



Photo : Hubert Simard

Bulletin d'information

Juin 2007

Le mot de la présidente

2007 est une année de réjouissance pour le Memphrémagog Conservation car il marque le 40^{ième} anniversaire de sa fondation. Nous avons souligné l'heureux événement par un cocktail le 9 juin auquel tous les membres ont été invités. Nous sommes très fiers du travail accompli par les bénévoles depuis la création du MCI. La cause de l'environnement a fait des progrès depuis 1967 mais l'apparition des cyanobactéries l'été dernier nous force à constater que les sources de pollution diffuse sont encore nombreuses et que la détérioration de la qualité de l'eau est bien visible. L'apparition des cyanobactéries (algues bleue-vert) a créé une onde de choc dans toute la région rendant l'eau du lac impropre à la consommation dans plusieurs secteurs du lac. Cette menace doit être prise très au sérieux par les citoyens et par les élus. Il reste beaucoup d'éducation à faire, entre autres, faire connaître le concept de bassin versant. Il est primordial de comprendre que toutes les activités humaines dans le bassin versant du lac ont un impact sur la qualité de l'eau et que tous les résidents de ce territoire sont interpellés.

Pour nous aider dans cette tâche, le MCI bénéficie d'une collaboration exceptionnelle de M. André Hade, expert en chimie des eaux naturelles de surface, qui a rédigé pour notre bulletin l'article « Des lacs, des arbres et des cyanobactéries. »

Nous sommes très fiers du bilan 2006-2007. La renaturalisation de la plage Weir à Ogden, a été faite en collaboration avec cette municipalité; le colloque de mai 2006 avec les inspecteurs, les échevins et les associations aura permis de discuter du contrôle de l'érosion, de renaturalisation et des résultats du programme SAGE dans Fitch Bay. Suite aux recommandations de l'étude Opération Santé du lac, le MCI a mandaté l'Université de Sherbrooke pour effectuer une recherche sur la partie nord du lac. Sur invitation de plusieurs associations du lac, nous avons fait des présentations sur les différents problèmes qui affectent le lac et leurs solutions. L'étude Opération Santé du lac au Vermont et notre participation au comité Québec-Vermont nous ont permis de développer d'importants contacts avec nos voisins américains. Le travail professionnel de nos patrouilleurs tout au long de l'été fut un atout majeur pour le MCI.

Voici un bref aperçu de notre travail pour l'été 2007 : plan d'action sur les cyanobactéries, cours de reboisement, rencontres avec les associations et les résidents, soirées d'information, patrouille active, surveillance du lac, rencontres avec les élus de tous les paliers de gouvernement, poursuite de nos échanges avec nos voisins américains.

Le MCI suit de près toutes les activités ou projets pouvant affecter la qualité de l'eau du lac. C'est pourquoi nous continuons à prendre part activement à la protection du parc du Mont-Orford afin de préserver une forêt mature qui joue un rôle extrêmement important dans l'équilibre de l'écosystème du lac, comme

toute autre forêt située dans son bassin versant. Les projets d'agrandissement des sites d'enfouissement de Coventry, VT et de Magog sont au coeur de nos préoccupations puisqu'à notre avis, aucun site d'enfouissement ne devrait être exploité à l'intérieur du bassin versant du plus important réservoir d'eau de l'Estrie.

Pour plus de détails sur les dossiers qui nous préoccupent, visitez notre site au www.memphremagog.org. Nous vous invitons à vous inscrire à notre INFOLETTRE afin de recevoir rapidement les plus récentes informations.

En terminant, je tiens à remercier les membres du conseil d'administration pour leur temps précieux, leurs efforts et leurs bons conseils. Un merci tout particulier à monsieur Donald Fisher qui, par sa diplomatie et son professionnalisme, a su développer d'excellentes relations et une très bonne collaboration avec nos voisins américains.

Au nom du conseil du MCI, je vous remercie chers membres de votre appui et je vous encourage à prendre une part active à la protection du majestueux Memphrémagog.

*Gisèle Lacasse Benoit,
Présidente*

Cyanobactéries

L'apparition de cyanobactéries est un indice supplémentaire du vieillissement accéléré du lac...



Une action concrète à Ogden

En collaboration avec la municipalité de Ogden, le MCI a investi dans la renaturalisation de la plage Weir



Assemblée générale 2007

Cette année l'assemblée générale des membres du MCI aura lieu le samedi 4 août 2007 à 9h30 à l'hôtel de ville d'Austin



Page 3

La patrouille 2007



L'été 2007 s'amorce avec beaucoup d'enthousiasme. Comme vous avez pu le remarquer depuis quelques années, nous avons mis beaucoup d'importance sur la compétence et la formation de nos patrouilleurs et nous avons redéfini leurs responsabilités. L'organisation et l'orientation seront davantage axées sur la surveillance de l'environnement.

