



# Pôle d'Expertise Multidisciplinaire en Gestion Durable du Littoral du Lac Saint-Pierre, au Québec

## Banque d'études de cas

Une compilation des bonnes pratiques et des leçons apprises pour apporter des solutions infranationales innovantes aux problèmes mondiaux

## Introduction

L'Assemblée générale des Nations Unies a déclaré la Décennie des Nations Unies pour la restauration des écosystèmes (2021-2030). Il s'agit d'un appel à l'action pour la protection et la restauration des écosystèmes dans le monde entier, au bénéfice des personnes et de la nature. Cette déclaration vise à mettre un terme à la détérioration et à la dégradation des écosystèmes et à les restaurer afin d'atteindre les objectifs mondiaux. Il n'est pas possible d'améliorer la vie des citoyens, de lutter contre le changement climatique ou d'enrayer l'extinction des espèces sauvages sans maintenir des écosystèmes sains.

Dans ce cadre, les zones humides sont des écosystèmes essentiels car elles abritent une gamme variée d'espèces et fournissent des avantages cruciaux à la société et à la nature dans plusieurs domaines tels que l'agriculture, la pêche, l'eau, la foresterie, la santé, l'énergie, les loisirs, les transports, l'éducation, le développement et les communautés autochtones et locales.

Les activités anthropiques continuent d'éroder et de détruire les zones humides de la planète à un rythme alarmant. Pour y faire face, les acteurs ont investi dans des initiatives qui aident à la recherche, la planification, la mise en œuvre, le soutien ou la coordination des efforts de restauration locaux.

## Résumé du projet

Le Pôle d'expertise multidisciplinaire en gestion durable du littoral du lac Saint-Pierre est un projet créé dans le cadre du Plan d'action 2018-2023, la Stratégie québécoise de l'eau.

Le projet a été créé dans le but de développer une agriculture durable et de protéger l'écosystème du lac Saint-Pierre. Il prend forme par le biais de la recherche et d'une approche collaborative entre différents ministères et universités de la région. L'objectif principal est de développer une stratégie d'intervention dans la plaine inondable qui favorise la mise en place d'une agriculture durable et adaptée qui tient compte de l'écosystème du lac Saint-Pierre, et qui soutient la restauration des sites prioritaires.

Ce projet initie un dialogue concernant les principaux défis auxquels est confronté cet écosystème fragile et permet aux parties prenantes de participer activement au processus.

Le projet devrait générer des retombées bénéfiques en termes socio-économiques, environnementaux et fauniques.

## Informations clés

### Localisation

Québec, Canada

### Domaines d'intérêt

Recherche, adaptation, collaboration des parties prenantes et gouvernance

Le projet s'articule autour de trois thèmes principaux : l'agriculture, l'environnement et la faune, et la socio-économie

### Fondée en

2018

### Investissement

Un total de 5,5 millions de dollars canadiens (4,19 millions de dollars américains) pour 4 ans d'activités

### Objectifs de biodiversité d'Aichi pris en compte

Objectifs stratégiques A, B, C, D et E

### Objectifs de développement durable visés

ODD 12, 14, 15 et 17

## Auteur:

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Québec

Zone littorale du lac Saint-Pierre pendant la crue printanière. © P.-A. Bordeleau, UQTR.



## TABLE DES MATIÈRES

---

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Historique et contexte               | 4  |
| Principales activités et innovations | 6  |
| Impacts environnementaux             | 9  |
| Impacts socioéconomiques             | 11 |
| Impacts sur les politiques           | 12 |
| Durabilité financière                | 13 |
| Partenariats                         | 13 |
| Reproductibilité et applicabilité    | 16 |
| À propos de Regions4                 | 17 |

## HISTORIQUE ET CONTEXTE

### Plaine inondable du lac Saint-Pierre

Le lac Saint-Pierre est situé sur le fleuve Saint-Laurent, entre Sorel-Tracy et Trois-Rivières, au Québec (Canada). Il s'étend sur près de 30 km de long et 13 km de large, et constitue le dernier bassin d'eau douce du fleuve Saint-Laurent en amont de l'estuaire. Sa topographie peu accidentée laisse place à la plus importante plaine inondable en eau douce du Québec. Son littoral est composé de milieux humides, de marécages et de terres cultivées. Il remplit d'importantes fonctions écologiques pour l'écosystème du lac Saint-Pierre.

### Biodiversité du lac Saint-Pierre

Le lac Saint-Pierre a été reconnu comme zone humide d'importance internationale en 1998 par la Convention de Ramsar, et comme réserve de biosphère en 2000 par l'UNESCO. Un réseau de 57 aires protégées inscrites au registre des aires protégées du Québec est également en place sur le lac et son archipel.

Ce littoral est un haut lieu de biodiversité : les inondations répétées y ont créé une grande diversité de milieux humides fournissant des habitats essentiels à une faune variée (sauvagine, poissons, invertébrés aquatiques, etc.), qui les utilisent pour la reproduction, la nidification et l'alimentation.

Les milieux humides du lac Saint-Pierre représentent près de 63 % de l'ensemble des zones humides du fleuve Saint-Laurent. Sa faune comprend 40 espèces de mammifères, 288 espèces d'oiseaux (72 % des espèces aviaires du Québec) et 79 espèces de poissons (70 % des espèces ichtyennes d'eau douce du Québec).

