

Détection précoce en lacs: de la formation de sentinelles à la récolte d'ADNe par méthode passive



Sentinelles des lacs

Mise en contexte

Plusieurs citoyens se sentent concernés par la santé de leur lac, demandent de l'information et nous font part de leurs observations ponctuellement.

- > intérêt à contribuer à "la cause"
- > besoin de structurer la collecte d'informations

Programme Sentinelle des lacs

- > originaire de l'Estrie dans les années 2010
- > expansion à travers le Québec depuis

Opportunité de science citoyenne offerte aux personnes volontaires et **acquisition de connaissances collectives.**



Sentinelles des lacs

Fonctionnement

Recrutement des sentinelles

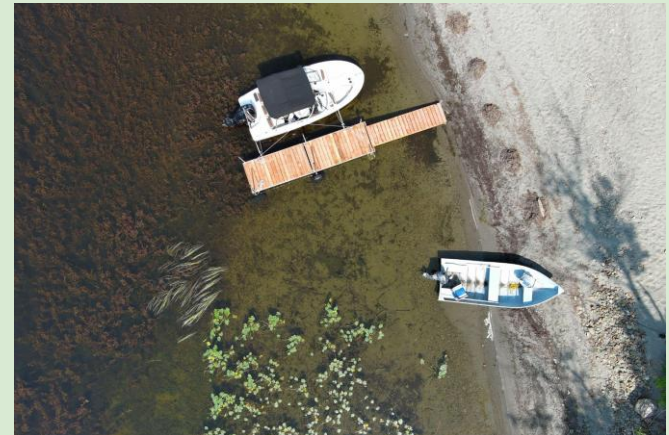
- > via les communications
- > via le bouche à oreille
- > via les rencontres

Formation des sentinelles

- > formation en ligne chaque printemps + enregistrement
- > animation d'un groupe Facebook - partage des observations et d'informations
- > accompagnement sur le terrain si nécessaire au cours de l'été

Compilation des données

- > via un formulaire en ligne tout au long de l'été



Sentinelles des lacs

Données recueillies

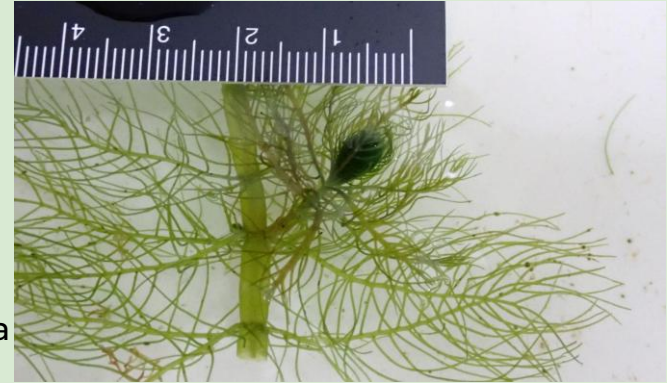
Présence / absence de cyanobactéries - Catégorie et étendue

Présence / absence d'érosion des berges

Présence / absence de signes d'eutrophisation - nouvelle zone d'accumulation de sédiments ou de plantes aquatiques, diminution de la transparence de l'eau

Présence / absence d'espèces exotiques envahissantes - MYE et MZ

- > **date de l'observation**
- > **description**
- > **point GPS**
- > **photos**



Sentinelles des lacs

Retombées

Implication collective

- En 2025: 23 sentinelles OBVNEBSL et 15 OBVFSJ
- Depuis 2022: 25 lacs suivis pour OBVNEBSL et 14 pour OBVFSJ

Sensibilisation et création d'ambassadeurs

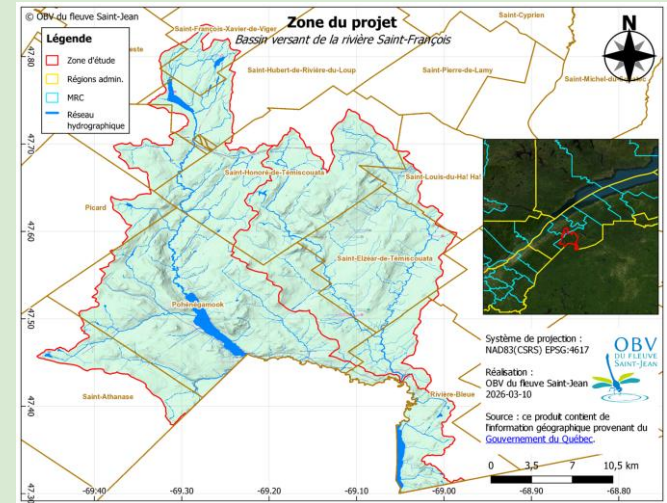
Acquisition de données et constats de problématiques

Réalisation de projets pour y répondre

-> ex: sentinelle lac Pohénégamook - cyanobactéries à l'embouchure du ruisseau - Projet avec la ville - Projet plus large avec le MPO

Outiller les sentinelles pour mieux connaître le territoire

-> ex: tests passifs d'ADNe pour la détection de la moule zébrée



ADN environnemental passif

Objectif

Développer une méthode d'échantillonnage passive d'ADN environnemental afin d'optimiser les efforts de détection de la moule zébrée sur le territoire du Bas-Saint-Laurent.

Méthodologie

- 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.



ADN environnemental passif

Lacs échantillonnés par ADNe passif à l'été 2025

OBVMR

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



OBVMR

organisme de bassin versant
MATAPÉDIA-RESTIGOUCHE
watershed organization

OBVNEBSL

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

Engagé dans la gestion intégrée de l'eau



OBV
Nord-Est
Bas-Saint-Laurent

OBAKIR

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



Obakir

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

OBVFSJ

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



ORGANISME
DE BASSIN VERSANT
DU FLEUVE SAINT-JEAN

ADN environnemental passif

Avantages	Inconvénients
Demande peu de matériel et de connaissances spécifiques	Plus de manipulations des filtres, ce qui augmente les risques de contamination
Projet clé en main facile à réaliser sur le terrain	Nécessite 2 sorties terrain
Pourrait potentiellement permettre le suivi pour d'autres espèces à grande échelle	
Demande relativement peu de ressources. Méthode moins coûteuse que la méthode par filtration	
Permet de cibler davantage nos efforts sur le terrain	

Projet pilote en cours d'élaboration par le MELCCFP. Le projet va se poursuivre en 2026

L'ADN environnemental est un indicateur. Cette méthode ne permet pas de confirmer hors de tout doute l'établissement d'une population viable dans un plan d'eau tant que des individus n'ont pas été observés.

AU NOM DE TOUS LES ORGANISMES DE BASSINS VERSANTS DU BSL