Un programme intensif fut mis en place pour que nos patrouilleurs soient « les yeux des inspecteurs municipaux sur le lac ». Ils rapportent aux municipalités tout acte non conforme aux règlements et ainsi, nous pouvons aider les municipalités à faire appliquer les règlements chaque fois que nous en avons l'occasion.

La description de leur tâche comprend entre autres : la prise d'échantillonnage d'eau en plusieurs endroits du côté canadien et américain pour le MDDEP et la MRC, des cours de renaturalisation des rives, un suivi exhaustif des plantes aquatiques et de la sédimentation du littoral et finalement, la poursuite du programme d'éducation dans les camps de jour.

La prise de photos aériennes s'est avérée un outil convaincant l'an dernier. Nous allons reprendre cette action après une pluie importante afin d'identifier les tributaires qui transportent une charge excessive de sédiments.

Cet été, nous avons un nouveau bateau, mieux équipé grâce à un GPS, un cellulaire, une caméra digitale et un ordinateur portable.

Nos patrouilleurs surveilleront l'apparition des cyanobactéries et appuieront les citoyens du réseau de surveillance mis en place par le MCI à cette fin. La patrouille sera sous la responsabilité d'Emmanuelle Dansereau qui fut à l'emploi du MCI durant l'été 2005. Elle a fait des études en biologie, concentration écologie, à l'Université de Sherbrooke et elle étudie en médecine vétérinaire à l'Université de Montréal.

Les patrouilleurs se feront un plaisir de vous rencontrer avec vos voisins et amis pour discuter des problèmes du lac et des efforts concertés que nous devons tous mettre pour les résoudre. Ils profiteront de ces rencontres pour diffuser de l'information sur la renaturalisation des rives, l'érosion des sols, les sources de phosphore et les actions du MCI. Les patrouilleurs et les membres

du conseil d'administration sont disponibles pour faire des présentations auprès des différentes associations du lac sur les problématiques environnementales. N'hésitez pas à nous contacter.

Nos patrouilleurs sont dynamiques, compétents et l'environnement leur tient à coeur. Nous vous invitons à bien les accueillir. Ils seront sur le lac du 15 juin au 24 août. Vous pouvez les rejoindre au 819 620-3939.

Pat Trudel, Trésorier
Robert Benoit, Administrateur

Québec-Vermont



En 2006, le MCI s'est appliqué à promouvoir de bonnes relations de travail avec l'état du Vermont. Son vice-président, Donald Fisher et un membre du C.A., Robert Benoit, siègent en tant qu'observateurs sur le Comité directeur responsable de la mise en oeuvre de l'Entente de coopération en matière d'environnement relativement à la gestion des eaux du lac Memphrémagog et de son bassin hydrographique, une entente entre le Québec et le Vermont, signée par les deux parties en décembre 2003 (connue sous le nom de « Québec-Vermont Agreement »). Le MCI y est comme observateur, vu l'absence d'association environnementale basée au Vermont et mandatée pour représenter le Vermont.

En outre, Donald Fisher siège au Monitoring and Assessment Work Group rattaché au Comité directeur. L'un des problèmes les plus urgents est la coordination d'un plan d'action pour combattre les cyanobactéries des deux côtés de la frontière.

Nous avons eu la chance de recruter au conseil d'administration madame Susan Watson, résidente de Newport, VT et autrefois, State Director of Audit Compliance. Susan a participé à la mise sur pied d'une association bénévole de surveillance du bassin versant et du littoral du lac Memphrémagog. Encore à ses débuts, nous espérons que cette association pourra siéger au Comité directeur aux côtés du MCI.

Durant l'année, le MCI a surveillé de près la phase V de l'expansion du site d'enfouissement de Coventry. Au moment d'aller sous presse, Casella, compagnie qui fait application pour développer le site, attend d'avoir l'autorisation

du Solid Waste Division of the Vermont Department of Environmental Conservation pour déposer son projet. Dans l'interval, le MCI a demandé d'obtenir un *party status* aux audiences Act 250, lors du dépôt par Casella de son projet d'agrandissement. À défaut d'obtenir ce statut, le MCI pourrait recevoir celui de Friend of the Commission. L'un ou l'autre de ces titres lui accorderait plus de poids que si le MCI se joignait à d'autres groupes pour se présenter aux audiences.

