



Memphrémagog Conservation inc

Bulletin d'information - Juin 2009



Mot de la présidente

La santé du lac Memphrémagog nous inquiète grandement. Les 39 périodes d'éclosion de cyanobactéries de l'été 2008 démontrent que le lac continue à se détériorer. Si nous voulons corriger la situation et atteindre des résultats significatifs, il faudra que tous les Acteurs vivant dans le bassin versant du lac s'impliquent dans un effort de réhabilitation. Nous attendons un plus grand effort de certains d'entre eux : les municipalités. Ces dernières ont la responsabilité de protéger la qualité de l'eau et possèdent tous les pouvoirs pour y arriver. Plusieurs gestes concrets ont déjà été mis en place. C'est le cas du règlement sur les bandes riveraines. La ville de Magog a fait davantage en votant deux importants règlements, l'un sur la gestion des sols et l'autre sur l'utilisation des engrais et pesticides. Nous tenons à féliciter la ville de Magog pour son *leadership* dans la protection du lac. Il faut maintenant une harmonisation des règlements de toutes les municipalités riveraines. Il faut faire plus que protéger les bandes riveraines qui est une action importante, mais qui ne s'attaque qu'à une petite portion des solutions pour freiner la détérioration du lac. L'élection municipale de novembre 2009 sera une occasion importante pour élire des hommes et des femmes qui ont à cœur la protection de l'environnement et la protection du lac Memphrémagog plus particulièrement. Nous vous invitons à faire des choix judicieux et éclairés!

Un autre évènement important de 2009, est la modification du schéma d'aménagement par la MRC de Memphrémagog. Le schéma d'aménagement détermine les

balises du développement de notre territoire. Il est impératif d'y intégrer des énoncés plus complets sur la conservation et la protection du territoire et non seulement sur son développement. Des consultations publiques sont prévues à l'automne afin que les citoyens puissent se prononcer sur cet important sujet. Votre participation, en grand nombre, à cet exercice est primordiale afin que les choix de nos élus reflètent bien les attentes des citoyens. Le MCI déposera une série de recommandations qui, nous l'espérons, seront prises en compte par nos élus.

Comme vous pourrez le constater à la lecture de ce journal, le MCI fut très actif en 2008. En plus de ces actions, soulignons que le MCI a déposé le 5 novembre dernier un mémoire, lors d'une consultation publique de la MRC sur des modifications importantes au schéma d'aménagement qui touchaient le secteur ouest du mont Orford, situé en zone de « paysages naturels d'intérêt supérieur ». Nous avons également refait notre site Internet afin qu'il soit plus complet et convivial. L'une de nos grandes fiertés est que le MCI a été nommé membre officiel du Comité Québec Vermont. Cette nomination vient reconnaître la compétence du MCI, comme partenaire important pour la sauvegarde du lac.

Nous débutons nos activités de 2009 en participant à l'effort provincial de reboisement et en distribuant plus de 3000 arbres, 300 arbustes et semences de plantes indigènes à Austin, Potton et au Canton de Stanstead.



Simon C. Tétreault, Samantha Morley et Sophie Paré, été 2008

Cet été, nos trois patrouilleurs Sophie, Simon et Samantha seront de nouveau au poste afin d'accomplir leurs multiples tâches de surveillance du lac, de campagne d'échantillonnage d'eau pour le MDDEP, de sensibilisation auprès des jeunes, de visite des riverains, etc.

Nous allons poursuivre les consultations gratuites sur la renaturalisation des rives avec les spécialistes d'Aménagement Natur'Eau-Lac. Aussi, nous travaillerons en étroite collaboration avec nos voisins du Vermont dans un important projet de renaturalisation organisé par le Memphremagog Watershed Association. Nous mettrons en place, pour une troisième année, notre propre réseau de sentinelles pour

surveiller les cyanobactéries. Nous financerons une partie des analyses d'eau de la rivière John au Vermont en partenariat avec le *Vermont Department of Environmental Conservation - Water Quality Division*.

En terminant, je vous remercie pour votre soutien moral et financier et je tiens également à remercier les membres du conseil d'administration du MCI pour leur dévouement à la défense de ce précieux héritage qu'est pour nous le majestueux lac Memphrémagog.

