

Le myriophylle à épis et ses défis

Jean-François Martel, M. Sc. Eau, Biologiste
Directeur général



RAPPEL

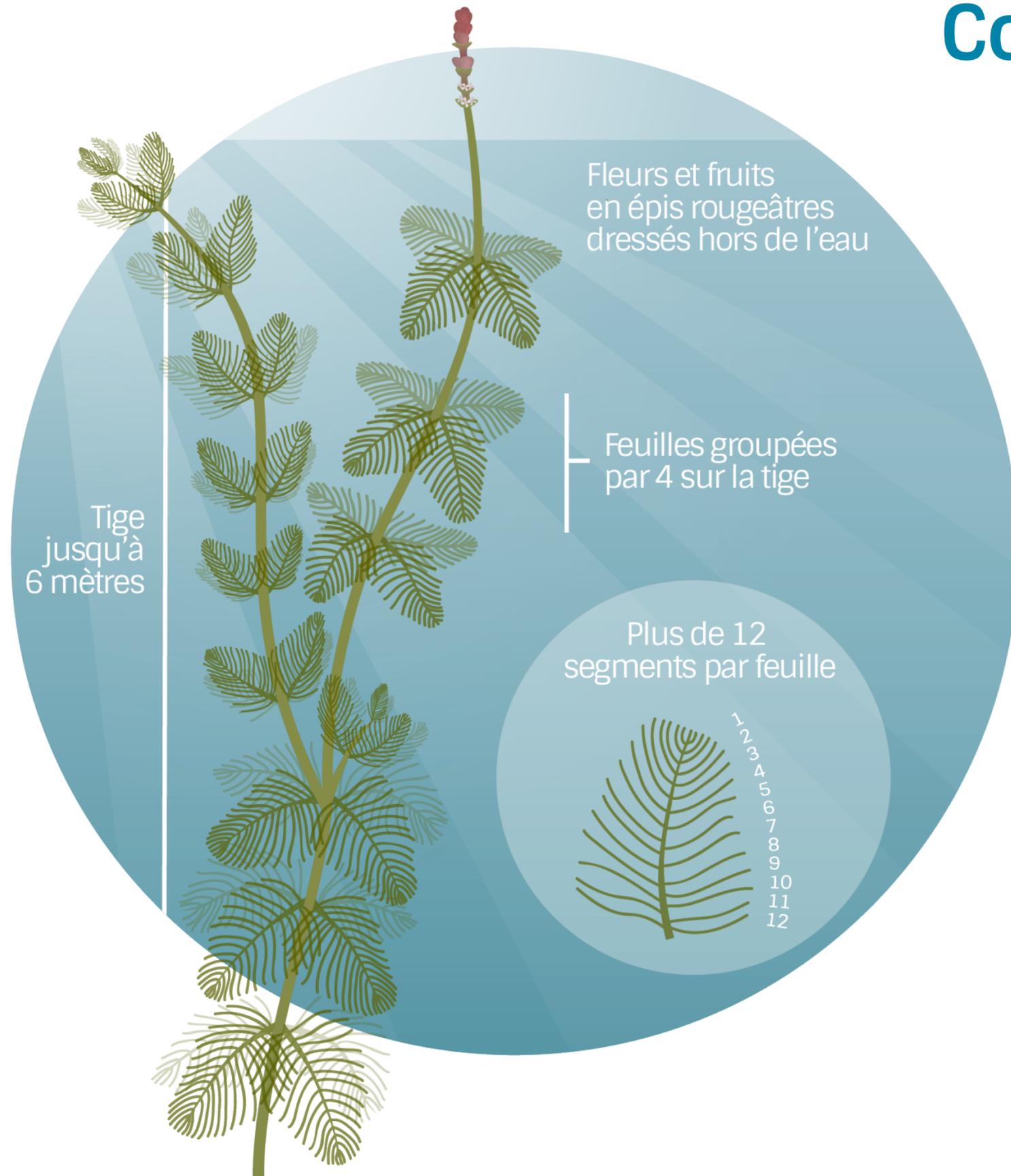
Myriophylle à épis (MAE)

1. Comment le reconnaître ?
2. Pourquoi se propage t-il aussi rapidement ?
3. Quels sont ses impacts ?
4. Comment éviter sa propagation ?
5. Peut-on le contrôler ? Si oui, comment ?



RAPPEL

Comment reconnaître le MAE ?



Pour plus d'informations, consulter la fiche du MELCC en cliquant sur lien ci-dessous
[Fiche sur le myriophylle à épis et les espèces similaires](#)

Les différentes espèces de myriophylle



grêle



à fleurs alternes ©2021 Donald Cameron



à épis



à épis

de Sibérie



de Sibérie ©Claude Lavoie

Est-ce la seule plante à faire des épis hors de l'eau ?



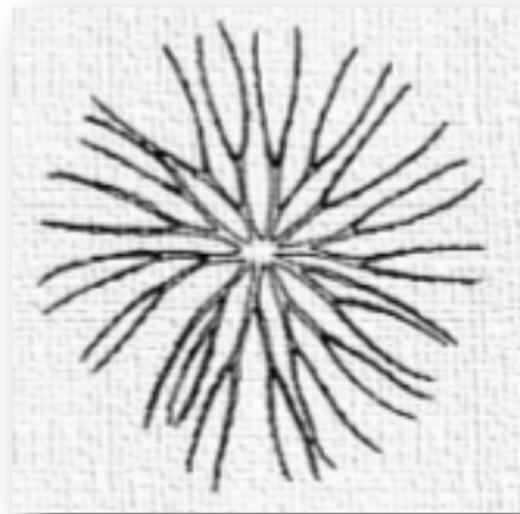
Myriophylle à épis



Potamot émergé

Les espèces qui ressemblent au MAE

Cornifle nageante



©Claude Lavoie



©Claude Lavoie



Les espèces qui ressemblent au MAE

Élodée du Canada



©Claude Lavoie



©Claude Lavoie



Le MAE possède une grande facilité d'adaptation

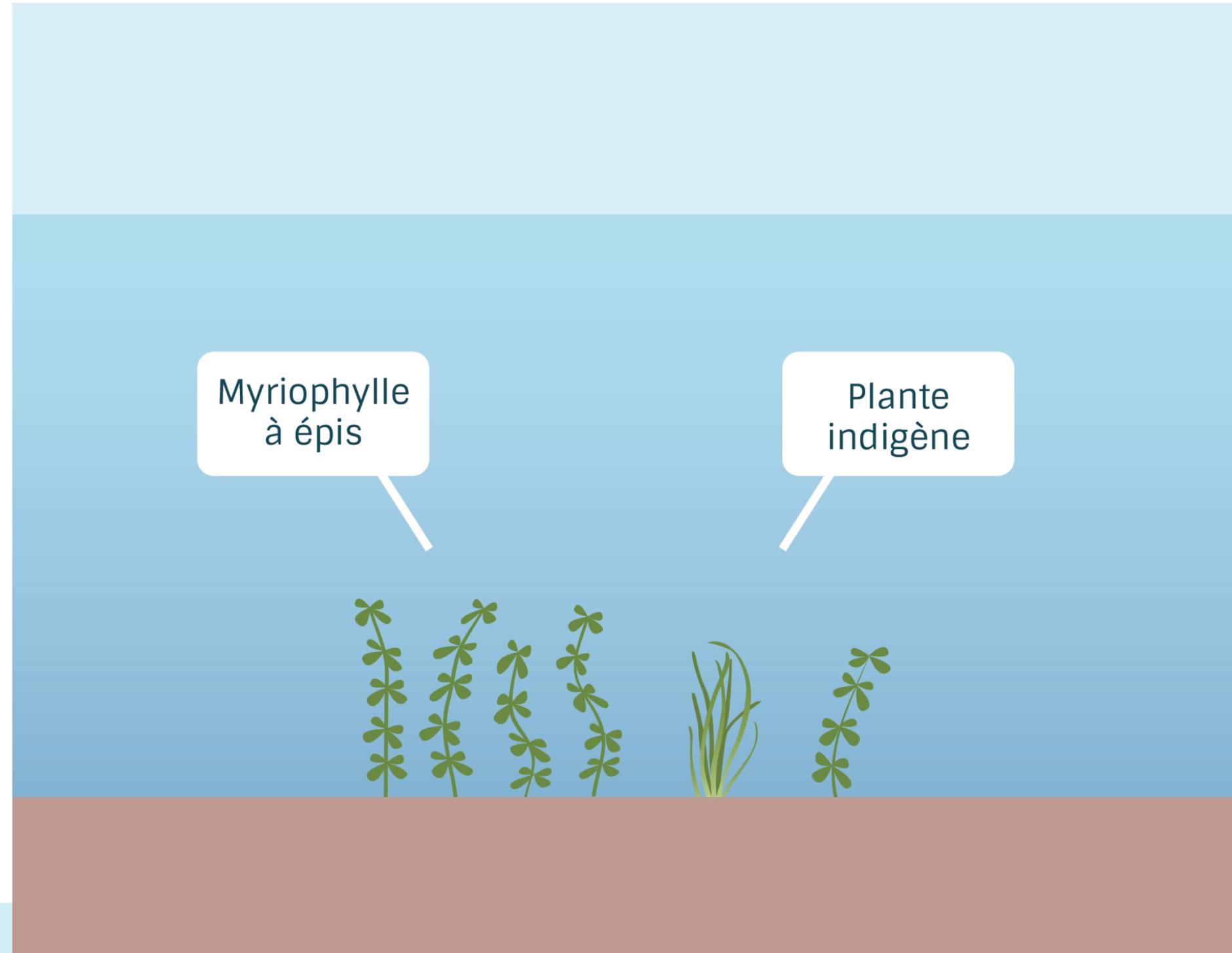
- Eau :
 - chaude ou froide
 - calme ou agitée
 - claire ou trouble
 - acide ou basique
 - Peu profonde ou profonde
- Différents types de sédiments

