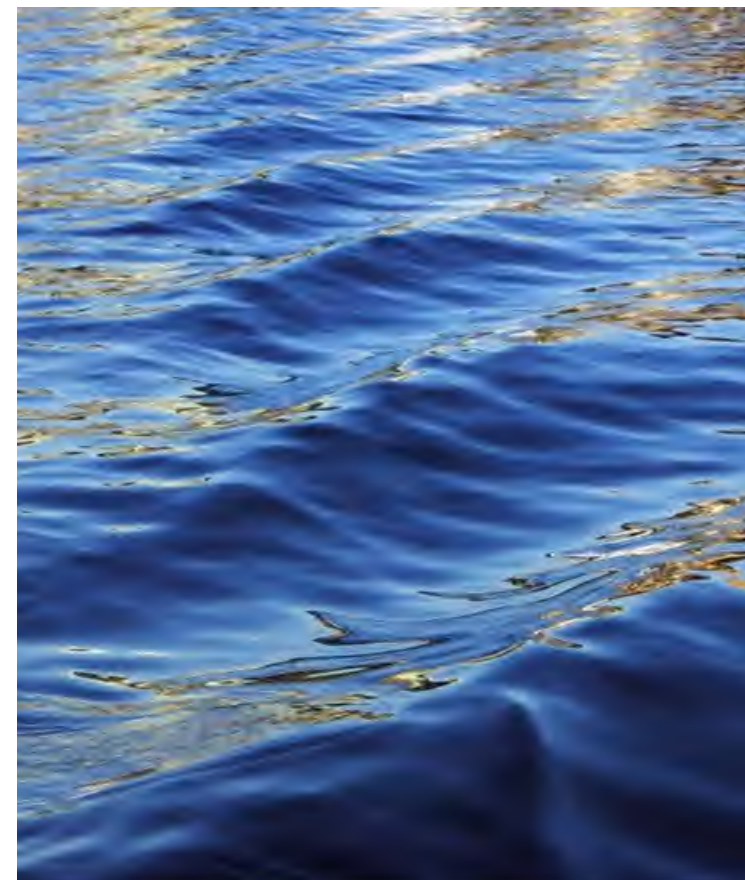




CONFERENCE SUR L'AMÉLIORATION DE L'ENVIRONNEMENT

Association des lacs Solar, Caroline, Evans



Pourquoi l'environnement?

- Pourquoi on vient ici, dans les Laurentides, à Gore?
- Protéger l'environnement, c'est préserver la survie et l'avenir de l'humanité.
- En effet,
 - l'environnement est notre source de nourriture et d'eau potable
 - L'air est notre source d'oxygène
 - Le climat permet notre survie
 - Et la biodiversité est un réservoir potentiel de médicaments.

Pourquoi vous impliquer?

- Pour jouir de notre bel environnement à Gore
 - L'activité humaine contribue de façon significative à l'augmentation du phosphore dans l'eau des lacs,
 - Ceci entraîne une dégradation des plans d'eau et le vieillissement prématuré.
 - Des phénomènes tels que la diminution de la transparence de l'eau, la prolifération des plantes aquatiques et des algues, et l'envasement des plans d'eau, entraînent une perte de jouissance et même présenter certains risques pour la santé des usagers.
- L'environnement est la responsabilité de tous et chacun de nous!

Comment vous impliquer?

- Conservez une bande de végétation naturelle d'une largeur de 10 à 15 mètres le long de la rive.
- Ne désherbez pas le lac; ce n'est pas une piscine! Les végétaux aquatiques et indigènes sont utiles et assurent des fonctions écologiques importantes.
- Revégétalisez votre bande riveraine avec des végétaux indigènes adaptés aux conditions climatiques de votre région.
- Évitez d'utiliser des engrais et du compost.
- Utilisez des produits sans phosphate.
- Évitez les aménagements artificiels sur votre propriété. Les matériaux imperméables tels que le béton et l'asphalte ne permettent pas la rétention et la filtration des eaux.
- Assurez-vous que votre installation septique soit conforme, efficace et vidangée régulièrement.

La santé des lacs

La base

- L'Eutrophisation – le vieillissement
- La qualité de l'eau
- Les plantes



L'eutrophisation

- Les lacs vieillissent naturellement et cette évolution se déroule normalement sur une échelle de temps relativement longue. Ce phénomène, est le processus d'enrichissement graduel d'un lac en matières nutritives, faisant passer son état d'oligotrophe (qui signifie peu nourri) à eutrophe (qui signifie bien nourri).
- Cet processus provoque une augmentation de la production biologique, notamment une plus grande abondance des algues microscopiques (le phytoplancton) et des plantes aquatiques.
- Le lac se transforme, notamment par une plus grande accumulation de sédiments et de matière organique, une réduction de l'oxygène dissous dans l'eau et le remplacement d'organismes par des espèces mieux adaptées aux nouvelles conditions.

L'eutrophisation

- L'eutrophisation est un phénomène qui peut être accéléré par les activités humaines qui prennent place sur les rives et dans le bassin versant des lacs.
- Ces activités ont pour effet d'augmenter les apports en matières nutritives au lac.
- Le vieillissement prématuré est un des principaux problèmes qui affectent les lacs de villégiature et les lacs situés en milieu agricole et urbanisé.

