

LE MEMPHRÉ



Memphrémagog Conservation inc.

MAI 2019

Mes bons amis,

En ce début d'une nouvelle saison sur le lac Memphrémagog, nous sommes à organiser les travaux et défis que votre association aura à rencontrer pendant la saison estivale.

Depuis le début de l'année, notre petite équipe s'est affairée à engager les jeunes biologistes pour la patrouille 2019, à réaliser l'étude sur le phosphore au lac Memphrémagog, que les Gouvernements canadien et américain, par la Commission mixte internationale, nous ont confié, et à débiter l'étude terrain sur l'activité de la pêche et sur l'état des poissons du lac, financée sur 2 ans par nos voisins et amis de l'état du Vermont.

Évidemment, bien d'autres projets sont présentement en cours dans la région dans lesquels le MCI s'implique et vous représente. La refonte du schéma d'aménagement du territoire par la MRC et éventuellement par les six municipalités riveraines, le difficile et très long dossier du site de déchets de Coventry à la frontière américaine, la lutte aux colonies de moules zébrées découvertes le 18 juillet 2018 par le MCI dans notre lac, et combien d'autres sujets.

Un plongeur du nom de Jacques Boisvert était à la recherche du monstre Memphré pendant ses cinq mille plongées dans le lac. J'aimerais, pour quelques instants, vous parler des cinq « monstres » qui nous menacent et que nous tentons de mieux comprendre. D'abord, la prolifération importante de plantes exotiques envahissantes et des algues de toutes sortes

dans le lac, un phénomène qui est maintenant répandu à la grandeur de la planète. En deuxième lieu, ce monstrueux site de déchets, les deux pieds dans le lac du côté du Vermont, qui accepte 30 000 camions de déchets chaque année et dont une partie du lixiviat toxique est rejeté dans notre réservoir d'eau potable desservant 175 000 personnes. En troisième position, comme futur monstre du lac, les moules zébrées. Vous pourrez apercevoir au cours de l'été nos patrouilleurs plonger en apnée pour faire l'inventaire de la situation en prenant soin de récolter les moules zébrées observées. Notre quatrième préoccupation est la plus complexe: les effets sur le lac du réchauffement de la planète. Finalement, l'augmentation perpétuelle de la force et de la grosseur des bateaux, ainsi que leurs impacts sur notre plan d'eau. De pair avec nos voisins du lac Massawipi et le gouvernement fédéral, le MCI participe à améliorer la réglementation des embarcations à moteur.

Les défis qui se présentent à nous, riverains du lac, et à nous du MCI, sont immenses. Heureusement, l'équipe de bénévoles et de permanents de votre organisme sont de plus en plus jeunes, de plus en plus entrepreneurs, de plus en plus instruits, avec l'aide de tous les acteurs, membres du CA, gouvernements, municipalités, résidents, associations, universités, donateurs, ainsi que les prières des bons moines de l'Abbaye Saint-Benoit... nous relèverons, comme nos prédécesseurs, ces nouveaux défis.

En terminant, nous vous invitons à participer à l'assemblée générale annuelle du MCI, samedi le 8 juin à 9h30 au Club Hermitage afin de venir discuter avec nous de nos actions et des diverses problématiques qui affectent la qualité de notre lac.

Merci à vous tous qui nous aidez,

Robert Benoit, président bénévole

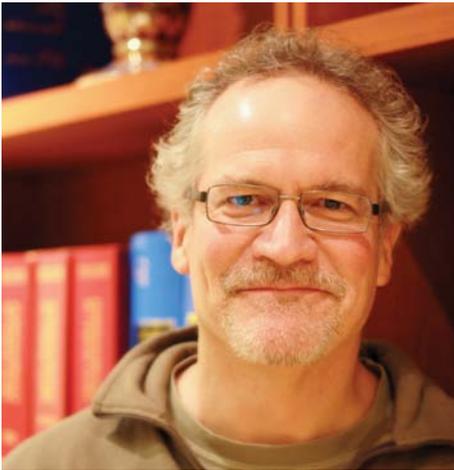
SOMMAIRE

Nous pouvons tous faire une différence.....	2
Le MCI et le MWA finalisent l'étude sur la problématique des éléments nutritifs au Lac Memphrémagog.....	2
L'agrandissement du site d'enfouissement de Coventry.....	3
Présentation de la patrouille 2019.....	4
Retour sur l'été 2018.....	4
La pêche sportive au lac Memphrémagog.....	4
La moule zébrée, un petit envahisseur au grand impact.....	5
Le baret, un nouvel arrivant pas près de repartir.....	5
Herbiers aquatiques.....	6
Visite de la Réserve naturelle du Ruisseau-Powell.....	7
Projet Santé Baie Fitch.....	8
Une vision stratégique pour l'environnement et une occupation écoresponsable, viable et durable de l'ensemble du territoire.....	9
Un million de coups d'aviron pour un lac.....	9
La médaille du Parlement pour l'implication en environnement de Robert Benoit et Gisèle Lacasse Benoit.....	10
Ariane Orjikh, notre Directrice générale.....	10
Hommage à M. Donald Fisher.....	10

Nous pouvons tous faire une **DIFFÉRENCE...**

Une présentation spéciale de Me Michel Bélanger aura lieu lors de notre assemblée générale annuelle du 8 juin au Club Hermitage. M^e Bélanger est l'un des fondateurs du Centre québécois du droit de l'environnement et ex-président de Nature-Québec. Il est spécialisé en droit de l'environnement et a oeuvré à titre de bénévole auprès de plusieurs groupes qui défendent l'environnement. Lors de l'AGA, il nous expliquera comment *Nous pouvons tous faire une différence.*

Venez l'écouter en grand nombre!



ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE 2019

L'assemblée générale annuelle des membres du MCI aura lieu le samedi 8 juin à 9h30 au Club Hermitage (200, rue de l'Hermitage, Magog). Au programme, le bilan de l'année 2018-2019, le travail de la patrouille et nos luttes et accomplissements récents. Eric Phendler nous parlera de son périple sur le fleuve Mississippi au profit du MCI et Me Michel Bélanger, avocat et ex-président de Nature Québec, sera notre personnalité invitée. Nous vous attendons en grand nombre!

