

L'ÉVOLUTION DU MYRIOPHYLLE À ÉPIS AU LAC DUHAMEL

Table des matières

Le myriophylle à épis : une nuisance d’envergure	1
L’évolution du myriophylle à épis au Lac Duhamel.....	1
Quelles sont les sources de propagation?.....	1
Contrôle, mesures correctives et solutions.....	1
Ce que vous pouvez faire	1
Ce que fait la Ville de Mont-Tremblant.....	2
Règlement sur les restrictions visant l’utilisation des bâtiments (RRVUB).....	2
Méthodes de lutte potentielles.....	2
Arrachage manuel effectué par des professionnels.....	2
Bâchage	3
Références.....	1

Le myriophylle à épis : une nuisance d'envergure

Le myriophylle à épis est une espèce de plante aquatique considérée comme une espèce exotique envahissante (EEE) en Amérique du Nord. Le statut d'EEE désigne une espèce qui est introduite hors de son aire de répartition naturelle. Le myriophylle est une plante aquatique, elle est donc qualifiée comme une plante aquatique exotique envahissante (PAEE).

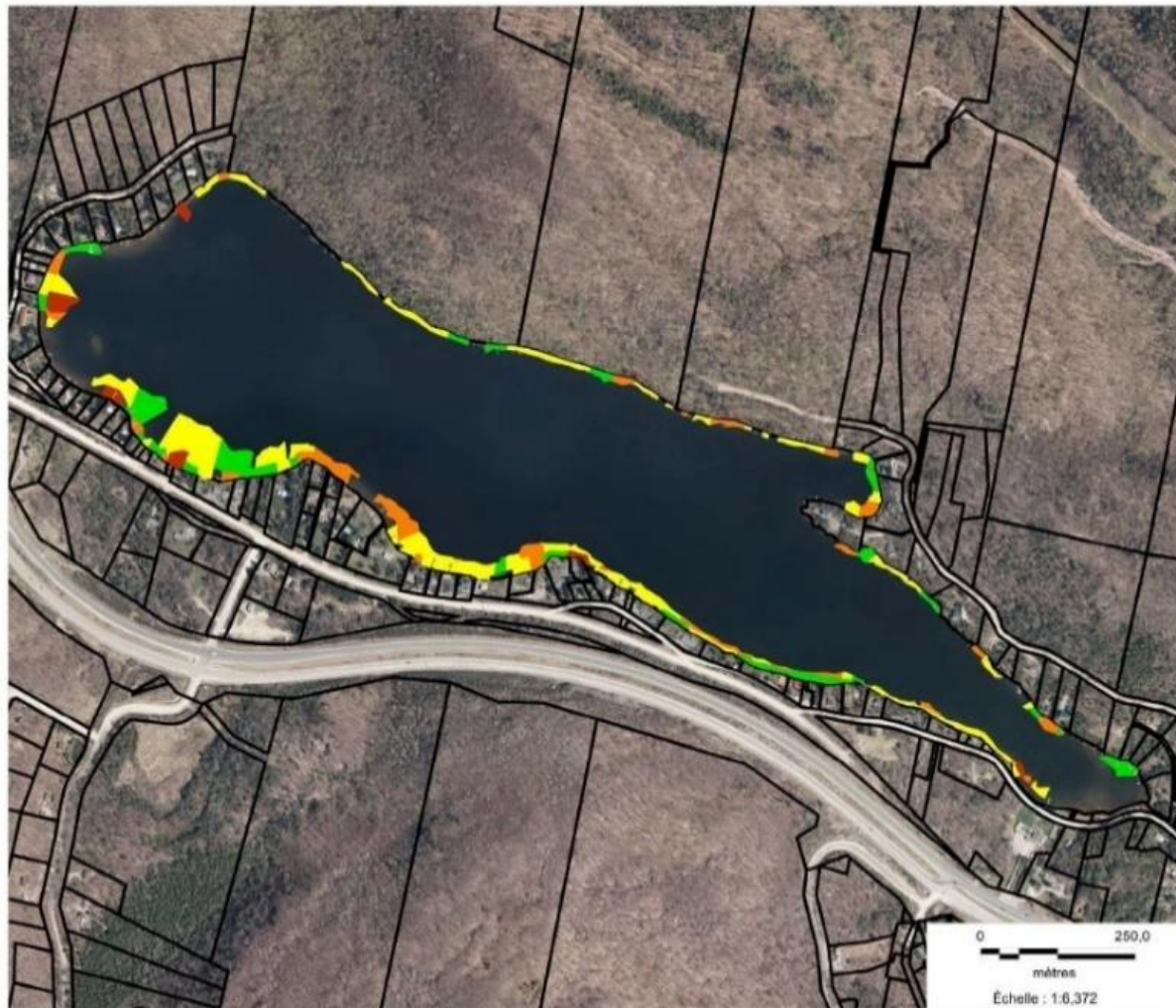
Originaire d'Eurasie, le myriophylle à épis représente une nuisance, car cette plante forme des herbiers denses et monospécifiques (une seule espèce) qui nuisent à la croissance d'espèces indigènes. La plante peut se reproduire par des rhizomes (des tiges souterraines qui surgissent afin d'aider l'espèce à se propager), ce qui permet aussi une expansion rapide des colonies. Il peut également se reproduire rapidement et facilement par simple fragmentation de sa tige : la tige, sur laquelle il y a le développement de racines, se détache et flotte vers un nouveau site à coloniser. (ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques [MELCC], 2022)

