

Forum régional sur les espèces envahissantes
19 février 2026



Bilan de l'Entente Sectorielle de Développement pour la lutte
contre les Espèces Envahissantes (ESDEE) au Bas-Saint-Laurent
2023-2026



COLLECTIF RÉGIONAL
DE DÉVELOPPEMENT
DU BAS-SAINT-LAURENT



ORGANISME
DE BASSIN VERSANT
DU FLEUVE SAINT-JEAN



Obakir
ORGANISME DE BASSINS VERSANTS
de Kamouraska, L'Islet et Rivière-du-Loup



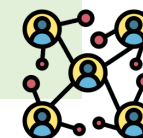
OBVMR
organisme de bassin versant
MATAPÉDIA-RESTIGOUCHE
watershed organization



Comité
ZIP
du Sud-de-l'Estuaire

Le modèle du CRD - Ententes sectorielles de développement

Une **entente sectorielle de développement ou ESD** sert à lier plusieurs MRC, ministères et partenaires sectoriels au sein d'une entente structurante en vue de répondre à une priorité régionale de développement.



Elle permet de :

- fédérer la contribution financière des MRC
- s'en servir comme levier afin de maximiser les investissements gouvernementaux
- assoir à une même table tous les partenaires concernés afin d'assurer une gestion concertée assurant la cohésion des actions dans un secteur donné



Entente Sectorielle de Développement pour la lutte contre les Espèces Envahissantes au Bas-Saint-Laurent (ESDEE) 2023-2026



Espèces visées par l'ESDEE



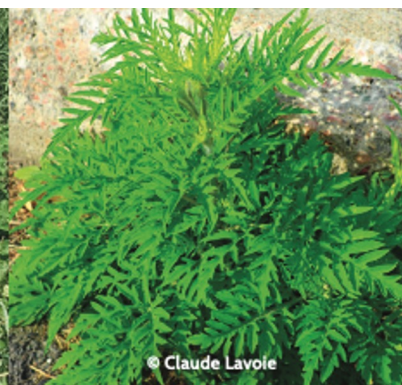
**Agrile
du frêne**



**Berce du
Caucase**



**Berce
sphondyle**



**Herbe
à poux**



**Renouée
du Japon**



**Roseau
commun**



**Myriophylle
à épis**



**Moule
zébrée**

Gouvernance régionale – Rôles et responsabilités

COMITÉ PROFESSIONNEL

Expertise et recommandations

- Analyse des enjeux régionaux
- Élaboration du plan d'action régional de lutte
- Identification des priorités
- Formulation des recommandations

- Ministères fédéraux et provinciaux
- MRC
- OBV
- Premières Nations
- OBNL
- Etc.



COMITÉ DIRECTEUR

Décision et allocation des ressources

- Sélection des projets
- Décisions stratégiques
- Allocation des budgets
- Validation des orientations régionales

- Ministère des Affaires étrangères et de l'Habitation
- Santé Québec - Centre Intégré de Santé et de Services Sociaux au Bas-Saint-Laurent
- Ministère de l'Environnement, de la Lutte aux changements climatiques, de la Faune et des Parcs
- Les 8 MRC
- Les 4 Organismes de bassin versant
- Comité ZIP du Sud-de-l'Estuaire



Budget 2023-2026

ORGANISMES FINANCEURS	CONTRIBUTION \$
Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation	600 000 \$
Santé Québec - CISSSBSL	80 000 \$
Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les Changements Climatiques, de la Faune et des Parcs	300 000 \$
Collectif régional de développement du BSL	60 000 \$
8 MRC	120 000 \$
4 OBV	36 545 \$
Comité ZIPSE	56 017 \$
TOTAL	1 252 562 \$

Budget 2023-2026

Financement de projet

Volet 1 : CRD mandataire ESDEE	351 750 \$
Volet 2 : Lutte aux berces	204 295 \$
Volet 3 : Lutte au phragmite	66 517 \$
Volet 4 : Fonds de lutte aux espèces envahissantes	600 000 \$
Volet 4 : Fonds de recherche aux espèces envahissantes	30 000 \$
TOTAL	1 252 562 \$

Plan d'action régional de lutte aux espèces envahissantes 2023-2026

5 orientations :

- 1 Favoriser la communication et la sensibilisation du milieu aux espèces envahissantes
- 2 Consolider le réseau de stations de lavage au Bas-Saint-Laurent
- 3 Prévenir l'introduction et la propagation des espèces envahissantes au Bas-Saint-Laurent
- 4 Acquérir des connaissances sur les espèces envahissantes
- 5 Contrôler et surveiller la propagation des espèces envahissantes sur le territoire bas-laurentien





COLLECTIF RÉGIONAL
DE DÉVELOPPEMENT
DU BAS-SAINT-LAURENT

Entente sectorielle de développement pour la lutte contre les espèces envahissantes au Bas-Saint-Laurent

Plan d'action régional de lutte aux espèces envahissantes au Bas-Saint-Laurent 2023-2026

Action	Intitulé	Statut
AXE « CAMPAGNE DE COMMUNICATION »		
#1	Réaliser l'inventaire des outils de sensibilisation existants	● En cours
#2	Identifier le message, les objectifs et les cibles selon l'espèce ou le groupe d'espèce	● Réalisé
#3	Établir un plan de communication	● Réalisé
#4	Création d'une rubrique « Le saviez-vous » ?	● Réalisé
#5	Production de capsules vidéo sur les EEE	● Réalisé
#6	Réaliser des présentations orales dans différents organismes	● Non réalisé
#7	Production et distribution de feuillets d'information	● Réalisé
#8	Éduquer les jeunes et intervenir dans les centres de formation	● Non réalisé
#9	Interpeller le secteur agricole	● En cours
#10	Sensibiliser les professionnels en horticulture et le grand public au EEE végétales	● En cours
AXE « VEILLE ET ACQUISITION DE CONNAISSANCES »		
#11	Réaliser un inventaire des cartographies réalisées	● En cours
#12	Prévenir la propagation d'espèces envahissantes en réalisant des cartographies de la répartition des différentes espèces présentes sur le territoire	● Réalisé
#13	Acquérir des connaissances sur les espèces envahissantes	● En cours

Plan d'action régional de lutte aux espèces envahissantes 2023-2026

Campagne de communication régionale sur les espèces envahissantes

ESCOUADE
ESPÈCES ENVAHISSANTES
DU BAS-SAINT-LAURENT



Les espèces envahissantes : ça concerne tout le monde!

ESCOUADE
ESPÈCES ENVAHISSANTES
DU BAS-SAINT-LAURENT

Ces espèces envahissantes représentent une menace pour le Bas-Saint-Laurent

Elles se trouvent partout:

- Au bord de l'eau, dans les lacs et les rivières
- Le long des routes, dans les champs et dans les jardins
- Dans les frênes en ville, en campagne et en forêt

Elles se répandent sans difficulté sur le territoire, car:

- Elles se reproduisent facilement
- Elles s'adaptent rapidement à un nouvel environnement
- Elles ont peu de prédateurs ou de compétition dans la nature

Elles ont des impacts négatifs importants sur:

- L'environnement
- L'économie
- Les loisirs
- La santé

Préservez notre territoire

Évitez d'introduire et de répandre les espèces envahissantes

Prenez de bonnes habitudes pour protéger notre territoire. Des gestes simples peuvent contribuer à repousser les espèces envahissantes.

Ensemble, nous pouvons faire une différence!

Apprenez à reconnaître les espèces envahissantes, à signaler leur présence et à les éliminer de façon sécuritaire.

Reconnaître Signaler Éliminer

Pour en savoir plus sur ce que vous pouvez faire, consultez le site Web de l'Escouade espèces envahissantes du Bas-Saint-Laurent: especesenvahissantesbsl.ca

Avec la participation financière de : Québec

Avec la contribution financière des 8 MRC du Bas-Saint-Laurent, du Collectif régional de développement du Bas-Saint-Laurent, du Comité ZIPSE, et des 4 OUV du Bas-Saint-Laurent.

ESCOUADE
ESPÈCES ENVAHISSANTES
DU BAS-SAINT-LAURENT

Apprenez à reconnaître les espèces envahissantes, à signaler leur présence et à les éliminer

Des actions qui feront de vous un héros!

Prenez de bonnes habitudes pour protéger notre territoire. Des gestes simples peuvent faire une grande différence.

Pour en savoir plus sur ce que vous pouvez faire:

especesenvahissantesbsl.ca

Avec la participation financière de : Québec

Avec la contribution financière des 8 MRC du Bas-Saint-Laurent, du Collectif régional de développement du Bas-Saint-Laurent, du Comité ZIPSE, et des 4 OUV du Bas-Saint-Laurent.

Plan d'action régional de lutte aux espèces envahissantes 2023-2026

Campagne de communication régionale sur les espèces envahissantes

Panneau en aluminium

Ensemble, évitons de répandre les espèces aquatiques envahissantes

ESCOUADE
ESPÈCES ENVAHISSANTES
DU BAS-SAINT-LAURENT

La myriophylle à épis
La moule zébrée

Ces espèces représentent une menace pour le Bas-Saint-Laurent
Ces espèces sont envahissantes, car elles se répandent sans difficulté sur notre territoire. Elles sont nuisibles et ont des impacts négatifs importants.

Soyez vigilants
Si vous observez du myriophylle à épis ou des moules zébrées, signalez leur présence.

Ne transportez pas ces indésirables à votre insu!
Prenez l'habitude de laver votre embarcation et vos équipements nautiques pour limiter la propagation du myriophylle à épis et de la moule zébrée sur notre territoire.

- 1 Inspectez et jetez
- 2 Lavez
- 3 Videz
- 4 Séchez
- 5 Répétez

Localisez une station de lavage
Québec Atala de Yau

Pour en savoir plus sur ce que vous pouvez faire, consultez le site Web de l'Escouade espèces envahissantes du Bas-Saint-Laurent: especesevahissantesbsl.ca

Avec le soutien financier de Québec

Campagne radio :

- 7 messages; 7 fréquences



Campagne numérique : Spotify, YouTube & Google display

- Bannières publicitaires, vidéos de sensibilisation



Visuels réseaux sociaux Meta & Instagram

Carte postale sur les espèces envahissantes

- Diffusion à 93 283 adresses domiciliaires au Bas-Saint-Laurent

Ces espèces représentent une menace pour le Bas-Saint-Laurent

ESCOUADE
DU BAS-SAINT-LAURENT

Apprenez à reconnaître les espèces envahissantes, à signaler leur présence et à les éliminer de façon sécuritaire.

Reconnaître Signaler Éliminer

C'est ce qu'on appelle des espèces envahissantes.
Elles sont envahissantes, parce qu'elles se répandent sans difficulté sur le territoire. Elles sont aussi nuisibles parce qu'elles entraînent divers conséquences pour nous et les autres espèces, pour notre utilisation du territoire et pour notre économie locale.