En 2007, le MCI continuera de fournir des efforts pour faire en sorte que l'Entente de coopération Québec-Vermont, un instrument efficace d'amélioration environnementale de la santé du lac Memphrémagog, surveille de près les développements au fur et à mesure de leur évolution, dans l'expansion du site de déchets de Coventry. De plus, nous travaillerons à générer l'enthousiasme pour qu'une association bénévole du bassin versant (comme le MCI) basée au Vermont aide à protéger la santé du lac.

Donald Fisher, Vice-président

Inspecteurs municipaux

Austin : 819 843-2388
Stephen Nicholson

Canton de Potton : 450 292-3313
Marie-Claude Lamy : ext.: 224
Charlène Blais : ext.: 226

Canton de Stanstead : 819 876-2948
D. Gélinas

Magog : 819 843-7106
Sylvain Thomas, chef de service,
Christian Lamoureux
Daniel Charron
Daniel Couture

Ogden : 819 876-7117
Dominique Gagnon

Stanstead : 819 876-7181
Pascal Yergeau

Numéros utiles :

Ministère de l'environnement de l'Estrie :
819 820-3882
Urgence : Yvan Tremblay, poste 248
Technique : Richard Smith, poste 253

Patrouille nautique de la MRC Memphrémagog :
819 620-7669 / 819 821-0435

Urgence environnement : 1-866 694-5454

Urgence Faune : 1-800 463-2191

Patrouille du lac MCI : 819 620-3939

Cyanobactéries



L'apparition de cyanobactéries est un indice supplémentaire du vieillissement accéléré du lac qui vient s'ajouter à la prolifération des plantes aquatiques et aux autres algues déjà observées dans notre étude Opération Santé du lac-2005. Cet indice est plus sérieux car certaines de ces algues émettent des toxines qui peuvent occasionner des perturbations écologiques et nuire à la santé humaine. En 2006, les municipalités touchées par un avis de non consommation d'eau furent : Ogden, Potton, St-Benoit-du-lac, Canton de Stanstead (secteur Fitch Bay). Les avis de la Santé publique visaient l'interdiction de consommer l'eau, de l'utiliser pour les douches ou la préparation des aliments. En plus, ce problème cause la perte d'usage du plan d'eau (baignade, sports nautiques), une perte de valeur des propriétés et risque de perturber l'économie régionale.

Les cyanobactéries sont des micro-organismes aquatiques appelés aussi algues bleuvert. Elles sont présentes naturellement dans l'eau, mais deviennent problématiques lorsque certaines conditions sont réunies : le réchauffement des eaux occasionné par les changements climatiques et l'artificialisation des rives, les nutriments charriés par l'érosion des sols (ou les sols érodés), mais principalement par les surplus de phosphore transportés vers le lac par les activités humaines. Les pluies abondantes de l'été 2006 sont aussi en cause.

Les principales sources de phosphore sont : les engrais organiques ou chimiques, d'origine domestique (pelouses, fleurs), agricole ou venant des terrains de golf, des eaux usées municipales et domestiques- installations septiques autonomes (conformes ou non aux règlements), du drainage des eaux pluviales, des détergents, des rejets des sites d'enfouissement, des rejets industriels et des eaux usées des bateaux. L'érosion des sols est due principalement aux coupes forestières abusives, au déboisement et à l'urbanisation des terres inexploitées, aux fossés routiers, à l'érosion des rives des cours d'eau du bassin versant causée par la disparition de la bande riveraine.

Les actions majeures à mettre en place sont l'élimination des sources de phosphore et le contrôle de l'érosion des sols provenant des activités humaines du bassin versant du lac. Il est primordial de conserver les arbres et la végétation et de reboiser les rives du lac et de tous ses tributaires.

Vous trouverez plus d'information sur ce sujet dans l'excellent article de monsieur Hade et dans les dépliants ci-joints du RAPPEL et du ministère de la Santé.

Tous les citoyens ont un rôle à jouer mais les municipalités ont un rôle primordial dans la protection de l'eau du lac Memphrémagog et de ses tributaires. Elles ont tous les pouvoirs de réglementation, de surveillance et de sanction pour faire appliquer avec rigueur les lois et règlements en vigueur et ainsi diminuer les impacts environnementaux du développement.

L'an dernier, nous avons mis sur pied un réseau de surveillance des cyanobactéries et fait un compte-rendu de nos observations aux responsables du MDDEP. En 2007, le plan d'action du MCI prévoit la mise en place d'un nouveau réseau de surveillance, la communication de nos observations au MDDEP, la distribution d'un dépliant pour les résidents du bassin versant, la poursuite de nos cours de reboisement et la diffusion d'information sur l'érosion des sols et la réduction des sources de phosphore. Nous ferons deux conférences, l'une samedi 23 juin à 13h30, au Murray Memorial de Georgeville et l'autre, samedi 30 juin à 9h30, à l'hôtel de ville d'Austin.