Il préfère tout de même les eaux chaudes (+ de 15 °C), peu profondes (1 à 4 m), turbides, riches en nutriments et alcalines (pH 8-9)

Cycle de croissance du MAE

Début du printemps :

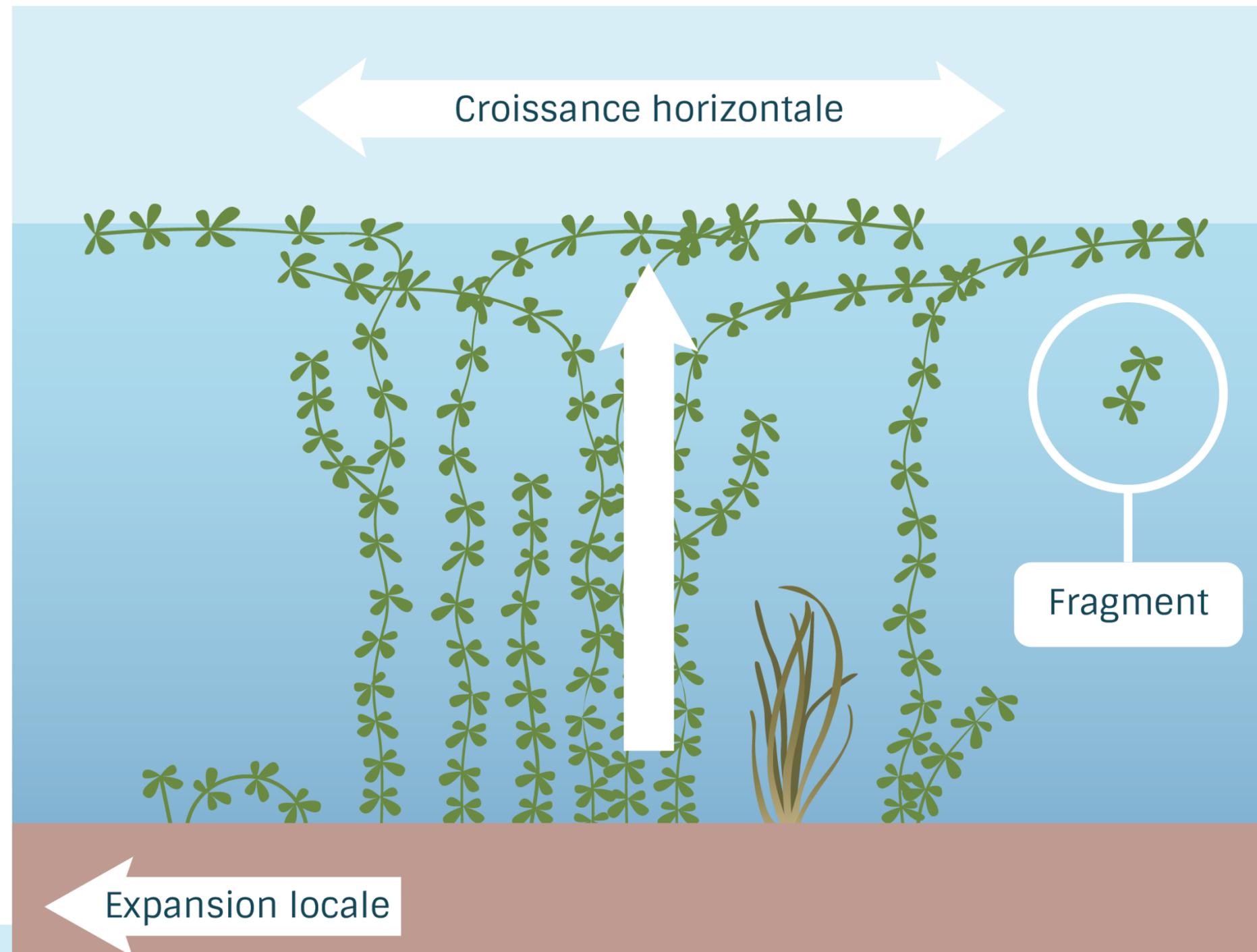
- Croissance rapide tôt en saison



Cycle de croissance du MAE

Printemps – été :

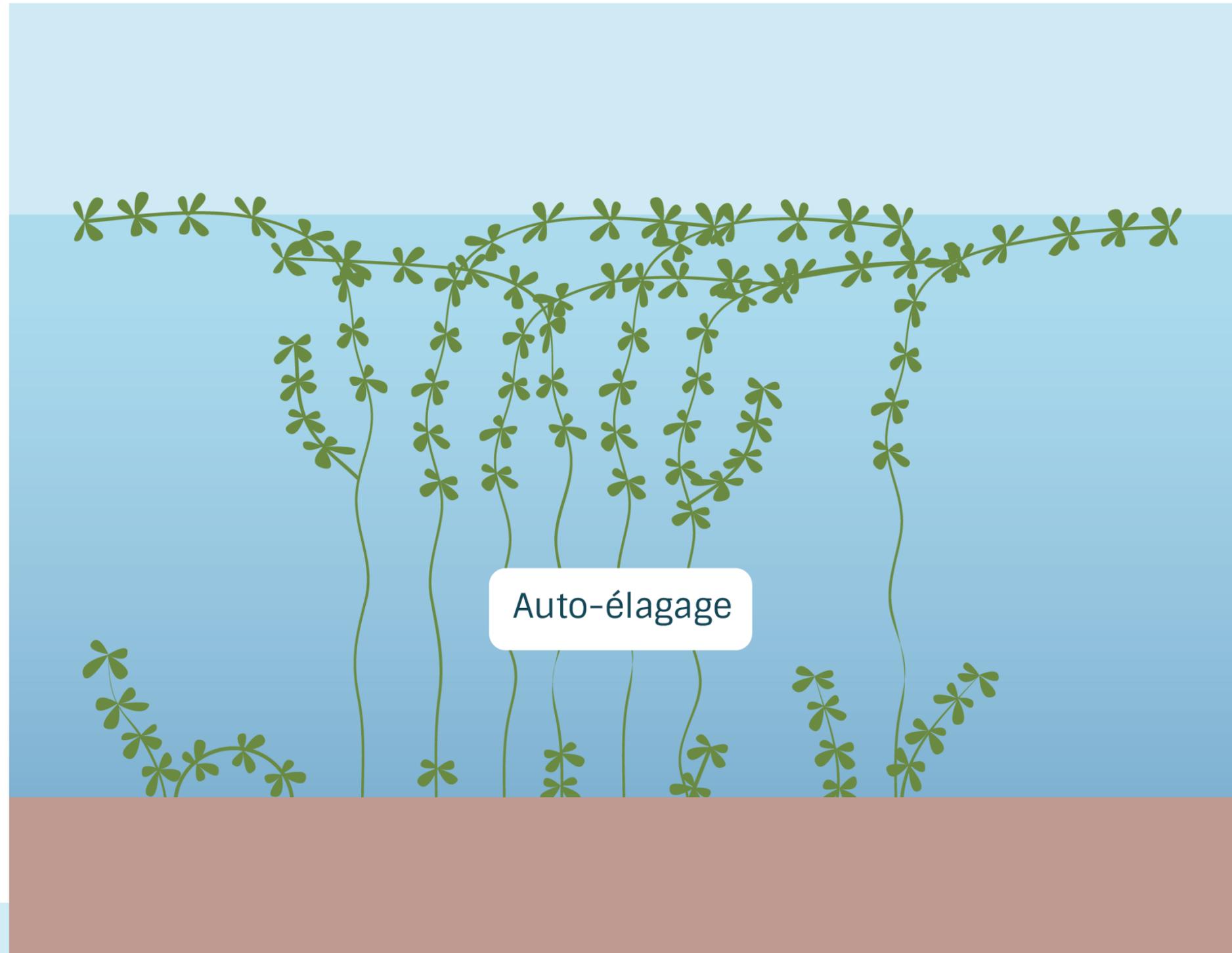
- Croissance jusqu'à la surface de l'eau
- Croissance horizontale
- Dissémination de fragments et expansion locale