Heureusement, ensemble, nous pouvons agir!

Des actions qui feront de vous un héros!
Vous pouvez prendre de bonnes habitudes pour protéger notre territoire.

Apprenez à reconnaître les espèces envahissantes, à signaler leur présence et à les éliminer de façon sécuritaire.

Reconnaître Signaler Éliminer

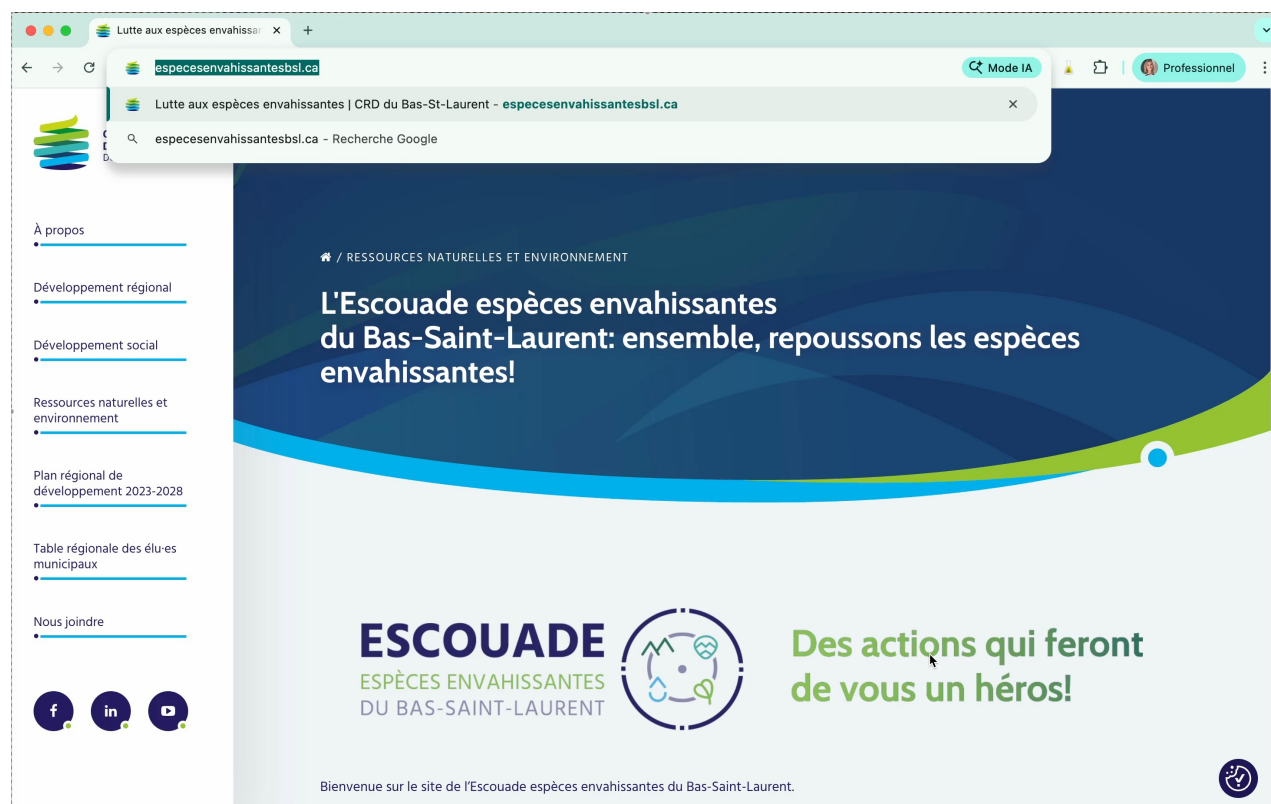
Pour en savoir plus sur ce que vous pouvez faire, visitez le site Web de l'Escouade espèces envahissantes du Bas-Saint-Laurent: especesevahissantesbsl.ca

Avec le soutien financier de Québec

Plan d'action régional de lutte aux espèces envahissantes 2023-2026

Campagne de communication régionale sur les espèces envahissantes

→ especiesenvahissantesbsl.ca




Boîte à outils avec tous les outils disponibles et téléchargeables



Plan d'action régional de lutte aux espèces envahissantes 2023-2026

Veille & acquisition de connaissances


➔ Cartographie et campagne d'arrachage de l'herbe à poux le long des axes routiers secondaires de la MRC des Basques


 COLLECTIF RÉGIONAL
DE DÉVELOPPEMENT
DU BAS-SAINT-LAURENT

**CARTOGRAPHIE DE L'HERBE À POUX SUR LES ROUTES
SECONDAIRES DE LA MRC DES BASQUES 2024**

2025-01-10

Rapport final préparé pour :
Océane Perillous, Agente de développement
Collectif régional de développement du Bas-Saint-Laurent (CRDBSL)



 **UADRA**
ENVIRONNEMENT



3e Rang Est_083 - Saint-Mathieu-de-Rioux



3e Rang Ouest_004 - Saint-Mathieu-de-Rioux

➤ Offre de formation aux municipalités



Entente Sectorielle de Développement pour la lutte contre les Espèces Envahissantes au Bas-Saint- Laurent

Actions des Organismes de bassins versant du BSL: OBAKIR, OBVMR, OBV NEBSL, OBV Fleuve St-Jean



**COLLECTIF RÉGIONAL
DE DÉVELOPPEMENT
DU BAS-SAINT-LAURENT**



Projets réalisés dans le cadre de l'entente sectorielle

Entente de 3 ans

Lutte à la berce
sphondyle

Lutte à la berce
du Caucase

Projet de
recherche sur la
gestion des
résidus des PEE

Détection précoce
des EAE par
ADNe

Détection du
myriophylle à épis

Formation aux
plongeurs pour
reconnaitre les
EAE

Installation de
collecteurs à
moule zébrée

Portrait régional
de stations de
nettoyage au
Bas-Saint-Laurent

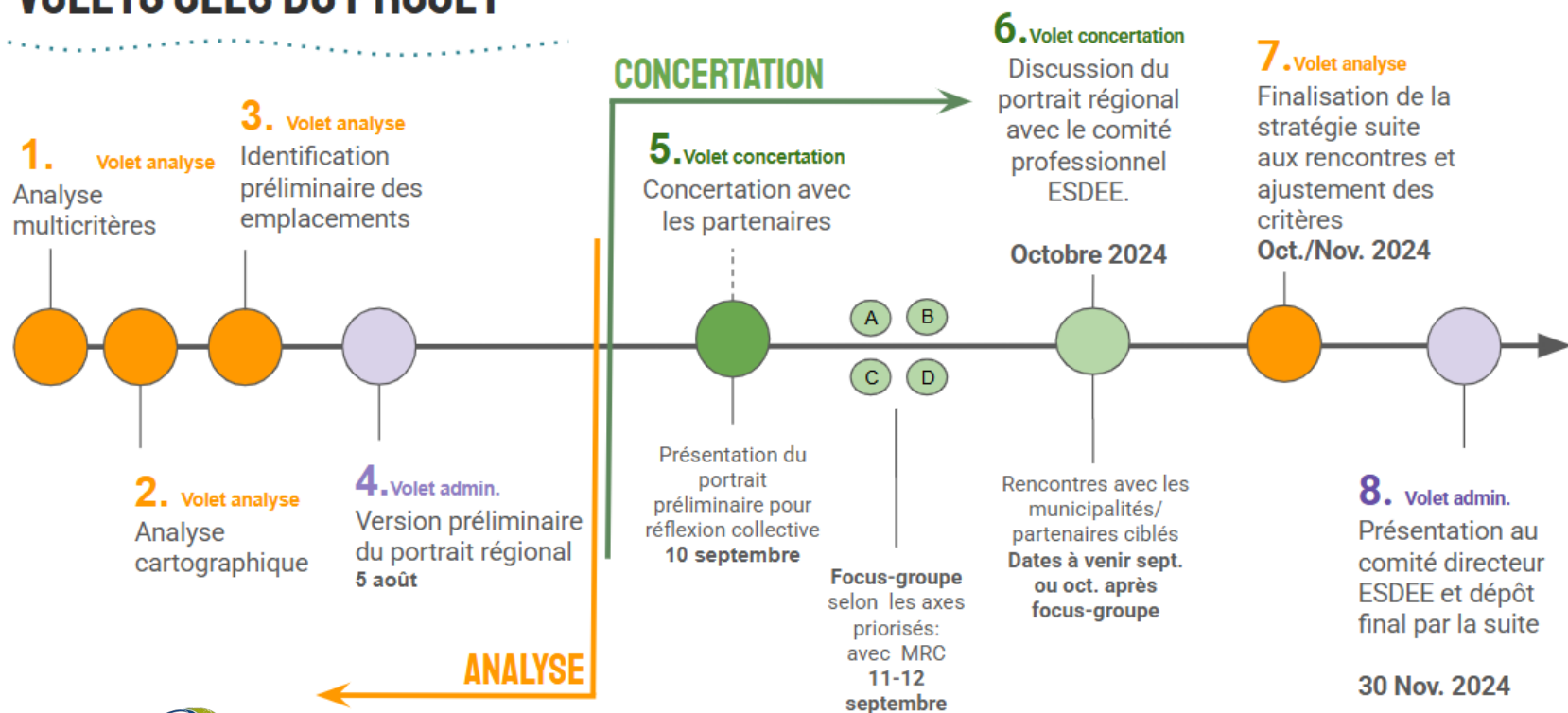
Sensibilisation
auprès des
citoyens

Et plus encore...

Portrait régional et proposition d'emplacements stratégiques de stations de nettoyage et de guérites au Bas-Saint-Laurent

Intention et méthodologie

VOLETS CLÉS DU PROJET



Volet MÉTHODE : ANALYSE MULTICRITÈRE

 **Risque physico-chimique**

Problématique



Comportement d'EAE variable selon les caractéristiques des lacs.

Limites des données



Données physico-chimiques fragmentaires et insuffisantes pour prédire l'introduction.

Conditions futures



Inconnues pour les nouvelles espèces envahissantes au Québec.

Risque d'introduction anthropogénique 

Activités humaines = principal vecteur de diffusion d'EAE



Critères basés sur l'accès public, les loisirs, et la densité de population autour des lacs.

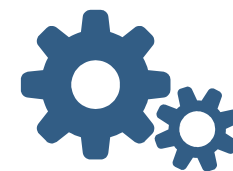


Centrée sur les usages anthropiques pour identifier les zones les plus à risque.



Portrait régional et proposition d'emplacements stratégiques de stations de nettoyage et de guérites au Bas-Saint-Laurent

Volet MÉTHODE : ANALYSE MULTICRITÈRE



OBJECTIF	Quantifier et localiser les risques de propagation des espèces invasives
MÉTHODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> - Intégration de critères locaux pondérés par lac du Bas-Saint-Laurent. - Variables basées sur revue de littérature et consultations d'experts. - Intégration des connaissances locales du territoire par obv dans la base de données.



