

## PROJET DE SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT RÉVISÉ DE LA MRC MEMPHRÉMAGOG

# Mémoire du MEMPHRÉMAGOG CONSERVATION INC.

Rédigé par Gisèle Lacasse Benoit, présidente Francine Hone, biologiste

Et la collaboration de

Claude Bernier, vice-présidente du MCI Madeleine Saint-Pierre, secrétaire du MCI Johanne Lavoie, directrice générale du MCI «On peut tout déformer, y compris le développement durable. Mais dans le concept de développement durable, il y a celui, crucial, de la protection de l'environnemen Personne ne peut utiliser ce concept raisonnablement sans exiger une stricte protection de l'environnement. Prétendre le contraire, c'est déformer le concept.

Pour madame Bruntland, le développement durable, ce n'est pas de développer l'économie au-delà des besoins essentiels en saupoudrant un peu de préoccupations écologiques à gauche et à droite. Le développement durable explique-t-elle, respecte l'environnement et s'arrête là ou la capacité des grands écosystèmes de rester vivants et capables de se perpétuer est compromise par l'activité humaine.»

Gro Harlem Bruntland, Le Devoir, 30 mai 2007

# TABLE DES MATIÈRES

| TABLE DES MATIÈRES   | 3              |
|--|----------------|
| MEMPHRÉMAGOG CONSERVATION INC  | 4              |
| INTRODUCTION   | 5              |
| DES APPROCHES À PRIVILÉGIER  |                |
| 1.1 L'APPROCHE PAR BASSIN VERSANT  |                |
| 1.2 L'APPROCHE ECOSYSTEMIQUE   |                |
| 2. ZONES DE CONSERVATION ET D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE                                   | 8<br>8         |
| 2.1.1 PARC NATIONAL DU MONT-ORFORD   | 8              |
| 2.1.2 LES RÉSERVES ÉCOLOGIQUES   | 9              |
| 2.1.3 LES TERRES PRIVÉES PROTÉGÉES   | 9              |
| 2.1.4 LES TERRES À PROTÉGER DANS LE BASSIN VERSANT                                 | 10             |
| 2.2 LES TERRITOIRES ET ZONES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE À PRÉSERVER                      | 11             |
| 2.2.1 LES LACS   | 12             |
| 2.2.1.1 LAC MEMPHRÉMAGOG 2.2.1.2 AUTRES LACS DU BASSIN VERSANT DU LAC MEMPHRÉM GOG | 13<br>15<br>15 |
| 2.2.2 LES COURS D'EAU, LACS, RIVIÈRES ET RUISSEAUX                                 | 17             |
| 2.2.3 BANDES RIVERAINES DES LACS ET COURS D'EAU                                    | 18             |
| 2.2.4 MILIEUX HUMIDES  | 21             |
| 2.2.5 PROTECTION DES FORÊTS  | 22             |
| 2.2.6 MASSIFS FORESTIERS NON FRAGMENTÉS  | 24             |
| 2.2.7 LES SOMMETS DE TOUTES LES MONTAGNES ET PENTES F RTES                         | 24             |
| 2.2.7.1 LES SOMMETS DE MONTAGNE  | 25<br>25       |
| 2.2.8 ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS EXCEPTIONNELS (EFE)                                   | 26             |
| 2.2.9 LES HABITATS FAUNIQUES D'INTÉRÊT   | 26             |
| 3. GESTION DU LAC MEMPHRÉMAGOG   |                |
| 3.2 CONFLITS D'USAGE ET NUISANCES  | 27             |
| 4. LE TERRITOIRE AGRICOLE  | 29             |
| CONCLUSION   | 32             |
| ANNEXE 1   | 34             |
| RÉFÉRENCES CONSULTÉES  | 35             |

# MEMPHRÉMAGOG CONSERVATION INC.

Le Memphrémagog Conservation inc. (MCI) est un organisme à but non lucratif qui travaille depuis 1967 à la protection de la santé environnementale et de la beauté naturelle du lac Memphrémagog et de son bassin versant. Fort de l'appui de ses membres, il se dévoue pour que tous les résidents de la région, permanents et saisonniers, riverains ou non, puissent profiter d'un lac en santé. De ce fait, le MCI

- encourage une prise de conscience quant à la responsabilité de tous ceux qui utilisent le lac et qui en jouissent, de quelque façon que ce soit;
- participe activement à la surveillance de la qualité des eaux du lac et des cours d'eau qui s'y jettent, à la renaturalisation des rives ainsi qu'à la protection de la flore et de la faune;
- milite auprès des autorités municipales, provinciales et fédérales en faveur d'une règlementation qui protégera le lac et la qualité de vie qui y est rattachée;
- informe le public en ce qui a trait aux débats qui concernent la santé environnementale et la beauté naturelle du lac et de ses environs:

#### De façon concrète, cela signifie que le MCI est de tous les combats.

À cette fin, le MCI:

- distribue des arbres et arbustes;
- fait des projets concrets de renaturalisation de rives, Plage Weir en 2006-2008, participe aux projets de renaturalisation d'autres groupes : Plage Audet, Prouty Beach au Vermont en 2009 ;
- forme et finance une équipe de 4 patrouilleurs, biologistes, qui sillonne le lac pour signaler tout problème environnemental et pour sensibiliser les riverains et les utilisateurs:
- fait des analyses d'eau pour le MDDEP;
- a mis en place depuis 2006 un réseau de sentinelles pour répertorier les éclosions de cyanobactéries;
- offre des **consultations gratuites** avec des experts sur la renaturalisation des rives, afin de contrer l'érosion des sols et de filtrer les apports de phosphore
- diffuse un **DVD sur les bonnes pratiques environnementales** aux résidents du bassin versant et un **Code d'éthique** invitant les utilisateurs du lac à des comportements respectueux de l'environnement;
- travaille en étroite **collaboration avec** le Memphremagog Watershed Association et le Lake Memphremagog, Tomifobia, Coaticook Rivers Watershed Council du Vermont;
- étudie les moyens pour combattre la pollution sonore, la vitesse excessive et les rejets d'eaux usées des bateaux;
- participe aux audiences, consultations, comités locaux, régionaux, nationaux et internationaux qui concernent la santé environnementale du lac Memphrémagog;

### INTRODUCTION

Le MCI remercie la MRC d'avoir accepté de recevoir des commentaires et suggestions des citoyens et organismes à cette étape-ci de l'élaboration du Projet de Schéma d'aménagement et de développement révisé, ci-après nommé SAD.

L'économie de la MRC Memphrémagog est basée en majeure partie sur les richesses exceptionnelles que sont notre environnement naturel, nos paysages "naturels", nos lacs et nos rivières. Il ne peut y avoir d'économie sans une stricte protection de cet environnement naturel. Le nouveau schéma offre une opportunité à la MRC Memphrémagog d'être visionnaire et leader en la matière et de centrer son économie « autour » de son milieu naturel exceptionnel composé entre autres du lac Memphrémagog, du Parc national du Mont-Orford, de ses forêts et de ses sommets de montagnes.

La protection de l'environnement de la MRC est un gage de succès pour le maintien d'une économie saine et durable et la qualité de vie de ses citoyens.

Le lac Memphrémagog est prioritairement le réservoir d'eau potable de la région de l'Estrie. Il est également un moteur économique important pour notre région. Le lac Memphrémagog se dégrade. La qualité de l'eau diminue. La prolifération des plantes aquatiques et des cyanobactéries sont des signes évidents de sa détérioration et le phosphore en provenance des activités humaines en est la cause. Il faut rapidement prendre tous les moyens pour s'assurer que nos activités humaines ne continuent pas à détériorer cette importante source d'eau potable. Outre l'agriculture, le déboisement et l'urbanisation sont les principales causes de cette détérioration.

Soixante-quinze pourcent du bassin versant de lac est situé au Vermont, la majeure partie de la charge en phosphore pourrait provenir de ce secteur. Toutefois, les résidents de la partie québécoise du bassin versant du lac contribuent entièrement à charge en phosphore de notre territoire. Il est de notre responsabilité d'agir sur la réduction de ce phosphore en territoire québécois.

Cette situation critique a fait en sorte qu'il faut, à l'échelle du bassin versant du lac Memphrémagog, prendre tous les moyens pour nous assurer que nos activités humaines ne continuent pas à détériorer cette importante source d'eau potable.

L'eau potable est l'enjeu du 21<sup>è</sup> siècle. Le gouvernement du Québec a d'ailleurs déclaré l'eau comme étant un « Patrimoine collectif ». La MRC a donc la responsabilité de s'assurer de préserver et d'améliorer cette précieuse ressource.

Puisque d'excellentes solutions écologiques existent ailleurs, nous allons joindre à ce mémoire une recherche du MCI réalisée, en mai 2009, par Alexandre Hébert, ing., MBA intitulée "Portrait de la législation environnementale, des meilleures pratiques et des bonnes idées émanant de l'ouest canadien et ayant attrait à la protection des eaux d'un lac comme le lac Memphrémagog". Nous joindrons également une copie du « Green Bylaws Toolkit for Conserving Sensitive Ecosystems and Green Infrastructure » préparé

par la Clinique environnementale de droit de la faculté de droit de l'université de Victoria pour le compte du Wetland Stewardship Partnership, Ducks Unlimited Canada, Grasslands Conservation Council of British Columbia, Environnement Canada et la province de la Colombie-Britanique (Green Bylaws, 2007). Le MCI vous invite à étudier en détail les recommandations de ces documents et à inclure au Schéma tout ce qui est pertinent à notre territoire.

