



Municipalité de la Minerve  
Rapport d'activité de l'agente de liaison  
Mallaury Grosjean  
Été 2024



La Minerve



**Rédaction :**

Mallaury Grosjean  
Agente de liaison, *Soutien technique des lacs*, CRE Laurentides

**Coordination :**

Samuelle Durocher  
Chargée de projets, CRE Laurentides

**Révision :**

Anne Léger  
Directrice générale, CRE Laurentides

**Référence à citer :**

Conseil régional de l'environnement des Laurentides (2024). Rapport d'activités. Programme de *Soutien technique des lacs* 2024 à La Minerve, 12 p.

## Remerciements

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui se préoccupent de la santé des lacs et qui participent, de près ou loin, à leur protection : les bénévoles, les associations de lac, les employés et les élus de la municipalité. Ce mandat n'aurait pas été possible sans la volonté de tous.

## Table des matières

Avant-propos .....	2
1. Municipalité de La Minerve .....	2
2. Soutien technique des lacs 2024 à La Minerve.....	4
2.1 Présentation de l’agente de liaison .....	4
2.2 Bilan des activités de l’été 2024 .....	4
3. Orientations et recommandations .....	8
3.1 Caractérisation et connaissance .....	8
3.2 Sensibilisation-Communication .....	8
4. Conclusion .....	9
5. Références .....	10
Annexe 1 – Plan d’action .....	11
Annexe 2 – Tableau de bord des activités.....	12

## Avant-propos

Le Conseil régional de l'environnement des Laurentides a été fondé en 1995 par des groupes communautaires et environnementaux. C'est une organisation autonome qui a le statut d'organisme à but non lucratif. Les orientations et les priorités du CRE sont établies par son conseil d'administration, formé de 13 membres, dont 8 doivent provenir, par règlement, de groupes ou d'organismes voués à la protection de l'environnement dans chacune des MRC de la région.

Le CRE Laurentides a pour mission de promouvoir le développement durable, de protéger et de valoriser l'environnement ainsi que de favoriser l'amélioration du processus démocratique. Il priorise, comme stratégie, la sensibilisation des décideurs locaux et régionaux à la nécessité d'accorder, dans leur processus décisionnel, la même importance à l'environnement qu'à l'économie et au social.

Depuis 2006, le *Soutien technique des lacs* est un programme clé en main offert aux municipalités de la région pour protéger la santé des lacs.

Une ressource technique est embauchée pendant la saison estivale afin de mettre en œuvre un plan d'action préalablement établi par le CRE Laurentides et la municipalité. Cette ressource, appelée agent(e) de liaison est présente dans les bureaux municipaux pour une durée de 12 ou 16 semaines, afin de réaliser différentes activités de concertation, de caractérisation et de sensibilisation auprès notamment des associations de lacs. Le CRE recrute et embauche l'agent(e) de liaison, le forme, le supervise, le rémunère et fournit le matériel nécessaire à la réalisation de son mandat.

## 1. Municipalité de La Minerve

Le territoire de la Minerve compte 375 lacs, dont 124 possèdent un toponyme officiel (Figure 1). De ceux-ci, 13 sont inscrits au Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL) du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) (Tableau I). De plus, le *Regroupement des associations des lacs de la Minerve* (RALLM) permet la mise en place d'actions communes pour préserver les lacs du territoire et facilite le dialogue avec la municipalité. Les associations membres se rencontrent normalement deux fois par année.

D'ailleurs, ce sont les maintes menaces qui pèsent sur la santé des lacs, l'abondance de ces derniers dans la municipalité, l'implication soutenue des associations de lacs et la présence de myriophylle à épis dans quatre lacs de la municipalité qui ont encouragé la municipalité de La Minerve à participer au programme de *Soutien technique des lacs* pour une huitième année consécutive. Depuis 2017, de nombreuses actions ont été posées, tant en ce qui a trait à la caractérisation des lacs qu'à la sensibilisation, la communication et la concertation. Des formations et accompagnements pour la réalisation des protocoles du RSVL ont également été offerts. La présence d'une agente de liaison du Soutien technique des lacs à l'été 2024 a permis la poursuite de ces activités.

