux d'environnement de la Nation W8banaki ont d'ores et déjà plusieurs projets entamés et à venir pour les prochaines années. Mentionnons notamment le suivi du mercure dans les poissons consommés par les W8banakiak et l'évaluation de la répartition des anguilles sur le Ndakina, dont la protection des individus revêt une importance particulière, considérant que le lac Saint-Pierre abrite une grande production de femelles.

#### ÉTAT DU STOCK DE PERCHAODES DU LAC SAINT-PIERRE



#### Philippe Brodeur

MELCCFP, Direction de la gestion de la faune Mauricie — Centre-du-Québec

*Détenteur d'une maîtrise en science de l'environnement de l'UQTR, Philippe Brodeur est biologiste pour le MELCCFP depuis 2002. Il est actuellement responsable du suivi et de la gestion des populations de poissons du fleuve Saint-Laurent, dans la région de la Mauricie et du Centre-du-Québec*

La pêche à la perchaude était d'une grande importance dans la région du lac Saint-Pierre, jusqu'à ce que la population connaisse un déclin à partir du milieu des années 1990. Malgré une réduction importante de l'effort de pêche, le déclin de la population s'est poursuivi et un moratoire complet sur la pêche commerciale et sportive a été mis en place en 2012. Ce dernier a été reconduit en 2017 et 2022 en raison de

l'échec du recrutement. La détérioration de la qualité de l'habitat de reproduction et de croissance fait partie des principales causes qui ralentissent le rétablissement de la perchaude.

Philippe Brodeur nous informait qu'en 2021, l'abondance des perchaudes âgées de 1 à 3 ans est 5x plus faible qu'en 2002 et que l'abondance de reproducteurs demeure faible, malgré l'interdiction de pêche ([cliquez ici](#) pour le rapport 2021 sur l'état du stock de perchaudes). Cela suggère que le déclin de l'espèce est attribuable à d'autres facteurs que l'exploitation.

Depuis le début des années 1990, les pratiques agricoles dans la plaine inondable se sont intensifiées, entraînant des pertes d'habitats de reproduction et d'alevinage. L'abondance de la végétation aquatique submergée a diminué depuis 2007. Ces habitats sont utilisés comme refuge et zone d'alimentation par les jeunes perchaudes. En utilisant des séries historiques de données couvrant une période de plus de 30 ans, les effets de la perte de végétation aquatique submergée et des variables physico-chimiques représentatives de la qualité de l'eau sur l'abondance et la croissance de la perchaude ont été évalués. Les résultats montrent que la mauvaise qualité de l'eau provenant des tributaires, notamment la turbidité élevée de l'eau, a influencé négativement la végétation aquatique, ce qui a contribué à l'effondrement de l'espèce dans le lac. La perchaude n'est pas la seule espèce impactée par la perte de végétation aquatique. Le grand brochet, qui partage les mêmes habitats préférentiels que la perchaude, montre également des signes de déclin.

Des projets de restauration de milieux humides sont en cours dans la zone littorale du lac Saint-Pierre. Afin de contribuer au rétablissement de la perchaude, les actions devront être intensifiées et les futurs plans de gestion devront inclure des mesures pour améliorer la qualité de l'eau des tributaires dans le but de favoriser le développement de la végétation aquatique.



### LA PLAINE INONDABLE DU LAC SAINT-PIERRE, PORTRAIT D'UN ÉCOSYSTÈME EN CHANGEMENT — RÉSULTATS DU RIVE HACKING 2021

**Charles Martin**  
UQTR

Biologiste de formation et diplômé d'une maîtrise et d'un doctorat en Sciences de l'Environnement, il est actuellement professionnel de recherche RIVE de l'UQTR, où il est également chargé de cours.

Pour comprendre l'évolution d'un écosystème, il faut saisir l'ampleur des variations naturelles et avoir suffisamment de recul pour déterminer si ce que l'on observe comme changement est une tendance forte, ou un aléa de la variation naturelle. C'est dans cette optique que le RIVE Hacking 2021 s'est donné pour mission de rassembler le plus de séries temporelles sur le lac Saint-Pierre, et de réunir des étudiants et des professeurs pour en extraire le plus d'informations possible en 48 h. La présentation de Charles Martin portait sur un survol des résultats de cet exercice sur une variété d'indicateurs, de la météo à la qualité de l'eau, en passant par la faune et la qualité des sols.

Il en ressort de cet exercice que la plaine inondable du lac Saint-Pierre est en changement et a beaucoup évolué au cours des 70 dernières années. Du côté de la température, il est observé que les hivers se réchauffent plus vite que les étés et qu'il y a moins de précipitation tout au long de l'année, ce qui impacte grandement le niveau d'eau du lac Saint-Pierre. Depuis 1966, ce dernier s'est vu perdre 43 cm, ce qui représente une réduction de 14 % de son volume.

Du côté agricole dans les bassins versants entourant le lac, une diminution marquée du nombre de bovins et de vaches laitières, au profit des porcins, a été observée. Également, le nombre d'hectares en culture demeure stable au fil des ans, c'est le portrait des cultures qui a changé, alors que la majorité des cultures pérennes ont fait places aux maïs et soya.

Quant à la qualité de l'eau dans les tributaires directs du lac Saint-Pierre, la tendance sur 22 ans de données montre que la moyenne globale est passée de 46,4 (douteuse) à 39,0 (mauvaise).

En ce qui concerne la faune, des changements de structure dans les communautés sont observés. Il y a une baisse généralisée d'abondance des espèces d'oiseaux au lac Saint-Pierre, mis à part les oiseaux forestiers. À l'inverse, plusieurs espèces de poissons se portent très bien, mis à part l'anguille, le crapet et la perchaude, qui montrent des signes de déclin.

Charles Martin soulève que les participants n'avaient malheureusement pas en main de séries temporelles sur le couvert végétal et le zooplancton. C'est donc sur une note de partage et de collaboration qu'il a terminé sa présentation, en rappelant l'importance de combler le manque de données et de collaborer avec les chercheurs. Pour cela, il invite les organismes gouvernementaux à archiver et à rendre publiques leurs données, ainsi qu'à lancer de nouvelles initiatives gouvernementales ou de sciences citoyenne pour les données manquantes.



## BILAN DU PROGRAMME POUR LA CONSERVATION DU LAC SAINT-PIERRE

**Maxime Brien**

Fondation de la faune du Québec

*Titulaire d'un baccalauréat en géographie et d'une maîtrise en Sciences de l'Environnement de l'UQTR, il occupe de poste de gestionnaire de programmes à la Fondation depuis 2019. Il est également enseignant, depuis 2008, au CÉGEP de Shawinigan dans le programme AEC-Techniques de gestion des eaux.*

Maxime Brien est venu présenter le bilan 2018-2023 du Programme pour la conservation du lac Saint-Pierre qui découle de la Stratégie d'intervention pour l'avenir du lac Saint-Pierre, lancée en 2018 par le Gouvernement du Québec. L'objectif de ce programme est d'offrir une aide financière aux organismes porteurs d'initiatives de conservation ou de restauration de la biodiversité et de la qualité de l'eau de l'écosystème du lac Saint-Pierre, afin d'y rétablir les fonctions écologiques de la zone littorale et des tributaires qui s'y jettent. Cela passe notamment par l'aménagement des rives en milieu agricole ainsi que des milieux humides en zone littorale. Le programme compte trois objectifs spécifiques :

- 1- favoriser le rétablissement des fonctions écologiques caractéristiques du littoral ;
- 2- offrir des conditions optimales à la reproduction et à l'alimentation de la faune dans les sites restaurés, rétablir la connectivité fonctionnelle ;
- 3- favoriser le rétablissement d'une végétation caractéristique et indigène.

Les acteurs désirant déposer une demande d'aide financière peuvent le faire dans l'un des deux volets :

Volet -1 : aménagement et restaurations des habitats ;

Volet -2 : conservation des habitats, support à l'adoption de pratiques agrofauniques et soutien aux organismes de conservation.

En chiffres, le bilan 2018-2023 c'est 72 déclarations d'intérêts provenant de 24 promoteurs différents, 52 demandes acceptées provenant de 14 promoteurs différents, ainsi que 40 projets terminés, dont 20 constituent des aménagements fauniques. Il est important de noter que dans le cadre de ce programme, une déclaration d'intérêt peut mener à la réalisation de plus d'un projet. Annuellement, c'est environ 10 projets qui sont acceptés, pour une somme totale accordée de 1,3 million de dollars.

Jusqu'à présent, le programme a permis de restaurer 302 ha d'habitats, de rétablir la connectivité sur 119 ha et d'optimiser 207,5 ha d'aménagements existants, et ce, dans plusieurs secteurs du lac Saint-Pierre jugés prioritaires. Maxime Brien mentionne qu'il y a encore des zones autour du lac qui mériteraient de faire l'objet de projets de rétablissement des habitats.

