



# Le myriophylle à épi au Québec: état de situation et interventions

Isabelle Simard et Louis Roy



**Développement durable,  
Environnement et Lutte  
contre les changements  
climatiques**

**Québec** 

# État de situation

- Plusieurs plantes aquatiques exotiques envahissantes sont présentes dans les lacs du Québec.
- L'espèce la plus problématique est le myriophylle à épi.



*Développement durable,  
Environnement et Lutte  
contre les changements  
climatiques*

Québec 

# Propagation



- Propagation au Québec par les embarcations et le matériel souillés
- Pêcheurs
- Propagation par les animaux moins importante
- Courant, dérive de fragments

*Développement durable,  
Environnement et Lutte  
contre les changements  
climatiques*

Québec 

# Répartition du myriophylle à épi au Québec

- La répartition du myriophylle à épi est méconnue
- Sud, centre, ouest, présence importante dans les Laurentides.
- Pas de déclaration obligatoire
- Réseaux en déploiement
- Permettront d'avoir une meilleure idée quant à sa répartition
- Outil Sentinelle pour rapporter la présence et consulter les signalements transmis

*Développement durable,  
Environnement et Lutte  
contre les changements  
climatiques*

Québec 





# SENTINELLE



22:02

←  + ☰

ESPÈCES OBSERVATIONS

FLEURS 




Les fleurs sont petites, environ 1 cm de long. Elles sont composées de quatre pétales blancs et sont situées au centre de la rosette. Elles apparaissent habituellement de la mi-juillet à la fin juillet.

FEUILLES 


FRUITS OU GRAINES 


TIGE 

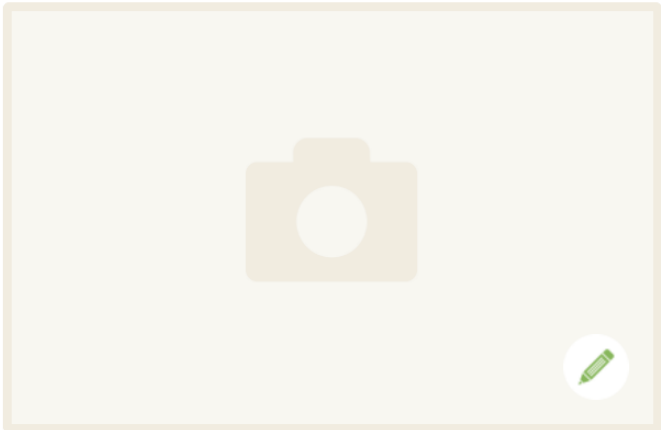
22:01

←  ☰


ESPÈCES OBSERVATIONS

10/6/2014 

SÉLECTIONNEZ L'ESPÈCE OBSERVÉE 



QUANTITÉ  SUPERFICIE  m<sup>2</sup>

LAT. LONG. - 

Précisions sur la localisation

PHOTOS SUPPLÉMENTAIRES

# Sentinelle: application mobile et outil cartographique Web

**Développement durable,  
Environnement,  
Faune et Parcs**  
**Québec**

Accueil Site Internet du Ministère Accessibilité Déconnexion

**SENTINELLE**

Observations Rapport d'activités Catalogue Profil

Observations > Consultation des observations > Observation #823

## Observation #823

Observation #823 en attente d'approbation Enregistrer Supprimer Annuler

Espèce :

Date :




Nom de l'espèce :

Nombres d'individus :  Superficie (m<sup>2</sup>) :




Notes :

Plan :

Parties importantes pour l'identification :

		
Flours	Feuilles	Tige

Photos jointes à l'observation

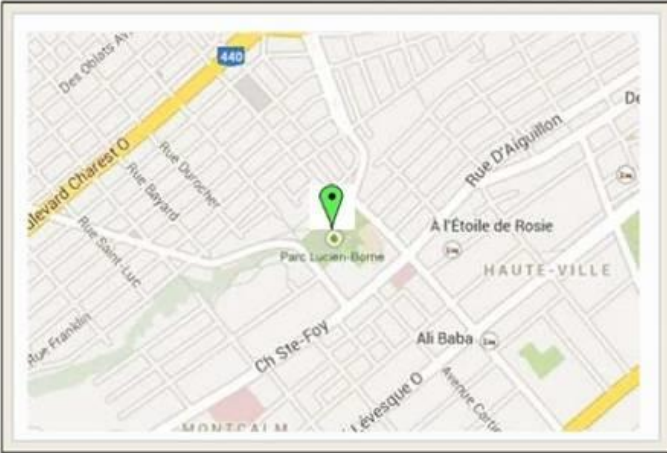
		
--	---	---

Ajouter une photo à l'observation :  Parcourir...