51, rue Cabana, Magog (Québec) J1X 2C4
Tél. : 819 620-3939

memphremagog.org info@memphremagog.org

Responsable du bulletin Catherine Roy

Révision Catherine Roy, Ariane Orjikh,
Gisèle Lacasse Benoit, Peter Lepine

Traduction Peter Lepine, Catherine Roy

Conception graphique www.comma.ca

Impression Héon & Nadeau

Photos Photos des archives du MCI, sauf indiqué

 Le Papier recyclé de ce bulletin contient
100 % de fibres postconsommation.

Le MCI et le Memphremagog Watershed Association (MWA) finalisent l'étude sur la problématique des éléments nutritifs au lac Memphrémagog

En 2018, la Commission mixte internationale (CMI) a fait appel au MCI et au MWA pour examiner les mesures et les programmes actuels visant à remédier aux apports de nutriments et à la prolifération d'algues dans le lac Memphrémagog, de même que pour formuler des recommandations pour intensifier ces efforts.

Une consultation des différents experts, organismes, municipalités et gouvernements, ainsi qu'une revue de littérature permettent de dresser un portrait de l'état du bassin versant et des efforts de gestion afin de cibler les problématiques liées aux apports d'éléments nutritifs au lac Memphrémagog. Les résultats préliminaires de cette étude seront présentés et révisés lors d'un atelier de travail scientifique binational au début de l'automne 2019 et seront ensuite rendus disponibles en ligne pour consultation publique. Ce projet permettra d'élaborer des recommandations pour consolider et bonifier les efforts actuels afin de diminuer les concentrations d'éléments nutritifs et la prolifération de plantes aquatiques et de cyanobactéries.

Le MCI et le MWA réalisent ce projet en collaboration avec le Conseil de gouvernance de l'eau des bassins versants de la rivière Saint-François (COGESAF) et le Vermont Department of Environmental Conservation (VTDEC). De plus, la CMI a nommé 12 personnes des États-Unis et du Canada qui font partie du Groupe consultatif de l'étude sur le Memphrémagog (GCEM) afin de fournir une orientation et des conseils au MCI et au MWA lors de la réalisation de l'étude. L'étude sera remise à la CMI au début de l'année 2020.

La CMI a été créée en vertu du Traité des eaux limitrophes de 1909 pour aider les États-Unis et le Canada à prévenir et à résoudre les conflits sur l'utilisation des eaux limitrophes aux deux pays. Ses responsabilités comprennent la réalisation d'enquêtes et la production de rapports sur des questions préoccupantes lorsque les gouvernements des deux pays le demandent.

Ariane Orjikh, biologiste et directrice générale



Le MCI est chanceux de compter parmi son conseil d'administration plusieurs jeunes. Après 50 ans d'existence, les jeunes voulaient donner un nouveau nom à notre bulletin annuel. Nous avons choisi Le Memphré parce que c'est un diminutif du nom du lac, mais aussi pour faire un clin d'œil à notre ami feu Jacques Boisvert, super plongeur, qui a fait plus de 5000 plongées dans le lac. Jacques fut un des premiers membres du MCI et est le créateur du mythique et sympathique monstre Memphré. Votre bulletin se modernise avec un nouveau nom et un nouveau graphisme, et est également disponible sur notre site WEB.

L'AGRANDISSEMENT DU SITE D'ENFOUISSEMENT DE COVENTRY: UNE MENACE POUR LE LAC MEMPHRÉMAGOG

Le Memphrémagog Conservation est impliqué dans l'une des batailles les plus ardues depuis sa fondation en 1967 : situé dans la municipalité de Coventry, un petit village américain à proximité du lac, le site d'enfouissement accepte les déchets de l'ensemble du Vermont et de plusieurs autres états américains. Aidé d'un groupe de bénévoles du Vermont, le MCI mène la charge afin de regrouper les forces du Québec qui s'opposent à l'agrandissement du site d'enfouissement. Nous ne comptons plus les multiples mémoires rédigés, entrevues médiatiques données, prises de position publiques rendues à la MRC, auprès des maires de Magog et Sherbrooke, des députés et ministres provinciaux et fédéraux. Le MCI a dans son ADN le courage et la compétence nécessaires pour décrier publiquement et proposer des solutions acceptables politiquement et environnementalement. Et ce n'est pas fini...

Cet article vous présente les détails techniques du dossier.

Administré par Casella Waste Systems, le site d'enfouissement de Coventry, situé sur un terrain adjacent à la rivière Black, un des principaux tributaires du lac Memphrémagog, est l'unique dépotoir de l'état du Vermont. À travers les années, les opérations du site ont graduellement augmenté. La capacité d'enfouissement, qui était initialement de 270 000 tonnes annuellement, a augmenté à 370 000 tonnes en 2005, puis à 600 000 tonnes en 2013. Casella demande maintenant un permis pour agrandir le site d'enfouissement de 20,6 hectares (51 acres), ce qui permettrait d'enfouir encore 500 000 tonnes de déchets annuellement sur une période de 22 ans.

Le MCI est particulièrement préoccupé par l'agrandissement du site d'enfouissement de Coventry et par le traitement du lixiviat, aussi appelé « jus de poubelle », à l'usine d'épuration des eaux de Newport. Nous croyons que le principe de précaution doit être appliqué étant donné l'importance écologique et récréotouristique du lac Memphrémagog et puisque le lac est un réservoir d'eau potable pour plus de 175 000 résidents des Cantons de l'Est. Le principe de précaution signifie qu'« en cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement ». Présentement, peu d'information existe sur la présence de contaminants provenant du site d'enfouissement dans le lac Memphrémagog.

Depuis 2009, une partie du lixiviat du site d'enfouissement, soit plus de 55 000 litres par jour, est traité à l'usine d'épuration des eaux de Newport. Le système de traitement actuel n'analyse pas et ne traite pas la plupart des contaminants se trouvant dans le jus de poubelle. Le traitement du lixiviat à l'usine d'épuration de Newport disperse ainsi dans le lac Memphrémagog des centaines de produits chimiques, dont plusieurs sont connus pour avoir des effets néfastes sur la santé humaine. De plus, le MCI a découvert en 2017 que des tests d'eau de base n'ont pas été réalisés depuis 2008 sur l'effluent de cette usine d'épuration. En effet, les tests de toxicité n'ont pas été réalisés entre 2008 et 2018, alors que le lixiviat est traité à l'usine depuis 2009. Les tests de toxicité sont utilisés dans les usines de traitement des eaux au Vermont et au Québec afin de déterminer si les rejets d'eaux usées auront des effets toxiques sur les organismes aquatiques. Un seul test de toxicité a été réalisé à la suite de la découverte du MCI, soit en août 2018. Nous croyons que de nouvelles études doivent être réalisées pour connaître les impacts du traitement du lixiviat du site d'enfouissement de Coventry sur la qualité de l'eau du lac.

