

LE MEMPHRÉ



Memphrémagog Conservation inc.

MAI 2021

Mes bons amis,

Nous avons foncé dans l'aventure de la pandémie pendant l'été 2020 avec confiance et... scepticisme!

Les moussaillons patrouilleurs furent sur le pont pendant la tempête pour effectuer une multitude de travaux et d'observations sur le lac avec courage et joie de vivre.

Malgré la pandémie, une autre page du MCI fut écrite avec succès et avec des résultats intéressants comme vous le constaterez en lisant Le Memphré.

Après plus de cinq décennies, qu'est-ce qui a marqué le plus l'histoire du MCI ? La réponse : son équipe de bénévoles et les nombreux défis relevés. Certains font partie de l'équipe depuis 25 ans, d'autres furent de passage avec énergie pour un ou deux étés. Ces bénévoles ont en commun la volonté de se dévouer pour une cause primordiale, noble et juste : la protection d'un réservoir d'eau potable régional. Ils sont audacieux, généreux, passionnés, entreprenants, compétents et sérieux. Ils défendent la santé du lac et notre qualité de vie. La pérennité du MCI repose sur eux, année après année.

Le MCI est la plus vieille association de lac au Québec. Dès sa création nos fondateurs avaient déjà reconnu la force d'une équipe de bénévoles.

Comme vous tous, ils sont préoccupés par le réchauffement de la planète, les plantes envahissantes, les moules zébrées, les cyanobactéries, ainsi que par l'augmentation du nombre, de la grosseur et du bruit des bateaux.

Je vous invite à lire les pages 8 et 9 dans lesquelles nous rendrons hommage à quelques-unes de ces personnes qui font du MCI ce qu'il est aujourd'hui.

Dans un an, nous soulignerons le 50^e anniversaire du début de la patrouille sur le lac. Une multitude de jeunes de formations diverses, étudiants du CÉGEP ou de l'université, été après été, ont grandi avec nous et ont aidé le MCI à progresser.

La force et la détermination de l'équipe du MCI, c'est sa volonté devant l'ampleur des défis à relever, mais également le soutien indéfectible de ses membres, disponibles et généreux, depuis le début de cette grande aventure.

Tout au long, nous avons aussi pu bénéficier du support moral et financier des gouvernements, des municipalités riveraines et des universités.

Après plus de cinq décennies, pouvons-nous arrêter ?

Certainement pas! Les nouveaux horizons sont scientifiquement et politiquement difficiles à solutionner, pour n'en nommer

que deux. De nouveaux défis sont à venir : le réchauffement de la planète et ses conséquences sur le lac Memphrémagog et l'immense dépotoir de Coventry au Vermont avec le traitement de son lixiviat toxique à l'usine située sur les rives du lac.

Au moment où nous écrivons ces quelques lignes, une nouvelle version du schéma d'aménagement de la région est en consultation. Nous vous représenterons auprès de vos municipalités et à la MRC pour que les décisions d'aménagement du territoire autour du lac assurent la protection du réservoir d'eau potable régional pour les générations futures et un avenir durable, viable, plus vert et plus responsable environnementalement.

Bien vous,

Robert Benoit
Président bénévole

SOMMAIRE

Embarcations : Un dossier qui fait des vagues.....	2
Un nouvel outil pour naviguer sur le lac Memphrémagog !.....	2
L'équipe de la patrouille 2021	3
La moule zébrée : un combat en continu.....	3
Le schéma d'aménagement et de développement durable pour l'avenir du lac et son bassin versant!.....	4
Étude sur la pêche au lac Memphrémagog : les derniers milles.....	5
Réserve naturelle Diane-Cyr-Kakebeke	6
Rencontre avec Nevin Vosinek : la nouvelle génération.....	7
Pour une gestion responsable des chemins non pavés	7
Rencontrez l'équipe du MCI!.....	8



EMBARCATIONS : UN DOSSIER QUI FAIT DES VAGUES

Les embarcations à moteur ont longtemps soulevé des questionnements quant à la protection de l'intégrité environnementale et de la qualité de vie autour des lacs. Au lac Memphrémagog, les problématiques comme les vagues, le bruit, la conduite dangereuse et la pollution de l'eau font régulièrement surface.

Cette année, le MCI a décidé de se pencher à nouveau sur le dossier des embarcations à moteur. Les projets portant sur ce thème comprennent la réalisation d'un sondage destiné aux usagers du lac, la rédaction d'un mémoire sur la problématique ainsi que le renouvellement de l'inventaire des embarcations réalisé en 2009-2010.

ÉTUDE DE LA PROBLÉMATIQUE

En mars dernier, le MCI a diffusé un sondage sur les activités nautiques auprès de la population. L'objectif était d'identifier les problématiques principales perçues par les plaisanciers et les riverains par rapport aux embarcations. Au total, 643 réponses ont été recueillies. Le graphique ci-contre montre le degré de problématique perçue par les répondants.

En mai, un mémoire rédigé par Frédérique Thibault-Lessard, patrouilleuse 2020 et bachelière en études de l'environnement à l'Université de Sherbrooke a été publié. Celui-ci porte sur l'historique des initiatives visant à réduire les conflits d'usages causés par les embarcations sur le lac Memphrémagog. Le texte, disponible sur notre site internet, analyse les impacts des embarcations sur l'environnement et la qualité de vie, le cadre législatif entourant la navigation ainsi que différents cas et initiatives ayant tenté, parfois sans succès, de limiter les impacts des bateaux. L'examen du cadre législatif a permis de mettre en lumière la lourdeur du processus de réglementation actuel, ce qui explique le faible taux de réussite des initiatives.

INVENTAIRE DES EMBARCATIONS

En 2009-2010, le MCI a réalisé un inventaire des embarcations amarrées du côté canadien du lac Memphrémagog. Cette étude a révélé qu'il y avait alors 4137 embarcations permanentes, dont 2152 possédaient un moteur. Qui plus est, sur l'ensemble des embarcations, plus de la moitié (2220) se trouvaient à Magog. Enfin, 24% des embarcations, soit 1013 bateaux, avaient des toilettes à bord.

Cet été, l'équipe de la patrouille répètera l'exercice. Les résultats obtenus permettront de mesurer l'évolution du nombre, du type et de la répartition des embarcations au lac Memphrémagog.

Vagues générées par les embarcations à moteur qui incommode les autres utilisateurs

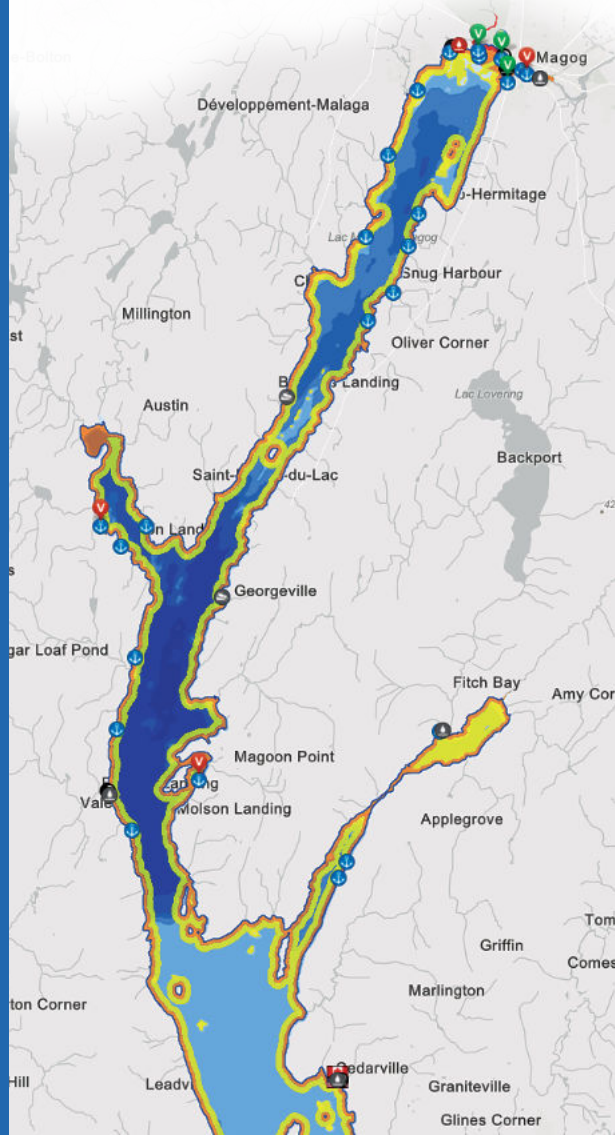


UN NOUVEL OUTIL POUR NAVIGUER SUR LE LAC MEMPHRÉMAGOG !

Une nouvelle carte interactive du lac Memphrémagog est maintenant disponible sur notre site web ! Cette carte, qui indique votre position en temps réel, est un outil visuel, intuitif et accessible au grand public. Elle permet notamment de voir l'emplacement des baies, des îles, des zones réglementées, des marinas et des stations de lavage. Elles représentent un moyen concret de centraliser l'information et de conscientiser les usagers du lac.

Merci à Rosemarie Léger, technicienne en bioécologie et finissante au B. en géomatique à l'Université de Sherbrooke, pour la réalisation de cet outil qui saura certainement plaire aux riverains et aux plaisanciers du lac Memphrémagog.

Pour consulter la nouvelle carte interactive, visitez notre site web : www.memphremagog.org



L'ÉQUIPE DE LA PATROUILLE 2021

Le MCI est fier d'accueillir à nouveau Anthony Galvin-Bisson comme coordonnateur de la patrouille, précédemment patrouilleur lors de l'été 2018. Il est tout récemment diplômé d'un baccalauréat en études de l'environnement de l'Université de Sherbrooke. Il sera accompagné de Fanny De Blois, étudiante au baccalauréat en écologie, Claudel Martinet-Desbiens, bachelière en études de l'environnement de même qu'étudiante en gestion intégrée des zones côtières, ainsi que Chloé Pagette-Brennan, technicienne en bio écologie.

La patrouille renouvelle ses collaborations 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 ville de Magog pour la qualité de l'eau de baignade ainsi que la MRC de Memphrémagog pour la surveillance de la qualité des tributaires du lac.

Cet été marquera, pour la patrouille, une saison particulièrement chargée de projets. Fanny, Claudel, Chloé et Anthony continueront le suivi de l'évolution de la moule zébrée, marquant une quatrième année de surveillance et contrôle de cette espèce exotique envahissante. De plus, la patrouille se lancera dans la mise à jour de l'inventaire des embarcations de plaisance, tout en



continuant sa campagne de sensibilisation sur les meilleures pratiques environnementales pour les utilisateurs du lac.