L'eutrophisation - solutions

- Diminution radicale des déchets humains – Fosse septiques
- Diminution radicale des engrais chimiques et solubles dans l'eau
- Reconstitution pertinente des systèmes bocagers de haies, talus et autres bosquets et zones tampons qui limitent le ruissellement et retiennent les nutriments

La qualité de l'eau

- On utilise le protocole établi par le Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et appliqué par le Réseau de surveillance volontaire des lacs (le RSVL)
 - L'ALSCE fait partie du réseau RSVL
- On effectue ces prélèvements d'eau pour documenter la qualité de l'eau du lac relativement à l'eutrophisation.
- Le RSVL prévoit trois prélèvements d'eau, soit en juin, en juillet et en août.
- Les informations du RSVL sont partagées avec tous leurs membres.

Informations recueillies

Les variables analysées dans le cadre du RSVL sont:

- Le phosphore total (PT)
 - un élément nutritif qui se trouve généralement en faible concentration dans l'eau des lacs. La rareté du phosphore par rapport aux besoins des végétaux en fait l'élément qui contrôle leur croissance. Il y a un lien étroit entre la concentration de phosphore, l'abondance des algues et des plantes aquatiques et le niveau trophique d'un lac.
 - Les lacs eutrophes ont généralement une plus forte concentration de phosphore
- La chlorophylle a (chl a)
- Le carbone organique dissous (COD)
- La mesure régulière de la transparence de l'eau

Informations receuillis

Les trois variables analysées dans le cadre du RSVL sont:

- Le phosphore total (PT)
- La chlorophylle a (chl a)
 - un pigment vert que l'on retrouve dans la composition des plantes et des algues. Cette variable est un indicateur de la biomasse (quantité) des algues microscopiques qui sont en suspension dans l'eau du lac.
 - La concentration de chlorophylle augmente généralement en fonction de la concentration des matières nutritives, en particulier le phosphore.
 - Les lacs eutrophes sont souvent aux prises avec une production importante d'algues;
- Le carbone organique dissous (COD)

Informations receuillis

Les trois variables analysées dans le cadre du RSVL sont:

- Le phosphore total (PT)
- La chlorophylle a (chl a)
- Le carbone organique dissous (COD)
 - provient de la décomposition des organismes. La concentration de COD dans l'eau est fortement associée à la présence des matières qui sont responsables de sa coloration jaunâtre ou brunâtre.

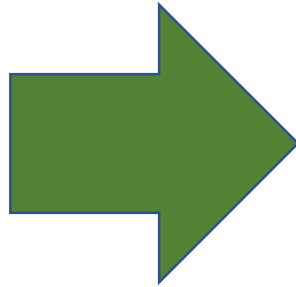
Résultats de la qualité des eaux

- Votre association partage les résultats de échantillonnage de la qualité de l'eau sur le site web de l'association
- Ces résultats proviennent du laboratoire d'analyse, analysées par l'équipe RSVL du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Les plantes

Les plantes

- Les plantes aquatiques
 - Envahissante ou non
 - Exotique ou Indigène
 - Les herbiers de plantes
- Le périphyton
- Les algues-bleues



- 4 types de plantes aquatiques
 - Plantes émergentes
 - Plantes submergées
 - Plantes à feuille flottantes
 - Plantes flottantes

L'algues bleu-vert

- Les algues bleu-vert sont présentes dans tous les plans d'eau
- Habituellement en faible densité, les algues bleu-vert peuvent devenir
- problématiques principalement lorsqu'elles prolifèrent et qu'elles deviennent surabondantes.
 - fortement liées à l'eutrophisation
- Le phénomène est alors appelé fleur d'eau ou floraison (bloom en anglais) d'algues bleu-vert.
- Les fleurs d'eau peuvent prendre diverses apparences en fonction des conditions environnementales et des espèces présentes. Elles sont le plus souvent de couleur verte ou turquoise

L'algues bleu-vert



Le périphyton

- Le périphyton désigne une communauté complexe d'organismes microscopiques (algues, bactéries, protozoaires et métazoaires) et de détritiques qui s'accumulent à la surface des objets (roches, branches, piliers de quai et autres) et des plantes.
- Le périphyton comprend tout organisme vivant sur le substrat rocheux (roc, roche et pierre) dans la zone comprise entre 0,3 et 1 mètre de profondeur dans le littoral du lac.
- L'épaisseur du périphyton peut varier de moins de 1 millimètre à plus de 20 millimètres, selon le niveau d'enrichissement du plan d'eau en matières nutritives et selon d'autres facteurs physiques tels que l'exposition aux vagues et à la glace.
- Les amas d'algues filamenteuses, que l'on retrouve parfois dans l'eau et qui ne sont pas fixés aux roches, et les éponges d'eau douce ne doivent pas être considérés comme du périphyton.