Latitude :  Longitude :

Description de l'emplacement :

Sélectionner l'emplacement sur la carte :





Votre lac  
**N'EST PAS**  
touché, que  
pouvez-vous  
faire?

- Prévenir l'introduction du myriophylle à épi ou de toute autre PAEE en adoptant de bonnes pratiques

- Sensibiliser les usagers

**ATTENTION**

ÉVITEZ D'INTRODUIRE DES  
**ENVAHISSEURS EXOTIQUES**  
DANS NOS PLANS D'EAU

Les espèces exotiques envahissantes peuvent être catastrophiques pour la faune et la flore des plans d'eau du Québec!

**SI VOUS UTILISEZ UNE EMBARICATION:**

**AVANT et APRÈS USAGE**

- **INSPECTEZ** votre embarcation et votre matériel;
- **REJETEZ** boue, végétaux et animaux loin d'un plan d'eau;
- **VIDangez** l'eau de cale, du moteur et du vivier;
- **LAVEZ** à l'eau chaude, à haute pression ou laissez sécher 5 jours votre embarcation et le matériel qui a été en contact avec l'eau;
- **NE REMETTEZ PAS** à l'eau vos appâts de pêche, morts ou vivants.

**SI VOUS AVEZ UN AQUARIUM:**

- **NE REJETEZ JAMAIS** des poissons, des tortues, des plantes, de l'eau d'aquarium ou de jardins aquatiques dans les cours d'eau ou dans les fossés, drains et égouts.

Pour plus d'information: [www.mdsdp.gouv.qc.ca](http://www.mdsdp.gouv.qc.ca) | [www.mmf.gouv.qc.ca/fr/ta/mmf/lee](http://www.mmf.gouv.qc.ca/fr/ta/mmf/lee)

Québec

Bonnes  
pratiques afin  
de limiter la  
propagation

- Considérer que le lac que l'on visite est touché et que le prochain ne l'est pas
- Adopter des comportements préventifs
- Si c'est pas le MYSP, ça peut être une autre espèce

*Développement durable,  
Environnement et Lutte  
contre les changements  
climatiques*

Québec 



# Clip sur le nettoyage des embarcations

- <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-exotiques-envahissantes/index.asp>

*Développement durable,  
Environnement et Lutte  
contre les changements  
climatiques*

Québec 

# Station de nettoyage: efficacité des interventions

- S'assurer d'avoir des opérateurs bien formés
- Minutie lors de l'inspection
- Nettoyage mal effectué donne une fausse impression de sécurité
- S'assurer que toutes les embarcations doivent passer par la station de nettoyage
- Notifier les utilisateurs
- Sensibilisation des usagers et des citoyens



OF-AH



OF-AH

# Stations de nettoyage : importance d'une bonne inspection

- Bien inspecter pour éliminer les fragments de plantes, les animaux et la boue
- Éliminer l'eau de la cale, des viviers et autres compartiments, sur la terre ferme loin du plan d'eau
- Nettoyage sous pression, eau chaude et solution de nettoyage si possible
- Inspecter encore après le nettoyage
- Certaines EEE peuvent survivre dans de faibles quantités d'eau ou dans du matériel humide
- Laisser sécher 5 jours au soleil
- Congélation du matériel de pêche et autre équipement



**Développement durable,  
Environnement et Lutte  
contre les changements  
climatiques**

**Québec** 



# Nettoyage du matériel

- Utiliser:
  - eau chaude pression (60° 1 min, 45 ° trempage 20 min)
  - Immerger et brosser dans :
    - Solution 2% eau de Javel
    - Solution 5% sel, ou antiseptique ou savon vaisselle

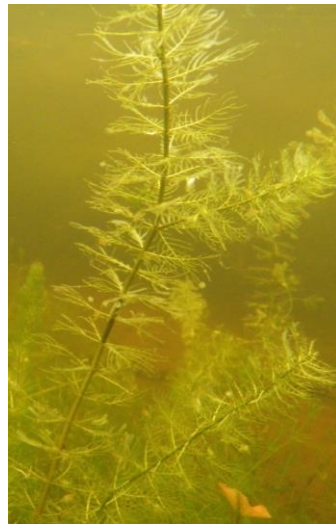


Votre lac **EST**  
touché, que  
pouvez-vous  
faire?