Cycle de croissance du MAE

Fin de l'été :

- Auto-élagage
- Décomposition

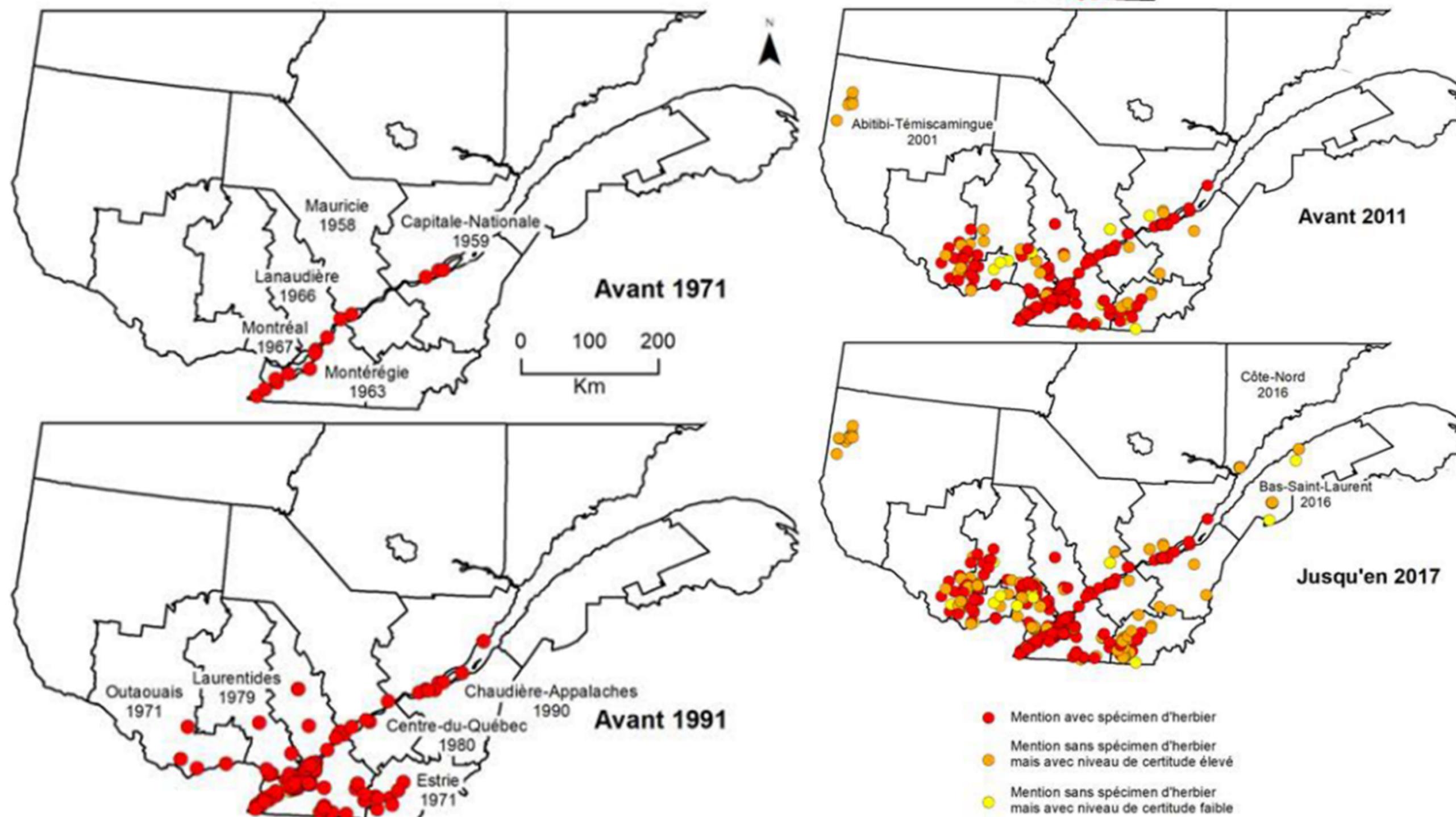


Un envahisseur qui se propage rapidement

- Plante aquatique qui provient de l'Europe, de l'Asie et de l'Afrique du Nord
- Introduite en Amérique du Nord vers les années 1940
- L'une des plantes aquatiques exotiques envahissantes les plus répandues



Historique d'envahissement au Québec



Source: Lavoie, C. et Jacob-Racine, R. Reconstitution historique de l'invasion du Québec par le myriophylle à épis (*Myriophyllum spicatum*). Le Naturaliste canadien. Volume 142, numéro 3, automne 2018.

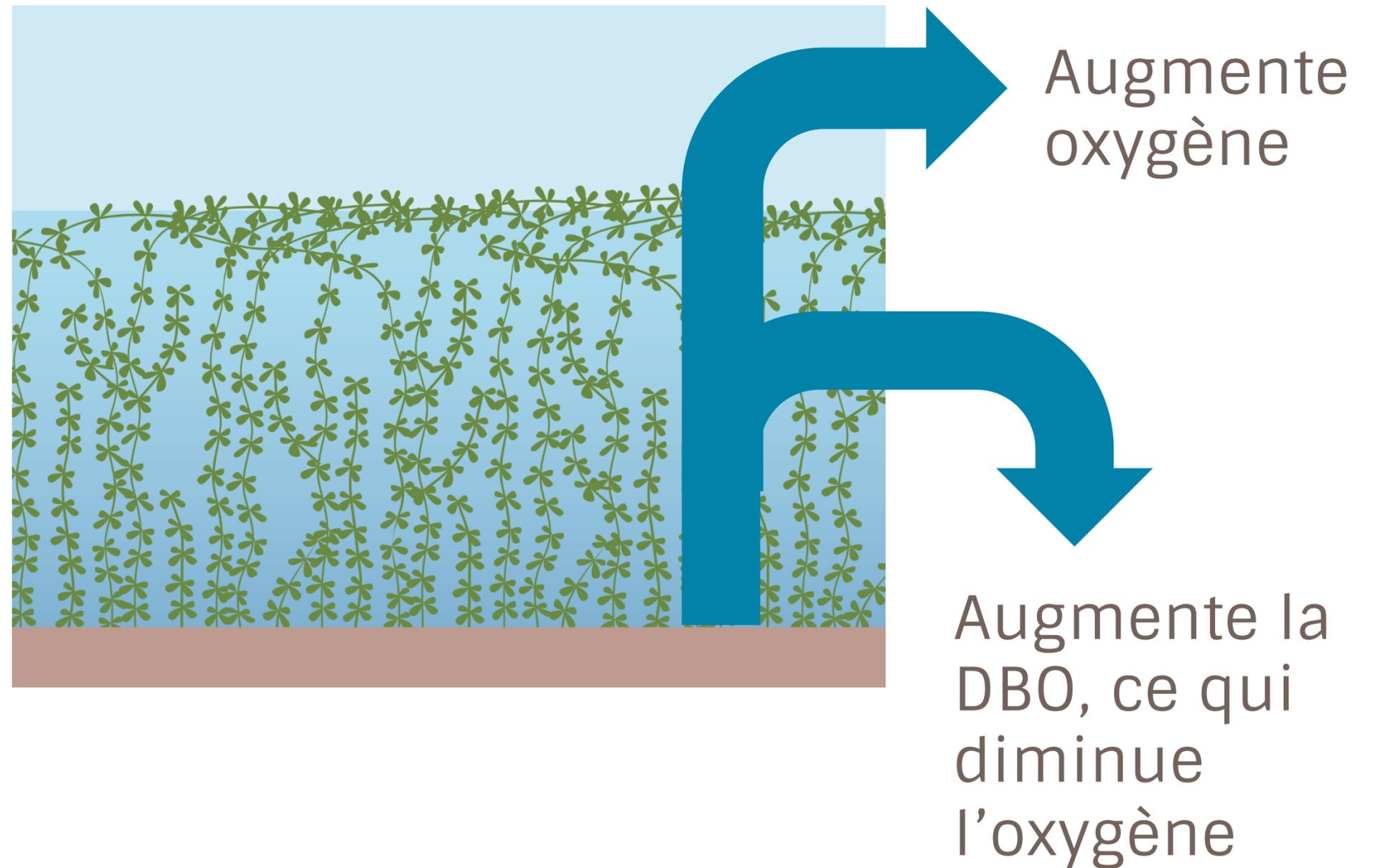
Le MAE est transporté d'un lac à l'autre par les humains