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.

f Suivez-nous sur Facebook

www.memphremagog.org

Anthony Galvin-Bisson, bachelier en études de l'environnement, patrouilleur en 2018 et coordonnateur de la patrouille 2021

LA MOULE ZÉBRÉE : UN COMBAT EN CONTINU

Le MCI ne relâche pas ses efforts de surveillance de la moule zébrée! Depuis que les premières colonies ont été confirmées au lac Memphrémagog en 2018, notre organisme s'est impliqué avec vigueur dans les démarches de suivi de cette espèce exotique envahissante. Cette année encore, l'équipe de la patrouille participera à plusieurs projets visant à documenter la progression de la moule zébrée au lac Memphrémagog.

Cet été, les patrouilleurs retourneront à leur masque et tuba pour ratisser le littoral en apnée afin de mettre à jour les données de distribution de ce mollusque envahisseur. Bien que la majorité des colonies soient concentrées dans le nord du lac (secteur Magog), des spécimens avaient été retrouvés jusqu'au sud du mont Owl's Head l'été dernier.

En parallèle, l'équipe de la patrouille assurera la pose des substrats artificiels. Ces substrats, qui sont accrochés sous plusieurs bouées ou sur des quais privés

répartis sur le plan d'eau, permettent de vérifier la présence de véligères, les larves de moules, dans différents secteurs du lac.

Finalement, cette année encore, des activités de retrait des populations de moules zébrées sont prévues en août. L'année dernière, ce type d'activité ainsi que le suivi des populations de moules avait permis de retirer plus de 16 000 moules zébrées du lac! Si vous êtes intéressé à participer aux activités de retrait, écrivez-nous à patrouille@memphremagog.org.

Aidez-nous à limiter la progression de la moule zébrée au lac Memphrémagog! La meilleure méthode pour prévenir la propagation de toute espèce exotique envahissante aquatique est de Laver-Vider-Sécher votre embarcation et vos équipements lorsque vous changez de lac!

*Frédérique Thibault-Lessard
B. en Environnement
Patrouilleuse 2020 et chargée de projet au MCI*



Denis Mongeau et Ariane Orjikh
(Source : Denis Mongeau, Plongée Magog)

LE SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE POUR L'AVENIR DU LAC ET SON BASSIN VERSANT!



Baie Fitch, lac-Memphrémagog. Photo de Photo Hélico

La MRC de Memphrémagog a adopté son premier projet de schéma d'aménagement et de développement durable (SADD) le 25 novembre 2020, qui se veut un document d'avenir^[1]. Dans le cadre de ce processus et afin de favoriser la mise en place d'un SADD innovateur, le MCI a formulé des recommandations constructives, non seulement pour la protection du lac Memphrémagog et de son bassin versant, mais aussi pour le développement économique et la qualité de vie de ses citoyens. En plus, le SADD doit inévitablement tenir compte de nouveaux enjeux, dont les changements climatiques, la perte de la biodiversité et le maintien de la qualité de l'eau potable.

Le MCI croit que dans le cadre de la planification du territoire, des mesures basées sur des solutions naturelles, qui demandent un investissement minime par rapport aux bénéfices économiques, sociaux et environnementaux qui sont fournis aux communautés, doivent être envisagées^[2].

Le lac Memphrémagog est un réservoir d'eau potable primordial pour l'Estrie en alimentant plus de 175 000 personnes des villes de Sherbrooke et Magog. Il est également un moteur économique majeur pour la région, étant utilisé pour diverses activités comme la baignade, la pêche et la navigation de plaisance. Il est au cœur d'un immense bassin versant qui, comme le lac, chevauche la frontière canado-américaine. Pourtant, le lac subit plusieurs menaces qui se traduisent par des niveaux élevés de phosphore et par les proliférations

de cyanobactéries qui en résultent. Une étude récente de la Commission mixte internationale (CMI), à laquelle le MCI a participé, conclut : il est impératif de prendre des mesures rapides et décisives pour réduire la charge en phosphore sur l'ensemble du bassin versant du lac Memphrémagog^[3].

Cette situation critique nous oblige à prendre tous les moyens pour nous assurer que nos activités humaines évitent de détériorer davantage cette importante source d'eau potable. Les pressions sur l'écosystème du lac proviennent non seulement du développement de la zone riveraine et de l'utilisation de l'aire aquatique, mais également d'un ensemble d'utilisations à l'échelle du bassin versant.

Comment remédier à cette situation?

Il faut repenser la façon de planifier l'occupation de notre territoire, intégrer la nature en tant qu'alliée du développement durable et de la croissance économique et privilégier une approche plus globale à l'échelle du bassin versant.

Un statut pour le lac!

Tout d'abord, le SADD doit reconnaître le rôle du lac Memphrémagog et lui conférer un statut particulier qui reflète qu'il est un bien patrimonial collectif^[4] et un territoire d'intérêt écologique au sein du bassin versant.

QU'EST-CE QU'UN SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT?

Il s'agit d'un document de planification qui établit les lignes directrices de l'organisation physique du territoire d'une MRC. Il permet de coordonner les choix et les décisions qui touchent l'ensemble des municipalités concernées, le gouvernement, ses ministères et ses mandataires. Le schéma est, avant tout, un document d'intention formulé et conçu de manière à faire ressortir une vision régionale du développement durable. Il constitue le document officiel le plus important de la MRC en matière de planification^[5].

Préserver les milieux naturels et leurs fonctions écologiques!

Deuxièmement, il faut que le SADD, par des normes strictes, assure la préservation des milieux naturels sensibles comme les cours d'eau et leurs bandes riveraines, les plaines inondables et les milieux humides, sans se limiter à ceux d'intérêt régional. Ces milieux, tout comme les lacs, contribuent à supporter la biodiversité, réapprovisionner les eaux souterraines, tempérer le climat local, filtrer et réduire les eaux de ruissellement. Ils retiennent aussi les eaux de crues et réduisent ainsi les risques d'inondation et d'érosion. Ces milieux méritent une attention particulière compte tenu de leur fragilité et de leur attrait pour le développement immobilier, le récréotourisme, l'agriculture et les industries.

La forêt, au cœur des activités forestières et du récréotourisme, contribue aussi directement au maintien de la qualité de l'eau en diminuant le ruissellement, en contrôlant l'érosion des sols et en agissant comme un filtre naturel. Pourtant, les massifs forestiers sont de plus en plus fragmentés à cause du développement immobilier et de la coupe forestière et nécessitent d'être reliés par des corridors naturels.

Le SADD doit assurer la protection des massifs forestiers tout comme les corridors qui relient ces massifs. Les règlements de zonage, de lotissement et sur l'abattage d'arbres doivent aussi assurer le maintien du couvert forestier.

Développer autrement!

Troisièmement, à l'intérieur d'un bassin versant, tout développement et construction de routes peuvent avoir des répercussions sur les milieux naturels. Afin d'atténuer ces impacts, le SADD doit augmenter la dimension des lots dans plusieurs affectations du territoire (rurale, résidentielle-villégiature, paysagère forestière), tandis que dans les paysages naturels d'intérêt supérieur, on devrait favoriser le développement en grappe afin de restreindre l'empreinte sur le milieu naturel. La superficie déboisée devrait se limiter aux stricts besoins de la construction résidentielle, de ses aménagements et de son accès. Pour des lots de superficie de plus de 1 ha, on devrait maintenir un minimum de 75% du couvert forestier sur chaque lot.

Pour ce qui est de la construction de nouvelles routes, le SADD devrait les limiter, en particulier dans les pentes fortes de plus de 15%, des milieux extrêmement sensibles, dans les paysages naturels d'intérêt supérieur et dans les grands fragments forestiers.

Augmenter la superficie en aires protégées!

Finalement, dans le bassin versant du lac Memphrémagog, seulement 9% de la portion québécoise est protégée. Cela est nettement insuffisant pour un bassin versant supportant une source d'eau potable pour plus de 175 000 personnes. À l'échelle internationale et au Canada, la cible retenue pour des milieux aquatiques et terrestres est de 30 % d'aires protégées d'ici 2030^[4]. Le SADD doit prévoir des mesures pour augmenter la superficie en aires protégées (le MCI est un partenaire de choix pour assister dans ce travail). De plus, le SADD doit reconnaître la vocation première du parc national du Mont-Orford, c'est-à-dire la conservation et la protection, et s'assurer que les activités mises de l'avant dans la zone des activités intensives ne nuisent en aucun cas à l'intégrité écologique des milieux naturels du parc.

La planification du territoire qui se base sur des solutions naturelles, qui sont à portée de main, est un gage de succès pour la MRC et la qualité de vie des citoyens en particulier dans un contexte où les répercussions des changements climatiques sont de plus en plus réelles.

Le SADD fera l'objet d'une consultation publique par la MRC qui en fera l'annonce prochainement.

Tenez-vous au courant!

Francine Hone
Biologiste en conservation

Gisèle Lacasse Benoit
Membre du conseil d'administration

Ariane Orjikh
Biologiste et directrice générale

Références :

- [1] Municipalité régionale de comté (MRC) de Memphrémagog (2020). *Schéma d'aménagement et de développement durable, projet de règlement N°12-20*.
- [2] UICN France, (2018). *Les solutions fondées sur la nature pour lutter contre les changements climatiques et réduire les risques naturels en France*. Paris, France. 48 p.
- [3] Groupe consultatif de l'étude sur le lac Memphrémagog (GCEM) (2020). *Étude sur les apports de nutriments et leurs impacts sur le lac Memphrémagog*. 239 p.
- [4] Gouvernement du Québec (2009). Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et visant à renforcer leur protection.
- [5] UICN (2021). *Le Québec atteint l'objectif de 17 % en 2020 d'aires protégées terrestres tel qu'établie par la Convention des Nations unies*.
- [6] Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH) (2021). *Guide La prise de décision en urbanisme, Schéma d'aménagement et de développement*.

ÉTUDE SUR LA PÊCHE AU LAC MEMPHRÉMAGOG : LES DERNIERS MILLES.

L'étude internationale de deux ans sur la pêche sportive vient de se terminer. Ce fût deux grandes années vives en couleurs et en accomplissements. Ça n'a pas toujours été facile, puisque le lac est une force de la nature, mais nous en sortons avec des données robustes et de grande qualité. Aucune étude sur la pêche réalisée antérieurement ne couvrait l'entièreté du lac et s'échelonnait sur les quatre saisons. De ce fait, nous avons une mise à jour importante sur la situation actuelle de la pêche sur ce plan d'eau prisé des pêcheurs. Il est maintenant temps de laisser la place aux gestionnaires. Ceux-ci seront amenés à discuter et revoir la gestion binationale du lac en se basant sur des données scientifiques. Il ne faut pas oublier que la frontière canado-américaine est invisible aux poissons!

*Voir Bulletin du MCI 2020 pour plus d'information sur l'étude.