Bon été à tous,

Gisèle Lacasse Benoit
Présidente bénévole

Assemblée générale 2009

L'assemblée générale des membres du MCI aura lieu samedi 15 août 2009 à 9h30 au *Centre Murray Memorial* de Georgeville. Nous vous attendons en grand nombre!





Patrouille



Sophie en action juin 2008

Profiter de la saison chaude pour voguer sur le lac Memphrémagog tout en participant à sa protection fut une expérience exceptionnelle en 2008. Ayant tous trois reçu une formation universitaire en environnement, nous avons eu l'occasion d'appliquer nos connaissances afin d'effectuer les tâches qui nous avaient été assignées. C'est donc avec un immense plaisir que nous avons accepté de poursuivre notre implication au sein du MCI pour l'été 2009.

En 2008, nous avons participé à de nombreuses activités visant à l'amélioration de la santé du lac. Nous avons d'abord maintenu la communication avec les différents inspecteurs municipaux pour prendre connaissances de la réglementation concernant la protection des berges. Ces informations furent très utiles, car de nombreux riverains ont apprécié nos conseils alors qu'ils s'apprêtaient à reboiser une portion de leur terrain. La patrouille est également disposée à fournir des recommandations et des documents explicatifs quant au maintien d'une rive naturelle.

La surveillance de la qualité de l'eau par le prélèvement d'échantillons pour le MDDEP s'est non seulement poursuivie, mais depuis l'été dernier, les analyses sont effectuées en parallèle avec le Vermont. Suite aux fortes pluies de l'été dernier, nous avons constaté l'apport d'une grande quantité de sédiments dans le lac. La patrouille en a donc profité pour s'envoler, le temps d'un après-midi, et récolter une série de photos aériennes qui permettront de mieux situer les sources d'érosion problématiques. La patrouille, avec l'aide du réseau de sentinelles, a aussi assuré un suivi régulier de la présence de cyanobactéries.

En plus de collaborer avec différents médias, la patrouille a visité la majorité des campings et marinas pour y laisser des dépliants visant à informer les villégiateurs. L'activité la plus enrichissante de l'été fut cependant la reprise des visites dans les camps de jour. Les jeunes rencontrés auront sans aucun doute une influence sur les choix environnementaux de leurs parents et sur leurs propres activités futures. Suite à la requête du Memphremagog Watershed Association, nous irons également visiter les camps de jour situés de l'autre côté de la frontière pour une première fois cet été.

Dès le mois de juin 2009, nous reprendrons donc les différents mandats de la patrouille avec un grand enthousiasme. Si la température nous sourit, nous serons présents 7 jours sur 7 sur le lac, et ce, durant 16 semaines.

Comme vous le savez, l'implication des riverains est essentielle à la poursuite des activités de l'organisme, tant en terme de surveillance volontaire que via le financement. Suite à vos recommandations, de nouveaux articles promotionnels sont désormais disponibles : casquette, polo, t-shirt, coton ouaté... Un grand merci pour votre précieux soutien.

Nous espérons entrer en contact avec un maximum de riverains cette année. N'hésitez surtout pas à nous contacter, que ce soit pour en savoir plus sur les algues bleu-vert ou pour nous transmettre vos observations. Au plaisir de vous croiser sur les berges, et si le hasard ne suffit pas, nous sommes joignables tous les jours, sur terre, dans les airs et sur l'eau, au (819) 620-3939.

*Sophie Paré, coordonnatrice
Samantha Morley
Simon C. Tétreault,
patrouilleurs*

Memphremagog Watershed Association, Vermont



La deuxième année du MWA a été active et productive. Nous avons obtenu une subvention qui nous a permis d'embaucher du personnel afin d'« accueillir » les visiteurs à l'embarcadere pour bateau Strawberry Acres, de remettre des dépliants d'information et d'inspecter visuellement les bateaux arrivant et quittant le lac. Cette initiative sera répétée en 2009.

Nous avons également reçu une subvention qui nous a permis de défrayer le coût des tests de qualité de l'eau dans sept tributaires du lac Memphrémagog et à treize endroits dans le bassin de la rivière Johns. Les résultats ont démontré des concentrations inquiétantes de nitrogène, de phosphore et de turbidité en de nombreux endroits. La présente situation économique du Vermont risque de nous priver de l'aide financière attendue pour 2009 (fermeture du laboratoire qui effectue les tests.)