©Claude Lavoie

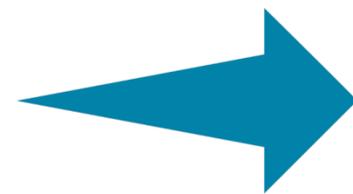
Ses impacts sur la qualité de l'eau

- Diminution de l'**oxygène dissous**
- Augmentation localisée de la **sédimentation**



Ses impacts sur la biodiversité

- Diminution de la **diversité des plantes aquatiques**
- Modification des **espèces fauniques**



Ses impacts socio-économiques

- Pertes d'usages récréatifs:
baignade, canot-kayak-pédalo, pêche, navigation, etc.



Ses impacts socio-économiques

- Diminution de l'attrait pour le lac
- Obstacle à la **vente des propriétés**
- Diminution de la **valeur des propriétés** (~ 13 % selon des études américaines)



Lutte au myriophylle à épis

Comment contrôler
efficacement cet
envahisseur ?



La meilleure méthode de lutte = LA PRÉVENTION!

- Éviter l'introduction!
- **Sensibiliser et éduquer** tous les usagers
- Implanter des **stations de lavage des embarcations**

Guide disponible gratuitement sur notre site Web

<https://rappel.qc.ca/guides-didactiques/guide-station-lavage/>



RAPPEL
Experts-conseils en environnement
et en gestion de l'eau

GUIDE D'IMPLANTATION

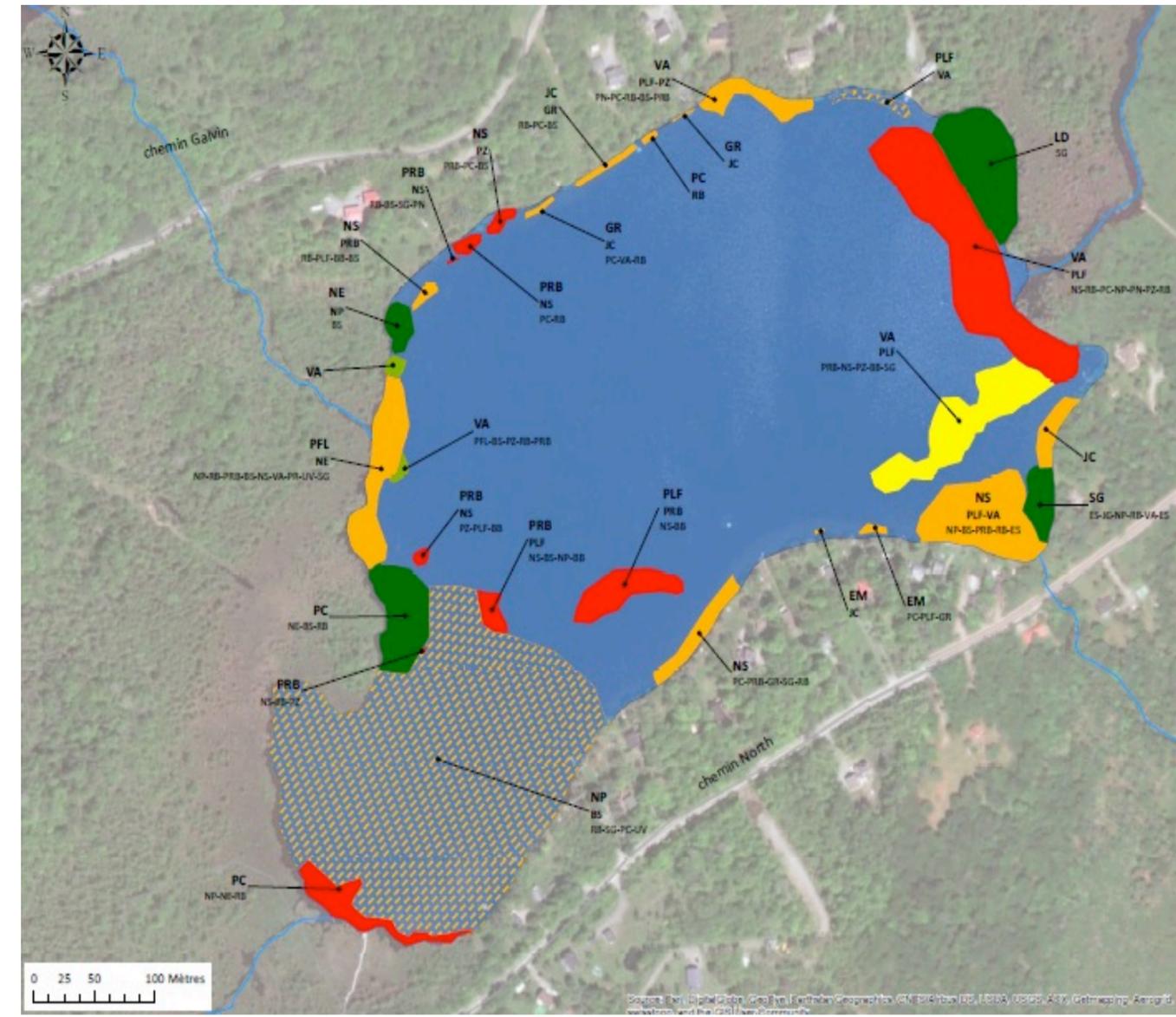
DE **STATION**
DE **LAVAGE**



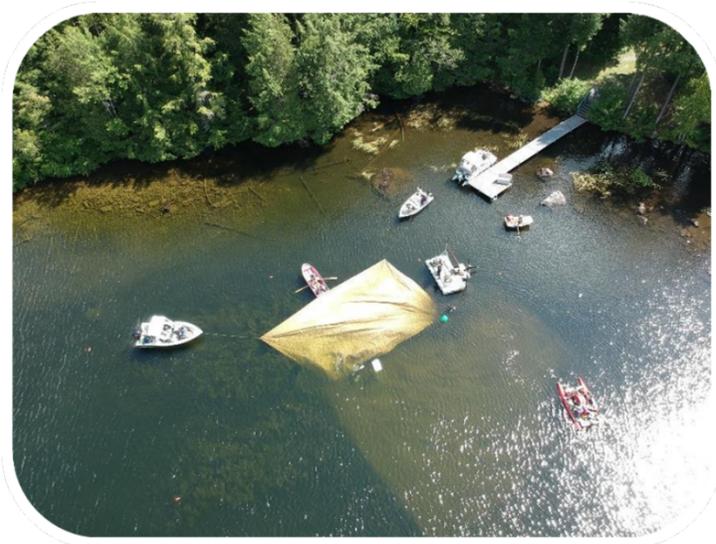
La lutte au myriophylle à épis

Détecter rapidement l'envahissement

- Former les riverains pour qu'ils puissent identifier le MAE
- Cartographier les plantes aquatiques