Gisèle Lacasse Benoit, Présidente

Baie de Magog

Découlant des recommandations de son étude Opération santé du lac 2004, le MCI a financé un projet de recherche confié à l'Observatoire de l'environnement et du développement durable de l'Université de Sherbrooke. Ce projet vise essentiellement à mieux comprendre la situation identifiée comme problématique dans la Baie de Magog, afin de poser les gestes environnementaux qui s'imposent.

En décembre 2006, un rapport, rédigé par Guillaume Junqua, sous la direction d'Olivier Thomas, ayant pour titre : « Réalisation d'un outil d'évaluation de l'impact des activités humaines existantes ou en projet sur la qualité des eaux de la zone nord du lac Memphrémagog. » a été déposé. En voici le résumé.

L'objectif de cette étude est de pouvoir disposer d'un outil permettant d'estimer les impacts, existants et à venir, des activités humaines et des projets de développement sur la qualité des eaux du ruisseau Castle, de la rivière aux Cerises et du Lac Memphrémagog. Le but visé par le MCI est que l'outil qui accompagne le présent document soit utilisé par les municipalités de Magog et du Canton d'Orford afin d'évaluer les impacts sur la qualité des eaux des deux tributaires, en englobant les développements présents et à venir.

De plus, une hiérarchisation d'actions à mener a été effectuée afin d'apporter des solutions efficaces aux problèmes actuels liés à la qualité

des eaux du Lac Memphrémagog. En particulier, un programme de réduction de l'utilisation de l'eau potable et de réduction des rejets, y compris en champ d'assainissement, au niveau de la zone étudiée est nécessaire. Une extension de l'outil qui a été développé ici pourrait permettre de visualiser les volumes d'eau potable économisés, ainsi que les rejets épargnés. En parallèle, une surveillance des eaux de surface et des eaux souterraines doit être développée en utilisant une organisation et des technologies peu dispendieuses. Enfin, cet outil pourrait permettre de mieux évaluer la pression anthropique liée à de nouveaux projets domiciliaires, afin d'évaluer la pertinence de ces derniers au niveau environnemental.

Fort de cet outil, le MCI a rencontré les élus municipaux concernés afin de les inciter à prendre les mesures qui s'imposent dans l'application plus stricte des règlements et à planifier par ordre d'importance les actions préventives et les actions de réparation des torts causés à l'environnement du bassin versant de cette zone du lac. Les actions entreprises par les autorités s'avèreront-elles suffisantes? Le MCI reste vigilant.

Madeleine Saint-Pierre, Vice-présidente

Cercle du patrimoine

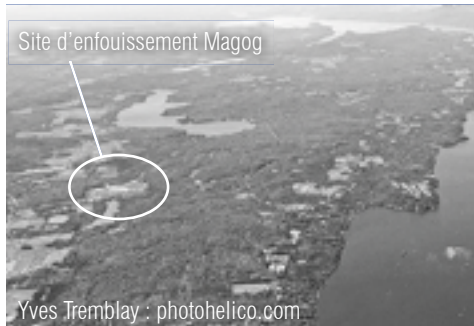
Le MCI tient à souligner la générosité des membres du Cercle du patrimoine au cours des années 2006 et/ou 2007.

Association des propriétaires de Southière sur le Lac
Michael H. Belmer
Robert Benoit
J. R. André Bombardier
Jean Coutu
Famille Martin et Julie Couture
Jean Dumont
Gael Eakin
Alison Arbuckle Fisher
Donald Fisher
The J. W. McConnell Foundation
Fondation Howick
Gisèle Lacasse Benoit
Jean-Luc Landry
Pierre Loiseau
Mary Louisa Miller
Myriam et J. Robert Ouimet
Derek Price
Mr. and Mrs. Henry F. Price
Nikola Reford
Guy Saint-Pierre
Jean-Denis Talon

En plus des personnes mentionnées ci-dessus, 5 donateurs ont requis l'anonymat.

Nous tenons à remercier les municipalités d'Austin, Canton de Stanstead, Magog, Ogden Potton et de St-Benoît du-Lac pour leur contribution financière.

Site d'enfouissement de Magog



Après le rejet de deux demandes d'agrandissement pour l'enfouissement de 300 000 puis 150 000 tonnes, la compagnie exploitant le site d'enfouissement de Magog a déposé une nouvelle demande pour enfouir annuellement 60 000 tonnes de déchets pendant 25 ans.

Suite au dépôt public des études d'impacts environnementaux, le Bureau d'audiences publiques en environnement (BAPE) a tenu une soirée d'information le 1^{er} mars dernier.

