



Au fil de l'eau



QUALITÉ DE L'EAU

Bilan du projet de bâchage de toiles de jute de l'été 2019.....	p.2
Les projets 2020	p.3
Notre lac souffre-t-il d'un excès de phosphore ?	p.4
Notre lac se réchauffe-t-il ?	p.5
Une vague de problèmes	p.6



FAUNE ET FLORE

La tournée des niochirs 2020	p.7
Les amphibiens au lac Brompton	p.8
«Renaturaliser» votre bande riveraine	p.9
La puce d'eau en hameçon : nouvelle menace pour le lac Brompton ...	p.10



ACTIONS RIVERAINES

Faites connaissance avec notre Patrouille verte	p.11
Protégeons notre lac !	p.12
Les bouées et leur signification	p.12
Témoignage d'une membre 2019.....	p.13



ACTIONS MUNICIPALES

Nos municipalités à l'œuvre	p.14
-----------------------------------	------



DIVERS - P.15-16

ÊTRE MEMBRE DE L'APLB... «QU'OSSA DONNE ?»

par Denis Mercier, Président

À l'aube des années 70, Yvon Deschamps lançait son monologue "Les Unions, qu'ossa donne?"

Cinquante ans plus tard, je trouve que l'expression se prête parfaitement bien au membership de l'APLB. Alors que plusieurs associations de lacs bénéficient du support de 100 % des riverains, l'APLB est encore loin d'avoir atteint un tel objectif! Pourquoi?

Bien sûr, pas besoin d'être membre de l'APLB pour profiter du plan d'eau. Pas besoin d'être membre pour tirer profit des interventions visant à préserver la qualité du lac. Pas besoin d'être membre pour profiter des tests de qualité de l'eau, de la patrouille verte, de la signalisation sur le lac, etc. Ceci étant dit, au nom de l'ensemble des riverains, je remercie du fond du cœur les individus et familles qui, années après années, renouvèlent leur carte de membre ou leur adhésion au Club des Grands Protectors et un merci particulier à nos bénévoles. Grâce à vous, votre association a toujours progressé.

Avec trois municipalités riveraines, votre association est le seul organisme dont l'unique vocation est de préserver la qualité de l'eau de votre lac. Or, l'augmentation des plaisanciers, l'arrivée d'espèces exotiques envahissantes, les changements climatiques sont autant d'éléments qui engendrent une pression accrue sur le lac.



Denis Mercier

En 2020, grâce aux démarches de votre association et aux dons des Grands protecteurs qui ont servi de bras de levier, nous aurons déniché plus de 200 000 \$ de subventions.

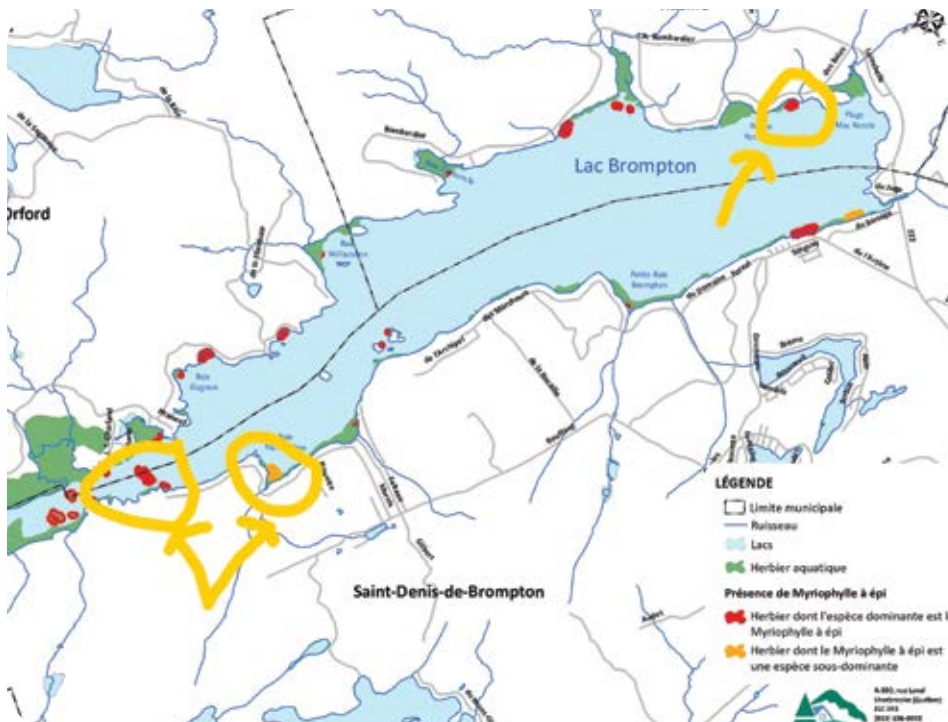
Dans le contexte du COVID19, votre association respecte les consignes gouvernementales, le télétravail fait partie de notre quotidien et nos projets sur le lac et dans son pourtour pourront se dérouler sans problème. Je souhaite qu'au moment de l'impression de ce journal, nous aurons gagné la bataille contre ce virus.

Je souhaite un formidable été à tous !



BILAN DU PROJET DE BÂCHAGE DE TOILES DE JUTE DE L'ÉTÉ 2019

par le Comité de navigation



En 2019, la méthode de travail se raffine, les opérations sont mieux définies.

Le tout s'est très bien déroulé, au-delà même de nos espérances. L'objectif: nettoyer chaque site à 100 % ce qui implique une opération de bâchage sur l'herbier et une opération d'arrachage manuel avec aspiriophylle (aspirateur sous-marin). Des bouées sont installées pour identifier les sites et des pancartes flottantes pour décourager la circulation des embarcations. Le projet est considéré comme un franc succès et il a contribué largement à la sensibilisation des riverains à l'importance de la lutte aux EAEE.

La planification du projet 2019

L'expérience du projet-pilote mené en 2018 et les nouvelles mesures de plusieurs herbiers ont déterminé deux

sites à bâcher : l'herbier situé dans la baie au nord de la Pointe Rocheuse dans Racine et celui situé dans la baie Nickel, à Saint-Denis-de-Brompton. Par la suite, le suivi effectué du site bâché en 2018 a permis de déceler quelques massifs de myriophylles à épi ou MâE autour de l'endroit bâché, le site lui-même étant en excellente condition et sans repousses significatives. Ce dernier site couvre à la fois les territoires de Saint-Denis et d'Orford. Le pourtour, principalement les deux extrémités, fut donc ajouté aux deux premiers afin de maintenir ce secteur exempt de myriophylle. Le mandat pour l'installation des toiles a été confié au RAPPEL.

