

Formation sur la caractérisation des plantes aquatiques

Présentée par Camille Roy

Agente de liaison

Soutien technique des lacs du CRE Laurentides 2022

Saint-Adolphe-d'Howard

Saint-Adolphe-d'Howard, 16 juin 2022



Protocole de détection et de suivi des plantes aquatiques exotiques envahissantes (PAEE) dans les lacs de villégiature du Québec

Protocole élaboré pour les volontaires du Réseau de surveillance volontaires des lacs (RSVL)



ENSEMBLE 
on fait avancer le Québec

Québec 

Myriophylle à épi / Myriophyllum spicatum / Eurasian water-milfoil				
Espèce présente au Québec				
Description	Feuilles	Disposition des feuilles	Structures de reproduction	Autres caractères distinctifs
Plante submergée ou émergente enracinée au substrat, qui peut pousser jusqu'à des profondeurs de 10 m et former des herbiers denses.	<ul style="list-style-type: none"> Feuilles submergées finement divisées et regroupées en verticilles; Feuilles composées de 12 à 24 paires de folioles; Extrémité des feuilles coupée formant une ligne droite. 	<ul style="list-style-type: none"> De 3 à 6 feuilles par verticille, le plus souvent 4; Espace entre les verticilles ≥ 1 cm. 	<ul style="list-style-type: none"> Épis de fleurs et de graines émergents; Multiplication par fragmentation des liges. 	<ul style="list-style-type: none"> Liges abondamment ramifiées près de la surface; 5 à 7 et plus de 10 paires de folioles par feuille, si c'est probablement du myriophylle à épi.
				
				

Introduction

Identification et caractérisation des plantes

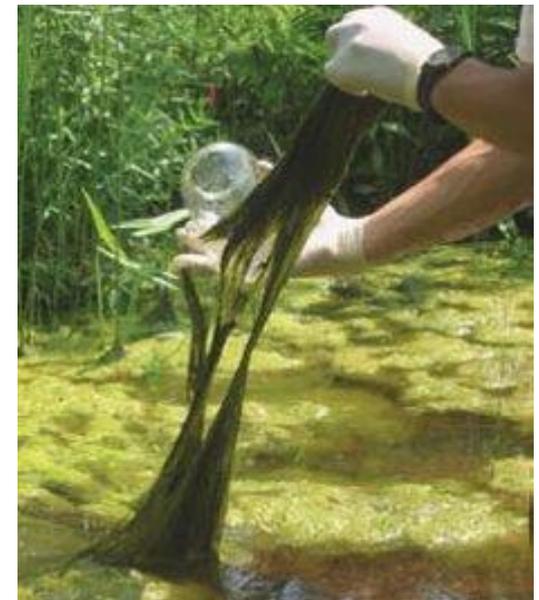
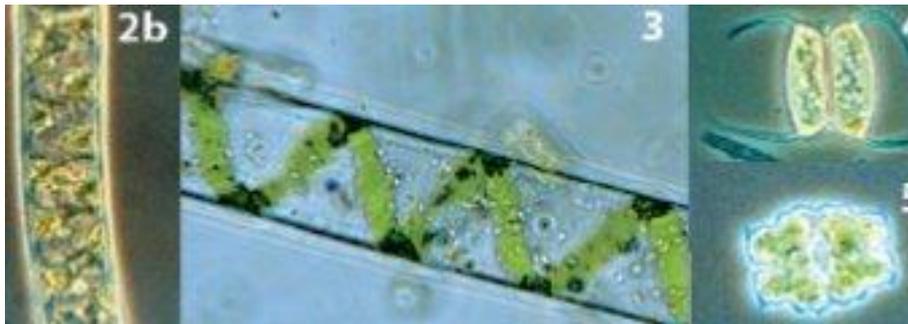
- Les plantes aquatiques
 - Possèdent des organes de nutrition tels des **racines**, des **tiges** et des **feuilles** ainsi que des vaisseaux conducteurs;
 - Visibles à l'œil nu