Comme l'économie est d'une grande importance pour la MRC, nous soulignons qu'il est possible de déterminer la valeur monétaire associée aux services rendus par les écosystèmes. MCI vous recommande d'inclure dans les évaluations de projets de développement faites par la MRC cette valeur monétaire qui peut être calculée avec l'aide du logiciel CITY Green. À titre d'exemple, il est possible d'attribuer une valeur monétaire aux forêts, aux milieux humides et autres écosystèmes our leur travail de purification des eaux, contrôle de l'érosion, régulation des inondations, esthétisme, régulation du climat, production de nourriture, pollinisation, etc. (recherche MCI-Hébert, 2009 : 37).

Afin de favoriser la mise en place d'une vision stratégique d'aménagement et de développement du territoire de la MRC, qui prendra en les principes de développement durable, nous avons formulé nos recommandations qui se veulent constructives et qui doivent être lues avec la perspective de la protection du lac Memphrémagog et de son bassin versant mais aussi du développement économique et de la qualité de vie de ses citoyens.

D'autre part, tout comme nous l'avons fait dans le cadre de notre analyse du projet de schéma, nous vous proposons de prendre en compte les deux approches sur lesquelles nous appuyons nos avis et commentaires, soient l'approche par bassin versant et l'approche écosystémique.

Finalement, comme la mission de MCI est la conservation de l'environnement sur le territoire du bassin versant du lac Memphrémagog, nous nous limiterons, dans le cadre de ce mémoire, à une analyse de ce territoire bien que plusieurs avis et recommandations soient applicables à l'ensemble du territoire de la MRC.

# 1. DES APPROCHES À PRIVILÉGIER

Deux approches sont à privilégiées pour la conservation et une gestion efficace du territoire.

## 1.1 L'approche par bassin versant

L'approche par bassin versant vise une prise en compte globale de l'eau, des écosystèmes ainsi que les usages qu'en font l'ensemble des acteurs (municipalités ou MRC, groupes de citoyens, usagers du bassin versant, ministères ou du gouvernement) pour une efficience accrue des politiques, des programmes et des projets divers. La gestion par bassin versant vise la concertation de l'ensemble des de l'eau concernés. Elle permet d'assurer une meilleure intégration des multipl intérêts, usages, préoccupations et moyens d'action des forces vives du milieu, dans une perspective de développement durable. Ce type de gestion devrait conduire à la mise en œuvre de solutions plus efficaces et, par conséquent, à une amélioration de la santé des cours d'eau, des lacs et des écosystèmes qui y sont associés. (*Politique nationale de l'eau*. Québec, 2002, pages 17-18)

La gestion de l'eau par bassin versant tient compte des interactions entre l'eau, la faune, la flore, l'occupation du sol et les activités humaines. Il est donc essentiel que tous les usagers de la ressource et les différents acteurs du bassin soient impliqués dans ce type de gestion.

L'aménagement des bassins versants implique la mise en place de systèmes qui veillent à la conservation et l'utilisation durable des ressources, aujourd'hui et pour les générations futures. L'approche d'aménagement des bassins versants rassemble divers aspects liés à la foresterie, l'agriculture, l'hydrologie, l'écologie les sols, la climatologie et autres sciences pour trouver des moyens de préserver et d'utiliser rationnellement le territoire. Une approche intégrée est indispensable pour conserver, améliorer et utiliser les terres, l'eau, les ressources végétales, animales et humaines. (FAO, 2006).

# 1.2 L'approche écos ys témique

L'approche écosystémique peut aussi intégrer la gestion de l'eau parce qu'elle tient compte des principes d'aménagement écologiques dans la hiérarchisation des usages. Elle se base sur l'examen des interactions entre l'eau, la biocénose, l'atmosphère, le bassin versant et les populations humaines. Elle prend en considération les facteurs écologiques, sociaux et économiques à l'intérieur d'un processus équitable qui n'a pas tendance à reléguer au second plan les besoins des écosystèmes au profit des autres usages. L'approche écosystèmique nécessite, il va de soi, une connaissance approfondie de l'écosystème car elle est basée sur l'analyse détaillée des bassins versants, ce qui a l'avantage de diminuer la possibilité qu'apparaissent des effets pervers après la mise en place d'un système de gestion.

Nous croyons que ces deux approches fondamentales doivent être considérées pour établir une planification du territoire qui assure à la fois conservation des milieux naturels et de leurs fonctions écologiques ainsi qu'une utilisation rationnelle des ressources et un développement respectueux de l'environnement (Diop, M et M. Konate, 2005).

Ces deux approches sous-tendent l'ensemble des avis et commentaires que présentent MCI dans son mémoire.

# 2. ZONES DE CONSERVATION ET D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE

Afin de bâtir la démarche de révision du schéma d'aménagement sur des assises environnementales et scientifiques solides, le MCI propose à la MRC d'identifier, dans un premier temps, les zones de conservation et les territoires d'intérêt écologique et sensibles au développement, comme les zones de contraintes naturelles, pour ensuite prioriser le développement dans les secteurs de faible valeur écologique ou présentant peu d'intérêt écologique compte tenu de leur haut niveau de perturbation.

En connaissant les milieux naturels à préserver et les contraintes liées développement, il sera plus facile d'orienter les axes de développement et de proposer des modes de développement plus « durables » qui seront respectueux de l'environnement et des communautés locales.

Bien que l'approche puisse s'appliquer à l'ensemble de ce territo dans le cadre de ce mémoire, MCI limitera son analyse au bassin versant du lac Memphrémagog.

# 2.1 LES ZONES DE CONSERVATION PROTÉGÉES ET À PROTÉGER

Dans le projet de schéma d'aménagement et de développement proposé, nous sommes heureux de constater que la MRC a ajouté une section « Conservation », toutefois, nous croyons que cette section mérite d'être améliorée. En les seuls aires protégées identifiées sont le marais de la rivière aux Cerises et les réserves écologiques de la Vallée- de- Ruiter et de la Mine-aux-Pipistrelles.

#### 2.1.1 PARC NATIONAL DU MONT-ORFORD

Ce territoire doit être inclus dans la section Conservation puisque c'est le statut que lui reconnaît la *Loi sur les parcs*. Il faut clairement identifier les zones de récréation distinctes des zones de conservation. En plus de recommander au la réinsertion des 459 hectares de terres retirées du parc, la MRC doit recommander au gouvernement de modifier la *Loi 23*, afin de retirer toute possibilité de construction d'habitations à

l'intérieur des 80 hectares de terres exclues. La totalité des terres exclues doit retrouver son statut initial sans condition.

#### Le MCI recommande:

- D'appliquer l'affectation Conservation à l'ensemble du territoire du parc national:
- Que la MRC recommande au gouvernement la réinsertion des 450 ha de terres retirées du parc;
- Que la MRC recommande au gouvernement de modifier la *Loi 23* afin de retirer toute possibilité de construction de 750 habitations à l'intérieur des 80 hectares de terres exclues. La totalité des terres lues doit retrouver son statut initial sans condition.

Puisque le parc est placé dans le territoire des stations touristiques et qu'il comprend les affectations récréotouristique et résidentielle-touristique et que ces affectations permettent des projets touristiques, des activités rés lles et commerciales, le MCI recommande:

• De retirer toute référence à la construction possible d'habitations à l'intérieur des terres publiques distraites du parc. Entre autres cette phrase: « Prévoir des mécanismes particuliers de contrôle du développement récréotouristique dans certains secteurs stratégiques, localisés en bordure ou à l'intérieur du massif du Mont-Orford...) p.6.11 Plus précisément, le MCI souhaite qu'aucune construction ne soit effectuée dans le Parc National ni dans aucune des terres qui en avaient été distraites et qui seront réintégrées.

#### 2.1.2 LES RÉSERVES ÉCOLOGIQUES

Les réserves écologiques de la Vallée-du-Ruiter et de la Mine-aux-Pipistrelles sont déjà incluses dans le projet de schéma. Plus spécifiquement dans le bassin versant du lac Memphrémagog, malgré la haute valeur écologique de certains sites, il n'existe aucune réserve écologique à ce jour.

#### 2.1.3 LES TERRES PRIVÉES PROTÉGÉES

Les terres privées protégées par des organismes de conservation non gouvernementaux tels : Conservation de la nature du Canada, la Fiducie foncière de la vallée Ruiter (FFVR), la Fondation marécages Memphrémagog, l'Association de conservation de la nature de Stukely-Sud, Conservation des vallons de la Serpentine doivent être reconnues par le schéma d'aménagement de la MRC. Ces organismes des terres à perpétuité soit par l'application du statut de Réserve naturelle, par la détention des pleins

titres de propriétés (acquisition ou donation) ou par des ententes légales comme les servitudes de conservation, les donations de propriété ayant un intérêt écologique. De plus, dans certains cas, les propriétés protégées font l'objet de mise en valeur et assurent l'accès aux citoyens comme c'est le cas pour certaines propriétés de la FFVR et la future réserve naturelle des Montagnes-Vertes. Les Sentiers de l'Estrie, un organisme voué à la création de sentiers pédestres rustiques offrent à ses membres et à la population en général l'accès à un vaste territoire protégé et privé. La création prochaine (2009) de la réserve naturelle des Montagnes-Vertes qui chevauche la MRC Memphrémagog et Brome-Missisquoi est un excellent exemple du rôle que peuvent jouer ces organismes sur terres privées. Au cours des 8 dernières années, Corridor appalachien, Conservation de la Nature et plusieurs organismes locaux ont protégé 8500 ha de territoire dont près de 50km2 constituent la réserve naturelle des Montagnes-Vertes une superficie protégée qui dépasse celle de l'actuel parc national du Mont-Orford. Notons aussi que d'autres sites sont protégés par des institutions privées comme par exemple la pointe Penfield dans le secteur de la Baie-Verte à Austin.