### Activités agricoles dans la zone littorale

Les terres fertiles de la zone littorale sont cultivées depuis le 17<sup>e</sup> siècle. D'abord utilisées pour la culture du blé

servant à la production de la farine, elles se changèrent en pâturage au milieu du 19<sup>e</sup> siècle pour alimenter l'industrie laitière naissante. Au fil des dernières décennies, ces terres ont été reconverties pour la production annuelle de maïs et de soya. Aujourd'hui, ces cultures dominent largement le paysage agricole de la zone littorale.

### Pression grandissante des activités humaines

Depuis les années 1960, les activités humaines, de la construction d'infrastructures routières à l'augmentation de la villégiature, ont empiété sur la plaine inondable du lac. L'évolution des pratiques agricoles a également transformé ce paysage, modifiant des habitats cruciaux pour la faune. Les cultures de maïs et de soya sous régie conventionnelle requièrent un travail du sol important et laissent les terres à nu après la récolte, ce qui constitue une importante perte d'habitats pour la biodiversité. Cette utilisation des terres est peu propice à la reproduction des poissons lors des crues printanières, ainsi qu'à la nidification de la sauvagine et des oiseaux champêtres.

Des milieux humides ont été asséchés et transformés en terres agricoles, alors que le redressement des cours d'eau et la disparition des bandes riveraines ont entraîné des pertes d'habitats, rendant les rives sensibles à l'érosion, ce qui a mené à la sédimentation et à l'envasement des ruisseaux. Des polluants essentiellement agricoles affectant la santé des tributaires sont régulièrement transportés jusqu'au lac, où ils ont des répercussions sur la vie aquatique ainsi que sur les possibilités de développement et de mise en valeur du secteur. De nouvelles menaces ont aussi fait leur apparition dans les dernières décennies, avec l'introduction et l'expansion d'espèces exotiques envahissantes floristiques et fauniques.

### Initiatives historiques

À l'échelle des bassins versants de ses tributaires directs,

plusieurs efforts et initiatives du passé ont permis de limiter certaines pressions anthropiques qui pesaient sur le lac Saint-Pierre, notamment les rejets des industries (p. ex. pâtes et papiers, industrie minérale, transformation des métaux) et des effluents municipaux dans les années 1980. Des efforts ont également été déployés par le milieu agricole et aquacole à l'aide de programmes gouvernementaux, notamment pour contrer la pollution associée à la gestion et à l'entreposage des fumiers et des lisiers, ainsi que pour réduire les sources de pollution diffuse.

### Écosystème sous surveillance

La santé de l'écosystème du lac Saint-Pierre demeure toutefois préoccupante. La situation est devenue si critique pour certaines espèces qu'un moratoire sur la pêche sportive et commerciale à la perchaude (*Perca flavescens*) a été imposé en 2012 pour une période de cinq ans, puis reconduit en 2017 jusqu'en 2022. Cette mesure temporaire réduit les pressions sur cette espèce et lui permet de maintenir sa population, mais à un niveau d'abondance trop faible pour soutenir une pêche durable. Face à l'absence de rétablissement de l'espèce, le comité scientifique sur la gestion de la perchaude du lac Saint-Pierre recommandait en 2019 d'intensifier les mesures visant à restaurer des habitats de qualité pour l'espèce. Il reste donc encore beaucoup de défis à relever pour restaurer cet écosystème, joyau de la biodiversité québécoise, et il est important de miser sur la force des partenariats.

### Stratégie d'intervention pour l'avenir du lac Saint-Pierre

Le Québec a lancé, en 2013, la Stratégie d'intervention pour l'avenir du lac Saint-Pierre (SIALSP), qui vise à mettre

en œuvre, de manière concertée avec les acteurs du milieu, des actions destinées à améliorer l'état de santé de l'écosystème. Cet engagement a été renouvelé dans le Plan d'action 2018-2023 de la Stratégie québécoise de l'eau. Depuis 2018, la SIALSP se déploie en deux principaux volets complémentaires : 1) le Programme pour la conservation du lac Saint-Pierre, et 2) le Pôle d'expertise multidisciplinaire en gestion durable du littoral du lac Saint-Pierre (ci-après nommé « le Pôle »).

### Volet 1 : Programme pour la conservation du lac Saint-Pierre

Ce programme vise à appuyer financièrement des initiatives de conservation et de restauration de sites ou de milieux naturels afin de protéger et d'améliorer la qualité de l'eau et la biodiversité du lac Saint-Pierre, et de favoriser le rétablissement des fonctions écologiques de sa zone littorale et des rivières qui s'y jettent. Administré par la Fondation de la faune du Québec, il permet la réalisation de projets de restauration de milieux humides et de rives en milieu agricole, d'aménagements fauniques et d'amélioration de la connectivité des habitats. En complément, la Fondation de la faune, par l'entremise de ce programme, soutient aussi financièrement la participation d'entreprises agricoles et la mise à disposition de leurs terres pour la conduite des projets scientifiques du Pôle.

### Volet 2 : Pôle d'expertise multidisciplinaire en gestion durable du littoral du lac Saint-Pierre

Dans le but de développer une agriculture durable et de protéger le riche écosystème du lac Saint-Pierre, le gouvernement du Québec a annoncé en juillet 2018 la création du Pôle. C'est sur le Pôle que se concentre la présente étude de cas.

Photo aérienne de la zone littorale lors des crues. La coloration indique les différences de turbidité selon l'origine des masses d'eau. © Pierre-André Bordeleau.





Échantillonnage de biomasse des cultures alternatives à la fin de la saison de croissance. (c) Élise Smedbol.