La présentation se conclut avec une ouverture sur le futur du programme, alors que la Fondation a sondé plusieurs promoteurs actifs au lac Saint-Pierre et que ces derniers souhaitent tous que le programme soit prolongé au-delà du 31 mars 2024. D'ailleurs, plusieurs idées de projets cogitent déjà dans leurs têtes !



## ATTÉNUATION DU RISQUE À LA SÉCURITÉ PUBLIQUE LIÉ AUX MUNITIONS EXPLOSIVES NON EXPLOSÉES (UXO) AU LAC SAINT-PIERRE — MISE À JOUR NOVEMBRE 2023

**Bernard Michaud**

Ministère de la Défense nationale (MDN)

*Ingénieur géologue de formation avec une spécialisation en hydrogéologie et une certification PMP, Bernard Michaud est gestionnaire principal de projet au sein de la Direction des sites contaminés et anciens sites UXO du MDN depuis près de 20 ans. Il travaille sur le projet des UXO au lac Saint-Pierre depuis juillet 2022.*

De 1952 à 1999, le MDN a utilisé le lac Saint-Pierre comme zone de tir pour des essais de munitions, sur une superficie d'environ 160 km<sup>2</sup> (zone CYR 606). Approximativement, 300 000 projectiles ont atterri dans le lac, dont 7 880 contiennent des explosifs (UXO). Plusieurs opérations de retrait des projectiles ont eu lieu par le passé et sont prévues à moyen terme. Bernard Michaud a fait le point sur le projet avec un portrait actuel.

À l'intérieur de la zone de tir qui couvre environ 40 % du lac Saint-Pierre, une Zone prioritaire d'intervention (ZPI) a été déterminée. Cette dernière est d'une superficie de 525 ha, ce qui constitue 3 % de la zone de tir, mais contient 40 % de tous les UXO du lac. En 2015 et 2016, des levés géophysiques ont été réalisés dans la ZPI, ce qui a permis de relever un total de 21 778 anomalies à investiguer, c'est-à-dire à identifier, retirer et gérer de façon individuelle (ex. détonation sur terre ou *in situ*). Il a été estimé que ce travail colossal prendrait 15 à 20 ans à réaliser, pour un coût d'environ 40 M\$. De 2016 à 2023, les travaux effectués ont permis l'investigation de 6 305 anomalies géophysiques et le retrait de 3 870 projectiles et 695 UXO de la ZPI. Le MDN pressent pouvoir récupérer la balance sur une période de 7 ans. Toutefois, il n'est pas impossible que d'autres zones soient traitées par la suite, si des changements au niveau d'eau du lac Saint-Pierre survenaient. Dans le projet actuel, il est prévu de retirer les obus dans les 30 premiers centimètres de sédiments. Mais de nouvelles zones à risque pourraient exiger des interventions, s'il y avait une baisse des niveaux d'eau du lac.

Bernard Michaud mentionne que le retrait des UXO dans le lac Saint-Pierre n'est pas une tâche facile à réaliser, notamment en raison de l'envergure de la mission et de la complexité du site. Il n'existe pas de sites similaires en Amérique du Nord qui auraient permis d'importer une méthodologie d'intervention toute faite. La présence de multiples activités anthropiques et de milieux naturels, d'une importante biodiversité et d'un nombre très important de projectiles de différents calibres est un facteur important à considérer dans la démarche. Sans oublier que le fond du lac est la propriété du gouvernement provincial, les berges sont de propriété privée ou municipale et l'eau est sous la juridiction du gouvernement fédéral. De plus, le retrait des obus ne peut être réalisé avant le 15 juillet, afin de respecter les périodes de restrictions associées à différentes espèces fauniques (ex. période de reproduction et nidification) et doit être effectué par une équipe spécialisée possédant des compétences très spécifiques.

En marge de ce projet d'envergure et des travaux d'investigation et d'enlèvement d'UXO, plusieurs activités ont déjà été réalisées par le MDN, dont des activités de communications, des levés géophysiques, l'évaluation des impacts environnementaux et mesures d'atténuation, l'amélioration des pratiques liées aux travaux. Les travaux d'investigation et d'enlèvement se poursuivront d'ailleurs pour les 7 prochaines années, en plus de la possibilité d'élaborer des plans de compensations pour la mortalité du poisson et la perte d'habitat associés aux travaux.



### RÉDUCTION DE LA POLLUTION AGRICOLE DIFFUSE AU LAC SAINT-PIERRE ET RENATURALISATION DE LA RIVIÈRE DU BOIS-BLANC

**Delphine Deléglise**

AGIR Maskinongé

*Après une formation universitaire en Biochimie et microbiologie, Delphine Deléglise a enseigné le traitement de l'eau, la biochimie et la microbiologie durant 13 ans en France avant de s'installer au Québec en 2010. Elle a rejoint l'équipe d'AGIR Maskinongé en 2011 à titre de chargée de projet, avant d'y devenir directrice générale en 2019.*

L'OBV de la rivière Maskinongé a un territoire couvrant en partie la MRC de Maskinongé, la MRC de D'Autray et la MRC de Matawinie. Au cours des 10 dernières années, l'OBV a réalisé plusieurs projets dans les Basses-terres du Saint-Laurent ayant des répercussions positives sur le lac Saint-Pierre et montrant des résultats concrets et en progression : bandes riveraines, aménagements hydroagricoles, ponceaux, cultures de couverture, recherche, aménagement de cours d'eau.

La présentation offerte par Delphine Deléglise visait spécifiquement les résultats du projet de réduction de la pollution agricole diffuse au lac Saint-Pierre financé par Environnement et Changement climatique Canada en 2023 et réalisé en collaboration avec l'Union des producteurs agricoles de la Mauricie (FUPAM), ainsi que le projet de renaturation de la rivière du Bois-Blanc qui débute actuellement.

Le projet de réduction de la pollution agricole a notamment permis de réaliser des essais d'engrais verts chez des producteurs agricoles (8 producteurs touchés, sur une superficie totale de 59 ha), d'implanter la silphie (une plante pérenne tolérante à des périodes d'inondation et d'intérêt pour le fourrage) de manière expérimentale sur 2,5 ha, ainsi que d'entretenir des coulées agricoles.

Le 2<sup>e</sup> projet présenté était celui de la restauration écologique de la rivière du Bois-Blanc — phase 2. Cette rivière montre une problématique de redressement du cours d'eau, de talus très abrupts, de décrochement de berges ainsi que d'exportation de sédiments vers l'aval. De 2017 à 2022, des travaux ont été réalisés sur l'ensemble du bassin versant afin d'y implanter des pratiques agroenvironnementales. La phase 2 consiste notamment en l'installation d'une station hydrométrique afin de recueillir des mesures de débit et de turbidité, réaliser le suivi hydrologique pour déterminer le

dimensionnement des aménagements ainsi que donner des mesures de référence. Les aménagements réalisés suivront le concept 1 (secteurs les plus sensibles à l'érosion), le concept 2 (secteurs intermédiaires) ou le concept 3 (secteurs moins affectés par l'érosion).

Selon Delphine, la clé du succès est le partenariat. Pour le projet de pollution agricole, un partenariat a été établi avec la FUPAM, qui a coordonné les activités liées aux cultures de couverture et à la silphie. Grâce à cette collaboration, les deux organisations ont pu faire progresser la gestion intégrée de l'eau.

De plus, elle souligne l'importance de travailler en amont dans les bassins versants, afin que les impacts positifs se répercutent en aval.



### ENTRE CIEL ET TERRE : LES EFFORTS D'AMÉLIORATION DES HABITATS À L'EMBOUCHURE DE LA RIVIÈRE SAINT-FRANÇOIS

**Nicolas Bousquet**  
COGESAF

*Nicolas est biologiste et occupe le poste de coordonnateur de projets terrain au COGESAF depuis plus de 5 ans. Ces champs d'expertise sont la lutte aux espèces exotiques envahissantes et la conservation de la biodiversité et des espèces en péril. Il se spécialise dans l'étude et la conservation de l'herpétofaune, surtout la tortue des bois.*

\*La conférence n'a pu être donnée lors du forum, mais une version PDF est disponible en ligne\*

Le territoire couvert par l'organisme de bassin versant COGESAF est d'une superficie totale de 10 508 km<sup>2</sup>, dont seule une faible portion touche au territoire de la TCRLSP. Néanmoins, des projets ont été réalisés sur le territoire et qui ont un impact positif sur le lac Saint-Pierre et c'est sur ce sujet que porte la conférence de Nicolas Bousquet.