Le périphyton

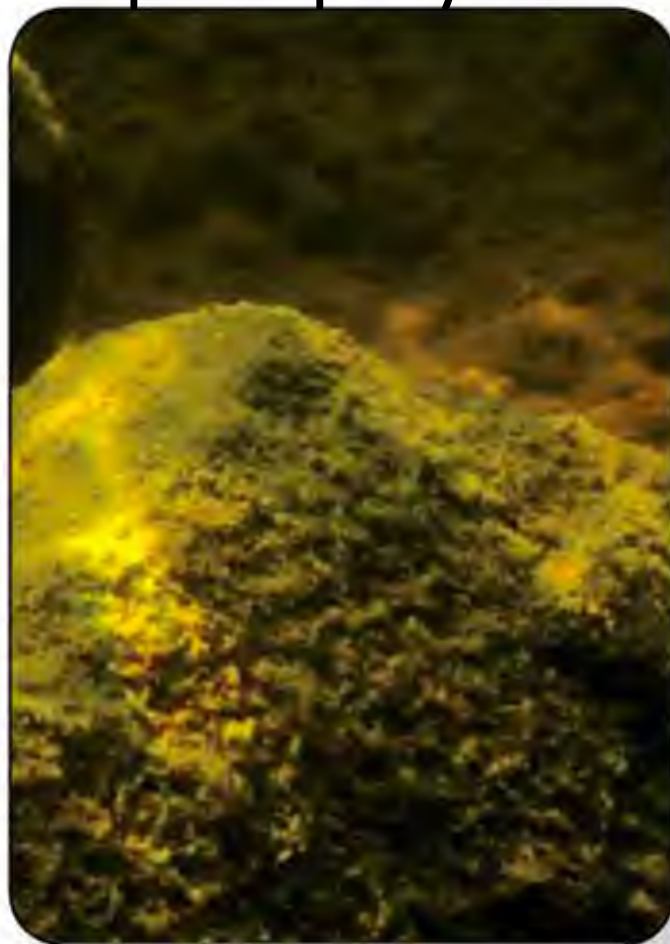


Photo 6 - Périphyton ayant l'apparence d'un tapis-film brun couvrant de 75 % à 100 % de la roche (classe 4)



Photo 7 - Périphyton ayant l'apparence d'un tapis-film vert couvrant de 75 % à 100 % de la roche (classe 4)



Photo 8 - Périphyton ayant l'apparence d'un tapis-film brun couvrant de 75 % à 100 % de la roche (classe 4)



Photo 9 - Périphyton ayant l'apparence d'un tapis-film brun couvrant de 75 % à 100 % de la roche (classe 4) avec une superposition de filaments verts couvrant de 75 % à 100 % de la roche (classe 4).



Photo 10 - Périphyton ayant l'apparence d'un tapis-film brun couvrant de 75 % à 100 % de la roche (classe 4) avec présence de filaments verts couvrant approximativement moins de 25 % de la roche (classe 1)

Le périphyton

- La caractérisation et le suivi du périphyton dans les lacs aident à évaluer l'eutrophisation.
- L'intérêt vient du lien entre l'abondance du périphyton et l'importance des apports en phosphore, notamment les apports liés à l'occupation humaine dans le bassin versant des lacs.
- Alors, le suivi du périphyton devient important.
 - Il s'agit alors d'établir la situation
 - puis suivre son évolution dans le temps

Plantes aquatiques indigènes communes

- **Potamots**
- **Rubaniers**
- **Sagittaires**
- **Pontédérie à fleurs en cœur**
- **Ériocaulon aquatique**
- **Vallisnérie d'amérique**
- Renouée amphibie
- Naïas souple
- Lobélie de Dortmann
- Isoète
- Grand nénuphar jaune
- Faux nymphéa à feuilles cordées
- Brasénie de Schreber
- Lenticule mineure (lentille d'eau)

Les Potamots (Pondweed)

Il y a environ 40 espèces indigènes de Potamots en Amérique du Nord!



Les Rubaniers (bur-reed)

- Il y a 2 groups de Rubaniers:

Rubanier Flottant

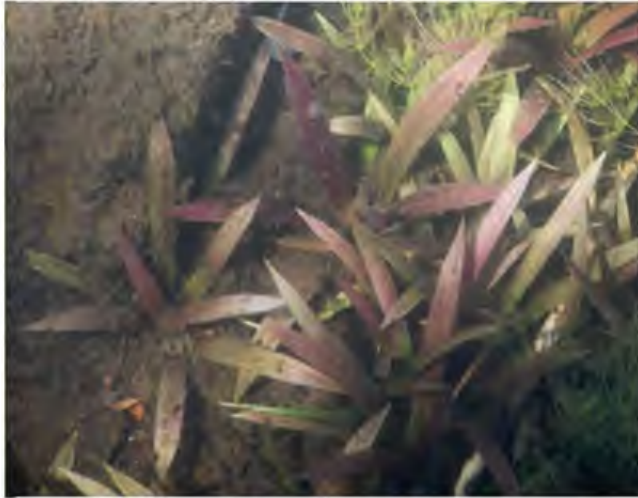


Rubanier dressé (terrestre)



Les Sagittaires (Arrow-leaf)

La plupart ont une rosette à la base



Fleurs à trois pétales blancs



Pontédérie à feuilles en cœur (Pickerel-weed)