Lorsque de nombreux polluants ont été retrouvés dans les eaux souterraines du dépotoir, il n'y avait aucune information disponible sur l'impact de ces polluants sur la qualité de l'eau et sur la biodiversité du lac. Aucune étude n'a été réalisée sur les changements potentiels de la distribution des espèces aquatiques ou sur la bioaccumulation de toxines dans les poissons et espèces aquatiques. Il est important de connaître le risque de migration ou de résurgence de ces contaminants vers les eaux souterraines, les milieux humides, la rivière Black, la baie South et le lac Memphrémagog, qui peut résulter en la contamination de l'eau et de l'écosystème.

Le projet actuel de l'agrandissement du site d'enfouissement de Coventry ressemble au cas du dernier site d'enfouissement du côté canadien du bassin versant du lac Memphrémagog, situé à proximité du lac Lovering, à Magog. En 2002, Intersan a proposé un projet pour agrandir le dépotoir Bestan en utilisant la technologie la plus avancée à l'époque, augmentant ainsi la quantité de déchets enfouie de 300 000 tonnes. En 2007, pendant l'audience publique sur le projet d'agrandissement tenue à Magog, même si le projet suivait tous les règlements en vigueur et proposait la meilleure technologie existante, la population ainsi que les décideurs locaux, incluant la MRC



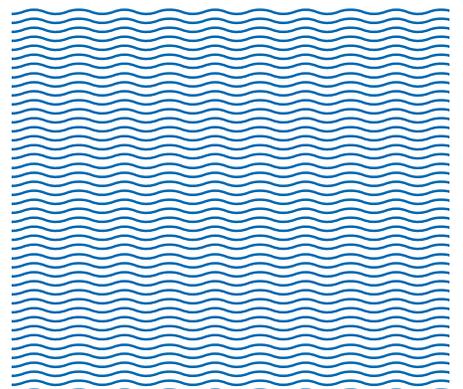
Rencontre publique sur le projet d'agrandissement du site d'enfouissement de Coventry organisé par Don't Undermine Memphremagog's Purity (DUMP). MCI a été invité à présenter ses recommandations.

de Memphrémagog et la Ville de Magog, ont exprimé leur opposition au projet. Aucune technologie n'était garantie sécuritaire et l'emplacement du site était complètement inapproprié. Comme le dépotoir à Coventry, le site d'enfouissement Bestan était trop proche du lac. Après les consultations publiques, le ministre de l'Environnement du Québec a conclu que le projet n'irait pas plus loin si la MRC et la Ville de Magog ne le supportaient pas. Le site d'enfouissement a ensuite été fermé, atténuant ainsi les risques à l'environnement du bassin versant.

Au moment d'écrire ces lignes, le site d'enfouissement de Coventry attend l'approbation finale pour son agrandissement, dont le commencement est prévu cet été. Nous espérons que la Commission environnementale du Vermont considérera les recommandations que nous avons présentées lors de l'audience du 22 janvier 2019 :

- Des recherches plus approfondies doivent être réalisées pour connaître les impacts actuels du site d'enfouissement de Coventry sur le lac Memphrémagog;
- Le déversement de lixiviat traité dans le lac doit être arrêté;
- Le projet d'agrandissement du site d'enfouissement doit être arrêté, comme celui de Magog;
- Le principe de précaution doit être appliqué afin de prévenir toute dégradation du lac Memphrémagog.

*Robert Benoit, président bénévole,
et Ariane Orjikh, biologiste
et directrice générale*



Présentation de la PATROUILLE 2019

Le MCI est fier d'accueillir Vicki Marcoux à titre de coordonnatrice de la patrouille. Récemment graduée de l'Université Laval en environnements naturels et aménagés, Vicki sera accompagnée de Virginie Lepape, graduée de l'Université de Sherbrooke en écologie et d'Éric Phendler, étudiant en biologie à l'Université Bishop's.

La patrouille estivale assurera les collaborations habituelles avec le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques (MELCC) pour le suivi de la qualité de l'eau du lac, la MRC de Memphrémagog pour le suivi de la qualité de l'eau des tributaires du lac ainsi qu'avec la ville de Magog pour la qualité de l'eau de baignade.

Plusieurs projets sont également prévus pour cet été, dont la revégétalisation d'un site de contrôle du phragmite au Parc Forand à Fitch Bay. Les patrouilleurs continueront la caractérisation et le contrôle des EEE, telles la moule zébrée, le phragmite et le myriophylle à épi.

Pour toutes questions ou observations, n'hésitez pas à communiquer avec la patrouille en tout temps, par téléphone ou par texto au (819) 620-3939, par courriel au patrouille@memphremagog.org ou via notre page Facebook Memphrémagog Conservation inc.

Santiago Doyon, biologiste et coordonnateur de la patrouille 2018



Virginie Lepape



Éric Phendler



Vicki Marcoux

RETOUR SUR L'ÉTÉ 2018

L'été 2018 aura été celui des espèces exotiques envahissantes (EEE). La patrouille a largement contribué aux différentes activités de contrôle et suivi de la moule zébrée, du myriophylle à épi et du phragmite. On se rappellera qu'au même moment, le gouvernement du Québec a décidé d'investir 8 millions de dollars à la lutte aux plantes exotiques envahissantes.

À l'occasion de plusieurs centaines de discussions avec les plaisanciers et les riverains, la patrouille a eu l'opportunité de les sensibiliser sur divers sujets, tels que sur les bonnes pratiques du plaisancier, les EEE, les cyanobactéries et plusieurs sujets importants à la protection, la conservation et l'amélioration du lac Memphrémagog et de son bassin versant.