#### Le MCI recommande:

• D'intégrer dans son schéma d'aménagement, toutes les terres protégées privées faisant partie du bassin versant du lac Memphrémagog mais aussi celles présentes sur le reste du territoire de la MRC tel qu'identifiées sur la carte no 4 en annexe I et d'appliquer l'affectation Conservation ainsi que les normes associées à cette affectation.

#### 2.1.4 LES TERRES À PROTÉGER DANS LE BASSIN VERSANT

La seule façon de préserver le bassin versant du lac Memphrémagog est de protéger le maximum de terre à l'état naturel. Le MCI croit que la superficie du territoire protégé devrait être augmentée substantiellement au cours des prochaines années. Actuellement, dans la MRC, il n'y a que 10 874ha de protégés incluant les terres publiques et privées (7,5% du territoire de la MRC). Dans le bassin versant du lac Memphrémagog, il y a 4 063ha de terres protégées (7,9% de l'ensemble du bassin versant). À court terme, nous aimerions tripler cette superficie.

#### Voici quelques exemples:

- Le Capital régional district board (regroupement de 13 municipalités et de trois comtés électoraux situés dans le sud de l'île de Vancouver) a adopté en 2000 une taxe annuelle de 10\$ par lot pendant 10 ans. L'argent grâce à cette taxe sera placé dans un fond servant à l'acquisition d'aires à protéger. Le fond génère près de 1.65 millions par année. (Green Bylaws toolkit (2007))
- Un autre exemple démontre le choix politique et aussi valeur économique rendue par le système de filtration naturelle de l'eau rendu par différents écosystèmes : vers la fin des années 1970, la ville de New York a pris la décision d'investir dans les écosystèmes situés dans les bassins versants de la vil au lieu de construire une nouvelle usine d'épuration des eaux d'une valeur de 6 milliards avec un coup

d'opération moyen de 300 millions par an. Après étude, la ville a finalement décidé d'investir 1.5 milliards de dollars dans la protection et la restauration de 80 000 acres de terres dites «sensibles du point de vue environnemental» et situées à proximité du principal réservoir d'eau potable de l'agglomération (plus exactement, les 80 000 acres sont situés dans un bassin versant à l'intérieur des Catskills mountains. (Recherche MCI, A.Hébert mai 2009.

- Le *Property tax Break*, est utilisé dans l'État de Washington. Vous trouverez les détails dans l'étude du MCI.<sup>1</sup>

Pour arriver à protéger davantage de milieux naturels, le MCI recommande :

- Que la MRC mette en place des mécanismes visant à protéger des milieux naturels à perpétuité. Pour ce faire, la MRC pourrait créer un fond dédié pour une période de 10 ans afin de faire l'acquisition de terrains de grande valeur écologique. Ce fond pourrait être développé en collaboration avec la ville de Sherbrooke et d'autres organismes qui oeuvrent déjà dans le domaine de la conservation;
- Que la MRC fasse la promotion auprès des propriétaires de milieux sensibles (sommets de montagne, forêts non fragmentées, milieux humides et tout autre milieu naturel d'intérêt écologique) les programmes, provincial et fédéral, de dons écologiques qui permettent notamment des incitatifs fiscaux pour les propriétaires, les programmes de Conservation de la Nature et de Corridor appalachien qui visent la conservation par des ententes de servitudes, les donations ou l'acquisition;
- D'étudier la possibilité d'implanter une *Property tax break* pour les propriétaires qui acceptent de consacrer une partie de leur terrain à la conservation.

# 2.2 LES TERRITOIRES ET ZONES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE À PRÉSERVER

Dans le territoire du bassin versant du lac Memphrémagog, il existe un nombre important de territoires et de zones d'intérêt écologique qui doivent être identifiés afin d'appliquer une affection du territoire appropriée ainsi que des normes de protection adéquates. Parmi celles-ci, plusieurs ont déjà été identifiées par la MRC mais nous insistons pour que cette étape soit bonifiée en intégrant les propositions du MCI.

11

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> MCI par Alexandre Hébert, mai 2009. Portrait de la législation, des meilleures pratiques et des bonnes idées émanant de l'ouest canadien et ayant attrait à la protection des eaux d'un lac comme le Memphrémagog.

#### 2.2.1 LES LACS

Hors de tout doute, les lacs et les cours d'eau ainsi que leurs bandes riveraines sont des zones d'intérêt écologique et méritent une attention particulière compte tenu de leur fragilité et de leur attrait pour le développement immobilier en milieu riverain (résidentiel et de villégiature), pour le récréo-tourisme, l'agriculture, les industries et, dans certain cas, pour leur utilisation comme source d'eau potable. Toutefois, les pressions sur l'écosystème des lacs et cours d'eau, on le sait aujourd'hui, sont importantes et proviennent non seulement du développement de la zone ine et de l'utilisation de l'aire aquatique mais d'un ensemble d'utilisations à l'échelle des bassins versants des lacs et cours d'eau. Ainsi, plusieurs études démontrent que la préservation de l'écosystème des lacs et cours d'eau nécessite d'intégrer une approche plus globale à l'échelle du bassin versant qui tient compte du territoire, de l'ensemble des utilisations du territoire et des acteurs qui y oeuvrent (voir la section 1).

Dans le cadre de ce mémoire, le MCI recommande de reconnaître l'écosystème aquatique des lacs et des cours d'eau comme des zones d'intérêt écologique, non seulement la rive, le littoral et la source d'eau potable mais plutôt l'ensemble de l'écosystème.

Par ailleurs, sans diminuer le rôle des autres lacs et cours d'eau sur le territoire de la MRC, le MCI propose des actions spécifiques pour le lac Memphrémagog et son bassin versant.

### 2.2.1.1 LAC MEMPHRÉMAGOG

Le lac Memphrémagog représente une superficie de 71km<sup>2</sup>, son bassin versant, incluant l'hydrographie, est de 51 205 ha soit 35,45% du territoire de la MRC Memphrémagog.

Suite à la lecture du projet de schéma d'aménagement, nous avons constaté l'absence de l'identification spécifique du lac Memphrémagog dans le document. Considérant le rôle majeur du lac Memphrémagog pour notre région, tant au point de vue environnemental, écologique, social et économique, le MCI recommande que la MRC :

- Ajoute une section spécifique portant sur le lac Memphrémagog au début de l'argumentaire du schéma d'aménagement;
- Donne au lac Memphrémagog le statut de Patrimoine collectif;
- Identifie le lac Memphrémagog et son écosystème comme territoire d'intérêt écologique à protéger et à préserver et dicte, dans le document complémentaire, les normes spécifiques et sévères pour en assurer la protection.

# 2.2.1.2 AUTRES LACS DU BASSIN VERSANT DU LAC MEMPHRÉMAGOG

Les autres lacs du bassin versant du lac Memphrémagog, possèdent aussi un intérêt écologique indéniable et doivent être reconnus à cette fin.

#### MCI recommande:

 Que tous les lacs du bassin versant du lac Memphrémagog soient considérés comme des territoires d'intérêt écologique protéger et que des normes appropriées pour la protection de l'écosystème soient précisées dans le document complémentaire.

## 2.2.1.3 CAPACITÉ DE SUPPORT DU LAC MEMPHRÉMAGOG

En lien avec l'approche par bassin versant que favorise MCI et présentée dans la section 1), nous proposons à la MRC de prendre en compte la capacité de support des lacs afin d'assurer la protection ainsi qu'une meilleure gestion de ces écosystèmes fragiles.

L'étude faite par le MCI et réalisée par le RAPPEL, Opération Santé du lac 2004-2005, a conclu que : «...les eaux profondes du lac Memphrémagog sont considérées globalement comme mésotrophes. Ce lac est donc caractérisé par un ichissement des eaux en matières organiques et en phosphore, par une quantité moyenne de végétaux ainsi que par un certain déficit en oxygène dans les zones profondes. Cette constatation indique que les eaux subissent une eutrophisation accélérée, puisqu'un lac de cet âge et de cette profondeur devrait théoriquement présenter des eaux beaucoup moins riches en phosphore et en matières organiques. (Simoneau, 2004)²

En plus, depuis 2006, le réseau de sentinelles mis en lace par le MCI a rapporté de nombreuses éclosions de cyanobactéries dans toutes les sections du lac.

Puisque ce sont les activités humaines qui causent en grande partie la détérioration du lac, il faudrait calculer la capacité de support du lac avant de poursuivre le développement. Nous invitons la MRC à utiliser les modèles développés par les chercheurs du GRIL (Groupe de Recherche Interuniversitaire en Limnologie en environnement aquatique)<sup>3</sup> afin d'évaluer la capacité de support du lac Memphrémagog. Dans leur rapport de recherche d'avril 2009, les chercheurs proposent certaines lignes directrices :

<u>Si votre lac présente déjà des signes d'eutrophisation, d</u>es mesures énergiques doivent être prises pour :

- réduire les apports en phosphore
- et limiter le développement résidentiel dans le bassin versant

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> MCI-RAPPEL. Opération Santé du lac Memphrémagog, Rapport final 2005, p.14

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> GRIL, Avril 2009. Calcul de la capacité de support en phosphore des lacs: où en sommes nous? P.6

Dans le cas où la densité de résidences et de chalets est élevée, l'installation d'un réseau d'égout collecteur et d'un traitement adéquat, en plus des mesures décrites ci-dessus, serait probablement la meilleure façon d'améliorer l'état du lac.»

Les spécialistes disent, entre autres, que : «...les lacs sont le reflet de ce qu'ils reçoivent : si on double leurs apports en phosphore (par les activités humaines) on double la concentration en phosphore du lac.»