La pose des toiles de jute et l'arrachage manuel se sont déroulés sur une période de deux semaines. Un total de 7 660 mètres² de toiles a été bâché

dans la baie Nickel, de 4 400 mètres² sur l'herbier au nord de la Pointe rocheuse et de 3 600 à l'entrée du marais pour un total de 15 660 mètres² de toile. Une équipe de 17 personnes s'est avérée optimale pour la pose, soit cinq personnes de RAPPEL et douze bénévoles par demi-journée. Le service d'arrachage a été offert aux riverains. C'est ainsi que deux secteurs dans Orford ont également été traités; l'APLB a secondé les riverains qui ont eux-mêmes défrayé une bonne partie des coûts des opérations.

Le financement du projet de bâchage

La recherche de financement constitue à coup sûr la pierre angulaire d'un tel projet. L'APLB a pu compter sur le support de deux municipalités sur trois, Racine et St-Denis-de-Brompton. Orford ayant opté pour ne pas supporter le bâchage de toiles de jute mais a tout même investi dans la sensibilisation des riverains aux EAEE, comme les deux autres municipalités d'ailleurs. Service-Canada a subventionné une partie du salaire des patrouilleurs. Finalement, le Club des Grands Protecteurs du lac Brompton, grâce au fonds créé en 2016, a mis à la disposition de l'APLB l'argent nécessaire pour équilibrer le budget de bâchage.

L'évaluation de l'expérience

Les prochaines années permettront d'évaluer tout le projet et ses effets sur ces herbiers. Un avantage imprévu est l'intérêt suscité chez les riverains et leur participation proactive au projet. Un second est la sensibilisation accrue des résidents autour du lac et le désir manifeste que certains ont exprimé de participer à un tel projet «devant chez eux», ce qu'ont fait près d'une centaine de bénévoles pour l'ensachage et la pose des toiles et sept résidents pour l'arrachage manuel avec aspiriophylle.

LES PROJETS 2020

par le Comité de navigation

Le soutien financier offert par le Club des Grands Protectors, par les membres de l'APLB et par nos trois partenaires municipaux, ainsi que la pertinence des projets proposés nous ont permis d'obtenir deux subventions importantes pour l'été 2020.

La première provient du Regroupement des organismes de bassins versants du Québec (ROBVQ) et se chiffre à 93 000 \$; la seconde nous a été décernée par la Fondation de faune du Québec (FFQ) et elle est pour l'année 2020 de 43 000 \$. Ces montants vont permettre des interventions extrêmement importantes pour l'environnement du lac Brompton.

Trois critères servent à déterminer les sites à bâcher:

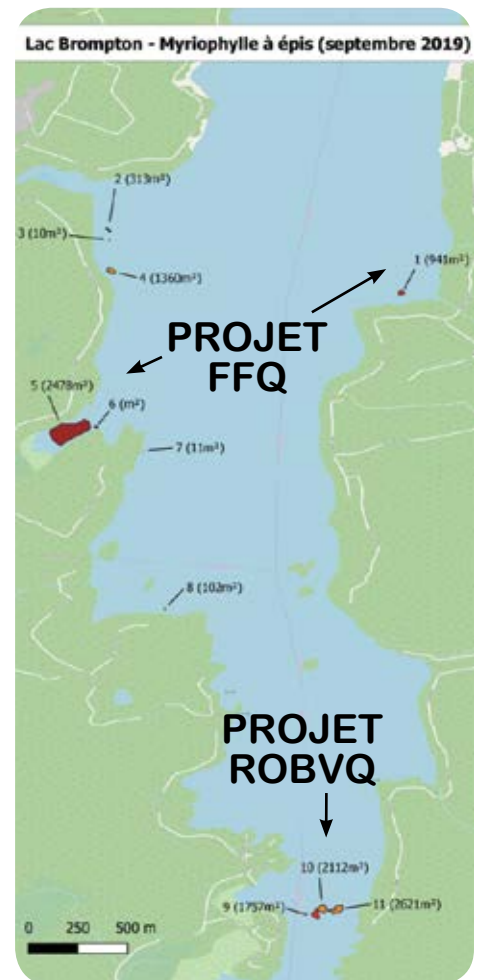
1. Les massifs situés dans la zone dite source de propagation, en amont du lac;
2. Les baies où la circulation maritime est la plus importante;
3. La densité et la superficie des herbiers de myriophylle à épi.

Les sites de cette année et ceux des années précédentes seront revisités par l'équipe de plongeurs pour éliminer tous les plants de myriophylles à épi sur ces sites.

Comme par les années passées, les sites seront identifiés avec des pancartes flottantes et des bouées d'avertissement. Nous vous demandons de ne pas circuler et de ne pas pêcher au-dessus de ces sites afin d'éviter d'accrocher ou de déplacer les toiles avec les hameçons ou par un brassage des eaux pouvant impacter le fond de l'eau.

Deux autres projets s'ajoutent au projet de bâchage. L'inventaire des herbiers réalisé en 2016 sera refait en portant une attention particulière au myriophylle à épi. Et un projet de confinement des particules de myriophylles dans le marais est aussi à l'étude.

Si tout se passe bien (lire «si COVID-19 le permet»), nous devrions travailler de nouveau avec l'équipe de l'université Bishop sur le projet des bouées Swarm qui relaient des données quotidiennes d'oxygénation et de température de l'eau au sein d'herbiers et le projet du drone marin UBERgaiter qui permet d'inventorier les herbiers, leur localisation, leur dimension, la densité et les espèces présentes (voir le journal *Au fil de l'eau* 2019 sur le site www.protectionlacbrompton.ca).



Lutte contre la propagation du myriophylle à épi dans le bassin versant de la rivière St-François

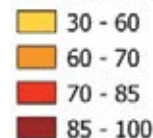
Le projet ROBVQ se déroulera aux abords du marais. L'objectif est de diminuer autant que faire se peut, la propagation du myriophylle à épi à la source.



Lutte contre le myriophylle à épi au lac Brompton

Le projet FFQ vise les herbiers situés dans les baies Carbuncle et Petit Brompton. Il permettra également de développer une méthodologie de suivi des projets de bâchage et de l'appliquer dès cet été.

Recouvrement total (%)



Id	Superficie	% total	% myrio
1	941	85	100
2	313	90	100
3	10	90	100
4	1360	70	100
5	2478	100	100
6	278	85	80
7	11	30	100
8	102	30	100
9	1757	80	85
10	2112	60	85
11	2621	65	90

NOTRE LAC SOUFFRE-T-IL D'UN EXCÈS DE PHOSPHORE ?

par le Comité de navigation

De la même façon que nous absorbons les graisses, nos lacs absorbent le phosphore dans l'eau et dans leurs sédiments.