Le MCI a voté une résolution le 31 janvier 2006 demandant aux maires de la MRC de Memphrémagog de refuser le projet d'agrandissement du site Bestan et de trouver des solutions alternatives pour l'enfouissement des déchets à l'extérieur du bassin versant du lac Memphrémagog.

Nous sommes convaincus qu'un site d'enfouissement n'a pas sa place dans le bassin versant du réservoir d'eau potable régional avec tous les risques à court, moyen et long terme que cela comporte. Nous croyons avoir des appuis importants dans notre démarche puisque le préfet M. Roger Nicolet a déclaré que la MRC de Memphrémagog déposera un mémoire défavorable au projet d'agrandissement du site. De plus, un comité régional étudie actuellement toutes les alternatives pour répondre aux besoins des sept MRC de l'Estrie.

Le MCI a l'intention de déposer un mémoire lors d'éventuelles audiences publiques du BAPE.

Madeleine Saint-Pierre, Vice-présidente

Comité de vigilance

Le MCI est membre actif du Comité de vigilance sur la contamination toxique (BPC, dioxines et furannes chlorés) des lacs Lovering, Massawipi et Magog. Il est composé des représentants des associations environnementales des milieux affectés et d'autres associations concernées dont le MCI. Les tests faits dans la chair des poissons du lac Memphrémagog ont montré un niveau de contamination en bas du seuil critique. Ces substances toxiques sont classées

À ce jour, le comité a travaillé avec les représentants du MDDEP pour tenter d'identifier les sources. En collaboration avec l'Observatoire en environnement et développement durable de l'Université de Sherbrooke, une proposition d'étude fut déposée afin de poursuivre la recherche surtout autour du site d'enfouissement de Magog. Le comité continue de faire pression sur le ministère de l'Environnement (MDDEP), afin que les démarches se poursuivent pour identifier et éliminer les sources de contamination toxique.

Tom Fletcher, Secrétaire

Bruit excessif des bateaux

Le MCI a communiqué avec le ministère fédéral des Transports pour demander que soit contrôlé le bruit excessif causé par les bateaux à haute vitesse sur le lac. Dans sa réponse, le ministre dit que les conducteurs de bateaux doivent être responsables sur l'eau et ce, parce que les ressources policières du ministère sont «limitées». Il recommande de contacter la Sûreté du Québec ou la police de la MRC de Memphrémagog.

Le MCI a donc écrit à la Sûreté du Québec régionale. La réponse et les discussions avec la SQ ont démontré la difficulté pour les agents de police d'appliquer la loi en vigueur sur le bruit. Selon ces lois, afin d'émettre une infraction, les agents de police doivent faire immobiliser le bateau puis, une fois à bord, ils doivent confirmer visuellement que le silencieux est, à ce moment, transformé manuellement de manière à faire sortir l'échappement hors de l'eau (cause du bruit) plutôt que sous l'eau (réduction du bruit). De plus, la police de la SQ a affirmé que la précision des radars mesurant les décibels sont inexacts ou inefficaces sur un lac à cause du type d'environnement. Les policiers sont conscients du dilemme que ces lois leur causent.

Nous concluons en demandant qu'il y ait une présence policière accrue pour freiner le bruit excessif des bateaux. Nous vous encourageons à faire plus de pression sur les autorités, une tactique efficace pour faire en sorte que davantage de ressources policières patrouillent le lac. Nous vous encourageons donc fortement à téléphoner à la police chaque fois que vous entendez un bateau bruyant, espérant ainsi que l'augmentation de plaintes contribuera à faire la pression nécessaire pour faire changer la situation.

Sûreté du Québec 310-4141
Patrouille nautique MRC Memphrémagog
819 620-7669 / 819 821-0435

David Monty, Administrateur



Sauvons nos arbres et nos forêts

La vitesse à laquelle nous perdons mûres est inquiétante. Entre sauvages, la perte de 150 acres érablière pour la construction d'une route importante pour l'ouverture nouvelles rues et la construction ainsi que les forêts du Parc du qu'on s'apprête à couper, le couvert du bassin versant du lac est menacé. Cette perte n'est pas sur la qualité de l'eau du lac.

Les espaces naturels fournissent écologiques essentiels à notre forêts et les milieux humides possèdent plusieurs fonctions communes dans de la qualité de l'eau d'un lac. jouent un rôle majeur dans la notre eau et de notre air, dans de la température et le maintien naturels (carbone, azote, eau, jouent le rôle d'éponges géantes ralentissent le flux des eaux de ruissellement, permettant ainsi de réduire les répercussions inondations et d'alimenter les souterraines. Elles ont aussi la d'absorber et d'emmagasiner les gaz serre et contribuent à prévenir sols, un rôle majeur pour préserver du lac. Préserver les forêts intactes d'atténuer les effets néfastes humaines sur l'environnement pollution de l'air et de l'eau.