#### Le MCI recommande donc à la MRC:

- D'appliquer le principe de précaution jusqu'à ce que soit évaluée la capac de support du lac Memphrémagog et que les apports en phosphore soient réduits de façon importante;
- D'identifier les sources en phosphore et de développer un plan d'action pour mettre en place un plan de réduction de ces sources;
- D'exiger des municipalités la mise en place d'un règlement afin d'interdire l'utilisation d'engrais à des fins esthétiques;
- De 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;
- D'évaluer la capacité de support du lac Memphrémagog en utilisant les modèles des chercheurs du GRIL.
- De mettre en application les propositions du GRIL, à savoir :
  - o De limiter le développement dans le bassin versant du lac Memphrémagog;
  - O D'intégrer aux plans d'aménagement des municipalités des mesures afin de limiter les apports en phosphore et de réduire l'érosion :
    - § Réduire ou interdire l'application d'engrais domestiques et agricoles à proximité des lacs et de leurs tributaires, y compris les terrains de golf;
    - § Améliorer la gestion de l'écoulement, notamment en provenance des fossés de route, du drainage agricole et des égouts pluviaux, afin de favoriser l'infiltration et de réduire les apports d'eau de ruissellement vers les lacs;
    - § Vérifier la conformité des installations septiques (fos et champs d'épuration) à la réglementation (Q-2, r-8);
    - § Vérifier la conformité des rives à la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (O-2, r-17.3);

# 2.1.1.4 CONSERVATION ET AMÉNAGEMENT DU BASSIN VERSANT DU LAC MEMPHRÉMAGOG

À l'intérieur d'un bassin versant, tout développement peut avoir des répercussions sur le milieu naturel en particulier si le développement est réalisé dans des pentes fortes et sur des sols minces ou en milieu riverain. Le développement immobilier, la construction de nouvelles routes entraînent, entre autres, la diminution du couvert forestier, une augmentation de l'écoulement de l'eau en surface qui peut avoir des impacts négatifs sur d'autres milieux sensibles comme les lacs, cours d'eau et milieux humides. Les impacts environnementaux engendrés par le développement immobilier varient toutefois selon la sensibilité naturelle du site, son niveau de développement actuel et le type de développement effectué. D'autre part, les impacts environnementaux du développement immobilier sont proportionnels à la sensibilité du site découlant de son niveau actuel de développement : nombre d'habitations, taux de déboisement du couvert forestier riverain, niveau de développement, le système de gestion des rejets d'eaux usées, le type d'aménagement paysager, la superficie du lot, le taux de déboisement, etc. (http://www.agirpourladiable.org).

Afin d'atténuer les impacts du développement sur le te itoire du bassin versant du lac Memphrémagog, le schéma d'aménagement peut restreindre les répercussions en modifiant certaines normes relatives au lotissement et aux routes en plus de réévaluer le type de développement à favoriser dans des secteurs fragiles du point de vue écologique.

#### LOTISSEMENT

Puisque le déboisement et l'urbanisation sont deux facteurs qui accentuent la détérioration du bassin versant et du lac Memphrémagog :

#### Le MCI recommande à la MRC:

- De modifier les règles minimales de lotissement afin d'exiger un lotissement minimal de 1,5 hectares sur les rives du lac Memphrémagog et le long des rivières, que ces lots soient desservis ou non;
- De mettre en place dans toutes les affectations une marge de recul de 30 à 50 mètres minimum par rapport au lac sur les rives du lac Memphrémagog et cette marge de recul devrait apparaître au tableau 2.3 du document complémentaire. De mettre en place une largeur de 100m sur la ligne face à un lac ou cours d'eau: des lots plus grands assureront une plus grande protection du couvert forestier;
- De maintenir boisé 75% du couvert forestier sur chaque lot.

#### **ROUTES**

La charge en phosphore charriée par les sédiments provient majoritairement des tributaires. Les sources sont diverses : fossés routiers, terres mises à nues sur les sites de construction, etc.

Les routes et les fossés routiers sont la source principale des sédiments que l'on retrouve dans les tributaires du lac Memphrémagog lors de fortes pluies. Un observateur averti peut constater que les tributaires sont bruns et chargés de sédiments lors de chaques pluies abondantes...et elles furent nombreuses cette année (2009). Voici quelques exemples : les fossés routiers du chemin Sugar Loaf en mai dernier ont causé un problème grave d'érosion au ruisseau Glen; le chemin Mountain Road à Potton, emporté par de fortes pluies en 2007, a dégradé le ruisseau Bare; le chemin Taylor dégrade le ruisseau du chemin Taylor.

#### Le MCI recommande à la MRC de :

- Faire un moratoire sur l'ouverture de nouvelles routes dans le bassin versant du lac Memphrémagog, jusqu'à ce que la capacité de support du lac ait été évaluée et que soient rendus publics les résultats de l'expérience environnementale routière menée actuellement dans le Parc des Laurentides par le MTQ;
- Mettre en place un programme similaire au programme américain "Better Back Road Project",
- Rendre obligatoire la rédaction d'un plan quinquennal afin d'aménager tous les fossés routiers selon des mesures environnementales reconnues afin d'atténuer l'impact du ruissellement de l'eau et réduire l'érosion;
- Exiger l'application de la méthode du tiers inférieur pour l'entretien annuel des fossés routiers et pénaliser les récalcitrants (document du MTQ);
- Étudier la possibilité de réduire les normes de largeur des chemins privés afin de limiter la fragmentation forestière et le déboisement;
- Après le moratoire sur l'ouverture de nouvelles routes, ne pas construire des routes ayant une pente supérieure à 15% et exiger l'implantation de mesures afin de réduire l'accélération de l'eau lors de son écoulement et ce, dans toutes les affectations.

#### MODÈLES DE DÉVELOPPEMENT À FAVORISER

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Northern Vermont Resource Conservation & Development Council. 1997. *Better Back Road Project*.

#### Le MCI recommande de :

- Réévaluer le type de développement en fonction des impacts du déboisement, du drainage, de l'approvisionnement en eau potable, de la desserte en égouts et de la capacité d'accueil du plan d'eau;
- D'étudier les différents modèles de développement qui prennent en compte les approches écosystémiques et par bassin versant.

## 2.2.2 LES COURS D'EAU, LACS, RIVIÈRES ET RUISSEAUX

Compte tenu de la valeur écologique des cours d'eau, de leur rôle primordial dans le réseau hydrographique du bassin versant du lac Memphrémagog, il nous apparaît essentiel d'identifier tous les lacs et principaux cours d'eau comme des sites d'intérêt écologique et esthétique, en plus de les assujettir aux normes minimales de protection des rives, du littoral et des plaines inondables. De plus, ces normes minimales pourraient être renforcées dans les cas où les écosystèmes et la ressource en eau seraient menacés.

La majorité des lacs, rivières et ruisseaux sont déjà iés dans le projet de schéma d'aménagement mais le MCI recommande que la MRC complète l'identification et la cartographie des cours d'eau au cours des prochaines années. Par exemple, on pourrait cartographier des ruisseaux intermittents en fonction l'apport de nouvelles connaissances d'un secteur de la MRC qui subit des pressions importantes de développement.

#### Le MCI recommande à la MRC de :

- Identifier tous les lacs et principaux cours d'eau com des sites d'intérêt écologique et esthétique, en plus de les assujettir aux normes minimales de protection des rives, du littoral et des plaines inondables;
- Compléter la cartographie des cours d'eau, notamment des ruisseaux intermittents en zone blanche ou dans des secteurs qui subissent des pressions de développement importantes.

#### 2.2.3 BANDES RIVERAINES DES LACS ET COURS D'EAU

Nous sommes d'accord avec les objectifs à l'égard des rives et du littoral des lacs et cours d'eau du projet de schéma qui indique à la section 2.3 (lacs et cours d'eau) qu'il faut:

- Protéger adéquatement les rives et le littoral afin de maintenir et d'améliorer la qualité des lacs et cours d'eau;
- Prévenir la dégradation et l'érosion des rives et du l len favorisant la conservation de leur caractère naturel;
- Promouvoir la restauration des milieux riverains dégradés et artificialisés;
- Assurer la conservation, la qualité et la diversité biologique de ces milieux.

Toutefois, en ce qui a trait aux mesures à prévoir, le MCI recommande à la MRC:

- D'exiger l'harmonisation des règlements environnementaux pour toutes les municipalités riveraines;
- D'établir une protection pouvant aller de 10 à 30 mètres, en particulier dans les zones de contraintes naturelles et les cours d'eau supportant des habitats pour le poisson (aires de fraye) de toutes les rives, du lac, des tributaires permanents ou intermittents et de tous les milieux humides.<sup>5</sup>
- De réglementer afin d'obliger la renaturalisation des ives de 10m à 15m (pentes) de toutes les rives du lac, des tributaires permanents ou intermittents, de tous les marais ainsi que de tous les fossés routiers;

Le MCI invite la MRC à étudier le *Riperian setback model* afin de déterminer avec précision les différentes largeurs de bandes riveraines avec des critères précis. Les largeurs varient de 15 à 50m. Dans tous les cas, la bande riveraine ne pourrait jamais être inférieure à 15m. (MCI, A. Hébert, 2009)

Le MCI invite aussi la MRC à s'inspirer des critères du «Streamside Protection and Enhancement Areas» de la Fish Protection Act de la Comlombie-Britanique afin de déterminer la définition d'un cours d'eau ou "stream":

«The definition of a "stream" includes a pond, lake, river, creek, ditch, spring or wetland if it is integral to a stream and provides fish habitat».

18

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> MCI par A.Hébert, mai 2009. "Portrait de la législation environnementale, des meilleures pratiques et des bonnes idées émanant de l'ouest canadien et ayant attrait à la protection des eaux d'un lac comme le lac Memphrémagog. P.10

#### En milieu agricole, le MCI recommande :

• De promouvoir auprès des agriculteurs la mise en place d'une bande riveraine de 10 à 30 mètres minimum.