Et d'où provient tout ce phosphore? Une bonne proportion est générée par la décomposition des végétaux et est acheminée au lac par ruissellement et via les tributaires naturels, les ruisseaux, ou artificiels tels les fossés et leurs décharges vers le lac. Il s'agit donc d'un phénomène naturel amplifié par la déforestation, le déboisement des rives et les installations septiques défectueuses. Ce phosphore se retrouve dans la colonne d'eau où il est capté par les algues et dans les sédiments qui se déposent au fond du lac. Résultat : concentration de phosphore accrue et floraison d'ALGUES BLEUES.

Une étude réalisée par un groupe de recherche dirigé par Raoul-Marie Couture, professeur à l'université Laval, prédit «un avenir radieux pour les algues bleues»¹ car même si nous pouvions réduire à néant les apports externes en phosphore, la hausse des températures favorisera leur croissance. Les sédiments chargés du phosphore capté (voir la carte des sédiments au lac Brompton) s'en déchargent suite à l'action de la chaleur, des vagues et des conditions ambiantes. La colonne d'eau rechargée de phosphore favorise la floraison des algues bleues.

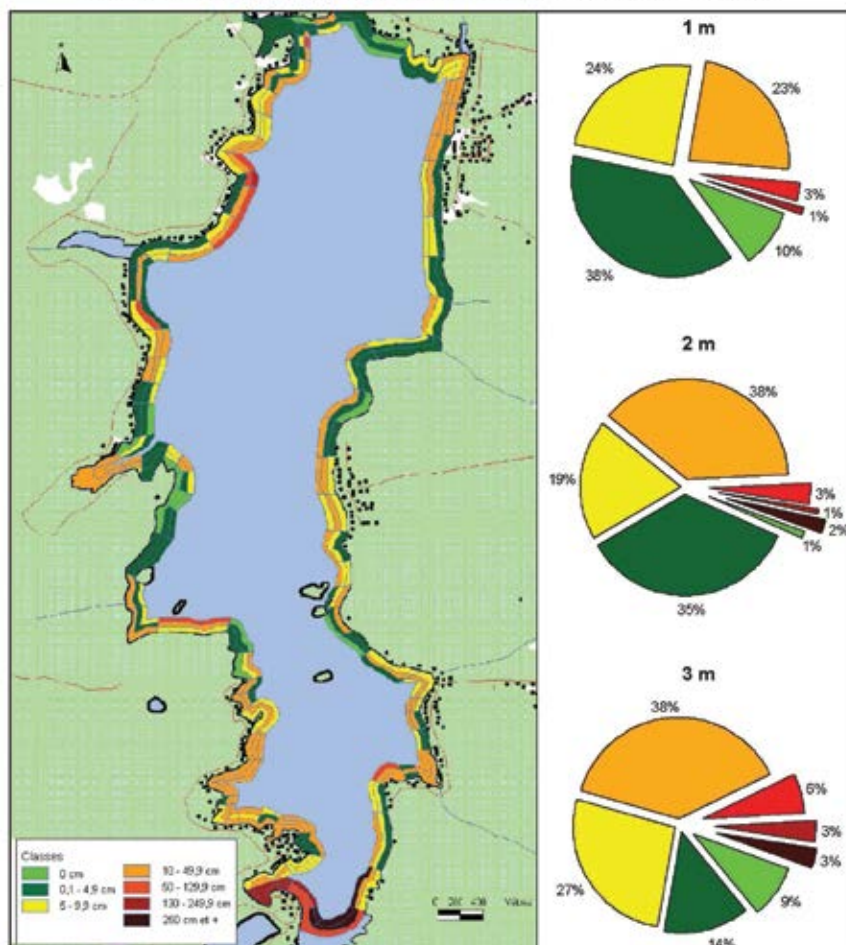
L'équipe de recherche a expérimenté certaines solutions dont l'ajout de fer, d'aluminium ou de lanthane qui «se lient au phosphore et le rendent non assimilable par les algues». La

recherche d'un dosage optimal se poursuit.

En 2019, le lac Brompton a connu une floraison majeure d'algues bleues qui ont littéralement coloré la surface de l'eau de nombreuses baies pendant quelques jours. Ces floraisons rendent l'eau impropre à la consommation et limitent la pratique des sports nautiques. Si vous êtes témoin d'une telle floraison, faites en le signalement sur le site de l'APLB protectionlacbrompton.ca/signalement/ car nous participons au projet Sentinelle du COGESAF et rapportons au ministère de l'Environnement toute floraison d'algues bleues.

1. Hamann, Jean (2020), « Un avenir malheureusement radieux pour les algues bleues », paru sur le web : nouvelles.ulaval.ca/recherche/un-avenir-malheureusement-radieux-pour-les-algues-bleues-3db2c1c01d7fce8b8226801ea9707870?source=OrganizationKey=ulaval (page consultée en mai 2020).

Figure 3 : Épaisseur des sédiments dans le littoral du lac Brompton, été 2003



NOTRE LAC SE RÉCHAUFFE-T-IL ?

par le Comité de navigation



Il semble évident de dire que si le climat se réchauffe, notre lac lui aussi se réchauffe, de la surface jusqu'au fond. L'article de Jean-François Cliche «Percées scientifiques de 2020 : le refuge du froid» paru dans Le Soleil du 26 mai 2019¹, nous en dit un peu plus long.

Ça nous semble évident!

Ce qui étonnait Mme Laurion, chercheuse de l'INRS, est que le réchauffement planétaire s'accompagne d'une tendance générale au «brunissement» des eaux douces. «La chaleur stimule en effet l'activité microbienne des lacs, ce qui augmente la quantité de matière organique dissoute et rend les eaux plus opaques», explique-t-elle lors de l'interview mené par monsieur Cliche. Dans un tel cas, la lumière autant que la chaleur se propagent moins bien jusqu'au fond. Un réchauffement en surface crée donc un écart de température, les eaux de surface et de fond se mélangent moins et l'écart de température se maintient.

Des recherches démontrent que non seulement le fond des lacs ne se réchauffe généralement pas, mais que la tendance générale est plutôt au refroidissement, surtout dans les lacs dont les eaux sont opaques et peu profondes.

Les lacs plus profonds et grands sont plus exposés aux vents, ce qui crée de la turbulence et favorise le mélange des eaux de différentes profondeurs. Dans le cas des petits lacs, ils donnent moins de prise au vent et les échanges de chaleur sont moindres. Cela signifie également que l'oxygène, que les lacs reçoivent par la surface, a plus de mal à se frayer un chemin jusqu'au fond. Les bactéries vivant là doivent

alors consommer plus d'oxygène que la turbulence n'en amène, et ce sont alors d'autres bactéries dites «méthanogènes» — qui rejettent du méthane (CH₄) au lieu du gaz carbonique (CO₂) — qui sont avantagées. Si bien qu'une partie du carbone que les petits lacs émettaient autrefois sous forme de CO₂ est maintenant libéré sous forme de CH₄, dont l'effet de serre est environ 30 fois plus puissant.