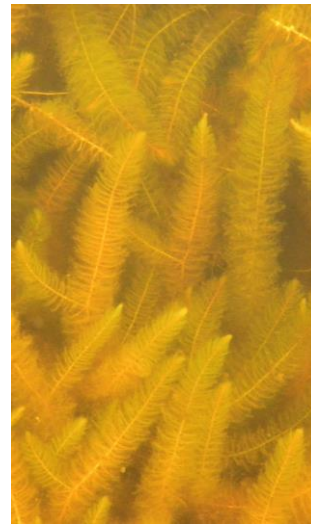
- S'assurer qu'il s'agit bien du myriophylle à épi
  - 5 myriophylles similaires
  - Autres espèces indigènes
  - Espèces exotiques également



*Myriophyllum  
alterniflorum*



*Myriophyllum  
verticillatum*



*Myriophyllum  
farwelli*



*Myriophyllum  
sibiricum*

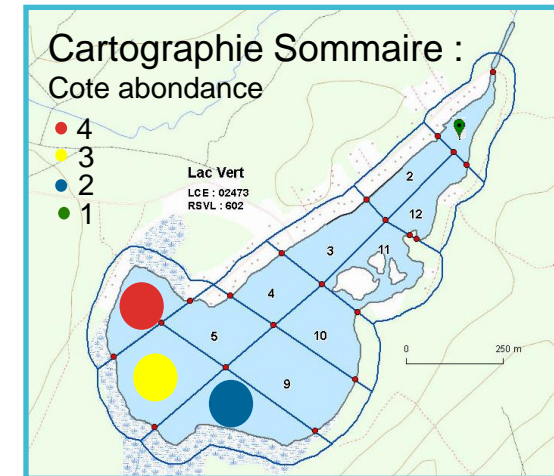
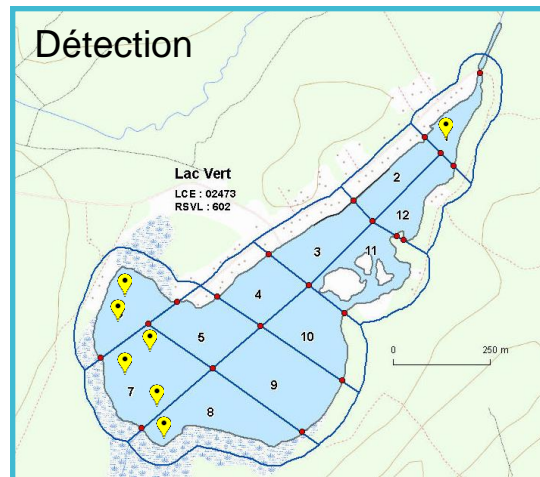


*Myriophyllum  
heterophyllum*

# Cartographier sa répartition et évaluer son abondance

- Localiser les colonies
- Évaluer leur superficie et leur densité
- Protocoles et outils du Réseau de surveillance volontaire des lacs disponibles en 2015

CRELA: diffusion, accompagnement, formation





# Protocoles disponibles

## Protocoles

- Comment fabriquer un aquascope maison (3e édition)