Maxime Veillette,
biologiste et coordonnateur de l'étude
Maxime.Veillette@memphremagog.org



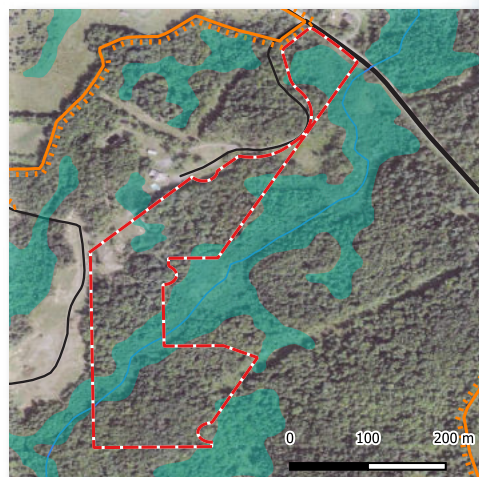
LA FONDATION MARÉCAGES MEMPHRÉMAGOG ANNONCE LA CRÉATION DE LA RÉSERVE NATURELLE DIANE-CYR-KAKEBEEKE

La Fondation Marécages Memphrémagog est heureuse d'annoncer qu'elle a reçu de Jake Kakebeeke un don de 19,67 acres de terrain, une réserve naturelle en devenir, qui sera nommée en l'honneur de sa défunte épouse, Diane Cyr Kakebeeke. La propriété, protégée à perpétuité, est située le long de la route 247, en face de la zone naturelle Stewart Hopps, juste à l'extérieur de Georgeville. Il s'agit de la première réserve naturelle de la Fondation, une collaboration entre la Fondation et le MCI, qui a participé aux premières réunions avec M. Kakebeeke et à l'évaluation écologique de la propriété.

La propriété est bordée à l'est par une grande zone humide qui fait partie du sous-bassin du ruisseau Taylor qui traverse la zone naturelle de Stewart Hopps. « Il s'agit d'une acquisition très stratégique pour la Fondation », déclare Judy Hopps, présidente. « La protection de la propriété Kakebeeke fait partie de l'établissement d'un corridor naturel protégé dans le bassin versant du lac Memphrémagog, plus précisément dans le sous-bassin versant du ruisseau Taylor. La protection de la propriété Kakebeeke consolide la conservation d'un secteur d'intérêt, dont une propriété située en amont qui est déjà protégée par la Fondation Marécages Memphrémagog ». La Fondation tient à remercier la famille Kakebeeke pour ce don d'une grande générosité et le MCI pour son expertise et son aide.

La Fondation Marécages Memphrémagog, fondée en 1991 par Stewart Hopps, est un organisme de conservation dédié à la protection des milieux naturels et des habitats, notamment les terres humides du bassin versant du lac Memphrémagog et de la vallée de la rivière Tomifobia. Pour toute information, veuillez envoyer un courriel à judy.hopps@sympatico.ca.

*Judy Hopps
Présidente bénévole de Fondation
Marécages Memphrémagog*

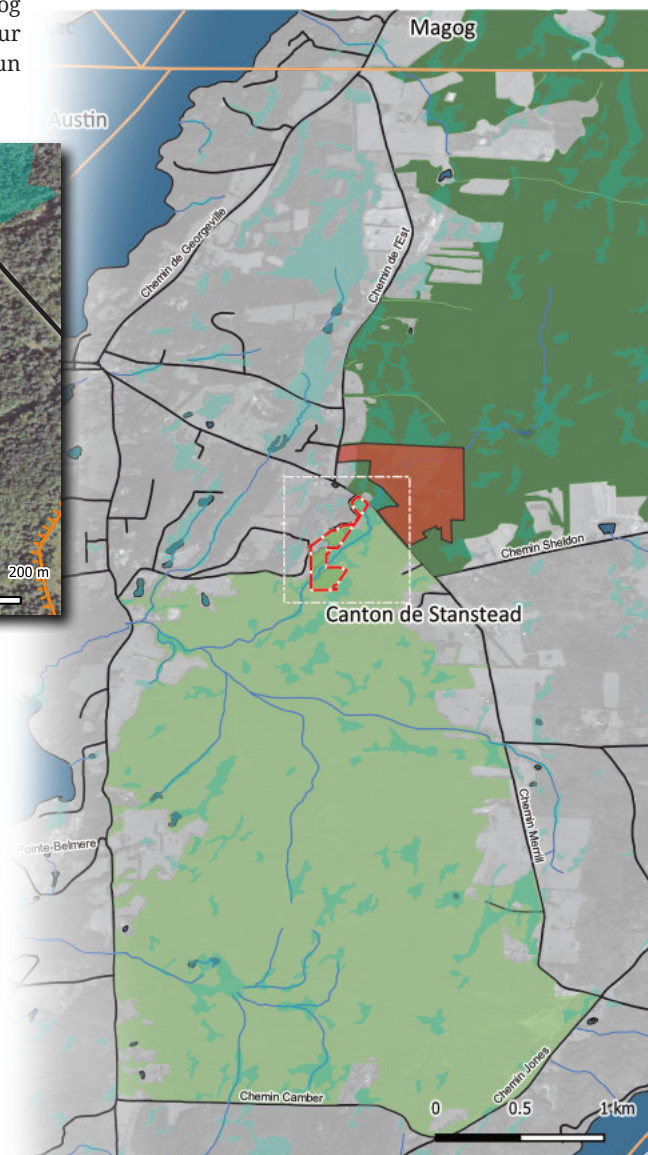


Légende

- Réserve naturelle Diane-Cyr-Kakebeeke
- Autre aire protégée
- Milieu humide
- Cours d'eau
- Fragment forestier de 400,1 à 1000 ha
- Fragment forestier de plus de 1000 ha
- Aire de confinement du cerf de virginie
- Lac Memphrémagog
- Municipalité
- Route

Ce document comporte de l'information géographique provenant de la source suivante :

© Gouvernement du Québec. Tous droits réservés. Milieux humides : Canards illimités Canada (2020).



NOUS ACCEPTONS LES DONS DE PROPRIÉTÉS À DES FINS ÉCOLOGIQUES!

Vous êtes propriétaire intéressé par la conservation des milieux naturels de votre propriété?

Le MCI a maintenant obtenu le statut d'organisme de bienfaisance auprès de l'Agence du revenu du Canada et peut ainsi émettre des reçus aux fins d'impôt pour des dons de propriété à des fins écologiques.

En collaboration avec ses partenaires, dont la Fondation Marécages Memphrémagog, le MCI accompagne les propriétaires dans la conservation volontaire de leurs milieux naturels.

Le MCI peut vous supporter!

Informez-vous sur les différentes options de conservation et la démarche pour réaliser une donation de propriété à des fins écologiques!

 www.memphremagog.org

Contactez-nous: conservation@memphremagog.org.



RENCONTRE AVEC **NEVIN VOSINEK :** LA NOUVELLE GÉNÉRATION POUR LA PROTECTION DU LAC MEMPHRÉMAGOG !

Le 10 juillet 2020, les patrouilleurs du MCI, Eric Phendler et Frédérique Thibault-Lessard, ont rendu visite à une famille résidant au bord du lac près de Blueberry Point à Ogden. L'équipe du MCI a été contactée par la famille Vosinek après qu'ils aient exprimé leurs inquiétudes concernant les fêtes, les feux de camp et les rassemblements qui ont eu lieu dans l'aire protégée située à proximité. L'équipe de la patrouille a alors rencontré Nevin Vosinek et a immédiatement reconnu sa passion pour le lac Memphrémagog et pour Blueberry Point. Nevin y nettoie régulièrement les ordures laissées par les personnes qui utilisent le secteur. Nevin et son père ont eu la gentillesse de s'asseoir avec Eric et Frédérique sur leur quai pour répondre à quelques questions.

Erich Phendler (E.P.) - Nevin, peux-tu te présenter et me parler de certains de tes passe-temps?

Nevin Vosinek (N.V.) - Je m'appelle Nevin, j'ai douze ans, j'aime la pêche, le vélo de montagne, le ski et la natation. J'aime à peu près tous les sports, en particulier les sports nautiques.

E.P. - Alors, tu aimes faire des trucs en plein air!

N.V. - Oui! Exactement.

E.P. - Tu étais en fait dans le journal il y a un mois. Veux-tu m'en parler un peu?

N.V. - Bien sûr! J'ai attrapé un brochet de 50 pouces sur le lac Memphrémagog en canot avec mon père!

E.P. - 50 pouces! Je n'ai jamais rien attrapé de cette taille... Ne t'inquiète pas, je ne te demanderai pas de révéler tes secrets. D'après ce que je comprends, tu passes la majeure partie de ton été sur le lac, n'est-ce pas?

N.V. - Nous passons presque tout l'été ici, surtout cet été à cause de la quarantaine et de tout ce qui se passe. Notre famille vit ici depuis plus de soixante ans!

E.P. - Alors tu considères cet endroit comme l'une de tes maisons!

N.V. - Absolument!

E.P. - Nevin, nous sommes ici parce que tu aimes clairement le lac Memphrémagog. Peux-tu m'en parler un peu plus?

N.V. - J'adore à quel point c'est beau par ici, j'aime aussi le calme. Quoique ces derniers temps, ça n'a pas été si calme avec toutes les personnes qui font la fête à Blueberry Point.

E.P. - Vous habitez assez près de Blueberry Point. Pourquoi penses-tu que c'est un endroit important?

N.V. - Je pense que c'est un endroit important pour les animaux, la faune... C'est un endroit magnifique et je ne blâme pas les gens d'y aller. Mais, les gens doivent être respectueux, ils ne peuvent pas se garer n'importe où, ils doivent nettoyer derrière eux, ils ne peuvent pas jouer de la musique forte. Ça n'a pas de sens que les gens se rendent dans un endroit qu'ils trouvent beau et le ruinent en laissant des ordures et en ne s'en occupant pas.

E.P. - Ça semble simple quand tu le présentes comme ça, hein. Je n'aurais pas dit mieux.

E.P. - Nevin, cet article va rejoindre pas mal de personnes. Y a-t-il un message en particulier que tu aimerais partager?

N.V. - Prenez soin, non seulement de Blueberry Point, mais de tout le lac! L'ensemble du lac est spécial. Nous avons la chance d'être près de Blueberry Point, mais je suis sûr qu'il y a beaucoup d'endroits similaires autour du lac qui doivent être entretenus. Honnêtement, gardez les choses propres, soyez respectueux et faites ce que vous êtes censés faire pour que la personne suivante après vous puisse en profiter.

E.P. - Nevin, je ne vais pas te mentir, j'aurais aimé être aussi perspicace et sympa que toi à ton âge! Je n'y suis même pas encore à vingt-huit ans! Merci beaucoup de nous avoir reçus chez toi!

N.V. - Merci à vous.