Santiago Doyon, biologiste et coordonnateur de la patrouille 2018

Étude sur LA PÊCHE SPORTIVE au lac Memphrémagog

Le MCI, le Vermont Fish and Wildlife Department (VFWD), le ministère de la Faune, des Forêts et des Parcs (MFFP) ainsi que la MRC de Memphrémagog unissent leurs forces afin de réaliser une étude sur la pêche sportive au lac Memphrémagog. Ce projet, d'une durée de 2 ans, s'étalant de décembre 2018 à novembre 2020, a comme principal objectif de fournir des données biologiques sur les diverses espèces d'intérêt sportif et la pression de pêche à l'égard de celles-ci. Trois équipes de biologistes scrutent la totalité du lac Memphrémagog à la recherche de pêcheurs à interviewer. La récolte de données inclut l'information sur leur journée de pêche, des prises de mesures et un sondage identifiant les habitudes des pêcheurs en lien avec la pêche au Memphrémagog. L'hiver, ils seront en motoneige et l'été, en embarcation bien identifiée à l'effigie du MCI et du VFWD. Le MCI est fier de fournir son expertise et son soutien afin de faire de ce projet transfrontalier un succès. D'ailleurs, deux de nos anciens patrouilleurs y ont trouvé leur place, signe que leur séjour au sein du MCI fût formateur!

Maxime Veillette, biologiste et coordonnateur de l'étude sur la pêche





La MOULE ZÉBRÉE, un petit envahisseur au GRAND IMPACT

Invisible à l'œil nu au stade de larve et aussi petite que 2 ou 3 centimètres à maturité, la moule zébrée est une espèce « ingénieuse », c'est-à-dire qu'elle modifie les processus naturels de l'écosystème dans lequel elle est introduite. Elle a le potentiel de filtrer jusqu'à un litre d'eau par jour pour se nourrir. Les espèces indigènes, qui sont naturellement présentes dans le lac, peuvent alors devenir mal adaptées à leur propre environnement transformé. Les impacts variés de sa puissante action filtrante ne laissent pas les autres espèces indifférentes: elle altère les chaînes alimentaires et compétitionne directement avec les moules d'eau douce indigènes. Les répercussions économiques et sociales sont nombreuses : elle engendre des problèmes telles que l'obstruction de structures submergées comme les prises d'eau et les quais, elle endommage les embarcations de plaisance, elle peut causer des blessures chez des baigneurs avec leur coquille coupante et elle est vecteur de transmission du botulisme aviaire, une maladie responsable de la mort de milliers d'oiseaux aquatiques, pour n'en nommer que quelques-unes...

Au lac Memphrémagog, le premier constat connu de moule zébrée a été fait en 2017 par une employée de la Ville de Magog. Seulement une moule zébrée avait été retrouvée durant le mois de juillet entre la plage Ouest et le quai MacPherson sur un substrat rocheux lors d'une opération de ramassage d'escargots afin de prévenir des cas de dermatite du baigneur. En 2018,

2 autres mentions de moules zébrées ont été faites par la Ville de Magog.

Le 19 et 20 juillet, la patrouille du MCI accompagnée d'Isabelle Picard, biologiste spécialisée en faune aquatique, a entrepris des inventaires de moules zébrées à Magog à la suite d'une observation de colonies de moules inhabituelles rapportée par le propriétaire de Plongée Magog. Le 23 juillet, le MCI présentait son rapport préliminaire sur la moule zébrée en conférence de presse¹. La répartition des moules zébrées au lac Memphrémagog à l'été 2018 est présentée sur la carte ci-jointe.

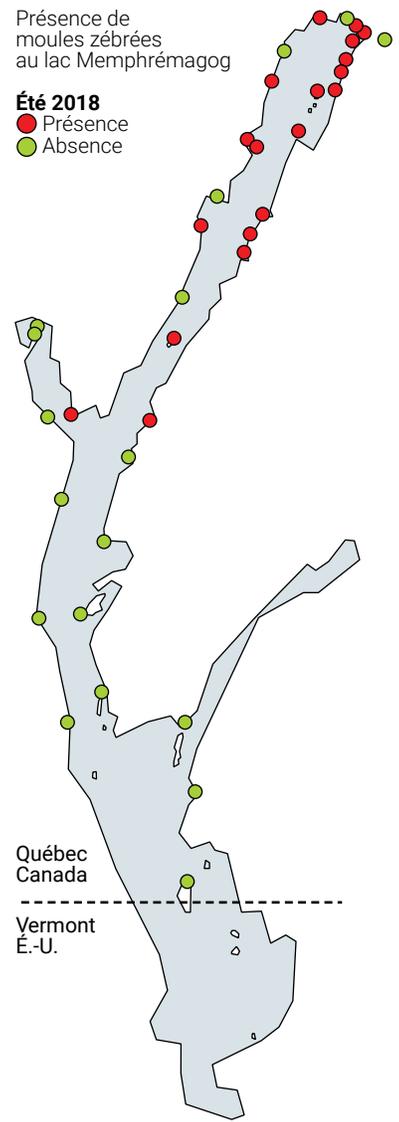
Cet été, la patrouille continuera ses activités de suivi et de contrôle. Une vingtaine de substrats artificiels seront installés afin de suivre l'établissement de la moule zébrée. Des inventaires de densité et points d'observation seront faits à la grandeur du lac Memphrémagog. Finalement, des collectes manuelles de moules seront organisées avec l'aide de bénévoles.

Pour les riverains intéressés par la démarche, nous vous invitons à participer à la séance d'information le 23 mai à la MRC de Memphrémagog. De plus, les plaisanciers

¹ Picard, I. et S. Doyon. 2018. Vérification de la présence de moules zébrées dans la baie de Magog au lac Memphrémagog et première évaluation de l'état de la situation. Étude réalisée par le Memphrémagog Conservation inc. (MCI). 11 p. (En ligne) (http://www.memphremagog.org/fr/centre_docs.php?id=Esp%E8ces%20exotiques%20envahissantes)

Présence de moules zébrées au lac Memphrémagog

Été 2018
● Présence
● Absence



devront redoubler d'effort pour limiter la propagation de ce petit mollusque invisible à l'œil nu au stade larvaire. Il sera plus important que jamais de Laver, Vider et Sécher son embarcation en changeant de lac pour empêcher la propagation de nouvelles espèces exotiques envahissantes dans le lac Memphrémagog et dans les autres plans d'eau du Québec.