## PRINCIPALES ACTIVITÉS ET INNOVATIONS

### Le mandat et les objectifs

Le Pôle a le mandat 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.

Le Pôle poursuit trois objectifs :

- Développer des cultures et des pratiques agricoles adaptées au contexte particulier des grands littoraux cultivés du lac Saint-Pierre et qui ont des incidences positives sur la qualité de son écosystème.
- Évaluer la performance et les impacts sociaux, économiques, environnementaux et fauniques des activités agricoles et des projets de restauration.
- À partir des résultats des recherches, proposer au gouvernement un mode de gestion agricole favorisant la mise en place d'une agriculture durable dans le littoral du lac Saint-Pierre.

### Une approche collaborative

Le Pôle rassemble plusieurs chercheurs travaillant en collaboration sous la coordination scientifique de trois universités : l'Université Laval (U. Laval), l'Université McGill (U. McGill) et l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR). Ces dernières veillent au respect du mandat du Pôle, en partenariat avec trois ministères provinciaux : le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ), le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) et le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC).

## Programmation de recherche

Après une phase de consultation du milieu, le Pôle a présenté, en février 2019, sa programmation de recherche 2019-2022. Celle-ci compte une vingtaine de projets dirigés par près d'une trentaine de chercheurs provenant des trois universités québécoises mentionnées ci-haut. Vingt producteurs agricoles participent activement aux travaux scientifiques par la mise à disposition de terres en culture et, pour certains, la réalisation d'opérations en champs.

Chaque année, la programmation est réévaluée. L'équipe de recherche assure son adaptation en continu aux défis et aux questions susceptibles d'émerger au cours de ses activités (y compris les aléas climatiques et les restrictions associées à la pandémie de COVID-19). Au fil de l'avancement des travaux, certains projets peuvent donc être modifiés, alors que de nouveaux peuvent être élaborés.

La programmation de recherche se structure autour de trois axes :

- Axe 1 : Agriculture
- Axe 2 : Environnement et faune
- Axe 3 : Socioéconomie

**L'axe agriculture** est l'axe central. Il compte huit projets de recherche qui ont permis d'implanter plusieurs systèmes culturaux et cultures alternatives, et de tester des pratiques agricoles dans le littoral du lac Saint-Pierre.

Il propose des projets à grande échelle, c'est-à-dire implantés à l'échelle de champs, permettant de comparer six systèmes culturaux selon un gradient d'intensification agricole : des prairies nouvellement et anciennement établies; des cultures de maïs (*Zea mays*) et de soya (*Glycine max*) avec des cultures de couverture en intercalaire et des bandes pérennes implantées de chaque côté du champ près des fossés; et des cultures de maïs et de soya sous régie conventionnelle.

Ce dispositif expérimental permet de tester des cultures et pratiques agricoles connues, mais dont l'adaptation à la zone littorale pose des défis. Des suivis phytosanitaires

sont effectués dans les systèmes à l'étude incluant le dépistage des insectes ravageurs, des maladies et des mauvaises herbes. Ce dispositif permet également la réalisation d'une étude visant à mieux comprendre les interactions entre les inondations et la gestion des sols cultivés en zone littorale, et leurs effets sur la solubilité et la rétention du phosphore, de l'azote et du carbone.

Des milieux naturels (prairies humides naturelles et milieux forestiers) sont utilisés comme sites témoins du projet à grande échelle pour l'évaluation environnementale et faunique.

Des dispositifs en petites parcelles testent, quant à eux, divers types de cultures présentant un potentiel dans la zone littorale :

- Des espèces de cultures de couverture semées en intercalaire dans les cultures annuelles (maïs et soya) et en pleine saison pour simuler le cas d'une crue prolongée;
- Des espèces fourragères selon différentes régies de coupe et de fertilisation;
- Des cultures alternatives (arbustes, vivaces herbacées et annuelles) offrant différentes possibilités d'usage (grains, fruits, plantes aromatiques ou médicinales).

Les pratiques agricoles étudiées comprennent aussi les essais suivants :