REVUE DE LITTÉRATURE

Table 2. Summary of studies that have used an ecological niche modeling approach to identify locations that are suitable habitat for freshwater invasive species in the Laurentian Great Lakes region.

Study	Region	No. of lakes	Modeling approach	Comments
Zebra mussel (<i>Dreissena polymorpha</i>)				
Kinnik and Poffinbarger 1994	Wisconsin	194	DFA	Examined relationship between predicted occurrence and environmental variables did not use suitable sites
Drake and Boushark 2004	United States	—	GARP	Used-site predictions from climate and temporal variables on lake-specific predictions
Nay and Leach 1992	Ontario	6000	Environmental thresholds	Based on seasonal pH and Ca, generated regional predictions of presence or absence
Steger 1991	North America	—	Climate match	Regional predictions based on climate, no predictions for specific sites
Spirer water flea (<i>Daphnia longiremis</i>)				
MacIsaac et al. 2009	North American lakes	49	DFA	Model developed with European database applied to North America
Brazner et al. 2006	Minnesota	179	DFA	Application of the MacIsaac et al. (2009) model to assess vulnerability of Minnesota lakes
Rainbow smelt (<i>Osmerus mordax</i>)				
Mercado-Silva et al. 2006	Wisconsin, Ontario, Maine	5000	CART	Model developed in native range, applied to potential range, combined with assessment of potential spread
Drake and Lodge 2006	North America	—	GARP	Used-site predictions from climate and temporal variables on lake-specific predictions
Smallmouth bass (<i>Micropterus dolomieu</i>)				
Vander Zanden et al. 2004	Ontario	346	ANN	Combined with assessment of road access and potential impact based on road-width structure

Note: DFA, decision tree; ANN, artificial neural network; CART, classification and regression tree; ANN, artificial neural network.

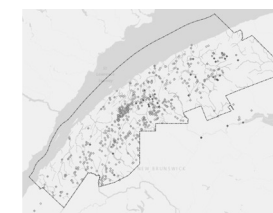
SÉLECTION DES CRITÈRES

A	B	C
#	Critère	Pondération
1	Lac de tête (Lac_tete)	10%
2	Station de lavage au lac (St_Lavage)	15%
3	Accès public et/ou mise à l'eau publique (Acc_public)	15%
4	Accès public payant ou gratuit (Acc_public_payant)	5%
5	Fréquentation du lac par des embarcations (Frequentation)	10%
6	Affectation résidentielle ou de villégiature autour du lac (Villegiature)	5%
7	Activités nautiques et de loisirs (Recreo)	10%
8	Pôle de pêche important (Pole_peche)	5%
9	Présence de quai public (Quai)	10%
10	Location d'embarcations sur place (Location)	5%
11	Plage publique présente (Plage)	5%
12	Espèce exotiques envahissantes présentes (EA)	5%

CRÉATION D'UNE BASE DE DONNÉES (SAVOIRS LOCAUX)

MUNICIPALITE_1	LAT	LONG	St_Lavag	Acc_public
reserve faunique de Matane	48.6922107	-68.7682109	non	oui
reserve faunique Duchesne	48.15209048	-68.56191513	non	non
Zec du Bas-Saint-Laurent	48.0725801	-67.79742001	non	non
reserve faunique Duchesne	48.09642262	-68.660988	non	non
Petit-Lac-Sainte-Anne	47.236446	-69.807507	non	ND
TNO et Saint-Médard	48.110449	-68.835191	non	non
reserve faunique de Matane	48.74930884	-68.9908482	non	oui
Saint Michel du Squatec	47.8617	-68.6058	non	non
reserve faunique Duchesne	48.08370031	-68.60408598	non	non
Zec du Bas-Saint-Laurent	48.259875	-67.852167	non	oui
St-Alexandre-des-Lacs	48.48876097	-67.27274921	non	non
Lac-des-Eaux-Noires	48.02990795	-67.67169173	non	oui
Degelis	47.7297	-68.4161	non	non
Zec du Bas-Saint-Laurent	48.2741621	-68.11080009	non	oui

IMPORTATION DES DONNÉES (CARTOGRAPHIE)



Volet MÉTHODE : ANALYSE MULTICRITÈRE

ÉTAPE 2: SÉLECTION DES CRITÈRES ET PONDÉRATION

CRITÈRES PRÉLIMINAIRE POUR CHACUN DES LACS EN FONCTION DU CONTEXTE LOCAL

#	Critère	Reponses	Pointage	Poids
1	Lac de tête (Lac_tete)	Oui/Non	1 ou 3	10%
2	Station de lavage au lac (St_Lavage)	Oui/Non	1 ou 3	15%
3	Accès public et/ou mise à l'eau publique (Acc_public)	Oui/Non	1 ou 3	15%
4	Accès public payant ou gratuit (Acc_public_payant)	Gratuit/Payant	1 ou 3	5%
5	Fréquentation du lac par des embarcations (Frequentation)	Faible/Moyen/Eleve	1, 2 ou 3	10%
6	Affectation résidentielle ou de villégiature autour du lac (Villegiature)	Oui/Non	1 ou 3	5%
7	Activités nautiques et de loisirs (Recreo)	Oui/Non	1 ou 3	15%
8	Pôle de pêche important (Pole_peche)	Oui/Non	1 ou 3	5%
9	Présence de quai public (Quai)	Oui/Non	1 ou 3	3.33%
10	Location d'embarcations sur place (Location)	Oui/Non	1 ou 3	3.33%
11	Plage publique présente (Plage)	Oui/Non	1 ou 3	3.34%
12	Espèce exotiques envahissantes présentes (EA)	Oui/Non	1 ou 3	10%

Risque par lac

Introduction anthropique d'EAE

- ◆ Risque très faible
- ◆ Risque faible
- ◆ Risque moyen
- ◆ Risque élevé
- ◆ Risque très élevé

Volet concertation et consultations municipales

Opportunités

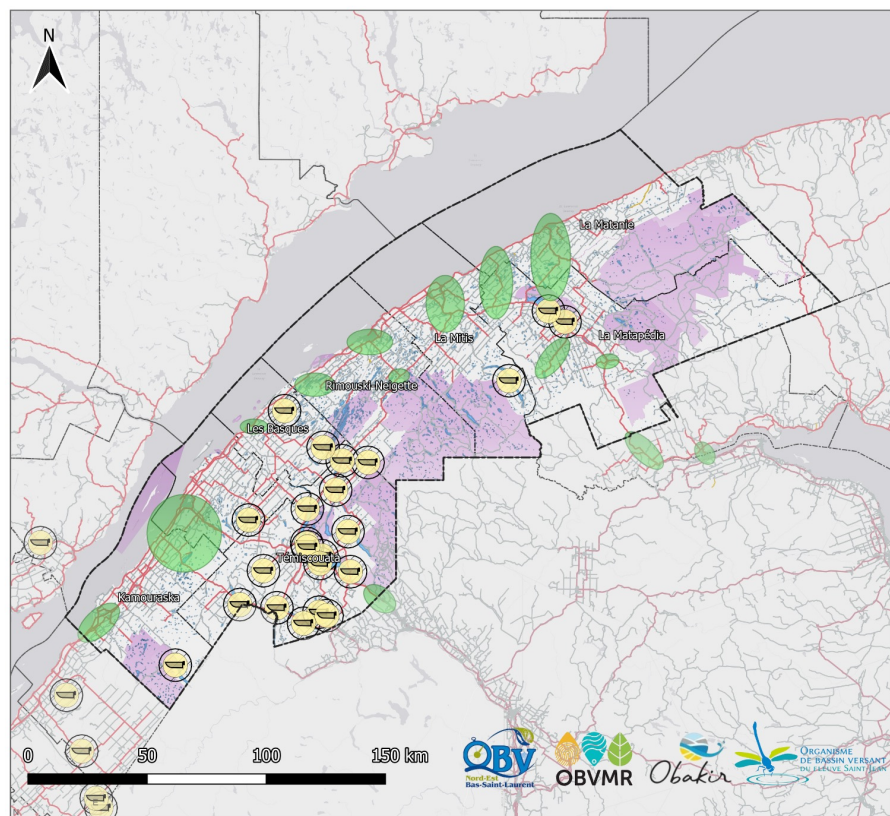
- **Promotion homogène des stations**
- **Uniformisation des pratiques**
- **Maximiser l'investissement/minimiser les coûts**
- **Vue d'ensemble, éviter le travail en silo**
- Prioriser les zones géographiques
- Identifier les meilleurs emplacements
- Uniformisation des communications
- Incitatif pour l'utilisation
- Levier financier à hauteur régional
- Éviter d'imposer des obligations aux MRC et municipalités

Menaces

- **Financement mise en place et opérationnalisation, coûts élevés**
- **Charge supplémentaire pour les municipalités**
- **Répartition inégale des coûts et des ressources**
- **Enjeux d'adhésion des municipalités**
- **Difficulté d'opérationnalisation, opération à long terme**
- Discussions politiques nécessaires
- Rejoindre, motiver et sensibiliser la population
- Difficulté à trouver des partenaires
- Enjeux d'accessibilité
- Justification publique
- Collaboration entre MRC
- Complexité de la mise en œuvre régionale

Portrait régional et proposition d'emplacements stratégiques de stations de nettoyage et de guérites au Bas-Saint-Laurent

Zones cibles et diagnostic



Zones Potentielles d'Implantation de Stations de Lavage

LÉGENDE

Station de lavage

- Zone potentielle d'implantation de station de lavage (préliminaire)
- Station de lavage existante
- Zone tampon (10km)

Hydrographie

- Cours d'eau
- Lac

Infrastructures

- Route principale
- Route secondaire

Limites

- Territoire récréatif
- Limite régionale
- Limite MRC

Auteur de la carte: Mathieu Simard
Date: 2024-09-05

Unités: kilomètres
Echelle: 1: 2 500 000

Système de référence: NAD83

Sources: OBVMR, OBAKIR, OBVNESSL, OBVFSJ, Données Québec, Gouvernement du Québec, Gouvernement du Canada, Statistiques Canada, Google, ESRI.

