

## Rétablir l'équilibre du Lac Sergent pour assurer sa pérennité

L'APPELS (l'Association Pour la Protection de l'Environnement du Lac Sergent) est une association à but non lucratif menée par une poignée de bénévoles dévoués. Créée au cours de l'été 2004, elle a plusieurs objectifs :

- ?? Éduquer nos concitoyens quant aux enjeux environnementaux du Lac Sergent et leur donner des outils pour agir positivement
- ?? Appuyer les administrations municipales dans les dossiers qui touchent de près ou de loin à la qualité de l'eau
- ?? Assurer un suivi physico-chimique du lac afin de mieux comprendre sa dynamique
- ?? Poser des gestes qui auront un impact réel sur sa qualité et participer à la création d'un organisme de bassin versant (OBV) qui réunira tous les intervenants ayant un effet direct ou indirect sur la qualité de l'eau afin de trouver des solutions concrètes aux problèmes liés à l'environnement.

Que fera l'APPELS cet été? Étant donné notre budget encore plutôt limité et nos ressources restreintes, nous nous sommes concentrés sur 4 projets principaux, outre la création de l'OBV (Organisme de Bassin Versant) :

- 1) Programme de monitoring du lac.** Grâce à une subvention de la ville de Lac Sergent, nous avons mis au point, avec l'appui du MDDEP (ministère de l'environnement) et d'EXXEP Environnement, un programme d'échantillonnage qui nous permettra d'établir un portrait global de la qualité de l'eau au fil de l'été. [www.appels.ca/monitorage](http://www.appels.ca/monitorage)
- 2) Journée de l'environnement, le mercredi 27 juillet.** En collaboration avec l'Association nautique, l'APPELS a préparé une journée de l'environnement à la fois pour nos jeunes mais aussi pour les grands. Venez nous voir en grand nombre!
- 3) Campagne de réduction des apports en phosphate.** La problématique majeure du lac est la croissance importante de l'herbier et des algues vertes. L'APPELS a étudié le sujet au cours de l'hiver et nous vous offrons dans les pages qui suivent, le fruit de nos recherches et de notre réflexion.
- 4) Campagne de sensibilisation sur le myriophylle.** Cette plante aquatique, introduite en Amérique du Nord par accident, est très envahissante et représente un vrai fléau pour les lacs québécois. Vous trouverez un texte sur le myriophylle dans les pages suivantes.

L'APPELS a évidemment besoin d'argent pour mener à bien tous ces projets. Vous pouvez nous appuyer en devenant membre (carte familiale 20 \$; carte individuelle 10 \$). De plus, tel que promis l'été dernier, nous mettrons en vente une superbe carte du lac dessinée dans les années 50 par un frère de la Miséricorde. Vous pourrez en voir un exemplaire au Club nautique et nous prendrons les commandes jusqu'au 15 juillet (coût : 20 \$ payable au moment de la commande). Visitez notre site web pour obtenir les coordonnées de l'APPELS : [www.appels.ca](http://www.appels.ca)

L'APPELS vous remercie de votre attachement au Lac Sergent. Contactez-nous si vous avez des questions, des suggestions ou pour signaler tout problème qui pourrait avoir un impact environnemental sur le lac. Nous sommes là pour cela.

## **Le phosphore, le coupable!**

Le phosphore est un élément naturel essentiel à la vie animale et végétale. On le retrouve partout dans la nature, principalement sous forme de sels (phosphate). Pour les végétaux (plantes, plantes aquatiques et algues), le phosphore constitue un élément nutritif essentiel à la croissance. Sa disponibilité limite la croissance des végétaux puisque les autres éléments essentiels (eau, azote, etc.) se retrouvent en abondance dans le milieu.

**Par contre, la surabondance de phosphore dans un lac a pour effet :**

- 1. de favoriser la croissance de l'herbier, qui lui-même entrave les usages (natation, navigation, pêche);**
- 2. de favoriser la prolifération des algues vertes filamenteuses et du phytoplancton;**
- 3. d'entraîner une diminution de la quantité d'oxygène dans l'eau (impact sur les poissons) et s'accompagne d'odeurs nauséabondes (conséquence de la décomposition d'une plus grande quantité de matière végétale dans le lac);**
- 4. de favoriser la prolifération des algues bleues et des cyanobactéries, des végétaux toxiques qui éliminent toute possibilité de baignade lorsqu'ils sont présents.**