Suite au déclin des stocks de perchaude au lac Saint-Pierre, un projet de caractérisation des zones à fort potentiel pour le frai de la perchaude a été élaboré avec plusieurs partenaires en 2015. Par le passé, l'embouchure de la rivière Saint-François était très fréquentée par les géniteurs. Ce projet visait donc à identifier les zones rendues inadéquates ou inaccessibles et présentant un fort potentiel pour le frai, en plus de proposer des aménagements pour corriger la situation, tout en impliquant les partenaires locaux. Les résultats de ce projet montrent qu'il y a encore des sites intéressants, mais présentant des problèmes d'accès (digue, ponceaux désuets, nettoyage des fossés) et nécessitant des travaux de revégétalisation. De plus, afin de maintenir ces sites viables à long terme, il faudra y réduire l'apport en nutriments et en sédiments. Par manque de financement, aucun aménagement n'a été effectué à la suite de la caractérisation des sites. Pour donner suite à ce projet, il faudra notamment vérifier si les aménagements proposés en 2015 sont toujours d'actualité et rencontrer les propriétaires pour entamer la deuxième phase du projet.

Plus récemment, le COGESAF et ses partenaires se sont impliqués dans la lutte à la châtaigne d'eau sur la rivière Saint-François jusqu'à son embouchure au lac Saint-Pierre depuis 2020. Les efforts mis en place ont permis de réduire annuellement la biomasse sur les 26 km de rivière infestés. Malgré quelques foyers d'infestations persistants, les colonies encore présentes sont en forte réduction et le nombre de rosettes dérivantes captées est de plus en plus faible. Sur l'ensemble de la zone travaillée, c'est une réduction de 99 % de la biomasse qui a été observée entre 2020 et 2023 !

Cependant, la châtaigne d'eau réussit à se frayer un chemin chaque année jusqu'au lac Saint-Pierre, souvent dans des secteurs très difficiles d'accès. Depuis 2022, une détection par drone est faite au lac afin de s'assurer de limiter la propagation de la châtaigne d'eau dans ce milieu riche en biodiversité. Malheureusement, une colonie importante a été découverte à l'aide de la détection par drone lors des travaux de l'été 2023. Le contrôle de cette colonie en 2023 a abouti en un retrait représentant 1,7 tonne de biomasses.

À long terme, le COGESAF désire limiter l'apport en rosette dérivante au lac Saint-Pierre, maintenir le foyer d'infestation sous contrôle, en plus de lutter/détecter de manière concertée l'espèce au lac Saint-Pierre. Il va sans dire qu'il s'agit d'un projet complexe sur plusieurs aspects et représente un défi annuel pour toute l'équipe du COGESAF.



## MOBILISATION ET ACTIONS DANS LA ZONE NICOLET POUR LA RESSOURCE EN EAU ET LES ÉCOSYSTÈMES

### Rémi Magnan Gaudreau

COPERNIC

*Détenteur d'un baccalauréat en biologie avec spécialisation en écologie marine et des eaux douces de l'Université Laval, Rémi Magnan Gaudreau travaille chez COPERNIC depuis plus de 12 ans. Il a occupé les postes de chargé de projets, coordonnateur et directeur des opérations avant de devenir directeur général en décembre 2021.*

Créé il y a 20 ans, COPERNIC fait partie des 40 organismes de bassins versants (OBV) du Québec veillant à la protection de l'eau comme patrimoine naturel. Chaque OBV a une mission et offre des services différents. COPERNIC est reconnu comme une entreprise en économie sociale, en plus d'être un OBNL.

Dans le Plan directeur de l'eau de l'organisme, plusieurs problématiques prioritaires ont été ciblées : destruction et/ou dégradation des milieux humides et hydriques, érosion des berges, mauvaise qualité de l'eau, perte de liens culturels, patrimoniaux et/ou sentiment d'appartenance, altération du paysage, étiages sévères, inondation de zones avec enjeux. La présentation de Rémi Magnan Gaudreau a donc porté sur des projets réalisés dans la MRC de Nicolet-Yamaska et qui avait pour objectif de répondre à ces problématiques.

L'OBV a notamment réalisé des caractérisations écologiques des habitats du poisson et des bandes riveraines au lac Saint-Pierre, dans le cadre du projet *Mobilisation pour la restauration des agroécosystèmes* de l'UPA. Il suit également la qualité de l'eau de surface sur son territoire, en plus de participer aux travaux du laboratoire d'écologie et de conservation des écosystèmes d'eau douce. En 2021, l'organisme a identifié des milieux humides présentant une grande valeur écologique et hydrologique sur le territoire de la MRC.

Chaque OBV est mandaté par le gouvernement du Québec, via le ministère de l'Environnement, de la lutte contre les Changements climatiques, de la Faune et des Parcs pour assurer la concertation sur son territoire de gestion. Depuis 2017, COPERNIC assume la coordination du comité agro-environnement dans la MRC Nicolet-Yamaska. De plus, il a effectué de l'accompagnement en 2020-2021 dans le cadre du projet Cohabitation agriculture-faune en zone littorale du lac Saint-Pierre de l'UPA. Finalement, en 2022-2023, l'OBV a participé au comité multipartite Nicolet — En mode solution nature. Ce comité vise à protéger et restaurer des milieux naturels afin de s'adapter aux changements climatiques.

Bien sûr, différentes actions terrain ont également été accomplies. Plusieurs plantations de bandes riveraines ont eu lieu, des aménagements agronomiques et fauniques ont été créés et bonifiés dans les bassins versants des tributaires du sud du lac Saint-Pierre et de la conservation volontaire d'habitats fauniques dans le bassin versant de Saint-Zéphirin a été réalisée.

Dans le cadre du plan de conservation des milieux naturels de la MRC Nicolet-Yamaska, COPERNIC a procédé à de la sensibilisation relative à la qualité des bandes riveraines.



## SUIVI DES OISEAUX EN PÉRIL (ET AUTRES ESPÈCES D'INTÉRÊT) AU LAC SAINT-PIERRE

### Benoît Jobin

Service canadien de la faune (SCF) — Environnement et Changement climatique Canada (ECCC)

*Benoît Jobin est détenteur d'une maîtrise en biologie de l'Université d'Ottawa et est spécialisé en évaluation et conservation des oiseaux et des habitats chez ECCC depuis plus de 25 ans. Il se concentre à élaborer des stratégies de conservation et à la mise en œuvre d'actions de conservation pour les oiseaux champêtres et leurs habitats.*

Le lac Saint-Pierre et sa plaine inondable forment la plus importante halte migratoire au Québec pour de nombreuses espèces de sauvagine et procure des habitats de nidification pour une grande variété d'oiseaux, dont plusieurs sont en situation précaire au Canada et au Québec. Le SCF effectue des inventaires et suivis réguliers d'oiseaux migrateurs dans cette région.

La présentation de Benoît Jobin portait sur un bilan des connaissances actuelles relatives à la répartition et l'abondance de plusieurs espèces associées aux milieux humides, riverains et ouverts.

Depuis 2014, le Petit Blongios fait l'objet d'un programme de rétablissement, comprenant 48 sites désignés comme habitat essentiel au Québec, dont 8 autour du lac. Au cours des 5 dernières années, la présence de l'espèce a été confirmée dans les 8 sites connus. Malheureusement, le lac est aux prises avec un enjeu d'invasion par le roseau commun, ce qui représente une problématique pour l'espèce. La Guifette noire utilise les mêmes habitats que le Petit

Blongios au lac Saint-Pierre. En 2022, sur les 44 sites visités au Québec avec des colonies connues, seulement 11 colonies étaient actives, dont 7 au lac Saint-Pierre. En 2023, seulement 4 sites avaient une colonie active (416 individus). Il est donc important de protéger et conserver les habitats de cette espèce, afin d'en assurer la survie.

Un déclin généralisé des espèces d'oiseaux champêtres a été observé, principalement en raison de la perte d'habitat et d'éléments significatifs (bâtiments, étangs, arbres), ainsi qu'en raison de certaines pratiques agricoles. Toutefois, les oiseaux nicheurs répondent rapidement à la restauration de leurs habitats de nidification, et ce, dès l'an 1 après les travaux ! À l'inverse des oiseaux champêtres, les oiseaux forestiers se portent bien, alors que la superficie des marécages est à la hausse autour du lac Saint-Pierre et celle des forêts est demeurée stable entre 1950 et 2016. D'ailleurs, la population de Pioui de l'Est montre une forte hausse depuis 1980.

Le lac Saint-Pierre est un endroit propice aux hirondelles de rivage, car ces dernières nichent dans des terriers le long de rives sablonneuses escarpées. Des colonies sont présentes dans la section aval de certains tributaires et à l'île de Grâce. De plus, la partie ouest du lac (forte concentration d'herbiers) accueille différents sites de rassemblements de centaines, voire des milliers, d'individus en fin de période de nidification, soulignant l'importance de la conservation de ce type de milieu.

Un suivi du Grand Héron, du Bihoreau gris et de la Grande Aigrette est effectué dans le refuge faunique de la Grande Île par le MELCCFP. Alors que le nombre de nids de Grand Héron et de Bihoreau gris est en diminution, celui de la Grande Aigrette est en augmentation. Des inventaires ont été réalisés en 2023 et les analyses sont en cours.