2024-09-05 - Mathieu Simard
Créer avec: QGIS 3.28 sur Windows

Projet: Élaboration d'un portrait régional et proposition d'emplacements stratégiques de stations de lavage et de guérites au Bas-Saint-Laurent

- EAE fréquents dans le Bas-Saint-Laurent: moule zébrée, myriophylle, vivipares. Traces jusqu'au lac Matapédia.
- EAE dans grands lacs des MRC, propagation via réseaux hydriques.
- Nombreux lacs à haut risque d'introduction d'EAE n'ont pas de station de lavage à proximité.
- Stations de lavage proposées (rond vert) sur des grands axes routiers afin d'intercepter le plus grand nombre de types d'embarcation et de voyageurs

Suite du projet

- **Accompagnement dans le milieu**

Subvention du Collectif régional de développement du Bas-Saint-Laurent aux OBV pour accompagner les municipalités dans le dépôt d'une demande jusqu'au 31 mars 2026 (possibilité de prolongement)

- **Programme Stations de nettoyage d'embarcations**

- 30 000 \$ par projet
- 80 % du montant total des dépenses admissibles
- Date limite des demandes au 31 juillet 2027



Réfléchir la gestion des résidus de plantes exotiques envahissantes

Projet de recherche



Réfléchir la gestion des résidus de plantes exotiques envahissantes: Un défi incontournable!

Partenaires de
recherche



CÉGEP DE
RIVIÈRE-DU-LOUP



GREB
GROUPE DE RECHERCHE EN
ENVIRONNEMENT ET BIOTECHNOLOGIE
du Cégep de Rivière-du-Loup



Partenaires financiers

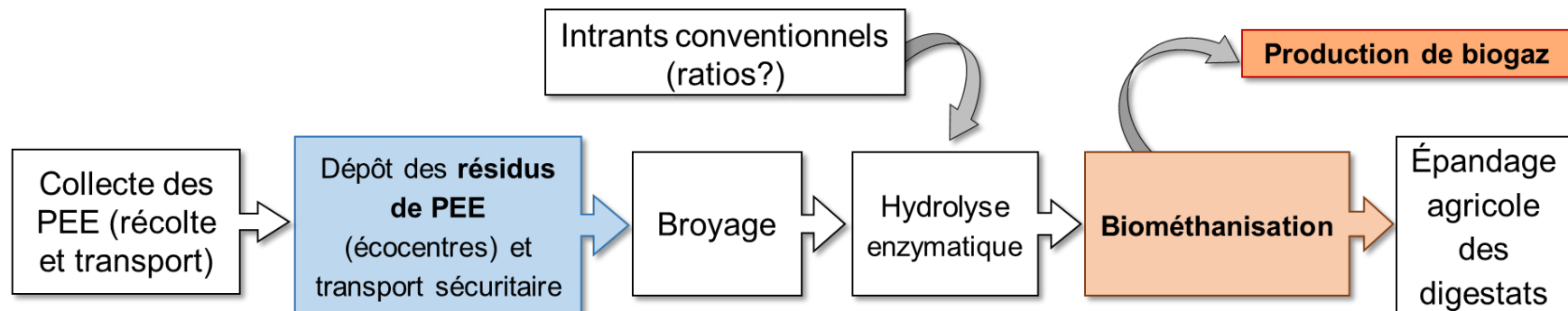
Transports
Québec

Agriculture, Pêcheries
et Alimentation
Québec

Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques
Québec

Réfléchir la gestion des résidus de plantes exotiques envahissantes

Intention et méthodologie



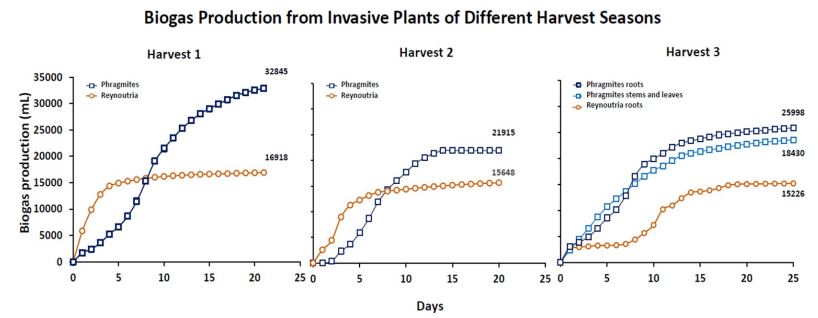
Recherche visant à développer une voie de gestion sécuritaire des résidus de biomasse aérienne des PEE

- Intrants dans les systèmes de biométhanisation pour produire de l'énergie.
- Les objectifs de l'étude étaient de :
 - Valider l'intérêt d'utiliser des PEE (phragmite et la renouée japonaise) comme intrant dans les unités de biométhanisation
 - S'assurer que le digestat produit était bel et bien stérile (sans risque de propagation de PEE).

Réfléchir la gestion des résidus de plantes exotiques envahissantes

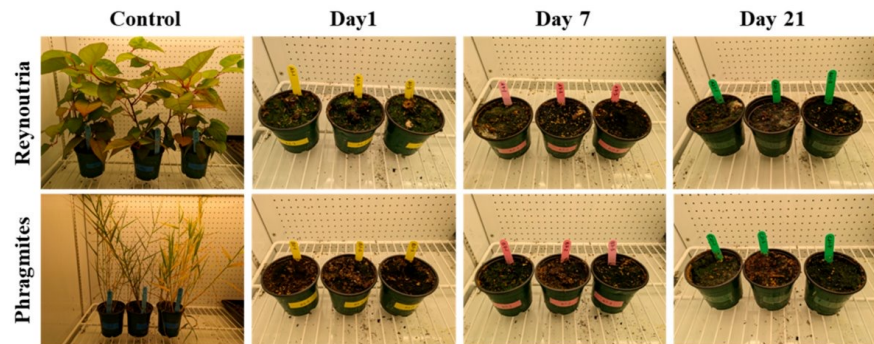
Résultats

- Les résultats de recherche ont été concluants:
- les résidus de PEE permettent une bonne production de méthane
- le digestat s'avère sécuritaire (sans reprise de PEE) et contient une concentration intéressante d'éléments fertilisants et de carbone.



Trois récoltes : Décembre 2021, juillet 2022 et octobre 2022

Source : GREB, 2023

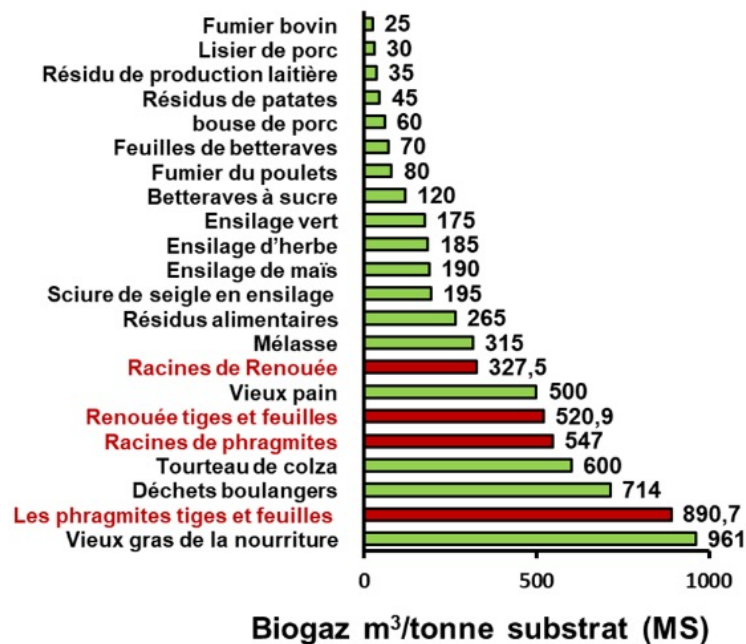


Source: Dhaouefi, Z., Taktek, S., Bélanger, F., Fortin, P., Charbonneau, J., Lange, S., & Horchani, H. (2025). Optimized Biogas Yield and Safe Digestate Valorization Through Intensified Anaerobic Digestion of Invasive Plant Biomass. *Energies*, 18(19), 5151.

Réfléchir la gestion des résidus de plantes exotiques envahissantes

Résultats

Aperçu des rendements cumulés en méthane issus de différents tests de digestion utilisant Reynoutria et Phragmites, comparés aux valeurs de référence pour d'autres substrats documentées dans la littérature.



Source : GREB, 2023

Étude de faisabilité



Le projet pilote viserait à:

1. Introduire des résidus des deux PEE étudiées dans le procédé de l'usine de biométhanisation de la SÉMER
2. Expérimenter le circuit prévu pour acheminer les résidus de PEE de façon sécuritaire.
3. Identifier de potentielles contraintes réglementaires

