

**La protection des lacs et des cours d'eau, une nécessité
pour lutter contre la prolifération des algues bleu-vert !**

**GUIDE A L'INTENTION DES CITOYENNES
ET DES CITOYENS DE L'OUTAOUAIS**



**Bleu Outaouais**
Protégeons nos lacs et cours d'eau!

Sommaire

Mot du président de la CRÉO, M. Marc Carrière	3
Nos lacs et cours d'eau : un portrait régional – Les enjeux, les défis	4
Les Algues bleu-vert et la santé publique – Les cyanotoxines en Outaouais	5
CAPSULE : Chaque goutte compte !	7
CAPSULE : Au menu, un régime faible en azote et phosphore	8
Affaires municipales et développement régional : Le pouvoir réglementaire des municipalités locales et régionales	9
MRC de Papineau - Initiatives et actions	10
CAPSULE : Naviguez-vous santé?	11
MRC des Collines-de-l'Outaouais - Initiatives et actions	12
Ville de Gatineau – Initiatives et actions	13
MRC de Pontiac – Initiatives et actions	13
CAPSULE : Le « blues » des lacs	14
CAPSULE : Votre lac a-t-il les reins solides ?	15
MRC de La Vallée-de-la-Gatineau : Initiatives et actions	16
CAPSULE : Sceptiques pour vos installations septiques ?	17
Le Réseau de surveillance volontaire des lacs de villégiature : un allié précieux pour les municipalités et les associations de riverains	18
La création d'une association de lacs	19
Le volet agricole du plan d'intervention sur les algues bleu-vert	19
CAPSULE : La bande riveraine : le bouclier des lacs	20
Le Comité de bassin versant de la rivière Gatineau (COMGA) – Activités 2008-2009	21
Le Comité de bassin versant de la rivière du Lièvre (COBALI) – Protéger l'eau, pour la vie	21
CAPSULE : Un monde vert dans un univers d'eau !	22
CAPSULE : Jardiner, une assurance santé pour les lacs	23
Adopter de saines pratiques lors d'opérations dans les milieux sensibles	24
Pour une utilisation durable et responsable des ressources naturelles de la région	24
Rétablir une bande riveraine : Plantes indigènes et arbustes recommandés	25
Axes de développement de la région de l'Outaouais	26
Conférence régionale des élus de l'Outaouais	27
Les partenaires associés	28

Mot du président de la CRÉO, M. Marc Carrière

La Conférence régionale des élus de l'Outaouais (CRÉO) est heureuse d'avoir initié cette première publication sur la protection des lacs et des cours d'eau de la région.

Ce guide de référence, à l'intention des citoyennes, citoyens, acteurs, intervenants et élus de l'Outaouais, est le fruit d'une démarche d'action concertée qui regroupe de nombreux partenaires de la région. Il est à l'origine des consultations qui ont entouré l'élaboration du plan d'action régional pour contrer la prolifération des algues bleu-vert dans les lacs et cours d'eau de la région.

En Outaouais, les lacs et rivières jouent, depuis des décennies, un rôle de premier plan en matière de développement social, culturel et économique et ce, dans l'ensemble des communautés du territoire. La mise en valeur et la protection de notre patrimoine naturel est indispensable au maintien de la prospérité des collectivités et des générations futures. L'actualité témoigne à quel point la protection de l'eau est au centre des préoccupations des citoyennes et des citoyens de la région. C'est pourquoi, la CRÉO a retenu comme orientation stratégique prioritaire pour l'Outaouais, la protection de l'environnement et l'aménagement du territoire.

Bleu Outaouais pour la protection des lacs et des cours d'eau, est un concept régional rassembleur autour duquel plusieurs partenaires de la région sont conviés à regrouper leurs connaissances, expertises et ressources dans la réalisation d'actions communes. **Bleu Outaouais**, c'est aussi un modèle de concertation et une approche de développement qui vise à mobiliser les scientifiques, organismes environnementaux, Municipalités régionales de comtés (MRCs), municipalités, ministères, organismes de bassins versants (OBV) et les associations de riverains dans un plan d'action régional intégré pour la protection des lacs et des cours d'eau de notre magnifique région.

Pour les élus de la CRÉO, la gestion durable des lacs et rivières est une responsabilité collective. Ils comptent assumer le leadership nécessaire afin de favoriser une meilleure cohésion des actions et la synergie entre les principaux partenaires et intervenants de la région. La tenue d'une campagne régionale de promotion et de sensibilisation sur la protection des lacs et cours d'eau s'inscrit dans cette volonté régionale d'action.

La production de cette publication est le reflet de la synergie régionale escomptée et vise en terme d'objectifs à :

- Promouvoir les bonnes pratiques de protection auprès des villégiateurs, des citoyens et des élus de la région, informer la population sur les ressources et les programmes disponibles et les acteurs associés ;
- Mettre en valeur les interventions et les actions mises de l'avant dans les MRCs, les municipalités, ministères et les organismes mandatés par le gouvernement du Québec ;
- Assurer le rayonnement régional des partenaires associés au plan d'action régional sur l'ensemble des territoires de la région ;
- Appuyer les MRCs, les municipalités et les organismes partenaires dans la diffusion d'une information pertinente et appropriée.

Elle est rendue possible grâce à la contribution financière, notamment, du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) et du Ministère des Affaires municipales et des Régions (MAMR).

Je tiens, au nom des membres du Conseil d'administration et de la Commission régionale Protection de l'environnement, Aménagement du territoire et Transport



Marc Carrière,
Président
Conférence régionale des élus de l'Outaouais

de la CRÉO à remercier tout particulièrement le Conseil régional de l'Environnement des Laurentides ainsi que les autres partenaires associés, les rédacteurs et les producteurs d'avoir conjugué leurs efforts dans la réalisation de cet outil de référence régional sur la protection des lacs et des cours d'eau en Outaouais.

Nous vous invitons à consulter, télécharger et distribuer le guide à partir du site de la CRÉO :

www.cre-o.qc.ca



Nos lacs et cours d'eau : un portrait régional – Les enjeux, les défis

Par Ghislain Ladouceur, biologiste, ABQ # 2290 et Directeur régional, Outaouais/Abitibi-Témiscamingue de l'Association des biologistes du Québec, ghislain.ladouceur@sympatico.ca

L'Outaouais présente un réseau hydrographique d'une richesse exceptionnelle, composé de rivières, de lacs, de ruisseaux à débit régulier et intermittent, de marais, de marécages et bien d'autres. Près de 10 % de la surface du territoire de l'Outaouais est de l'eau. Cette eau est répartie principalement en treize bassins versants, dont les six rivières les plus importantes sont Gatineau, Coulonge, Dumoine, Noire, Du Lièvre et Petite-Nation. Toutes se jettent dans la rivière des Outaouais, que l'on partage avec l'Ontario.

Du point de vue des lacs, certains disent que l'Outaouais en contient 15 000 et d'autres disent plus de 30 000. Ce qui est certain, des lacs en Outaouais, il y en a ! Ces lacs ainsi que leurs cours d'eau réguliers et intermittents, forment des habitats diversifiés et riches. En tant que biologiste et ayant une spécialisation en écologie (écologiste de formation), permettez-moi ici de vous indiquer les prémices de base de cette science : écologie, mot d'origine grec indiquant la science de la maison (maison au sens de l'unité de base de perception). L'écologie est donc l'étude scientifique des interactions qui déterminent la distribution et l'abondance des organismes vivants. En d'autres termes, l'écologiste étudie un écosystème, cet écosystème étant constitué de la ou des espèces à l'étude et de son ou leur milieu de vie.

Il en va de même pour les lacs et cours d'eau. Les lacs et cours d'eau sont des organismes imprégnés de vie de toutes sortes, nous pouvons donc les considérer comme vivant. Toutefois, l'écosystème qu'est un lac ne s'arrête pas au bord de l'eau de votre propriété ; au contraire, dans la majorité des cas, votre propriété fait partie intégrante de l'écosystème lac. Par exemple, cet écosystème lac pourrait s'étendre jusqu'au marais, situé à plusieurs centaines de mètres du lac, ainsi qu'au cours d'eau intermittent qui permet à ce marais d'avoir un lien hydrologique avec le lac. Toutes actions posées en bordure ou dans le marais ou encore le long du cours d'eau

intermittent aura un impact certain sur l'écosystème lac. D'où l'importance de chacune de vos actions sur l'évolution du lac.