Benoît Jobin a terminé sa présentation avec quelques recommandations, dont : conserver et maintenir en état les milieux humides aménagés, les prairies humides, les forêts et les marécages existants, concilier la production agricole avec la conservation des oiseaux par la restauration des habitats de nidification et la modification de certaines pratiques agricoles.



#### PROJET DE RÉSERVE NATIONALE DE FAUNE DES ÎLES-DU-LAC-SAINT-PIERRE

##### Grégory Bourguelat

Service canadien de la faune (SCF) — Environnement et Changement climatique Canada (ECCC)

*Diplômé d'une maîtrise en biologie conjointe de l'Université de Guelph et l'Université Joseph Fournier et d'une maîtrise en biologie de l'Université Laval, Grégory Bourguelat est biologiste sénior chez ECCC. Il est chef aux aires protégées du SCF-ECCC, où son équipe gère et développe le réseau d'aires protégées d'ECCC pour le Québec.*

Le 24 avril 2019, ECCC, Pêches et Océans Canada (MPO) et l'Administration portuaire de Montréal (APM) ont exprimé leur intention de désigner une série d'îles sous leur responsabilité comme réserves nationales de faune (RNF) dans le corridor fluvial du fleuve Saint-Laurent entre Montréal et le lac Saint-Pierre, ce qui serait une première en 30 ans. Le Service canadien de la faune, en collaboration avec le MPO, envisage ainsi de créer une nouvelle RNF sur 10 îles de propriété fédérale de l'archipel du lac Saint-Pierre (et ne détenant aucun statut légal de protection) pour une superficie totale d'environ 470 ha.

Les RNF sont désignées par le *Règlement sur les réserves d'espèces sauvages*, qui découle de la *Loi sur les espèces sauvages du Canada*. Le territoire ciblé par ce projet de RNF compte parmi les dernières îles naturelles des Basses-terres du Saint-Laurent, une région considérablement perturbée par l'activité humaine. La conservation à long terme de l'état naturel de ces îles vise d'abord à protéger les habitats de reproduction, d'alimentation et de migration pour plusieurs espèces sauvages. La désignation de cette RNF a aussi pour but de préserver la connectivité terrestre des milieux naturels du corridor écologique que forment ces îles et qui est fortement utilisé par les oiseaux migrants.

Les données biologiques recueillies ont permis de confirmer que les îles de l'archipel du lac Saint-Pierre ciblées par ce projet présentent une diversité marquée d'habitats d'importance pour la faune et la flore. En effet, ces milieux insulaires abritent environ 150 espèces d'oiseaux, dont une quinzaine d'espèces d'oiseaux migrants en péril et en situation précaire. On y retrouve aussi 25 autres espèces en péril et en situation précaire, sans compter de nombreuses autres espèces sauvages plus communes. Les activités sur ce territoire seront encadrées par le *Règlement sur les réserves d'espèces sauvages*.

Le projet a déjà franchi plusieurs étapes, dont l'étude de faisabilité, les inventaires biologiques terrain et les propositions préliminaires de gestion. Un processus de préconsultations est en cours, alors que la délimitation de l'aire protégée et la préparation à la désignation (processus réglementaire) sont à venir. Il est projeté que la désignation officielle dans la Gazette du Canada (faisant foi de l'entrée en vigueur de la protection) aura lieu à la fin de l'année 2024 (ou en 2025). De

2024 à 2026, le gouvernement aura la charge d'effectuer la gestion de la RNF (pancartage, signalisation, infrastructures, plans de gestion, etc.).

Bien que des engagements gouvernementaux soient pris, tels que ceux émanant de la COP15, la désignation d'une RNF étant un processus législatif, les démarches demeurent longues et complexes.

## Conférences — jeudi 23 novembre



### ACTIONS TERRAIN EN AGROENVIRONNEMENT PILOTÉES PAR L'UNION DES PRODUCTEURS AGRICOLES

#### Chantal Foulds, agr.

Union des producteurs agricoles (UPA)

*Titulaire d'un baccalauréat et d'une maîtrise de l'Université McGill en agriculture (sciences végétales), Chantal Foulds, agronome, travaille à la Direction recherches et politiques agricoles de l'UPA depuis 2017. Elle s'occupe de la gestion de projets en agroenvironnement, notamment en lien avec l'agriculture et le lac Saint-Pierre. Elle travaille aussi dans les dossiers des matières résiduelles fertilisantes et la biométhanisation agricole.*

L'UPA est active dans l'accompagnement des entreprises agricoles pour la réalisation d'actions terrain en agroenvironnement depuis les années 1990. La mise en place du réseau des clubs-conseils en agroenvironnement et des projets pilotes portant sur l'approche par bassin versant, au début de cette période, en sont de beaux exemples.

Au cours des 10 dernières années, l'UPA, avec la collaboration de quatre fédérations régionales (Centre-du-Québec, Lanaudière, Mauricie et Montérégie), a piloté deux projets importants au lac Saint-Pierre et qui ont fait l'objet de la conférence de Chantal Foulds. Sous le chapeau de l'initiative « En action pour le lac Saint-Pierre », ces projets ont mené à des activités de diffusion d'information, d'accompagnement des entreprises agricoles dans l'adoption de nouvelles pratiques ainsi que leur participation au développement de nouvelles pratiques avec des chercheurs et autres spécialistes.

Le projet Cohabitation agriculture-faune en zone littorale du lac Saint-Pierre, financé par le MAPAQ a été réalisé de 2019 à 2023 et visait à contribuer à l'amélioration de l'agroécosystème des superficies cultivées du littoral. En complémentarité de ce projet, l'UPA collabore avec le Pôle d'expertise du lac Saint-Pierre et l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA). Plusieurs tendances positives ont pu être observées entre 2019 et 2022, notamment une plus grande utilisation de pratiques agricoles telles que : résidus de culture à la surface du sol, couverture des sols avec des plantes vivantes (engrais verts, cultures intercalaires), réduction des risques environnementaux liés à l'application de pesticides et implantation des bandes végétales permanentes le long des cours d'eau et des fossés.

En parallèle, l'UPA a réalisé un projet de Laboratoire vivant de 2020 à 2023. Financé par Agriculture et Agroalimentaire Canada, il ciblait trois bassins versants tributaires du lac Saint-Pierre (Bois-Blanc, rive sud du lac Saint-Pierre et Pot au Beurre). Les trois objectifs principaux du projet étaient : 1) d'accélérer l'adoption de pratiques reconnues pour leurs impacts favorables sur la qualité de l'eau, la santé des sols, la biodiversité et la réduction des GES, 2) de mettre en œuvre les moyens pour y arriver (codéveloppement des innovations, activités d'accompagnement et transferts des connaissances) et 3) d'agir en complémentarité aux autres initiatives en cours (Pôle d'expertise du lac Saint-Pierre, fédérations régionales de l'UPA, OBV, clubs-conseils en agroenvironnement). En chiffre, le Laboratoire vivant c'est : plus de 100 producteurs qui ont participé à au moins une activité du projet, ≈ 30 ateliers de codéveloppement, ≈ 20 activités de recherche, 18 activités d'accompagnement, 9 journées d'informations, 9 articles de vulgarisation et 16 capsules vidéo.

Confiant des impacts positifs de ces projets, l'UPA a entamé un nouveau projet de Laboratoire vivant qui vise l'ensemble du Québec pour la période 2023-2028 et plusieurs autres actions à venir sont prévues avec des retombées sur le terrain.

Chantal Foulds termine sa présentation en soulignant d'autres initiatives en cours touchant aux producteurs bordant le lac Saint-Pierre et qui visent l'amélioration des pratiques et la réduction des impacts sur les écosystèmes.





### CHANGEMENTS DE L'OCCUPATION DU SOL DE LA PLAINE INONDABLE DU LAC SAINT-PIERRE DE 1950 À 2016 ET PERSPECTIVES POUR LA RESTAURATION DES MILIEUX NATURELS

**Benoît Jobin/Philippe Brodeur**

SCF — ECCC/MELCCFP, Direction de la gestion de la faune Mauricie — Centre-du-Québec

Benoît Jobin est détenteur d'une maîtrise en biologie de l'Université d'Ottawa et est spécialisé en évaluation et conservation des oiseaux et des habitats chez ECCC depuis plus de 25 ans. Détenteur d'une maîtrise en science de l'environnement de l'UQTR, Philippe Brodeur est biologiste pour le ministère de l'Environnement du Québec depuis 2002.

Le lac Saint-Pierre et sa plaine inondable offrent des habitats de reproduction et d'alimentation pour la faune, particulièrement lors des crues printanières. Au cours des dernières décennies, ce territoire a été affecté par une multitude d'usages anthropiques qui ont contribué à en modifier le paysage. Notamment, de 1950 à 1997, les milieux agricoles de la plaine inondable ont été transformés, la majorité des cultures pérennes (fourrages et pâturages) ayant été converties en cultures annuelles (maïs et soya). La présentation de Benoît Jobin et Philippe Brodeur portait sur la nouvelle cartographie de l'occupation du sol de ce territoire produite en 2016. Les changements dans l'occupation du sol de 1950 à 2016 ont été quantifiés, en plus de faire le point sur les besoins de conservation des milieux naturels et les travaux de restauration.