ATTENTION

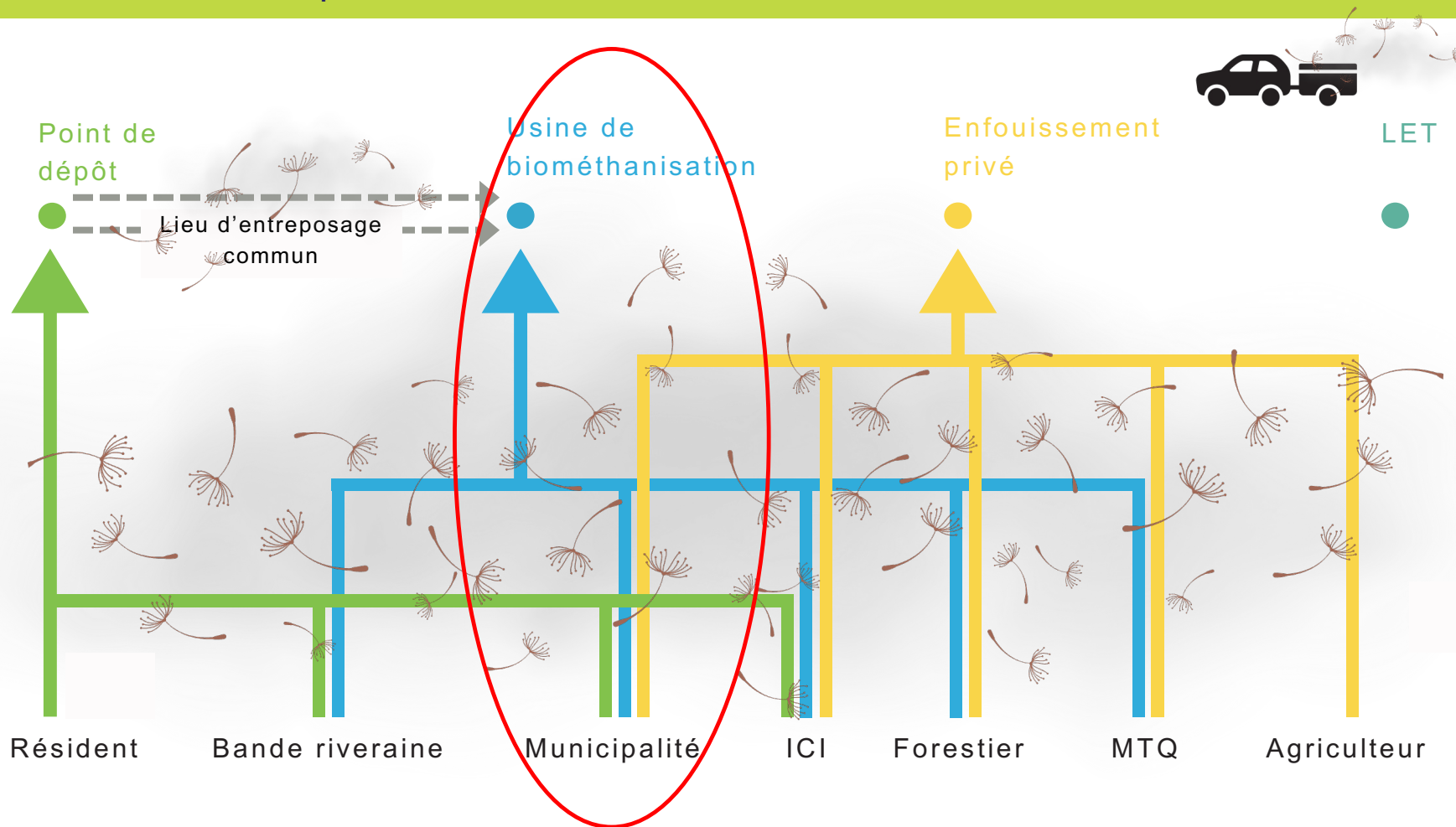


- **Impossible** d'accueillir des résidus de PEE dans des lieux de dépôt (écocentres ou autre) ou à l'usine, sans **vérifier plusieurs paramètres**
- Des protocoles de **réception, gestion et valorisation** de ces résidus pour les lieux de dépôt et l'usine de biométhanisation doivent être conçus, **avant de mettre en place la nouvelle voie de gestion.**
- L'expérience pilote est souhaitée, afin de **valider la faisabilité de mettre à l'échelle (c.-à-d. en usine)** ce procédé, encore testé qu'en laboratoire.



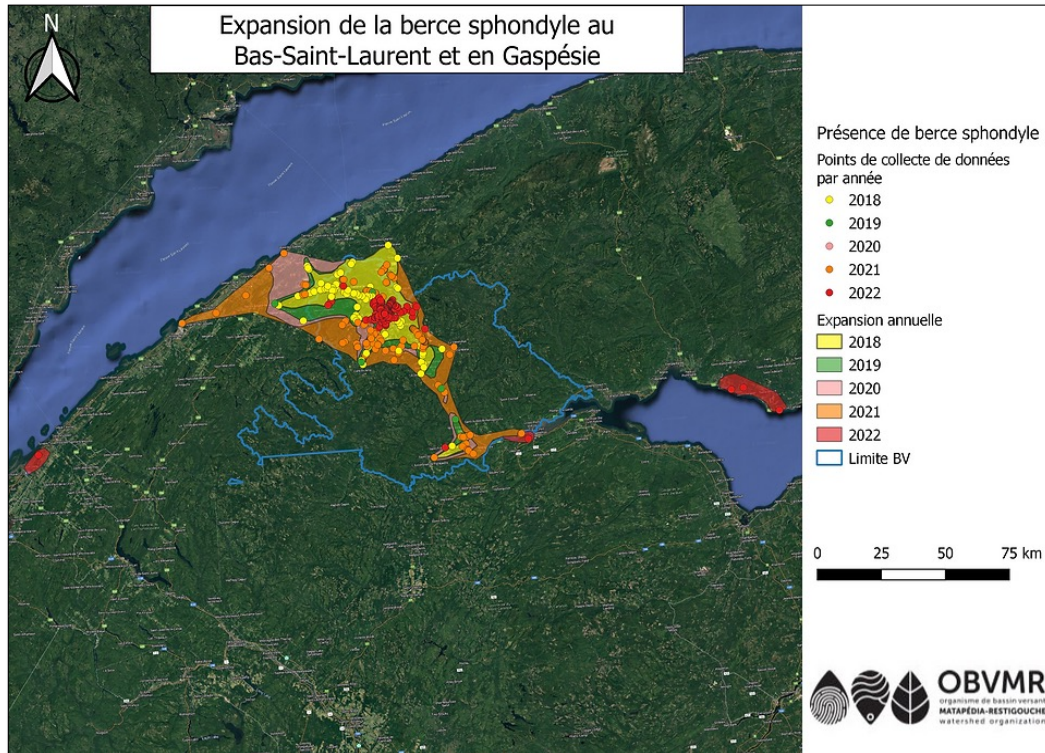
Réfléchir la gestion des résidus de plantes exotiques envahissantes

Risque de dissémination lors du transport



Projets réalisés dans le cadre de l'entente sectorielle

Lutte à la berce sphondyle OBVMR



Berce sphondyle

- Superficie du bassin versant recouverte par la berce sphondyle en 2022: 764 247 m²
- Impossible de déterminer le nombre de colonies sur le territoire à ce jour
- 29 colonies isolées ont été traitées en 2025
- Création de plans d'accompagnement aux municipalités sur les méthodes de lutte recommandées en fonction de la caractérisation des colonies
- Formation aux citoyens et aux employés municipaux

Projets réalisés dans le cadre de l'entente sectorielle

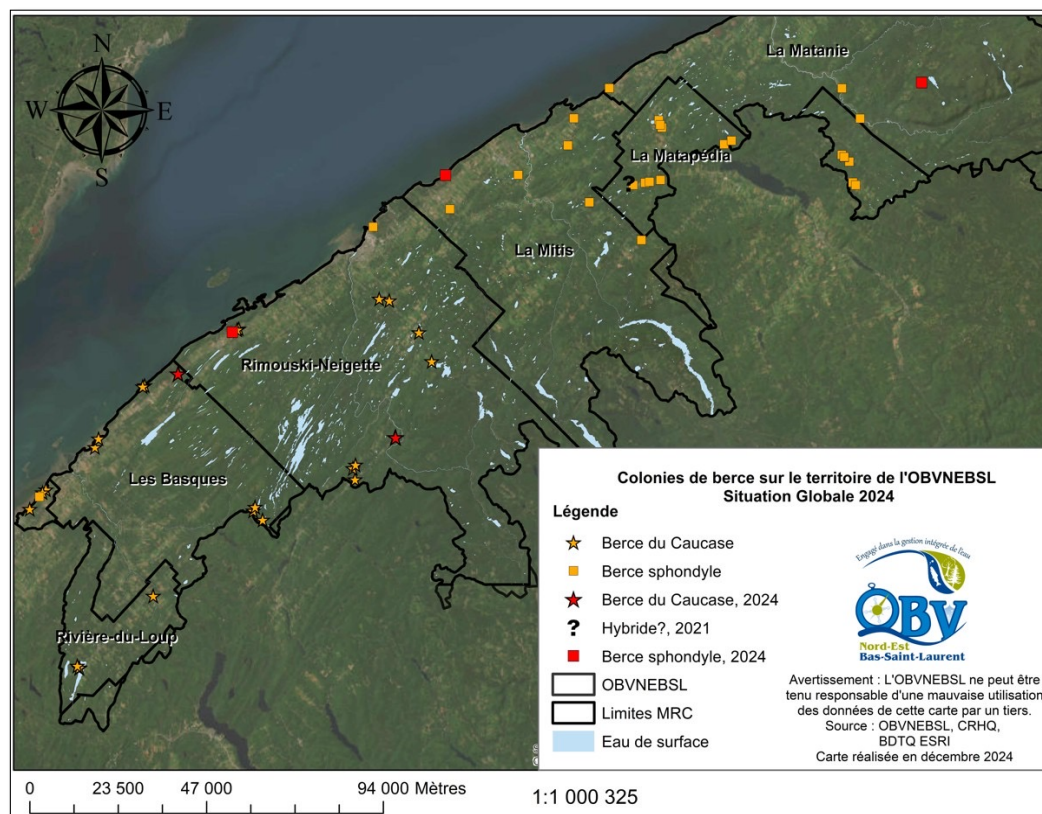
Lutte à la berce du Caucase et sphondyle OBVNEBSL

Berce du Caucase

- 27 colonies au total sur le territoire, suivi partagé avec le MTQ
- 15 colonies traitées et suivies par l'OBVNEBSL en 2025
- Superficie:
 - 126 874.681 m² en 2024
 - La superficie a augmenté en 2025

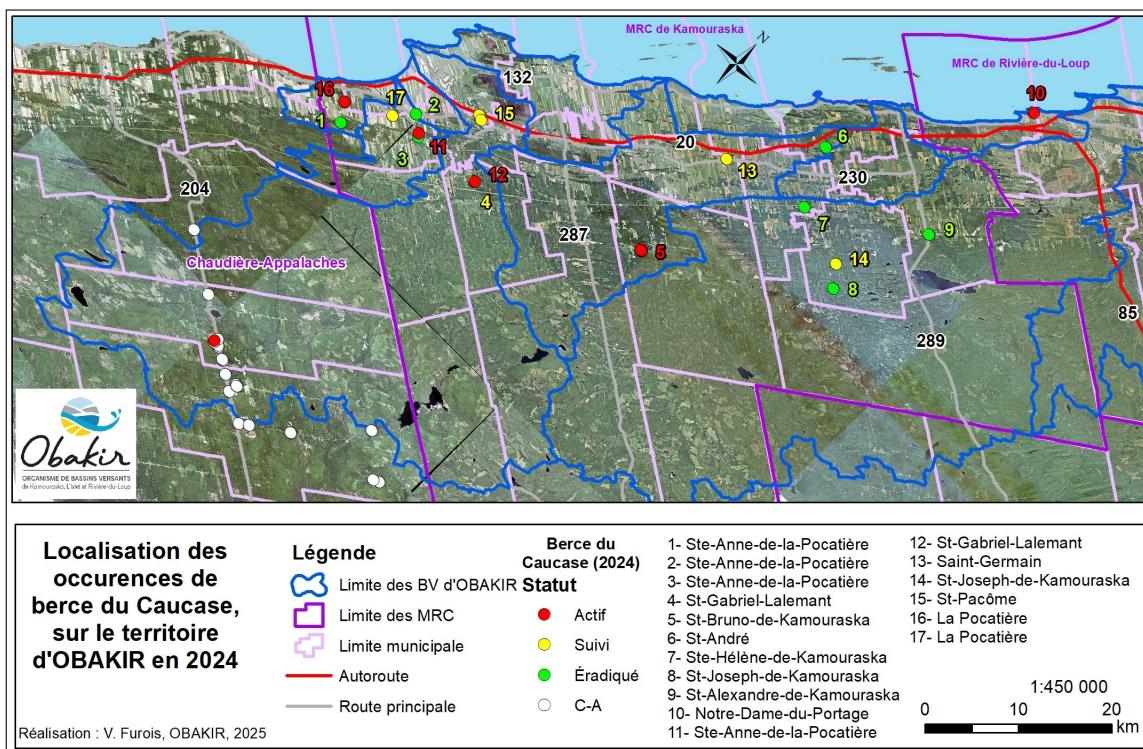
Berce sphondyle

- 4 colonies reportées
- Seulement 1 colonie suivie/traitée (2930 m², 2024)



Projets réalisés dans le cadre de l'entente sectorielle

Lutte à la berce du Caucase OBAKIR



Berce du Caucase

- 5 colonies actives en 2024 et 1 en suivi qui avait quelques plants
- 1 100 plants traités en 2024
- 3 058 plants traités en 2025
- Nombre et densité des plants ont augmenté en 2025
- Nouvelle colonie détectée en 2025 à St-Onésime

Projets réalisés dans le cadre de l'entente sectorielle



Formation et sensibilisation pour l'établissement d'un réseau local de lutte

Dans le cadre d'un projet financé par la Fondation de la Faune Québec et par le l'ESDEE et le MAPAQ, des outils de formation et de sensibilisation ont été créés pour l'établissement d'un réseau local de lutte.