En mai 2008, le MWA a co-commandité le nettoyage de « South Bay » sur le lac Memphrémagog. En juillet, nous avons reçu le « Vermont Invasive Patrollers (VIP) qui a offert une session de formation, enseignant aux bénévoles comment détecter les espèces aquatiques envahissantes. C'est grâce à cette vigilance accrue que nous avons pu voir, tester et rapporter de nombreuses concentrations de cyanobactéries au cours de l'été et de l'automne. En 2009, plusieurs bénévoles seront formés pour récolter des échantillons à des endroits précis, afin d'effectuer des tests. De plus, nous allons mettre en place un système pour répondre rapidement aux problèmes identifiés.

Au printemps 2009, MWA entreprendra deux projets de restauration des berges, simultanément. Nous ferons des plantations le long de la rivière Clyde et à Prouty Beach. Nous érigerons également un panneau d'information pour enseigner aux citoyens l'importance de re-végétaliser les rives. L'Association travaille également avec les municipalités du bassin versant pour mettre en application les règlements de protection des rives et pour contrôler l'écoulement des eaux lors de tempêtes. Le MWA dirige également un projet, avec d'autres associations de riverains, pour la production d'un petit manuel à l'intention des propriétaires riverains. MWA a été honoré de se voir décerner, avec le MCI, le statut de membre officiel du Comité Québec-Vermont. L'engagement de nos membres et le support des citoyens du Vermont et du Canada ont donné au MWA la visibilité et le statut lui permettant de jouer un rôle important dans la protection et la préservation du lac Memphrémagog.

Susan Watson, Administratrice

Inspecteurs municipaux

Austin : 819-843-2388
M. Stephen Nicholson

Canton de Potton : 450-292-3313
poste 224
Mme Marie-Claude Lamy

Canton de Stanstead : 819-876-2948
poste 224
Mme Carter Diop

Magog : 819-843-3286 poste 53
Mme Nathalie Bournival

Ogden : 819-876-7117
Mme Dominique Gagnon

Numéros utiles:

Patrouille du lac MCI : 819 620-3939

Sophie Paré, Simon C. Tétreault et Samantha Morley

Ministère de l'environnement de l'Estrie : 819 820-3882

Urgence : Yvan Tremblay, poste 248

Urgence environnement 24h. 1-866 694-5454

Urgence faune 1-800 463-2191

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



Quelques-uns des projets de Memphrémagog Conservation Inc.

Nombreux sont les gestes qui peuvent être posés pour améliorer la qualité des eaux du Lac Memphrémagog. Outre nos nombreuses implications auprès des instances municipales et gouvernementales, nous croyons que d'investir dans la mise en œuvre de projets concrets peut inspirer tous les résidents et « usagers » du bassin versant du Lac Memphrémagog à faire une différence.

À cet effet, le MCI a investi plus de 30,000\$ dans de nombreux projets en 2008 et compte poursuivre ses efforts dans la même veine en 2009. À la lecture de ce texte vous serez en mesure de constater que votre appui financier indéfectible et précieux nous permet de mener à bien de nombreux projets et d'en planifier davantage pour les années futures.

La santé de notre Lac dépend entre autres du respect et de la remise au naturel des rives autrefois boisées et fleuries de tous les tributaires du lac. Que ce soit fossés, ruisseaux, rivières et bien sûr du lac! Il faut renverser la tendance au déboisement inutile et à l'entretien de pelouses capricieuses!

Quoi de mieux qu'une plate-forme de démonstration permettant de visualiser la beauté (et l'efficacité écologique) d'une bande riveraine naturelle composée d'arbres, arbustes et végétaux? C'est justement pour aider à redéfinir la transposition fort néfaste de vision urbaine de la pelouse et du muret de pierre ou de béton aux abords du lac et de tous ses tributaires que le MCI agit concrètement!

Entamée en 2006, la renaturation des rives de la Plage Weir à Ogden s'est poursuivie en 2008 par le réaménagement de 110 mètres de berges sur une largeur de plus de 7 mètres. 600 arbustes et 130 vivaces ont été plantés par une trentaine de bénévoles. Au coût de 20 000\$, le projet a vu le jour grâce à un investissement de 11,500\$ de la part du MCI et de 8500\$ de la part du Pacte Rural de la MRC Memphrémagog.

