



- > Caractérisation de la bande rivergine
- > Caractérisation des tributaires du lac et des sites d'érosion
- > Caractérisation des herbiers aquatiques
- > Détection de plantes aquatiques exotiques envahissantes (PAEE)
- > Suivi du périphyton
- > Évaluation de la qualité de l'eau
- > Présentation devant citoyens et élus, formation, imagerie par drône

**MUNICIPALITÉ** 

**ASSOCIATION DE LAC** 

**PARTICULIER** 

### Laurentides

387, rue Lafleur Lachute J8H 1R2 (450) 562-1126

### **Outaouais**

102, chemin Montréal Est Gatineau (Masson) J8M 1C8 (819) 986-1031

### Lanaudière

580, rue Saint-Viateur Joliette, J6E 3B6 (450) 398-0408



Une équipe multidisciplinaire d'expérience composée de **professionnels en environnement, techniciens en bioécologie, ingénieurs forestiers** et **techniciens forestiers**...

# À PROPOS

La coopérative Terra-Bois est une entreprise collective fondée en 1987 qui regroupe plus de 1000 membres répartis dans les régions des Laurentides, de Lanaudière et de l'Outaouais.

L'expertise de la coopérative réside dans la gestion durable des milieux naturels, selon différents objectifs, tels que la protection, la restauration et la mise en valeur.

Les services professionnels en environnement offerts par la coopérative sont diversifiés et comprennent entre autres la caractérisation et la délimitation de cours d'eau et de milieux humides, la réalisation d'études écologiques, la restauration ainsi que la conservation et la mise en valeur des écosystèmes naturels. Ces services sont offerts aux membres de la coopérative ainsi qu'aux municipalités, MRC, particuliers, entreprises, associations de lac, etc.

L'équipe Environnement de la coopérative réalise également divers mandats en lien avec **l'étude de l'état de santé des lacs**. Ces derniers fournissent des services écologiques indispensables, tels que la régulation de l'eau, la création d'habitats pour la biodiversité, ainsi que des opportunités culturelles et récréatives.



Une surveillance régulière permet de détecter les signes de vieillissement prématuré des lacs lié aux changements climatiques et aux pressions humaines, facilitant ainsi la mise en œuvre d'actions préventives et protectrices. Votre rôle dans le maintien de leur équilibre écologique est crucial pour préserver les espèces et le bien-être des communautés qui dépendent de ces écosystèmes.



### **BANDE RIVERAINE**

La bande riveraine est une zone végétalisée couvrant généralement de 10 à 15 mètres en bordure d'un cours d'eau ou d'un lac, à partir de la limite du littoral. Une végétation naturelle et diversifiée en bande riveraine assure de multiples fonctions écologiques nécessaires au bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques.



- Détermination et délimitation des zones homogènes d'occupation du sol;
- Caractérisation des bandes riveraines par zones homogènes ;

· Cartographie.



#### Méthode

Selon le protocole du Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSLV)



### **Objectif**

Documenter l'état de la bande riveraine et émettre des recommandations pour l'améliorer et ainsi bonifier les services écologiques qu'elle fournit au lac.

# TRIBUTAIRES DU LAC ET SITES D'ÉROSION



Les tributaires sont des cours d'eau permanents ou intermittents qui dirigent l'eau du bassin versant vers le lac. Les tributaires peuvent représenter des sources importantes de sédiments et de nutriments pour le lac.

#### Ce service comprend

- Caractérisation des tributaires par zones homogènes (substrat, utilisation de la rive, bande riveraine, pourcentage d'érosion, etc.);
- Détermination de la composition des espèces végétales terrestres et aquatiques;
- Localisation et description des sites d'érosion (si applicable);
- Caractérisation des éléments ponctuels susceptibles d'affecter les caractéristiques du cours d'eau (déchets, embâcles, barrage de castors, ponceaux, perturbations anthropiques, etc.);
- Localisation et description des espèces exotiques envahissantes (si observées);
- Cartographie.
- \* Il est recommandé de combiner ce service avec un échantillonnage et une analyse d'eau des tributaires.



### **HERBIERS AQUATIQUES**

Les herbiers sont des colonies de plantes aquatiques vivant dans la zone littorale d'un lac. Ces derniers contribuent à de multiples fonctions écologiques nécessaires au bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques.