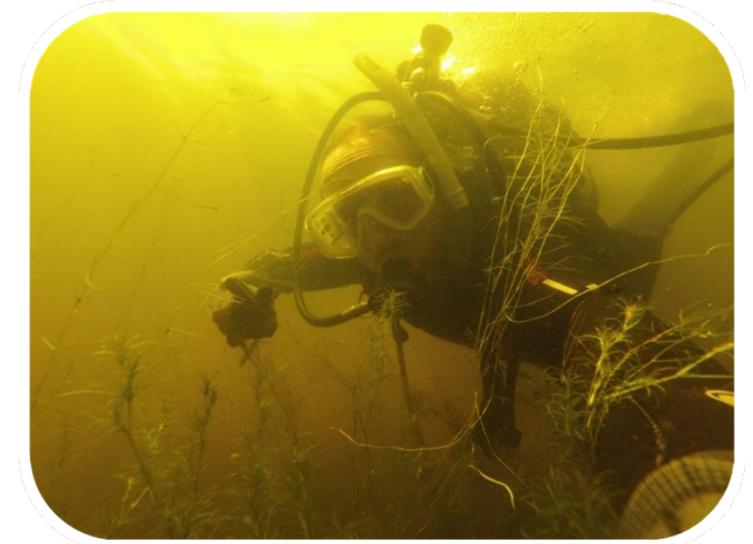
Les méthodes pour lutter contre le MAE



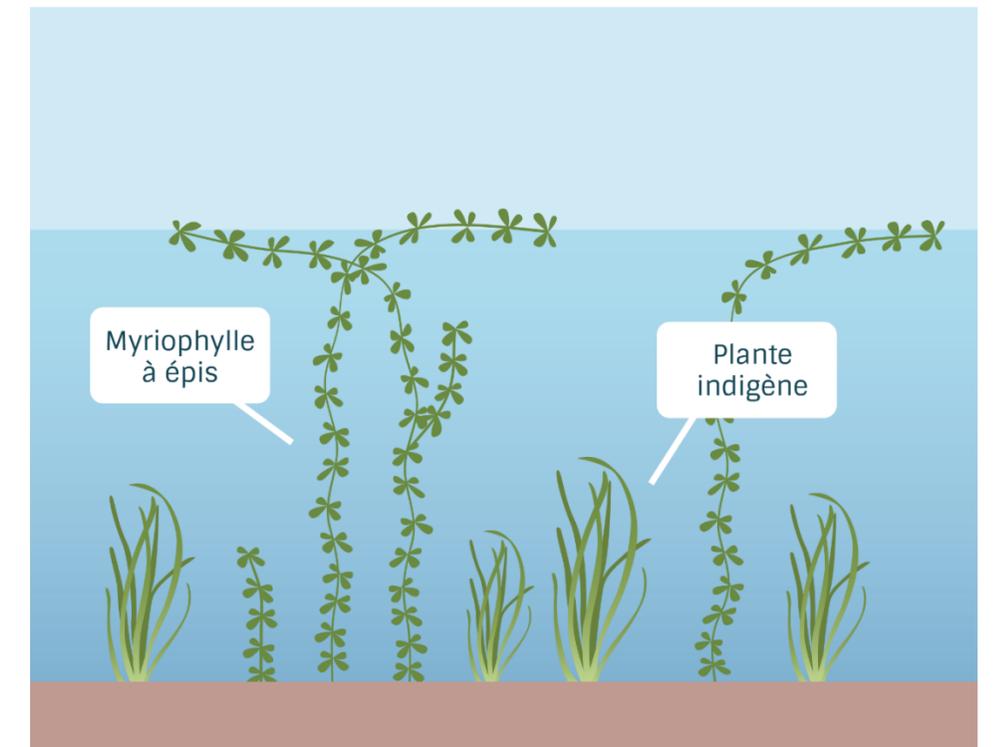
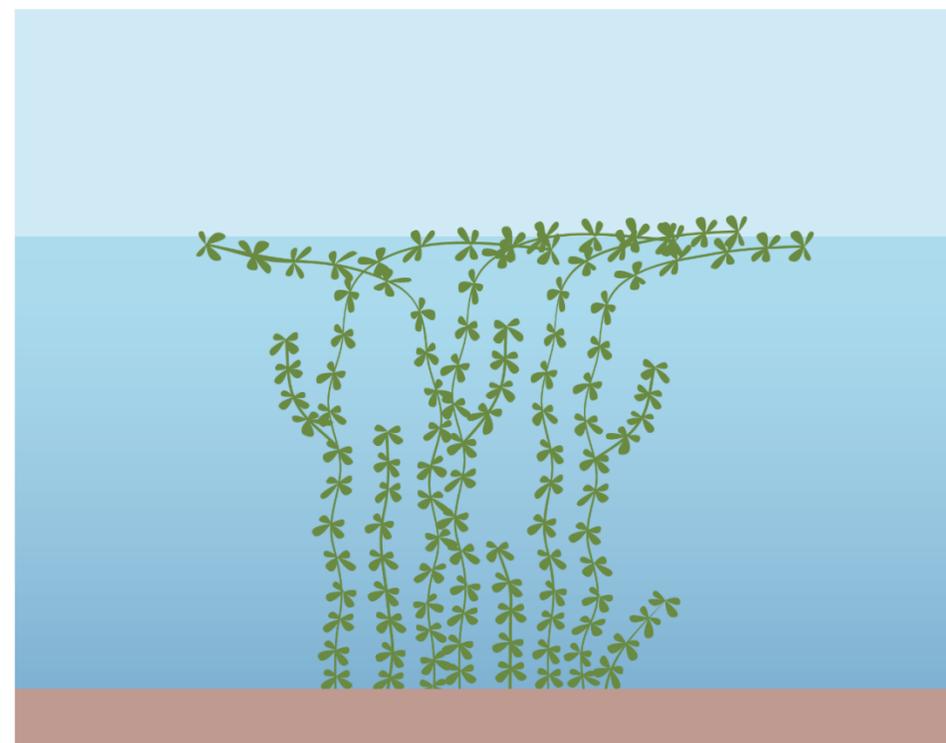
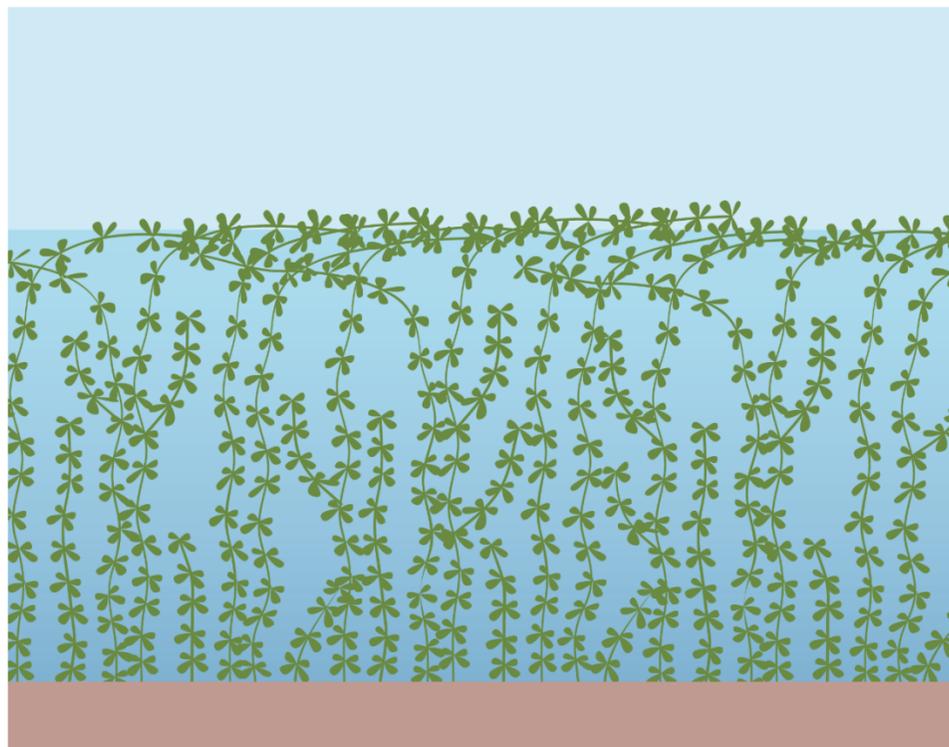
Toile biodégradable



Toile synthétique



Arrachage manuel



Est-ce que ces méthodes vont nous permettre d'éradiquer le myriophylle à épis ?