# Pour ce qui est des règles relatives au zonage des rive al, MCI recommande fortement:

• Qu'aucune intervention ne soit permise dans ces zones, sauf si l'intervention est de nature à restaurer le milieu;

#### Pour ce qui est des plaines inondables, MCI recommande :

• Qu'aucune intervention ne soit réalisée, c'est-à-dire toute construction et tout ouvrage ou travaux.

#### Plan de gestion des rives du littoral et des plaines inondables

Dans le cadre de la Politique sur la protection des rives, du littoral et des plaines inondables, les MRC peuvent se prévaloir de mesures de protection particulières dans le cadre d'un Plan de gestion

En effet, le plan de gestion permet « à une communauté métropolitaine, une MRC ou une ville exerçant les compétences d'une MRC, dans le cadre d'une révision ou d'une modification à un schéma d'aménagement et de développement:

- o de présenter pour son territoire, un plan de gestion des rives, du littoral et des plaines inondables;
- o d'élaborer des mesures particulières de protection (normes), de mise en valeur et de restauration des rives, du littoral et des plaines inondables identifiés, pour répondre à des situations particulières; plus spécifiquement, dans le cas des plaines inondables, d'élaborer pour un secteur identifié de son territoire, des mesures particulières de protection permettant de la consolidation urbaine tout en interdisant l'expansion du domaine bâti;
- d'inscrire ces mesures à l'intérieur d'une planification d'ensemble reflétant une prise en considération et une harmonisation des différentes interventions sur le territoire.

Le plan de gestion et les mesures particulières de protection et de mise en valeur qui sont approuvées pour les rives, le littoral et les plaines inondables ont pour effet de remplacer, dans la mesure qu'il y est précisé, pour les plans d'eau et les cours d'eau visés, les mesures prévues par la politique. »

#### Parmi les critères généraux d'acceptabilité:

Le plan de gestion doit présenter une amélioration de situation générale de l'environnement sur le territoire de son application.

- O Pour la réalisation d'un plan de gestion, les zones riveraines et littorales dégradées ou situées en zones fortement urbanisées devraient être préférées à celles encore à l'état naturel.
- O Les zones riveraines et littorales présentant un intérêt particulier sur le plan de la diversité biologique devraient être considérées dans l'application de mesures particulières de protection et de mise en valeur.

# De plus, des critères spécifiques d'acceptabilité d'un plan quant aux plaines inondables sont identifiés.

Dans le cadre d'un plan de gestion, certains ouvrages, constructions et travaux pourraient être réalisés, en plus de ceux qui sont prévus en vertu des dispositions du chapitre 4 de la présente politique parce qu'ils sont spécifiquement permis ou admissibles à une dérogation (articles 4.2 et 4.3). Ces ouvrages, constructions et travaux qui pourront être réalisés sont ceux qui découlent:

- O De l'aménagement de zones de grand courant qui sont enclavées à l'intérieur d'une zone de faible courant, si ces espaces ne revêtent pas de valeur environnementale;
- O De complément d'aménagement de secteurs urbains (densité nette plus grande que 5,0 constructions à l'hectare ou 35 constructions au lomètre linéaire, par côté de rue) déjà construits, desservis un réseau d'aqueduc ou un réseau d'égout ou par les 2 réseaux, avant le 18 mai 2005 ou avant la date à laquelle l'étendue de la plaine d'inondation concernée a été déterminée, selon la plus récente des deux éventualités; un secteur est onsidéré construit si 75% des terrains sont occupés par une construction principale; les nouvelles constructions devront être limitées à des insertions dans un ensemble déjà bâti, les zones d'expansion étant exclues. »

#### Selon le projet de schéma de la MRC de Memphrémagog:

« L'application des mesures de la Politique de protect n des rives, du littoral et des plaines inondables ne prévoit pas de mesures spécifiques de protection de mise en valeur et de restauration pour des milieux particuliers. Tout en respectant les objectifs environnementaux, il peut s'avérer qu'une approche différente soit préférable ou possible dans certains milieux. L'approche par plan de gestion, rendue réalisable dans la politique, permet de déroger de celle-ci dans des milieux dégradés, fortement urbanisés ou présentant un intérêt particulier. Le territoire riverain de la MRC, fortement utilisé par l'activité résidentielle et de villégiature plus approprié.» p. 9,8.

La MRC propose de faire un éventuel Plan de gestion qui serait intégré au Document complémentaire. Il faudrait d'abord connaître les secteurs visés par un éventuel Plan de gestion ainsi que son contenu, afin que nous puissions étudier de près les propositions qui y seront inscrites. Le Plan semble cibler, en page 9.8, « le territoire riverain de la MRC, fortement utilisé par l'activité résidentielle et de villégiature plus approprié ». Si c'est le cas, il s'agit des rives des lacs et celles des principaux cours d'eau.

Nous aimerions nous assurer que le Plan de gestion éventuel ne vise pas plutôt « un complément d'aménagement de secteurs urbains » tel que mentionné plus haut dans les critères d'acceptabilité du MDDEP.

De l'avis du MCI, un seul choix s'impose en ce qui concerne les milieux riverains dégradés : les restaurer avec des techniques environnementales appropriées et éviter l'augmentation de l'urbanisation dans ces milieux frag les.

#### Le MCI recommande à la MRC de :

- Préciser les secteurs où serait appliqué un Plan de gestion et consulter la population sur les mesures et les interventions prévues dans ces secteurs avant qu'il ne soit intégré au document complémentaire;
- Ne pas autoriser la reconstruction des murets de pierre dégradés mais plutôt de les remplacer par des méthodes de stabilisation des berges qui favorisent les techniques de renaturalisation;
- Clarifier le règlement afin qu'un abri à bateau ne puisse être reconstruit s'il est dégradé à plus de 50%;
- Interdire la reconstruction de quais de béton dans le let le remplacer par des quais flottants;
- Dans le cas d'une reconstruction complète d'une résidence située à l'intérieur de 30m de la rive, inviter les propriétaires à reconstruire sa maison à l'extérieur de 30m de la rive et dans une zone de pente de moins de 15%;
- Demander au MRNF de ne plus accorder de permis pour la construction de structures qui portent atteinte à la qualité de l'eau et aux habitats dans le littoral du lac Memphrémagog.

#### 2.2.4 MILIEUX HUMIDES

Considérant la valeur écologique exceptionnelle des milieux humides et les fonctions (services) et les biens qu'ils procurent comme par exe leur rôle majeur dans la purification de l'eau, la rétention de l'eau lors des fortes pluies et le maintien de la biodiversité, le MCI juge que la proposition de la MRC de protéger les milieux humides de 4ha et plus est insuffisante.

Après consultation de nos cartes, le MCI réalise que plusieurs milieux humides déjà cartographiés par le Gouvernement du Québec (BDTQ), par Canards Illimités, par Environnement Canada et le COGESAF n'apparaissent pas sur les cartes de la MRC.

Le MCI a noté que plus de 579,3 ha de milieux humides du bassin versant du lac Memphrémagog de plus de 1 ha n'ont pas été répertoriés par la MRC. Cet « oubli » est plus qu'inacceptable. (Voir carte 2 à l'annexe)

#### Le MCI recommande:

- La protection de tous les milieux humides peu importe leur superficie;
- Que la MRC complète la cartographie des milieux humides. Les milieux humides de plus de 4 ha sont déjà identifiés, mais nous insistons pour que soient intégrés tous les autres milieux humides connus de plus petite superficie voir la carte 2 pour les milieux humides de plus de 1 ha. Pour les ieux humides de moins de 1 ha, réaliser la cartographie pour les inclure au schéma afin de les préserver;
- Que la MRC procède à une délimitation plus précise de certains milieux humides, par la méthode botanique experte reconnue par le MDDEP, afin de préciser, hors de tout doute, la limite exacte d'une terre humide. Le MCI sait pertinemment qu'en zone blanche, là où les pressions de développement sont les plus fortes, que les limites d'un milieu humide doivent être bien définies afin d'éviter tout litige et toutes actions irréversibles pour l'intégrité écologique du milieu. À titre d'exemple, citons le marais de la Rivière aux Cerises et aussi les travaux de délimitation de milieux humides en cours dans la municipalité de Stukely-Sud en collaboration avec ACA;
- Que la MRC applique les mêmes mesures de protection à tous les milieux humides, dont ceux de 4ha et moins. En général, nous sommes d'accord avec la MRC pour que tous les ouvrages de construction et les travaux de déblai et de remblai y soient prohibés;
- Que la MRC applique une mesure visant à maintenir une bande de protection autour des milieux humides (zone tampon). Nous suggérons que celle-ci soit d'au moins de 15 mètres et que des restrictions strictes soient appliquées afin d'éviter tout impact négatif sur la zone humide;
- Qu'en zone agricole, que la zone tampon soit élargie et que la MRC étudie les recommandations proposées par des experts. Le fait que la culture du sol soit permise en maintenant une zone tampon de seulement 3m nous semble aller dans le sens contraire de la conservation de ces milieux d'intérêt écologique.

#### 2.2.5 PROTECTION DES FORÊTS

Avant de reconnaître le rôle de la forêt comme écosystème à exploiter, il faut d'abord et avant tout reconnaître que la forêt joue de multiples rôles extrêmement importants du point de vue environnemental, social et économique notamment par la préservation des

paysages, le maintien de la qualité de l'eau et le contrôle de l'érosion des sols. Elle est à la base de l'activité touristique, de l'éco-tourisme basé sur des activités "vertes" de faible impact qui attirent actuellement une clientèle touristique nombreuse.