La baisse de la superficie couverte par les cultures pérennes observée de 1950 à 1997 s'est poursuivie après 1997. Ces cultures représentaient seulement 2 % de la zone des crues de récurrence de 2 ans en 2016 alors qu'elles occupaient près du quart du territoire dans les années 1950. Près de 3 800 ha d'habitats fauniques (cultures pérennes et milieux naturels) ont été modifiés depuis 1950, principalement au profit des cultures annuelles. À noter que l'urbanisation du territoire a aussi contribué à une perte de 265 ha de milieux naturels depuis les années 1950. Les pertes nettes additionnelles d'habitats fauniques survenues entre 1997 et 2016 sont estimées à 550 ha.

Il est à noter que la nouvelle cartographie a permis de documenter une modification des habitats naturels de la plaine inondable. Les superficies de marécages ont augmenté et celles des prairies humides ont diminué.

Afin de soutenir le rétablissement des fonctions écologiques de l'écosystème du lac Saint-Pierre, la restauration de milieux humides et la mise en place d'une agriculture durable dans la zone littorale sont de mise. Dans le cadre de la Stratégie d'intervention pour l'avenir du lac Saint-Pierre, le gouvernement provincial a spécifiquement versé 16,4 M\$ pour le Programme de conservation du lac Saint-Pierre depuis 2017, via la Fondation de la faune du Québec ([plus de détails ici](#)) et pour soutenir les travaux du Pôle d'expertise multidisciplinaire en gestion durable du littoral du lac Saint-Pierre ([plus de détails ici](#)).

Depuis 2016, près de 300 ha d'habitats ont été aménagés pour la faune et la flore, entre autres en réponse aux recommandations émises par la TCRLSP dans son plan d'action pour une cohabitation agriculture-faune dans la zone littorale. Ces efforts ont été insuffisants pour compenser la perte de 550 ha d'habitats survenue entre 1997 et 2016. Les efforts collectifs visant à rétablir les fonctions écologiques de la zone littorale devront se poursuivre dans le futur.



### OPÉRATION 5.5 : AMÉNAGEMENT FAUNIQUE EN MILIEU AGRICOLE

**Dominic Brochu, agr.**

Fédération de l'UPA de Lanaudière (FUPAL)

*Agronome depuis plus de 20 ans, il a travaillé 16 ans en tant que conseiller en agroenvironnement chez Cogenor (Services AgriXpert) auprès des producteurs agricoles de Lanaudière. Il est agent en agroenvironnement à la FUPAL depuis 2018 et coordonne différents projets sur l'implantation des cultures de couverture (Sol couVERT en hiVERT) et sur la gestion de l'eau d'irrigation (SCELANEAU) sur le territoire de la tourbière de Lanoraie.*

En 2019, la Fédération de l'UPA Lanaudière s'est penchée sur l'évaluation sommaire des dates théoriques de semis du maïs et du soya sur les terres inondables du lac Saint-Pierre se trouvant sur son territoire. Après analyses, la Fédération a conclu que les zones sous la cote d'inondation de 5,5 mètres mesurée à la station de Sorel étaient moins propices à l'agriculture. En effet, une année sur trois, le soya n'est pas semé dans les bonnes conditions, alors que pour le maïs, il s'agit d'une année sur deux. Lors de ces mauvaises années, les semis réalisés

tardivement, soit après la date limite d'assurance à la Financière agricole du Québec (1<sup>er</sup> juin pour le maïs et 15 juin pour le soya), ont un potentiel de rendement qui se trouve grandement diminué.

Toutefois, les zones sous la cote d'inondation de 5,5 m représentent un potentiel intéressant pour la faune et la flore et sont donc ciblées pour réaliser des aménagements fauniques sur une base volontaire des producteurs agricoles.

En 2019 et 2020, la Fédération a réalisé le projet *Cohabitation agriculture-faune dans le littoral du lac St-Pierre : Le modèle lanauois*. Financé par la Fondation de la faune du Québec (FFQ), ce projet visait à sensibiliser les producteurs agricoles aux enjeux du lac Saint-Pierre, à favoriser la conservation de la biodiversité de la plaine inondable en considérant l'agriculture en zone inondable ainsi qu'à cibler des zones sensibles pour effectuer des aménagements fauniques. Ce projet a poussé la réflexion et l'action afin de trouver des moyens pour effectuer l'agriculture autrement dans ce milieu sensible (moins de travail de sol, aucun travail de sol à l'automne, culture de couverture hivernale, cibler les zones les moins productives, etc.). Cela a mené à la concertation des producteurs dans le but d'évaluer les types d'aménagements fauniques pouvant être réalisés dans les zones moins propices à l'agriculture, soit les zones sous la cote de 5,5 m, en plus de produire 55 cahiers de propriétaires (couvrant 1958 ha).

D'autres travaux d'aménagements volontaires de la part des producteurs et financés par la FFQ ont été réalisés dans le cadre d'un projet qui s'est tenu en 2020 et 2021. Il s'agit de deux sites aménagés avec des herbacés (2,4 ha) et 400 arbustes, un site aménagé avec herbacés (1 ha) et treize autres sites laissés en friche (7,5 ha).



#### PROJETS EN AGROENVIRONNEMENT DANS LE BASSIN DU LAC SAINT-PIERRE AU CENTRE-DU-QUÉBEC

**Yann Bourassa**

Fédération de l'UPA Centre-du-Québec (FUPACQ)

*Diplômé d'un baccalauréat en géographie « aménagement du territoire », il travaille à la FUPACQ depuis 2012. Il est chef d'équipe du département d'aménagement, d'environnement et d'agroenvironnement, est responsable régional du projet Agrilimat, du projet de cohabitation agriculture-faune au Lac Saint-Pierre et de l'Initiative des Laboratoires Vivants-Québec dans le secteur de la rive sud du lac Saint-Pierre et coordonne le projet ferme progrès.*

Depuis la mise en place de la Stratégie d'intervention pour l'avenir du lac Saint-Pierre en 2013, la FUPACQ a réalisé plusieurs actions terrain et qui ont fait l'objet de la conférence de Yann Bourassa. Une de celles-ci visait la mobilisation des producteurs agricoles pour la restauration des agroécosystèmes dans la partie sud du lac Saint-Pierre. Ce projet se voulait complémentaire à ceux en cours de réalisation et s'est déroulé en quatre grandes étapes : caractérisation du territoire ciblé, rédaction de cahiers de propriétaire, remise des cahiers et mise en place d'un comité environnement pour la MRC Nicolet-Yamaska. Ce comité avait notamment pour but d'établir des priorités d'actions, de mettre en commun les différents partenaires travaillant sur des projets similaires et ainsi éviter de doubler les efforts et actions. Un autre projet réalisé portait sur la cohabitation agriculture-faune, où environ 40 producteurs ont été sollicités. De très bonnes réponses ont été obtenues de la part de ces derniers, car ils connaissent bien leur territoire et sont conscients d'être situés dans un milieu sensible. Toutefois, l'arrivée du régime transitoire a diminué leur participation durant la réalisation du second portrait des pratiques.

La FUPACQ a également participé à l'initiative des laboratoires vivants Québec, où plusieurs constats ont pu être relevés : il faut placer les producteurs au centre de la démarche, d'amener l'expertise et la connaissance à ces derniers, en plus d'utiliser leur propre expertise. Le projet souligne aussi l'importance de l'acquisition de connaissance et d'innovation.

Dans la dernière décennie, la FUPACQ a collaboré au projet *PAD coulée* (lié au Plan agriculture durable du MAPAQ) visant à développer les connaissances sur les différentes approches en coulées agricoles. Cependant, les producteurs sont aux prises avec une réglementation contraignante en zone de mouvement de terrain et il y a aussi de nombreux glissements de terrain. Ce projet comprenait trois volets : productivité (pratiques culturales, cultures alternatives), biodiversité (plantations et aménagements selon les objectifs) et érosion (contraintes réglementaires, pratiques préventives).

Finalement, le projet Ferme Progrès visait une meilleure gestion de l'eau par l'accompagnement des producteurs agricoles. De ce projet a découlé la plantation et l'entretien de haies brise-vent, la bonification d'un bassin de sédimentation, la plantation de coulées agricoles, l'ajout de bois morts dans un cours d'eau, l'aménagement de seuils dans un fossé, plusieurs changements de pratiques agricoles et la réalisation d'essais de nouvelles pratiques culturales.

Yann Bourassa a conclu sa présentation en rappelant que la clé du succès pour les projets en milieu agricole est de placer les producteurs au cœur de la démarche et de favoriser le partage de connaissances.