PRÉSENTATION OFFERTE PAR LES 4 OBVS DU BSL

(MATAPÉDIA-RESTIGOUCHE, NORD-EST-DU-BSL, FLEUVE SAINT-JEAN ET OBAKIR)

MARIE-CAMILLE ST-AMOUR, OBVNEBSL

SEPTEMBRE-OCTOBRE 2024



Fondation de la faune du Québec Québec



COLLECTIF RÉGIONAL DE DÉVELOPPEMENT DU BAS-SAINT-LAURENT

Projets réalisés dans le cadre de l'entente sectorielle

Outils de formation et de sensibilisation

SCHEMA DE LUTTE BERCE SPONDYLE

PETITE À MOYENNE COLONIE | **GRANDE COLONIE SOL RICHISSE**

1. Aménagement manuel
 1. Couper le tige à la pelle, enlever le maximum de racines et les déposer dans un sac.
 2. Nettoyer le matériel avec une solution désinfectante.
 3. Couper l'excès de la racine et la déposer dans un sac.
 4. Nettoyer le matériel.

2. Excavation
 1. Excaver la zone à la pelle.
 2. Couvrir la zone avec une bâche.
 3. Couvrir la zone avec une bâche.
 4. Couvrir la zone avec une bâche.

3. Coupe d'arbustes
 1. Couper les tiges à la pelle.
 2. Couper les tiges à la pelle.
 3. Couper les tiges à la pelle.

4. Paillage
 1. Couvrir la zone avec une bâche.
 2. Couvrir la zone avec une bâche.
 3. Couvrir la zone avec une bâche.

5. Bâchage
 1. Couvrir la zone avec une bâche.
 2. Couvrir la zone avec une bâche.
 3. Couvrir la zone avec une bâche.

6. Traitement chimique
 1. Couvrir la zone avec une bâche.
 2. Couvrir la zone avec une bâche.
 3. Couvrir la zone avec une bâche.

ATTENTION : Si les conditions sont favorables, il est possible que la berce spondyle repousse. Il est recommandé de surveiller la zone pendant au moins 2 ans.

Recours : Recours à la pelle pour enlever le maximum de racines.

Recours des traitements : Recours à la pelle pour enlever le maximum de racines.

Québec

SCHEMA DE LUTTE BERCE DU CAUCASE

PETITE À MOYENNE COLONIE | **GRANDE COLONIE SOL RICHISSE**

1. Aménagement manuel
 1. Couper le tige à la pelle, enlever le maximum de racines et les déposer dans un sac.
 2. Nettoyer le matériel avec une solution désinfectante.
 3. Couper l'excès de la racine et la déposer dans un sac.
 4. Nettoyer le matériel.

2. Excavation
 1. Excaver la zone à la pelle.
 2. Couvrir la zone avec une bâche.
 3. Couvrir la zone avec une bâche.

3. Coupe d'arbustes
 1. Couper les tiges à la pelle.
 2. Couper les tiges à la pelle.
 3. Couper les tiges à la pelle.

4. Bâchage
 1. Couvrir la zone avec une bâche.
 2. Couvrir la zone avec une bâche.
 3. Couvrir la zone avec une bâche.

5. Traitement chimique
 1. Couvrir la zone avec une bâche.
 2. Couvrir la zone avec une bâche.
 3. Couvrir la zone avec une bâche.

ATTENTION : Si les conditions sont favorables, il est possible que la berce du caucase repousse. Il est recommandé de surveiller la zone pendant au moins 2 ans.

Recours : Recours à la pelle pour enlever le maximum de racines.

Recours des traitements : Recours à la pelle pour enlever le maximum de racines.

Québec

Berce du Caucase et berce sphondyle

Lutte : Berce du Caucase et sp...

Méthodes de lutte

OBVNEBSL

SCHEMA DE LUTTE ROSEAU COMMUN

PETITE COLONIE SOL MOYEN | **GRANDE COLONIE SOL RICHISSE**

1. Excavation
 1. Excaver la zone à la pelle.
 2. Couvrir la zone avec une bâche.
 3. Couvrir la zone avec une bâche.

2. Coupe de rhizomes
 1. Couper les rhizomes à la pelle.
 2. Couper les rhizomes à la pelle.
 3. Couper les rhizomes à la pelle.

3. Paillage
 1. Couvrir la zone avec une bâche.
 2. Couvrir la zone avec une bâche.
 3. Couvrir la zone avec une bâche.

4. Bâchage
 1. Couvrir la zone avec une bâche.
 2. Couvrir la zone avec une bâche.
 3. Couvrir la zone avec une bâche.

ATTENTION : Si les conditions sont favorables, il est possible que le roseau commun repousse. Il est recommandé de surveiller la zone pendant au moins 2 ans.

Recours : Recours à la pelle pour enlever le maximum de racines.

Recours des traitements : Recours à la pelle pour enlever le maximum de racines.

Québec

SCHEMA DE LUTTE RENOUÉE DU JAPON

PETITE COLONIE SOL MOYEN | **GRANDE COLONIE SOL RICHISSE**

1. Excavation
 1. Excaver la zone à la pelle.
 2. Couvrir la zone avec une bâche.
 3. Couvrir la zone avec une bâche.

2. Extension manuelle
 1. Couper les tiges à la pelle.
 2. Couper les tiges à la pelle.
 3. Couper les tiges à la pelle.

3. Traitement chimique
 1. Couvrir la zone avec une bâche.
 2. Couvrir la zone avec une bâche.
 3. Couvrir la zone avec une bâche.

4. Bâchage
 1. Couvrir la zone avec une bâche.
 2. Couvrir la zone avec une bâche.
 3. Couvrir la zone avec une bâche.

ATTENTION : Si les conditions sont favorables, il est possible que la renouée du Japon repousse. Il est recommandé de surveiller la zone pendant au moins 2 ans.

Recours : Recours à la pelle pour enlever le maximum de racines.

Recours des traitements : Recours à la pelle pour enlever le maximum de racines.

Québec

Roseau commun - Renouée du Japon

Lutte : Renouée du Japon et R...

Méthodes de lutte

OBVNEBSL

Deux capsules vidéo sur les méthodes de lutte à la berce du Caucase, la berce sphondyle, le roseau commun et la renouée du Japon sont disponibles sur le compte Youtube de "Marie-Camille Environment OBVNEBSL".

Projets réalisés dans le cadre de l'entente sectorielle

ADNe passif de moule zébrée

Projet pilote fait en collaboration avec le MELCCFP et les OBV du Bas St-Laurent, financé par l'ESDEE.

OBVMR

- Lac Matapédia
- Lac Humqui
- Lac du Portage
- Lac au Saumon
- Lac Casault

OBVNEBSL

- Lac Malcom
- Grand lac Macpès
- Lac noir
- Lac Malfait et aux canards
- Grand lac des 7 lacs

OBAKIR

- Lac Morin
- Lac aux Loutres
- Lac des Huards
- Lac des Cinq Milles
- Lac Sainte-Anne

OBVFSJ

- Lac Ango
- Lac Asselin
- Lac Des Echos
- Lac Auclair

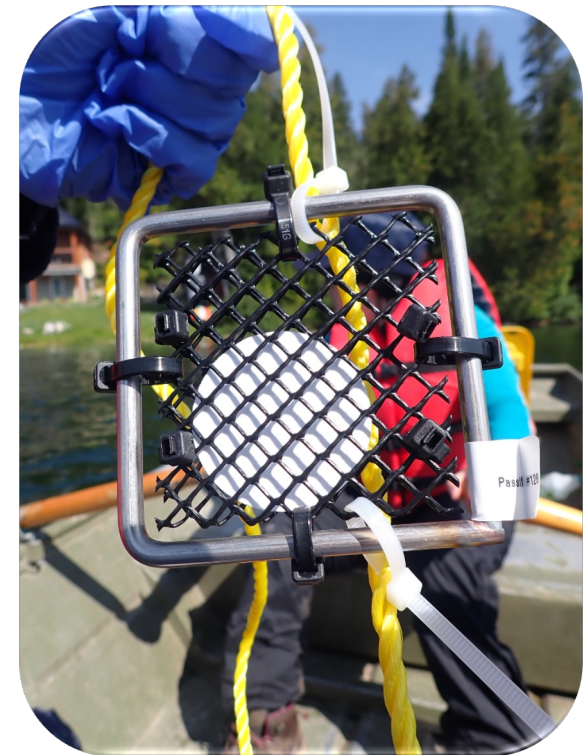
Méthode

• Les sites d'échantillonnage sont sélectionnés en favorisant la zone d'exutoire, les rampes de mise à l'eau publiques, les prises d'eau potable et les lieux davantage fréquentés par les embarcations, ainsi que les secteurs avec des baies ou des îles.

- Les filtres sont installés et laissés dans l'eau 24 à 48 h.

Analyse

- Les analyses sont réalisées par le MELCCFP dans leur laboratoire.



Projets réalisés dans le cadre de l'entente sectorielle

Collecteurs à moule zébrée et inspection des quais

OBVMR

- Lac Humqui
- Lac Casault
- Lac du Portage

Lac Matapédia:
Inspection des quais du
Camping d'Amqui, de
Val-Brillant et du
débarcadère de
Sayabec.

OBAKIR

- Lac Morin
- Lac aux Loutres
- Lac Sainte-Anne

OBVNEBSL

- Inspection visuelle des quais
- Lac Towagodi,
 - Lac Langis
 - Lac Bidini

Méthode

- Les emplacements sont sélectionnés selon la profondeur (2–5 m) et les courants.
- Mise en place en mai-juin et retrait en octobre
- **Aucune nouvelles EAE n'a été détectée visuellement.**



Vivipares géorgienne et
chinoise dans le lac Matapédia
(2023)



Projets réalisés dans le cadre de l'entente sectorielle

Détection du myriophylle à épis

OBVMR

- Lac Angus
- Lac Humqui
- Lac Casault
- Lac au Saumon
- Lac Causapscal
- Lac Matapédia
- Lac du Portage
- Lac Towago
- Lac des Huit-Milles

Les inventaires n'ont révélé aucune présence de PAEE.