Une forte présence de cette PAEE peut avoir des impacts écologiques, en causant un changement au sein de la biodiversité du plan d'eau, ainsi que des impacts économiques et sociaux, par une perte d'usages récréatifs et une perte de la valeur des propriétés.

L'évolution du myriophylle à épis au Lac Duhamel

En 2017, la Ville de Mont-Tremblant a effectué une collecte de données sur la présence et la répartition du myriophylle à épis au lac Duhamel. Comme illustré à la figure 1, les résultats ont démontré qu'en 2017, sur la rive nord du lac, le pourcentage de recouvrement était situé entre 21 à 40 % avec quelques secteurs ayant un pourcentage de recouvrement de 1 et 20 %. Dans la baie à l'est du lac il y avait peu ou pas de myriophylle.

En 2021, un deuxième inventaire de myriophylle à épis fut effectué. À la figure 2, une apparition de colonies peut être observée aux endroits où il y avait une absence de colonie en 2017. Au nord du lac, on peut voir deux nouveaux secteurs en rouge avec un recouvrement de 61 à 80%. En comparant la répartition de 2017 à celle de 2021, nous pouvons donc constater une augmentation de la présence du myriophylle à épis



Ville de
MONT-TREMBLANT

Répartition des herbiers aquatiques
de *Myriophyllum* en épi recensés
au lac Duhamel en juillet 2017

Myriophyllum spicatum
% de recouvrement

- 75 à 100
- 51 à 75
- 26 à 50
- 1 à 25



Base de donnée Topographique du Québec (1/20 000)
Ministère des ressources naturelles,
tout droits réservés, 2001
source photo aérienne MRC des Laurentides 2015
Source photo Sandra Gagné

Figure 1 : Répartition des herbiers aquatiques du myriophylle à épis au lac Duhamel en juillet 2017