## LA RESTAURATION DES HALTES MIGRATOIRES DANS LA PLAINE INONDABLE DU LAC SAINT-PIERRE.

### REPENSER POUR MIEUX RESTAURER — LA SUITE !

**Patrick Harbour**

Canards Illimités Canada (CIC)

*À l'emploi de CIC depuis 2003, Patrick Harbour est principalement attiré à la région du lac Saint-Pierre, où ils effectuent le développement, la conception, le financement et la coordination des différentes étapes d'un projet de restauration des habitats. Au fil des ans, ses nombreux travaux terrain lui ont permis de développer une solide expertise associée à la caractérisation des milieux humides et la gestion d'aménagements fauniques.*

Pour CIC, le lac Saint-Pierre est une région d'intervention prioritaire, notamment en raison de la forte concentration de milieux humides. C'est pourquoi, au fil des ans, l'organisme a conservé 6 430 ha en collaboration avec ses partenaires. Les haltes migratoires situées dans la plaine inondable ont été aménagées à la fin des années 1980 afin de répondre aux enjeux fauniques de l'époque, et ce, avec la connaissance du temps. Le concept d'aménagement visait la mise en place d'habitats pour la sauvagine en période de migration printanière. Or, le moratoire sur la perchaude et la Stratégie pour l'avenir du lac Saint-Pierre lancée par le gouvernement du Québec a mené CIC à repenser le concept des haltes migratoires.

Patrick Harbour est venu parler de la réévaluation complète des aménagements fauniques de la plaine inondable qui est en cours depuis 2016 et qui vise notamment à assurer leur durabilité dans le temps. Cette révision vise à : rétablir l'état de santé de l'écosystème du lac Saint-Pierre, éliminer le rejet de sédiments vers le lac, aménager et restaurer de nouveaux habitats pour la faune et la biodiversité, simplifier les ouvrages et favoriser la naturalisation. De plus, elle vise à recréer la succession naturelle des habitats en milieux humides et maintenir une gestion du couvert végétal (prairie humide).

En 2023, CIC a terminé ses travaux dans les sept segments du complexe d'aménagement de Saint-Barthélemy-Maskinongé (370 ha). Ce dernier comprend notamment la restauration des haltes migratoires au sud de Saint-Barthélemy accueillant une dizaine de milliers d'oiseaux chaque printemps. Cependant, les poissons se retrouvaient prisonniers des aménagements lors du retrait des eaux aux suites des crues printanières. En 2015 et 2016, les installations du segment 3 ont été améliorées. Certaines sections de digues ont été ouvertes afin de permettre la libre circulation des poissons aux aménagements et la station de pompage a été modifiée. De plus, la prairie humide a été restaurée. En 2017 et 2018, les prairies humides du segment 1 et du segment 5 ont été restaurées. Dans ce dernier, le nettoyage des cours d'eau et la mise aux normes des ponceaux ont également été réalisés. En 2019 et 2022, CIC a travaillé sur le segment 4, soit la mise à niveau des ouvrages et la réfection de la digue. En parallèle, l'organisme s'est attaqué au segment 2, en 2020 et 2021, avec la mise en place d'un nouvel ouvrage de contrôle du niveau d'eau adapté pour la gestion des poissons et la restauration de la prairie humide pour le poisson. Finalement, les segments 6 et 7 ont été modifiés de 2021 à 2023, par la mise à niveau des ouvrages, l'adaptation des structures et la gestion des castors.

Outre ses travaux d'aménagements fauniques, CIC collabore à divers projets de recherche, notamment avec l'Université Laval et l'Université du Québec à Rimouski, en plus d'appuyer plusieurs projets terrain réalisés par ses partenaires.

Soucieux de poursuivre son implication dans la restauration des milieux humides et hydriques au Québec, l'organisation travaille également au développement d'une branche de service conseil.



## PROJET DE RÉFECTION DES REVERSOIRS DANS L'ARCHIPEL DU LAC SAINT-PIERRE

**Maxime Grenier**

Pêches et Océans Canada (MPO)

*Possédant un baccalauréat de l'Université Laval en génie géologique et une maîtrise en sciences de la terre de l'Institut national de recherche scientifique — Centre eau, terre, environnement, Maxime Grenier a rejoint le MPO en 2017 et occupe le poste d'ingénieur de projets. Il a la charge de la réfection des reversoires au lac Saint-Pierre.*

Entre 1928 et 1931, cinq reversoires ont été construits dans l'archipel du lac Saint-Pierre. Ces ouvrages d'enrochement servent à dévier partiellement l'eau vers le chenal de navigation, afin d'aider à la gestion des glaces et à réduire la sédimentation. Ils servent également à augmenter le niveau de l'eau en amont (de Sorel au Port de Montréal) et contribuent à maintenir le niveau d'eau en condition d'étiage, ce qui ultimement participe à supporter la navigation commerciale.

À différentes reprises entre 1935 et 1996, les reversoires ont été réparés. Cependant, leur état continue de se dégrader, alors qu'entre 0,4 m et 2,1 m de matériel manquent à chacune des crêtes. Ce mauvais état affecte leur intégrité structurale et leur capacité à rehausser le niveau d'eau en amont, ce qui est principalement problématique lors des périodes d'étiages.

La portée des travaux envisagés par le MPO pourrait être différente pour chaque reversoire et se basera, notamment, sur une modélisation hydraulique et le résultat des études d'impacts. Néanmoins, le projet consiste essentiellement à remettre en état les ouvrages existants en réparant les dommages et en rehaussant les crêtes à leur élévation d'origine pour leur redonner une nouvelle durée de vie utile d'environ 40 ans. À l'heure actuelle, 14 configurations de réfection ont été évaluées et l'option privilégiée (jusqu'à maintenant) est la réfection des cinq reversoires avec l'intégration d'une encoche de 1 m, plus basse que la crête, comme c'est le cas actuellement pour le reversoire #4.

Le projet a débuté en 2019 avec les études d'avant-projets (complétées en 2021) sur les milieux humain, physique et biologique ainsi que sur les impacts hydrauliques. Depuis 2022, des études environnementales et d'ingénieries ont été entamées. Certaines sont terminées et d'autres devraient être complétées en 2024, notamment les inventaires fauniques et floristiques, la modélisation intégrée des écosystèmes et la modélisation hydraulique des concepts de réfection.

Le MPO a également entamé des procédures de consultations en 2022, notamment avec les Premières Nations. D'ailleurs, le ministère a octroyé une étude de potentiel archéologique au W8banaki. Depuis 2018, le MPO partage des informations et échange avec le MELCCFP (antérieurement le MFFP) et le projet est affiché depuis 2023 au registre canadien d'évaluation d'impact. La présentation de Maxime Grenier au Forum 2023 de la TCRLSP fait aussi partie du processus de consultation. D'autres consultations sont envisagées, mais la formule pour ces dernières n'est cependant pas encore déterminée.

Les plans et devis sont prévus pour 2024 et, sous toute réserve, les travaux de construction devraient être effectués en 2026-2027. Les premières estimations évaluait le coût de ce projet à environ 30 M\$, mais ces estimations préliminaires sont déjà dépassées.



#### RÉSULTATS DES TRAVAUX DU PÔLE D'EXPERTISE MULTIDISCIPLINAIRE DU LAC SAINT-PIERRE

**Caroline Hale/Stéphane Campeau/Julie Ruiz**

Université Laval/UQTR/UQTR

*Détentrice d'un doctorat sur la réduction du travail de sol en grandes cultures biologiques, Caroline Halde a réalisé un stage postdoctoral sur le contrôle des mauvaises herbes en grandes cultures biologiques. Professeure agrégée en agroécologie et en agriculture biologique à l'Université Laval, elle y dirige le Laboratoire d'agroécologie. Stéphane Campeau est professeur en géographie à l'UQTR, en plus d'être membre du RIVE et du GRIL. Les activités de recherches en*

*cours dans son laboratoire portent sur le suivi de la qualité de l'eau des rivières et l'efficacité des programmes de restauration des cours d'eau en milieu agricole. Julie Ruiz, est professeure à l'UQTR et co-directrice du centre de recherche RIVE. Titulaire d'une maîtrise et d'un doctorat en aménagement du territoire, ses travaux de recherche portent sur les défis sociaux et culturels de la réhabilitation environnementale.*

Le Pôle d'expertise multidisciplinaire en gestion durable du littoral du lac Saint-Pierre a été créé par le Gouvernement du Québec en 2018 afin de proposer une stratégie d'intervention dans la zone littorale favorisant la mise en place d'une agriculture durable, adaptée et respectueuse de l'écosystème du lac Saint-Pierre et soutenant la restauration de milieux prioritaires. Entre 2018 et 2023, plus d'une centaine de chercheurs, d'étudiants et de professionnels ont travaillé en collaboration pour atteindre les objectifs du Pôle sous la coordination scientifique de trois universités.