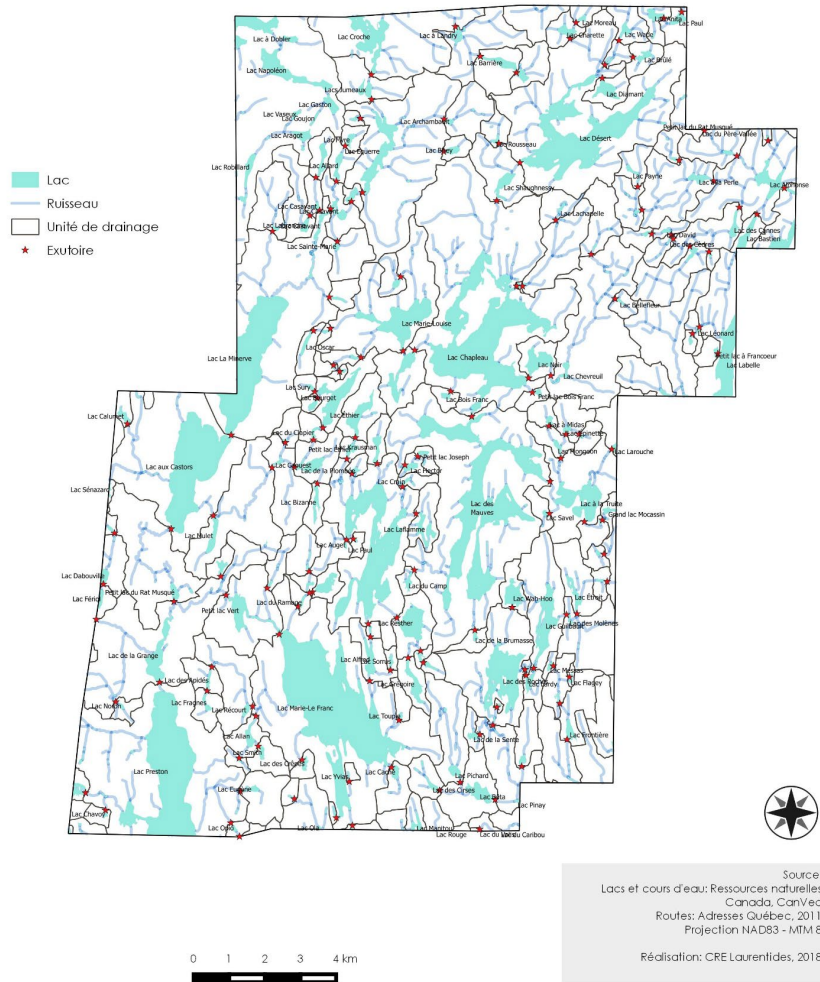


Figure 5. Lacs de La Minerve. CRE Laurentides, 2018

Tableau I. Lacs de La Minerve inscrits au RSVL (MELCC, 2020)

Nom du lac	No RSVL
Barrière	423
Castors (aux)	134
Chapleau	840
Désert	757
Équerre	245
Labelle	199
Lesage	66
Marie-Louise	829
Mauves (des)	866
Minerve (La)	665
Napoléon	454
Truite (à la)	465

## 2. Soutien technique des lacs 2024 à La Minerve

En 2024, le plan d'action de l'agent s'inscrivait dans la poursuite des précédents mandats, soit en appuyant les associations dans la réalisation des protocoles du RSVL, particulièrement celui de détection des plantes aquatiques exotiques envahissantes (PAEE) et du suivi du périphyton. Quelques actions de sensibilisation et de communication ont également été réalisées (pour le plan d'action complet, consultez l'annexe 1).

### 2.1 Présentation de l'agente de liaison

Mallaury Grosjean détient un DEC Technique en gestion environnementale de l'Institut des métiers de l'Environnement et de la Transition Écologique de Lyon en France. Durant ses études, et plus particulièrement ses stages, elle a pu développer sa passion pour les milieux aquatiques et plus précisément le bien-être des lacs. Elle a pu acquérir des connaissances sur ce domaine et approfondir ses connaissances du domaine aquatique au cours de son mandat. Enfin, son attrait pour le territoire de La Minerve est indéniable puisqu'elle y a passé quelques étés durant son enfance.