La santé de nos plans d'eau est précaire. Du point de vue de l'acidification, plus de 23 % de nos plans d'eau sont considérés acides (18 % pour le Québec) et plus de 39 % sont en transition d'acidification (34 % pour le Québec). Connaissant également la pression de villégiature à laquelle la région fait face et à la volonté des citoyens de posséder un coin de paradis sur le bord de l'eau, nos lacs et cours d'eau ont et continueront d'avoir la vie dure.

Vos actions sont donc importantes. Celles du passé ont eu un effet certain, mais les actions que vous poserez à partir d'aujourd'hui sont d'autant plus importantes, car elles sont garantes de l'avenir de nos plans d'eau. Une partie primordiale de ces actions passe par la prise de conscience, la sensibilisation et la connaissance. Cette dernière, la connaissance, semble être une lacune importante à ce jour.

Certaines municipalités ou MRCs semblent plus avancées que d'autres et on sent le changement de plus en plus présent. À ce titre, l'augmentation de nos connaissances sur chacun de nos lacs doit se faire à l'échelle du bassin versant du lac (notion d'écosystème). Pour ce faire, je crois que la procédure mise de l'avant par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), par l'établissement de plans directeurs de bassin de versant de lacs est une avenue primordiale à mettre de l'avant par les MRCs et municipalités. Du côté des citoyens, ceux-ci sont encouragés à inscrire leur lac dans le réseau de surveillance des lacs de villégiature au MDDEP.

En terminant, dites-vous que l'on a beau parler à nos lacs, mais ceux-ci n'ont pas d'oreilles, ils ne répondront qu'en fonction des actions que l'on pose.



La rivière des Outaouais, que l'on partage avec l'Ontario.

Bonne saison! 

Les Algues bleu-vert et la santé publique – Les cyanotoxines en Outaouais

Avis public de l'Agence régionale de la santé et des services sociaux de l'Outaouais

Par Louis-Marie Poissant, M. Sc. Environnement, Santé environnementale - Direction de santé publique de l'Outaouais, Louis-Marie_Poissant@ssss.gouv.qc.ca

Les cyanobactéries, appelées aussi algues bleu-vert¹, sont parmi les formes de vie les plus anciennes de la Terre. Notre planète a environ 4,6 milliards d'années. La vie y est apparue il y a environ 3,8 milliards d'années, et les cyanobactéries il y a environ 2,8 milliards d'années.

Ce sont les premiers organismes à faire de la photosynthèse. Comme ils rejettent de l'oxygène, ils sont les principaux responsables de l'augmentation de la concentration d'oxygène dans l'atmosphère qui a eu lieu pendant 2 milliards d'années, ce qui a permis à la vie animale d'apparaître. À titre de comparaison, le retrait des glaciers de l'Outaouais date d'il y a environ 10 000 ans, quand les lacs de la région se sont remplis d'eau douce.

Les cyanobactéries comprennent au moins 2 500 espèces à travers le monde, dont seulement une faible proportion (environ 40) produisent des toxines (à l'exclusion des lipopolysaccharides, LPS). Mais toutes les cyanobactéries sont susceptibles de faire des fleurs d'eau (efflorescences, blooms) quand les conditions s'y prêtent ; c'est pourquoi il est si difficile de prévoir à l'avance si une fleur d'eau en particulier peut produire certaines toxines.

Les toxines émises par les cyanobactéries sont divisées en trois groupes :

Les toxines irritantes : lipopolysaccharides (LPS).

Ces toxines sont en fait un constituant essentiel de la paroi cellulaire elle-même des cyanobactéries. Comme c'est une molécule produite par toutes les cyanobactéries et dans la paroi elle-même, elle est produite toute la saison. Elle agit par contact avec la peau et les muqueuses (nausées, etc.). C'est la seule des toxines qui agit toujours à court terme. Évidemment plus il y a de cellules plus il y a de risque, d'où l'idée de recommander de ne pas se baigner quand l'eau est bleue verte.

Neurotoxines et hépatotoxines :

Les deux autres catégories de toxines, les neurotoxines (affectant le système nerveux) et les hépatotoxines (affectant le foie), ont plusieurs points en commun, dont voici les principaux :

- Elles sont dans la cellule, (intracellulaires).
- Elles ne sont pas produites également dans la saison. On connaît encore peu les variations saisonnières de production de toxines, mais on sait qu'elles existent et sont importantes. Il peut y avoir des variations d'une espèce dominante à l'autre (et même d'une souche produisant génétiquement moins de toxines à une en produisant plus) selon l'année, la disponibilité des nutriments (dont le phosphore), la luminosité, la température qui influence à son tour le taux d'oxygène, etc.) que sur la composition et la quantité des cyanotoxines sécrétées².
- Pour compliquer un peu le tout, c'est au moment de la lyse des cellules (quand les cellules meurent et s'ouvrent) que ces toxines se retrouvent dans l'environnement (l'eau).
- Elles agissent sur le corps par ingestion (absorption d'eau), et à long terme autant qu'à court terme.

Donc ce n'est pas parce qu'il y a une écume que l'espèce produit des toxines, et si l'espèce peut produire des toxines elle n'en a pas nécessairement produit en quantité suffisante au moment où on prend un échantillon.

Il résulte de ce qui précède que les toxines qui sont un risque plutôt pour l'eau potable seront plus abondantes en fin d'été et à l'automne en zone tempérée comme l'Outaouais. C'est d'ailleurs ce qui est remarqué dans les quelques études mondiales traitant de la question.

¹ Alors que les algues ont un noyau cellulaire, les bactéries dont les cyanobactéries font partie, n'ont pas de noyau cellulaire. Les algues, ou les champignons comme les levures, ont un noyau.

² Chorus, I et J Bartram, eds. (1999), *Toxic cyanobacteria in water : a guide to their public health consequences, monitoring and management*. E & FN Spon, Londres, pages 69 à 73.

Les neurotoxines agissent sur la transmission de l'influx nerveux. Par exemple l'Anatoxine-a(s) est un organophosphoré qui agit exactement comme les pesticides organophosphorés : c'est un inhibiteur de la cholinestérase. Il est absorbé. Le neurotoxique peut donc théoriquement agir aussi à court terme, mais aucun cas humain n'a été documenté. Il n'y a à peu près aucune étude sur les neurotoxiques à long terme ; il faut dire que leur destruction rapide dans l'environnement fait qu'ils sont moins un sujet de préoccupation pour l'exposition à long terme.

L'hépatotoxine la plus connue est la microcystine LR. Ici aussi, c'est l'absorption par voie orale (via l'eau de consommation) qui représente le risque le plus élevé.

On peut voir des effets à court terme de ces toxines quand il y a un bris des parois cellulaires, et une dissociation de la fleur d'eau [breakdown of a bloom]. À ce moment les toxines sont libérées dans l'eau, et peuvent se retrouver dans l'eau de consommation. Les symptômes typiques sont gastro-intestinaux.