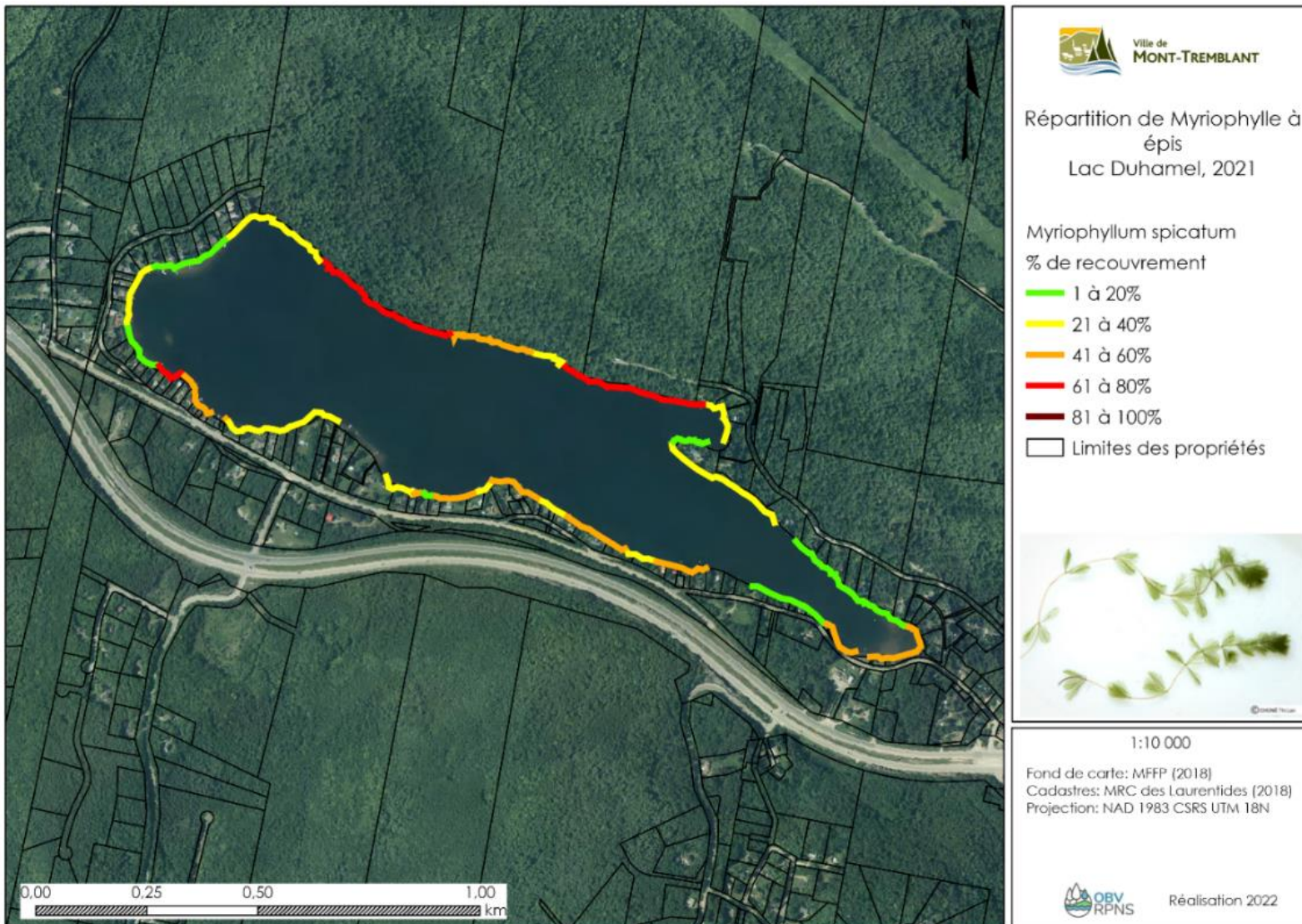


Figure 2 : Répartition des herbiers aquatiques du myriophylle à épis au lac Duhamel en juillet 2021

Quelles sont les sources de propagation?