Santiago Doyon, biologiste et coordonnateur de la patrouille 2018

LE BARET. UN NOUVEL ARRIVANT PAS PRÈS DE REPARTIR

Le baret (*Morone americana*), aussi appelé perche blanche ou bar-perche, est une espèce estuarienne de la côte Est qui a envahi la région des Grands Lacs dans les années 1950. Son abondance n'a pas augmenté avant le milieu des années 1970, soit 20 ans plus tard. La fraie atteint généralement son maximum vers la fin du mois d'avril, lorsque la température de l'eau se réchauffe. Le baret a un large spectre d'alimentation : des œufs aux insectes en passant par les petits poissons. L'introduction du baret au lac Memphrémagog reste incertaine quant à la manière et au moment de

son introduction. Ce qui est certain, c'est que l'espèce est bien introduite au lac et n'est pas prête à repartir.

Étant une espèce introduite au lac Memphrémagog, une saine gestion doit être préconisée. Pour les amateurs de poissons, le baret est une espèce comestible qui n'est soumise à aucun quota ou limite de possession pour l'instant. Le goût, similaire à la perchaude, et la taille, appréciable permettant la coupe en filet, en font une espèce recherchée par les pêcheurs. Essayez-le, vous ne le regretterez pas!



Santiago Doyon, biologiste et coordonnateur de la patrouille 2018

HERBIERS AQUATIQUES : Source de biodiversité à préserver!

Les herbiers aquatiques sont des milieux humides étant généralement submergés pendant toute l'année. Ils se caractérisent par une végétation à feuillage flottant ou submergé. Dans le lac Memphrémagog et ses tributaires, ils peuvent être repérés par la présence d'espèces floristiques comme le Nymphéa.

Ils contribuent au maintien de l'équilibre de l'écosystème du lac et de la qualité de l'eau, notamment en protégeant contre l'érosion des sols et en filtrant les polluants. Il s'agit également d'aire de refuge, d'alimentation et de reproduction pour la faune aquatique. Leur protection est donc cruciale pour le maintien de la biodiversité et la qualité de l'eau.

Les herbiers aquatiques sont présents en particulier dans les baies et dans les secteurs peu profonds et à faible courant du lac Memphrémagog, telles que la baie Fitch et l'embouchure de la Rivière aux Cerises.

Un poisson rare au lac Memphrémagog

Les herbiers aquatiques du lac abritent une espèce faunique en situation précaire : le méné d'herbe. Au Québec, il n'a été observé que dans certains plans d'eau au sud de la province et bénéficie d'un statut de protection tant au niveau fédéral que provincial. Ce poisson, d'au plus 60 mm, ne vit que deux ans et fraie une seule fois au printemps. Comme son nom l'indique, le méné d'herbe fréquente les milieux riches en végétation qui lui permettent d'accomplir son cycle de vie, c'est-à-dire s'alimenter, se reproduire et frayer. Sa viabilité dans le lac Memphrémagog dépend donc de la présence d'herbiers aquatiques.



Principales menaces

Les activités humaines peuvent significativement dégrader les herbiers aquatiques, si elles ne sont pas pratiquées dans un souci de respect environnemental.

Embarcations nautiques

Lorsque la navigation est pratiquée à proximité des rives, les vagues des embarcations à moteur peuvent causer l'érosion des rives et apporter des sédiments dans les herbiers aquatiques. Lorsqu'utilisées dans des secteurs peu profonds, les embarcations à moteur et certaines embarcations non motorisées (kayak à pédalier, par exemple) peuvent aussi engendrer la remise en suspension de particules fines du fond du lac. La décantation de ces particules peut considérablement nuire aux frayères en recouvrant les oeufs des poissons et en affectant les branchies des spécimens adultes.

D'autre part, le bruit des moteurs dans les herbiers aquatiques peut déranger la faune y trouvant refuge. Les hélices des embarcations à moteur et le système de pédalier à nageoires des kayaks peuvent aussi dégrader la végétation aquatique de ces zones sensibles et favoriser la dispersion d'espèces exotiques envahissantes, tel que le myriophylle à épi, qui se développent au détriment des espèces indigènes.

Constructions dans le littoral

La construction d'infrastructures dans le littoral peut elle aussi remettre en suspension les sédiments du fond. De plus, les quais et les abris à bateau peuvent limiter la circulation de l'eau et des poissons.

Développement résidentiel

En milieu terrestre, le développement d'infrastructures, comme les routes et les résidences, peuvent participer de façon importante à l'apport de sédiments par ruissellement et à la dégradation de la qualité de l'eau.

Engrais et pesticides

Les engrais contiennent des nutriments, dont le phosphore, qui causent le vieillissement prématuré des lacs (eutrophisation). Enfin, les pesticides peuvent avoir des effets toxiques importants sur les espèces aquatiques.

MYRIOPHYLLE À ÉPI, UN INDÉSIRABLE DANS NOS HERBIERS

Submergée ou émergente, cette plante aquatique, non indigène et envahissante forme des herbiers denses poussant à des profondeurs entre 1 et 10 m. La fragmentation de la tige, par les courants ou les hélices des embarcations nautiques, assure sa propagation dans les écosystèmes. Elle entraîne alors de nombreuses conséquences négatives, telles que : nuisance aux activités nautiques récréatives, dépréciation de la valeur immobilière des propriétés riveraines, prolifération de moustiques et de parasites responsables de dermatites, compétition avec les plantes indigènes, altération des chaînes alimentaires, réduction de la disponibilité de l'oxygène dissous dans l'eau pour la faune et obstruction des sites de fraie. Afin d'éviter sa propagation dans le lac Memphrémagog, il est donc indispensable de limiter la navigation dans les herbiers aquatiques.

Virginie Lepape, biologiste et patrouilleuse 2019

Faites la différence !

Afin de participer à la conservation des herbiers aquatiques du lac Memphrémagog, à l'été 2019, des herbiers aquatiques seront identifiés dans plusieurs baies à l'aide de bouées par le MCI.

En tant que plaisancier ou pêcheur :

- Évitez de circuler en embarcations nautique à proximité des herbiers aquatiques;
- Si vous capturez un méné d'herbe par inadvertance, remettez-le à l'eau le plus rapidement possible.

En tant que propriétaire riverain :

- Conservez le couvert forestier sur votre propriété et une bande riveraine de largeur suffisante pour éviter l'érosion des sols;
- Lors de constructions, évitez de mettre le sol à nu et captez les sédiments avant qu'ils n'atteignent le réseau hydrique;
- Évitez l'épandage d'engrais ou de pesticides;
- Si d'importants milieux naturels se retrouvent sur votre propriété, entreprendre une démarche de conservation volontaire.