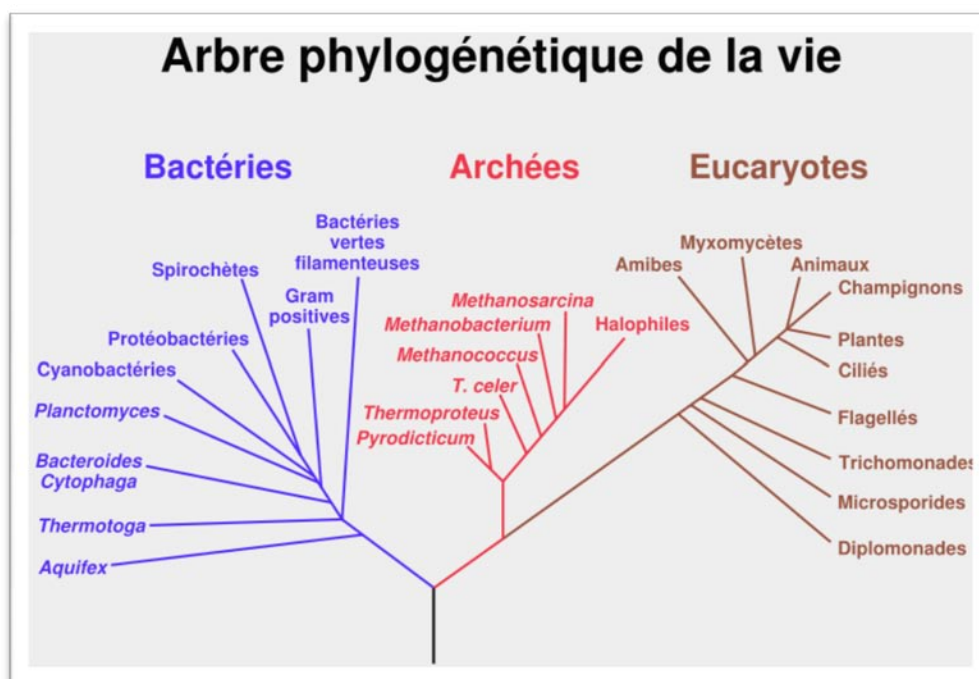
À plus long terme la microcystine peut agir en faible quantité (exposition chronique), surtout par destruction des cellules du foie. C'est sur les effets à long terme de la microcystine que les recommandations de Santé Canada concernant cette toxine dans l'eau potable sont élaborées.

La présence de fleurs d'eau et la gestion des toxines qui en découlent sont des problèmes en émergence dans les lacs du Bouclier canadien du Québec, provenant du phénomène d'eutrophisation accélérée des lacs survenue depuis les années soixante. Nous sommes donc dans une phase d'appréciation du phénomène et du risque, et une attitude vigilante et prudente est de mise.



Agence de la santé
et des services sociaux
de l'Outaouais

Québec



Source : Wikipedia, http://fr.wikipedia.org/wiki/Image:Phylogenetic_tree-fr.svg

Chaque goutte compte !

Un bassin versant est l'ensemble du territoire drainé par un cours d'eau et ses affluents. Comparable à un entonnoir, toute l'eau se dirige vers un même plan d'eau. Les limites sont naturelles, c'est-à-dire qu'elles ne sont pas déterminées par les humains ni les cartes routières ou les décisions administratives. Chaque cours d'eau, chaque lac, chaque milieu humide possède son propre bassin versant qui peut faire partie intégrante d'un autre bassin versant plus important, le tout représente le bassin hydrographique.



Chacun est responsable de l'environnement, il devient indispensable de gérer l'eau de manière collective. Il ne faut plus raisonner de manière individuelle mais se concerter. Même les personnes ne résidant pas à proximité de plans d'eau doivent contribuer et préserver l'eau pour la santé des lacs, des rivières et la santé humaine.

Industries

Rejets de substances toxiques dans l'air et dans l'eau. Les particules toxiques émises dans l'air retomberont lors des précipitations.

Agriculture et foresterie

L'épandage d'engrais et de pesticides peut polluer et contaminer les eaux. La coupe forestière peut favoriser l'apport de sédiments et d'éléments nutritifs et peut accélérer le vieillissement des lacs.

Résidences

Rejets d'eaux usées, de produits phosphatés. Utilisation de pesticides et d'engrais domestiques, artificialisation des bandes riveraines. L'urbanisation peut détériorer la santé des cours d'eau.

Tourisme et villégiature

Certaines activités nautiques, l'utilisation intensive de fertilisants pour le golf, les aménagements artificiels des rives, l'utilisation de produits phosphatés, les installations septiques déficientes ou non conformes, toutes ces pratiques nuisent à la qualité de l'eau.

Organismes de bassin versant de l'Outaouais:

COMGA (Comité du bassin versant de la rivière Gatineau)
www.comga.org

COBALI (Comité du bassin versant de la rivière du Lièvre)
www.cobali.org

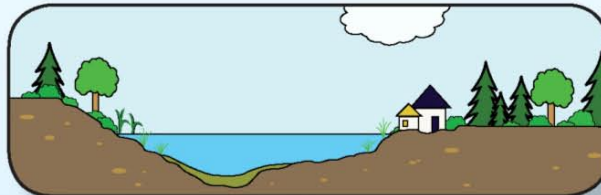
Les riverains vivant au bord des plans d'eau ne sont pas les seuls responsables des problèmes des lacs. TOUTES les activités humaines (résidentielles, agricoles, forestières...) se développant dans le bassin versant, peuvent avoir des conséquences sur la qualité de l'eau. Qu'il s'agisse de l'assèchement d'un milieu humide pour la construction d'une route, d'une coupe forestière pour bâtir un complexe résidentiel, de la modification des cours d'eau, ou de la suppression de la bande riveraine sur un ruisseau, chaque action sur l'aménagement du territoire peut avoir des répercussions sur l'écoulement naturel et sur la qualité des eaux de surface.

Au menu: un régime faible en azote et phosphore

Les lacs naissent, se remplissent et meurent. Ce processus lent et naturel, nommé **eutrophisation**, s'échelonne sur des dizaines de milliers d'années. Il se caractérise par un excès d'éléments nutritifs, ce qui stimule la croissance des algues et des plantes aquatiques. Différentes activités humaines génèrent du phosphore et de l'azote, accélérant le processus d'eutrophisation. Le lac vieillit prématurément, en quelques dizaines d'années. L'eau devient rapidement une ressource inutilisable (eau potable) et limitée pour les activités récréatives (baignade, pêche, navigation...).

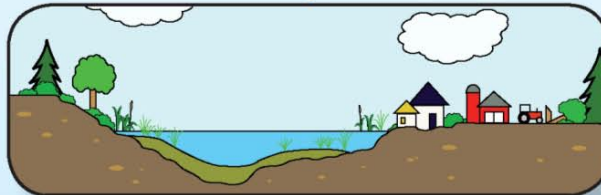
Lac OLIGOTROPHE

- Eau claire
- Peu d'éléments nutritifs
- Faible production biologique



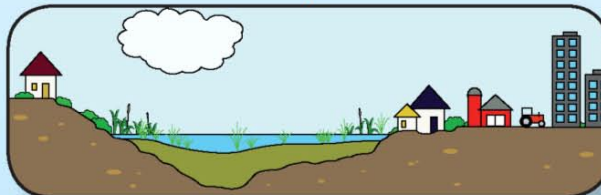
Lac MÉSOTROPHE

- Eau trouble
- Plus d'éléments nutritifs
- Plus grande production biologique



Lac EUTROPHE

- Eau très trouble
- Surplus d'éléments nutritifs
- Importante production biologique, provoquant une perte de la diversité des espèces



CAUSES:

Naturelles

- Ruissellement dans le bassin versant
- Milieux inondés

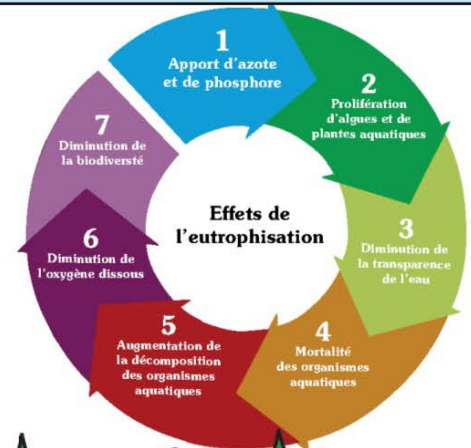
Humaines

- Épandage d'engrais (riches en phosphore et azote)
- Utilisation des produits phosphatés
- Rejets d'eaux usées
- Modifications des rives (absence de bande riveraine, déboisement...)
- Modifications des tracés et aménagements des cours d'eau (remblayage, canalisation, fossés routiers...)



Mettez votre lac au régime en limitant ses apports en azote et en phosphore. Voici quelques bonnes pratiques à adopter :

- Conservez le bouclier végétal naturel de votre rive, ne déboisez pas votre terrain, n'installez pas de plage artificielle.
- Assurez-vous d'avoir une installation septique conforme pour limiter les fuites et la pollution.
- Privilégiez les produits domestiques sans phosphate.
- Évitez d'utiliser des engrais (même biologiques).
- Ne modifiez pas l'écoulement naturel des cours d'eau.
- Naviguez-santé ! Certaines activités nautiques favorisent l'apport d'éléments nutritifs en provoquant l'érosion des rives.
- Sensibilisez votre municipalité, vos amis, vos voisins... l'environnement c'est l'affaire de tous !