Le MCI vous invite à aller visiter cette toute nouvelle rive cet été! Vous pourrez en apprendre davantage en consultant les panneaux d'interprétation installés sur site.

Un autre geste concret du MCI fût d'offrir des consultations gratuites en réaménagement de rives durant l'été 2008. Et nous répétons l'expérience cet été avec la même équipe de biologistes d'Aménagement Nature'eau-Lac.

Notre collaboration de 2008 a permis d'évaluer plus de 4600 mètres de rives en visitant et sensibilisant plus de 160 riverains. Vous voulez bénéficier d'une heure de consultation gratuite vous aussi cet été? Tout membre en règle du MCI n'a qu'à s'inscrire par courriel au info@memphremagog.org!

Votre propriété fait partie de l'immense bassin versant du lac Memphrémagog? Il est bordé par un fossé, un ruisseau, une rivière ou le lac lui-même? Posez un geste concret cet été en bordant votre terrain avec les arbres, arbustes et végétaux ou en semant des plantes indigènes que nous vous offrirons gratuitement au début juin! Trois kiosques de distribution seront aménagés à Georgeville, Austin et Mansonville : surveillez notre site web et abonnez-vous à notre infolettre pour en savoir davantage!

Nous avons quelques données sur l'état de santé du lac grâce à nos études Opération Santé du lac 2004-2005. Nous savons également que plusieurs rivières sont surchargées en phosphore. Nous avons donc l'intention d'investir dans des études plus approfondies des rivières de lac afin de tenter de trouver les sources de pollution diffuse et de les éliminer. Nous investirons cette année dans une étude de la rivière la plus polluée au sud du lac : la rivière Johns au Vermont. Le MCI défraiera la moitié des coûts de cet important travail. Les autorités du Vermont en défraieront l'autre moitié.

Pour connaître tous nos autres projets à venir, visitez notre site Web!

Johanne Lavoie
Administratrice et directrice générale



Plage Weir Ogden, 14 juin 2008

Cercle du patrimoine

Le MCI tient à souligner la générosité des membres du Cercle du patrimoine au cours des années 2008 et/ou 2009.

Association des Propriétaires de Southière-sur-le-lac
Michael H Belmer
Monique Benoit-Nadeau
Robert Benoit
J.R. André Bombardier
Michel Côté
Famille Martin et Julie Couture
Joanne Cyr
Howard & Guylaine Davidson
Jean Dumont
Gael Eakin
Alison Arbuckle Fisher

Fondation Howick
The J.W. McConnell Foundation
Gestion les ensembliers inc.
Joan F. Ivory
Sarah Ivory
André L'Espérance
Gisèle Lacasse Benoit
Jean-Luc Landry
Mary L. Landry
Pierre Loiselle
Loretta Marcon
Mary Louisa Miller
Catherine A. Milne

Réal Nadeau
J. Robert et Myriam Ouimet
Wendy Penfield
Alena Perout & Jonathan Peck
Bernard Poulin
Guy Saint-Pierre
Norman Spencer
Jean-Denis Talon

En plus des personnes mentionnées ci-dessus, 6 donateurs ont requis l'anonymat.

*«De Kohl à Fisher,
à tout seigneur tout honneur! »*



Le prix Commémoratif MCI Gordon Kohl sera décerné à Donald Fisher, membre du conseil du MCI de 1998 à 2008 et président du MCI en 2005-2006 lors de l'Assemblée annuelle, le samedi 15 août.»

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



Schéma d'aménagement

Pour un vrai développement durable, il faut protéger les milieux naturels!

La MRC de Memphrémagog est en processus de révision du schéma d'aménagement qui détermine les balises du développement du territoire. Si nous voulons préserver le lac Memphrémagog, qui joue un rôle prioritaire en Estrie comme réservoir d'eau potable régional, il est primordial de modifier notre façon d'occuper le territoire, principalement dans le bassin versant du lac.