Et comme les lacs peu profonds représentent environ 42 % de toute la superficie des lacs du monde, ce n'est pas un petit détail. Au final, calcule Mme Laurion et ses collègues, la contribution des lacs au réchauffement aurait été sous-estimée de 9 %.

Suite à la lecture de cet article, notre curiosité nous a amenés à poser cette question aux deux chercheurs impliqués dans des recherches sur le réchauffement climatique et son impact sur les lacs. S'en est suivi cet échange de courriels :

L'APLB pose la question :

«Le lac Brompton est profond et d'une bonne superficie; pouvons-nous affirmer, avec ces données et vos propres conclusions, que le lac Brompton se réchauffe jusqu'au fond?»

Voici les caractéristiques du lac Brompton:

- Superficie du lac 11,7 km²
- Périmètre du lac 36,8 km
- Longueur maximale approximative 12,6 km
- Largeur maximale approximative 1,8 km³
- Profondeur maximale 42,4 m
- Profondeur moyenne 11,0 m
- Temps de séjour 1,48 an

Madame Isabelle Laurion, chercheuse à INRS répond :

«Ce n'est pas une question simple. Votre raisonnement est sensé à prime abord, mais il faut garder en tête que ce sont surtout des tendances relatives dans le temps, à mesure que le climat change et que le lac s'enrichit (ou pas). Ça dépend donc du niveau trophique du lac (vieillesse), qui influencera le bilan d'oxygène (respiration) en fonction de la durée de la période de stratification saisonnière. Le bilan d'oxygène influencera alors la production de CO₂ vs de CH₄ ou méthane. Mais une multitude d'autres facteurs entrent en jeu, tel que les taux de consommation de ces gaz à effet de serre ou GES.»

Monsieur Yves Prairie, chercheur à l'UQAM répond :

«Je ne crois pas que l'on puisse dire que la température du fond du lac Brompton changera pour altérer le bilan de méthane et/ou CO₂ des couches profondes du lac. Comme le mentionne madame Laurion, c'est une délicate interaction entre le processus physique (la stratification) et biologique (respiration) qui déterminera la production et l'accumulation de CO₂ et CH₄ dans les couches profondes. Quand vous dites se réchauffe-t-il jusqu'au fond, j'imagine que vous voulez dire se réchauffera-t-il davantage (ou moins) jusqu'au fond avec les changements climatiques. La seule façon de répondre un peu adéquatement à cette question serait par modélisation selon différents scénarios, travail qui à lui seul, serait considérable.»

Conclusion!

Pour le moment, nous ne pouvons affirmer que le lac se réchauffe. Seules les générations futures pourront y répondre! Vous pouvez également consulter les fiches publiées par le CRE des Laurentides².

1. Cliche, Jean-François (2019) «Percées scientifiques de 2020 : le refuge du froid», paru dans le journal Le Soleil, le 26 mai 2019. www.lesoleil.com/actualites/percees-scientifiques-de-2019-le-refuge-du-froid-3b2ab31dd4b0d23811d353262386201c?utm_source=dlvr.it&utm_

2. Conseil régional de l'environnement «La stratification thermique», dans Trousse des lacs, consulté en mai 2020. crelaurentides.org/images/images_site/documents/troussedeslacs/Fiches/fiche_stratification.pdf

UNE VAGUE DE PROBLÈMES...

par Fanny Deschênes, Patrouille verte

Le lac Brompton est très populaire auprès des amateurs d'activités aquatiques et de sports nautiques. Malheureusement, les vagues créées par les embarcations motorisées entraînent plusieurs problèmes.

En effet, les vagues contribuent à la dégradation des rives par l'érosion et au brassage des sédiments du fond, favorisant ainsi le vieillissement prématuré du lac et son eutrophisation. Étant donné l'augmentation continue de la puissance des moteurs et du volume de ces embarcations ainsi que du nombre de plaisanciers chaque été, il devient urgent d'agir.

Dégradation des rives

L'érosion des berges, aggravée par les activités humaines telles que la navigation, engendre des impacts néfastes pour la qualité de l'eau, la faune et la flore, en plus d'entraîner une perte de terrain pour les riverains de plus en plus préoccupés par cette problématique. L'érosion, en libérant des nutriments dans l'eau, augmente sa turbidité et favorise la croissance des algues, tout en nuisant à l'alimentation et à l'habitat des espèces aquatiques et des oiseaux de rivage¹.

Le brassage des sédiments du fond

Le brassage des sédiments du fond par les embarcations motorisées est un facteur indirect mais important de l'augmentation de la concentration de nutriments dans les lacs. En

relarguant le phosphore pris dans les sédiments vers la colonne d'eau, il devient disponible pour la prolifération des algues bleu-vert qui nuisent à la santé du lac et de ses usagers ainsi qu'aux activités de baignade et de sports nautiques. Malheureusement, l'action des vagues accentue ce problème et rend difficile le contrôle de la concentration en phosphore dans le lac puisque, même en éliminant tout intrant extérieur vers le lac, le largage du phosphore pris dans les sédiments du fond suffit à soutenir la croissance des cyanobactéries².

Comment limiter ces impacts?

Les impacts des embarcations à moteur dépendent de plusieurs facteurs, comme la vitesse de navigation, la force du moteur et la profondeur de l'eau. Une étude réalisée en 2014 par une équipe de chercheurs de l'Université du Québec à Montréal (UQAM) a analysé l'impact des vagues créées par les embarcations de type «wake boats» et démontre que ces embarcations nécessitent une voie de passage de 600 mètres pour limiter tout impact néfaste sur les rives³. Une autre étude effectuée en 2015 par des chercheurs de l'université Laval sur les effets de ces mêmes embarcations sur la colonne d'eau révèle quant à elle qu'elles nécessitent une profondeur d'eau d'au moins 5 mètres pour ne pas déplacer les sédiments du fond⁴. Ainsi, ces études suggèrent que ces embarcations devraient circuler à un



maximum de 5 km/h dans les zones de moins de 5 mètres de profondeur et où la distance de la rive est de moins de 300 mètres.

Comme la législation fédérale concernant la navigation est fastidieuse à appliquer et non suffisante pour minimiser les impacts environnementaux des embarcations motorisées, les associations et municipalités cherchent à se munir d'outils afin de réglementer ces activités. Des cartes bathymétriques permettraient notamment de déterminer les endroits critiques pour la navigation et d'établir des restrictions selon le type d'embarcation. Le Centre québécois du droit de l'environnement (CQDE) et la Coalition travaillent actuellement sur un modèle scientifique qui rendrait possible la classification des voies navigables, dans le but d'établir des restrictions plus sévères et efficaces pour ces activités, en concordance avec les données scientifiques. À suivre...