L'axe agriculture avait pour objectif de développer des systèmes agronomiques spécifiques à la zone littorale du lac Saint-Pierre, en adaptant les pratiques agricoles au contexte du littoral afin de permettre la cohabitation de l'agriculture et de la faune au lac Saint-Pierre (cultures de couverture, plantes fourragères, cultures alternatives, phytoprotection et aménagement des bandes pérennes).

L'axe environnement et faune avait pour objectif principal de mesurer l'influence des différentes cultures et pratiques culturales testées sur l'environnement et la faune du lac Saint-Pierre et d'évaluer le rôle des prairies humides et des milieux forestiers dans la dynamique du littoral.

L'axe socioéconomie avait finalement pour objectif d'évaluer les impacts économiques et les défis sociotechniques à l'adoption par les agriculteurs des systèmes culturaux et des pratiques agricoles testées par le Pôle, et de comprendre les facteurs facilitant ou contraignant l'adoption incluant le rôle du conseil agricole ou de la politique publique. Cet axe visait également à saisir les enjeux de gouvernance reliés à la gestion collective du lac Saint-Pierre.

La synthèse et les recommandations transmises au Gouvernement du Québec issues des travaux du Pôle seront diffusées au cours de l'hiver 2024.



## 10 ANS DE CONCERTATION ET D' ACTIONS À LA TCRLSP

### Louise Corriveau/Geneviève Clément-Robert

Table de concertation régionale du lac Saint-Pierre (TCRLSP)

Diplômée d'une technique en aménagement, d'une technique en gestion et administration et d'un baccalauréat en biologie, Louise Corriveau est directrice générale du Comité ZIPLSP depuis 2003, coordonnatrice de la TCRLSP depuis 2013 et est devenue celle de la Réserve mondiale de la Biosphère du lac Saint-Pierre en 2020. Détentrice d'un baccalauréat en sciences biologiques et écologiques de l'UQTR et d'une maîtrise en Environnement de l'Université de Sherbrooke, Geneviève Clément-Robert est arrivée à la TCRLSP en 2018 et y occupe le poste de coordonnatrice adjointe depuis avril 2022.

Sous le thème spécifique du forum, la conférence offerte par l'équipe de coordination de la TCRLSP se voulait d'être un survol des 10 dernières années. D'entrée de jeu, Geneviève Clément-Robert rappelle que la signature de l'entente officielle entre le gouvernement du Québec et le Comité ZIPLSP (désignant ce dernier comme organisme coordonnateur de la TCR) a eu lieu en juin 2013 et l'assemblée de fondation de la TCR, en février 2014. S'ensuit une décennie remplie de rencontres, de discussions, mais surtout, d'identification d'actions à poser pour le lac Saint-Pierre.

La TCRLSP est composée de 52 organisations membres représentées à la Table principale. En soutien à cette dernière s'ajoutent 17 ministères et organismes gouvernementaux qui apportent leur expertise lors des rencontres. Au fil des ans, différents comités d'experts ont été mis en place afin d'épauler les membres dans l'élaboration du *Plan de gestion intégrée régional* (PGIR). À l'heure actuelle, quatre comités sont actifs et au total, c'est 107 organisations qui contribuent au mécanisme de concertation de la TCR !

Rassembler un si grand nombre de partenaires et réussir à conserver une démarche de concertation qui fonctionne exige beaucoup de temps. C'est pourquoi plus de 200 rencontres reliées à la TCRLSP ont eu lieu au cours de la dernière décennie, pour un total de plus de 750 h. Afin de bonifier les connaissances des participants, 83 conférences ont été données lors des rencontres et différentes éditions de forums. À ce nombre s'ajoutent les 30 conférences offertes dans le cadre du présent évènement.

La TCR, c'est d'abord et avant tout des individus. Au fil des ans, plus de 200 personnes ont participé aux rencontres, en plus de 358 personnes différentes qui ont assisté aux précédentes éditions du forum. La coordination de la TCRLSP est d'ailleurs reconnaissante de ceux et celles qui font partie intégrante de cette dernière depuis l'assemblée de fondation !

Le PGIR de la TCR a été déposé au ministère de l'Environnement du Québec en 2019 et est toujours en attente de son approbation officielle. Néanmoins, cela n'a pas stoppé les acteurs de l'eau, alors que 38 actions sont terminées ou en cours de réalisation, ce qui représente le 2/3 du nombre total. Le PGIR étant un document évolutif, de nouvelles actions se sont également ajoutées au document déposé en 2019.

Comme les nombreuses conférences offertes lors du forum l'ont démontré, les actions réalisées sur le territoire vont au-delà de celles inscrites au PGIR. La parole a été accordée à un grand nombre d'acteurs, mais il était impossible de laisser la place à tout le monde. Louise Corriveau avait donc la tâche de mettre de l'avant tous les autres projets terrain réalisés au cours des 10 dernières années. Ce portrait non exhaustif a mentionné 39 projets de caractérisation et/ou inventaire, 33 projets d'aménagements/entretien de cours d'eau, 40 projets d'aménagements d'habitats, 8 projets liés aux espèces exotiques envahissantes ainsi que 7 projets autres. Les résultats de ces 126 projets survolés sont notamment : 238 ha aménagés/restaurés, 142 km linéaires aménagés/restaurés, 68 000 poissons sauvés des endiguements, ainsi que 27 000 arbres, 167 000 arbustes, 10 000 végétaux plantés et 1 150 kg de semences mises en terre.

Il va sans dire que la TCRLSP a connu une première décennie de vie bien chargée. L'intérêt des acteurs pour la concertation et le lac Saint-Pierre est toujours aussi présent, ce qui est très encourageant pour les prochains 10 ans.

**Bloc de conférences « projets de recherche en rafale » — mercredi 22 novembre**

Si vous souhaitez consulter une affiche dont l'accord de diffusion a été accordé, vous êtes invité à cliquer sur le titre du projet. L'hyperlien vous mènera à la version PDF archivée en ligne dans un [répertoire documentaire](#).

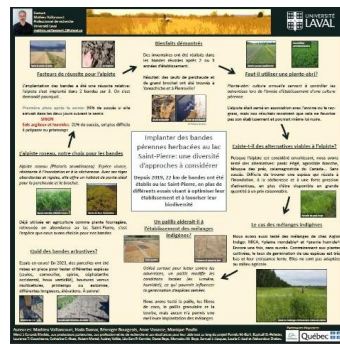
**Frédérique Bélanger Lépine**  
Coordonnatrice adjointe du GRIL

**Présentation du Groupe de recherche interuniversitaire en limnologie (GRIL) et du Centre de recherche sur les interactions bassins versants — écosystèmes aquatiques (RIVE)**



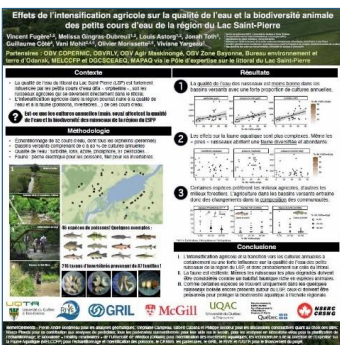
**Mathieu Vaillancourt**  
Professionnel de recherche.  
Université Laval

**Le défi de l'implantation de bandes herbacées en plaine inondable**



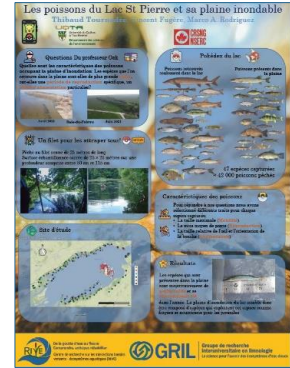
**Vincent Fugère**  
Professeur à l'UQTR.  
Membre du GRIL et du RIVE

**Effet de l'intensification agricole sur la qualité de l'eau et la biodiversité animale des petits cours d'eau de la région du Lac Saint-Pierre**



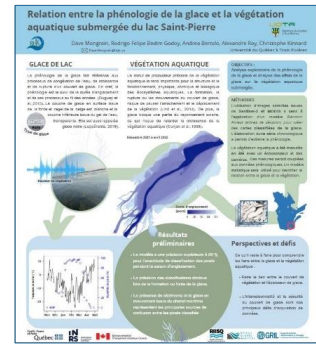
**Thibaud Tournadre**  
Étudiant au doctorat à l'UQTR.  
Membre du GRIL et du RIVE

**Les poissons du Lac St-Pierre et sa plaine inondable**



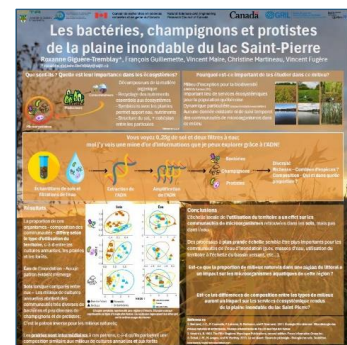
**Rodrigo Felip Bedim Godoy/Dave Mondain**  
Étudiant au doctorat/Étudiant à la maîtrise à l'UQTR.  
Membres du GRIL et du RIVE