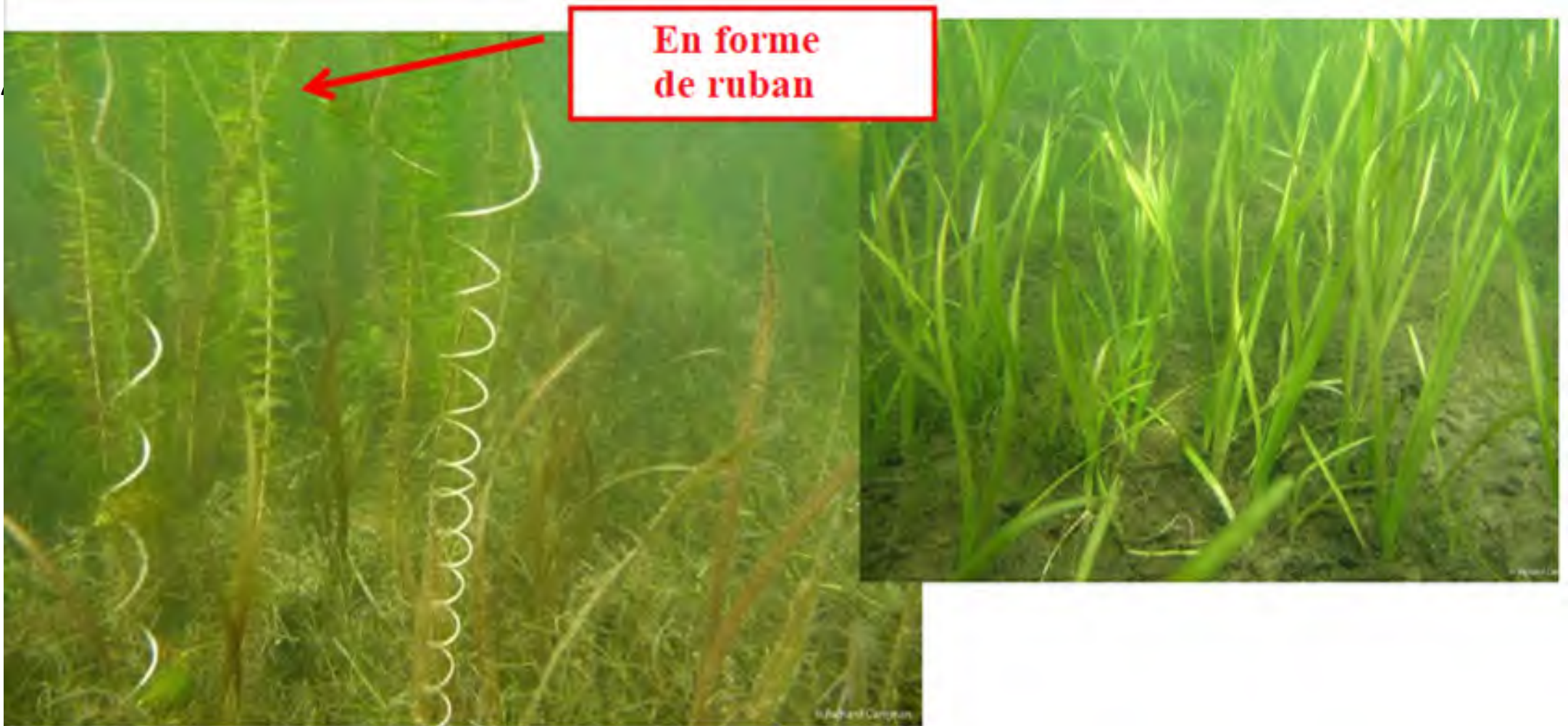
Ériocaulon aquatique ou septangulaire (Seven-angled pipewort)

Encore
une
Rosette...



Vallisnérie d'amérique (American Eel-grass)