1. L'Écho de Maskinongé. (2019) «Le comité ZIP souhaite sensibiliser les plaisanciers à l'impact de leurs vagues». www.lechodemaskinonge.com/actualites/le-comite-zip-souhaite-sensibiliser-les-plaisanciers-a-limpact-de-leurs-vagues/ (Page consultée le 9 mai 2020).
2. Hamann, J. (2020). «Un avenir malheureusement radieux pour les algues bleues». ULaval nouvelles. nouvelles.ulaval.ca/recherche/un-avenir-malheureusement-radieux-pour-les-algues-bleues-3db2c1c01d7fce8b8226801ea9707870?source=OrganizationKey=ulaval (Page consultée le 9 mai 2020).
3. Mercier-Blais, Sara et Yves Prairie. (2014) «Projet d'évaluation de l'impact des vagues créées par les bateaux de type wakeboat sur la rive des lacs Memphrémagog et Lovering». Société de Conservation du lac Lovering, Memphrémagog Conservation Inc. et Service aux collectivités de l'UQAM. 41 pages.
4. Raymond, S. (2015). Étude de la remise en suspension des sédiments de fond par les Wake boats. Université de Laval, Québec, Québec.



LA TOURNÉE DES NICHOURS 2020

par Gabrielle Mercier, Biologiste, Tech. en Bioécologie

Par ce beau matin du 22 février dernier, un petit groupe de neuf bénévoles se regroupait pour faire la tournée des 41 nichours qu'entretient l'APLB dans le marais.

Il s'agit d'en nettoyer l'intérieur, de les préparer pour la prochaine saison de nidification et bien sûr, d'inventorier le contenu.

Mais bien que ces nichours soient prévus pour le canard branchu, ils sont occupés par une variété d'intrus.

- 6 ont accueilli des portées de canards branchus ou de harles couronnés;

- 4 ont été occupés par des étourneaux sansonnet, hirondelles, guêpes;
- 26 sont demeurés inoccupés;
- 5 ont dû être mis au rancart car détériorés.

Particularités : un nichour contenait seulement un œuf de canard branchu non éclos. Parmi les nichours occupés par les canards branchus et les harles couronnés, nous avons dénombré un total de 28 membranes de harles couronnés et une de canard branchu.

Mention spéciale à Rémi, 6 ans, qui est resté avec nous toute la durée de



Gabrielle Mercier

l'activité avec son papa. Quelques personnes se sont portées volontaires pour réparer ou fabriquer de nouveaux nichours. À suivre.



LES AMPHIBIENS AU LAC BROMPTON

par Gabrielle Mercier, Biologiste, Tech. en Bioécologie

Le marais du lac Brompton représente une pouponnière d'intérêt pour plusieurs espèces d'amphibiens.

En effet, plusieurs d'entre eux passent une grande partie de l'année dans les milieux forestiers environnants, mais quand vient le temps de la reproduction, ils migrent vers les milieux humides. Grenouilles, salamandres, rainettes et tritons quittent alors la forêt pour se diriger vers le marais en quête d'un ou d'une partenaire.

Une ballade en voiture au mois de mai sur la route 220 vous permettra d'entendre la grande quantité de rainettes crucifères qui s'y reproduisent. En effet, cette route sépare le marais du lac Brompton en deux et crée une barrière entre un secteur forestier et un

milieu humide. Plusieurs amphibiens traversent alors la route pour aller rejoindre leur site de reproduction ou attirés par un partenaire qui chante de l'autre côté.

Pour éviter que des centaines d'amphibiens soient écrasés par les voitures à chaque printemps, des tunnels à amphibiens avaient été installés en l'an 2 000. Ces tunnels ont été retirés l'automne dernier dû au mauvais état de la route 220. Le Ministère des transports du Québec (MTQ) travaille actuellement à un projet de réfection de la route 220 dans ce secteur. En partenariat avec l'APLB, le MTQ évalue actuellement les différentes options qui réduiraient l'impact de la circulation routière sur les amphibiens, incluant la réinstallation de traverses. Des développements



**RAINETTE
CRUCIFÈRE**

sont actuellement en cours, des informations complémentaires à ce sujet vous seront fournies dans notre infolettre mensuelle «Au fil de l'eau Express».

Outre la rainette crucifère, le marais accueille la grenouille verte, la grenouille des bois, la grenouille du Nord, la grenouille des marais (espèce susceptible d'être désignée menacée au Québec), le ouaouaron, le crapaud d'Amérique, la salamandre maculée et le triton vert.

Vous pouvez visionner la capsule de l'émission de la Semaine Verte du 23 novembre 2019 portant entre autre sur les traverses à amphibiens au lac Brompton : ici.radio-canada.ca/tele/la-semaine-verte/site/segments/reportage/142925/ecologie-routiere-faune-routes?isAutoPlay=1



**SALAMANDRE
MACULÉE**



**GRENOUILLE
DES MARAIS**



**CRAPAUD
D'AMÉRIQUE**

«RENATURALISER» VOTRE BANDE RIVERAINE

par Lise Préfontaine, Responsable de la vente de végétaux

Pourquoi?

Une rive végétalisée constitue :

- Un rempart contre l'érosion
- Un filtre contre la pollution
- Un régulateur du niveau d'eau
- Une richesse biologique
- Un écran solaire
- Un brise-vent naturel
- Une fonction paysagère
- Un attrait pour les oiseaux, les papillons

Comment?

Faire un plan en respectant les particularités de votre terrain :

- La pente et la limite des hautes eaux
- Un accès au lac en biais et d'une largeur de 5 mètres
- Une végétalisation couvrant 10 mètres de largeur
- Une utilisation des végétaux déjà en place
- La plantation de végétaux additionnels en quiconce

Quoi planter?

L'APLB vous offre un choix de plus de 40 végétaux à très bas prix :

- Des arbres arbustes, fougères, graminées et vivaces

- En pots de un litre ou un gallon
- Prêts à planter et livrés le 21 août

Comment consulter les fiches descriptives des végétaux offerts par l'APLB?

Télécharger la liste et le bon de commande à partir du site web de l'APLB www.protectionlacbrompton.ca

Ou en faire la demande par courriel à tresorier@protectionlacbrompton.ca

Et commander le ou avant le 31 juillet

Quelques arbres (A), arbustes (B), fougères (F), graminées (G), et vivaces offerts



A - Vinaigrier



A - Érable de Pensylvanie



B - Myrique baumier



B - Rosier palustre



B - Lilas commun



B - Spirée «van Houtte»



F - Capillaire du Canada



F - Fougère à l'autruche



G - Calamagrostis du Canada



G - Scirpe des étangs



V - Hémérocalle «Stella de oro»



V - Iris versicolore



V - Monarde



V - Rudbeckie hérissée

LA PUCE D'EAU EN HAMEÇON : NOUVELLE MENACE POUR LE LAC BROMPTON

par Fanny Deschênes, Patrouille verte



Le cladocère épineux et la puce d'eau en hameçon accrochés à une ligne de pêche².