Le MCI propose des ajouts importants à la proposition de schéma d'aménagement révisé. En voici quelques énoncés:

Ajouter une catégorie de territoires de conservation

Cette nouvelle catégorie permettrait d'inclure tous les sites protégés, publics et privés, ayant un statut légal de protection. Il est primordial d'identifier tous les territoires de « Conservation » et d'en assurer leur protection dans un souci de préservation des milieux naturels. Il faut corriger l'erreur commise en 2002 et redonner au Parc National du Mont-Orford son statut de Conservation et de Récréation, tel que prévu dans la Loi sur les parcs. Il faut retirer le terme de *zone de développement touristique à caractère particulier* de tout ce secteur. Il faut également y inclure les 459 hectares de terres retirées du parc par la Loi 23. Il faut protéger tous les milieux sensibles dont les sommets de toutes les montagnes et d'interdire toute construction au-delà de 350 mètres tel qu'il fût recommandé par le Bureau d'Audiences Publiques en Environnement.

Il faut reconnaître que certains lacs servent de réservoir d'eau potable régional et nous devons à tout prix préserver la qualité de cette eau potable. Il faut donc reconnaître ce rôle majeur du lac Memphrémagog pour notre région. Il faut rédiger un Plan directeur de l'eau et rédiger un plan d'action détaillé afin d'assurer la protection du lac. Le MCI propose d'intégrer l'obligation d'évaluer la capacité de support des écosystèmes avant d'accorder de nouveaux permis de construction dans le bassin versant de chacun des tributaires du lac.

La MRC propose de bonifier et préciser la cartographie concernant les cours d'eau, les milieux humides, les zones d'érosion et les zones d'inondation. Mais il ne faut pas oublier d'en assurer leur conservation. Concernant les milieux humides, il faut protéger les milieux humides de toutes dimensions.

Protéger le territoire agricole et agro forestier :

C'est la Loi sur le zonage agricole qui a permis de conserver notre belle région contre le développement anarchique et garder à l'état naturel la majeure partie de notre territoire. Il faut préserver le zonage agricole existant et éviter de dézoner surtout le territoire agro-forestier puisque les forêts jouent un rôle irremplaçable dans l'équilibre de l'écosystème du lac Memphrémagog. Un des buts non-avoués du dézonage proposé est d'ouvrir ces territoires au développement domiciliaire et augmenter ainsi les revenus en taxes municipales. Il faut repenser la façon d'occuper notre territoire. En voici quelques exemples : grandeur des lots, % de préservation maximale des forêts, constructions vertes (LEED), gestion des sols, évaluation de capacité des écosystèmes, etc. Avant de dézoner il est impératif d'identifier les zones de conservation que nous désirons garder à l'état naturel.

Reconnaître le rôle des forêts et assurer leur protection.

Il est impératif de reconnaître le rôle écologique que joue la forêt dans l'équilibre du lac Memphrémagog. Déboiser plus d'un certain % du bassin versant aura des impacts majeurs et irréversibles sur le lac.

Le déboisement et l'urbanisation sont les causes majeures de la détérioration du lac. Il faut tout mettre en œuvre pour minimiser l'urbanisation du bassin versant du lac, éviter le lotissement et l'ouverture de nouvelles rues. Il faut tout faire pour protéger le massif forestier. Ainsi, il faut mettre en place des règles plus sévères concernant le déboisement.

Il faut édicter de nouvelles règles quand à la grandeur des terrains, les marges de recul par rapport au lac, le % de déboisement des lots, etc. Le développement domiciliaire entraîne la perte à jamais des arbres au profit de nouvelles rues, fossés, construction de maisons, de stationnements et bâtiments accessoires : soit de milieux imperméables favorisant le transport accéléré et surchargé de nutriments directement vers le lac.

Pour en savoir plus sur nos positions concernant le schéma d'aménagement, nous vous invitons à lire notre mémoire sur notre site internet.

Renouvellement du membership

Avez-vous renouvelé votre adhésion au MCI pour 2009?

Depuis 1967, le MCI s'est voué à la protection et la conservation du Lac Memphrémagog et de son bassin versant. Bien que le succès de notre organisation soit attribué au dévouement de ses bénévoles, son succès dépend grandement de votre appui financier.