Les pluies abondantes de 2006 causes de la prolifération des cyanobactéries parce qu'elles ont entraîné, par énormément de nutriments vers prévisions d'augmentation de phénomène sont alarmantes. bonne raison de conserver mûre. La protection et le reboisement bande riveraine sont un pas dans direction mais cet effort sera insuffisant si, par ailleurs, nous forêts mûres dans le bassin versant.

Nous devons changer rapidement vision du développement de notre y arriver, il faut resserrer les règlements d'urbanisme, réduire le % de coupe construction d'habitation sur ces Chaque citoyen doit protéger les propriété mais encore ici, les ont un rôle majeur à jouer.

Gisèle Lacasse Benoit, Présidente

Des lacs, des arbres et des cyanobactéries

André Hade Ph.D.
 Environnementaliste
 Professeur retraité de l'UQAM

On a souvent l'impression que la protection de la qualité de l'eau des lacs relève exclusivement des riverains de première ligne et de quelques sources majeures de pollution comme les systèmes municipaux de traitement des eaux usées ou les rejets industriels. Rien n'est moins vrai. La qualité des eaux d'un lac dépend de l'ensemble des activités qui ont cours dans son bassin versant et de toutes les mesures qui sont prises pour éviter l'apport de substances indésirables dans le lac. Dès lors, tous les résidants et tous ceux et celles qui pratiquent une activité quelconque dans le bassin versant d'un lac sont directement concernés par la protection de la qualité de ce lac.



Ministère du Développement durable,
 de l'Environnement et des Parcs

Le bassin versant est un vaste territoire qui entoure un lac, il s'étend partout où la pente naturelle du terrain se dirige, directement ou indirectement vers le lac. Ce territoire peut couvrir une superficie considérable et présenter des pentes plus ou moins accentuées; dans tous les cas cependant, le bassin versant agit à la façon d'un immense entonnoir dont le goulot d'aboutissement demeure le lac. Ainsi, les précipitations qui tombent sur ce territoire produisent un ruissellement de surface ou souterrain qui alimente le lac, non seulement en eau, mais aussi de toutes les substances dissoutes ou en suspension que cette eau de ruissellement peut entraîner. Or, ces substances puisées à la surface du sol ou en sous-sol sont principalement formées de matières nutritives nuisibles pour la qualité de l'eau du lac. Elles correspondent aux résidus produits par les activités humaines qui ont cours partout sur le bassin versant, et qui peuvent ainsi être transportés par l'eau de ruissellement. Dès lors, si l'on s'intéresse à la protection de la qualité des eaux d'un lac, il devient impératif de prendre en compte l'ensemble des activités de son bassin versant et de limiter le plus possible les effets nuisibles du ruissellement de l'eau de surface ou de sous-sol.

Dans cette perspective, il importe de reconnaître que, partout sur le territoire d'un bassin versant, toutes les activités et toutes les installations

humaines doivent être considérées comme si elles étaient situées au bord du lac. Cela implique que l'aménagement des terrains résidentiels doit tenir compte de cette réalité, de même que toutes les autres sources potentielles de polluants comme l'activité agricole, l'exploitation forestière, le milieu municipal, les industries et les commerces, les routes et autres infrastructures, les activités de sport et de loisir, etc. Évidemment ce vaste programme nécessite un lieu de coordination et de contrôle qui, dans notre système de répartition des juridictions, demeure la municipalité. Ainsi, les municipalités (et les MRC) ont un rôle déterminant à jouer dans tout ce qui concerne la protection de l'environnement des lacs et autres plans d'eau qui touchent leur territoire. La municipalité intervient directement par l'établissement et l'application des normes et règlements qu'elle élabore, et elle est aussi directement concernée par l'attitude qu'elle adopte dans ses propres pratiques à l'égard des ouvrages qu'elle réalise, des travaux d'entretien qu'elle exécute, du traitement qu'elle applique aux eaux usées produites sur son territoire et du soutien qu'elle apporte aux démarches entreprises pour la protection de l'environnement.