-

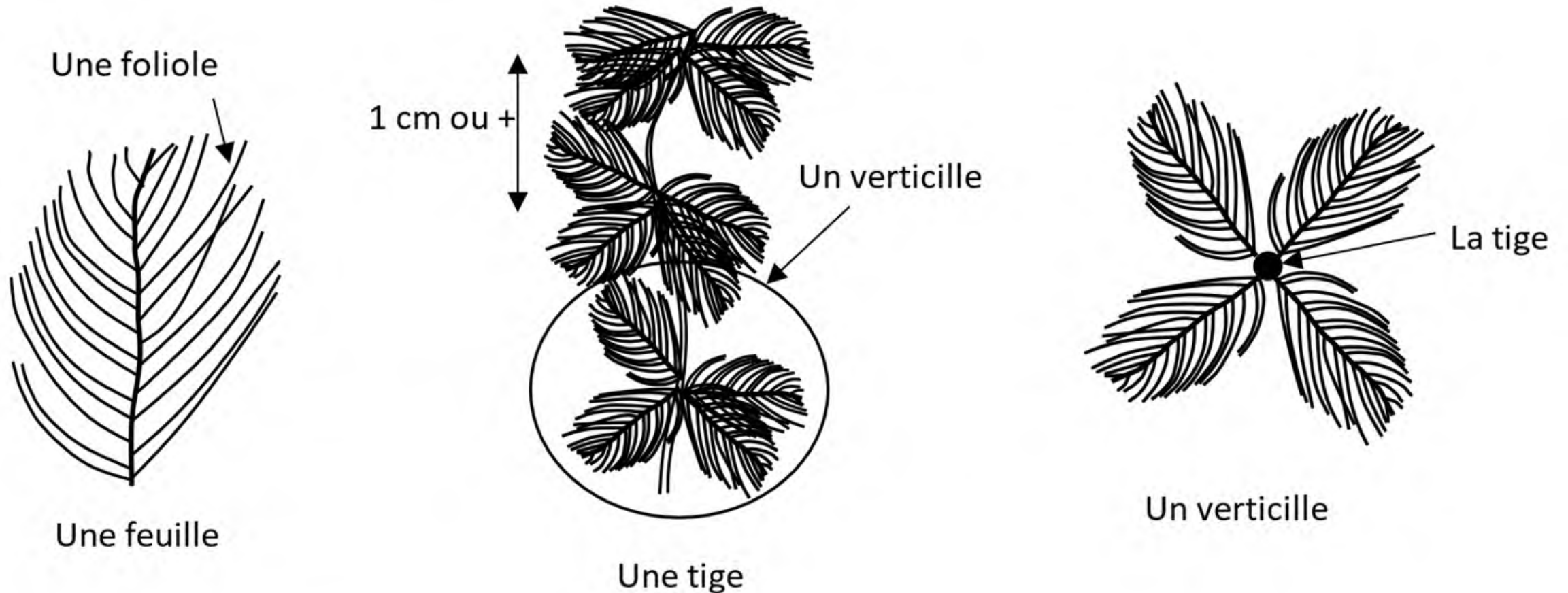


Le Myriophylle

Le myriophylle à épis

- Le myriophylle à épis est une plante aquatique **exotique envahissante**.
 - Cela signifie qu'une fois introduite dans un plan d'eau, elle peut se multiplier rapidement, prendre la place des autres plantes et modifier les habitats disponibles pour la faune.
 - Le myriophylle à épis peut nuire à la santé des lacs et aux activités qu'on y pratique.
- Il faut agir rapidement et signaler sa présence dans l'application **Sentinelle** du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Folioles & Verticilles



Plantes aquatiques indigènes

Similaires au Myriophylle à épi

Myriophylles indigènes

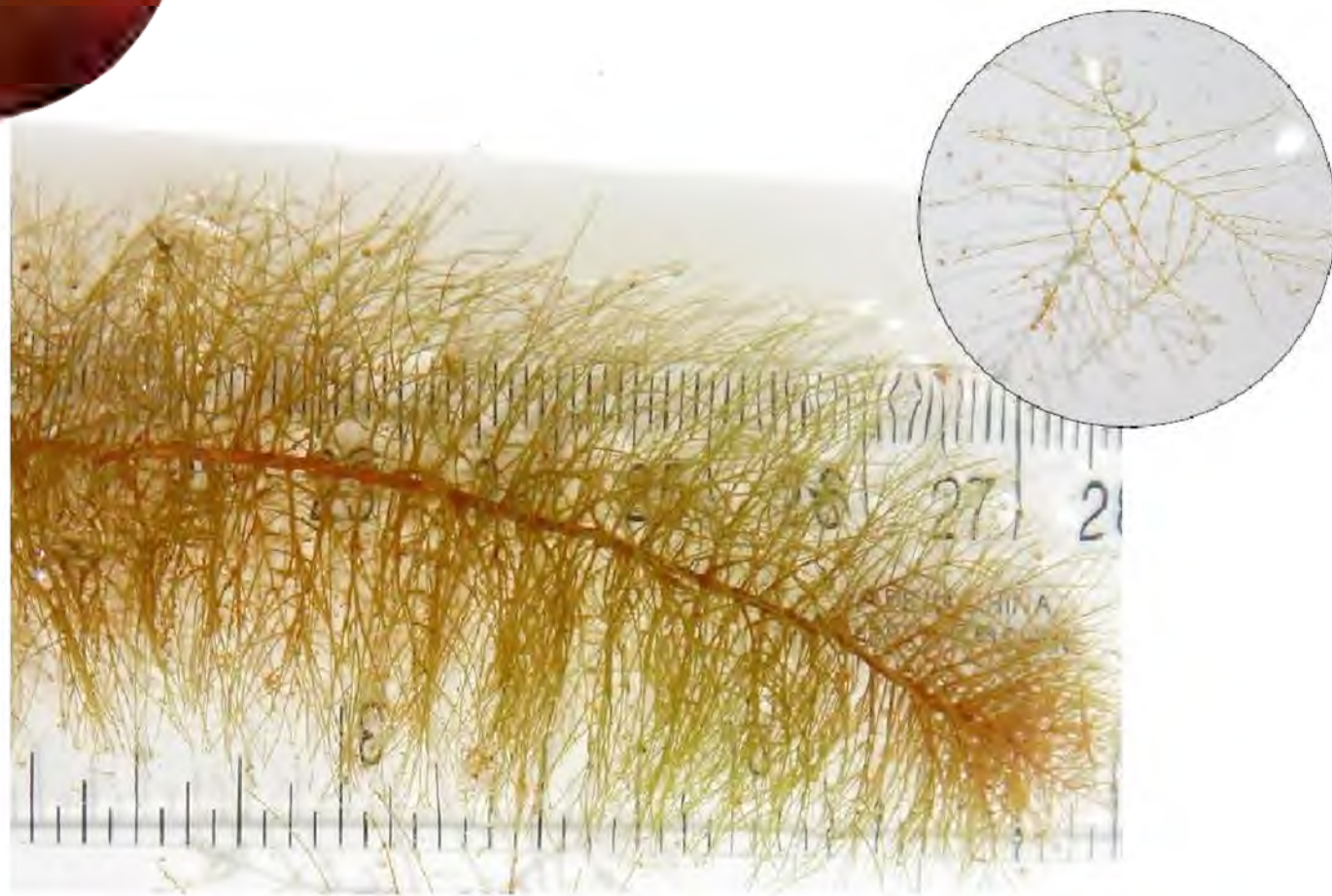
Indigenous (native) Water-milfoil

- Distance entre les verticilles < 1 cm tandis que ce sera plus distancé, plus de 1cm pour le Myriophylle à épi
- 3 à 14 paires de folioles (donc moins dense que le Myriophylle à épi qui aura 12 à 24 paires de folioles)





Myriophylles indigènes / Indigenous Water-milfoil



Le myriophylle à épis



Le myriophylle à épis peut former des épis de petites fleurs qui poussent au-dessus de la surface de l'eau.
source : MELCC



Les tiges du myriophylle à épis peuvent mesurer jusqu'à 6 m.
source : MELCC



Les feuilles du myriophylle à épis sont en forme de plume qui entourent la tige, habituellement en groupes de quatre. Chaque feuille est composée de 12 à 24 paires de segments (folioles).
source : MELCC

Le myriophylle à épis - Identification

- L'espace entre les verticilles sur la tige est de 1 cm ou plus
- Les feuilles ont 12 à 24 folioles (compter plusieurs feuilles)

Attention certaines espèces de myriophylles originaires du Québec peuvent avoir 3 à 14 folioles, mais ont un espace entre les verticilles de moins de 1 cm.