Affaires municipales et développement régional : Le pouvoir réglementaire des municipalités locales et régionales

Par Yannick Gignac, géographe, ministère des affaires municipales et des régions (MAMR), yannick.gignac@mamr.gouv.qc.ca.

En vertu de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (LAU) et de la Loi sur les compétences municipales (LCM), les instances municipales peuvent adopter des règles en matière d'environnement. D'une manière non exhaustive, nous vous présentons certains pouvoirs, notamment en ce qui concerne la protection des rives, la protection et la remise en état du couvert végétal, l'évacuation des résidences isolées et finalement, l'utilisation des engrais et des pesticides sur les terrains privés.



Les municipalités ont certains pouvoirs en ce qui concerne, notamment, la protection des rives et la remise en état du couvert végétal.

Protection des rives, du littoral et des plaines inondables :

Le schéma d'aménagement et de développement (SAD) comprend un document complémentaire établissant des règles obligeant les municipalités dont le territoire est compris dans celui de la MRC à adopter des dispositions réglementaires en vue notamment de protéger les rives, le littoral et les plaines inondables (LAU art.5). Ces règles doivent être au moins aussi contraignantes que celles de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables. Les municipalités locales peuvent aussi adopter des règlements en vue de protéger les rives, le littoral et les plaines inondables (LAU art.113).

Plantation et abattage d'arbres :

Les MRCs et les municipalités locales peuvent régir ou restreindre la plantation ou l'abattage d'arbres afin d'assurer une protection du couvert forestier et favoriser l'aménagement durable de la forêt privée (LAU, art.6, art.79.1 et art.113).

Installations septiques des résidences isolées :

En vertu de l'article 88 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), les municipalités locales ont l'obligation d'appliquer le Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées (Q-2, r.8). Afin d'effectuer un suivi de la conformité des ouvrages qui se trouvent sur leur territoire, les municipalités locales peuvent adopter des règlements en matière d'environnement et de nuisance (LCM, art.4). Elles peuvent ainsi réglementer la vidange des fosses septiques de façon complémentaire au Q-2, r.8. De plus, en vertu de l'article 25.1 de la LCM, une municipalité a maintenant le pouvoir de procéder à tous travaux nécessaires pour rendre conforme une installation septique, et même en installer une nouvelle si elle n'est pas conforme, et ce, aux frais du propriétaire concerné puisque cette créance est assimilable au compte de taxe foncière.

Utilisation des engrais et des pesticides :

Une municipalité locale peut adopter des règlements en matière d'utilisation de pesticides et d'engrais sur les terrains privés (LCM, art.19). Par contre, les règlements adoptés ne pourraient toutefois être inconciliable avec celles du Code de gestion des pesticides.



www.mamr.gouv.qc.ca

Vous trouverez dans les pages qui suivent un résumé des initiatives et actions déployées à l'échelle des Municipalités régionales de comtés (MRCs) et de la ville de Gatineau.

MRC de Papineau - Initiatives et actions

Par **Alexandre Richard**, Coordonnateur à l'environnement de la MRC de Papineau environnement@mrcpapineau.com

Heureusement, la perception erronée que l'eau est inépuisable et inaltérable est en voie de disparaître dans la MRC de Papineau. Et pour cause ! Les effets néfastes des activités humaines inadaptées sur la qualité de ce bien collectif sont de plus en plus perceptibles et préoccupants.

Dans ce pays de l'or vert, que l'on pourrait également qualifier de pays de l'or bleu (la MRC compte plus de 3 000 lacs et plusieurs rivières), les divers intervenants sont à l'œuvre pour améliorer la protection des lacs et des cours d'eau. Des comités de l'environnement se forment dans plusieurs de nos municipalités, des associations de riverains se mobilisent afin de sensibiliser les gens à la problématique de l'eutrophisation des plans d'eau, aux comportements humains qui sont en cause et qui doivent être modifiés.

Certaines municipalités prennent en charge la vidange périodique des installations septiques de leur territoire ou adoptent des codes d'éthique pour la navigation de plaisance sur leurs plans d'eau. D'autres ont mis en place une réglementation qui limite ou interdit l'épandage de fertilisants et de pesticides sur leur territoire. D'ailleurs, la MRC de Papineau est à produire un règlement-type à ce sujet qui pourra être bonifié et adopté par chacune de ses 24 municipalités d'ici la prochaine saison estivale.

À travers son Plan stratégique 2007-2012, la MRC de Papineau s'est engagée à devenir un leader en matière de protection de l'environnement et de développement durable. Avec le parachèvement prochain de l'autoroute 50 et l'achalandage que cela risque d'occasionner, il est impératif de se donner les moyens de préserver l'intégrité de nos lacs et cours d'eau et

de nos paysages naturels, qui représentent non seulement un pôle économique majeur de la MRC, mais également une richesse à léguer aux enfants de nos enfants.

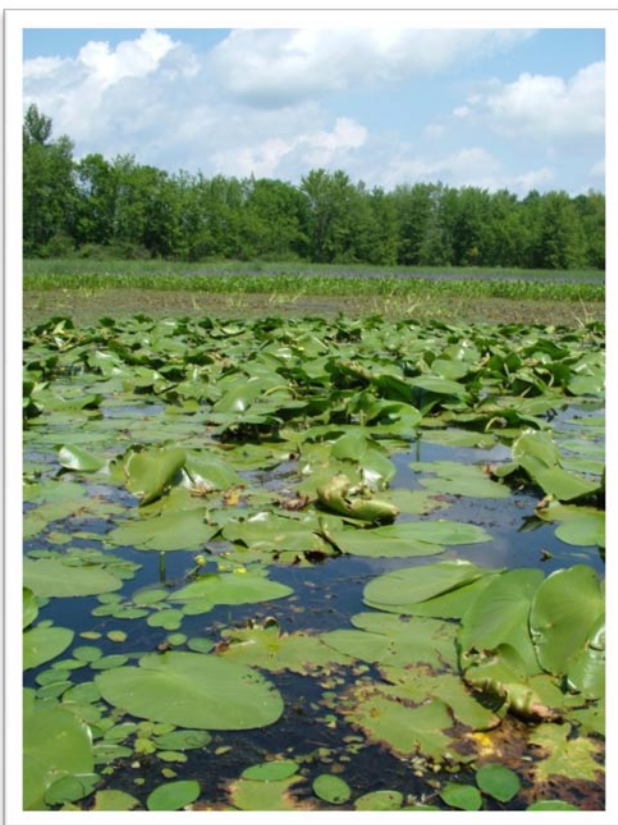
La MRC a embauché une ressource permanente dédiée à l'environnement. Un 1^{er} Forum sur la préservation des lacs et cours d'eau a eu lieu en juin 2008, permettant aux acteurs de divers milieux et aux décideurs de se réunir, de s'informer et de jeter les bases d'actions communes à mettre en œuvre de manière concertée. Un comité formé d'officiers municipaux voit à développer des façons de faire pour améliorer l'application de la réglementation et le respect des normes en

matière de bandes riveraines, d'installations septiques, etc.

Et ce n'est qu'un début. La MRC entend adopter diverses mesures pour contrer l'eutrophisation des plans d'eau. Elle vise à démarrer des projets structurants qui mettront à profit l'expertise des ressources présentes sur le territoire pour sensibiliser les gens, augmenter les connaissances sur l'état de nos lacs, etc. De plus, la MRC prévoit renforcer les normes minimales à respecter par l'ensemble des 24 municipalités de la MRC, afin d'uniformiser la réglementation applicable et développer une vision commune en matière de protection des plans d'eau.

Certes, beaucoup de travail reste à faire. Mais c'est un travail auquel tous devront participer, puisque chaque geste posé dans un bassin versant a un impact sur la qualité de l'eau. Et maintenant que nous voyons les risques associés à la prolifération des cyanobactéries

pour notre qualité de vie, nous ne pouvons faire autrement qu'agir.