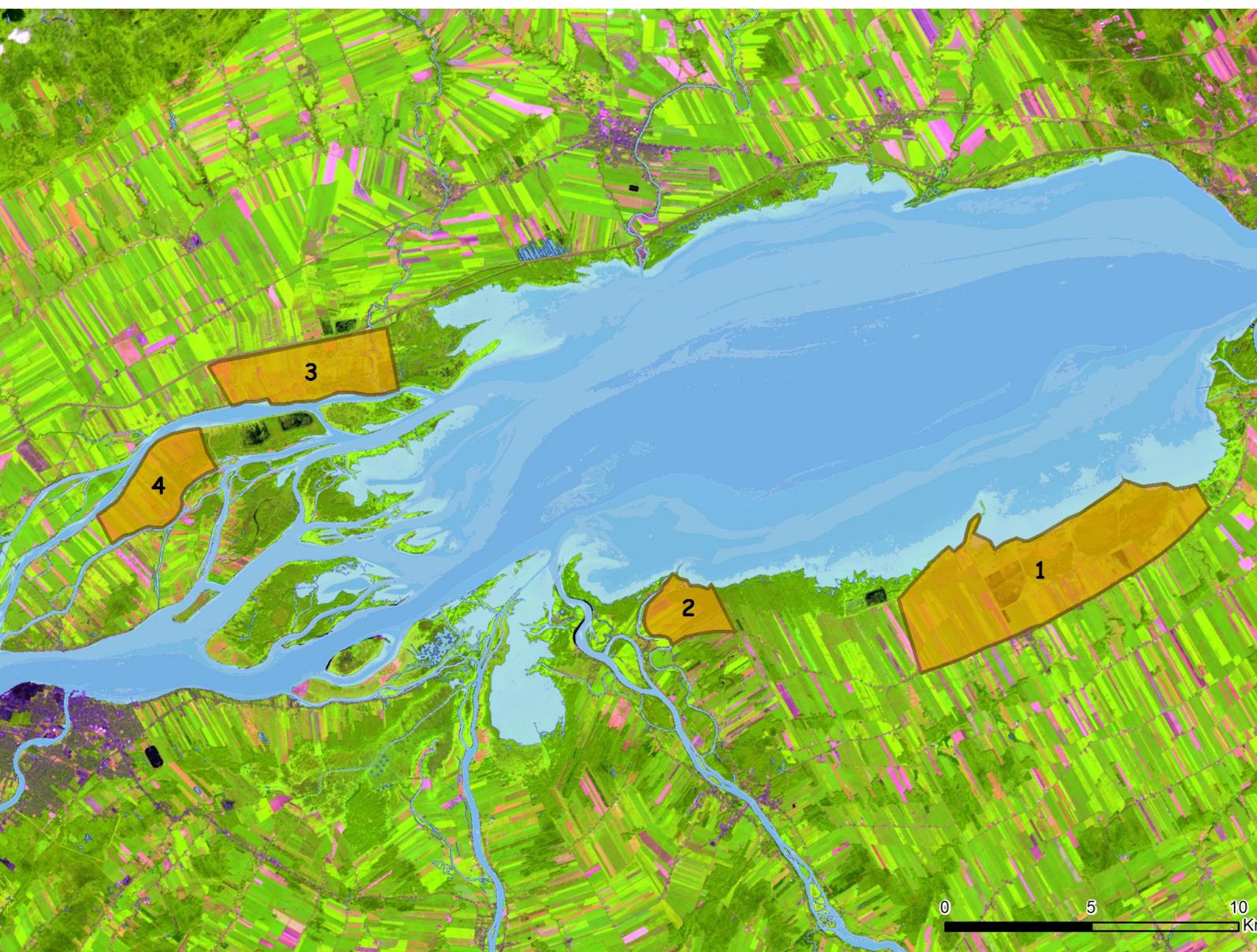
- Implantation de bandes herbacées pérennes le long des fossés de drainage agricoles et suivi de la qualité de l'eau dans les fossés;
- Comparaison de différents types de travail du sol;
- Évaluation du potentiel du sarrasin (*Fagopyrum esculentum*) dans une stratégie de gestion intégrée pour lutter contre les ravageurs des semis (vers fil-de-fer, vers blancs et mouches du semis) en grandes cultures.

Ces implantations font l'objet d'une évaluation de performance agronomique, de l'adaptation aux conditions spécifiques de la zone littorale, ainsi que des impacts environnementaux, fauniques et socioéconomiques. Ces derniers sont étudiés par les axes environnement et faune, et socioéconomie.

## Sites de recherche

Quatre secteurs prioritaires pour la réalisation des travaux du Pôle ont été ciblés, de manière à rencontrer une diversité d'utilisation du sol et à représenter les deux rives du lac Saint-Pierre. Les quatre secteurs identifiés sont ceux de (1) Baie-du-Febvre, (2) Pierreville, (3) Saint-Barthélemy et (4) l'île Dupas (figure 1).

Pour les projets portant sur les fossés de drainage et les bandes herbacées en bordure de ceux-ci, des sites ont aussi été sélectionnés dans le secteur de Baie-du-Febvre, à Saint-Cuthbert et à Yamachiche.



Localisation des secteurs d'échantillonnage prioritaires du Pôle. Secteurs de 1) Baie-du-Febvre, 2) Pierreville, 3) Saint-Barthélemy et 4) l'île Dupas.

## IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Les objectifs de **l'axe environnement et faune** sont de :

- Caractériser la provenance des masses d'eau tributaires du lac Saint-Pierre qui agissent sur l'inondation;
- Mesurer l'influence des différentes cultures et pratiques culturales testées et des milieux naturels sur l'environnement et la faune du lac Saint-Pierre;
- Évaluer le rôle des prairies humides naturelles et des milieux forestiers dans la dynamique du littoral du lac Saint-Pierre;
- Analyser la toxicité de l'eau et des sols en fonction des différents usages de la zone littorale.

Cet axe compte 11 projets de recherche :

- L'un des projets de cet axe vise à cartographier les patrons d'écoulement de l'eau dans le littoral du lac Saint-Pierre tant en période d'inondation (avril-mai) qu'en période sèche (juin-septembre), puis à caractériser les différentes masses d'eau tributaires du lac.
- Un second projet évalue l'impact des pratiques agricoles sur la qualité de l'eau à partir de données de télédétection multiéchelle (drone et satellite) et, inversement, évalue l'impact des inondations sur la productivité agricole.
- Les autres projets de cet axe se concentrent sur le suivi des variables environnementales dans les parcelles agricoles du projet à grande échelle et dans des milieux naturels témoins. Ceux-ci se penchent notamment sur les éléments suivants :

– *Végétation* : La hauteur et la biomasse de la végétation résiduelle à la suite du retrait de l'eau. Cette donnée est d'intérêt, car une culture résiduelle qui offre un couvert de végétation de forte densité atteignant au moins 30 cm de hauteur représenterait un habitat propice pour la fraie de la perchaude pendant la crue printanière.