NON, mais elles permettent de :

- Maintenir la population de myriophylle à un niveau « acceptable » pour les humains (ex. : récupérer des usages)
- De réduire la vitesse d'envahissement
- Si on intervient **STRATÉGIQUEMENT!**

Stratégies pour le bâchage

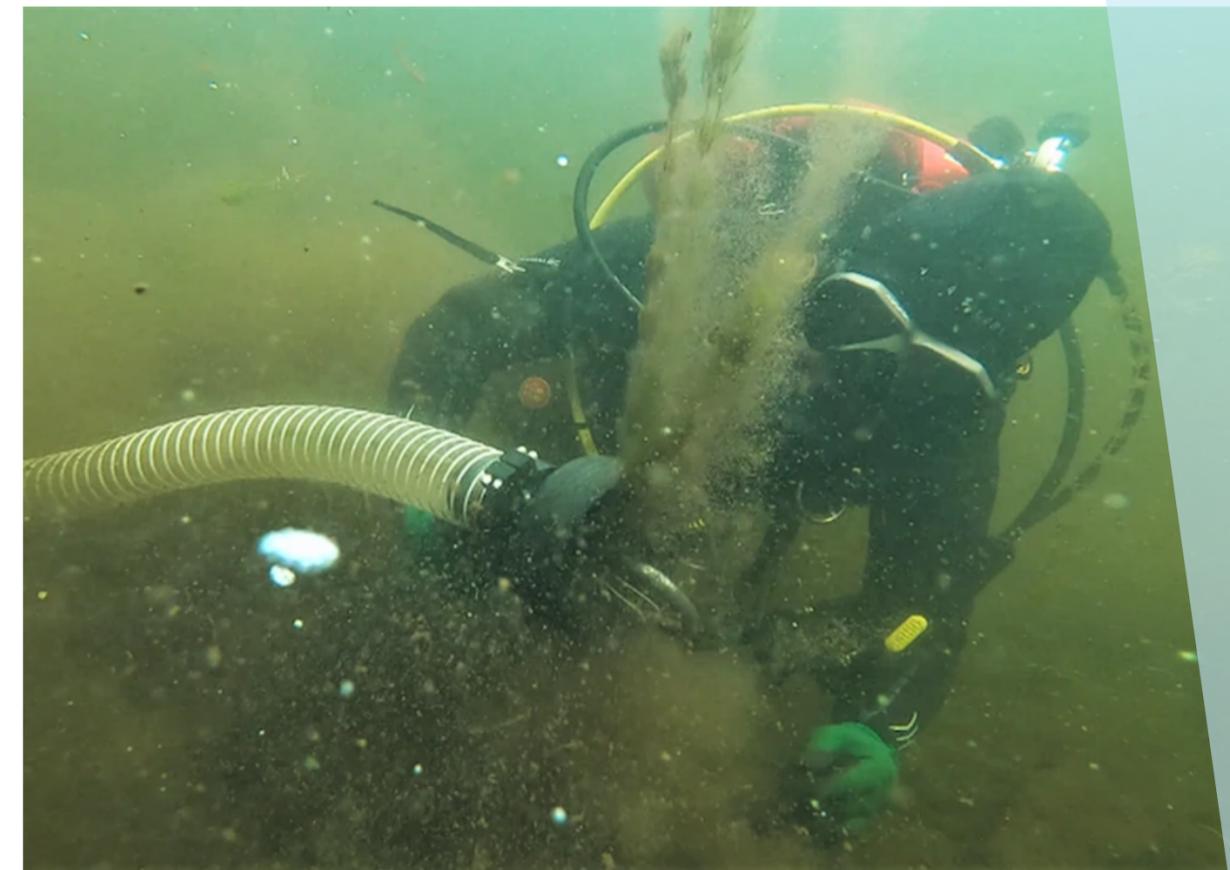
Pour être efficaces, les toiles doivent :

- Recouvrir l'entièreté de l'herbier
Prévoir suffisamment de toile
- Être **entretenu**
Un arrachage manuel d'appoint est nécessaire
- Être **éloignées** des autres herbiers denses
Éviter la recolonisation
- Ne pas être situées près d'une **source de sédiments**



Stratégies pour l'arrachage manuel

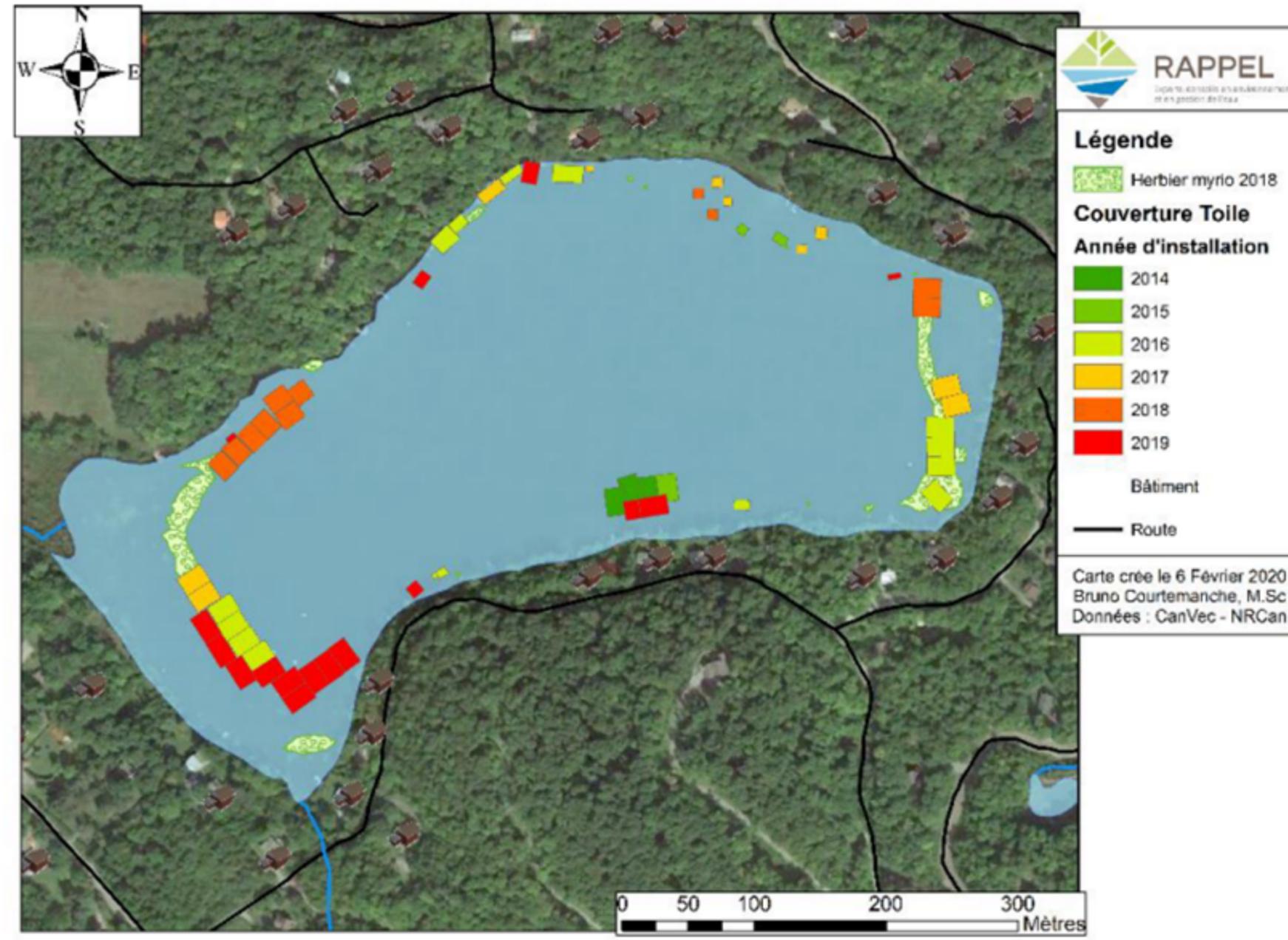
- Arracher les racines!
- Récolter les fragments
- Effectuer au minimum **deux passages** sur le même site dans la même année