Conservation volontaire

En tant que propriétaire de milieux naturels, votre participation est essentielle pour préserver la biodiversité et la qualité de l'eau des herbiers aquatiques. Selon l'option de conservation sélectionnée, vous pourriez bénéficier d'incitatifs fiscaux et/ou d'une diminution des taxes municipales et scolaires.

Vos options de conservation volontaire :

- Réserve naturelle privée
- Servitude de conservation réelle ou personnelle
- Donation à des fins écologiques
- Vente à des fins de conservation

Le MCI se fera un plaisir de répondre à vos questions au sujet des options de conservation volontaire qui s'offrent à vous.

Préservez les milieux naturels que nous aimons!

Le bassin versant du lac Memphrémagog est un endroit reconnu pour ses milieux naturels d'intérêt écologique et pour la beauté de ses paysages. Il possède une richesse écologique incontestable et constitue l'habitat privilégié d'une flore et d'une faune abondantes. Ses paysages et attraits naturels constituent également la base du développement économique et récréotouristique de la région, et ses milieux naturels purifient l'eau du lac Memphrémagog, réservoir d'eau potable pour plus de 175 000 personnes. Malgré l'importance de la croissance économique liée au développement domiciliaire et à l'exploitation forestière et agricole, il n'en demeure pas moins que ces activités exercent des pressions sur le territoire et sur sa biodiversité. Il est donc important que la MRC et les municipalités du bassin versant prennent en compte la protection des milieux naturels dans l'aménagement de leur territoire. Pour arriver à préserver les milieux naturels, la participation des propriétaires est aussi incontournable et chaque geste posé s'ajoute à celui des autres propriétaires, assurant ainsi la préservation de grandes étendues sauvages.

*Virginie Lepape, biologiste et patrouilleuse 2019
et Ariane Orjikh, biologiste et directrice générale*



VISITE DE LA RÉSERVE NATURELLE DU RUISSEAU-POWELL

Le MCI vous invite à une visite de la Réserve naturelle du Ruisseau-Powell située sur les rives de la baie Greene à Austin. Cette réserve naturelle a été créée en 2018 par la famille Lacasse-Benoit afin de préserver les milieux naturels de leur propriété à perpétuité. Ariane Orjikh, biologiste et directrice générale du MCI, vous informera sur les options de conservation volontaire qui s'offrent aux propriétaires qui veulent préserver leurs milieux naturels. Une randonnée commentée par le technicien forestier Gabriel Grenier vous permettra de découvrir les éphémères fleurs printanières dans cette érablière des plus remarquables.

Quand : Samedi 15 juin de 9h00 à 11h30

Où : 21, chemin Dufresne à Austin. Deuxième chemin à gauche après le dépanneur, vers l'ouest.

Comment : Veuillez confirmer votre présence à info@memphremagog.org ou au 819-620-3939.

N'oubliez pas de vous habiller selon la température. Des bottes de pluie seront nécessaires étant donné le sol humide.



PROJET SANTÉ BAIE FITCH

Le MCI entame sa 5e année du projet Santé Baie Fitch, en collaboration avec les municipalités du Canton de Stanstead et d'Ogden ainsi que plusieurs autres partenaires. Depuis 2015, une série d'actions visant à améliorer la qualité de l'eau de la baie Fitch et à conserver la biodiversité du bassin versant ont été réalisées, touchant différents champs d'intervention comme les pratiques nautiques, les pratiques résidentielles, les exploitations agricoles ainsi que la protection des milieux naturels. Rappelons que la qualité de l'eau du secteur est particulièrement préoccupante et qu'on y retrouve une biodiversité d'intérêt écologique pour le lac Memphrémagog et la région. Voici trois des actions réalisées en 2018 par le MCI dans ce secteur :



Amélioration de la qualité de l'eau de la baie Fitch par l'adoption de pratiques de conservation des sols en milieu agricole

Pendant plus de 2 ans, les agronomes du Club agroenvironnemental de l'Estrie (CAEE), en collaboration avec le MCI, ont accompagné les producteurs agricoles du bassin versant de la baie Fitch dans l'adoption de pratiques visant à réduire leur perte de sol et, dans un même temps, à améliorer la qualité de l'eau de la baie. Des 31 entreprises agricoles enregistrées sur le territoire, 25 ont été contactées et 12 producteurs agricoles ont reçu des diagnostics d'érosion pour leurs champs pour une superficie totale de 433,83 ha.

Ce projet a permis d'informer les producteurs agricoles sur les pratiques de conservation des sols et de recenser les problématiques d'érosion dans de nombreux champs agricoles du secteur, en priorisant les champs de cultures annuelles qui sont généralement davantage problématiques vu les sols à nu. Plus du tiers des producteurs du bassin versant se sont impliqués dans le projet et ont reçu un diagnostic de leurs champs avec des solutions adaptées à leur entreprise tant au niveau de l'amélioration de la gestion de l'eau que de l'amélioration des pratiques culturales. Ces diagnostics ont aussi été partagés aux conseillers agricoles qui pourront continuer l'accompagnement des producteurs dans l'adoption de nouvelles pratiques. Ce projet aura assurément un impact sur la qualité de l'eau et sur la diminution de l'envasement de la baie Fitch.

Projet d'étude des populations de Goglu des prés et de la Sturnelle des prés dans le bassin versant de la baie Fitch

Au cours des dernières décennies, la diminution des populations de deux espèces d'oiseaux champêtres, le Goglu des prés (*Dolichonyx oryzivorus*) et la Sturnelle des prés (*Sturnella magna*), s'est accélérée à cause de la perte de leur habitat, de l'utilisation des pesticides et des changements climatiques. Ces deux espèces ont connu une baisse de 88% et de 71% respectivement depuis les 40 dernières années (COSEWIC, 2010 ; COSEWIC, 2011).

Sachant que ces deux espèces en situation précaire avaient été aperçues dans le secteur de la baie Fitch, le MCI a mandaté une étudiante à la maîtrise en écologie internationale de l'Université de Sherbrooke, Renata Chávez, pour caractériser l'état de ces espèces dans le bassin versant de la baie Fitch pendant l'été 2018. Ce projet visait à formuler des recommandations pour leur protection et pour la conservation de leur habitat dans ce secteur. Pour ce faire, des inventaires ornithologiques ont été réalisés et leur habitat a été caractérisé. De plus, les principales menaces à leur conservation ainsi que les sites prioritaires à conserver ont été identifiés.