Introduction

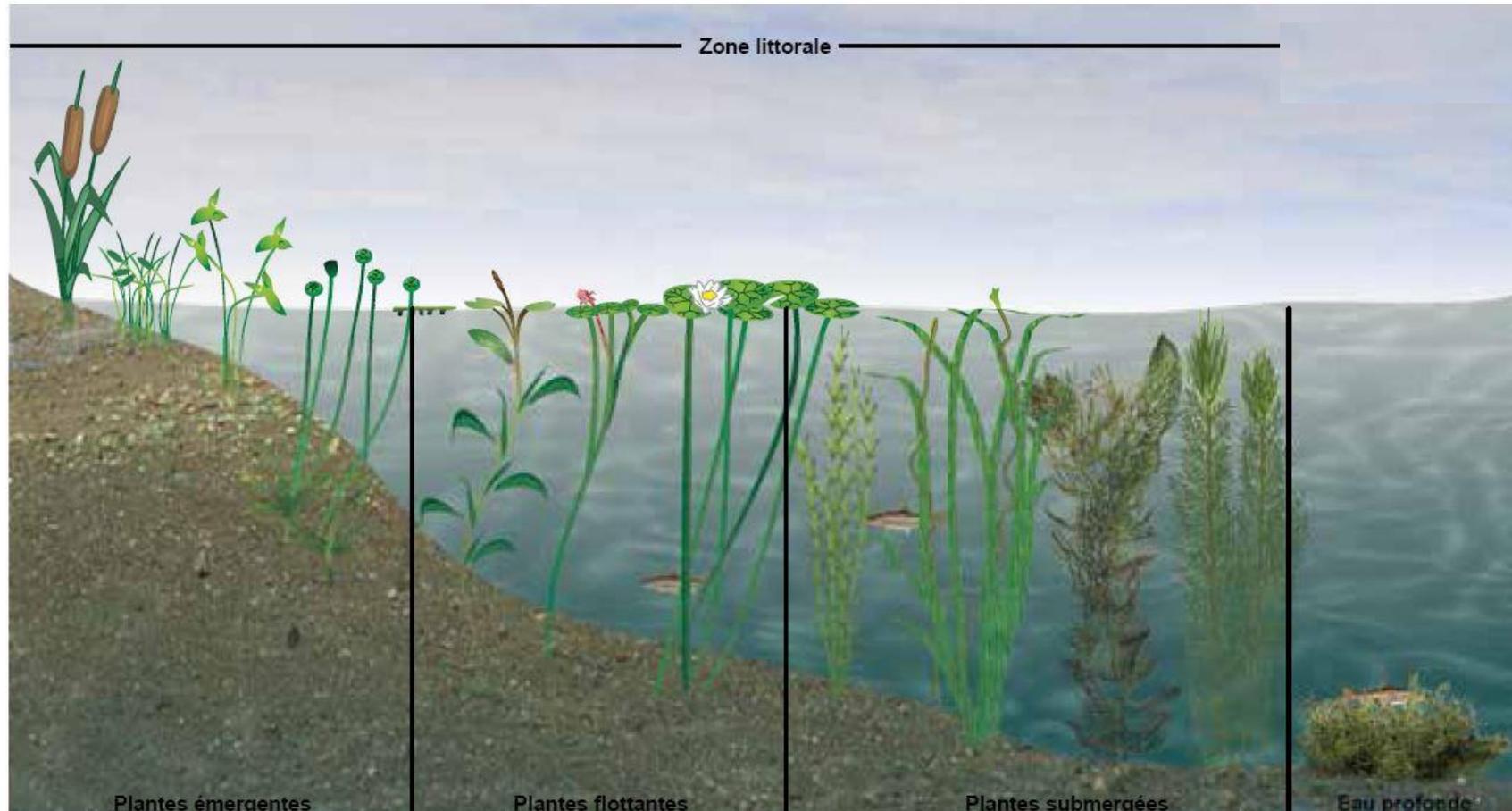
Identification et caractérisation des plantes

- Les algues
 - Non vascularisées: chaque cellule absorbe les éléments nutritifs dont elle a besoin;
 - Microscopiques ou visibles à l'œil nu.