Notre attachement mutuel au majestueux Memphrémagog doit se traduire par des efforts soutenus pour protéger et améliorer la santé du lac. Si ce n'est déjà fait, nous vous invitons à renouveler dès maintenant votre adhésion 2009 au MCI en utilisant le formulaire ci-joint ou en renouvelant en ligne au www.memphremagog.org

MCI, membre officiel

Le 6 octobre dernier à Newport dans l'état du Vermont, le Premier Ministre Jean Charest et le gouverneur du Vermont M. James H. Douglas ont signé un décret stipulant que le Memphrémagog Conservation et l'organisme jumeau du Vermont, le Memphrémagog Watershed Association sont membres à part entière du Comité Québec-Vermont.

«Nous sommes très heureux que le premier ministre M. Charest et le gouverneur Douglas reconnaissent l'excellent travail fait par notre organisme bénévole qui se dévoue depuis 41 ans à protéger la santé environnementale du lac Memphrémagog et de son bassin versant»

Bruit excessif des bateaux

Le bruit excessif des bateaux de course (speed boat) est une nuisance pour tous les citoyens. Faites pression sur les autorités policières en **portant plainte** chaque fois que vous entendez un **bateau bruyant**, afin d'accroître la présence policière sur le lac. Téléphonnez : : Sureté du Québec 819 310-4141 Patrouille nautique MRC Memphrémagog 819 620-7669/ 819 821-0435 *David Monty, Administrateur*

Membres du conseil d'administration de MCI (2008-2009)

Gisèle Lacasse Benoit,
Présidente
Austin 819 868-1369

Madeleine Saint-Pierre,
Secrétaire
Austin 819 843-6063

Ann Boswall
Ogden 819 876-2838

Peter Lepine
Ogden 819 876-2838

Pat Trudel, Vice-président et
Trésorier
Mansonville 450 292-3550

Johanne Lavoie, Directrice
générale
Austin 450 292-0864

Jean-Claude Duff
Austin 819 843-2131

David Monty
Austin 819 847-2600

Liz Goodwin
Magog 819 843-2498

Susan Watson
Newport 802 334-5173

Claude Bernier, Vice-
Présidente
Magog 819 847-0845

Robert Benoit, Responsable
patrouille
Austin 819 868-1369

Jan Lundgren
Austin 450 292-3964



Rapport sur les cyanobactéries 2008

Les membres de notre réseau de sentinelles ont rapporté 36 épisodes de floraison de cyanobactéries du 15 juin au 11 novembre 2008 dans plusieurs secteurs du lac. Dans la baie Fitch, la baie Sargent et la baie Verte, du côté ouest : de la plage Southière au quai Bryant, du côté est : de la baie Quinn à Drummond Point et dans les baies du Vermont. Le 29 septembre, toute la partie centrale au pied d'Owl's Head jusqu'à la ligne américaine était couverte d'écume. Le MDDEP a fait plusieurs analyses dont les résultats ont démontré plus de 2000 millions de cellules par litre, ce qui est énorme. La quantité de toxine était inférieure aux normes pour la santé publique et conséquemment, aucun avis ne fut émis. Entre autres, le 18 septembre, il y avait 7,8ug/l de microcystine dans l'échantillon analysé. Ce chiffre est juste un peu en dessous de la norme pour la baignade. Il est surprenant que le ministère ne donne pas plus d'information. L'émission d'aucun avis par le ministère est-il une bonne nouvelle ? Lorsque, à plusieurs endroits, le lac devient une soupe verte, est-ce que c'est un signe de bonne santé du lac ? Devons-nous attendre, avant d'agir, que la plage de Magog soit fermée comme ce fût le cas à Venise-en-Québec dans le lac Champlain ? Le MCI est d'avis que le ministère de l'environnement devrait donner plus d'informations sur les épisodes de floraison et qu'il faut dès maintenant que des actions soient entreprises afin de réduire de façon radicale toutes les sources de phosphore.



Baie Verte, Austin, 8 novembre 2008



Ogden, 27 juin 2008

Aidez-nous à quantifier nos observations, devenez membre de notre réseau de sentinelles ! Inscrivez-vous à info@memphremagog.org.

Sources de phosphore/Occupation du territoire

Le comité Québec-Vermont est à réaliser le bilan de masse du phosphore pour le bassin versant du lac Memphremagog, dans le but d'identifier les sources d'apports en phosphore reliées aux différentes utilisations du sol. La caractérisation faite par sous-bassin permettra de fixer des objectifs de réduction pour chaque secteur du lac. Le pourcentage d'apport en phosphore de chaque activité est déjà connu grâce aux travaux effectués sur le lac Champlain. Les activités humaines sont sources de phosphore et ces dernières sont quantifiables selon l'occupation du sol: activités agricoles (maïs, pâturage, etc.), résidentielles, forestières.