La lutte au myriophylle à épis: toile de jute

Étude de cas

Lac O'Malley

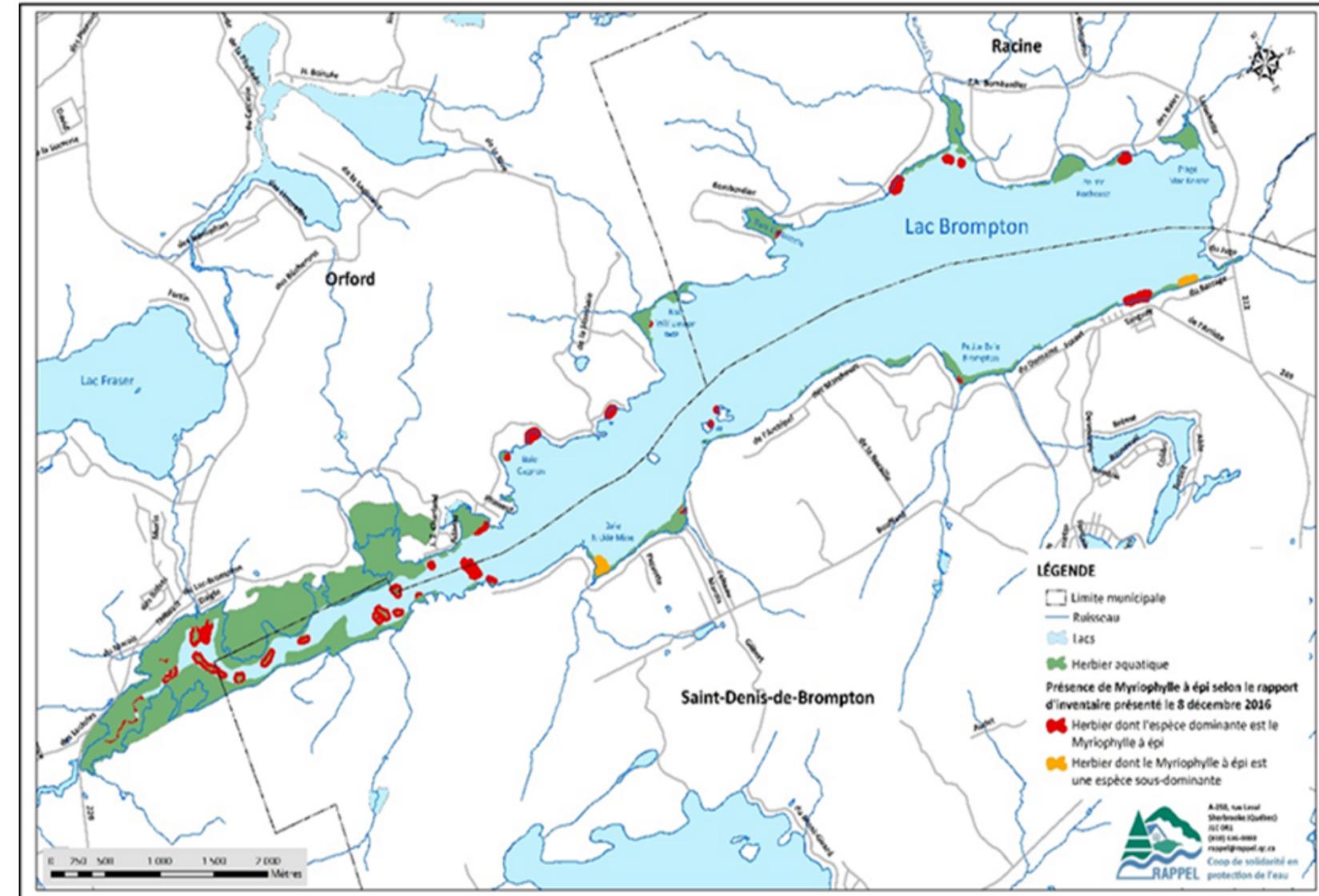


La lutte au myriophylle à épis: toile de jute

Étude de cas

Lac Brompton

- 2018 à 2021 : toile de jute (+ de 65 000 m²)
- 2019 et 2021 : arrachage manuel (+ de 50 jours)
- ~75 % des herbiers dominés par le myriophylle ont été éliminés en 3 ans