Introduction

Les plantes aquatiques



Zone littorale: zone peu profonde du lac où la lumière pénètre jusqu'au fond

Introduction

Rôles des plantes aquatiques



Habitat et
nourriture



CC BY-NC-ND 2.0

Protection
contre
l'érosion



CC BY-NC-ND 2.0

Indicateurs
biologiques



Filtration et
absorption



CC BY-NC-ND 2.0

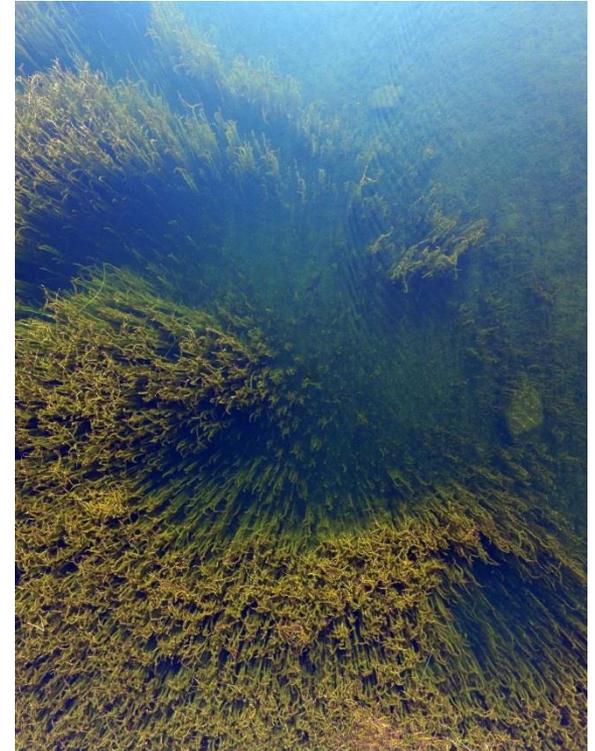
Ombrage

Introduction

Qu'est-ce qu'une plante aquatique exotique envahissante (PAEE)?

Pourquoi s'en préoccuper?

- Impacts négatifs sur les **activités récréatives** et touristiques;
- Réduction de l'accès aux plans d'eau, restrictions d'usages tels que la baignade, la pêche ou le nautisme;
- Solides compétiteurs des plantes aquatiques indigènes, réduction de la **biodiversité** d'un lac;
- Diminution de la **valeur des propriétés** autour d'un lac.



Une fois installée il est **difficile voire impossible** de limiter la propagation des PAEE. Le meilleur moyen pour lutter contre ces espèces est donc de **prévenir** leur introduction dans les lacs et cours d'eau.



Patrouiller pour détecter les PAEE

Objectifs

- Parcourir le plus grand nombre possible d'habitats favorables aux plantes aquatiques afin **d'enregistrer la localisation des plantes ou des colonies de plantes suspectes**.
- Confirmer l'identification de toute plante suspecte détectée.
- Effectuer un suivi temporel et **demeurer à l'affût** de l'arrivée de nouvelles PAEE.
- Suivre la propagation des PAEE présentes vers d'autres secteurs du lac.

Lac Saint-Joseph
Saint-Adolphe-d'Howard
MRC des Pays-d'en-Haut

Fosse 📍 **32,1 m**
 45,97413° -74,33832°
 45° 58' 26.9" N 74° 20' 17.9" W

Légende

	Chemin		Forêt
	Isobathe 3 m		Lac, rivière
	Contour altimétrique		Milieu humide
	Ruisseau permanent		Milieu ouvert
	Ruisseau intermittent		
	Bâtiment		