Comme mentionné plus haut, le myriophylle à épis peut se reproduire et se propager par la fragmentation de ses tiges. Les fragments de tiges flottent, dérivent et s'enracinent, ce qui cause la colonisation de sites différents de leurs sites d'origines. Ceci en fait une espèce avec un haut potentiel de propagation lorsqu'elle se retrouve dans un lac qui est fortement sollicité par différents usages et activités aquatiques. En effet, plusieurs activités récréatives peuvent provoquer la fragmentation des tiges de myriophylles à épis. Nager dans les herbiers, le courant, les embarcations, les remorques et tout autre matériel peut fragmenter et transporter ces fragments de tiges vers de nouveaux secteurs et de nouveaux plans d'eau.

La plante peut aussi se propager lors d'arrachage manuel des colonies de myriophylles à épis de manière non encadrée. Même si vous êtes bien intentionnés, il est mieux de ne pas procéder à l'arrachage par vous-même, car vous risquez d'aggraver la situation et de causer la prolifération de nouvelles colonies.

Il est à noter que les apports en phosphore augmentent la croissance du myriophylle à épis. Ce nutriment est limitant pour les plantes aquatiques, ce qui signifie qu'il est indispensable pour leur croissance, mais qu'il est présent en quantité limitée dans l'écosystème. Cependant, lorsque le phosphore se retrouve en grande quantité dans le plan d'eau, souvent par l'apport en source humaine, le myriophylle à épis ainsi que les autres plantes aquatiques verront une prolifération excessive. (CRE des Laurentides, s.d.)

Un lien peut également être fait entre la conductivité du lac et la prolifération du myriophylle à épis. La conductivité est une mesure de la capacité de l'eau à conduire un courant électrique. On peut mesurer la conductivité en analysant les concentrations de calcium et de sodium dans l'eau. Une conductivité élevée, donc une forte concentration de calcium et de sodium, crée un environnement propice pour sa prolifération. Une forte conductivité peut être causée par des sources naturelles provenant des dépôts meubles du bassin versant ou par des sources anthropiques telles que l'utilisation de sels de déglçage.

Contrôle, mesures correctives et solutions

Il est possible de contrôler la propagation du myriophylle à épis, mais il est difficile de complètement l'éradiquer.

Ce que vous pouvez faire

Afin de limiter la propagation du myriophylle à épis au lac Duhamel, vous pouvez :

- Évitez de naviguer dans les herbiers de plantes aquatiques
- Inspectez et nettoyez toutes les embarcations et l'équipement ayant été en contact avec l'eau lors de déplacements d'un plan d'eau à un autre
- Ne jamais arracher la plante, car les fragments arrachés peuvent aller s'implanter ailleurs. Vous pouvez ramasser et jeter à la poubelle les fragments flottants.
- **Délimiter les colonies de myriophylles à épis à l'aide de bouées. La Ville de Mont-Tremblant offre une subvention de 3 000\$ par lac pour l'achat de ces bouées.**
- Évitez d'utiliser les sels de déglçage, car ils contribuent à une plus forte conductivité de l'eau.
- Diminuez vos apports en phosphore :

- N'utilisez pas d'engrais et de fertilisants à l'intérieur d'une distance de 100 mètres du plan d'eau
- Maintenez une bande riveraine conforme qui respecte les 3 strates de végétation (plantes herbacées, arbustes et arbres)
- Utilisez des détergents et des savons sans ou avec de faibles taux de phosphates
- Assurez l'entretien adéquat de vos installations septiques et assurez leur conformité (règlement)

Ce que fait la Ville de Mont-Tremblant

En date d'aujourd'hui, la Ville de Mont-Tremblant effectue les actions suivantes, qui aident à contrôler la propagation du myriophylle à épis :

- Lavage obligatoire des embarcations
 - Embarcations motorisées : laver ou faire laver son embarcation, ses équipements et sa remorque dans un poste de lavage certifié et obtention de la vignette de lavage.
 - Embarcations non motorisées : le propriétaire doit, avant la mise à l'eau inspecter minutieusement son embarcation et laver son embarcation à une distance minimale de 30 mètres de tout plan d'eau.
- Panneau de sensibilisation aux points d'accès au lacs
- Soutien financier aux associations de lacs pour le balisage de talles de myriophylle à épis
- Sensibilisation et communication
- Suivi et cartographie des herbiers aquatiques
- La Ville a décidé de limiter l'utilisation de sel de déglçage près des cours d'eau et de les remplacer par des abrasifs aux endroits critiques.