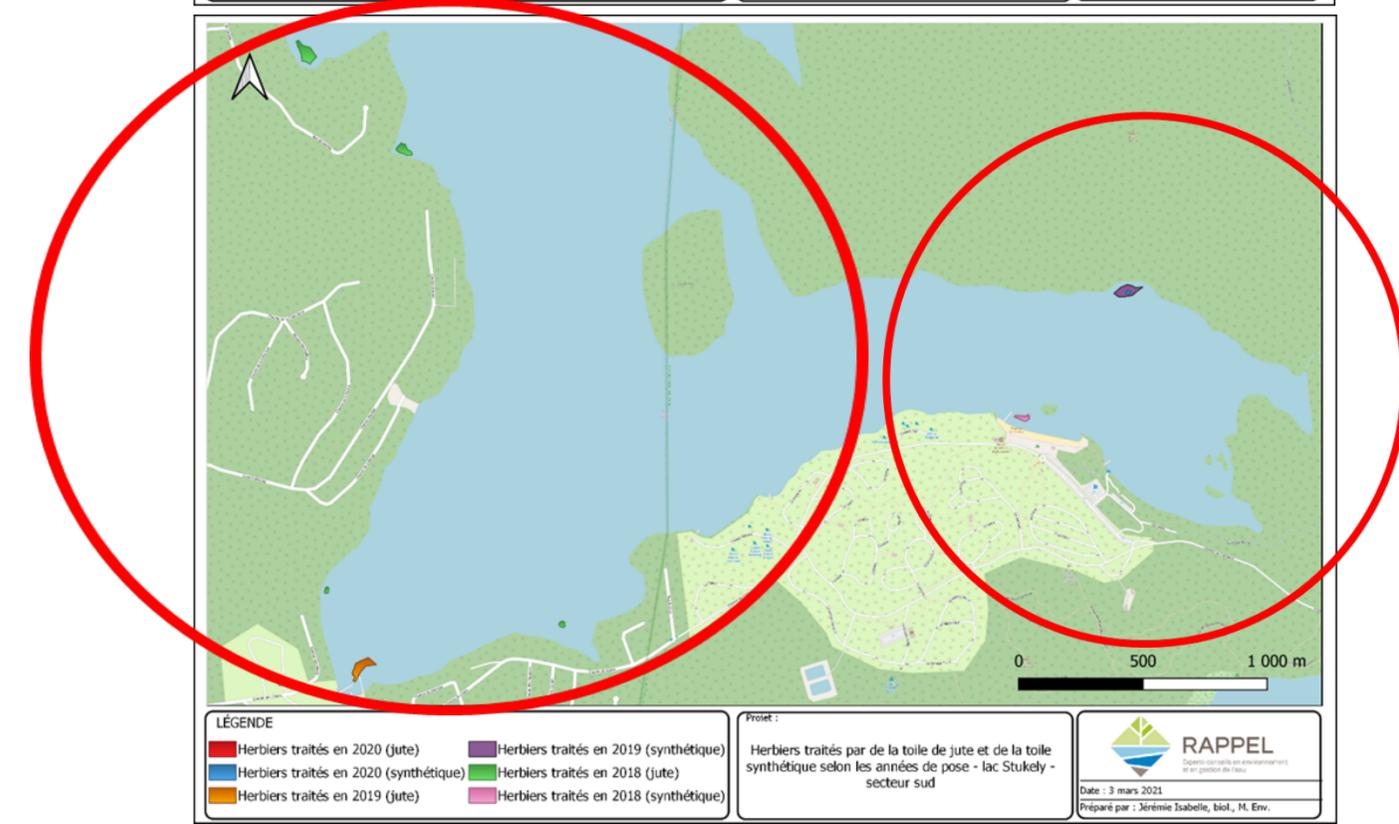
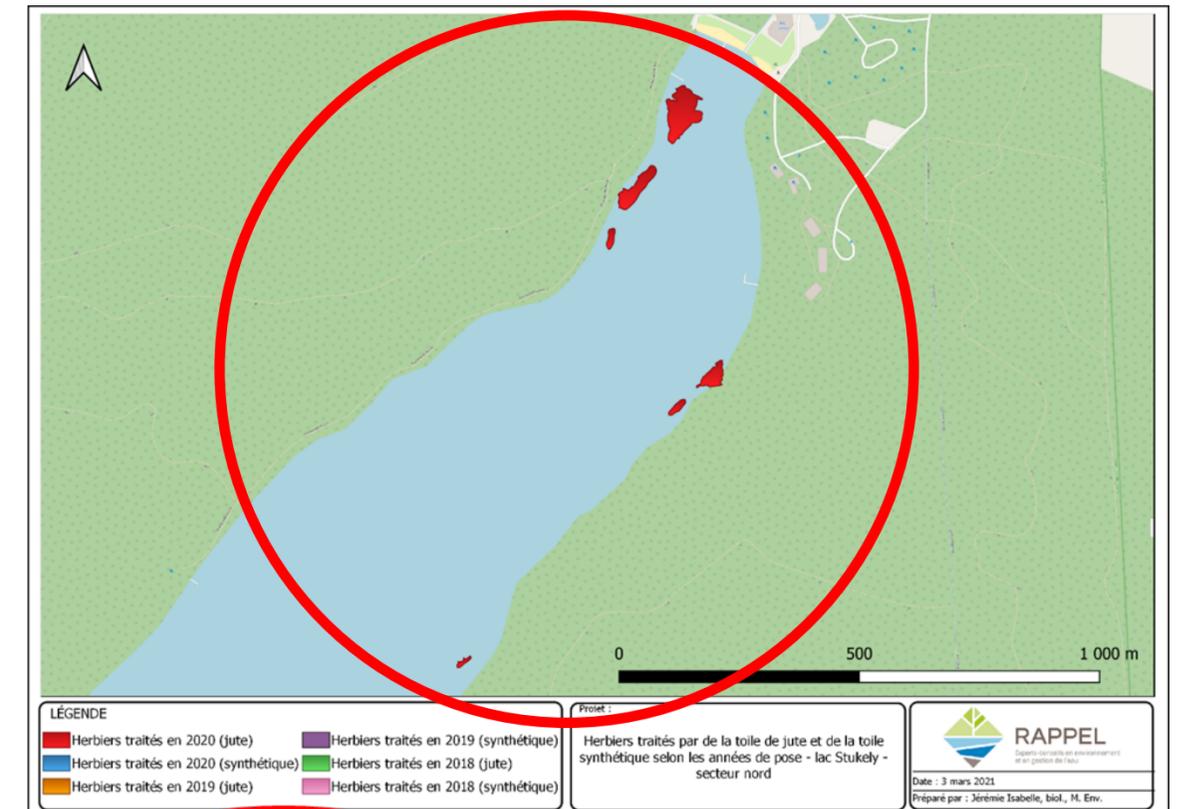


La lutte au myriophylle à épis: toile de jute

Étude de cas

Lac Stukely

- 2018 à 2020: toile de jute (18 000 m²)
- 2018 à 2020: toile synthétique (3 700 m²)
- ≈ 88 % des herbiers dominés par le myriophylle ont été éliminés de 2017 à 2020
- 2021 = arrachage seulement

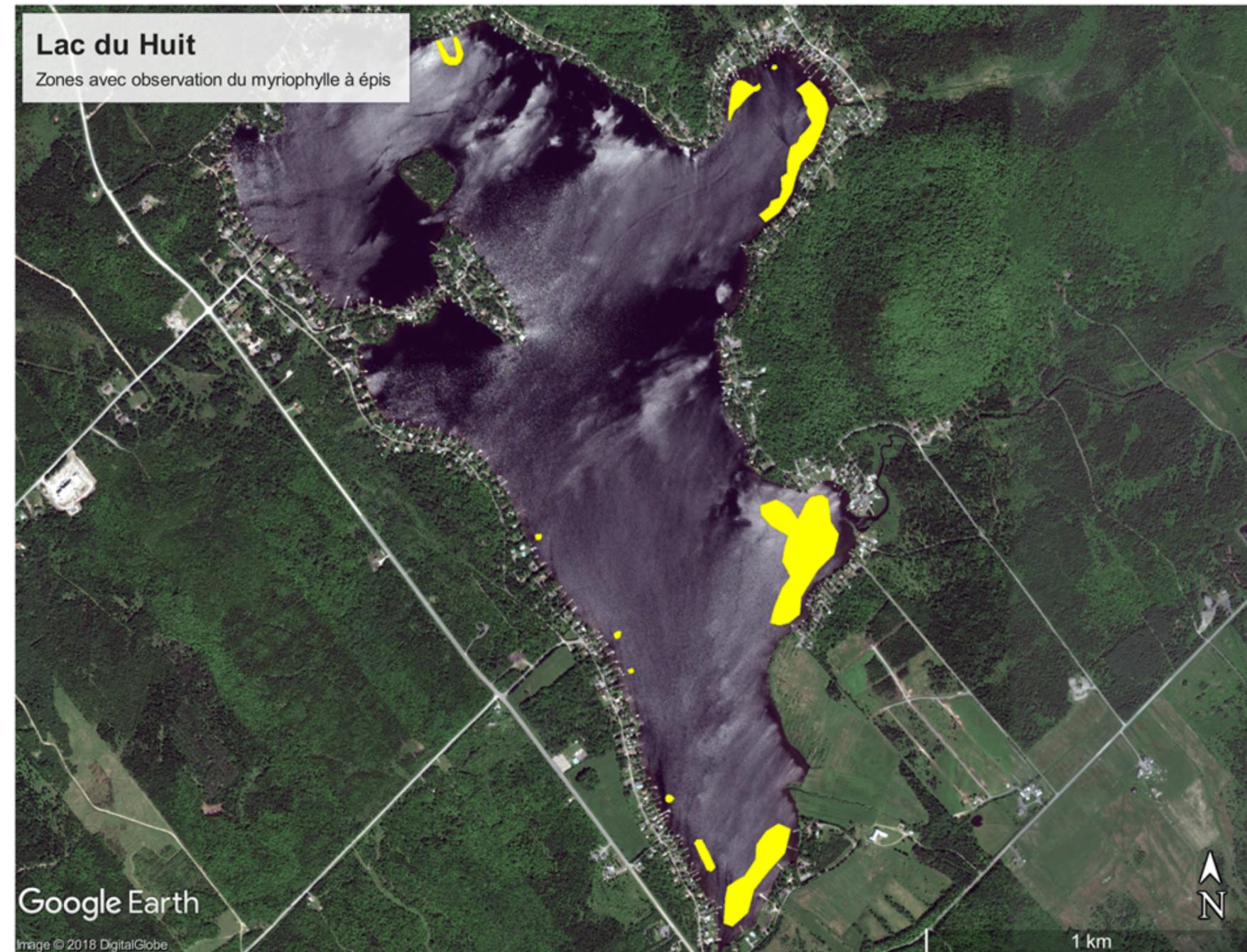


La lutte au myriophylle à épis: arrachage manuel

Étude de cas

Lac du Huit

- 2019 et 2021 :
Arrachage manuel
42 jours



La lutte au myriophylle à épis: avoir une bonne stratégie

- **Cartes** précises et à jour
- **Objectifs** réalistes
- **Plan de contrôle** stratégique
- **Échéancier** sur plusieurs années
- **Ressources** humaines et financières





RAPPTEL

Questions ?