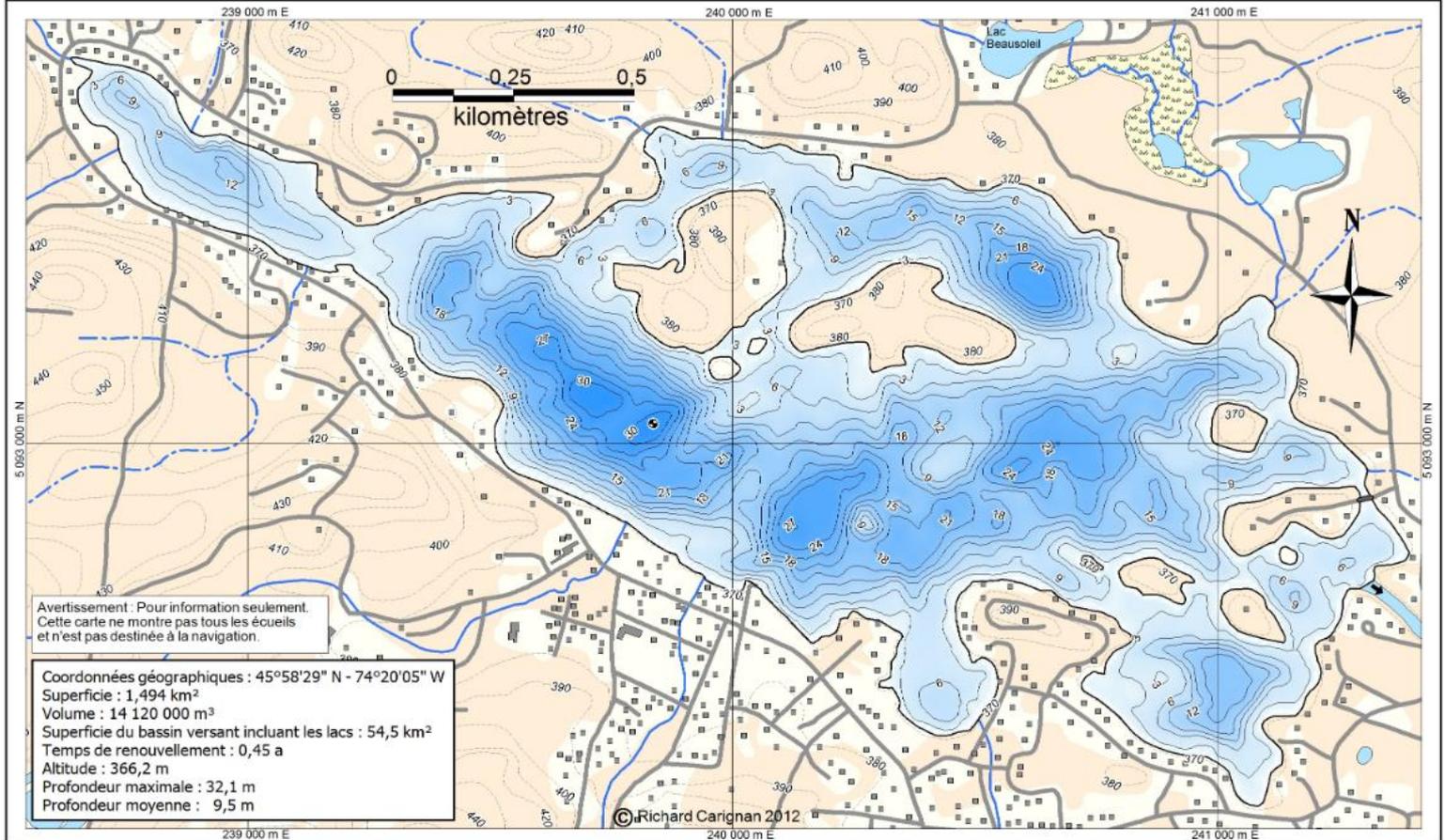
Université de Montréal

Bleu Laurentides

MRN, BDTQ (2009) 1:20 000
 Bassin versant : MDDEFP 2010
 Levés bathymétriques et GPS : 7 juin 2012
 Catherine Lavalée-Chouinard et Philippe Laurin
 Correction différentielle OmniStar HP
 Projection MTM fuseau 8, NAD83
 Référence altimétrique CGVD28

Laboratoire de Richard Carignan
 Station de biologie des Laurentides,
 Université de Montréal - septembre 2012

Produite en collaboration avec le Conseil
 régional de l'environnement des Laurentides



Méthodes d'observation

- Utilisez l'aquascope en faisant des mouvements de balayage du haut vers le bas.
- Navigation, GPS et prise de notes
- Portez attention aux différentes strates de végétation!

N'oubliez pas de regarder en surface pour les plantes à feuilles flottantes! A trop regarder ce qui se passe sous l'eau dans l'aquascope, on oublie parfois de regarder à la surface. Le conducteur de l'embarcation ne doit pas hésiter à signaler la présence de plantes flottantes aux observateurs.



Le myriophylle à épis : envahisseur professionnel

- Croissance rapide
- Tolérance à des environnements multiples
- Monopolisation des ressources (espace, lumière)