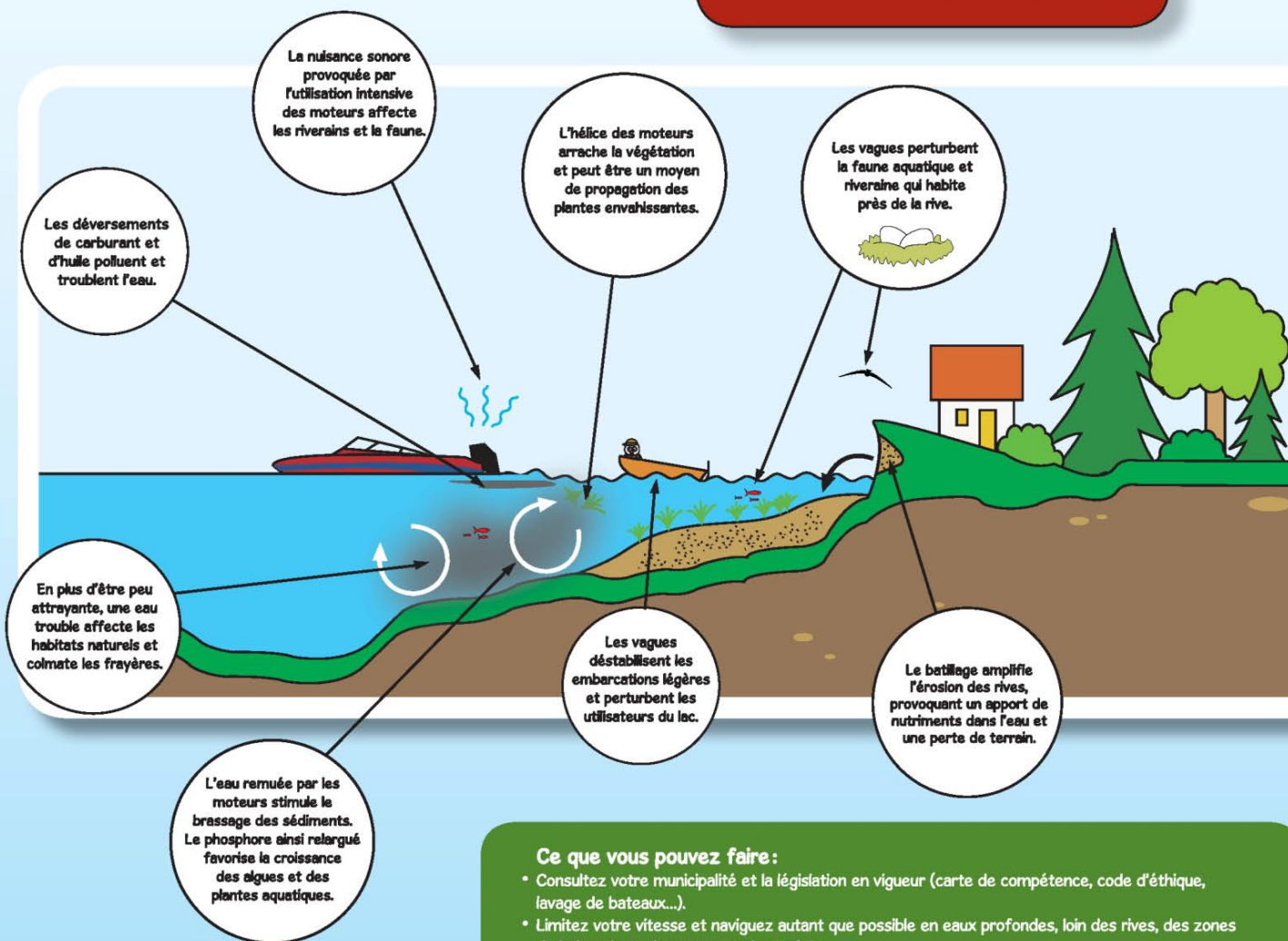
Ces marais spectaculaires, qui abritent de nombreuses espèces animales et végétales importantes au maintien de l'équilibre de l'écosystème de la rivière des Outaouais, sont dorénavant protégés au Parc national de Plaisance.

Naviguez-vous santé ?

La navigation permet de voir le monde sous un angle nouveau. Toutefois, ce loisir peut avoir des impacts sur les plans d'eau. Chacun doit donc se responsabiliser pour préserver la faune, la flore et la qualité de l'eau du lac.



Le sillage est une trace momentanée qu'une embarcation motorisée laisse lorsqu'elle se déplace sur l'eau. Les vagues voyagent et le battement qu'elles provoquent en touchant la rive est appelé batillage.



Faites d'une pierre deux coups !

Pratiquez des activités récréatives écologiques comme la baignade, le kayak, le pédalo... Vous préservez ainsi VOTRE santé et celle du lac.

Ce que vous pouvez faire :

- Consultez votre municipalité et la législation en vigueur (carte de compétence, code d'éthique, lavage de bateaux...).
- Limitez votre vitesse et naviguez autant que possible en eaux profondes, loin des rives, des zones de baignade et des autres embarcations.
- Privilégiez les moteurs à 4 temps, moins polluants que les 2 temps.
- Privilégiez les moteurs électriques.
- Entretenez votre moteur; évitez tout déversement lors d'un ravitaillement en carburant et huile.
- Répartissez vos passagers dans votre embarcation, car trop de poids à l'arrière augmente la hauteur du sillage.
- Mettez votre embarcation à l'eau aux endroits prévus à cet effet.
- Ne jetez rien dans l'eau ni dans la nature.

MRC des Collines-de-l'Outaouais - Initiatives et actions

Par Marie-Josée Casaubon, aménagiste de la MRC des Collines-de-l'Outaouais mjcasaubon@mrcdescollines.com

Le conseil des maires de la MRC des Collines-de-l'Outaouais est très heureux de participer à cette initiative de la CRÉO et de ses partenaires. L'occupation du territoire et les activités humaines dans les bassins versants des lacs entraînent le phénomène d'eutrophisation des lacs. Il importe que le développement de la villégiature sur le territoire soit encadré par une vision d'aménagement et qu'il se fasse dans le respect de l'environnement, notamment de la qualité de l'eau et des éléments naturels sensibles.

Dans le cadre de la révision de son schéma d'aménagement et de développement, la MRC des Collines-de-l'Outaouais a initié trois (3) projets en lien direct avec la protection de la ressource en eau et la gestion durable du territoire.

1- Le projet de « Modélisation des lacs en vue d'un développement judicieux du territoire » :

En collaboration avec la Fédération des lacs de Val-des-Monts et l'Atino (Agence de traitement de l'information numérique de l'Outaouais), ce projet vise à caractériser, classer et attribuer des indices de sensibilité à tous les lacs de plus d'un hectare. Le projet compte parmi ses partenaires le ministère des Ressources naturelles du Canada, et la direction du Patrimoine Écologique et des Parcs du Ministère du Développement Durable et de l'Environnement et des Parcs (MDDEP).

Le projet permettra d'évaluer la sensibilité des lacs aux apports en phosphore et sera un outil essentiel pour l'identification de la capacité de support des lacs dans un contexte de planification du territoire. Le projet de modélisation fournira aussi aux municipalités locales et aux différentes associations de lacs des informations fort utiles afin de mieux comprendre la dynamique des lacs et des enjeux futurs menant à leur protection.

2- Le programme de surveillance et de gestion de l'eau dans un contexte de développement durable : H2O des Collines

La gestion de l'eau au Québec fait intervenir de multiples intervenants. Les enjeux liés à l'eau sont connus des acteurs de l'eau, mais ne sont pas articulés aux outils d'aménagement du territoire. Une coordination de l'ensemble des acteurs (Comités de bassins versants, MRC, associations de lacs, conseil régional en environnement, MDDEP) est devenue nécessaire pour favoriser une gestion intégrée à l'ensemble des partenaires et voir à une protection accrue de la ressource.

Fort de l'expérience, du transfert des connaissances et de l'expertise développés dans le cadre du programme municipal H₂O Chelsea, depuis 2003, la MRC des Collines-de-l'Outaouais, avec ses municipalités constituantes et ses principaux

partenaires, va instaurer un "**Programme de surveillance et de gestion de l'eau dans un contexte de développement durable**", dès l'automne 2008.