La puce d'eau et le cladocère épineux : deux espèces à surveiller

La puce d'eau en hameçon (*Cercopagis pengoi*), petit crustacé d'à peine un centimètre, est une espèce aquatique envahissante à statut préoccupant au Québec. Elle est très similaire au cladocère épineux, une autre espèce de zooplancton envahissante. Originaires d'Eurasie, elles ont été introduites dans les Grands Lacs via les lests des navires transocéaniques. Alors que la puce d'eau en hameçon a été détectée pour la première fois en eaux québécoises dans la rivière Richelieu en 2019, le cladocère épineux a été introduit dans le Haut-Richelieu en 2015¹. Ces invertébrés ont le même régime alimentaire et le même mode de reproduction et il est très difficile de les différencier à l'œil nu, la différence principale étant que le cladocère épineux migre en profondeur durant la journée alors que la puce d'eau reste en surface².

Impacts des espèces aquatiques exotiques envahissantes

La puce d'eau en hameçon se reproduit de façon asexuée ou sexuée

selon les conditions du milieu. Ce mode de reproduction lui permet de se reproduire très rapidement, pouvant coloniser un lac entier à partir d'une seule femelle³. Les espèces envahissantes bouleversent les écosystèmes et déséquilibrent la chaîne alimentaire en entrant en compétition avec les espèces indigènes pour la nourriture et en n'ayant pas de prédateur local. Elles réduisent ainsi l'abondance des poissons d'intérêt pour la pêche et affectent la qualité de la pêche récréative et commerciale en s'accrochant au matériel. Elles ont donc des conséquences néfastes et irréversibles sur les activités récréotouristiques et économiques ainsi que sur la biodiversité et la santé des lacs⁴.

Facteurs d'introduction et de propagation

Les activités commerciales et récréatives comme la pêche sont des vecteurs importants de sa propagation. En effet, les lests des navires, bateaux et embarcations de plaisanciers, de même que les équipements de pêche, viviers, eaux de cale, seaux et poissons

d'appât, s'ils sont souillés, contribuent fortement à son introduction par leur transport d'un plan d'eau à un autre². Comme il n'existe pas de moyens de lutte pour cette espèce une fois introduite, il est essentiel de miser sur les mesures de prévention. Par exemple, lors d'un déplacement d'un plan d'eau à un autre, il faut vider toute l'eau des embarcations et du matériel sur la terre ferme, les nettoyer et les laisser sécher et ne jamais remettre à l'eau quelconque organisme aquatique, vivant ou mort. Pour plus d'information, consultez le Guide des bonnes pratiques en milieu aquatique dans le but de prévenir l'introduction et la propagation d'espèces aquatiques envahissantes, disponible sur le site Web du Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs⁴.

Menace pour le lac Brompton

Malheureusement, de nombreuses espèces envahissantes sont déjà introduites dans les cours d'eau du Québec. Elles constituent une menace importante pour la santé du lac Brompton, déjà aux prises avec le problème du myriophylle à épis. Étant donné le nombre important d'embarcations qui fréquentent le lac chaque année, le risque d'introduction de nouvelles espèces envahissantes est élevé. La prévention et la sensibilisation des usagers du lac sont donc essentielles. Le nettoyage des embarcations par des stations de lavage obligatoires est aussi une mesure de plus en plus importante. Elle est déjà instaurée par règlement municipal au lac Memphrémagog, à quand pour le lac Brompton ?

1. Legault, V. (2020, 13 Janvier). Un nouveau crustacé envahissant dans le Richelieu. Coup d'œil. www.coupdoeil.info/2020/01/13/un-nouveau-crustace-envahissant-dans-le-richelieu/ (Page consultée le 28 avril 2020).
2. Programme de sensibilisation aux espèces envahissantes de l'Ontario. (2012). Cladocère épineux et puce d'eau en hameçon. www.invasivespecies.com/fr/cladocere-pineux-et-puce-deau-en-hamecon/ (Page consultée le 28 avril 2020).
3. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). (s.d.). Puce d'eau en hameçon (*Cercopagis pengoi*). mffp.gouv.qc.ca/la-faune/especes/envahissantes/puce-eau-hamecon/ (Page consultée le 28 avril 2020).
4. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). (2018). Méthodes pour prévenir l'introduction et la propagation d'espèces exotiques envahissantes. mffp.gouv.qc.ca/la-faune/especes/envahissantes/methodes-prevention/ (Page consultée le 28 avril 2020).



ACTIONS RIVERAINES

FAITES CONNAISSANCE AVEC NOTRE PATROUILLE VERTE

par Josée Constantineau, Responsable de la Patrouille Verte

Cet été encore, la Patrouille verte sillonnera le lac pour vous rencontrer et vous fournir de l'information sur nos projets 2020 et sur les mesures de protection à adopter pour protéger le lac contre les espèces aquatiques exotiques envahissantes ou EAEE. Vous aurez possiblement l'occasion de rencontrer l'un ou l'une de ses membres et l'un ou l'une des bénévoles qui les accompagnent.



Claudia Charron

Bonjour, j'ai 21 ans et j'étudie présentement en études de l'environnement à l'université de Sherbrooke. J'ai toujours été fascinée par les milieux hydriques que ce soit un lac, une rivière ou l'océan puisque ce sont des milieux inhabités par l'humain. Ce stage était donc un choix facile pour moi puisqu'en plus, j'ai la chance de travailler à l'extérieur et en plein air, ce qui pour moi est passion. Et quoi de mieux que de l'air frais pour la santé mentale!



Fanny Deschênes

Je suis diplômée du baccalauréat en écologie et étudiante au DESS (diplôme d'études supérieures spécialisées) en Gestion de l'environnement à l'Université de Sherbrooke. Mes intérêts englobent l'herboristerie et l'écologie aquatique, et c'est pour cette raison que je voulais améliorer mon expérience cet été auprès de l'APLB avec la patrouille verte. Je me ferai un plaisir de vous rencontrer cet été.



Matthew Waite

Bonjour, je suis âgé de 20 ans et j'entreprendrai ma deuxième année en Ingénierie mécanique cet automne à l'Université de Windsor en Ontario. Ma famille et moi habitons au lac depuis septembre 2016 et j'ai donc pu voir la Patrouille verte à l'œuvre sur le lac. J'y 'ai trouvé un grand intérêt. J'adore passer du temps en plein air et le lac me tient à cœur! Conclusion, en 2020, j'en suis membre!