– *Sols* : Les propriétés physiques, microbiologiques et la biodiversité des sols, et la dynamique du phosphore et de l'azote dans le sol.

– *Eau* : Les propriétés physicochimiques et microbiologiques de l'eau, et la toxicité sur les poissons de composés chimiques trouvés dans l'eau.

– *Faune* : La productivité des microorganismes aquatiques, des larves de poissons et des poissons adultes (notamment la perchaude et le brochet (*Esox lucius*)), ainsi qu'un inventaire des oiseaux nicheurs, des insectes chanteurs et des insectes pollinisateurs.

Perchaude. © MFFP, Gouvernement du Québec.



## Portée des travaux

Plusieurs des recherches et avancées du Pôle se concentrent sur les impacts environnementaux, locaux et régionaux affectant le lac Saint-Pierre et son littoral. Leur portée pourrait néanmoins s'étendre à d'autres grands littoraux cultivés ailleurs au Québec et alimenter les réflexions de décideurs ailleurs dans le monde. L'approche multidisciplinaire permet également d'aborder des enjeux environnementaux dans une perspective de développement durable.

Pour des informations actualisées, veuillez consulter le site web [www.polelsp.ca](http://www.polelsp.ca).

Échantillonnage de poissons au printemps. © Antoine Sénéchal.



## IMPACTS SOCIOÉCONOMIQUES

---

Les cinq projets de l'**axe socioéconomie** visent à mieux comprendre les défis et impacts sociaux et économiques de l'implantation des cultures et pratiques agricoles testées par le Pôle à différentes échelles sociales. Pour ce faire, ils s'arrêtent,

- 1) **À l'échelle du producteur et des entreprises agricoles**, aux coûts d'implantation des cultures et pratiques testées par le Pôle, à l'impact de leur implantation sur la situation financière des entreprises, aux défis sociotechniques de leur implantation et à leur taux d'adoption potentiel par les producteurs;
- 2) **À l'échelle du littoral et de ses acteurs**, aux coûts et bénéfices financiers, privés et collectifs de scénarios de changement d'occupation des sols à l'échelle de la zone littorale, aux défis et leviers des conseillers agricoles pour stimuler des changements chez les producteurs, de même qu'aux enjeux sociopolitiques de la gestion collective du littoral;
- 3) **À l'échelle des politiques et programmes environnementaux**, à la valeur des biens et services écologiques liés au littoral du lac Saint-Pierre et au design des programmes incitatifs gouvernementaux qui visent à stimuler des changements de pratiques agricoles.

Les chercheurs qui travaillent sur les différents projets du domaine socioéconomique rencontrent les producteurs agricoles, les conseillers agricoles et divers professionnels des organismes actifs dans la gestion du lac Saint-Pierre. Par ailleurs, l'analyse sociopolitique des enjeux de gouvernance et de gestion collective du littoral implique l'engagement des acteurs publics de quatre régions administratives ainsi que de nombreux acteurs privés.

Travail du sol en période sèche. © Julie Ruiz.



## IMPACTS SUR LES POLITIQUES

L'un des trois grands objectifs des travaux de recherche du Pôle est de proposer au gouvernement du Québec, à partir des résultats des différents projets de recherche, un mode de gestion agricole favorisant la mise en place d'une agriculture durable dans le littoral du lac Saint-Pierre.