La présence humaine a un effet direct sur la concentration en phosphore de l'environnement. Ainsi, on estime que le niveau de phosphore naturel d'un lac inhabité par l'homme se situe entre 2 et 5 µgr/L (microgramme/litre). Selon une analyse de l'eau réalisée en 2001 (dans le cadre de l'élaboration du Plan Directeur de la Ville de Lac Sergent), le niveau de phosphore du Lac Sergent aurait atteint 29 µgr/L. Cette surabondance de phosphore est directement liée à l'activité humaine dans le bassin versant :

1. La coupe d'arbres dans l'ensemble du bassin versant, surtout en bordure du lac, entraîne la libération de phosphore présent dans le sol et lui permet d'atteindre plus facilement le lac car elle réduit la quantité de végétation qui peut le fixer;
2. Les systèmes sanitaires en mauvais état libèrent du phosphore qui atteindra lui aussi le lac. Il est primordial que vos systèmes soient en parfait état.
3. L'utilisation d'engrais chimiques et de TSP, des produits très riches en phosphore, ne servent en fait qu'à engraisser les plantes aquatiques et les algues;
4. L'utilisation de produits ménager à base de phosphore représente un apport important de phosphore concentré dans l'environnement. Le détergent à lave-vaisselle et certains produits d'entretien ménager sont particulièrement riches en phosphore.

En général, le phosphore que nous produisons passe par nos installations septiques : 80 % du phosphore va dans les eaux sanitaires (toilettes) et 20 % dans les eaux grises (lavabos, douches).

?? Si vous disposez d'une fosse étanche unitaire, 100 % de vos déchets, y compris le phosphore, seront pompés puis acheminés vers une usine de traitement, ce qui est excellent pour le lac.

?? Si vous disposez d'une fosse étanche pour les eaux sanitaires, et d'un champ d'épuration pour les eaux grises, 20 % de vos émissions de phosphore cheminent donc vers le lac. La majorité des résidents riverains du lac disposent de telles installations.

?? Les installations septiques unitaires avec champs d'épuration (aucune fosse étanche) ne retiennent pas le phosphore; tout le phosphore produit (100 %) atteindra éventuellement le lac. *En effet, ces installations septiques ont été conçues pour des raisons de santé humaine, particulièrement pour empêcher les coliformes fécaux de contaminer l'eau. Elles ne sont d'aucune utilité pour le phosphore, responsable du vieillissement prématuré des lacs.*

### ***Les engrais***

Comme vous le savez, les engrais chimiques sont interdits sur le territoire de la Ville de Lac Sergent. Cette politique doit maintenant s'étendre à tout le bassin versant. Nous vous rappelons qu'il est extrêmement important de respecter ce règlement, puisque ces engrais sont très riches en phosphore. Pratiquement tout l'engrais que vous épandez sur le gazon se retrouvera dans le lac à engraisser les plantes aquatiques et les algues. Pensez-y bien : au rythme où évolue présentement l'herbier et les algues, le lac sera plus vert que votre gazon plus vite que vous ne le croyez.

### ***Les produits sans phosphate***

Pour vous aider dans vos démarches, nous avons testé différents produits sans phosphate, mais surtout les savons à lave-vaisselle puisque ces produits sont exempts des réglementations limitant les teneurs en phosphate (certains en contiennent plus que les engrais!). Très peu de détergents à lave-vaisselle 100 % sans phosphate sont offerts sur le marché. Nous avons répertoriés, certifiés et testés plusieurs marques cet hiver. Voici nos recommandations :

?? **Nature Clean** (le meilleur), en poudre (1,8 kg, 26¢/brassée) ou en gel (1,8 L, 22¢/brassée), sont disponibles à Loblaws (Duplessis), la Giroflée (coin Duplessis et chemin Ste-Foy) et par le biais de l'APPELS (Paul Isabelle 875-3084). Si vous achetez ces produits de l'APPELS (au même prix), tous les profits iront à votre association pour ses activités environnementales.

?? **Melaleuca** (Diamond-Brite, 28¢/brassée, [www.melaleuca.com](http://www.melaleuca.com)), **Shaklee** (Basic-D, 26¢/brassée, [www.shaklee.ca](http://www.shaklee.ca)) sont d'autres options offertes en vente directe.