### 2.2 Bilan des activités de l'été 2024

Voici le bilan des activités réalisées par l'agente de liaison du *Soutien technique des lacs* à La Minerve, selon les objectifs spécifiques du plan d'action. Pour plus de détails, veuillez consulter les annexes 1 et 2.

#### Objectif 1. CARACTÉRISATION - CONNAISSANCE

##### 1.1 Appuyer les associations de lacs pour la mise en œuvre du suivi volontaire de l'état de santé des lacs à l'aide des outils développés par le CRE Laurentides et le MELCCFP dans le cadre du Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL).

- Accompagner les associations pour la réalisation du suivi du périphyton pour une deuxième année au lac des Mauves et pour une troisième année aux lacs Alphonse et Croche;

Pour une troisième année, le protocole de suivi du périphyton a été réalisé aux lacs Alphonse et Croche. Pour le lac des Mauves, le suivi a été réalisé pour une seconde année. L'échantillonnage de ces lacs a été effectué entre le 23 juillet et le 6 août 2024 avec l'aide de 7 bénévoles.

Aussi, un plan de suivi a été rédigé afin de réaliser le suivi du périphyton au lac Mulet dans les prochaines années.



Suivi du périphyton au lac des Mauves,  
6 août 2024

Crédit photo : André Larouche

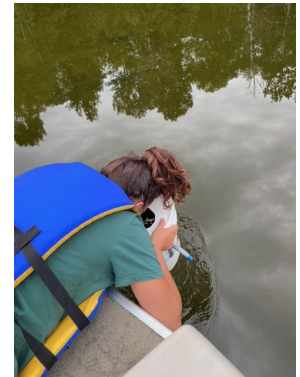
- Aider les associations à compiler les données du suivi du périphyton et mettre à jour le rapport du suivi du périphyton afin de présenter le portrait des lacs de La Minerve;

Les données du suivi du périphyton ont été compilées dans le fichier de compilation du RSVL pour l'ensemble des lacs mentionnés précédemment et le rapport présentant le portrait du suivi du périphyton des lacs de La Minerve a été mis à jour avec les données de l'été 2024.

- Réaliser la détection des plantes aquatiques exotiques envahissantes (PAEE) aux lacs Casavant, Croche, Daignault, Napoléon, Shaughnessy, Mulet, Noir;

La détection des PAEE a été réalisée pour chacun de ces lacs ainsi qu'à plusieurs autres lacs à la demande des associations.

Les lacs Mulet, Casavant, Lesage, à la Truite et Shaughnessy ont été patrouillés dans leur entièreté (niveau 4). Les lacs Croche, aux Castors, Désert, Napoléon, Daignault, la Minerve, Marie-Louise, ont été patrouillés aux accès publics, marinas, canaux de navigation et habitats favorables aux plantes (niveau 3). Au total, 22 bénévoles riverains ont été accompagnés dans leur effort pour détecter les PAEE entre le 17 juillet et le 20 août. Aucune PAEE n'a été observée dans les lacs patrouillés<sup>1</sup>.



**Détection des PAEE au lac La Minerve**

Crédit photo : Diane Décarie

- Offrir un soutien aux associations des lacs Alphonse et Croche pour la réalisation d'activités de surveillance volontaire (transparence, qualité de l'eau) et pour leurs besoins de planification;

Ces associations n'ayant pas besoin d'accompagnement pour ces protocoles, le temps réservé à cette fin a été utilisé pour les autres activités du plan d'action.

- Accompagner les bénévoles pour la caractérisation de la bande riveraine au lac Équerre.

Ce protocole a été réalisé le 16 juillet accompagné de 4 bénévoles. Le pourtour du lac a été caractérisé et séparé en zones homogènes. Chaque zone a été caractérisée selon une définition précise qui illustre l'état de la bande riveraine. Ensuite deux types de cartes ont été produites pour chaque lac : une carte présentant le type d'occupation et une carte présentant le pourcentage de recouvrement par la végétation naturelle de la rive.