OBVFSJ

- Lac Beau
- Lac Pohénégamook
- Lac St-François
- Lac Biencout (vérification)

Les inventaires n'ont révélé aucune présence de PAEE.



OBAKIR

- Lac Morin
- Lac aux Loutres
- Lac des Huards
- Lac des Cinq Milles
- Lac Sainte-Anne

Les inventaires n'ont révélé aucune présence de PAEE.



OBVNEBSL

- Lac Gros ruisseau

Présence du myriophylle à épis déjà connue depuis 2017.



Projets effectués avec les sommes résiduelles de l'entente

OBVFSJ

Développement des orientations et d'une stratégie collective pour l'éradication de la berce du Caucase.



OBAKIR

Aide aux demandes de subvention pour les stations de lavage.



OBVNEBSL

Aide aux demandes de subvention pour les stations de lavage.

Suivi pour la colonie de berce du Caucase à St-Fabien redécouverte en 2025.

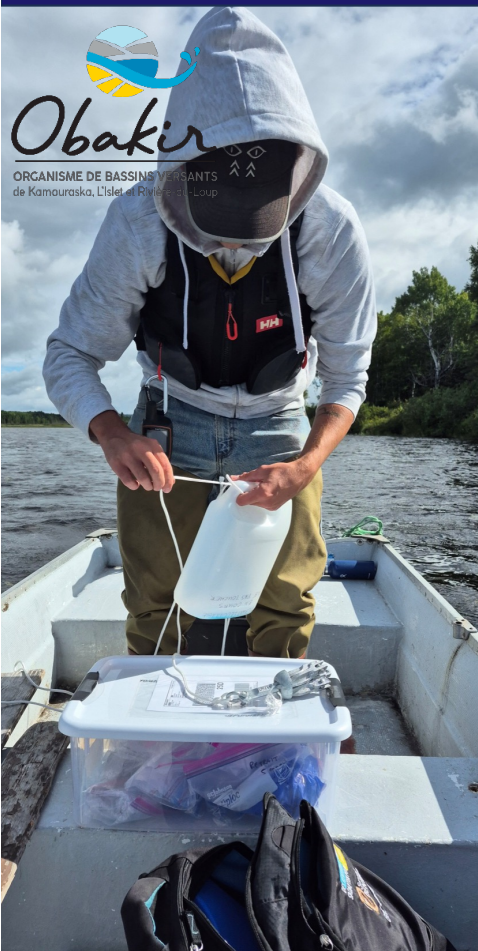


OBVMR

Développement stratégique d'alliés avec les excavateurs et les travaux publics: Déblais et remblais.



AU NOM DE TOUS LES ORGANISMES DE BASSINS VERSANTS



Merci à

tous



Éradication du roseau commun à l'Anse des Riou, Notre-Dame-des-Neiges



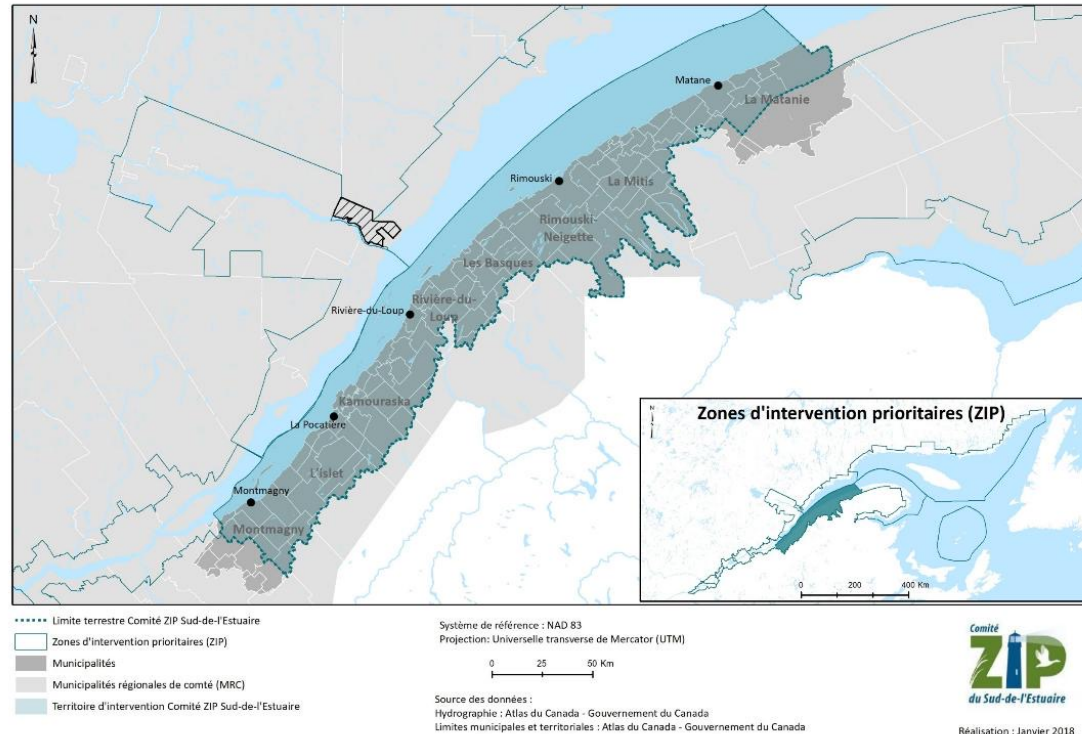
Par Jean-Étienne Joubert
Chargé de projet
au Comité ZIP du Sud-de-l'Estuaire





Territoire d'intervention Comité ZIP du Sud-de-l'Estuaire

Organisme à buts non-lucratifs (OBNL) créé en 2000, à la suite d'une volonté du milieu d'impliquer les collectivités côtières dans la protection et la sauvegarde du Saint-Laurent

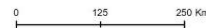


Territoire
Zones d'intervention prioritaires (ZIP)



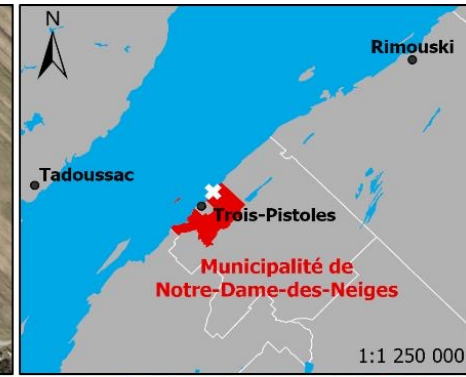
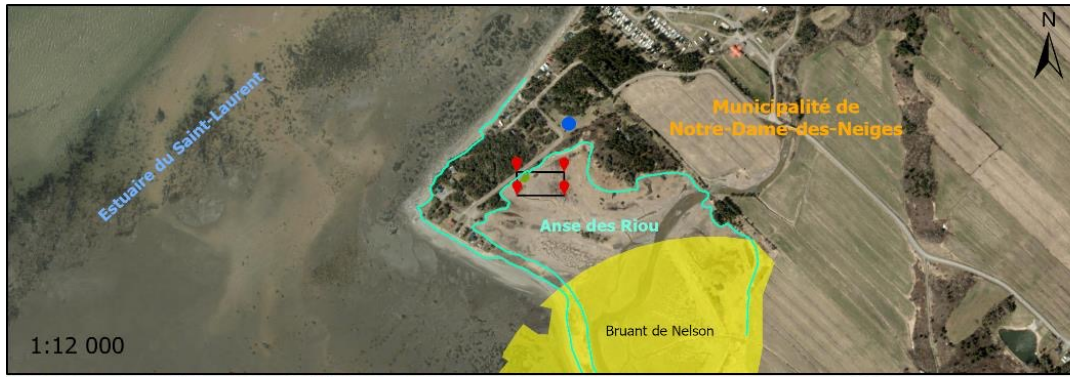
Comités ZIP	
1. Haut Saint-Laurent	7. du Sud de l'estuaire
2. Jacques-Cartier	8. Saguenay-Charlevoix
3. des Seigneuries	9. rive nord de l'estuaire
4. Lac Saint-Pierre	10. Côte-Nord du Golfe
5. Les Deux Rives	11. Gaspésie
6. Stratégies Saint-Laurent	12. Iles-de-la-Madeleine


Système de référence : NAD 83
Projection: Universelle transverse de Mercator (UTM)



Source des données :
Hydrographie : Atlas du Canada - Gouvernement du Canada
Limites municipales et territoriales : Atlas du Canada - Gouvernement du Canada

Réalisation : Décembre 2024



<ul style="list-style-type: none"> Coins de parcelles Limite du littoral (SIGEC) Parcelle de suivi <p>Espèces à statut particulier</p> <ul style="list-style-type: none"> Botryche du Michigan (FloraQuebeca) Bruant de Nelson (CDPNQ) 	<p>Espèces végétales exotiques envahissantes</p> <ul style="list-style-type: none"> Roseau commun (250 m²) Salicaire commune (5 m²) <p>Méthode de contrôle</p> <ul style="list-style-type: none"> Arrachage manuel Fauche mécanique et bâchage (2 ans) 	<p>Localisation et superficies des EVEC à l'Anse des Riou</p> <p>Projection: Transverse de Mercator (UTM) zone 19N Surface de référence: NAD 83 Sources: (Orthophoto) ESRI (haut) MPO 2016 (bas) Limite du littoral (SIGEC web), Espèces en péril (CDPNQ) Réalisé par: Philippe Bois, Octobre 2022</p> <div style="text-align: right;">  </div>
---	--	---