Lac Caroline - 2019

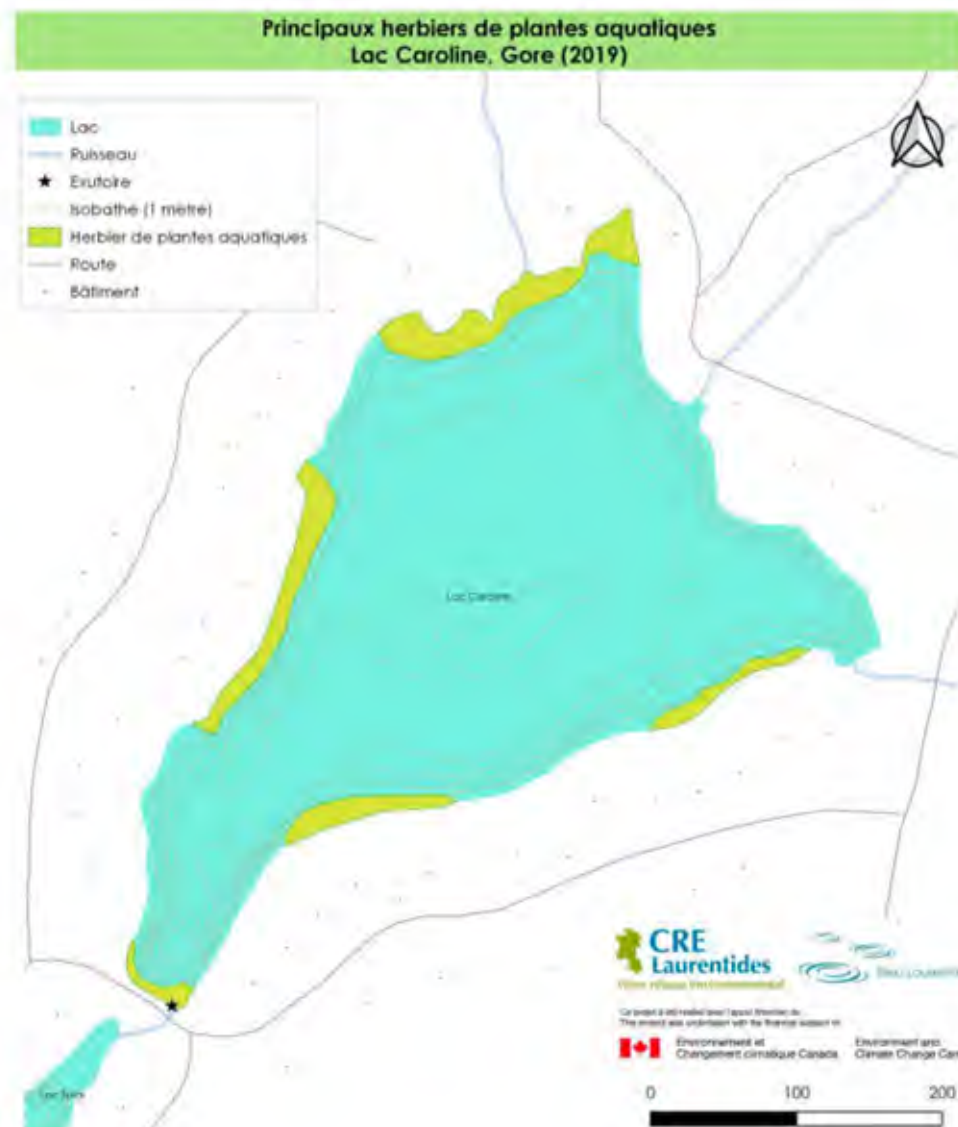


Caroline

Nom français	Présence	(D, S)
Brasénie de Schreber	1	D
Characées*	1	S
Ériocaulon septangulaire	1	S
Isoète à spores épineuses	1	S
Naïas souple	1	D
Nénuphar	1	D
Nymphéa	1	S
Pontédérie cordée	1	D
Pontédérie cordée f. taenia Fassett	1	D
Potamot (groupe 3)	1	S
Potamot (groupe 4)	2	D
Sagittaire (groupe 1)	1	S
Typha (Quenouille)	1	S
Utriculaire (groupe 2)	1	S
TOTAL	15	

(D, S) indique la dominance des espèces (dominantes ou secondaires).