## 1.2 Aider les associations de lacs à acquérir des connaissances supplémentaires à l'aide de l'équipement scientifique spécialisé.

- Documenter les efforts de retrait de la Renouée du Japon au lac Napoléon et cartographie de l'herbier;

---

<sup>1</sup> À l'exception du lac à la Truite où la présence de myriophylle à épis est connue depuis plusieurs années.



L'herbier de renouée du Japon a été photographié et un nouveau plant a été détecté de l'autre côté de la route. Il a été conseillé de surveiller la prolifération et de se renseigner sur les différentes méthodes de contrôle de la plante.



Renouée du Japon, **Lac Napoléon** le 24 juillet 2024

- Réaliser un suivi à l'aide de la multisonde aux lacs Alphonse et Marie-Louise;

Les données de température, d'oxygène dissous, de conductivité et de pH ont été relevées avec la multisonde le 14 août aux lacs Alphonse et Marie-Louise. Les données prises à l'aide de la multisonde aux lacs Alphonse présentant des erreurs, le suivi sera réalisé pour une deuxième fois à l'été 2025.

- Selon la mobilisation des riverains et le temps disponible, réaliser la carte bathymétrique du lac Alphonse.

Les levées bathymétriques ont été réalisées le 14 août au lac Alphonse et la carte bathymétrique a été produite par la suite.

## **Objectif 2. SENSIBILISATION - COMMUNICATION**

### **2.1 Participer à différentes activités en lien avec la santé des lacs.**

- Participer à la rencontre du RALM en début ou à la fin de l'été pour présenter les activités prévues;

La rencontre ayant lieu en septembre, une chargée de projets du CRE Laurentides y a présenté les activités de l'été.

- Participer aux AGA des associations de lacs et tenir des conférences (s'il y a lieu) ;

L'agente a participé à deux assemblées générales annuelles. L'AGA de l'association des riverains pour la protection de l'environnement du lac Désert a eu lieu le 17 juillet 2024. Lors de cette assemblée, plusieurs sujets ont été abordés, dont les bonnes pratiques de navigation à adopter.

Le 25 juillet se tenait l'AGA de l'association des lacs Mulet et aux Castors. Durant cette réunion, un intérêt particulier pour la caractérisation des bandes riveraines et la sensibilisation au sujet du lavage des embarcations a été relevé.

### **2.3 Diffuser l'information et sensibiliser la population sur les bonnes pratiques à adopter pour la protection de la santé des lacs.**

- Effectuer une tournée porte-à-porte ciblant les endroits plus sensibles au niveau de la bande riveraine afin de sensibiliser les citoyens à l'importance de la bande riveraine;

Cette tournée n'a pas été réalisée par l'agente de liaison, car elle a plutôt été prise en charge par les employés municipaux.

- Mise en place d'une procédure pour le lavage des embarcations en lien avec le règlement municipal et offrir une formation et de l'accompagnement aux employés municipaux (employés de la station de lavage et patrouilleurs nautiques);

L'agente a créé une fiche explicative illustrée sur les bonnes pratiques de lavage d'embarcations destinée aux nouveaux employés préposés au lavage des embarcations de la municipalité.

- Offrir une formation sur les espèces aquatiques exotiques envahissantes au public

L'agente a organisé et animé une formation sur les plantes aquatiques exotiques envahissantes. 15 représentants des lacs Chapleau, à la Truite, Labelle, Marie-Louise, Des Mauves et la Minerve étaient présents. Durant cette formation, l'agente a discuté des enjeux que présentent les PAEE et a appris aux participants à les différencier des espèces indigènes. Elle a aussi présenté des espèces animales aquatiques exotiques envahissantes, soit le cladocère épineux et la vivipare chinoise. Durant la formation, des questions sur les pratiques de navigation responsable ont été soulevées.