Ce programme, nommé "**H₂O DES COLLINES**", aura pour mandat premier de mettre sur pied une démarche communautaire de surveillance, de recherche et de sensibilisation à l'égard de la ressource en eau (surface et souterraine). Le programme deviendra par ailleurs un modèle par excellence intégrant la notion de gestion par bassin versant à l'intérieur du Schéma d'aménagement et de développement révisé (SADR) de la MRC.

Le conseil des maires est fier de s'associer avec les partenaires du milieu pour la mise sur pied de ce programme ambitieux et se dit très heureux de figurer parmi les « *Projets de Laboratoires Ruraux* » du MAMR dans le cadre du Pacte rural. La gestion de l'eau deviendra non plus seulement préoccupante mais celle-ci permettra à la MRC d'être une des plus avant-gardiste du Québec en matière d'intégration de l'approche de développement territorial par bassin versant aux outils de planification du territoire.

3- Le projet de caractérisation des milieux humides et l'adoption d'un règlement portant sur la protection des bandes riveraines :

Les milieux humides sont des habitats très productifs et représentent une diversité écologique d'une richesse inestimable. Ils font partie d'un vaste réseau hydrographique dans lequel ils jouent le rôle de filtres naturels. Une meilleure connaissance en assurerait sans aucun doute leur survie et celle de plusieurs espèces. C'est dans ce but de conservation et de protection que la MRC a entamé une « **Étude de caractérisation et de classification des milieux humides** ». Celle-ci servira de point d'ancrage à l'élaboration d'un cadre réglementaire régional basé sur des principes de protection et de reconnaissance du rôle naturel que jouent les milieux humides dans notre environnement.

Le conseil des maires de la MRC adoptera sous peu un règlement de contrôle intérimaire visant à renforcer les dispositions applicables à la protection des rives des lacs et des cours d'eau. Ce règlement vise à contrôler la végétation dans une bande riveraine de régénération établie à cinq (5) mètres. Dans cette bande, la tonte de gazon et d'herbacées, l'abattage d'arbre, de même que le débroussaillage est interdit. Le règlement prévoit que des travaux de régénération doivent être envisagés par les propriétaires dans les 24 mois suivants l'entrée en vigueur du règlement.



Ville de Gatineau – Initiatives et actions

Par Dave Cassivi, chargé de projet environnement, Module urbanisme et développement durable, ville de Gatineau,
cassivi.dave@ville.gatineau.qc.ca

Les rivières Gatineau, Blanche, du Lièvre et des Outaouais ont joué et continuent de jouer un rôle majeur dans le développement de la Ville de Gatineau. Afin que les cours d'eau demeurent une richesse naturelle profitable à l'ensemble de la collectivité pour de nombreuses générations, la Ville s'efforce d'établir un cadre de développement respectueux de l'environnement.

La Ville de Gatineau a procédé à une série de modifications réglementaires afin d'accroître les mesures de protection accordées aux cours d'eau. La Ville a entre autre étendu l'application des dispositions relatives à la protection des rives et du littoral à l'ensemble des cours d'eau qu'ils soient à débit régulier ou intermittent. La nouvelle réglementation municipale établit aussi des normes de protection élargies avec l'imposition d'une bande riveraine de quinze mètres de part et d'autre des cours d'eau.

En association avec la Commission de la capitale nationale et la Ville d'Ottawa, la Ville de Gatineau a entamé la réalisation de la phase II du Plan de développement intégré (PDI) de la rivière des Outaouais. Le PDI a comme objectif d'établir une vision unificatrice et des principes communs de mise en valeur de part et d'autre de la rivière. Ils serviront de base à l'élaboration de projets et d'initiatives de toute nature qui favoriseront l'utilisation renouvelée de la rivière dans un contexte durable.

Sous peu, la Ville de Gatineau mettra de l'avant un important projet d'inventaire des milieux humides et des cours d'eau présents sur son territoire, qui consiste à recenser les milieux humides présents, définir leurs caractéristiques écologiques et statuer sur leurs qualités propres et leur viabilité à long terme. Au niveau des cours d'eau, la Ville souhaite définir sur des bases solides la liste des cours d'eau sous sa responsabilité afin de leur assurer une protection accrue.

MRC de Pontiac : Initiatives et actions

MRC de Pontiac – Initiatives et actions

Par Pierre Duchesne, aménagiste, et André Pellerin, chargé de projet en environnement, MRC du Pontiac,
p.duchesne@mrcpontiac.qc.ca - a.pellerin@mrcpontiac.qc.ca

Le 18 juin 2008, la MRC de Pontiac et la CRÉO ont tenu un forum sur l'environnement, qui avait pour but de sensibiliser la population sur l'eutrophisation des plans d'eau et l'importance de maintenir la qualité des lacs et cours d'eau dans la MRC. L'information divulguée a permis aux élus, aux associations de riverains de lac et de villégiateurs ainsi qu'aux citoyens de faire le point sur les éléments de la problématique et d'identifier les outils disponibles en matière de protection de l'environnement. Cette rencontre a également permis d'amorcer avec les décideurs et les acteurs du milieu une démarche concertée afin d'identifier les actions prioritaires à entreprendre.

Un conférencier invité, M. Jean-François Girard, avocat et biologiste, a abordé la problématique des algues bleu-vert en mettant l'accent sur les lois et les droits des citoyens relativement à la protection de leurs lacs contre une éventuelle eutrophisation causée par les dommages aux berges ou encore par des installations septiques non-conformes. La conférence fut suivie d'un forum de discussion auquel ont participé divers représentants des ministères concernés (MDDEP, MAMR, MAPAQ). Cette conférence lançait une campagne de

sensibilisation sur les algues bleu-vert qui sera échelonnée sur plusieurs mois. De plus, la MRC compte produire un répertoire des différentes organisations qui exercent des activités sur les plans d'eau de la MRC, notamment les associations de riverains de lac. Le plan à long terme serait de faire une gestion intégrée de l'eau par bassin versant dans le Pontiac.

Dans la MRC, les lacs et cours d'eau sont très peu affectés par les algues bleu-vert et, conséquemment, les élus et la population sont peu préoccupés par ce phénomène. La villégiature est néanmoins importante dans notre MRC puisqu'elle permet aux municipalités de maintenir leur base de taxation, les services à la population, et de générer un revenu additionnel. Par contre, la villégiature apporte avec elle un risque accru de prolifération des algues bleu-vert. Cependant, il existe des moyens de prévention, tels la régénération des rives et la vidange périodique des boues de fosses septiques, qui pourraient être mis en œuvre pour assurer que notre MRC puisse garder son attrait en raison de son statut sans algues bleu-vert.



Le « blues » des lacs

Les cyanobactéries ou « algues bleu-vert » sont des microorganismes aquatiques. Certaines espèces libèrent à leur mort des poisons naturels : les cyanotoxines. Les cyanobactéries sont présentes naturellement dans les plans d'eau et deviennent problématiques lorsqu'elles se reproduisent rapidement et en abondance. Elles forment alors une masse visible à l'oeil nu que l'on nomme fleur d'eau ou « bloom ». Ce phénomène est un symptôme de dégradation de la santé des lacs.



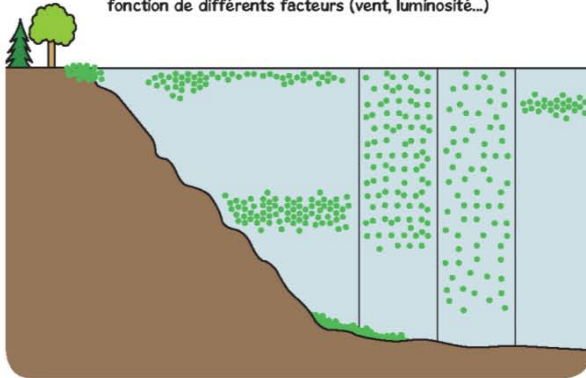
Il n'existe pas de produits magiques ou de techniques miracles pour éviter les fleurs d'eau de cyanobactéries. De plus, de telles actions doivent être approuvées par un certificat d'autorisation du Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). Il est indispensable de changer les comportements individuels et les pratiques collectives.