Plusieurs mesures de protection peuvent ainsi être envisagées pour contribuer efficacement à la protection de la qualité des lacs. On peut penser aux normes d'aménagement des propriétés d'habitation, au maintien de la végétation, à la conformité des installations septiques, aux pratiques agricoles respectueuses de l'environnement, aux travaux de réalisation et d'entretien d'ouvrages de génie, à la pratique de loisirs en harmonie avec la nature, etc. Toutes ces mesures produisent à coup sûr des résultats positifs, mais leur mise en oeuvre peut être plus ou moins complexe ou coûteuse. Il est une mesure cependant qui ne coûte, pour ainsi dire, rien, mais qui a largement fait ses preuves pour donner des résultats très significatifs à plusieurs égards. Il s'agit de la conservation des arbres et de la végétation, partout sur le territoire, en particulier dans les forêts matures et aux abords des lacs et cours d'eau, où la végétation devrait être reconstituée si elle a été détruite. Les normes minimales d'aménagement autour des plans d'eau exigent que la végétation soit intégralement conservée sur une bande de dix à quinze mètres de la ligne des hautes eaux. Cela doit s'appliquer aussi bien aux lacs et rivières qu'aux autres cours d'eau plus modestes, comme les ruisseaux, qui sont des canaux privilégiés pour le transport de l'eau de ruissellement vers les lacs qui constituent inévitablement leur lieu d'aboutissement. Tous ces plans d'eau doivent être protégés contre l'apport de substances dissoutes ou en suspension contenues dans les eaux de ruissellement, et le moyen naturel le plus efficace d'y parvenir est de conserver une bande de végétation suffisante pour assurer une capacité de retenue et de filtration du ruissellement capable de libérer l'eau des substances nutritives qu'elle peut contenir. Ainsi



protégée par une végétation suffisante, l'eau de ruissellement, avant d'atteindre le lac, sera débarrassée des substances gênantes qu'elle a pu capter sur son passage, partout sur le territoire du bassin versant.

Cette mesure simple et efficace va de soi en ce qui concerne la bordure des plans d'eau. Mais, en vertu des mêmes principes, elle doit aussi s'appliquer partout sur le territoire du bassin versant pour faire en sorte que le ruissellement de l'eau (et le transport aérien) ne déstabilise pas le sol et ne charrie pas trop de matières nutritives nocives aux cours d'eau. Dans cette perspective, la notion de protection et de conservation de la végétation doit s'étendre à l'ensemble du territoire pour atteindre un niveau optimal des effets bénéfiques recherchés. Évidemment, elle concerne aussi les arbres matures, où qu'ils se trouvent, d'autant plus que ces majestueux végétaux, en plus de leur rôle écologique fondamental constituent une richesse patrimoniale inestimable. Une telle stratégie de conservation ne peut réussir que si toutes les personnes concernées comprennent bien les enjeux mis en cause et les répercussions des gestes inconsidérés. En particulier, les municipalités disposent d'une responsabilité majeure pour veiller à l'application des normes d'aménagement et assurer la protection et la conservation des arbres et de la végétation sur tout son territoire. Il s'agit d'une mesure environnementale fondamentale qui présente des répercussions à de multiples niveaux, notamment en ce qui concerne la protection de la qualité des plans d'eau.

Pour achever de convaincre de l'importance de contrôler l'apport de nutriments par ruissellement dans les lacs, l'on peut évoquer la sérieuse problématique des cyanobactéries qui a sévi au Québec en 2006. Au cours de cette année record en la matière, on a dénombré dans la



province pas moins de quatre-vingts lacs qui ont été affectés par cette bactérie nocive. Les scientifiques n'arrivent pas encore à circonscrire avec précision ce phénomène complexe, mais certaines hypothèses se font jour avec des niveaux de probabilité très élevés. Ainsi, l'on s'accorde généralement pour croire que la prolifération de cette bactérie, naturellement présente dans tous les milieux aquatiques, nécessite l'apport de nutriment en grande quantité, en particulier de l'azote et du phosphore. On estime aussi que le développement exponentiel observé de ces microorganismes se trouve favorisé par une température élevée, une eau calme et un rayonnement solaire intense. Ces conditions météorologiques ont souvent prévalu pendant la saison estivale 2006. Mais, la présence de grande quantité de nutriment ne s'explique pas exclusivement par des apports anthropiques, surtout pour certains lacs touchés qui ne sont pas ou que très peu développés. Une des hypothèses pour expliquer le nombre élevé de cas de prolifération bactériennes un peu partout sur le territoire l'été dernier tend à relier le phénomène aux nombreuses et fortes pluies qui se sont abattues pendant cette période estivale. Cette pluie abondante a généré un taux de ruissellement exceptionnel qui a entraîné le transport massif de nutriments puisés à la surface du sol vers les lacs qui en sont devenus surchargés. En outre, cette eau de ruissellement, plutôt chaude, est demeurée en surface, en vertu de la stratification thermique qui se produit dans les lacs pendant l'été, là où ces nutriments deviennent immédiatement disponibles pour soutenir une croissance exagérée des cyanobactéries présentes dans le milieu. Ainsi, en vertu de cette hypothèse, le ruissellement mal contrôlé pourrait être le principal facteur responsable de l'éclosion de cyanobactéries observée dans de nombreux lacs au Québec en 2006. C'est donc dire que pour un lac dont le bassin versant se trouve dépourvu de sa végétation, en particulier dans la zone riveraine, on peut postuler que le risque de perturbation par des cyanobactéries s'en trouve très considérablement augmenté, avec tous les problèmes et inconvénients majeurs que cette situation peut comporter.