**Relation entre la phénologie de la glace et la végétation aquatique submergée du lac Saint-Pierre**



**Roxanne Giguère-Tremblay**  
Étudiante au doctorat à l'UQTR.  
Membre du GRIL et du RIVE

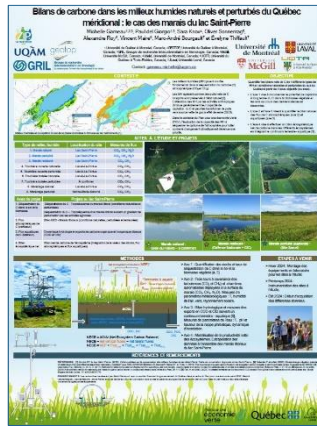
**Influence de l'agriculture sur les microorganismes de la plaine inondable du lac Saint-Pierre**



**Michelle Garneau**

Professeure à l'Université du Québec à Montréal  
Membre du GRIL

**Bilans de carbone dans les milieux humides naturels et perturbés du Québec méridional**



**Stéphanie Shousha**

Stagiaire postdoctorale à l'Université de Montréal  
Membre du GRIL

**Identification des points de contrôle sur le territoire qui influencent la qualité de l'eau**

**Olivier Morissette**

Professeur à l'Université du Québec à Chicoutimi  
Membre du GRIL

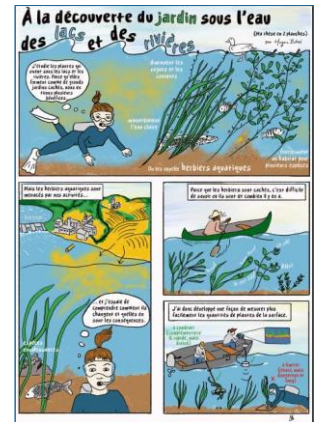
**Les herbiers aquatiques, un refuge à l'invasion ?**



**Morgan Botrel**

Stagiaire postdoctorale à l'Université McGill  
Membre du GRIL

**À la découverte du jardin sous l'eau des lacs et des rivières**



**Zofia Taranu**

Chercheuse scientifique, Division de la recherche sur les contaminants aquatiques (DRCA) d'ECCC  
Membre du GRIL

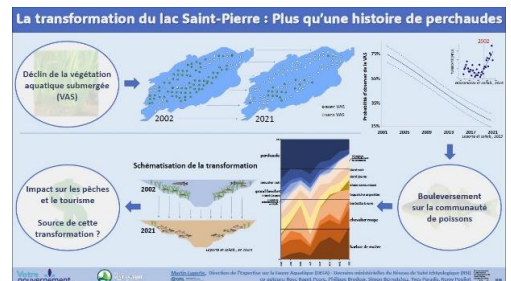
**Initiative Laboratoire Vivants : Effet des pratiques agricoles bénéfiques sur les communautés aquatiques**



**Martin Laporte**

Biologiste, Direction de l'Expertise sur la faune Aquatique (DEFA) — MELCCFP  
Membre du GRIL

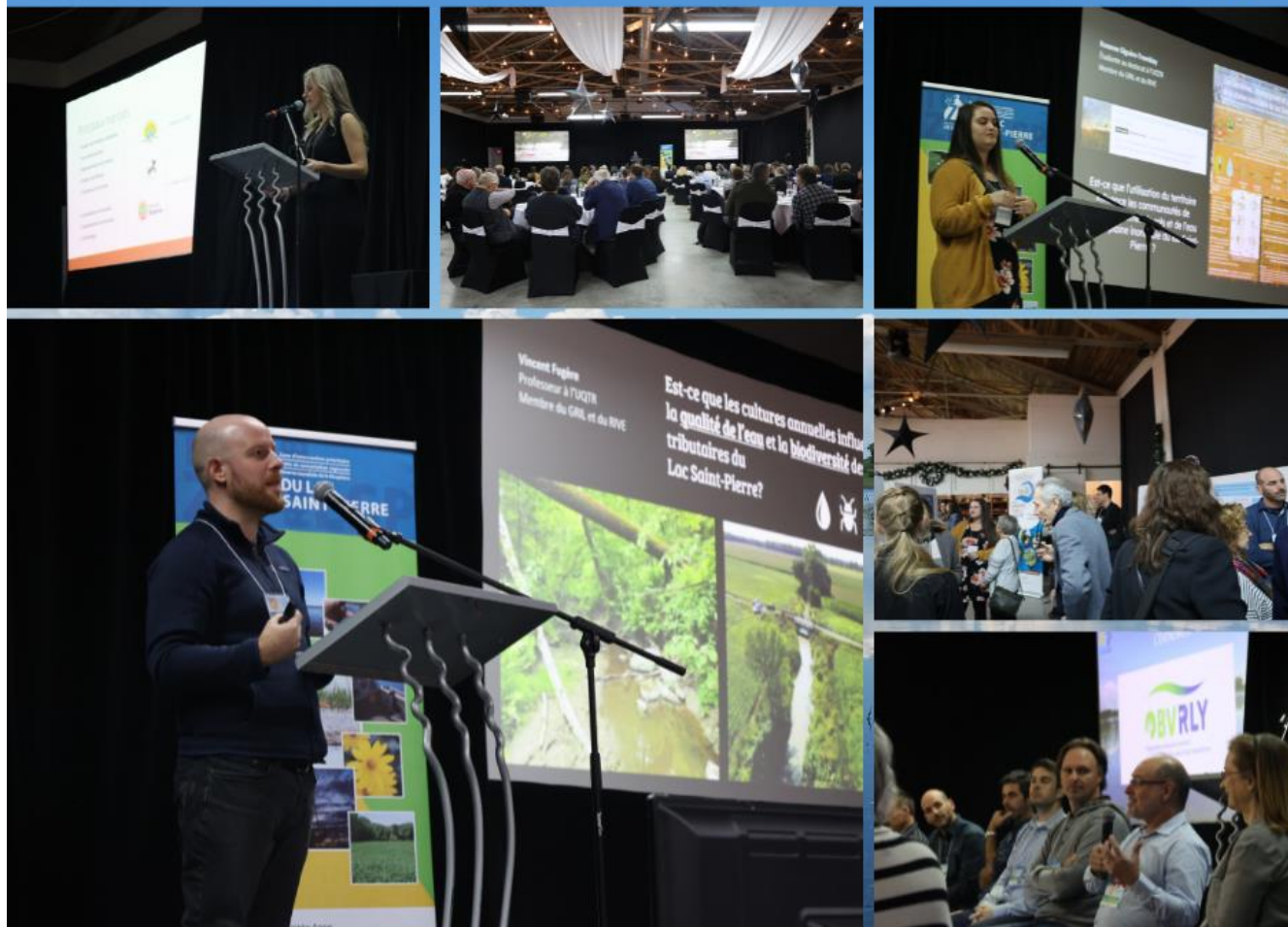
**La transformation du lac Saint-Pierre : Plus qu'une histoire de perchaudes**



Quelques messages généralisés...

- ❖ *L'intérêt pour la conservation et la préservation du lac Saint-Pierre est toujours aussi présent qu'au début des travaux de la TCRLSP.*
- ❖ *La collaboration et le partage de connaissances/données sont primordiaux pour atteindre les objectifs fixés par les différents acteurs.*
- ❖ *Il faut également renforcer et accroître la concertation régionale pour mener à bien les différents objectifs pour la conservation et la préservation du lac Saint-Pierre.*
- ❖ *Beaucoup de travail a été réalisé, notamment dans la dernière décennie, et certains résultats sont déjà visibles. Mais les efforts doivent se poursuivre pour stopper le déclin de la santé du lac Saint-Pierre.*
- ❖ *La diffusion des « bons coups » est très importante afin de conscientiser l'ensemble des acteurs au travail accompli et à ce qui doit encore être fait.*

## FORUM TCRLSP 2023 EN IMAGES











# ANNEXE

## Annexe 1. Nombre de participants au Forum 2023 de la TCRLSP par secteurs et catégories d'activités

Secteur d'activité	Nombre de participants
<b>Communautaire</b>	<b>27</b>
Environnement	2
Faune (1)	3
Faune (2)	1
Nature	1
Recherche	20
<b>Économique</b>	<b>17</b>
Agriculture	13
Développement économique	1
Transport maritime	3
<b>Gestion intégrée de l'eau</b>	<b>20</b>
Organisme de bassin versant	10
Table de concertation régionale	1
Comité de zone d'intervention prioritaire	9
<b>Gouvernement</b>	<b>32</b>
Canada	9
Québec	23
<b>Municipal</b>	<b>15</b>
MRC de D'Au-ray	5
MRC de Maskinongé	3
MRC de Nicolet-Yamaska	3
MRC Pierre-De Saurel	2
Ville de Trois-Rivières	2
<b>Premières Nations</b>	<b>5</b>
Nation W8banaki	5
<b>Autre secteur d'activité</b>	<b>5</b>
<b>Total général</b>	<b>122</b>