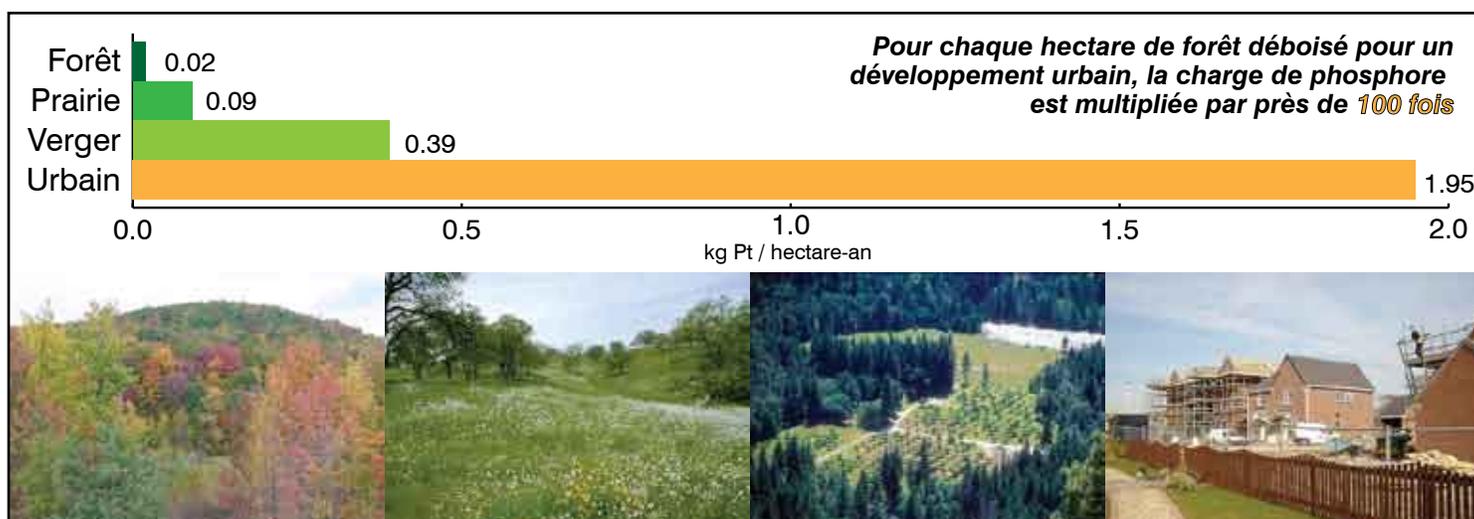
La plus importante source de phosphore est sans aucun doute l'agriculture intensive (ex : maïs 2,48kg/hectare/an) suivie immédiatement par l'urbanisation (1,95 kg Pt/hectare-an). Les efforts de réduction du phosphore devront être faits par tous les secteurs d'activité.

Nous pouvons déjà faire des choix dans la façon de développer notre territoire. Pour nous, la protection des forêts est prioritaire. Lorsque l'on compare les apports d'une forêt naturelle (0,02 kg Pt/hectare-an) avec un développement

domiciliaire (1,95 kg Pt/hectare-an), il est clair que nous avons tout avantage à choisir de conserver une forêt naturelle.

Nous pouvons poursuivre le développement mais il faut le faire autrement. Il faut d'abord évaluer la capacité de support des écosystèmes des rivières et des lacs avant de poursuivre le développement effréné. Il faut aussi modifier le modèle actuel de développement pour adhérer à un modèle qui diminue les impacts sur l'environnement. Il faut réévaluer le type de développement en fonction des impacts du déboisement, du drainage, de l'approvisionnement en eau potable, de la desserte en égout et de la capacité d'accueil de plan d'eau. Un développement « growing green » est à privilégier. Nous sommes d'avis qu'il faut identifier des zones de conservation afin d'assurer de préserver à l'état naturel la plus grande partie du bassin versant. Aucune technologie ne peut remplacer ce que la nature fait le mieux!