Afin de protéger les Goglus et les Sturnelles des prés présents sur votre propriété, plusieurs recommandations en lien avec la gestion des prairies, les pratiques de fauche, les infrastructures agricoles et les comportements humains existent. Pour plus de détails, visitez le site web du Regroupement Québec Oiseaux (quebecoiseaux.org).

Contrôle du phragmite

La présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE), autant fauniques que floristiques, est une menace pour la biodiversité du lac Memphrémagog et de son bassin versant. Les activités de contrôle du phragmite, aussi appelé roseau commun, se sont poursuivies dans la baie Fitch Nord-Est. Le contrôle du phragmite effectué au parc Forand montre que les efforts ont porté fruit. La toile qui recouvre le site où se trouvait la colonie de phragmite, en place depuis 2016, a empêché la repousse de la plante exotique envahissante. Ces plants avaient été contrôlés afin d'empêcher leur envahissement dans les milieux humides adjacents.

Le samedi 18 mai prochain, la toile sera enlevée, des graines d'herbacées seront semées et des arbustes indigènes seront plantés. Le MCI vous invite à vous joindre à son équipe lors de cette activité de revégétalisation. Par le fait même, la même journée, des arbres offerts gracieusement par le Ministère des Forêts, de la Faune et des parcs, en collaboration avec l'Association forestière du sud du Québec, seront distribués gratuitement par le MCI.

SVP, confirmez votre présence à l'activité de revégétalisation du site de phragmite au parc Forand en écrivant à info@memphremagog.org. Merci à tous les volontaires qui contribuent à la protection de la biodiversité!

Ariane Orjikh, biologiste
et directrice générale

Sturnelle des prés



Goglu des prés



Une vision stratégique pour l'environnement et une occupation écoresponsable, viable et durable de l'ensemble du territoire

La municipalité régionale de comté (MRC) de Memphrémagog a entamé en 2019, un processus de révision du schéma d'aménagement et de développement de son territoire. Dans le cadre de ce processus de révision, des consultations portant sur l'énoncé de vision stratégique¹ ont eu lieu. Cette première étape est l'une des plus importantes puisqu'elle oriente les prochaines étapes de cette démarche et influence la planification du territoire et sa mise en œuvre comme les affectations et la réglementation. Le MCI a soumis un mémoire² dans lequel nous demandons à la MRC de donner à l'environnement et plus spécifiquement, à la protection des écosystèmes et des milieux naturels, la priorité qu'ils doivent avoir dans une vision écoresponsable, viable et durable de notre territoire.

Notre mémoire s'appuie entre autres sur les orientations suggérées par le Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH)³ qui propose aux municipalités axées sur le développement durable la vision ci-dessous. Nous pensons que cet exemple de vision s'intègre particulièrement bien dans l'énoncé de vision stratégique du développement proposé par la MRC de Memphrémagog.

« La municipalité de demain est écoresponsable. Elle préserve et met en valeur l'environnement, contribue à l'amélioration de la qualité de vie et offre un cadre propice au développement économique. La municipalité écoresponsable est une municipalité citoyenne, accueillante et à l'écoute, ouverte sur le monde. »

En mettant l'environnement comme priorité numéro 1 dans la vision stratégique de la MRC, cela fera en sorte que l'aménagement et le développement du territoire seront réalisés de façon harmonieuse en tenant compte la préservation de l'environnement.

La vision de la MRC devrait donc intégrer les éléments suivants dans son énoncé :

1. Une occupation écoresponsable, viable et durable de l'ensemble du territoire dans le plus grand respect des milieux naturels et des écosystèmes. Ce qui sous-tend qu'elle :
 - préserve et met en valeur l'environnement;
 - contribue à l'amélioration de la qualité de vie;
 - offre un cadre propice au développement économique.
2. Une occupation du territoire qui assure spécifiquement la conservation de la biodiversité et des bénéfices offerts par les écosystèmes face aux enjeux liés aux changements climatiques. Ce qui sous-tend qu'elle :
 - favorise la résilience des écosystèmes et le maintien des services écologiques essentiels qui contribuent au bien-être et à la prospérité.

Notre territoire possède des richesses naturelles exceptionnelles et c'est ce qui fait la richesse de la MRC et son pouvoir d'attraction. Assurons-nous d'avoir une vision qui priorise l'environnement.

Francine Hone, biologiste spécialisée en conservation des milieux naturels

1 MRC de Memphrémagog (2019). Projet d'énoncé de vision stratégique du développement. [En ligne] www.mrcmemphremagog.com/gestion-du-territoire/amenagement-du-territoire/projet-denonce-de-vision-strategique-developpement/

2 Memphrémagog Conservation inc. (2019). Mémoire du Memphrémagog conservation sur la vision stratégique du schéma d'aménagement de la MRC de Memphrémagog. 5p. [En ligne] http://www.memphremagog.org/FCKeditor/ckfinder/userfiles/files/Centre_de_documents/FR/2019-01-23-Vision-Sch-ma-d-am-nagement-MCI.pdf

3 Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (2019). Vision de la municipalité axée sur le développement durable. [En ligne] www.mamh.gouv.qc.ca/municipalite-durable/municipalite-axee-sur-le-developpement-durable/vision/

Un million de coups d'aviron pour un lac

Le 30 juin 2018, mon frère Daniel Phendler et moi (Eric Phendler) commençons notre voyage en canoë à partir des rives du lac Itasca, situé dans le nord du Minnesota. Ce fût le début d'un voyage de 3 700 km s'échelonnant sur 71 jours sur la rivière Mississippi. La pagaie a commencé ce jour-là, mais la planification et la logistique ont commencé un an auparavant. Comme nous voulions donner un sens à ce voyage et redonner à notre belle région du Québec, nous avons décidé de ramasser des fonds pour le Memphrémagog Conservation (MCI). Dan et moi avons passé beaucoup de jours mémorables sur le lac, ce qui a facilité notre choix d'organisation à parrainer. Nos 71 jours ont été remplis de joie, quelques situations dangereuses, bibittes, nouveaux amis, et, même si Dan ne veut pas l'admettre, quelques larmes. Tout au long de notre trajet sur la rivière, nos généreux donateurs nous ont apporté un soutien extraordinaire, et la somme de \$ 2 525 a été amassée par le biais de la page *Mississippi Challenge for Charity*. Nous n'aurions pas pu choisir un meilleur groupe pour recevoir les fonds et nous anticipons avoir l'occasion de lever des fonds pour le MCI lors de futures excursions.