Formation PAEE ; 26 juillet 2024  
Salle communautaire de La Minerve

### 3. Orientations et recommandations

Considérant les préoccupations recueillies auprès des riverains rencontrés et à la lumière de ses propres observations, l'agente de liaison a pu formuler des recommandations. Certaines de celles-ci sont particulièrement pertinentes dans la perspective qu'un autre agent du soutien technique soit en poste à La Minerve dans une prochaine année.

#### 3.1 Caractérisation et connaissance

- S'il y a lieu, accompagner les associations de lacs nouvellement inscrites au RSVL dans la réalisation du protocole d'échantillonnage de la qualité de l'eau en 2025;
- Accompagner les lacs Rousseau et Barrière pour la caractérisation des plantes aquatiques;
- Poursuivre l'accompagnement des associations de lac pour la détection des PAEE en mettant l'accent sur la formation des bénévoles afin d'assurer leur autonomie;
- Poursuivre l'accompagnement pour le suivi du périphyton des lacs pour lesquels la séquence recommandée de 3 ans consécutifs n'est pas terminée (lac des Mauves) et débuter un accompagnement pour les lacs où ce suivi n'a pas été entamé (lac Mulet). Lors de cet accompagnement, l'accent devrait être mis sur la formation des bénévoles à la prise de données afin de s'assurer de l'autonomie des associations de lac et la pérennité du suivi;
- Effectuer la caractérisation de la bande riveraine au lac aux Castors;
- Évaluer la possibilité de rédiger des plans directeurs de lac pour ceux où les associations ont démontré un intérêt pour un tel plan (par exemple, le lac Marie-Louise).

#### 3.2 Sensibilisation-Communication

Le travail de sensibilisation auprès des riverains est primordial, car la prise de conscience environnementale et la surveillance des lacs génèrent plusieurs questions et préoccupations. Voici quelques recommandations à ce sujet :

- Favoriser les rencontres entre les riverains et l'agente de liaison, afin de discuter davantage des enjeux liés à la santé des lacs. Par exemple, par la tenue d'un kiosque lors d'événements estivaux;
- Maintenir actif le Regroupement des associations de lacs de La Minerve (RALLM) et poursuivre les rencontres avec la municipalité;
- Continuer la sensibilisation des citoyens et des visiteurs au sujet des espèces aquatiques exotiques envahissantes afin de prévenir leur introduction dans les lacs de La Minerve, surtout en début de saison.

Plusieurs outils de sensibilisation sont disponibles à ce sujet :

- [Le guide sur le myriophylle à épis](#)
- [La vidéo de sensibilisation sur le lavage des embarcations](#)
- [Le répertoire des stations de lavage](#)
- [Les panneaux de sensibilisation au lavage des embarcations](#)

## 4. Conclusion

En conclusion, les multiples activités de l'été 2024 ont permis l'accompagnement des associations de lac à la réalisation des protocoles RSVL et d'acquérir de nouvelles connaissances scientifiques sur les lacs de La Minerve. De la sensibilisation concernant les enjeux environnementaux reliés aux lacs a également été réalisée. Finalement, les efforts déployés dans le cadre du Soutien technique des lacs assurent la pérennité du suivi de la santé des lacs et la mise en place de pratiques responsables.

## 5. Références

CRE Laurentides (2024). CRE Laurentides – Votre réseau environnemental. En ligne [<https://crelaurentides.org/>], consulté en septembre 2024.

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) (2024). Le Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL). En ligne [<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rsvl/>], consulté en septembre 2024.

Municipalité de La Minerve (2024). Site web de La Minerve. En ligne [<https://municipalite.laminerve.qc.ca/>], consulté en septembre 2024.