POUR UNE GESTION RESPONSABLE DES CHEMINS NON PAVÉS

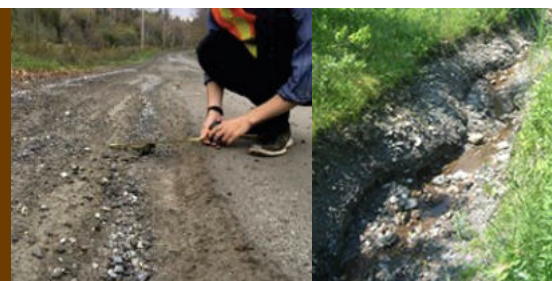
En Estrie, la topographie vallonnée et les sols limoneux rendent ces derniers susceptibles à l'érosion hydrique. L'érosion entraîne des sédiments dans les cours d'eau et le lac Memphrémagog. Ceux-ci contiennent notamment du phosphore, qui participe au vieillissement prématuré du lac.

Il est estimé que le réseau routier serait responsable d'environ 20% des apports de phosphore de sources d'origine humaine dans la partie canadienne du lac Memphrémagog. Il est important de noter que 73 % des routes du bassin versant sont municipales et que plusieurs routes privées non pavées sont situées à proximité des rives du lac Memphrémagog.

Le MCI a mis en branle un projet afin d'accompagner les municipalités du bassin versant du lac Memphrémagog dans la

réduction de l'érosion et pour sensibiliser les propriétaires de chemins privés à adopter des pratiques de gestion optimale de voirie.

En collaboration avec RAPPEL et les municipalités du Canton de Stanstead et d'Ogden, trois problématiques d'érosion, liées à des fossés, des ponceaux ou des chemins de terre, seront mises à niveau. De plus, un dépliant de sensibilisation, destiné à informer les propriétaires de chemins privés, a été produit et diffusé à travers le bassin versant de la baie Fitch. Enfin, cet automne, le MCI et RAPPEL organiseront un webinaire portant sur les meilleures pratiques municipales de voirie, destiné aux employés de voirie du bassin versant du lac Memphrémagog. Ce projet est rendu possible grâce à une contribution du Programme de soutien régional aux enjeux de l'eau.



Problématiques d'érosion le long des chemins du bassin versant du lac Memphrémagog

Ariane Orjikh
Biologiste et directrice générale

 **Stratégie québécoise
de l'eau**
2018-2030

Québec 

RENCONTREZ L'ÉQUIPE DU MCI!

Robert Benoit, président.

Robert est natif de Saint-Hyacinthe et s'installe à Austin en 1979 sur les rives du lac Memphrémagog. Il s'implique dans la communauté Estrienne : à l'Université de Sherbrooke, au théâtre La Marjolaine et est conseiller municipal d'Austin durant deux mandats. Il a travaillé pour la Banque Royale-Dominion Sécurité pendant 25 ans, puis il fut député à l'Assemblée nationale du Québec de 1989 à 2003, nommé adjoint parlementaire du premier ministre Robert Bourassa et porte-parole en environnement. Il est membre du CA du MCI depuis 2003 comme responsable de la patrouille, fut l'instigateur de l'étude Opération Santé du Lac avec son ami, l'ex-président Donald Fisher, et assume la présidence du MCI depuis 2016.



Douglas Casson Coutts, administrateur.

Travailleur humanitaire des Nations Unies à la retraite (Programme Alimentaire Mondial) et diplomate des Nations Unies, professeur émérite, ancien membre du département américain de l'Agriculture et du Congrès américain, lui et sa femme Lynne vivent à Auburn en Alabama et passent les étés à Derby Pond. Né et élevé autour des Grands Lacs au Michigan et en Ontario, double citoyen du Canada et des États-Unis, il se consacre à offrir aux jeunes la possibilité d'apprendre, d'apprécier et éventuellement d'aider à préserver le lac Memphrémagog et son bassin versant. Ses priorités comprennent la promotion de la coopération et de la collaboration des deux côtés de la frontière pour soutenir la communauté NEK par le biais de son adhésion au conseil d'administration du Memphremagog Watershed Association (MWA), du Memphremagog Community Maritime (MCM) et du MCI.



Peter Lépine, vice-président.

Peter s'est joint au conseil du MCI en 2007, et est vice-président de l'organisation depuis 2017. Diplômé de l'université McGill, il a fait carrière à Montréal. Il a passé tous ses étés sur le lac, et est résident d'Ogden, saisonnièrement depuis 1965 et en permanence depuis 2004. Maintenant à sa retraite, il assure toute la traduction des documents du MCI du français à l'anglais et maintient le site web.



Louis-Philippe Cyr, administrateur.

Louis-Philippe est membre du conseil d'administration depuis 2017 : Passionné d'entrepreneuriat social et de consommation responsable, Louis-Philippe est titulaire d'un baccalauréat en Étude de l'environnement, d'une spécialisation en caractérisation environnementale ainsi que d'un certificat en gestion du marketing. Il entame également une maîtrise en recherche marketing à l'automne. Louis-Philippe travaille présentement avec une start-up québécoise pour former les écocitoyens de demain en rapprochant la nature et l'agriculture dans les écoles.



Catherine Roy, vice-présidente du MCI.

Catherine détient une maîtrise en gestion de l'environnement et travaille chez une firme de génie-conseil en environnement. Elle est depuis novembre 2020 directrice du département d'environnement de cette entreprise. Catherine est impliquée auprès du MCI depuis 2010. Elle a d'abord été patrouilleuse, puis coordonnatrice de la patrouille. Elle a joint le CA du MCI en 2012 afin de demeurer impliquée au sein du MCI et d'aider à la préservation du lac Memphrémagog. Elle est depuis 2016 responsable du Memphré, le bulletin annuel du MCI.



Santiago Doyon, administrateur.

Santiago a fait ses débuts au MCI en 2016 à titre de patrouilleur alors qu'il était étudiant en écologie à l'Université de Sherbrooke. Depuis, il a été coordonnateur de la patrouille et a travaillé comme agent de terrain lors de l'étude sur la pêche sportive au lac Memphrémagog. Motivé par son désir de construire des milieux de vie plus sains et écologiques, Santiago a entrepris un retour aux études en charpenterie-menuiserie. Il siège au conseil d'administration depuis 2019.



Jean-Claude Duff, président du conseil.

Jean Claude a été ingénieur au métro de Montréal puis propriétaire d'entreprises manufacturières pendant presque 30 ans. Il a ensuite été consultant en management pour les PME jusqu'à sa retraite. Il a fait du bénévolat toute sa vie dont depuis 2001 avec MCI. Il est aussi conseiller municipal de la municipalité d'Austin depuis 2003.



Johanne Lavoie, administratrice.

Johanne est membre du conseil d'administration du MCI depuis 2008. Elle a œuvré à titre de directrice générale jusqu'en 2015 et ensuite comme trésorière jusqu'en 2019. Elle agit toujours comme administratrice à ce jour. Sa formation universitaire en génie civil et en gestion complète sa passion pour l'environnement. Cette maman de quatre filles contribue de tout cœur avec notre organisme.



Olivier Provost-Barsalou, trésorier.

Olivier est au MCI depuis deux ans à titre de trésorier. Diplômé de l'UQAM où il obtient un BAC en administration des affaires et un DESS en comptabilité, il écrit son examen professionnel en 2018 et détient maintenant le titre CPA auditeur. Depuis la fin de ses études, il travaille chez Raymond Chabot Grant Thornton. En tant que responsable de dossier, il effectue la vérification des états financiers de divers types d'entreprises.



Gisèle Lacasse Benoit, administratrice et présidente de 2005 à 2013.

Gisèle est une environnementaliste engagée depuis plus de 30 ans grâce à M. Stewart Hopps. Elle possède une formation en science de l'environnement, a fait de l'éducation dans les écoles pendant dix ans et a distribué plus de 60 000 arbres. Elle a participé à plusieurs luttes environnementales, fut porte-parole de la coalition SOS Parc Orford, déposé de nombreux mémoires dans plusieurs audiences publiques du BAPE. Elle a siégé au conseil du MCI de 1990 à 1996. Elle est membre du CA du MCI depuis 2002. Durant les 8 années de sa présidence, elle a mis sur pied le volet de conservation des milieux naturels, grâce à la biologiste Francine Hone, a déposé des plans de conservation dans chaque municipalité, des mémoires à la MRC sur le schéma d'aménagement, intervenue vigoureusement pour de meilleurs règlements afin d'assurer la protection des forêts, des rivières, des milieux humides, bref l'écosystème du lac Memphrémagog.



Eric Phendler, administrateur et coordonnateur de la patrouille 2020.

Eric fait partie du MCI depuis 2018. Il a travaillé comme patrouilleur sur le lac en 2019 et a passé l'été dernier en tant que coordonnateur de patrouille. Eric et son frère ont connu le MCI en 2018 lorsqu'ils ont collecté des fonds pour l'organisme en descendant le fleuve Mississippi en canot. Il est de la région et connaît bien le lac, ayant grandi à Magog et vivant actuellement à Fitch Bay. Eric termine sa troisième année à l'Université Bishop's, étudiant en biodiversité et écologie et en sciences de l'environnement, et est également un fier membre de notre conseil d'administration. Il a une véritable passion pour l'aventure et la faune et continuera à poursuivre ces intérêts à l'avenir.



Pascale Bédard, membre observateur.

Pascale Bédard est avocate, retraitée du Barreau et passionnée d'environnement depuis toujours. Elle demeure maintenant à Austin depuis quelque temps. Elle a pratiqué le droit pendant plusieurs années comme avocate de litige en responsabilités civiles et assurances en pratique privée à Montréal. Elle agit comme membre bénévole du CA d'un OBNL depuis plus d'une décennie, présidant certains comités, dont le comité de gouvernance. Elle a aussi été membre pendant 5 ans d'un CA gouvernemental en santé publique représentant plusieurs établissements, dont l'hôpital de Verdun, siégeant au comité d'audit et présidant le comité de révision des plaintes. Notons qu'elle a aussi été conseillère juridique bénévole du comité de protection du patrimoine-Île des sœurs (CPP-IPP). Elle est maintenant membre observateur de notre conseil d'administration.



Maxime Veillette, membre observateur et coordonnateur de l'étude sur la pêche sportive.

Graduant de l'Université de Sherbrooke en écologie, Maxime fait ses débuts au MCI en 2017 en tant que patrouilleur. Par la suite, il deviendra coordonnateur de l'étude internationale sur la pêche de 2018 à 2020. Même avec les 60 jours qu'il y passe chaque été, il est encore un amoureux du lac Memphrémagog!



Ariane Orjikh, directrice générale.