Merci pour tout le travail que vous effectuez!

Eric Phendler, patrouilleur 2019



La médaille du Parlement pour l'implication en environnement de Robert Benoit et Gisèle Lacasse Benoit

En mai 2019, M. Robert Benoit et M^{me} Gisèle Lacasse Benoit, membres du conseil d'administration du MCI depuis de nombreuses années, recevront la médaille du Parlement remise par le député fédéral de Brome-Missisquoi, l'Honorable Denis Paradis, pour l'ensemble de leur œuvre en environnement. Robert Benoit, actuellement président bénévole du MCI, a été porte-parole de l'opposition du dossier environnemental au gouvernement provincial pendant de nombreuses années. Gisèle Lacasse Benoit travaille depuis plus de 30 ans à la protection du lac Memphrémagog. Elle a été présidente du MCI pendant 8 ans, et elle a initié et mené la Coalition SOS Parc Orford pour lutter pour la réintégration des terres enlevées au parc national du Mont-Orford. Bravo et merci! Nous sommes fiers de vous compter dans l'équipe du MCI depuis toutes ces années!



Ariane Orjikh, notre Directrice générale

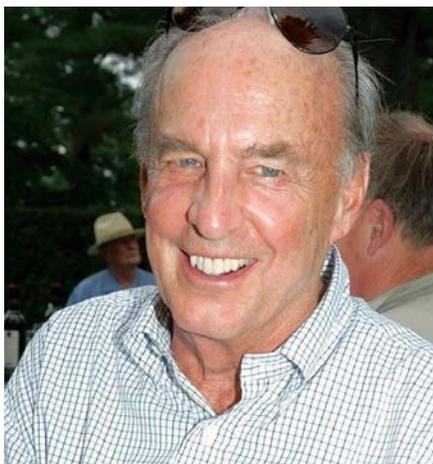
Le profil d'Ariane Orjikh a été présenté dans la revue In Vivo de l'Association des biologistes du Québec (vol.39, n°1). Ariane est impliquée auprès du MCI depuis 2012. Diplômée de l'Université de Sherbrooke, elle détient un baccalauréat en biologie et une maîtrise en biologie avec une spécialisation

en écologie internationale. Elle a d'abord commencé à titre de patrouilleuse, puis de Coordonnatrice de la patrouille et est maintenant Directrice générale de l'organisation. Ariane est hautement qualifiée et est très dédiée à la mission du MCI. Nous tenons à lui dire que nous sommes très reconnaissants de son travail, son dévouement et de son implication au sein de notre organisme. Ariane, le MCI et tous les membres sommes très chanceux de t'avoir! Merci beaucoup, pour tout!

Catherine Roy, Vice-présidente

Hommage à M. Donald Fisher

Le MCI tiens à rendre hommage à feu Donald Fisher qui nous a quitté en mars dernier. Donald fut président du MCI en 2004 et 2005. Il était un leader exceptionnel, un diplomate, un homme sympathique et attachant qui a mené le MCI vers la modernité. Il a, entre autres, mis en place l'importante étude Opération Santé du lac qui a donné au MCI une grande crédibilité d'un point de vue scientifique. Il a reçu en 2009 le prix commémoratif MCI-Gordon Kohl pour son implication exceptionnelle pour la défense du lac.



CALENDRIER ÉTÉ

4 mai : Assemblée générale annuelle du RAPPEL

4 mai : Journée de l'environnement forestier au Mont-Orford

11 mai : Début de la patrouille sur le lac

18 mai : Distribution d'arbres - Austin, Fitch Bay, Ogden

18 mai : Revégétalisation du site contrôlé de phragmite au Parc Forand, Fitch Bay

23 mai : Conférence sur les espèces exotiques envahissantes aquatiques à la MRC de Memphrémagog

2 juin : Distribution d'arbres et Foire Horticole à LAMRAC, Magog

8 juin : Assemblée générale annuelle du MCI - Club Hermitage

15 juin : Visite de la Réserve naturelle du Ruisseau-Powell

29 juin : Kiosque de la patrouille pour les célébrations de la Fête du Canada à Georgeville

1^{er} septembre : Fin des activités de la patrouille sur le lac

À surveiller : Conférences, kiosques de la patrouille, activités de contrôle de moules zébrées et de phragmites. Contactez-nous pour plus d'infos!

MEMBRES DU CERCLE DU PATRIMOINE

Abbott, William	Marcon, Loretta
Agence de communication Bang Marketing	Milne, Catherine A.
Anthony, Karen	Mitchell, William
Arbuckle Fisher, Alison	Nitoslawski, Marek
Auger, François	Poirier, Germain
Bannerman Foundation, A/S Mr. Paul Bannerman	Pradella, François
Beljers, Elisabeth	Ruest, Jean-Jacques
Benoit, Robert	S.E.C., The Memphremagog Golf Club
Bombardier, J.R. André	Savard, Guy
Brandt, Albert	Sirois, Sean
Cabana, Pierre	St-Germain, Guy
Caron, Trevor H.	Straessle, Tony
Coughlin, Peter F.	Talon, Jean-Denis
Couture, Martin	Thorburn, Cynthia Caron
Cyr, Joanne	Wilson, Janet
Davidson, Howard	
deLange, Andrew J.	
Desjardins, Jean-Guy	
Eakin, Gael	
FP Worthen Foundation	
Gestion André Jacques Dupuy	
Howick, Andrew	
Ivory, Joan F.	
Ivory, Sarah	
L'Espérance, André	
Lacasse Benoit, Gisèle	
Lambert, Goulding	
Normand Lamoureux/Lefko Produits de Plastique Inc.	
Lowry, Glenn David	

En Mémoire / In Memoriam

Graeme Boswall
Robert Cooney
Lise Maynard Palmorino

Municipalités :

Austin
Magog
Canton de Stanstead
Potton
Ogden
Abbaye St-Benoit du Lac