La protection des forêts est prioritaire pour préserver la qualité de l'eau. Les spécialistes d'Ouranos, spécialistes dans les changements climatiques, ont bien démontré cette observation. Lors du Rendez-vous International de l'Eau tenu à Sherbrooke par le COGESAF le 2 juin dernier, la présentation de M. Alain Bourque d'Ouranos expliquait qu'Ouranos prévoit pour le sud du Québec, entre autres, des pluies automnales plus abondantes, des crues subites liées aux orages en été. Pour contrôler l'érosion des sols, les chercheurs recommandent, entre autres, de préserver 75% du massif forestier d'un bassin versant, (Développer l'adaptation aux changements climatiques sur les bassins versants du sud du Québec : L'expérience d'Ouranos, Alain Bourque, Université de Sherbrooke, 2 juin 2009)

La préservation de 75% du territoire forestier peut sembler extravagante aux yeux de bien des gens mais en fait, la préservation du couvert forestier ne veut pas nécessaire dire de ne pas utiliser la forêt. En fait, ce qu'il faut retenir, c'est l'importance du maintien du couvert forestier. Qu'il y ait des coupes forestières respectant l'environnement, par exemple des coupes forestières respectant les normes de saines pratiques forestières, qui tiennent compte de l'écosystème forestier, des normes de la certification forestière (ex : Normes FSC adaptées aux propriétés privées de petites superficies) et des règlements d'abattage d'arbres afin d'assurer le maintien du couvert forestier et des fonctions écologiques permettront de démontrer qu'il est possible d'harmoniser l'utilisation du territoire forestier et la protection de l'environnement.

Afin de s'assurer du respect par les citoyens des règlements sur la coupe d'arbres, il faut imposer des amendes plus sévères. À titre d'exemple, la municipalité de Kelowna, C-B à voté le règlement no 8042 qui dit que toute personne coupant un arbre sans utorisation se voit imposer une amende allant jusqu'à 2 000\$ de l'arbre. (MCI-Hébert 2009)

#### Le MCI recommande:

- De s'assurer que le couvert forestier du bassin soit de 75% (partie québécoise);
- D'assurer le maintien de la forêt en fonction de ses rôles écologique, social et économique par un zonage approprié;
- De modifier la réglementation afin de minimiser le déboisement et assurer le maintien du couvert forestier et prévoir des normes appropriées d'abattage des arbres tant pour les propriétaires de forêts privées, pour les producteurs forestiers que pour les développeurs immobiliers.

#### 2.2.6 MASSIFS FORESTIERS NON FRAGMENTÉS

Comme le mentionne le Corridor Appalachien (2009) et plusieurs autres scientifiques du domaine de la science de la conservation tels que Meffe et Carrol (1994) et Primack (1998), le design de conservation à l'échelle du paysage comporte des noyaux de conservation non fragmentés et suffisamment grands pour protéger les écosystèmes représentatifs de la région naturelle et toute la diversité des espèces qui y sont associées afin de prévenir les influences de l'extérieur. Le parc national du Mont-Orford est reconnu comme l'une des deux seules entités forestières non fragmentées de superficie significative qu'abrite encore la région naturelle des Montagnes Vertes, selon le cadre écologique de référence du Ministère de l'Environnement (Li, 2002) et de la région naturelle des Monts Sutton (A7), selon la classification de Parcs Québec. L'unique autre massif d'importance est celui des monts Sutton, lui-même situé plus au sud (Voir la carte de l'ACA, carte 4 à l'annexe 1).

Selon Anderson (1999), la superficie approximative d'un noyau de conservation devrait être de 10 000 ha, soit la superficie non fragmentée requise pour représenter adéquatement et maintenir la dynamique des écosystèmes caractéristiques des Appalaches. Même si actuellement, le parc national n'atteint pas c seuil critique en terme de superficie, il revêt une importance capitale pour la conservation de la biodiversité des Appalaches (ACA, 2009).

Par ailleurs, des noyaux forestiers secondaires de plus petite superficie ont aussi leur importance écologique et jouent un rôle essentiel pour maintenir des habitats de qualité ainsi que la connectivité entre ces milieux d'importance.

Il serait important que la désignation de ces zones et les restrictions d'usages se traduisent dans le choix de l'affectation du territoire et par des normes strictes.

#### Le MCI recommande :

- D'appliquer l'affectation « paysage naturel d'intérêt supérieur » aux massifs forestiers et de régir les usages de constructions domiciliaires, d'abattage d'arbres afin de préserver les paysages naturels d'intérêt supérieur et atténuer l'impact de fragmentation potentielle. Cette recommandation s'applique au territoire du bassin versant mais devrait être prise en considération pour l'ensemble du territoire de la MRC;
- Que la superficie minimale des lots identifiés dans la section 1.7.1 du document complémentaire soit augmentée. La superficie minimale de 0.5 ha semble trop petite avec une largeur moyenne de 50 mètres et une profondeur moyenne de 75 mètres.

#### 2.2.7 LES SOMMETS DE TOUTES LES MONTAGNES ET PENTES FORTES

Dans le schéma d'aménagement, les sommets des montagnes et les pentes fortes dans les zones de contraintes naturelles ne sont pas identifiés. Seules les zones d'érosion, à risque d'inondation, lacs et cours d'eau, rives, littoral et ines inondables et milieux humides sont inclus. Nous recommandons d'entrée de jeu d'inclure les sommets de montagnes ainsi que les pentes fortes.

#### 2.2.7.1 Les sommets de montagne

Les sommets de montagne sont des zones écologiquement sensibles qui forment des paysages naturels exceptionnels de la MRC hrémagog. Ces zones possèdent souvent des sols et un enracinement très minces. Afin d'assurer leur protection environnementale, paysagère et visuelle ainsi que leur intégrité écologique, le MCI recommande à la MRC:

- De protéger les sommets de toutes les montagnes (incluant ceux identifiées sur la carte 1 de l'annexe 1);
- D'interdire toute construction au dessus de 350 mètres d'altitude tel que recommandé par le BAPE en 2005 dans son RAPPORT no 209<sup>6</sup> sur le Parc national du Mont-Orford;
- D'appliquer les normes identifiées dans le document complémentaire s'appliquant aux « secteurs d'interdiction à l'exploitation forestière » aux sommets des montagnes, sauf dans le cas d'arbres dépérissants, malades ou morts nécessitant une coupe sanitaire ou dans les cas d'arbres nécessitant une coupe de récupération.

Plus spécifiquement, puisque que le massif est du Mont-Orford est la porte d'entrée de l'Estrie, le MCI recommande de nouveau à la MRC :

• D'interdire la construction d'un hôtel ou de tout autre bâtiment au sommet du Mont-Sylvio Lacharité comme sur tous les autres sommets de 350 m d'altitude et plus.

#### **2.2.7.2** Les pentes fortes (+ de 30%)

En raison de la présence des massifs montagneux, une bonne partie du territoire comporte des pentes de plus de 30%. «Les pentes fortes de 30% à 50% représentent 16.4 km² ou 3.81% de la superficie du bassin versant du lac Memphrémagog (Voir la carte 1 à l'annexe 1). Dans ces zones de contraintes naturelles, le développement immobilier, la coupe forestière excessive et la construction de routes peuvent avoir des répercussions

25

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> BAPE. Mars 2009. Les répercussions d'un échange de terrains sur la biodiversité et l'intégrité écologique du parc national du Mont-Orford. Rapport d'enquête et d'audience publique. Québec.

majeures sur l'environnement. On n'a qu'à penser aux possibilités d'érosion de ces milieux fragiles et à la sédimentation potentielle des cours d'eau.

#### MCI recommande:

- Que les pentes fortes (plus de 30%) soient considérées «zones de contraintes naturelles», comme le font d'autres MRC;
- Que ces secteurs soient assujettis aux normes relatives aux « secteurs de contraintes sévères à l'exploitation forestière » afin de protéger les milieux sensibles à l'intervention humaine et de favoriser la conservation du cadre naturel. Que ces mêmes normes s'appliquent également dans le cadre de l'implantation de bâtiments et que toute construction et route soit interdite dans les zones de pentes de plus de 30%.

## 2.2.8 ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS EXCEPTIONNELS (EFE)

Il faut reconnaître, à titre de sites d'intérêt écologique et esthétique sur le territoire de la MRC, les écosystèmes forestiers exceptionnels désignés par Ministère des ressources naturelles et de la faune. D'autre part, ces milieux exceptionnels devraient faire l'objet de mesures de protection particulière.

#### MCI recommande:

 Que la MRC, en collaboration avec l'Agence de mise en valeur de la forêt privée de l'Estrie et les organismes de conservation, précise des actions concrètes de conservation de ces milieux exceptionnels afin de régir tant sur les terres publiques que privées.

#### 2.2.9 LES HABITATS FAUNIQUES D'INTÉRÊT

Les habitats fauniques répertoriés et cartographiés par le MRNF ont déjà été intégrés au projet de schéma d'aménagement. Il s'agit de l'habitat du rat musqué, des aires de concentration d'oiseaux aquatiques, des aires de confinement du cerf de Virginie et des héronnières.

Par ailleurs, MCI se questionne sur le fait que l'on ne pas les aires de fraie et d'alevinage dans les plans d'eau et cours d'eau d'importance. Dans le cas du lac Memphrémagog, nous savons que ces aires sont en partie répertoriées et que certaines de ces aires ont déjà subi des détériorations suite à l'apport de sédiments provenant de diverses interventions humaines comme le développement domiciliaire ou la coupe forestière. Bien que nous comprenions qu'il soit délicat de divulguer à l'ensemble de la population des données qui pourraient nuire plutôt que profiter aux populations de

poissons, nous nous questionnons sur les mesures qui seront prises par la MRC et le MRNF pour assurer une protection adéquate de ces habitats critiques.