On ne peut prédire l'apparition d'une fleur d'eau, toutefois, le principal coupable est le **phosphore** rejeté en trop grande quantité avec :

- Les effluents des installations septiques
- L'épandage d'engrais (organiques ou chimiques)
- L'utilisation de produits phosphatés
- L'artificialisation de la bande riveraine
- La pratique de certaines activités : agricoles, piscicoles, forestières...
- La modification du tracé des cours d'eau, l'assèchement des milieux humides

Une eau stagnante ou à faible courant ainsi qu'une température élevée peuvent favoriser leur développement.

Répartition possible des cyanobactéries dans un lac profond en fonction de différents facteurs (vent, luminosité...)



Adapté du MDDEP, 2005

Bonnes pratiques pour limiter les apports de phosphore:

- Assurez-vous d'avoir une installation septique conforme et vidangez-la régulièrement
- Évitez d'utiliser des engrais (même biologiques)
- Privilégiez les produits domestiques sans phosphate
- Conservez le bouclier naturel de votre rive en évitant les aménagements artificiels sur l'ensemble de votre propriété (gazon, murets, béton...)
- Favorisez les activités respectueuses de l'environnement



Cyanobactéries observées au microscope

Source : David Bird, (UQAM et GBL)

Les fleurs d'eau de cyanobactéries peuvent affecter:

- La santé humaine (irritations, diarrhées...)
- L'esthétique du lac (coloration verte, odeurs...)
- L'écologie (nuît à la faune)
- Les activités récréo-touristiques (interdiction de se baigner, pêcher, boire, toucher l'eau...)
- La valeur des propriétés et la fréquentation des commerces saisonniers.



Les fleurs d'eau de cyanobactéries sont généralement de couleur vert-olive mais elles peuvent occasionnellement être de couleur rouge ou violette. Apprenez à reconnaître les cyanobactéries grâce au guide d'identification produit par le MDDEP (www.mddep.gouv.qc.ca/eau/eco_aqua/cyanobacteries/guide.htm). Si vous croyez être en présence de cyanobactéries, prenez des photos, prévenez votre direction régionale du MDDEP et votre municipalité. Attention ! Le fait de bouillir l'eau ne détruit pas les cyanotoxines. Au contraire, cela tue les cellules et libère les toxines.

Votre lac a-t-il les reins solides ?

Les milieux humides sont des **zones de transition entre les écosystèmes aquatiques (lacs, rivières...) et les écosystèmes terrestres (champs, forêts...)**. On en distingue plusieurs catégories: marais, étangs, tourbières, marécages. Or, tous les milieux humides possèdent ces trois caractéristiques :

- Présence d'eau durant une période plus ou moins prolongée.
- Eau peu profonde, variations de niveau entre les années.
- Présence de plantes adaptées au sol pauvre en oxygène.

En raison du développement urbain, 70% des milieux humides ont disparu dans les régions peuplées du Canada. Pourtant, **ils constituent la meilleure solution naturelle pour filtrer l'eau des lacs et des rivières**. En plus d'être de véritables reins de l'environnement, ils jouent d'autres rôles tout aussi importants.

Lieux de détente et d'interprétation:

Les milieux humides, comme les lacs et les rivières, permettent la pratique d'activités de plein air (canot, randonnée...) et sont des lieux privilégiés pour observer la faune et la flore.

Purificateurs:

L'eau, échangée en permanence avec le lac, est filtrée naturellement. Les végétaux, les bactéries et les animaux peuplant les milieux humides éliminent beaucoup d'impuretés nocives. Ces milieux agissent comme une barrière contre les sédiments et substances chimiques, ils filtrent l'eau et permettent entre autres l'élimination des coliformes fécaux.

Régulateurs:

Les milieux humides, tels des éponges, absorbent les eaux (de pluie, de ruissellement...) et les libèrent au cours des périodes plus sèches. Ainsi, ils atténuent les effets de sécheresse et approvisionnent les nappes phréatiques.



Les bénéfices des milieux humides sont variés, ils mettent à notre disposition des ressources importantes. Ils ont un impact appréciable pour certaines activités commerciales (cueillette de baies sauvages...). Des activités de chasse et de pêche ne peuvent être pratiquées sans la présence d'animaux, et les milieux humides participent au maintien des populations.

Malgré la diversité de leurs rôles et leur importance écologique et environnementale, les milieux humides continuent de disparaître au profit du développement agricole et urbain. Il est essentiel et urgent de préserver ces 'reins' des lacs, en adoptant des mesures de conservation et des pratiques de développement durable.

Stabilisateurs:

Les végétaux des milieux humides ont le même pouvoir que les végétaux de la bande riveraine des lacs. Ils stabilisent les rives et atténuent l'érosion.

Lieux fauniques et floristiques:

Les milieux humides sont des lieux riches en diversité biologique. Ils servent d'abris, de lieux d'alimentation, de reproduction et d'aires de repos à la faune, notamment pour certaines espèces en situation préoccupante ou en difficulté. Ainsi, en détruisant ces milieux vous contribuez à la disparition des espèces vulnérables. En effet, 1/3 des espèces reconnues par le COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada) vivent dans ces milieux.

MRC de la Vallée-de-la-Gatineau : Initiatives et actions

Par Catherine Lussier, Chef de service de l'hygiène du milieu MRC Vallée-de-la-Gatineau, clussier@mrcvg.gc.ca

La MRC de La Vallée-de-la-Gatineau occupe un territoire de 13 594 km² qui compte près de 3 200 lacs. Dans notre MRC, ce sont 97 % des 12 000 résidences (maisons et chalets) qui ne sont pas reliées à un réseau d'égout. Étant conscients qu'une grande partie de l'économie régionale repose sur son potentiel de villégiature, les élus de la MRC ont décidé d'implanter un système de gestion intégrée des boues de fosses septiques afin d'assurer la préservation de la qualité des plans d'eau. Ainsi, les seize municipalités participantes ont implanté un système organisé de vidange permettant de s'assurer que toutes les fosses septiques sont vidangées à la fréquence prescrite par le *Règlement sur l'évacuation des eaux usées des résidences isolées* (Q.2 r.-8).

De plus, la MRC s'est doté d'un *Centre de traitement des boues de fosses septiques* à la fine pointe de la technologie afin de gérer toutes les boues recueillies. L'été 2008 marque la quatrième saison d'opération du *Centre*, construit au coût de 4,5 millions de dollars. La Fédération canadienne des municipalités (FCM) nous a aidé à financer le projet par l'entremise du programme des Fonds municipaux verts. Ce sont toutefois les propriétaires de résidences qui paient pour le remboursement de la dette et l'opération du Centre par l'entremise de leur compte de taxes (environ 200 \$ par vidange).

Le projet comprend quatre volets : la vidange des fosses septiques, la déshydratation des boues recueillies, le traitement des eaux usées ainsi que la valorisation des solides.

Chacune des municipalités signataires de l'*Entente intermunicipale concernant la gestion intégrée des boues septiques sur le territoire de la MRC de La Vallée-de-la-*

Gatineau prend en charge les opérations de vidange des fosses septiques. Certaines le font en régie, d'autres le font faire par un entrepreneur privé, seules ou regroupées. Elles s'engagent par ailleurs à respecter un calendrier d'étalement des boues, préparé par la MRC, dont l'objectif est d'assurer une constance

d'approvisionnement compatible avec les capacités de traitement et de stockage de notre Centre de traitement. Le service de l'Hygiène du milieu de la MRC gère le Centre, conçu pour traiter 12 500 m³ de boues annuellement, ce qui correspond au contenu de près de 4 500 fosses septiques. Une fois déshydratées, les boues

sont mélangées à des résidus forestiers pour être compostées. Quant au filtrat, il est traité dans un système d'étangs aérés. Le compost produit sera vraisemblablement redistribué aux municipalités et aux citoyens ou encore utilisé en sylviculture.

Grâce à notre démarche de vidange et d'inspection systématique des fosses, les inspecteurs municipaux seront en mesure d'établir un bon inventaire des systèmes de traitement présents sur le territoire de leur municipalité respective. À long terme, ces derniers pourront donc renforcer l'application du Q.2 r-8 en imposant l'installation de système aux résidences qui n'en possèdent aucun ainsi qu'en procédant à la mise en conformité des systèmes désuets.