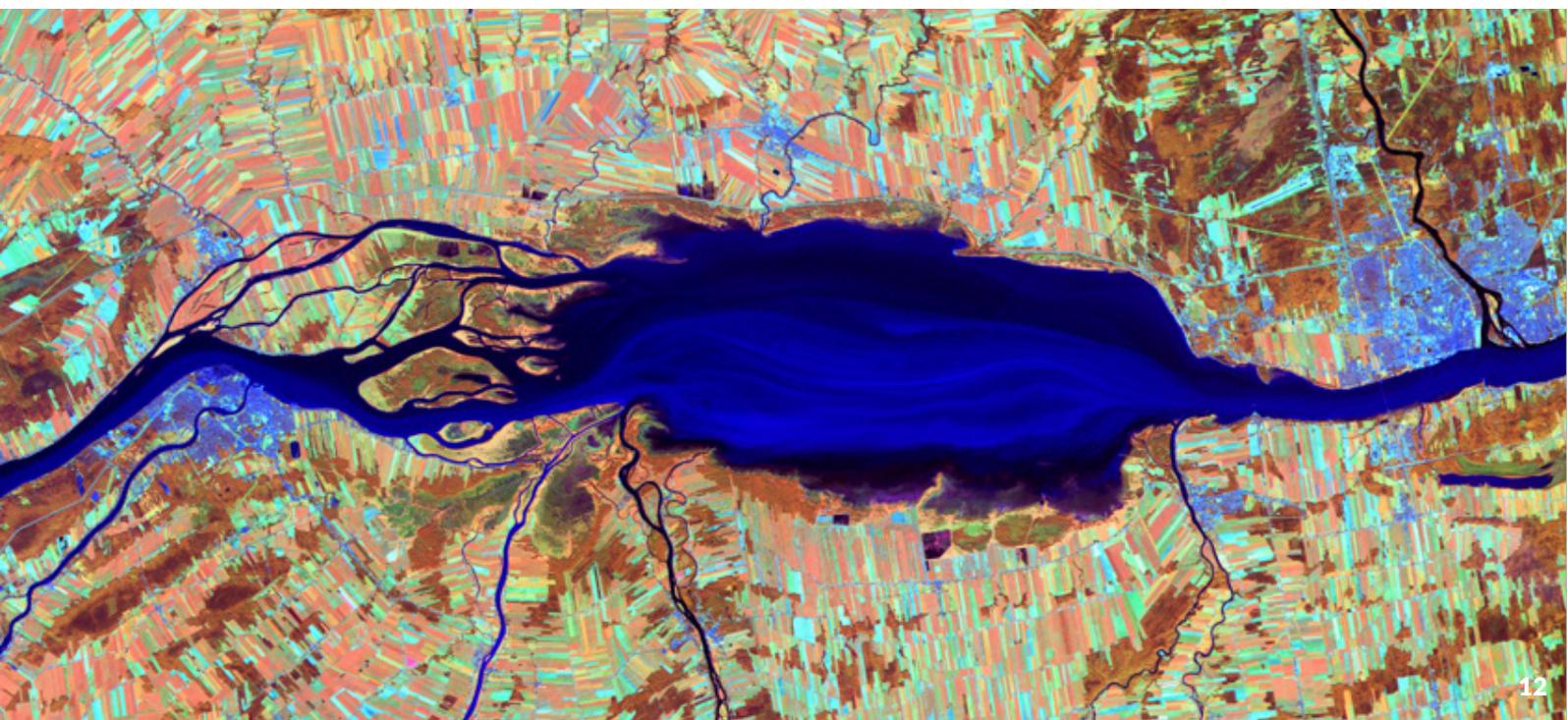
Bien que, au moment de rédiger cette fiche en 2021, les résultats des projets de recherche de la programmation 2019-2022 soient encore partiels et préliminaires, les travaux du Pôle laissent d'ores et déjà entrevoir des retombées positives en ayant établi un esprit de collaboration entre les partenaires concernés et en ayant instauré le dialogue autour des principaux enjeux touchant l'écosystème du lac Saint-Pierre et son littoral. Ce dialogue, ouvert dès l'élaboration, la planification et la réalisation des projets de recherche, permet à l'ensemble des acteurs et intervenants concernés de participer activement aux étapes préliminaires essentielles vers la mise en place d'une agriculture qui soit durable dans le littoral du lac Saint-Pierre, et génératrice de retombées bénéfiques tant pour les aspects socioéconomiques que pour les aspects environnementaux et fauniques.

Des inondations majeures ont touché plusieurs régions du Québec lors des crues printanières de 2017 et de 2019. Elles ont mis en évidence certaines lacunes de

l'encadrement fondé sur la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, notamment en matière de gestion des zones inondables. Cette politique donne un cadre normatif minimal précisant les types d'interventions qui peuvent être réalisés dans les milieux hydriques. Le gouvernement du Québec travaille actuellement à remplacer cette politique par un cadre basé sur une nouvelle approche de gestion des risques et sur de nouvelles cartes des zones inondables.

Dans l'attente d'un cadre permanent, un nouveau régime transitoire est proposé et vise notamment à réduire graduellement les impacts de la culture du sol en littoral. Ce régime transitoire évoluera en fonction des connaissances acquises, y compris dans le cadre du Pôle. En effet, plusieurs des conditions proposées dans le régime transitoire sont basées sur les mêmes prémisses scientifiques que celles ayant guidé l'élaboration de la programmation de recherche du Pôle, telles que la fertilisation raisonnée, la couverture des sols à l'automne et les bandes de protection végétatives. Les résultats et les propositions du Pôle alimenteront, au cours des prochaines années, les réflexions gouvernementales concernant l'évolution de l'encadrement de la culture du sol réalisée en littoral.

Photo satellite avec colorisation mettant en évidence l'utilisation des terres autour du lac Saint-Pierre © P.-A. Bordeleau, UQTR.



## DURABILITÉ FINANCIÈRE

La création et les travaux du Pôle sont directement soutenus par le gouvernement du Québec, puisqu'ils permettront d'informer et d'influencer les futures politiques provinciales (mais aussi régionales et locales) encadrant les activités humaines dans l'écosystème du lac Saint-Pierre, mais aussi de générer des retombées positives sur les plans socioéconomique, environnemental et faunique, qui sont tous de juridiction provinciale (exclusivement ou de façon partagée avec le fédéral).

Le Pôle bénéficie de subventions de 2,66 M\$ CA du MELCC et de 2,222 M\$ CA du MAPAQ, toutes deux sur quatre ans à partir de juillet 2018.

Parallèlement, dans le cadre du Plan d'action 2018-2023 de la Stratégie québécoise de l'eau, le MELCC a

également octroyé près de 400 k\$ CA à l'UQTR au cours des exercices financiers 2018-2019 à 2022-2023 afin de soutenir les travaux du Pôle quant à l'évaluation de la performance environnementale des pratiques culturelles expérimentées.

Enfin, la participation d'entreprises agricoles et la mise à disposition de leurs terres en culture pour les travaux du Pôle sont soutenues financièrement par le Programme pour la conservation du lac Saint-Pierre, administré par la Fondation de la faune du Québec grâce à une subvention du MELCC. Une vingtaine d'entreprises agricoles ont reçu un total de 207 k\$ CA en aide financière au cours des saisons de culture 2019 et 2020.

## PARTENARIATS

### Une approche concertée pour le lac Saint-Pierre

La mise en œuvre du Pôle a été réalisée suivant une approche gouvernementale concertée entre le MAPAQ, le MFFP et le MELCC. Ces ministères ont établi le mandat, les objectifs et la structure de gouvernance du Pôle, alors que les trois universités québécoises (U. Laval, U. McGill et UQTR) veillent au respect du mandat et des objectifs du Pôle.