Notre patrouille 2020 se fera un plaisir de vous aider.

Pour obtenir des informations, des conseils pour aménager vos rives ou répondre à vos questions concernant l'environnement, la lutte aux espèces aquatiques exotiques envahissantes (EAEE) ou autre, les contacter :

819.861.APLB (2752).

**Vous êtes témoin d'un
problème, d'un événement ou
aimeriez nous signaler une
observation, n'hésitez pas à
nous en faire part.**

Utiliser la fiche de signalement sur
le site web de l'APLB :

**[protectionlacbrompton.ca/
signalement/](http://protectionlacbrompton.ca/signalement/)**

Problème majeur ? Contactez sans tarder :

Urgence santé :
911

Patrouille nautique
de la Sûreté du Québec :
310-4141

Urgence environnement :
1 866 694-5454

PROTÉGEONS NOTRE LAC !

par Louise Chrétien, Responsable du comité de navigation

Il existe plusieurs façons de protéger notre lac dont le respect du code d'éthique et celui des bouées. Il n'en tient qu'à vous pour que l'été 2020 sur le lac soit des plus agréables pour tous !

Vitesse

- De la rive à la démarcation des bouées (moins de 100 mètres des rives) : max. de 10 km/h
- Des bouées jusqu'au milieu du lac : max. de 30 km/h
- Au centre du lac : max de 70km/h

Circulation

- En ligne droite plutôt que de tourner dans le même secteur
- S'éloigner des résidences pour la pratique de votre sport
- Emprunter un tracé qui causera le moins d'inconvénients aux riverains et aux autres embarcations
- Tout le secteur du marais délimité par une bouée À ÉVITER

Priorité de passage

- 1) Planches à voile et voiliers

- 2) Kayaks, canots, chaloupes à rames, etc.
- 3) Toute embarcation immobilisée
- 4) Embarcation en situation de remorquage
- 5) Bateaux à moteur avec skieur ou pneumatique en traction
- 6) Bateaux à moteur s'approchant par la droite

Ski nautique, Wake board, Sports de vagues

- Toujours s'assurer de la présence d'une vigie en plus du conducteur.
- Si possible, démarrer à partir des bouées de 10 km/h et éviter de se rendre jusqu'au quai de départ pour terminer son parcours
- Ne pas suivre une embarcation avec skieur, planchiste ou pneumatique en traction
- Ne jamais abandonner son skieur dans l'eau pour aucune considération
- Ne pas utiliser le sillage d'un autre bateau dans le but d'effectuer des acrobaties
- Utiliser des ballasts ou tout autre système à vagues seulement si le planchiste est d'un calibre justifiant

leur utilisation

- Utilisez la partie centrale du lac (distance d'au moins 250 mètres de la rive)
- Maintenir un contact visuel avec une embarcation qui s'approche et laisser entrevoir votre intention par un geste de la main ou en engageant une direction

Civisme

- Éviter tout bruit irritant et/ou excessif (virages brusques, musique, etc.)
- Laisser une bonne distance entre la rive et votre embarcation par crainte de nageurs et de nuire à la quiétude des riverains
- Ne jeter aucun déchet à l'eau, utiliser un sac à rebuts à bord de votre embarcation
- Limiter l'ancrage pour la baignade à quelques minutes seulement et éviter les attroupements aux abords des propriétés des riverains

Respect de la loi

- Le Règlement d'embarcations de plaisance de la Loi sur la marine marchande du Canada s'applique en tout temps.

LES BOUÉES ET LEUR SIGNIFICATION



De 0 à 100 mètres de la rive, la vitesse permise est de 10 km/h



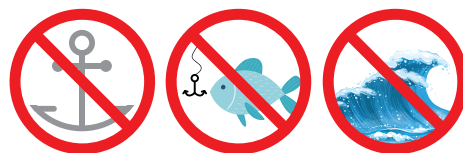
Herbiers de myriophylle



Toutes embarcations interdites



Sites de bâchage de toiles de jute



Interdiction de s'ancrer, de pêcher et de faire des vagues

TÉMOIGNAGE D'UNE MEMBRE 2019

par Line Lamoureux, nouvellement membre du Conseil d'administration de l'APLB

Nouvellement résidente à Orford, j'ai été séduite par la beauté des lieux. La vue sur le lac Brompton est imprenable.

Amante de la nature, je désirais être proactive pour préserver cet environnement luxuriant. Je me considère privilégiée de bénéficier de tant de beauté, un tableau digne des plus grands peintres de ce monde, un portrait renouvelé quotidiennement. Chaque saison lui apporte son charme avec toutes ses subtilités et variantes. Impossible de rester insensible et je ne peux m'épuiser à contempler ce décor.

En ces temps de changements climatiques, j'ai choisi de m'impliquer.

L'Association pour la protection du lac Brompton était tout indiquée. Initialement invitée par le voisinage à assister à l'assemblée générale, j'ai été conquise par ce rassemblement «d'amoureux de LEUR LAC».

Les membres de l'Association pour la protection du lac Brompton (APLB)

se réunissent afin de préserver cette richesse.

- On devient membre par amour pour NOTRE LAC;
- On s'associe à des experts pour le protéger;
- On s'entoure d'élites pour répertorier, analyser, intervenir;
- On bénéficie d'une patrouille verte;
- On s'unit pour économiser à l'achat de plantes pour renaturaliser nos berges;
- On entretient plus d'une vingtaine de nichoirs;
- On fait encore plus parce qu'ensemble on va loin;
- On compte sur vous parce que NOTRE LAC, on l'aime.

Bienvenue dans la grande famille de l'Association pour la protection du lac Brompton!



Line Lamoureux





ACTIONS MUNICIPALES

NOS MUNICIPALITÉS À L'ŒUVRE

par Line Lamoureux, Représentante de l'APLB, Orford,
Guy Bossé, Membre du Conseil consultatif de l'environnement, Racine,
et Jacques Laforce, Membre du Conseil consultatif de l'eau, St-Denis

Toutes trois conscientes de l'importance de maintenir la qualité de vie de leurs citoyens et le lac en bonne santé, Orford, Racine et Saint-Denis-de-Brompton sont à l'œuvre. Elles supportent financièrement nos projets et ne manquent pas d'idées elles-mêmes. Voici un bref aperçu de projets en voie de réalisation ou réalisés pour la protection du lac.

En collaboration avec la MRC Memphrémagog, la municipalité d'Orford a déposé un projet de loi (règlement #939) relatif au contrôle de la descente à bateau située chemin Thibault.

Elle procéderait à l'installation d'une barrière à la descente.