Nous devons préserver le lac Memphremagog, ce réservoir d'eau potable régional. Un réservoir d'eau potable irremplaçable. Cette seule raison devrait inciter nos élus à prendre des décisions environnementales courageuses.



APPORTS DE PHOSPHORE SELON L'UTILISATION DU SOL
Le modèle de la baie Missisquoi



Contôler l'érosion des sols : une priorité

Une tonne de [] apporte 1 kg de phosphore au lac!



Photo MCI 25 juillet 2008

Le phosphore est l'élément principal qui cause la dégradation des lacs. Il faut donc lutter pour éliminer toutes les sources de phosphore. L'érosion des sols est une source majeure de phosphore. Les données scientifiques sont claires, le taux de matière en suspension dans l'eau est égal au taux de phosphore (voir graphique). Lorsqu'une rivière est brune on peut

déjà conclure que dans cette eau brouillée et chargée de particules en suspension, il y a une énorme quantité de phosphore. Les photos aériennes prises par le MCI en 2006 et 2008 sont des preuves évidentes de l'érosion. Il est donc impératif que nous mettions tous nos efforts pour retenir le sol en place. Tout sol mis à nu doit rapidement être couvert

mais en premier lieu, avant même de commencer à creuser, il faut installer des barrières à sédiments afin de garder sur le chantier tout le sol mis à nu. Le MCI a demandé aux municipalités de mettre en place un règlement de gestion des sols dans tout le bassin versant du lac. C'est un moyen facile et efficace d'éliminer une partie du phosphore qui entre

au lac par les rives mais aussi par tous les tributaires. Pour être certain de la mise en application de ce règlement, il est impératif de former tous les propriétaires d'excavatrices et leurs employés aux différentes techniques de gestion des sols.

Les fossés routiers sont également une source importante d'érosion. Il faut donc appliquer la méthode du tiers inférieur à tous les chemins publics et privés. Les municipalités devraient également avoir un plan quinquennal pour faire des fossés écologiques. Plusieurs techniques pour ralentir l'eau et retenir les sédiments existent : botte de foin ou enrochement, bassin de sédimentation. Les municipalités doivent faire comme le Ministère des transports du Québec qui met déjà en application ces différentes méthodes. La priorité doit être mise sur les routes situées dans les pentes les plus abruptes. Il y en a beaucoup autour du lac à cause de la topographie de son bassin versant.

La lutte à l'érosion doit donc être une priorité sur les chemins et les terrains publics mais également sur les terrains privés!

Érosion des sols

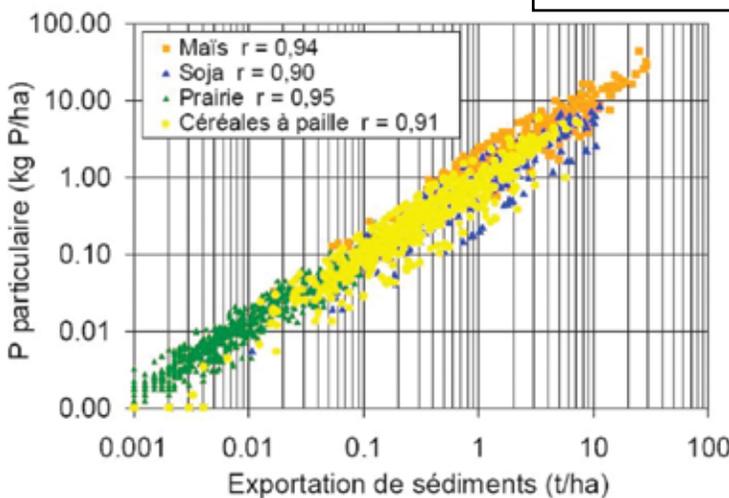
1 tonne de sédiments exportés entraînent environ 1 kg de phosphore particulaire

Variabilité spatio-temporelle des exportations de sédiments et de phosphore dans le bassin versant de la Rivière aux Brochets au sud-ouest du Québec.

Partie 1

Paramétrage, calibrage et validation du modèle SWAT

J. Beaudin¹, J. Deslandes¹, A.R. Michaud¹, F. Bond², C. A. Madramootoo³



http://www.irda.qc.ca/_documents/_Results/90.pdf