### Ce service comprend

- Localisation et délimitation du contour des herbiers aquatiques (GPS);
- Caractérisation des herbiers aquatiques (superficie, pourcentage de recouvrement des principales espèces, photos,);
- Cartographie.



#### Méthode

Patrouille nautique et relevé



#### **Objectif**

Obtenir un portrait de l'état des herbiers pour suivre leur évolution dans le temps en tant qu'indicateur de



## PLANTES AQUATIQUES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (PAEE)

Les plantes aquatiques exotiques envahissantes sont décrites comme étant introduites hors de leur aire de répartition naturelle, notamment par les embarcations et l'équipement contaminé par des fragments de plantes. L'établissement et la propagation des PAEE constituent une menace pour les lacs et les cours d'eau, car elles compétitionnent avec les plantes aquatiques indigènes, réduisent la biodiversité et peuvent limiter l'accès aux plans d'eau pour la baignade, la pêche ou le nautisme.

### Ce service comprend

- Découpage du lac en secteurs d'analyse;
- Patrouille de détection des PAEE;
- Identification et délimitation GPS des herbiers de PAEE (si observées);
- Cartographie.



### Méthode



#### **Objectif**

Identifier la présence de PAEE et émettre des recommandations de contrôle, afin de réduire leur propagation et limiter les impacts négatifs pour le lac.

### **PÉRIPHYTON**

Le périphyton désigne une communauté d'organismes microscopiques et de détritus qui colonisent le substrat rocheux dans la zone littorale du lac. Il s'agit d'un indicateur utilisé afin d'évaluer l'eutrophisation des lacs, un phénomène par lequel un apport excessif en éléments nutritifs entraîne une prolifération des algues et un appauvrissement en oxygène. En effet, il existe un lien entre l'abondance du périphyton et les apports en matières nutritives issues du bassin versant, notamment le phosphore.

### Ce service comprend

- Localisation des sites de suivi (GPS);
- Élaboration d'un plan de suivi (nombre de sites, emplacement des sites, nombre de mesures par site et années de suivi);
- Caractérisation et prise de mesures (épaisseur du périphyton, classe de grosseur des roches, apparence du périphyton, abondance relative du périphyton, photos);
- Compilation et remise des données au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP).



#### Méthode

Selon le protocole du Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSLV).



#### Objectif

Effectuer un suivi standardisé du périphyton afin d'obtenir un meilleur portrait de la situation relative à cet indicateur et suivre son évolution.

# **QUALITÉ DE L'EAU**



Le suivi de la qualité de l'eau consiste principalement à mesurer sa transparence et effectuer des prélèvements pour analyse. Les variables analysées sont principalement le phosphore total, la chlorophylle a et le carbone organique dissous.

#### Ce service comprend

- Rédaction d'un plan d'échantillonnage de la qualité de l'eau;
  - Localisation de la ou des stations d'échantillonnage
  - Période d'échantillonnage
  - Éléments à noter lors de l'échantillonnage
- Prélèvements d'échantillons et de données de transparence;
- Gestion et analyse des données à l'aide d'un outil de compilation;
- Recommandations émises dans une perspective de poursuite ou de bonification des pratiques actuelles.



#### Méthode

Selon le protocole du Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSLV).



#### Objectif

Rationaliser les pratiques de suivi de la qualité de l'eau et mettre en place des méthodes de surveillance appropriées.

# **PRÉSENTATION**

Nous offrons une présentation pour des municipalités ou des associations de lac afin de présenter les résultats obtenus et répondre aux questions.

### **FORMATION**

Nous offrons des formations aux associations de lacs souhaitant procéder, de manière autonome, à la mise en œuvre de certains protocoles dans le cadre du RSVL.

# DRÔNE

L'utilisation d'un drone pour imagerie aérienne ou autre analyse peut être intégrée dans les mandats, selon la réglementation et l'accessibilité du site







MUNICIPALITÉ • ASSOCIATION DE LAC • PARTICULIER



votre lac!

### Laurentides

387, rue Lafleur Lachute J8H 1R2 (450) 562-1126

### **Outaouais**

102, chemin Montréal Est Gatineau (Masson) J8M 1C8 (819) 986-1031

### Lanaudière

580, rue Saint-Viateur Joliette, J6E 3B6 (450) 398-0408

info@terra-bois.qc.ca

www.terra-bois.qc.ca