Cette dernière serait ouverte au printemps du 30 avril au 30 mai et à l'automne, du 1er septembre au 15 octobre.

Les usagers de petites embarcations non motorisées telles que canot, kayak, paddle board ou autres embarcations similaires, ne nécessitant pas l'ouverture de la barrière pour leur mise à l'eau, pourraient y accéder en tout temps.

Le projet est maintenant à l'étude et la discussion est ouverte.

Au cours de la dernière année, le CCE de Racine a formulé au Conseil municipal ses priorités d'intervention environnementale. Au chapitre de la qualité de l'eau et de la protection de l'environnement, deux recommandations ayant trait au Lac Brompton ont été soumises.

La première concerne l'appui à la mise en place d'une station de lavage de bateaux accédant au lac. Racine partagerait avec St-Denis-de-Brompton les coûts d'une station située sur le territoire de St-Denis. Ce projet suit son cours pour approbation et mise en place par les municipalités concernées.

La deuxième était de procéder à l'actualisation d'un relevé effectué il y a quelques années par la municipalité pour les propriétés riveraines du Lac illustrant le degré respect de la règle du 10 mètres et décrivant les actions requises ou non pour chaque terrain. En l'absence d'un inspecteur en environnement combiné au fait que la pandémie restreint l'accès sur les terrains, cette proposition de mise à jour est reportée sine die.

La municipalité de Saint-Denis-de-Brompton a franchi un premier pas pour améliorer la qualité de l'eau s'écoulant du tributaire artificiel de la Côte de l'Artiste dont la teneur en coliformes fécaux dépassait largement les normes admises.

Elle autorise les détenteurs de fosses qui représentent un danger de contamination directe des sources d'eaux potables environnantes à installer de fosses scellées jusqu'au moment où ils pourront se raccorder à l'égout sanitaire dont l'installation est prévue pour 2022.

Elle a également procédé à l'aménagement d'un bassin de rétention sur le chemin Marois car les eaux de ruissellement créaient des problèmes d'érosion graves. Le site en question a également été renaturalisé par le RAPPEL.

Et nouvelle de dernière heure, une demande de subvention en vue de l'installation d'une station de lavage des embarcations a été déposée ces derniers jours auprès du gouvernement.

Voilà des initiatives qui profiteront à toutes et tous et surtout à notre lac!



DIVERS

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE DES MEMBRES

Samedi le 20 juin à 9h00, nous tiendrons notre première assemblée annuelle VIRTUELLE sur Zoom.

Comment y participer? C'est simple! Si nous avons votre courriel, vous recevrez une invitation avec le lien pour s'y brancher. Sinon, faites-nous parvenir votre adresse courriel à tresorier@protectionlacbrompton.ca

Sujets discutés

- Bilan des activités menées en 2019
- Projets de bâchage de toiles de jute 2020 et offre de services d'arrachage manuel
- Autres projets 2020 : les tributaires, la vente de végétaux, la station de lavage des embarcations, etc.
- Ajout de nouveaux membres au CA



Merci à tous les bénévoles qui nous ont donné un sapré coup de main!

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION 2019-2020 DE L'APLB

- Denis Mercier, président
- Louise Chrétien, vice-présidente
- Lise Préfontaine, secrétaire-trésorière
- Guy Bossé, administrateur
- Jocelyne Frenette, administratrice
- Jacques Laforce, administrateur
- Line Lamoureux, administratrice
- Alain Latendresse, administrateur
- Gabrielle Mercier, administratrice

PROJETS SPÉCIAUX

- Denis Arsenault
- Josée Constantineau
- Clémence Délisle
- Marie-Claire Filion
- Nancy Froment
- Ginette Lavigreur
- Louise St-Amour
- Daniel Trottier

VOUS POUVEZ VOUS IMPLIQUER DE DIFFÉRENTES FAÇONS

- Devenir membre de l'APLB
 - Offrir quelques heures de disponibilité comme bénévole à l'un de nos projets
 - Adhérer à notre «banque de compétences» en offrant une aide spécialisée
 - Supporter l'APLB financièrement en adhérant au Club des Grands Protecteurs
- Il suffit de remplir le *formulaire d'adhésion* ou la fiche *Je m'implique* et de nous la faire parvenir



c.p. 223 | Succ. St-Denis-de-Brompton | J0B 2P0

www.protectionlacbrompton.ca

Suivez-nous sur Facebook !

NOS PARTENAIRES 2020

Sans partenaires, nous ne pouvons rien faire. Un gros MERCI à tous pour votre support financier!

Merci en premier lieu à la Fondation de la faune du Québec et au Regroupement des organisations de bassins versants du Québec qui supportent nos projets de lutte contre le myriophylle à épi.



Merci également aux municipalités d'Orford, de Racine et de Saint-Denis-de-Brompton, partenaires constants de l'APLB.



Merci à nos Grands Protecteurs 2019 qui supportent nos projets assidûment depuis 2016! En 2020, plusieurs ont renouvelé leur adhésion et quelques nouveaux se sont ajoutés.

Grands Protecteurs or



brasserielaCuvée

Christian Couture

Famille Annie Dubuc
et François Léveillé

Famille Diane Fontaine
et Richard Gagnon

Grands Protecteurs argent

- Renelle Ancil
- Nancy Bélanger et Marc Barbeau
- Carole Hébert et Yves Chaput
- Sylvie Lachance et Jean-Louis Roy
- Hélène Brassard
- Michelle Leduc et André Mayers
- Richard Verreault
- Membre anonyme



René Dionne



Reine St-Cyr
et Vincent Dufour



Simon Desautels



Sylvie Béchard
et Vincent Aubin



Huguette Bombardier
et Jean-Louis Fontaine

Grands Protecteurs bronze

- Pierre Jean Alain
- Micheline Beaudet et François Rainville
- Yassine Ben Hamouda
- Monique Bernard et Michel Reinhardt
- Dyane Bernier et Gaétan Demers
- Lynda Boutin et Éric Bellefleur
- Mario Bouchard
- Serge S. Champagne
- Émilie Comeau et Jocelyn Blanchard
- Josée Constantineau et Jacques Laforce
- Joane Demers et Pierre Rivard
- Hélène Deslandes et Frédéric Destrée

- Suzette Lapierre
- Julie et Paul Laplante
- Danielle Lavigne et Luc Morissette
- Nicole Marier et Denis Boisvert
- Claudia Ménard et Luc Durivage
- Lorraine Métivier
- Stephen Osborn and family
- Annie Ouellet et David Bilodeau
- Jocelyne et Hubert Tourville
- Membre anonyme

Adrien Steudler

Conseiller, Racine



Jean-Philippe Beaulieu



Caroline Bédard
et Francis Vachon



Michel Rousseau