Élaboration: Charlotte Durocher, CRE Laurentides (2019)
Données: Délimitation des herbiers le 12 août 2019
par Charlotte Durocher, CRE Laurentides
Lacs, Eaux et Écosystèmes B012, Gouvernement du Québec
Routes, Bâtiments, Adresse Québec, 2019
Projection NAD83 - UTM 8



Lac Solar - 2019

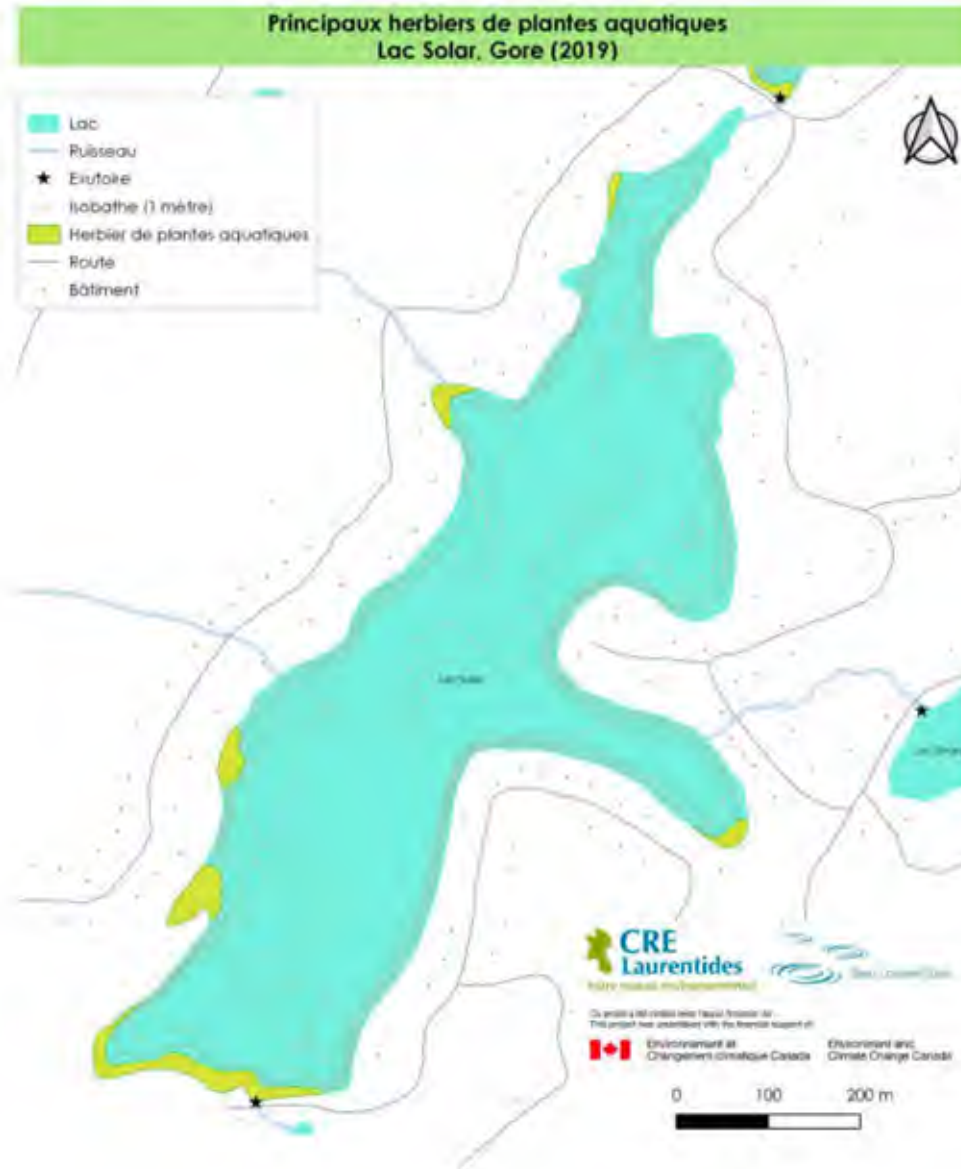
Solar

Nom français	Présence	(D, S)
Brasénie de Schreber	1	D
Characées*	1	S
Isoète à spores épineuses	1	S
Naïas souple	1	D
Nénuphar	1	D
Nymphéa	1	S
Pontédérie cordée	1	D
Pontédérie cordée f. taenia Fassett	1	D
Potamot (groupe 4)	3	D
Potamot de Robbins	1	S
Rubaniar (groupe 2)	1	S
Sagittaire (groupe 1)	1	S
Typha (Quenouille)	1	S
Utrriculaire (groupe 2)	1	S

TOTAL 16

(D, S) indique la dominance des espèces (dominantes ou secondaires).

Rédigé par: Samuella Durocher, CRE Laurentides (2019)
 Données: Délimitation des herbiers le 13 août 2019
 par Samuella Durocher, CRE Laurentides
 Lacs, cours d'eau, exutoires: BDQG, Gouvernement du Québec
 Routes, bâtiments: Adresse Québec, 2019
 Projection: NAD83 - NTSB



Lac Evans - 2019

Rapport de caractérisation des plantes aquatiques dans les lacs des Laurentides

Nom français	Présence	(D, S)
Brasénie de Schreber	1	S
Ériocaulon septangulaire	1	S
Isoète à spores épineuses	1	S
Naïas souple	1	S
Nénuphar	1	D
Pontédérie cordée	1	D
Pontédérie cordée f. taenia Fassett	1	D
Potamoï (groupe 4)	1	S
Prêle	1	S
Rubaniar (groupe 2)	1	S
Typha (Quenouille)	1	S
Utriculaire (groupe 1)	1	D
TOTAL	12	

(D, S) indique la dominance des espèces (dominantes ou secondaires).



Mon Lac...

Comment vous impliquer?

LISEZ LA DOCUMENTATION

- Ministère de l'environnement
 - www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rsvl/index.htm
- Ecoutez le Webinaire sur les Plantes Aquatiques
 - Webinaire d'identification des plantes aquatiques du CRE Laurentides*
 - <https://youtu.be/EsRLY7FXli0>

Comment vous impliquer?