Règlement sur les restrictions visant l'utilisation des bâtiments (RRVUB)

En septembre 2021, la Ville de Mont-Tremblant a déposé une demande à Transport Canada en vertu du RRVUB pour le lac Duhamel. Cette demande vise une restriction à la navigation : d'une part pour limiter la vitesse à 10 km/h à 60 mètres ou moins des rives et à 30 km/h sur le reste du lac, et d'autre part, pour interdire l'utilisation d'un bâtiment pour tirer une personne sur tout équipement sportif récréatif, ou pour permettre à une personne de surfer sur la vague de sillage. Un meilleur contrôle des embarcations motorisées contribuerait à limiter les fortes vagues qui peuvent causer la fragmentation des tiges, et par conséquent permettrait de limiter la propagation du myriophylle à épis au lac Duhamel.

Méthodes de lutte potentielles

Il existe plusieurs méthodes de lutte contre les EEE. Dans le cas du myriophylle à épis, les méthodes de lutttes potentielles sont, l'arrachement manuel et le bâchage.

Arrachage manuel effectué par des professionnels

Dans un contexte aquatique, l'arrachage manuel doit être encadré et effectué par des plongeurs professionnels. L'objectif de l'arrachage manuel est d'arracher les plants en prenant soin de retirer les racines. Il faut également s'assurer d'éviter la fragmentation des tiges et/ou retirer tous les fragments de

l'eau pour éviter la formation de nouvelles colonies. Cette méthode est sélective et permet de cibler uniquement le myriophylle à épis. Une demande d'autorisation au MELCC n'est pas nécessaire avant de procéder à l'arrachage manuel. Enfin, l'arrachage manuel effectué par des professionnels est préconisé lorsqu'il y a de petites communautés de myriophylle qui s'agrandissent. Si les petites colonies demeurent stables, il est préférable de ne pas intervenir.

Bâchage

La méthode du bâchage consiste à installer des toiles de jute ou de géotextile dans le fond du lac afin de recouvrir les colonies de Myriophylle. Cela permet de créer une barrière physique au soleil afin d'éviter le développement du myriophylle à épis. De plus, la bâche, étant exposée à la chaleur, provoque une hausse de la température sous cette barrière ce qui a comme effet de tuer les plantes en dessous. La bâche agit également comme barrière physique qui empêche la croissance de la plante. Afin de procéder au bâchage, il faut faire une demande d'autorisation au MELCC. Cette méthode est non sélective, c'est-à-dire qu'elle élimine toute la végétation présente sous la toile. De plus, il est préférable de combiner la méthode du bâchage avec de l'arrachage manuel afin de retirer les tiges résiduelles et les myriophylles qui ont survécu. Cette méthode très intrusive est préconisée en dernier recours lorsqu'il y a de grandes communautés de myriophylle qui s'agrandissent. Si les colonies demeurent stables, il est encore une fois préférable de ne pas intervenir.

Références

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), 2022. Espèces exotiques envahissantes, Myriophylle à épis (*Myriophyllum spicatum*). Repéré à <https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-exotiques-envahissantes/myriophylle-epi/index.htm#:~:text=Le%20myriophylle%20%C3%A0%20%C3%A9pis%20peut%20se%20r%C3%A9installer%20dans%20la%20zone%20trait%C3%A9e.&text=Les%20plongeurs%20arrachent%20les%20plants,permettant%20d'acc%C3%A9l%C3%A9rer%20le%20travail>.

Conseil régional de l'environnement (CRE) des Laurentides. (s. d.). Le phosphore et l'azote. Repéré à http://crelaurentides.org/images/images_site/documents/troussedeslacs/Fiches/fiche_phosphore.pdf