# 3. GESTION DU LAC MEMPHRÉMAGOG

# 3.1 COMITÉ LOCAL DE BASSIN VERSANT

Le lac Memphrémagog fait face à des problèmes environnementaux et sociaux importants. Tel que mentionné à la section 1.1, la meilleure façon de faire la gestion de cette importante ressource en eau est de mettre en place une gestion par bassin versant, tel que le recommande depuis longtemps le MDDEP. Ce mode de gestion est appliqué au Canada et dans plusieurs pays de monde. La mise en place d'un Comité local de bassin versant (**CLBV**) pour le lac Memphrémagog est donc prioritaire. Un excellent exemple à suivre est celui du bassin versant de l'Okanagan en Colombie-Britannique. De l'avis de plusieurs, celui-ci serait le plus complet et le mieux organisé de cette province. Le lac Okanagan étant similaire au lac Memphrémagog. (Étude MCI-Hébert. P.17)

#### Le MCI recommande que la MRC:

- Travaille en priorité, et ce, en étroite collaboration avec le COGESAF, à la mise sur pied d'un Comité local de bassin versant;
- Veuille à ce que le CLBV rédige rapidement un Plan directeur de l'eau pour le lac Memphrémagog tel que proposé par le MDDEP.

#### 3.2 CONFLITS D'US AGE ET NUIS ANCES

Plus de 4000 bateaux (côté québécois) sillonnent le lac Memphrémagog. Les problèmes reliés à la navigation et aux conflits d'usage sont nombreux.

Il faut s'entendre sur certains faits:

- Le lac Memphrémagog est un patrimoine collectif comme les plans d'eau et les parcs du Québec. Dans ces endroits publics, il y a des règles de conduite strictes, des types d'usages permis ainsi qu'une limite du nombre d'usagers (ex :camping)
- Le lac Memphrémagog est un lac habité et, tout comme les quartiers résidentiels des villes, les règles de bon voisinage devraient s'appliquer.

Le MCI ne peut que constater que de grandes lacunes existent sur le contrôle des différents usages sur le lac tels que les campings improvisés dans plusieurs baies, des partys, de la musique forte, un manque de civisme, en plus des problèmes de bruit produits par les bateaux à haute performance.

Bien que certains pouvoirs aient été délégués du fédéral vers le provincial et vers la MRC concernant, entre autres, le contrôle de la vitesse, il faut trouver les moyens de mettre de l'ordre sur ce plan d'eau.

Le MCI est en désaccord avec l'énoncé du schéma suivant : « Ces conflits opposent de façon générale une vision écologique limitative de l'environnement à des usages résidentiels ou récréatifs des rives et des plans d'eau. Les outils traditionnels de planification permettent difficilement de gérer ces conflits. Pour la région le risque de se limiter à ces outils est que le débat prenne une envergure régionale et une coloration idéologique et devienne un facteur de division sociale. » p.3.9

Une telle affirmation reflète plutôt une opinion personnelle et n'a pas sa place dans un schéma d'aménagement. Le MCI déplore cet énoncé et demande le retrait de ces mots réducteurs envers les écologistes et les citoyens qui défendent les lacs de la région.

Les problèmes de conflits d'usage sur nos plans d'eau reliés à la navigation, ne sont pas issus d'une "vision écologique limitative" mais bien causés, entre autres, par la multitude des usages, le manque de civisme de certains plaisanciers et les nuisances telles que le sont l'implantation anarchique de campings improvisés dans plusieurs baies sans aucune règles, l'ancrage illégal et les bateaux haute performance. Il est impératif de trouver une solution à ces problèmes.

Considérant que le gouvernement du Québec a pris l'engagement électoral en 2003<sup>7</sup> de :«Négocier avec le gouvernement du Canada pour acquérir la juridiction des plans d'eau douce du Québec (lacs, rivières, marais, milieux humides) ce qui nous permettra un meilleur encadrement des activités aquatiques.»;

#### Le MCI recommande à la MRC:

- De réclamer des gouvernements, provincial et fédéral, le rapatriement vers Québec de la juridiction des plans d'eau douce du Québec excluant le fleuve St-Laurent;
- D'évaluer les impacts environnementaux des bateaux moteurs sur un réservoir d'eau potable;
- D'évaluer la limite du nombre de bateaux que peut accueillir le lac;
- De demander au gouvernement provincial de modifier le *Règlement sur la protection des eaux contre les rejets des embarcations de plaisance* de manière à obliger tous les bateaux qui ont des équipements de cuisine, de toilette ou de lessive à se munir d'un réservoir de retenue scellé et étanche avec l'obligation de retenir tous les rejets, incluant les eaux de cuisine de lessive (les eaux grises), et d'en disposer dans les stations prévues à cette fin;

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Parti Libéral du Québec. Février 2003. Pour un environnement sain et un développement durable. Priorités d'actions politiques en matière d'environnement.

- De faire une campagne de sensibilisation auprès des plaisanciers afin de promouvoir de bons comportements civiques et environnementaux;
- De faire du lac Memphrémagog un Parc régional. Les pouvoirs du Parc régional devraient être répartis entre tous les acteurs, incluant des représentants de chaque municipalité, des associations de propriétaires riverains, du MCI, des clubs de chasse et pêche, des plaisanciers, des marinas, du MDDEP et du MRNF.

#### 4. LE TERRITOIRE AGRICOLE

Il est primordial de préserver le caractère rural et champêtre de notre région.

La proposition de la MRC est de retirer de l'affectat icole 28 000 hectares de terres soit 70 000 acres (40% du territoire agricole) pour les mettre dans l'affectation agroforestière. Pourquoi? Comment croire que 70 000 acres sont jugés impropres à la culture?

Pour le bassin versant du lac Memphrémagog, c'est 17 797 ha qui passent de l'affectation agricole à agro-forestière.

Le MCI est en désaccord avec cette proposition car les critères utilisés pour la classification des terres agricoles "dynamiques" sont contestables.

Le MCI est d'avis que la Loi sur la protection du territoire agricole a grandement contribué à la protection de l'environnement de notre région. Elle a joué et joue encore un rôle primordial dans la protection des paysages, de l'écotourisme, dans la protection du potentiel touristique, dans la protection de la qualité de vie des résidents et dans la protection de l'équilibre écologique des écosystèmes.

Il ne faut pas faire l'erreur de retirer l'affectation aux terres agricoles qui possèdent un potentiel dont on pourrait avoir besoin dans l'avenir. Une fois les maisons et l'asphalte en place, il n'y a pas de retour en arrière.

Les énoncés du DOR (Document sur les objets de la révision) dans la section sur l'agriculture tend à démontrer qu'il y a un problème avec le fait que 45% du territoire de la MRC soit zoné agricole. Où est le problème? Le MCI se questionne.

Si l'on se place d'un autre point de vue, le fait que 45% du territoire soit zoné agricole est une excellente nouvelle pour la région puisque cela a is et permet encore de préserver la qualité de l'environnement, de préserver la qualité de vie, de protéger les paysages à l'état naturel si prisé par les visiteurs, de préserver le massif forestier, de limiter l'urbanisation qui entraîne une multitude de problème environnementaux dont la dégradation des plans d'eau.

La CPTAQ est le cran de sûreté contre les abus de l'urbanisation puisque, nous devons l'admettre, les conseils municipaux sont très démunis face aux pressions des promoteurs.

La Loi sur la protection du territoire agricole (LPTAA) demeure encore aujourd'hui tout aussi fondamentale.

Les 28 000 hectares dont le projet propose le changement d'affectation peuvent, selon le schéma actuel, obtenir un lotissement de 10 hectares minimum. En désignant ces 28 000 hectares "zone agro-forestière", tel que proposé dans le SAD, le lotissement devient de 4 hectares minimum. Pourquoi 4 hectares? Pourquoi pas un lotissement de 10 hectares tel qu'il l'était avant le changement d'affectation?

Par contre, si le lot est dans un milieu dit "déstructuré" le lotissement pourrait être d'aussi peu que de 0.3 hectares (3000m²). C'est ce que nous comprenons de la description faite à la p.7.9 au point 3.2 Affectation-agro-forestière: Cet espace fait l'objet d'une plus grande déstructuration créée par des usages et activités non agricoles et par une densité parfois forte de bâtiments;

Le MCI se questionne à savoir si le changement d'affectation de ces terres n'aurait pas d'autres buts que celui de la construction domiciliaire sur les terrains de la zone agricole.

En principe, l'affectation agro-forestière devrait être donnée à des territoires afin de favoriser le maintien de l'activité agro-forestière. Mais pour survivre d'une telle activité, il faut que les dimensions de lotissement soient plus que dans la zone agricole (25hectares). La zone agro-forestière ne devrait-elle pas avoir des normes de lotissement de 50 et même de 100 hectares?

À moins que l'affectation agro-forestière ne soit en fait qu'une zone "fourre-tout"!

Lors de réunions publiques, les représentants de la MRC ont affirmé «qu'il n'est pas question de dézoner, ni de morceler, ni de faire du lotissement sur ces 28 000 hectares».....pour l'instant! Le dézonage des terres situées dans la zone agro-forestière est plus facile à obtenir auprès de la CPTAQ;

Il existe plusieurs hypothèses qui pourraient rendre ces terres plus accessibles au développement :

- La MRC pourrait déposer une demande à portée collective comme elle l'a déjà fait:
- La Loi sur la protection du territoire agricole et la Loi sur l'urbanisme pourraient être changées tel que proposé par le rapport Ouimet et ce, dès le printemps 2010, donnant ainsi le pouvoir à la CPTAQ et aux MRC de s'entendre pour des activités autres que l'agriculture et le morcellement des terres...si c'est inscrit dans le schéma d'aménagement révisé...