ADOPTER VOTRE LAC / ENGAGEZ-VOUS

- Prendre en charge votre environnement.
 - Le terrain, l'accès à l'eau, le quai, les embarcations, et autre qui sont autour de votre propriété.
 - Essentiellement la détection de niveau 1.
- Enregistrer et rapporter l'état actuel, puis l'évolution de son environnement
 - Section « Environnement » du site Web
 - Section « Soumettre une observation »

AMÉLIORATION DE L'ENVIRONNEMENT

SIGNALER UNE OBSERVATION



ALSCE
Association des lacs
Solar - Caroline - Evans
alsce.gore@gmail.com

Accueil À propos Devenir membre Documentation **Photos**

Adhésion
C'est le temps de renouveler votre adhésion ou de vous joindre à notre association

Lacs Solar, Caroline, Evans
Rapport de Santé 2019

Myriophylle à épi
Information / Prévention

Cartes des lacs
Lac Solar Lac Caroline Lac Evans

Liens
Abrirord
Canton de Gore
CRE Laurentides
GoGore (lien Facebook)
Les Sentiers de Gore

Environnement

Caractérisation des plantes aquatiques août 2019

En août 2019, trois équipes de membres de l'ALSCE ont inspecté et prélevé des échantillons des plantes aquatiques poussant dans les lacs Solar, Caroline et Evans pour une analyse par le Conseil régional de l'environnement des Laurentides (CRE). Les résultats préliminaires de la CRE n'indiquent aucun changement apparent dans les espèces végétales par rapport aux résultats publiés dans notre infolettre de l'automne 2018 et aucune trace de myriophylle à épi dans nos lacs.

Nous nous attendons à ce que le rapport complet de la CRE soit déposé avant le printemps 2020 et nous veillerons à publier les résultats complets du rapport dans notre infolettre du printemps et sur notre site.

Résultats de la bathymétrie

A. Lac Caroline: <https://goo.gl/ARPCX4>
B. Lac Evans: <https://goo.gl/ARPCX4>
C. Lac Solar: <https://goo.gl/ARPCX4>

Qualité de l'eau de nos lacs

Lac Caroline [2015](#), [2016](#), [2017](#)
Lac Evans [2015](#), [2016](#), [2017](#)
Lac Solar [2015](#), [2016](#), [2017](#)

Affiches pour la protection de nos lacs

PEAGE PRIVÉ
Le peage privé est un droit de passage qui permet de traverser une propriété privée pour accéder à un lieu public. Le peage privé est un droit de passage qui permet de traverser une propriété privée pour accéder à un lieu public.

Le myriophylle à épi
Le myriophylle à épi est une plante aquatique invasive qui se propage rapidement dans les lacs. Elle est très résistante et peut nuire à la biodiversité et à la qualité de l'eau.

NETTOYEZ
Le nettoyage des lacs est une activité importante pour maintenir la qualité de l'eau et la biodiversité. Nettoyez votre bateau et votre équipement avant d'entrer dans le lac.

Signaler les observations environnementales

Vous voyez quelque chose qui ne va pas avec notre environnement ? Vous pouvez le signaler en soumettant un rapport d'observation et en téléchargeant une photo.

Soumettre une observation



[Accueil](#) [À propos](#) [Environnement](#) [Devenez membre](#) [Documentation](#) [Photos](#) [Contactez-nous](#)

Rapport d'observation environnementale

Commentaires des membres de l'association des lacs Solar, Caroline et Evans (ALSCE)

Cette page a pour but de vous offrir un guide d'éléments à observer et rapporter sur l'évolution des plantes et autres choses pour protéger votre environnement.

Prénom *

nom de famille *

corriel *

Date de l'observation.

05/11/2022

Identifier votre Lac:

☐ Solar

☐ Caroline

☐ Evans

Exposition:

☐ Coté ensoleillé

☐ Coté ombrageux

Adresse de l'observation:

+ Télécharger une photo

1) Quantité de plantes aquatiques

☐ élevé

☐ moyen

☐ faible

Pensez-vous qu'il peut y avoir du myriophylle ou autre plante envahissante?

2) Quantité & évolution du périphyton*

☐ élevé

☐ moyen

☐ faible

sur roches, branches

AMÉLIORATION DE L'ENVIRONNEMENT

SIGNALER UNE OBSERVATION

2) Quantité & évolution du périphyton*

☐ élevé ☐ moyen ☐ faible

3) Quantité de sédiments mous

☐ élevé ☐ moyen ☐ faible

5) Présence d'algues-bleues

☐ oui ☐ non

7) Est-ce que le lac a eu l'aspect de Peinture verte ou Turquoise

☐ oui ☐ non

9) Changements des aménagements - Autour de votre résidence

☐ élevé ☐ moyen ☐ faible

sur roches, branches

4) Évolution des sédiments mous

☐ augmentation ☐ stable

6) Est-ce que le lac a eu l'aspect de Soupe verte ou Turquoise

☐ oui ☐ non

8) Bande Riveraine

☐ Dense ☐ Accès limité ☐ Terrain descend jusqu'au lac ☐ Autre

10) Changements des aménagements - Autour de votre accès au lac

☐ élevé ☐ moyen ☐ faible

Autres observations ou remarques:

ENVOYER



ANNULER

Comment vous impliquer?

- Nettoyage des accès des lacs le 14 mai
- Tournée des lacs le 11 juin
- Assistez à l'AGA le 4 juin

Les lacs Solar, Caroline et Evans
vous remercient de votre attention