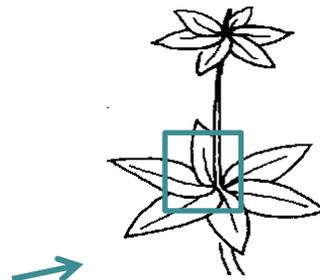
Identification

Caractéristiques

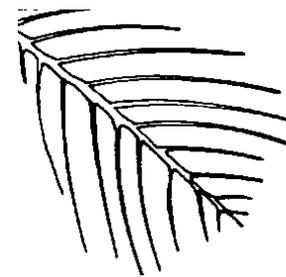
Arrangement des
feuilles

Type de
feuille

Patron de
division des
feuilles



Verticillées



Divisées



Photos: I. Simard

Plumeuses



Espèces similaires au myriophylle à épis



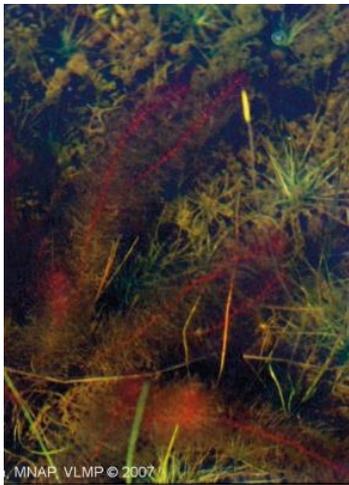
Myriophyllum alterniflorum



Myriophyllum verticillatum



Myriophyllum farwelli



Myriophyllum humile



Myriophyllum heterophyllum



Myriophyllum sibericum



Comment **distinguer** cette plante des espèces indigènes de myriophylles au Québec?

Astuce!



Comptez les folioles!



Myriophylle à épis
12 à 24 paires de folioles
Espace entre les verticilles
 $\geq 1 \text{ cm}$



Myriophylles indigènes
3 à 14 paires de folioles
Espace entre les verticilles
 $\leq 1 \text{ cm}$

Attention! Plusieurs défis d'identification

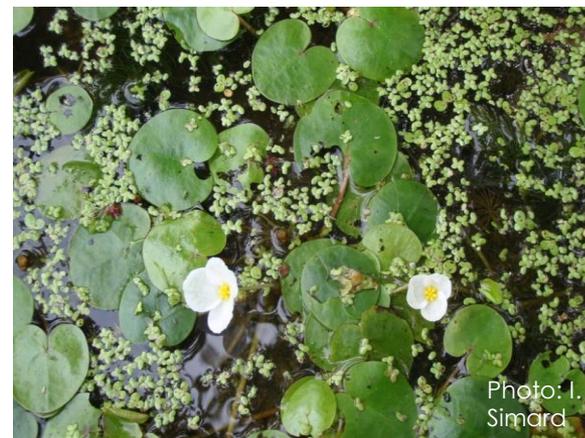
- Les espèces peuvent être **difficiles à distinguer** les unes des autres
- Parfois difficile d'accès ou à récolter en entier
- Conditions d'observation parfois difficiles



Châtaigne d'eau



Aloès d'eau



Hydrocharide grenouillette

Autres PAEE présentes au Québec



Faux-nymphéa pelté



Jacinthe d'eau



Potamot crépu

Détection d'une PAEE

Soupçon de détection d'une PAEE

- Prenez les coordonnées GPS d'au moins un point de localisation de la plante;
- Marquez la localisation sur la carte;
- Prenez des photos de la plante (milieu naturel et structures)

Prélevez un échantillon pour l'identification

- Avec les mains pour les plantes facilement atteignables;
(au moins 30 cm)

Nettoyer dans un bac ****ne pas propager de fragments**

Ne remettez pas à l'eau les plantes récoltées. Un simple fragment de myriophylle à épi peut contribuer à sa propagation!



SENTINELLE

Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques

Québec 



[Accueil](#) [Accessibilité](#) [Quitter](#)



SENTINELLE



Espèces



Observations



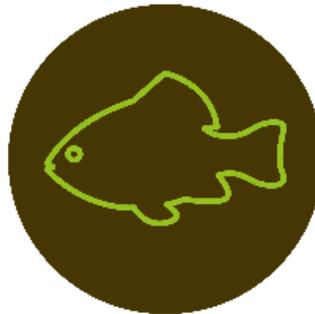
Inscription



Connexion

Espèces exotiques envahissantes

Espèces



Faune



Flore

Québec 

© Gouvernement du Québec, 2014



Sources et ressources

- Plateforme Sentinelle. Informations sur les espèces exotiques envahissantes. Carte des observations.
<https://www.pub.mddefp.gouv.qc.ca/scc/Catalogue/ConsulterCatalogue.aspx>
- Outils d'identification des PAEE et des espèces similaires
<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/paee/cle-identification-paee-similaires.pdf> <http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/paee/index.htm>

Questions?

Conseil régional de l'environnement des Laurentides
www.crelaurentides.org

Camille Roy
Agente de liaison, CRE Laurentides
camille.roy@crelaurentides.org