Ariane est au MCI depuis 2012. Pendant ses études universitaires, elle alterne des stages en Amérique latine, où elle participe à des projets de conservation d'espèces animales menacées, et des stages au MCI comme patrouilleuse afin de participer à la conservation du lac Memphrémagog. Elle détient maintenant une maîtrise en biologie à l'Université de Sherbrooke avec spécialisation en écologie internationale. Depuis 2015, elle est directrice générale du MCI et s'occupe de l'administration ainsi que de la coordination des projets.



Francine Hone, collaboratrice du MCI.

Biologiste, diplômée de l'Université York de Toronto, elle travaille dans le domaine de la conservation des milieux naturels depuis plus de 40 ans. Elle a consacré une grande partie de son travail à mettre en œuvre des projets de conservation, notamment au Service canadien de la faune d'Environnement Canada et à titre de consultante auprès des gouvernements, municipalités et organismes de conservation. Cofondatrice de l'organisme Corridor appalachien en 2002, elle a aussi soutenu plusieurs organismes de conservation dans leurs démarches qui ont permis de préserver un grand nombre de milieux naturels exceptionnels sur terres privées. Aujourd'hui, elle œuvre toujours auprès d'organismes de conservation dont le MCI et la Fondation Marécages Memphrémagog.



Frédérique Thibault-Lessard, chargée de projet au MCI.

Frédérique a récemment complété un baccalauréat en études de l'environnement à l'Université de Sherbrooke. Elle a d'ailleurs réalisé son dernier stage avec la patrouille du MCI à l'été 2020. Cet hiver, elle est de retour pour prêter main-forte à l'équipe. Passionnée par la communication environnementale, elle s'implique dans plusieurs projets visant à favoriser l'information et la sensibilisation de la population sur les enjeux environnementaux au lac Memphrémagog.





Vous voulez vous procurer un article promotionnel du MCI? Nous avons plusieurs articles de bonne qualité et respectueux de l'environnement avec le logo de l'organisme. Les photos et les prix des items sont sur notre site web au www.memphremagog.org.

Veillez nous contacter par téléphone (819-620-3939) ou par courriel (patrouille@memphremagog.org) si vous désirez vous procurer un de nos articles.

CALENDRIER 2021

10 mai : Début de la patrouille

21, 22 et 23 mai : Distribution d'arbres gratuits à Ogden, à Austin, au Canton de Stanstead et à Magog.

26 au 28 mai : Forum estrien sur les espèces exotiques envahissantes

19 juin : Assemblée générale annuelle du MCI par Zoom

Juin et Juillet : Kiosques d'information sur les espèces exotiques envahissantes aux descentes à bateaux municipales

Août : Activité de collecte de moules zébrées à la plage de l'Ouest à Magog

Août : Activité de contrôle de phragmite dans la baie Fitch

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

Contactez-nous pour plus d'information sur les activités prévues cet été info@memphremagog.org 819-620-3939

Suivez-nous sur Facebook

www.memphremagog.org

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE 2021

Les membres du MCI sont convoqués à l'assemblée générale annuelle qui aura lieu par vidéoconférence le samedi 19 juin 2021 de 9h30 à 11h00. Au programme, le bilan de l'année 2020-2021, le travail de la patrouille et nos luttes et accomplissements. SVP, écrire à admin@memphremagog.org pour s'inscrire et recevoir les documents.

MEMBRES DU CERCLE DU PATRIMOINE

Club de Voile Memphrémagog

Abbott, William

Alison Fisher Fund

Bang Marketing Inc.

Bannerman Foundation,
A/S Mr. Paul Bannerman

Benoit, Robert

Bishop, Donald

Bombardier, J.R. André

Brandt, Albert

Cabana, Pierre

Caron, Eric H.

Caron, Trevor H.

Colas, Bernard

Coughlin, Peter F

Couture, Martin

Dandurand, Philippe

Davidson, Howard

Eakin, Gael

Fondation Huguette
et Jean-Louis Fontaine

Howick, Andrew

Ivory, Joan F.

Ivory, Sarah

Klein, Mike

Lacasse Benoit, Gisèle

Lefko Produits de Plastique Inc.

Lépine, Peter

Lowry, Susan Sandra

Marshall, Sandra

Milne, Catherine A.

Mitchell, William

Oosterwaal, Jan

Perout, Alena

R. Howard Webster Foundation,

Racette, Bernard

Robinson, Robert

Sirois, Sean

Spencer, Norman

St-Germain, Guy

Talon, Jean-Denis

Thorburn, Cynthia Caron

Wilson, Janet

En plus des personnes
mentionnées, certains donateurs
ont requis l'anonymat.

Nous tenons à remercier les municipalités d'Austin, de Magog, du Canton de Stanstead, de l'Abbaye Saint-Benoît-du-Lac, d'Ogden, Bolton-Est, Canton d'Orford et de Sherbrooke pour leur contribution financière

Dons en mémoire de :

Bailey, Mary and Merton

Daliesh, Tamara

Goodwin, Harvey

51, rue Cabana, Magog (Québec) J1X 2C4

Tél. : 819 620-3939

www.memphremagog.org info@memphremagog.org

Responsable du bulletin Catherine Roy

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

Traduction Peter Lépine, Catherine Roy

Conception graphique comma.ca

Impression Héon & Nadeau

Photos Photos des archives du MCI, sauf indiqué



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

THE MEMPHRÉ



Memphrémagog Conservation inc.

MAY 2021

My good friends,

We began the pandemic adventure during the summer of 2020 with confidence and... scepticism!

The lake patrollers were on the job during the pandemic to carry out a multitude of activities and observations with courage and joy.

Nonetheless, another year has ended for MCI with interesting results, as you will see when reading *The Memphré*.

After more than five decades, what has been most notable in MCI's history? The answer: its team of volunteers and the numerous challenges overcome. Some volunteers have been with the team for 25 years, others were with MCI for one or two summers. These volunteers have in common the will to devote themselves to a cause that is crucial, noble, and just: the protection of a regional reservoir of potable water. They are audacious, generous, passionate, enterprising, competent, and serious. They defend the health of the lake and our quality of life. The continued existence of MCI is due to them, year after year.

MCI is the oldest lake association in Québec. From its very beginnings, our founders recognized the strength of a group of volunteers.

Like you, they are concerned with global warming, invasive plants, zebra mussels and cyanobacteria, as well as the increasing number, size, and noise of boats.

I invite you to read pages 8 and 9, where we pay tribute to a few of these people who make MCI what it is today.

A year from now we will be celebrating the 50th anniversary of the inauguration of the lake patrol. A multitude of young people with different backgrounds, students at CEGEP or university, summer after summer, have grown with us and helped MCI to progress.

The determination and strength of MCI's team is evident in its willingness to face the many challenges ahead and in the unwavering support of its members, whose generosity and availability have been evident since the beginning of this great adventure.

All along, we have also benefitted from the moral and financial support of our governments, lakeside municipalities and local universities.

Five decades on, are we done? Certainly not! The new horizons are difficult to solve, both scientifically and politically. New challenges are ahead: global warming and its consequences on Lake Memphremagog and

the huge landfill in Coventry, Vermont, and the treatment of its toxic leachate at the treatment plant on the shores of the lake.

As I write these lines, a new development plan for the region is in the consultation phase. We will represent you with the municipalities and the MRC to influence land use planning decisions to ensure the protection of this regional source of potable water for future generations and a sustainable, viable, greener, and more environmentally responsible future.

Thank you,

Robert Benoit
Volunteer president

SUMMARY

Pleasure boats: making waves	2
A new tool for navigation on Lake Memphremagog!	2
The 2021 patrol team	3
The zebra mussel: the fight continues	3
The sustainable management and development plan for the future of the lake and its watershed!	4
The Lake Memphremagog angler study is now complete.	5
Diane-Cyr-Kakebeeke Nature Reserve	6
Meeting with Nevin Vosinek: a new generation	7
For a more responsible management of gravel roads	7
Meet the MCI team!	8



PLEASURE BOATS: MAKING WAVES

Questions have long been raised regarding the impact of motorboats on the protection of the environmental integrity and quality of life around our lakes. On Lake Memphremagog, problems such as waves, noise, dangerous driving, and pollution are regularly raised.

This year, MCI will revisit the issue of motorboats. Projects planned on this theme include a survey of lake users, the preparation of a position paper on the problem as well as an update to the inventory of motorboats that was conducted in 2009-2010.

ANALYSIS OF THE PROBLEMS

Last March, MCI distributed a survey on nautical activities to the population. The objective was to identify the principal problems related to pleasure boating on the lake from the point of view of pleasure boaters and shoreline residents. A total of 643 responses were recorded. The graph shows the extent of the problems from the point of view of the respondents.

In May, a position paper prepared by Frédérique Thibault-Lessard, a bachelor's level graduate in environment from the University of Sherbrooke, was published. This position paper documents all the initiatives aimed at reducing conflict among lake users resulting from boating on the lake. This paper, available on our web site, analyzes the impact of pleasure boats on the environment and on quality of life, reviews the legislative context surrounding navigation as well as the different initiatives undertaken, often unsuccessfully, to limit the impact of pleasure boats. The review of legislation has shown just how complex current regulations are, which explains the lack of success of these initiatives.

PLEASURE BOAT INVENTORY

In 2009-2010, MCI carried out an inventory of pleasure boats moored on the Canadian side of Lake Memphremagog. The study counted 4,137 boats permanently moored on the lake, of which 2,152 were motorized and 1,013 were equipped with toilets. More than half of the total (2,220) were in Magog.

This summer, the patrol team will carry out a new inventory, allowing us to measure the evolution of pleasure boating on the lake.

Waves generated by motorboats that hinder other users

Noise from boat engines

Shoreline erosion and resuspension of bottom sediments by boat waves

Other

Lack of civility and reprehensible behaviour of boaters

Proliferation of exotic invasive species

Boat speed

Water pollution caused by discharges from boats

Alteration of aquatic habitats

Traffic

None of these issues concern me

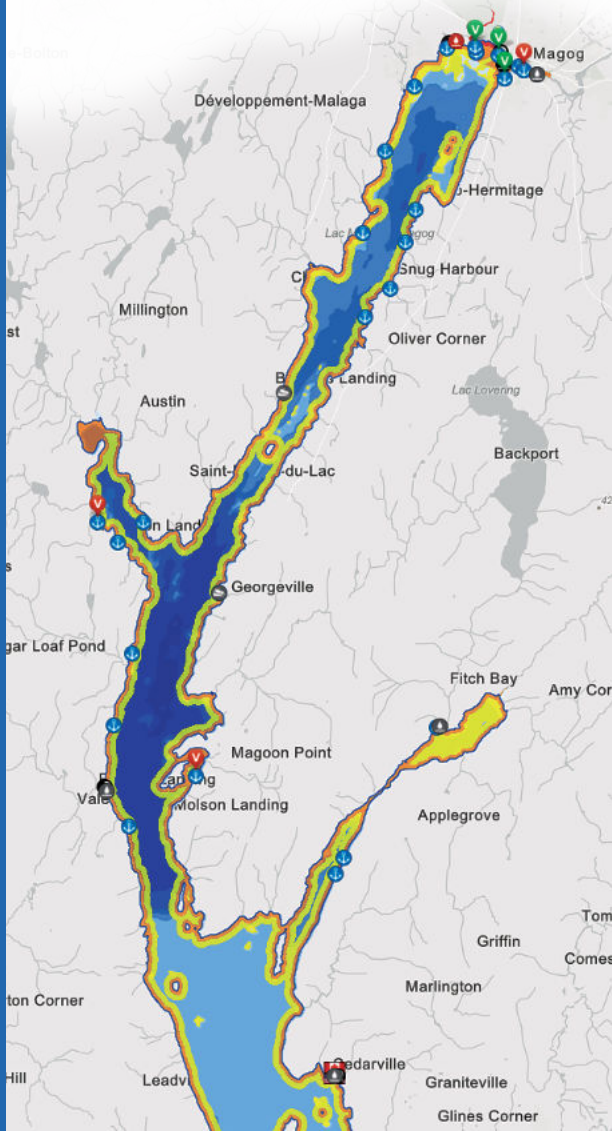
0 50 100 150 200 250 300 350

A NEW TOOL FOR NAVIGATION ON LAKE MEMPHREMAGOG!