Le roseau commun dans l'Anse des Riou





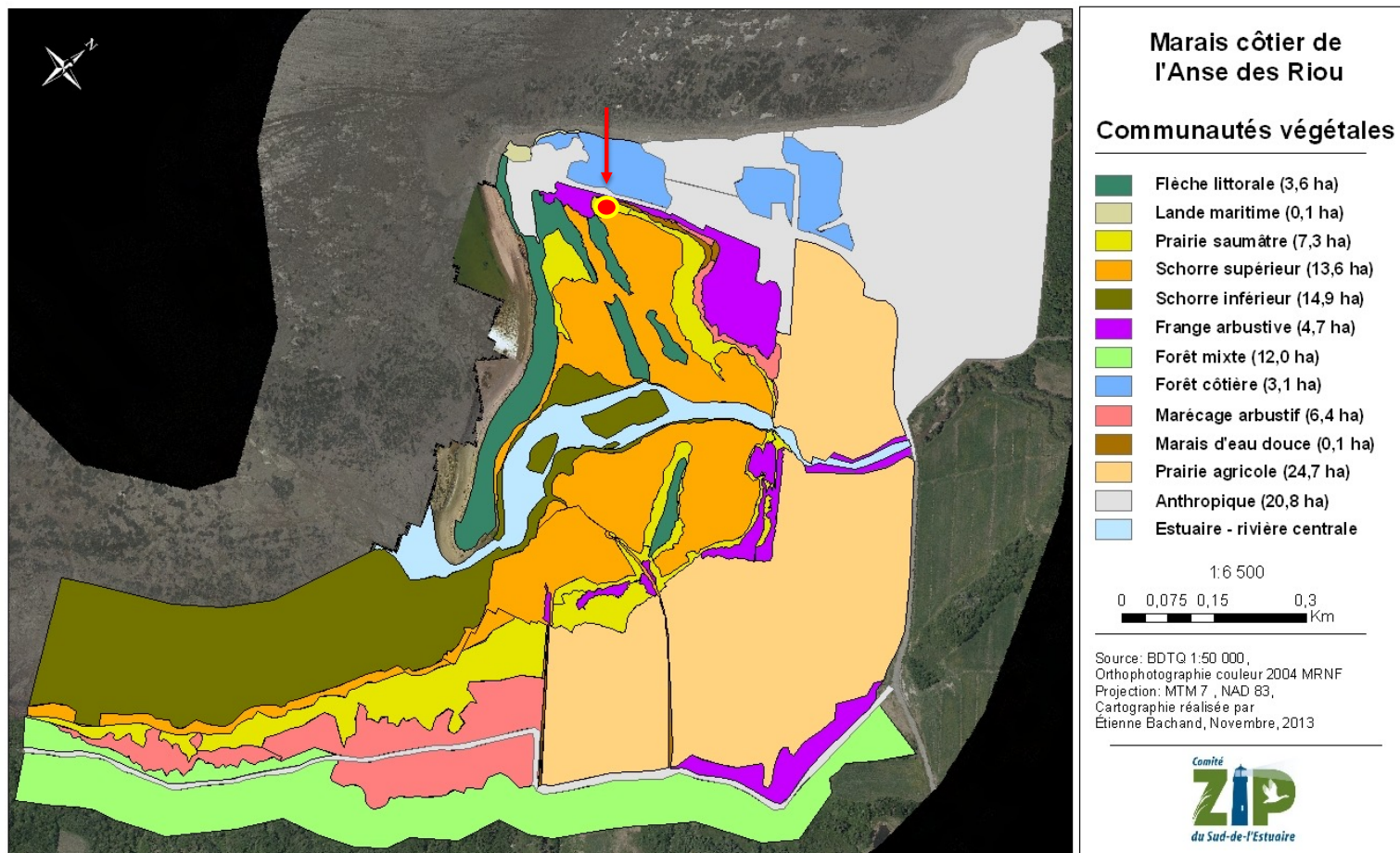


Image © 2024 Airbus

Google E

Date des images satellite : 4/6/2023 lat 48.158632° long -69.123804° élév. 28 m altitude 1.16

Richesse écosystémique à l'Anse des Riou





Flore diversifiée, rare, moins commune ou à statut



Étapes 2023-2028

2023

- Demande de CA,
- Inventaire de bruant de Nelson,
- Fauche de 74 m²,
- Suivi en août.

2024

- Obtention du CA,
- Inventaire de bruant de Nelson,
- Fauche et bâchage,
- Suivi et contrôle manuel (x4).

2025 et 2026

- Suivi et contrôle manuel (x4).

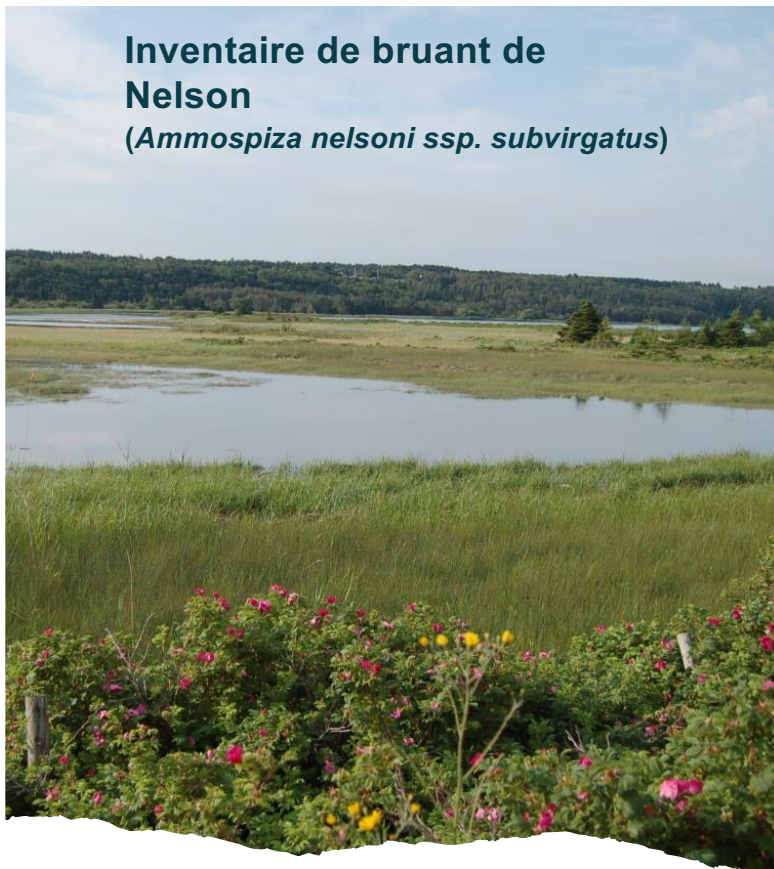
2027

- Retrait de la bâche,
- Plantation semis et semences,
- Suivi et contrôle manuel (x4).

2028

- Suivi et contrôle manuel (x4).

**Inventaire de bruant de
Nelson**
(*Ammospiza nelsoni ssp. subvirgatus*)



Le 8 juillet de 6h45 à 10h45

Aucuns nids ne furent trouvés. Les niveaux d'eau étant hauts (marée haute de 4,2 m), le sol détrempé ou inondé dans l'habitat ne favorisait pas la nidification des oiseaux au niveau des herbacées du marais salé dans un centroïde de 100m autour de la colonie de roseau commun. 2 mâles chanteurs et 1 possible femelle ont été observés.

© Jules Alex



- Présence de mâles chanteurs (bruant de Nelson)
- ◻ Zone tampon 100m
- Colonie de roseau commun
- Zone de nidification potentielle pour le bruant de Nelson

Bruants de Nelson à l'Anse des Riou



Sources: ESRI (Orthophoto)

Réalisé par: Philippe Bois, Juillet. 2023
 Projection: Transverse modifiée (UTM) Zone 19
 Surface de référence: NAD 83





 Bâche installée en 2024 (222 m²)

 Colonie de roseau commun

Bâchage du roseau commun à l'Anse des Riou



Sources:
Orthophoto 8 juillet 2025 par drone ZIPSE

Réalisé par: Samuel Veilleux, Novembre 2025
Projection: Transverse modifiée (UTM) Zone 19
Surface de référence: NAD 83

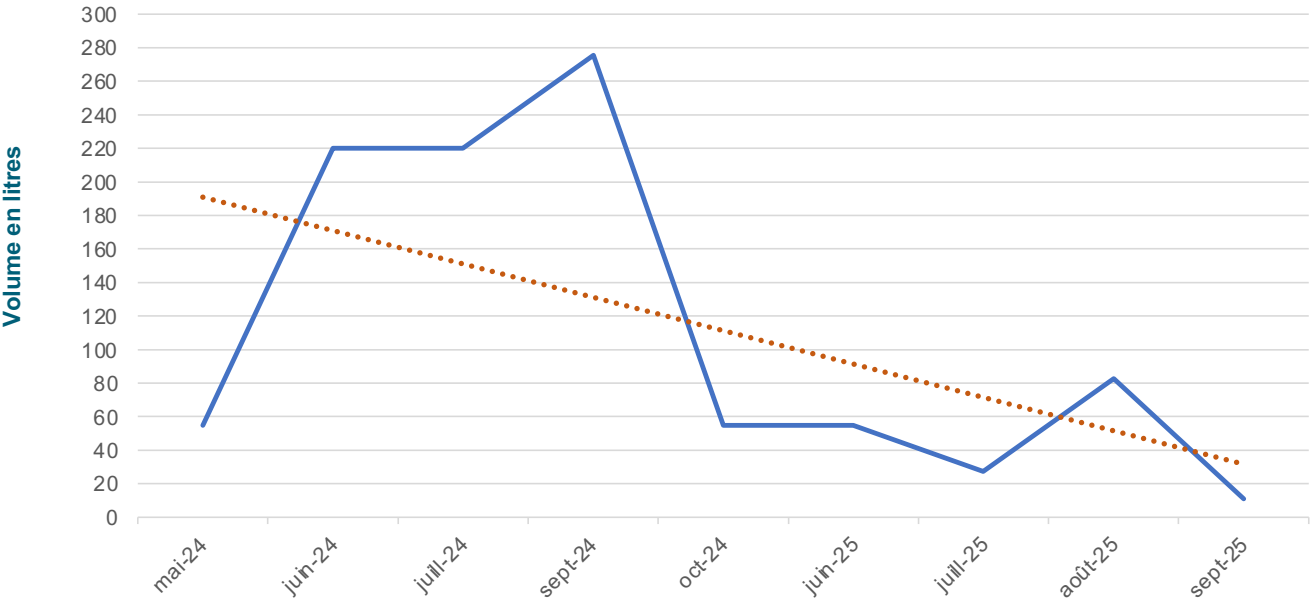


Quelques étapes du projet en images...





Volume de roseau commun contrôlé manuellement en litres



Mois de contrôle de 2024 à 2025

Salicaire
commune
à contrôler
davantage
en 2026 (?)



Merci de votre attention !



Entente Sectorielle de Développement pour la lutte contre les Espèces Envahissantes au Bas-Saint-Laurent 2023-2026

Québec 

 COLLECTIF RÉGIONAL
DE DÉVELOPPEMENT
DU BAS-SAINT-LAURENT

 MRC de
La Matanie

 MRC
lesBasques

 MRC de
La MITIS
VOTRE ANCRAGE POUR L'AVENIR

 MRC de
Rivière-du-Loup

 MRC de
LA MATAPÉDIA

 MRC de
Rimouski-Neigette

 Témiscouata
Voir
GRAND

 MRC
de Kamouraska

 ORGANISME
DE BASSIN VERSANT
DU FLEUVE SAINT-JEAN

 Obakir
ORGANISME DE BASSIN VERSANT
DE KAMOURASKA, L'ISLE ET D'ISLE-AU-LOUP

 OBVMR
organisme de bassin versant
MATAPÉDIA-RESTIGOUCHE
watershed organization

 OBV
Nord-Est
Bas-Saint-Laurent

 Comité
ZIP
du Sud-de-l'Estuaire