## Annexe 1 – Plan d'action

### PLAN D'ACTION

#### OBJECTIF 1. CARACTÉRISATION - CONNAISSANCE

**1.1 Appuyer les associations de lacs pour la mise en œuvre du suivi volontaire de l'état de santé des lacs à l'aide des outils développés par le CRE Laurentides et le MELCCFP dans le cadre du Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL).**

- Accompagner les associations pour la réalisation du suivi du périphyton pour une deuxième année au lac des Mauves et pour une troisième année aux lacs Alphonse et Croche;
- Aider les associations à compiler les données du suivi du périphyton;
- Mettre à jour le rapport du suivi du périphyton afin de présenter le portrait des lacs de La Minerve;
- Réaliser la détection des plantes aquatiques exotiques envahissantes (PAEE) aux lacs Casavant, Croche, Daignault, Napoléon, Shaughnessy, Mulet et Noir;
- Offrir un soutien aux associations des lacs Alphonse et Croche pour la réalisation d'activités de surveillance volontaire (transparence, qualité de l'eau) et pour leurs besoins de planification;
- Accompagner les bénévoles pour la caractérisation de la bande riveraine au lac Équerre.

**1.2 Aider les associations de lacs à acquérir des connaissances supplémentaires à l'aide de l'équipement scientifique spécialisé.**

- Documenter les efforts de retrait de la Renouée du Japon au lac Napoléon et cartographie de l'herbier;
- Réaliser un suivi à l'aide de la multisonde aux lacs Alphonse et Marie-Louise;
- Selon la mobilisation des riverains et le temps disponible, réaliser la carte bathymétrique du lac Alphonse.

#### OBJECTIF 2. SENSIBILISATION – CARACTÉRISATION

**2.1 Organiser ou participer à différentes activités en lien avec la santé des lacs.**

- Participer à la rencontre du RALM en début ou à la fin de l'été pour présenter les activités prévues;
- Participer aux AGA des associations de lacs (s'il y a lieu).

**2.2 Diffuser l'information et sensibiliser la population sur les bonnes pratiques à adopter pour la protection de la santé des lacs.**

- Effectuer une tournée porte-à-porte ciblant les endroits plus sensibles au niveau de la bande riveraine afin de sensibiliser les citoyens à l'importance de la bande riveraine;
- Mise en place d'une procédure pour le lavage des embarcations en lien avec le règlement municipal et offrir une formation et de l'accompagnement aux employés municipaux (employés de la station de lavage et patrouilleurs nautiques);
- Offrir une formation sur les espèces aquatiques exotiques envahissantes au public.

## Annexe 2 – Tableau de bord des activités

**Total de personnes impliquées:** 65 personnes

**Total des outils distribués :** 12 guides sur le myriophylle à épis; 24 dépliants sur la bande riveraine; 24 dépliants sur le cladocère épineux et 9 guides sur les installations septiques.

Date	Activités	Nombre de personnes présentes	Notes et commentaires
15 juillet	Détection de PAEE – Lac Daigneault	2	Niveau 3
16 juillet	Bande riveraine - Lac Équerre	5	
17 juillet	Détection de PAEE - Lac Désert	2	Niveau 3
18 juillet	Détection de PAEE - Lac Lesage	1	Niveau 4
22 juillet	Détection de PAEE - Lac Shaughnessy	1	Niveau 4
23 juillet	Détection de PAEE - Lac aux Castors	2	Niveau 3
23 juillet	Détection de PAEE et identification des sites de suivi pour le périphyton - Lac Mulet	1	Niveau 4
24 juillet	Détection PAEE - Lac Napoléon	3	Niveau 3
26 juillet	Formation PAEE	15	
30 juillet	Suivi périphyton - Lac Alphonse	2	
01 août	Aide pour l'échantillonnage de la qualité de l'eau – Lac Désert	1	
02 août	Détection PAEE et suivi du périphyton - Lac Croche	3	Niveau 3
05 août	Détection de PAEE – Lac La Minerve	3	Niveau 3
06 août	Détection de PAEE – Lac Shaughnessy	1	Niveau 4
06 août	Suivi périphyton – Lac des Mauves	1	5 sites étudiés
14 août	Détection de PAEE + Multisonde – Lac Marie-Louise	2	Niveau 3
14 août	Bathymétrie – Lac Alphonse	2	
16 août	Détection de PAEE – Lac Casavant	1	Niveau 4
17 août	AGA – Lac Désert	20	
20 août	Détection de PAEE – Lac à la Truite	2	Niveau 4
25 août	AGA – Lac Aux Castor et Mulet	15	