A new interactive map of Lake Memphremagog is now available on our web site! This tool, which shows your location in real time, is visual, intuitive, and easily accessible to the public. It shows the location of bays, islands, restricted areas, marinas and washing stations. It is a way to centralize the information and raise awareness among lake users.

A big thank you to Rosemarie Léger, technician in bioecology and currently finishing a bachelor's degree in geomatics at the University of Sherbrooke, for creating this tool which will surely be of interest to shoreline residents and pleasure boaters on Lake Memphremagog.

The interactive map can be found on our web site at www.memphremagog.org.



THE 2021 PATROL TEAM

MCI is proud to welcome back Anthony Galvin-Bisson, MCI patroller in the summer of 2018, as patrol coordinator. He is a recent graduate of the University of Sherbrooke with a bachelor's degree in environmental studies. He will be joined on the team by Fanny De Blois, bachelor's level student in ecology, Claudel Martinet-Desbiens, holder of a bachelor's degree in environmental studies and student in integrated management of coastal zones, as well as Chloé Pagette-Brennan, technician in bio-ecology.

Again this year, the patrol will be working with the Ministry of the environment (MELCC) to monitor the quality of the lake's water, with the city of Magog to monitor the quality of its swimming beaches and with the Memphremagog MRC to monitor water quality in the lake's tributaries.

This summer will be a particularly busy one for the patrol. Fanny, Claudel, Chloé and Anthony will continue to follow the evolution of zebra mussels in the lake; this will be the fourth year of monitoring and control of this exotic invasive species. As well, the patrol will update the inventory of pleasure boats on the lake and continue its awareness campaign regarding the best environmental practices for lake users.



Do not hesitate to contact the patrol with any questions or observations, by phone or text at (819) 620-3939, by email at patrol@memphremagog.org or via our Memphremagog Conservation Facebook page.

 Follow Us on Facebook

 www.memphremagog.org

Anthony Galvin-Bisson, bachelor's in environmental studies, 2018 patroller and 2021 patrol coordinator.

THE ZEBRA MUSSEL: THE FIGHT CONTINUES

MCI is not letting up on its monitoring of the zebra mussel! Since the first colonies were confirmed in Lake Memphremagog in 2018, our organization has been heavily involved in the ongoing monitoring of this exotic invasive species. Again, this year, the patrol team will participate in several projects aimed at documenting the progression of the zebra mussel in Lake Memphremagog.

This summer, the patrollers will once again don their masks and snorkels to comb the lake bottom in updating the data on the distribution of this invasive mollusk. Although most of the colonies are concentrated at the north end of the lake (Magog sector), specimens were found all the way south to Owl's Head last summer.

At the same time, the patrol will install artificial substrates. These substrates, tied to several buoys or private docks spread throughout the lake, will allow us to confirm the presence of veligers (mussel larvae) in different sectors of the lake.

Once more this year, removal of zebra mussel populations is planned for August. Last year, this type of activity saw the removal of more than 16,000 zebra mussels from the lake! If you are interested in participating in these collection activities, write us at patrol@memphremagog.org.

Help us limit the spread of the zebra mussel in Lake Memphremagog! The best way to prevent the spread of any aquatic exotic invasive species is to wash, empty and dry your boat and equipment whenever you change lakes!

*Frédérique Thibault-Lessard
Bachelor's in environment
2020 patroller and MCI project leader*



Denis Mongeau et Ariane Orjikh
(Source : Denis Mongeau, Plongée Magog)



THE SUSTAINABLE MANAGEMENT AND DEVELOPMENT PLAN FOR THE FUTURE OF THE LAKE AND ITS WATERSHED!



Baie Fitch, lac Memphremagog. Photo de Photo Hélico

WHAT IS A MANAGEMENT PLAN?

It is a planning document which establishes the main guidelines of the physical layout of an MRC's territory. It allows for coordinating the choices and decisions which touch on all the municipalities involved, the government, its ministries and agents. The plan is foremost a document of future intentions created to highlight a regional sustainable development vision. It is the most important official document of the MRC for planning purposes^[4].

The Memphremagog MRC adopted their first sustainable management and development plan (SMDP) on November 25, 2020, billed as a future oriented document^[1]. As a part of this process, and to promote the adoption of an innovative SMDP, MCI has put forward a series of constructive recommendations to benefit not only the protection of Lake Memphremagog and its watershed, but also the economic development of the region and the quality of life of its citizens. As well, it must consider other emerging issues, such as climate change, the loss of biodiversity and the protection of the quality of our drinking water.

When planning the management and development of the region, MCI believes that natural solutions that require minimal investment compared to the economic, social, and environmental benefits that accrue should be considered^[2].

Lake Memphremagog is the most important reservoir of drinking water in the Eastern Townships, supplying more than 175,000 citizens of Sherbrooke and Magog. It is also a major economic engine for the region, used for various activities, such as swimming, fishing, and pleasure boating. It is at the heart of an immense watershed, which, like the lake, straddles the Canada-USA border. Nonetheless, it is subject to several menaces which result in elevated phosphorus levels and the proliferation of cyanobacteria. A recent study by the International Joint Commission (IJC), in

which MCI participated, concluded: It is imperative that rapid and decisive measures be taken to reduce phosphorus loading throughout the Lake Memphremagog watershed^[3].

This critical situation requires us to use all measures at our disposal to ensure that our human activities do not further degrade this important source of drinking water. The pressures on the ecosystem come not only from shoreline development and the use of the lake as an aquatic playground, but also from a host of uses throughout the watershed.

How do we remedy this situation?

We need to rethink the way we plan our use of the land and integrate nature as an ally in our sustainable development and economic growth efforts, and favour a more global, watershed level approach.

A status for the lake!

First and foremost, the plan must recognize the role of Lake Memphremagog and confer on it a specific status which recognizes it as a collective heritage^[4], and a region of ecological importance within the watershed.

Preserving natural landscapes and their ecological functions!

Secondly, the SMDP must have strict norms and ensure the protection of sensitive landscapes such as waterways and their buffer zones, floodplains, and wetlands (not only those of regional interest). These areas, just like lakes, contribute to the region's biodiversity, recharge groundwater supplies, moderate the local climate and reduce water runoff. They also hold back excess water, thus reducing the risks of flooding and erosion. They deserve particular attention, given their fragility and their popularity for real estate development, tourism, agriculture, and industry.

Forests, at the heart of forestry, recreational, and tourist activities, also contribute directly to the maintenance of water quality by reducing runoff, controlling soil erosion, and acting as a natural filter. Nonetheless, large blocks of forest are constantly shrinking and being fragmented due to real estate development and logging activity and must be connected by natural corridors.

The SMDP must ensure the protection of unbroken blocks of forest as well as the corridors that connect them. Zoning, building, and tree cutting regulations must also ensure the maintenance of forest cover.

Develop differently!

Thirdly, within a watershed, any development or road construction can have impacts on natural landscapes. To minimize these impacts, the SMDP must increase the minimum lot size in various usage zones (rural, residential, resort, agricultural, forest) while for landscapes of superior interest, development should be done in clusters to reduce the impact on the land. The area cleared of trees should be limited to the strict minimum for house construction, landscaping, and access. For lots greater than one hectare, we should maintain a minimum of 75% forest cover on each lot.

As for the construction of new roads, the SMDP should limit them, particularly on steep slopes of more than 15%, which are extremely sensitive environments, in areas of superior interest and in large forest blocks.

Increase the size of protected areas!

Finally, in the Lake Memphremagog watershed, only 9% of the land on the Québec side is protected. This is not nearly sufficient for a watershed supporting a drinking water reservoir for more than 175,000 people. Internationally, and in Canada, the target for 2030 is 30% protected, both for aquatic and terrestrial areas^[5]. The SMDP needs to anticipate these measures and increase the area protected (MCI is well placed to partner in this work). As well, the SMDP must recognize the principal vocation of Mount Orford park, which is conservation and protection, and ensure that activities sanctioned in high activity areas in no way impact the ecological integrity of the park's natural landscapes.

Planning the development of the region based on natural solutions, close at hand, is a measure of success for the MRC and the citizens' quality of life, especially in the context of the impacts of climate change, which are becoming more and more evident.

The SMDP will be the subject of public consultations by the MRC, dates to be announced soon. Watch for them!

Francine Hone
Conservation Biologist

Gisèle Lacasse Benoit
Board member

Ariane Orjikh
Biologist and general manager

Références :

- [1] [Municipalité régionale de comté \(MRC\) de Memphrémagog \(2020\). Schéma d'aménagement et de développement durable, projet de règlement N°12-20.](#)
- [2] [UICN France, \(2018\). Les solutions fondées sur la nature pour lutter contre les changements climatiques et réduire les risques naturels en France. Paris, France. 48 p.](#)
- [3] [Groupe consultatif de l'étude sur le lac Memphrémagog \(GCEM\) \(2020\). Étude sur les apports de nutriments et leurs impacts sur le lac Memphrémagog. 239 p.](#)
- [4] [Gouvernement du Québec \(2009\). Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et visant à renforcer leur protection.](#)
- [5] [UICN \(2021\). Le Québec atteint l'objectif de 17 % en 2020 d'aires protégées terrestres tel qu'établie par la Convention des Nations unies.](#)
- [6] [Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation \(MAMH\) \(2021\). Guide La prise de décision en urbanisme, Schéma d'aménagement et de développement.](#)

THE LAKE MEMPHREMAGOG ANGLER STUDY IS NOW COMPLETE.