Au Québec, les lacs représentent une richesse collective exceptionnelle. Trop souvent, ce trésor est pris pour acquis et l'on se soucie peu de sa protection et de sa conservation. L'événement de la prolifération des cyanobactéries en 2006 nous rappelle cruellement à l'ordre, et nous

invite à être particulièrement vigilant. S'il est normal et naturel que les lacs vieillissent et se transforment, il n'est pas dans l'ordre des choses d'y observer des changements inquiétants sur de courtes périodes de temps, comme c'est souvent le cas pour de trop nombreux lacs de chez nous. Il faut mettre fin à ce péril en prenant les mesures qui s'imposent pour assurer la protection de nos lacs et en conserver la pleine jouissance. Cet impératif est l'affaire de tous, en particulier les résidents de tout le bassin versant, les municipalités riveraines et tous ceux qui pratiquent des activités sur le territoire concerné. Certaines mesures particulières de protection doivent être envisagées, mais il faut avant tout appliquer universellement des règles simples et efficaces comme le maintien de la végétation, y compris les arbres matures, la mise à niveau des installations septiques, l'usage modéré des fertilisants et le contrôle strict des autres sources de pollution potentielles pour le lac. Seule cette saine attitude collective peut laisser espérer un avenir heureux pour tous ces plans d'eau que nous chérissons, mais qui demeurent des écosystèmes très fragiles.



Notice biographique

André Hade PhD

Dr André Hade est professeur retraité du Département de chimie de l'UQÀM. Ses principaux domaines d'intervention professionnels concernent la thermodynamique, la chimie de l'eau, la chimie de l'environnement, les fondements du traitement des eaux et la chimie des eaux naturelles de surface. En chimie, en biochimie et en environnement, il a assumé diverses fonctions de direction académique, principalement à l'UQÀM, mais aussi en coopération internationale, en Europe, en Afrique et en Asie. De multiples implications dans des services à la collectivité ont parsemé sa carrière. Il est, entre autres, l'auteur d'un livre grand-public intitulé : «*Nos lacs : les connaître pour mieux les protéger*».



Avez-vous renouvelé votre adhésion au MCI?

Depuis 40 ans, la mission du MCI est de travailler à la conservation de la santé environnementale et de la beauté naturelle du lac Memphrémagog et de ses environs. Comme vous pouvez le constater, les défis sont encore nombreux. La participation active des membres est nécessaire afin de lutter pour la protection du patrimoine que partageons.

Le MCI vous demande de renouveler votre membership de manière à pourvoir le soutien financier qui servira au développement des activités qui répondent à notre mission.

Si ce n'est déjà fait, prenez quelques instants pour renouveler votre adhésion au MCI en remplissant le formulaire ci-joint accompagné d'une enveloppe retour. Vous pouvez également renouveler en ligne en visitant notre site.

Nous vous encourageons à inviter des gens de votre entourage à devenir membres. Toutes les personnes qui vivent à l'intérieur du bassin versant du lac Memphrémagog ont un intérêt vital à maintenir la santé de notre lac et de son environnement.

Nous croyons que plus nous sensibiliserons de nouveaux membres plus il y aura d'impacts positifs sur la santé du lac.

Hubert Simard. Coordonnateur

Membres du conseil d'administration de MCI (2006-2007)

Gisèle Lacasse Benoit, <i>Présidente</i> Austin 819 868-1369	Jacques Charbonneau Magog 819 847-0992
Donald R. Fisher, <i>Vice-président</i> Austin 819 843-4102	Jean-Claude Duff Austin 819 843-2131
Madeleine Saint-Pierre, <i>Vice-présidente</i> Austin 819 843-6063	Renée Joyal Magog 819 843-5846
Pat Trudel, <i>Trésorier</i> Mansonville 450 292-3550	Jan Lundgren Austin 450 292-3964
Tom Fletcher, <i>Secrétaire</i> Magog 819 868-8890	David Monty Austin 819 847-2600
	Susan Watson Newport 802 334-5173