La gamme de produits **Nature Clean** de Frank T. Ross est très complète (une quarantaine de produits en tout) : du savon à lave-vaisselle, au savon pour le linge, au nettoyeur pour le four, nettoyeur pour BBQ (excellent pour bateaux). Nous ne recommandons pas « Le Cristal » du Savonnier en Vrac, car nous avons été déçu de la performance du détergent qui laissait des dépôts graisseux sur la vaisselle. De plus, nous n'avons pas réussi à avoir la confirmation écrite que le produit est véritablement sans phosphore. Par ailleurs, les détergents à lessive contiennent très peu ou aucun phosphate. Recherchez quand même les marques qui sont **100% sans phosphore, sans chlore** (pour ne pas détruire la flore de votre fosse septique) et **biodégradables OECD B&D**. Le seau **Choix Environnemental** est un bon indice

### ***TSP et autres poisons***

Par ailleurs, nous aimerions attirer votre attention sur d'autres produits très riches en phosphore :

- 1) le **TSP** (phosphate trisodique) est utilisé pour nettoyer les surfaces avant de peindre. Il ne contient que du phosphore! **N'utilisez jamais ce produit!**
- 2) Les nettoyeurs à four, à barbecue et à bateaux sont souvent très riches en phosphore. Nous vous recommandons le nettoyeur à four Nature Clean qui peut très bien faire l'affaire pour ces trois situations.

Nous avons donc tous avantage à réduire toutes nos sources de phosphore en respectant les consignes suivantes dans l'ensemble du bassin versant du lac :

1. Ne jamais utiliser d'engrais ou de TSP;
2. N'utiliser que des savons et des détergents 100 % sans phosphate;
3. Ne pas contribuer à la déforestation, mais plutôt à la renaturalisation

***La santé de votre lac et la valeur de votre résidence en dépendent!***

## **Le myriophylle, l'intrus**

Le myriophylle à épi est un intrus qui vient de l'Eurasie. Il a été introduit en Amérique du Nord par accident. Lorsqu'il s'installe dans un nouvel environnement (comme notre lac), il prend la place des espèces indigènes et envahit progressivement tout le lac. Il est considéré comme une nuisance et le gouvernement autorise sa cueillette lorsqu'on en fait la demande. Le myriophylle est une plante herbacée aquatique vivace qui vit submergée et se reproduit principalement par fragmentation végétative. C'est-à-dire que chaque fois qu'un plant est coupé en morceaux (par exemple par l'hélice d'un moteur), chaque fragment de plante peut créer une nouvelle plante...

Parce qu'il capte beaucoup de phosphore pour assurer sa croissance, le myriophylle prévient l'apparition d'autres types de végétaux encore plus pernicioeux, comme l'algue bleue. Mais là s'arrête son pouvoir bénéfique. En effet, à cause de sa reproduction facile, il :

- ?? détruit l'habitat naturel en surclassant les plantes indigènes;
- ?? entrave la navigation : étouffe les moteurs de bateaux, bouche les entrées d'eau des moto-marines, enveloppe les dérives des voiliers et des planches;
- ?? rend la pêche sportive difficile par sa densité;
- ?? réduit la qualité de la baignade et peut causer la noyade en s'enveloppant autour des jambes et des bras.

La mauvaise nouvelle, c'est qu'il est pratiquement impossible de s'en débarrasser. En réduisant nos apports en phosphore, nous réduisons aussi son apport en nourriture et donc sa croissance, mais nous ne pourrions pas le faire disparaître. Nous pouvons cependant être conscient de sa présence et faire attention de ne pas favoriser indûment sa multiplication :

- 1) Apprenez à le différencier de la cornifle et de l'élodée, des plantes indigènes bénéfiques pour le lac (nous vous renseignerons en détail au cours de l'été);
- 2) Retirez les plants de myriophylle facilement accessibles près de vos berges en prenant soin de ramasser racines et fragments (ne retirez pas les autres espèces!);
- 3) Évitez de circuler dans les herbiers afin de ne pas couper le myriophylle avec les hélices des moteurs, les jets de moto-marines ou les rames;
- 4) Retirez les plants qui restent accrochés à l'hélice (ou à l'hameçon). À cette fin, gardez un contenant dans votre embarcation et jetez les plants ainsi ramassés à la poubelle à la fin de votre promenade (pas à l'eau!);
- 5) Nettoyez bien votre bateau (et vidanger soigneusement le système de refroidissement de votre pied de moteur ou de votre motomarine) avant de le mettre à l'eau au lac ou ailleurs (pour ne pas contaminer un autre milieu). Au lac Sergent, il est d'ailleurs obligatoire de nettoyer son embarcation en profondeur avant la mise à l'eau afin d'éviter toute contamination par des espèces envahissantes comme la moule zébrée;