The two-year, international angler study has now been completed. It has been two highly active years, full of colours and accomplishments. It was not always easy, given that the lake is a force of nature, but we managed to produce a robust, high quality data set. This is the first study of its kind to cover the entire lake over all four seasons. As a result, we now have accurate, up to date information on fishing activity on this highly valued sport fishing lake. It is now time to pass the torch to fisheries management, who will review bi-national management of the fishery based on this scientific data. Let us not forget that fish do not respect the Canada-USA border!

See MCI's 2020 newsletter *Le Memphré* for additional information on the study.

Maxime Veillette, biologist and study coordinator
Maxime.Veillette@memphremagog.org



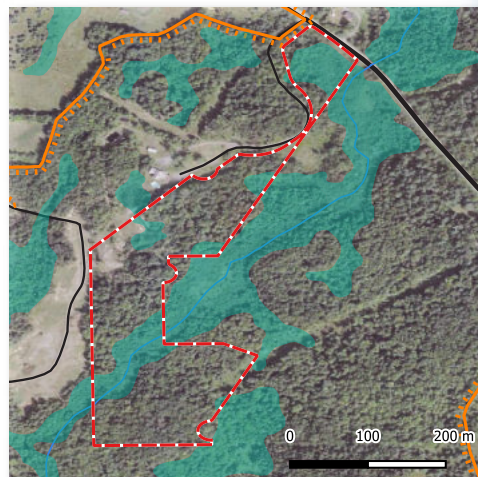
MEMPHREMAGOG WETLANDS FOUNDATION ANNOUNCES THE DIANE-CYR-KAKEBEEKE NATURE RESERVE

Memphremagog Wetlands Foundation is pleased to announce that it has received a donation of 19.67 acres of land from Jake Kakebeeke to be named in honour of his late wife, Diane Cyr Kakebeeke. The property, protected in perpetuity, is situated across road 247 from the Stewart Hopps Nature Area, just outside of Georgeville. This is the first Nature Reserve for the Foundation, a collaboration between the Foundation and MCI who assisted with introductory meetings with Mr. Kakebeeke and the ecological evaluation of the property.

The property is bordered on the east by a large wetland that is part of the Taylor Brook sub-basin that flows through the Stewart Hopps Nature Area. "This is a very strategic acquisition for the Foundation", states Judy Hopps, President. "The protection of the Kakebeeke property is part of the establishment of a protected natural corridor in the Lake Memphremagog watershed, more specifically in the Taylor Brook sub-watershed. The protection of the Kakebeeke property consolidates the conservation of a sector of interest, of which a property located upstream is already protected by the Memphremagog Wetlands Foundation". The Foundation wishes to thank the Kakebeeke family for this very generous donation and MCI for its expertise and assistance.

Memphremagog Wetlands Foundation, established in 1991 by Stewart Hopps, is a conservation organization dedicated to the protection of natural environments and habitats, particularly the wetlands of the of Lake Memphremagog watershed and the Tomifobia River valley in the Eastern Townships. For information, please send an email to judy.hopps@sympatico.ca.

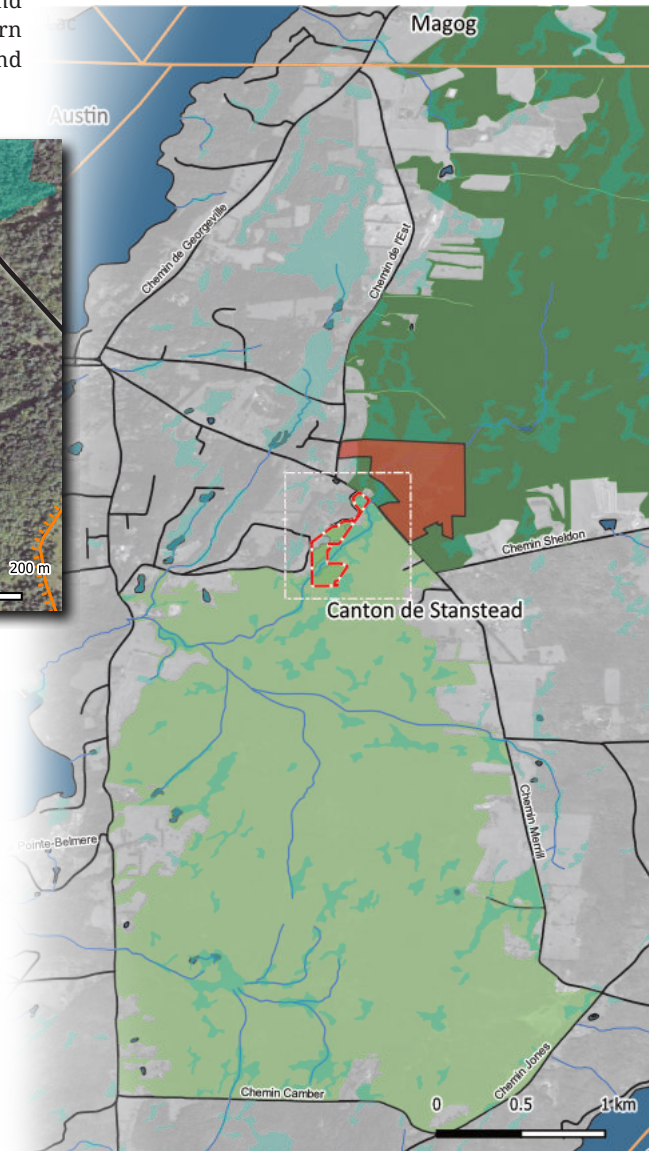
Judy Hopps
Volunteer President
Memphremagog Wetlands Foundation



Legend

- Diane-Cyr-Kakebeeke Nature Reserve
- Other protected area
- Wetland
- Waterway
- Forest block of between 400.1 and 1000 ha.
- Forest block of more than 1000 ha.
- White tailed deer zone
- Lake Memphremagog
- Municipality
- Road

This document contains geographic information from the Government of Quebec.
All rights reserved. Wetlands: Ducks Unlimited Canada, 2020.



WE ACCEPT DONATIONS OF PROPERTY FOR ECOLOGICAL PURPOSES!

Are you a landowner interested in conserving the natural landscapes on your property?

MCI has now obtained charitable status with the Canada Revenue Agency and can therefore issue tax receipts for donations of property for ecological purposes.

In collaboration with our partners, such as the Memphremagog Wetlands Foundation, MCI works with landowners in the voluntary conservation of their natural landscapes.

MCI can guide you through the process!

Inform yourself on the different conservation options available and the steps needed to donate land for ecological purposes!

 www.memphremagog.org

Contact us : conservation@memphremagog.org



MEETING WITH NEVIN VOSINEK A NEW GENERATION FOR THE PROTECTION OF LAKE MEMPHREMAGOG!

On July 10, 2020, MCI patrollers Eric Phendler and Frédérique Thibault-Lessard visited a family of lakeside residents near Blueberry Point in Ogden. The MCI team was contacted by the Vosinek family after they expressed concerns about parties, fires, and gatherings on the protected area. The patrol team met Nevin Vosinek, age 12, and immediately recognized his passion for Lake Memphremagog and Blueberry Point. Nevin regularly cleans up garbage left behind by people using the area. Nevin and his father were kind enough to sit down with Eric and Frederique on their dock to answer a few questions.

Eric Phendler (E.P.) - Nevin, could you introduce yourself and tell me about some of your pastimes?

Nevin Vosinek (N.V.) - My name is Nevin, I am twelve years old. I like fishing, mountain biking, skiing, and swimming. I love pretty much all sports, especially water sports.

E.P. - So you pretty much like doing outdoor stuff!

N.V. - Yeah! Exactly.

E.P. - You were actually in the newspaper a month ago. Do you mind telling me about that?

N.V. - For sure! I caught a 50-inch pike out of Lake Memphremagog while out on a canoe with my dad!

E.P. - 50 inches! I have never caught anything remotely close to that... Don't worry, I will not ask for any of your tips or secrets spots. From what I understand, you guys spend most of your summer on the lake, is that right?

N.V. - We spend almost the entire summer here, especially this summer because of the quarantine and everything going on. Our family has lived here for over sixty years!

E.P. - So you consider this spot as one of your homes!

N.V. - Absolutely!

E.P. - Nevin, we are here because you clearly love lake Memphremagog. Can you tell me what it is about it that you like so much?

N.V. - I love how nice it is around here, I love how quiet it is. Mind you lately it hasn't been so quiet with all of the people partying at Blueberry Point.

E.P. - You guys live pretty close to Blueberry Point. Why do you think that it's an important place?

N.V. - I think it's an important place for the animals, the wildlife... It's a beautiful place and I don't blame the people for going there. But people need to be respectful, they can't just park anywhere, they need to clean up after themselves, they can't play loud music. It doesn't make sense that people will go to a place that they find beautiful and then ruin it by leaving trash and by not looking after it.

E.P. - Seems simple when you put it like that eh. I couldn't have said it better myself.

E.P. - Nevin, this newsletter is going to reach quite a few people. Is there any message in particular you would like to share?

N.V. - Take care of, not just Blueberry Point, but the whole lake! The entire lake is special. We are lucky enough to be near Blueberry Point, but I am sure there are plenty of similar spots around the lake that need to be looked after. Honestly, just keep things clean, be respectful, and do what you're supposed to so that the next person after you can enjoy it.

E.P. - Nevin, I am not going to lie, I wish I were as smart and cool as you when I was twelve years old. I am not even there yet, and I am twenty-eight! Thank you so much for having us over at your family's place!

N.V. - Thank you, guys.

FOR A MORE RESPONSIBLE MANAGEMENT OF GRAVEL ROADS

The hilly landscape and loamy soils of the region make the Eastern Townships susceptible to water driven erosion. Erosion carries sediments into our waterways and into Lake Memphremagog. These sediments contain phosphorus, contributing to the premature aging of the lake.

The road network is estimated to contribute approximately 20% of the phosphorus of human origin entering the Canadian portion of Lake Memphremagog. It should be noted that 73% of the roads in the watershed are municipal, and that there are many private gravel roads near the shores of the lake.

MCI has started a project to work with the municipalities in the Lake Memphremagog watershed to reduce erosion and encourage owners of private roads to adopt best management practices for their roads.

In collaboration with RAPPEL and the municipalities of Stanstead Township and Ogden, three common erosion problems, relating to ditches, culverts, and gravel roads, will be corrected. An awareness pamphlet, targeting owners of private roads, has been produced and widely distributed throughout the Fitch bay watershed. Also, MCI and RAPPEL will organize a webinar on best municipal road management practices, intended for road works employees throughout the Lake Memphremagog watershed.



Erosion problems on roadways in the Lake Memphremagog watershed

This project is made possible thanks to a contribution from the Programme de soutien régional aux enjeux de l'eau.

Ariane Orjikh
Biologist and General Manager

 **Stratégie québécoise
de l'eau**
2018-2030

Québec 

MEET THE MCI TEAM!