Guillaume Desrosiers, MDDEP



- Comment fabriquer un râteau à tête double pour prélever des PA en eau profonde

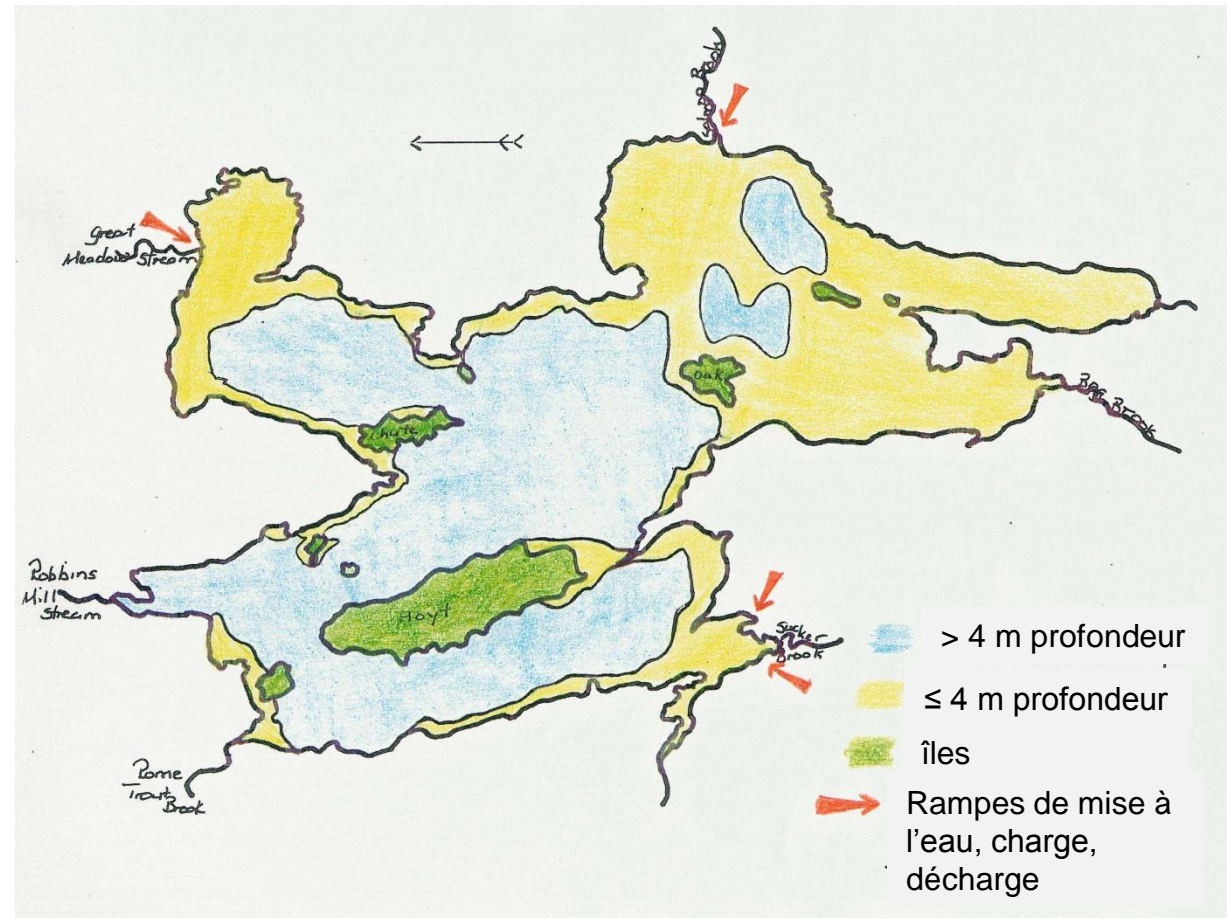


Yves Laporte, MDDEP



# Cartographier sa répartition et évaluer son abondance

- S'assurer de bien couvrir toute la zone littorale, les débarcadères, les descentes de bateau privées



Source : Maine VLMP

# Bonnes pratiques ou comment limiter la propagation au sein d'un lac touché

- Éviter de circuler dans les colonies, réduire la vitesse – bien les délimiter et les identifier
- Contribuer à sa détection
- Inspecter son embarcation pour éliminer les fragments – poubelle
- Ramasser les fragments visibles



*Développement durable,  
Environnement et Lutte  
contre les changements  
climatiques*

Québec 



Votre lac **est touché** et vous souhaitez intervenir...

- Contrôle, éradication, restauration:
- Bien faire la différence!

*Développement durable,  
Environnement et Lutte  
contre les changements  
climatiques*

Québec 

Votre lac **est touché** et vous souhaitez intervenir...

- Programme de contrôle qui pourra éventuellement mener à l'éradication à moyen ou long terme
- Évaluer les efforts et les \$\$\$ nécessaires

*Développement durable,  
Environnement et Lutte  
contre les changements  
climatiques*

Québec 

## Comment y arriver?

- Enlever, empêcher de pousser ou une combinaison des deux, selon les niveaux d'infestation, les tailles des colonies, les secteurs dans le lac!
- Revoir ses options d'une année à l'autre
- Cibler les secteurs les plus problématiques
- Toujours utiliser la méthode qui aura le moins d'impacts et faire une demande de C.A. si nécessaire
- Attention aux solutions miracles...



# Comment y arriver?



- Arrachage par des plongeurs – petites colonies
- Lacs plus touchés utilisent des « aspirateurs »
- S’assurer d’enlever le plus de racines possible
- Récolte des fragments – barrières flottantes lors des interventions ou équipes de surveillance



**Développement durable,  
Environnement et Lutte  
contre les changements  
climatiques**

**Québec** 

## Comment y arriver?



- Bâche et/ou jute – certificats d'autorisation
- Sélectionner le matériau selon les secteurs, la fréquentation par les embarcations
- Difficulté à disposer au fond du lac
- Utiliser des roches provenant du lac pour fixer au fond
- Couvrir une zone un peu plus grande en marge pour limiter la croissance en bordure
- Vérifier en cours de saison l'intégrité de la structure
- Effectuer des réparations ou superposition pour réparer les déchirures

Efforts sur  
plusieurs  
saisons

Suivi à long terme  
Être en alerte et vigilant  
Protéger les espèces indigènes :  
habitat et stabilisation des sédiments

Tenir le MDDELCC informé des  
interventions même si pas de CA

*Développement durable,  
Environnement et Lutte  
contre les changements  
climatiques*

Québec 