Continuer d'urbaniser notre territoire en allant au delà de la capacité de support du lac et des écosystèmes entraîne directement une détérioration importante de la qualité de l'eau

puisque les impacts environnementaux des activités humaines sont nombreuses. Le MCI est d'avis qu'une telle perspective augmentera la spéculation foncière qui permettra à certains de s'enrichir au détriment de l'environnement. Dans ce contexte, tout développement fait dans le bassin versant du lac Memphrémagog contribue à la détérioration du lac.

Par conséquent, le MCI est d'avis qu'afin d'assurer la protection du réservoir d'eau potable régional que constitue le lac Memphrémagog, le bien collectif doit avoir préséance sur le bien individuel : l'intérêt du plus grand nombre doit prévaloir sur l'intérêt de quelques-uns.

Dans le contexte des changements d'affectation agricole et afin de comprendre le contexte qui est sous-jacent, le MCI a pris en compte deux rapports sur l'agriculture : le rapport de la Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois "Agriculture et agroalimentaire: Bâtir l'avenir" (2008)<sup>8</sup> et le rapport sur la Protection du territoire agricole et développement régional. (avril 2009) 9.

#### Le rapport Pronovost recommande, entre autre :

Que le territoire agricole du Québec soit traité comme un patrimoine collectif faisant l'objet de mesures exceptionnelles de protection afin urer la pérennité des activités agricoles exercées, dans une optique de développement durable.

Le rapport Ouimet fait plusieurs recommandations dont il faut tenir compte:

- Que le MAPAQ amorce la conception de ce nouvel indicateur de gestion de la zone agricole, en élaborant une méthodologie permettant de dresser un premier bilan des terres cultivables au Québec, par région métropolitaine et par MRC;
- La LPTAAA n'a pas pour seul objectif de préserver les terres de bonne qualité au Québec et il est normal que la zone agricole englobe aussi des terres de moindre potentiel puisqu'elle doit former un ensemble propice la pratique de l'agriculture et favoriser la protection et le développement des activités et des entreprises agricoles. Ce constat ne doit pas nous empêcher de mettre au point un l'outil dont il est ici question, car qui peut sérieusement garantir aujourd'hui que nous aurons conservé nos meilleures terres ou que nous aurons assez de terres cultivables au Québec dans 30-40ou 50 ans

Afin de préserver ce patrimoine collectif, il serait donc primordial que des experts neutres fasse une évaluation exacte des terres agricoles cultiles de la MRC de Memphrémagog avant tout changement d'affectation.

#### Le MCI recommande à la MRC de :

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois. 2008 : "Agriculture et

agroalimentaire : Bâtir l'avenir. 9 Ouimet Bernard. Avril 2009. Protection du territoire agricole et développement régional. Une nouvelle dynamique mobilisatrice pour nos communautés.

- Faire un moratoire sur le changement d'affectation des terres agricoles jusqu'à ce que le MAPAQ ait développé un nouvel indicateur de gestion et dressé le premier bilan des terres cultivables tel que proposé au rapport Ouimet;
- Faire un moratoire sur le changement d'affectation des terres agricoles jusqu'à ce qu'un comité d'experts indépendants ait identifié la qualité des terres agricoles de la MRC Memphrémagog;

Et, tel que proposé par le CCE d'Austin<sup>10</sup>:

- De mandater ce comité d'experts indépendants pour :
  - o Identifier les zones faisant déjà partie d'une exploitation agricole;
  - o Identifier les terres aptes à recevoir une agriculture diversifiée;
  - O Promouvoir les élevages et les cultures non traditionnels (respectueux de l'environnement et mieux adaptés à nos sols) en établissant un plan d'action pour inciter le développement de ce type d'agriculture;
  - O Développer une mise en marché locale de ces produits agroalimentaires;
  - O Identifier l'ensemble des terres ciblées pour une agriculture potentielle sur le plan de zonage des différentes municipalités et fai adopter une réglementation pour protéger ces terres;
  - o Structurer un financement pour rendre possible ce plan de redéveloppement.

#### **CONCLUSION**

Le MCI est d'avis qu'il n'y a pas d'urgence à adopter à court terme ce nouveau schéma. Le MCI est d'avis que la période électorale de novembre prochain permettrait un débat public plus éclairé sur cette question.

Le MCI a un représentant au Comité Consultatif en Environnement d'Austin (CCE d'Austin). Les recommandations du comité sont relatives au lac Memphrémagog et à son bassin versant, aux zones de contraintes au changement d'affectation de la zone agricole et aux paysages naturels d'intérêt. Le MCI fait sienne les résolutions du CCE d'Austin dont nous joignons une copie à notre mémoire.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> CCE Austin, Juillet2009. Recommandation du Comité Consultatif en Environnement (CCE) d'Austin relatif au changement d'affectation d'agricole à agro-forestière.

#### Le MCI recommande à la MRC de :

- Reporter d'un an le processus en cours de révision du schéma;
- Soumettre un nouvel échéancier détaillé des diverses étapes de rédaction du PSAR et le faire connaître à la population;
- Tenir des réunions d'information auprès des citoyens dans chaque municipalité;
- Tenir également des consultations publiques auprès des citoyens dans chaque municipalité.

Le MCI déplore la tenue de consultations durant la période estivale puisque cette période est peu propice à la participation d'un plus grand nom de citoyens. Le MCI invite la MRC à tenir des consultations dans des périodes qui assureront une plus grande participation des citoyens et ce dans le respect des principes démocratiques.

Nous considérons que ce mémoire est encore incomplet puisque plusieurs aspects n'ont pas été touchés manque de temps. Le MCI déposera d'autres recommandations lors des consultations publiques ultérieures.

Le MCI vous offre son entière collaboration pour améliorer le schéma d'aménagement et de développement afin d'intégrer une plus grande protection de l'environnement.

Il y a tant de questions sans réponse que des soirées d'information et des consultations publiques seront nécessaires pour que les citoyens comprennent bien les modifications proposées.

En terminant, nous tenons à vous remercier de prendre temps de nous lire et de bien vouloir prendre en considération nos recommandations.

## ANNEXE 1

- Carte 1 : Bassin versant du lac Memphrémagog : pentes fortes et zones de plus de 350 mètres d'altitude
- Carte 2 : Bassin versant du lac Memphrémagog : Changement touchant l'affectation agricole dans le projet de schéma d'aménagement
- Carte 3 : Bassin versant du lac Memphrémagog : Comparaison entre les milieux humides recensés par Canards Illimités Canada et ceux présents au PSAR (Projet de schéma d'aménagement révisé)
- Carte 4 : Grands massifs forestiers d'intérêt supérieurs et propriétés protégées dans le bassin du lac Memphrémagog– Carte de l'ACA

# RÉFÉRENCES CONSULTÉES

ACA, 2009. http://www.apcor.ca.

Anderson, M.G. 1999. Viability and spatial assessment of ecological communities in the Northern Appalachian Ecoregion. Ph. D. diss., University of New Hampshire, Durham.

BAPE. Mars 2009. Les répercussions d'un échange de terrains sur la biod ité et l'intégrité écologique du parc national du Mont-Orford. Rapport d'enquête et d'audience publique. Québec.

Bourque, Alain. 2 juin 2009. Développer l'adaptation aux changements climatiques sur les bassins versants du sud du Québec : L'expérience d'Ouranos. Rendez-vous International de l'eau. Université de Sherbrooke.

CCE Austin. Juillet 2009. Recommandation du Comité Consultatif en Environnement (CCE) d'Austin relatif au changement d'affectation d'agricole à agro-forestière.

Clinique environnementale de droit de la faculté de droit de l'université de Victoria 2007. Green Bylaws Toolkit for Conserving Sensitive Ecosystems and Green Infrastructure » pour le compte du Wetland Stewardship Partnership, Ducks Unlimited Canada, Grasslands Conservation Council of British Columbia, Environnement Canada et la province de la Colombie-Britanique.

Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois. 2008 : "Agriculture et agroalimentaire : Bâtir l'avenir". Pronovost, Dumais, Tremblay.

Diop, Mbarack et Mamadou Konate. 2005. L'approche écosystemique et la gestion par bassin versant : le cas de la Somone. Focus Conservation.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. The new generation of watershed management programmes and projects, Rome, 2006.

GRIL. Avril 2009. Calcul de la capacité de support en phosphore des lacs: où en sommes nous?

Le Devoir.30 mai 2007. Gro Harlem Bruntland au Devoir-Le développement durable, une idée souvent déformée. Louis-Gilles Françoeur

MDDEP, juillet 2009, Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables

MCI.- Alexandre Hébert. Mai2009. "Portrait de la législation environnementale, des meilleures pratiques et des bonnes idées émanant de l'ouest canadien et ayant attrait à la protection des eaux d'un lac comme le lac Memphrémagog".

MCI-RAPPEL. 2005 Opération Santé du lac Memphrémagog. Rapport final.

Meffe, G.K, and C.R. Carrol. 1995. Principles of Conservation Biology. Sinauer Associates inc.

Ministère des transports du Québec. 11\*02-2004. Fiche de promotion environnementale. Entretien d'été système de drainage nettoyage, nettoyage de fossés.

Northern Vermont Resource Conservation & Development Council. *Better back road project* <a href="http://www.vt.nrcs.usda.gov/rc&d/bbcoverpage.html">http://www.vt.nrcs.usda.gov/rc&d/bbcoverpage.html</a>

Ouimet Bernard. Avril 2009. Protection du territoire agricole et développement rég nal. Une nouvelle dynamique mobilisatrice pour nos communautés.

Politique nationale de l'eau. Québec, 2002

Primack, Richard, B. 1998. Essentials of Conservation Biology. Sinauer Associates inc.

RAPPEL. 2003. Lutte à l'Érosion. Guide d'aménagement environnementale