Robert Benoit, President.

Robert is a native of Saint-Hyacinthe and settled in Austin in 1979, on the shores of Lake Memphremagog. He is very involved in the Townships community: at the University of Sherbrooke and the Marjolaine theatre as well as being a municipal councillor for two mandates. He worked for the Royal Bank-Dominion Securities for 25 years, then was a member of the National Assembly from 1989 to 2003, occupying positions such as parliamentary secretary to premier Robert Bourassa and spokesperson for the environment. He has been a member of MCI's board of directors since 2003, with responsibility for the lake patrol, and was instrumental in creating Operation Healthy Lake with his friend, former MCI president Donald Fisher. He has been president of MCI since 2016.



Douglas Casson Coutts, Board member.

Retired UN humanitarian aid worker (World Food Programme) and UN diplomat, professor emeritus, former US Department of Agriculture and US Congressional staffer, he and his wife Lynne live in Auburn, Alabama and spend the summers on Derby Pond. Born and raised around the Great Lakes in Michigan and Ontario, a dual citizen of Canada/USA, he is dedicated to providing opportunities for youth to learn about, appreciate and eventually help preserve Lake Memphremagog and its watershed. His priorities include fostering cooperation and collaboration on both sides of the border to support the NEK community through his board membership in the Memphremagog Watershed Association (MWA), Memphremagog Community Maritime (MCM) and MCI.



Peter Lépine, Vice-president.

Peter joined the board of directors of MCI in 2007 and has been a vice-president of the organization since 2017. A graduate of McGill University, he made his career in Montreal. He has spent every summer of his life on the lake, living in Ogden seasonally since 1965 and permanently since 2004. Now retired, he handles the translation of MCI's documents from French to English and maintains MCI's web site.



Louis-Philippe Cyr, Board member.

Louis-Philippe joined the board of directors in 2017. A passionate advocate of social entrepreneurship and responsible consumption, he holds a bachelor's degree in environmental studies with specialization in environmental analysis as well as a certificate in marketing management. He will begin a master's degree in marketing research this coming autumn. He currently works for a Quebec start-up which trains the eco-citizens of tomorrow by relating nature to agriculture in the schools.



Catherine Roy, Vice-president.

Catherine holds a master's degree in environmental management and works at an environmental consulting engineering firm, where she has been director of the environmental department since November 2020. Catherine has worked with MCI since 2010. She started as a patroller, then was patrol coordinator. She joined the board of directors in 2012 to remain involved with MCI and help preserve Lake Memphremagog. She has been responsible for MCI's annual newsletter Le Memphré since 2016.



Santiago Doyon, Board member

Santiago joined MCI in 2016 as a patroller while studying ecology at the University of Sherbrooke. Since that time, he has been patrol coordinator and has worked on the angler study on Lake Memphremagog. Motivated by his desire to build healthier and more ecological living environments, he returned to school to study carpentry-joinery. He has been a member of the board of directors since 2019.



Jean-Claude Duff, Chairman of the board.

Jean Claude was an engineer working on the Montreal metro, then owner of manufacturing enterprises for almost 30 years. He then became a management consultant for small and medium sized businesses until his retirement. He has been volunteering his entire life and been on the board of directors of MCI since 2001. He is also an Austin municipal counsellor since 2003.



Johanne Lavoie, Board member.

Johanne has been a board member since 2008. She worked as our general manager until 2015, and then as treasurer until 2019. Her university training in civil engineering and management have been an asset to her passion for the environment. This mother of four daughters contributes wholeheartedly to our organization.



Olivier Provost-Barsalou, Treasurer.

Olivier has been MCI's treasurer for the past two years. Holder of a bachelor's degree in business administration and a Diplôme d'Études Supérieures Spécialisées (DESS) in accounting. He wrote his professional exam in 2018 and now holds the title of CPA auditor. Since completing his studies, he has worked for Raymond Chabot Grant Thornton, where he audits the financial results of a variety of enterprises.



Gisèle Lacasse Benoit, Board member and president from 2005 to 2013.

Gisèle has been a devoted environmentalist for more than 30 years, thanks to the influence of Mr. Stewart Hopps. With her training in environmental science, she taught school for 10 years and has distributed more than 60,000 trees over the years. She has been involved in numerous environmental battles, was a spokesperson for the SOS Parc Orford coalition, and has presented numerous position papers at various BAPE public hearings. She was a member of MCI's board of directors from 1990 to 1996. She rejoined the board in 2002 and remains a member to this day. During the 8 years that she was president, she began the Conservation program to protect our natural landscapes. With the help of conservation biologist Francine Hone, she has submitted conservation plans for each lakeside municipality, submitted position papers to the MRC regarding their management and development plans, vigorously intervened to ensure better bylaws to protect our forests, rivers, and wetlands, in short to protect Lake Memphremagog's ecosystem.



Eric Phendler, board member and Coordinator of the 2020 Lake Patrol.

Eric has been a part of MCI since 2018. He worked as a patroller on the lake in 2019 and spent last summer as the Patrol Coordinator. Eric and his brother contacted MCI in 2018 to state their interest in MCI and raised funds for them by paddling the length of the Mississippi River. He is a local and knows the lake well, having grown up in Magog and currently living in Fitch Bay. Eric is completing his third year at Bishop's University, studying in Biodiversity and Ecology and Environmental Sciences, and is also a proud member of our Board of Directors. He has a true passion for adventure and wildlife and will continue to pursue these interests in the future.



Pascale Bédard, Board observer.

Pascale is a retired lawyer and has been a passionate advocate for the environment her whole life. She now lives in Austin. She worked many years as a lawyer litigating civil and insurance cases in private practice in Montréal. She has been a volunteer board member of a non-profit, chairing certain committees, including the governance committee. For five years, she also sat on the board of a governmental public health agency which represented several health establishments, including the Verdun hospital, where she was on the audit committee and chaired the public complaints committee. Also to be noted is her volunteer work as a legal counsellor to the committee to protect the heritage of Nun's Island. She is currently an observer on our board of directors.



Maxime Veillette, Board observer and coordinator of the angler study.

As a graduate of the University of Sherbrooke in ecology, Maxime joined MCI in 2017 as a patroller. He subsequently became the coordinator of the international sport fishing study from 2018 to 2020. Even after spending more than 60 days on the lake each summer, he never tires of being on Lake Memphremagog!



Ariane Orjikh, General manager.

Ariane has been with MCI since 2012. During her university studies, she alternated her studies with semesters in Latin America, where she participated in projects to conserve animals at risk, and as an MCI patroller to participate in the protection of Lake Memphremagog. She holds a master's degree in biology from the University of Sherbrooke with specialization in international ecology. She has been the general manager of MCI since 2015, where she takes care of the general administration as well as project coordination.



Francine Hone, MCI partner.

Francine is a biologist and a graduate of York University in Toronto. She has worked on the conservation of our natural landscapes for more than 40 years. Much of her career has been spent implementing conservation projects, most notably with Environment Canada's Canadian Wildlife Service, as well as consulting with various governments, municipalities and conservation organizations. Cofounder of Appalachian Corridor in 2002, she has also helped numerous conservation organizations to protect many exceptional natural landscapes on private property. Today, she continues to work with conservation organizations, including MCI and the Memphremagog Wetlands Foundation.



Frédérique Thibault-Lessard, MCI project manager.

Frédérique has recently completed her bachelor's degree in environmental studies at the University of Sherbrooke, where she completed her last work semester as an MCI patroller in 2020. She has returned to MCI this winter to lend a hand to the team. She is a passionate advocate of environmental communication and is involved in several projects aimed at promoting information and awareness regarding the environmental issues facing Lake Memphremagog.





Would you like to obtain one of MCI's promotional articles? We have numerous high quality, environmentally friendly articles with the MCI logo. Photos and prices can be found on our web site at www.memphremagog.org. Contact us by phone (819-620-3939) or email (patrol@memphremagog.org) to purchase an article.

2021 ANNUAL GENERAL MEETING

The annual general meeting of MCI's members will take place on Saturday, June 19 at 9:30 AM via Zoom. On the agenda are an overview of 2020-2021, the work of the patrol and a summary of our battles and accomplishments. More information can be found on our web site www.memphremagog.org.

HERITAGE CIRCLE MEMBERS

Club de Voile Memphremagog	Lowry, Susan Sandra
Abbott, William	Marshall, Sandra
Alison Fisher Fund	Milne, Catherine A.
Bang Marketing Inc.	Mitchell, William
Bannerman Foundation, A/S Mr. Paul Bannerman	Oosterwaal, Jan
Benoit, Robert	Perout, Alena
Bishop, Donald	R. Howard Webster Foundation,
Bombardier, J.R. André	Racette, Bernard
Brandt, Albert	Robinson, Robert
Cabana, Pierre	Sirois, Sean
Caron, Eric H.	Spencer, Norman
Caron, Trevor H.	St-Germain, Guy
Colas, Bernard	Talon, Jean-Denis
Coughlin, Peter F	Thorburn, Cynthia Caron
Couture, Martin	Wilson, Janet
Dandurand, Philippe	In addition to those mentioned, some donors requested anonymity.
Davidson, Howard	
Eakin, Gael	
Fondation Huguette et Jean-Louis Fontaine	Municipalities: Austin, Magog, Stanstead Township, Saint-Benoît-du-Lac, Ogden, Bolton-Est, Orford Township and Sherbrooke for their financial contribution
Howick, Andrew	
Ivory, Joan F.	
Ivory, Sarah	In Memoriam
Klein, Mike	Bailey, Mary and Merton
Lacasse Benoit, Gisèle	Daliesh, Tamara
Lefko Produits de Plastique Inc.	Goodwin, Harvey
Lépine, Peter	

2021 CALENDAR

May 10: Lake patrol season begins.

May 21, 22 and 23: Free distribution of trees in Ogden, Stanstead Township, Magog, and Austin.

May 26 to 28: Townships forum on exotic invasive species.

June 19: MCI's annual general meeting via Zoom.

June and July: Information kiosks on exotic invasive species at municipal boat ramps.

August: Zebra mussel collection activity at Magog's western beach.

August: Phragmite control activity in Fitch bay.

September 1: Lake patrol season ends.

Contact us for more information on the activities planned for this summer at info@memphremagog.org or 819-620-3939.

 **Follow Us on Facebook**

 **www.memphremagog.org**

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

www.memphremagog.org info@memphremagog.org

Editor Catherine Roy

Review Catherine Roy, Ariane Orjikh, Gisèle Lacasse Benoit, Peter Lépine

Translation Peter Lépine, Catherine Roy

Graphic design comma.ca

Printing Héon & Nadeau

Photos Photos des archives du MCI, sauf indiqué



The recycled paper in this newsletter contains 100% post-consumer fibres.