### La structure de gouvernance

**Au niveau stratégique**, le Pôle est dirigé par un comité directeur composé d'un représentant de chaque ministère (MAPAQ, MELCC et MFFP) et de chaque université (U. Laval, U. McGill et UQTR). La gestion administrative est assurée par l'UQTR, une université implantée en région et au fait des enjeux locaux.

Une table des partenaires soutient le comité directeur du Pôle par sa connaissance des enjeux agricoles, socioéconomiques, fauniques et environnementaux du lac Saint-Pierre. Composée des intervenants régionaux et gouvernementaux directement concernés par la gestion durable du littoral du lac Saint-Pierre (ci-dessous), elle permet la mise en commun des attentes et des préoccupations du milieu. La Table des partenaires favorise ainsi un développement stratégique cohérent avec les besoins du milieu.

#### *Gestion intégrée/concertation:*

- Table de concertation régionale du lac Saint-Pierre
- Organismes de bassin versant : représentants des organismes de la rive nord et de la rive sud

#### Agriculture:

- Agriculture et agroalimentaire Canada
- Financière agricole du Québec
- Union des producteurs agricoles : représentants de sa confédération ainsi que des fédérations régionales du Centre-du-Québec, de Lanaudière, de la Mauricie et de la Montérégie

#### Environnement et faune

- Canards Illimités Canada
- Comité ZIP du lac Saint-Pierre
- Conseils régionaux de l'environnement
- Conservation de la nature Canada
- Environnement et Changement climatique Canada
- Fondation de la faune du Québec

#### Socioéconomie

- Municipalités régionales de comté (MRC) : celles de D'Autray, de Maskinongé, de Nicolet-Yamaska et de Pierre-De Saurel
- Ville de Trois-Rivières
- Grand Conseil de la Nation Waban-Aki
- Réserve de la biosphère du Lac-Saint-Pierre

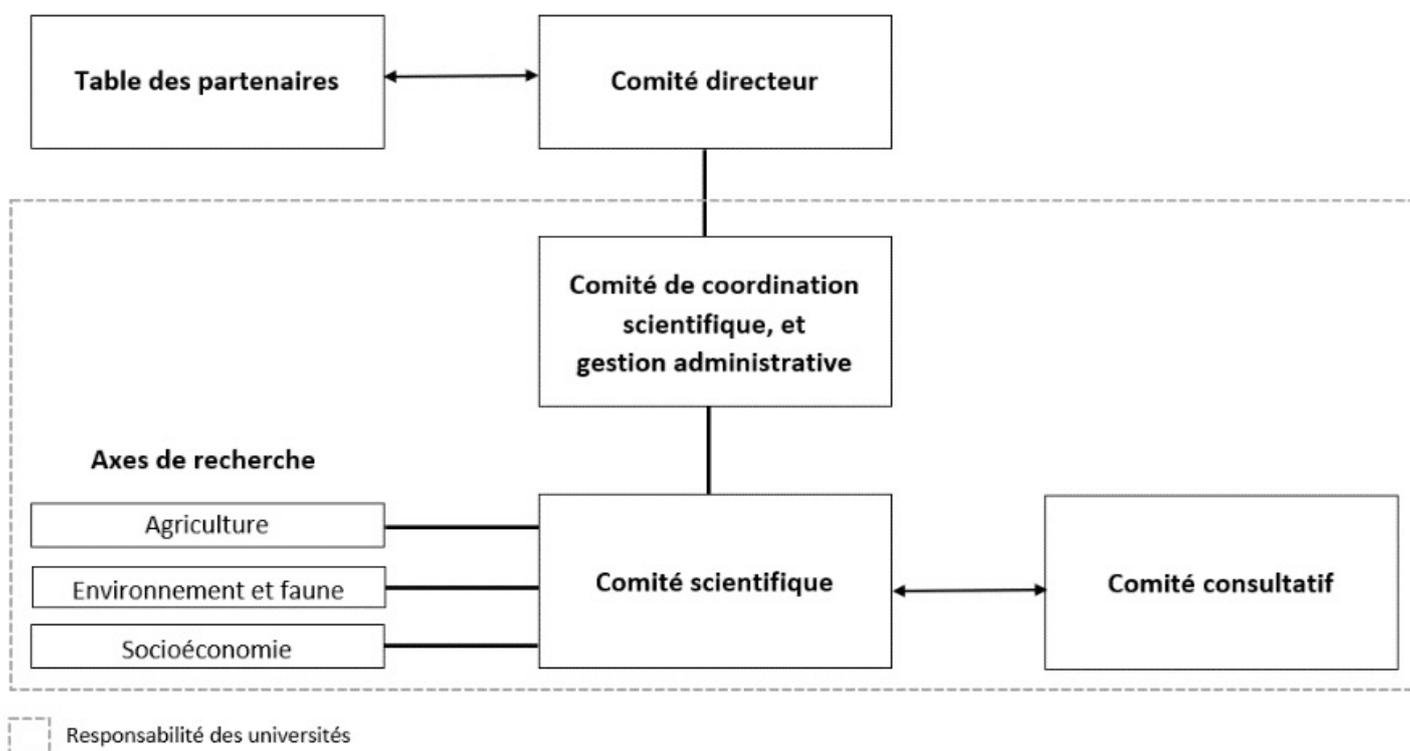
**Au niveau opérationnel**, les activités de recherche scientifique du Pôle sont coordonnées par le comité de coordination scientifique, lequel est composé des trois représentants des universités appartenant au comité directeur.

Le comité de coordination scientifique est conseillé par un comité scientifique et par un comité consultatif. Le comité scientifique est composé de six chercheurs du Pôle participant aux prises de décision, alors que le comité consultatif est composé de professionnels des trois ministères et de l'Ordre des agronomes du Québec agissant en soutien aux chercheurs dans la mise en place des activités de recherche.



Atelier avec les membres du comité de pilotage et les différents acteurs contribuant à la gestion du lac Saint-Pierre. © Chantal Fournier.

Illustration de la structure de gouvernance



Structure de gouvernance du Pôle d'expertise multidisciplinaire en gestion durable du littoral du lac Saint-Pierre.

Enfin, par leur collaboration pour l'implantation de parcelles expérimentales et par leur contribution à divers dispositifs de recherche, les entreprises agricoles sont directement associées à la recherche de solutions menée par le Pôle pour favoriser la cohabitation harmonieuse entre l'agriculture et l'environnement au lac Saint-Pierre. À plusieurs reprises, les chercheurs du Pôle ont tenu à souligner la participation essentielle des producteurs agricoles du littoral, et les ont remerciés chaleureusement pour leur intérêt et pour leur disponibilité. Les travaux du Pôle ne pourraient avoir lieu sans ce partenariat fondamental. Il est important non seulement d'établir un lien de confiance et d'assurer une communication transparente au sujet des travaux de recherche en cours et à venir, mais aussi d'informer les producteurs agricoles des résultats obtenus sur leurs terres et d'envisager avec eux les implications possibles sur leurs futures pratiques.

## REPRODUCTIBILITÉ ET APPLICABILITÉ

Plusieurs des recherches et avancées du Pôle se concentrent sur les impacts socioéconomiques locaux et régionaux en lien avec le lac Saint-Pierre et son littoral. Les approches adoptées pourraient néanmoins être reproduites ou adaptées à la réalité d'autres régions du Québec ou du monde, notamment l'écoute attentive des acteurs socioéconomiques concernés et l'aspect collaboratif des projets mis de l'avant.

La principale stratégie employée dans le monde pour restaurer les plaines alluviales cultivées consiste à exclure les cultures annuelles et à les convertir en prairies extensives ou en zones humides, tout en rétablissant les régimes hydrologiques naturels et en établissant de meilleures pratiques agricoles limitées généralement aux zones en amont des bassins versants, c'est-à-dire hors des zones soumises à des inondations régulières. La possibilité de produire de façon durable des cultures annuelles en plaine alluviale reste donc à être déterminée.

Au-delà de l'enjeu de gestion durable d'un grand littoral cultivé, un autre élément clé du Pôle est l'implication des principaux intervenants concernés au moment même de sa création, dès la définition de la programmation de recherche. Les ministères, les chercheurs universitaires, les producteurs agricoles et autres partenaires du monde agricole, les partenaires nationaux, régionaux et locaux du secteur environnemental, les instances gouvernementales régionales et locales, et les communautés autochtones concernées ont tous été consultés dès les premières étapes de création du Pôle. Cela permet à l'ensemble des acteurs et intervenants concernés d'exprimer leurs points de vue, leurs craintes éventuelles et leurs attentes. La programmation de recherche 2019-2022 a alors pu se définir en fonction des questions que chacun se posait. Une fois les projets complétés, et à la suite de la présentation des résultats obtenus par les chercheurs, la mise en œuvre de mesures d'adaptation de systèmes cultureux et de pratiques agricoles s'en trouvera ainsi grandement facilitée.

Une telle approche vise une mobilisation des acteurs et intervenants concernés dès la conception des projets, afin que chacun soit entendu et impliqué depuis les toutes premières étapes, en vue d'une mise en œuvre harmonieuse de pratiques agricoles adaptées, et dans le but d'améliorer la performance environnementale tout en tenant compte des impératifs agronomiques, sociaux et économiques des activités agricoles dans le lac Saint-Pierre et sa zone littorale.

### POUR PLUS D'INFORMATIONS

Pour plus d'informations sur ce projet, veuillez consulter [la page web du Pôle](#).

Vous pouvez également nous contacter à l'adresse [info@regions4.org](mailto:info@regions4.org) pour organiser une réunion d'information, résoudre vos doutes et obtenir un soutien pour la mise en œuvre de projets similaires.



Case  
Study  
Database



RegionsWithNature

## A PROPOS DE REGIONS4

Regions4 (anciennement connu sous le nom de nrg4SD) est un réseau mondial qui représente exclusivement les gouvernements régionaux (états, régions et provinces) dans les processus de l'ONU, les initiatives de l'Union Européenne et les discussions mondiales dans les domaines du changement climatique, de la biodiversité et du développement durable. Regions4 a été créé en 2002 lors du Sommet Mondial de Johannesburg et représente actuellement plus de 40 membres de 20 pays sur 4 continents. Grâce au plaidoyer, à la coopération et au renforcement des capacités, Regions4 donne aux gouvernements régionaux les moyens d'accélérer l'action mondiale.

Pour plus d'information, visitez le site : [www.regions4.org](http://www.regions4.org)

@Regions4SD | #Regions4Biodiversity #RegionsVoice

Chaussée d'Alseberg 999- B-1180, Bruxelles, Belgique

[www.regions4.org](http://www.regions4.org)

[info@regions4.org](mailto:info@regions4.org)

@Regions4SD

#Regions4Biodiversity #RegionsVoice