La collecte et le traitement des boues septiques, via un système de gestion intégrée intermunicipal, contribue grandement à assurer la préservation de la qualité des plans d'eau.



Sceptiques pour vos installations septiques ?

Non traitées ou insuffisamment traitées, les eaux usées menacent l'équilibre biologique du lac et présentent un risque pour la santé et la qualité de vie des humains. Les installations septiques peuvent déverser des contaminants tels que du phosphore et des microbes pathogènes. Une trop grande quantité de phosphore est dommageable pour les lacs et cours d'eau, car il favorise la prolifération d'algues et de plantes aquatiques. Voici des bonnes pratiques simples à mettre en place pour préserver VOTRE santé et celle du lac.



Respectez la capacité de votre installation en gérant la consommation d'eau et en lui accordant des temps d'arrêt pour permettre l'oxygénation. En effet les bactéries qui épurent les eaux ont besoin d'oxygène pour travailler efficacement.

Échelonnez votre consommation tout au long de la journée et de la semaine. Évitez le gaspillage de l'eau :

- Réparez les fuites d'eau.
- Prenez des douches à la place de bains.
- Fermez le robinet lors du lavage des dents et des aliments.
- Installez des dispositifs pour économiser l'eau.



Ne jetez pas dans vos toilettes des substances qui ne se décomposent pas naturellement (ou très lentement) comme des mégots, des médicaments, de la peinture, des serviettes hygiéniques. Certains produits chimiques (Javel, Borax...) peuvent détruire les bactéries utiles de votre installation septique.



Fosse septique

Vidangez !

Tous les 2 ans pour les résidences permanentes.

Tous les 4 ans pour les résidences saisonnières.

Privilégiez les produits domestiques sans phosphate et biodégradables.



Élément épurateur

Implantez un bouclier végétal dans la bande riveraine. Les plantes filtreront et absorberont une partie des nutriments.



Droit acquis ?

Certaines installations âgées ne sont pas construites selon les normes. Il est possible que vous possédiez un puisard et n'ayez pas de champ d'épuration. Vous pouvez maintenir l'installation dans cet état seulement si elle ne constitue pas une source de nuisances, de contamination des eaux de consommation. Il est conseillé d'installer un système plus récent, respectant les normes actuelles. Saviez-vous que la durée de vie d'une installation septique bien entretenue est de 20 ans. Quel âge a la vôtre ? L'avez-vous fait inspecter récemment ? Informez-vous auprès de votre municipalité.



Ne bloquez pas l'aération de votre élément épurateur avec de l'asphalte ou des dalles. Ne stationnez pas vos véhicules et n'installez pas de terrain de jeu, ni d'arbre sur l'élément d'épuration.

Si vous envisagez de construire une installation septique, assurez-vous de respecter les normes de localisation (distance minimale d'un puits, d'un lac, d'une propriété...). Consultez votre municipalité et la loi sur la qualité de l'environnement dont est issu le règlement Q-2, r-8. Vous serez alors moins sceptique et mieux informé.

Le Réseau de surveillance volontaire des lacs de villégiature : un allié précieux pour les municipalités et les associations de riverains

Par Chantal Picard, biologiste – Ministère du Développement durable et des parcs (MDDEP), chantal.picard@mddep.gouv.qc.ca

En adoptant le Plan d'intervention sur les algues bleu-vert 2007-2017, le gouvernement du Québec a démontré qu'il entend poursuivre activement l'acquisition de connaissances sur les lacs et cours d'eau et sur la mise en place de mesures pour les protéger. Plusieurs études sur ces questions, qui ont été publiées, peuvent d'ailleurs être consultées sur le site Internet du MDDEP.

Il existe des programmes à l'intention des intervenants en eau, tels que le programme Environnement-Plage et le Réseau de surveillance volontaire des lacs de villégiature (RSV-lacs). Ils sont conçus pour que les exploitants de plages et les associations de riverains de lacs puissent mieux connaître la qualité de l'eau et ainsi planifier la gestion de ces plans d'eau en conséquence. Les résultats des suivis associés à ces programmes sont également disponibles sur le site du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.



Une mobilisation générale de la population est essentielle pour assurer la gestion durable de nos ressources en eau.

Le programme RSV-lacs suppose la participation d'acteurs locaux qui prélèvent les échantillons d'eau destinés à l'analyse de variables biologique et chimique clés, telles que la chlorophylle a, le phosphore total et la mesure de la transparence de l'eau. Consécutivement à l'analyse, l'interprétation des résultats permet d'établir le niveau de productivité du lac en question, autrement dit, sa capacité à produire des algues microscopiques telles que des algues bleu-vert ou des plantes aquatiques. Une association ou une municipalité qui choisit de participer au programme RSV-lacs jouera un rôle actif dans la conservation de son plan d'eau et

acquerra ainsi plus de connaissances sur celui-ci. Pour en savoir plus sur le RSV-lacs, rendez-vous à l'adresse suivante :

www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsv-lacs/description.htm

Outre les programmes et études mentionnés ci-dessus, il existe de nombreux guides et outils mis à la disposition de tous. Ces guides et outils sont conçus pour la gestion du développement des plans d'eau, l'aménagement d'installations septiques conformes, et pour la protection des rives en optant pour des projets qui minimisent les impacts négatifs sur l'écosystème aquatique.

Dans le cadre de sa campagne nationale de sensibilisation, le gouvernement du Québec invite, de son côté, chaque citoyen à passer à l'action en posant des gestes simples pour la protection des lacs et cours d'eau du Québec (www.alguesbleuvert.gouv.qc.ca). Une mobilisation générale de la population est essentielle pour assurer la gestion durable de nos ressources en eau.

Autres liens utiles :

Fiches techniques sur l'installation des quais, gestion des plantes et algues aquatiques :

www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rives/fichestechniques.htm

Guide d'élaboration d'un plan directeur de bassin versant de lac et adoption de bonnes pratiques :

www.mddep.gouv.qc.ca/eau/eco_aqua/cyanobacteries/guide_elaboration.pdf

Plages de l'Outaouais dans le programme Environnement-Plage :

www.mddep.gouv.qc.ca/regions/region_07/liste_plage07.asp

Faits saillants rivière Gatineau :

www.mddep.gouv.qc.ca/eau/bassinversant/bassins/gatineau/FS_Gatineau.pdf

Faits saillants rivière du Lièvre :

www.mddep.gouv.qc.ca/eau/bassinversant/bassins/dulievre/FS_DuLievre.pdf

Le Guide technique sur le traitement des eaux usées des résidences isolées :

www.mddep.gouv.qc.ca/eau/eauxusees/residences_isolees/guide_interpretation/index.htm



La création d'une association de lacs

Par Nicole Desroches, directrice, Conseil régional de l'environnement et du développement durable de l'Outaouais, nicole.desroches@creddo.ca

Il y a plusieurs raisons de créer une association de lac, certaines pratiques et d'autres d'ordre plus sociales. Dans le premier cas, il s'agit de s'associer afin de sensibiliser les riverains aux diverses problématiques et bonnes pratiques, puis de diffuser de l'information. En fait, c'est une prise de responsabilité collective face à un bien collectif, l'eau.

L'association vise une mise à niveau des connaissances et se veut une voix auprès de la municipalité. Plus précisément, elle vise l'amélioration ou le maintien de la santé du lac, de la qualité de l'eau, de la qualité de vie et de l'environnement. La communication est un des objectifs prioritaires entre les résidents permanents et les propriétaires de chalet afin de se donner des objectifs communs.

Il est important d'établir un répertoire de propriétaires, de s'inscrire auprès de la municipalité, de rencontrer ses représentants au besoin, d'établir des liens avec d'autres associations de lacs, puis de s'inscrire au Programme de suivi volontaire des lacs du MDDEP, selon le cas.

Pour ce faire, il faut créer un comité « exécutif » ou de coordination qui prépare un plan de diffusion de l'information, organise des rencontres, crée un petit bulletin d'information, etc. Il faut par ailleurs discuter de la possibilité de créer ou non

un organisme à but non lucratif (OBNL). Les frais d'inscription auprès du Registraire des entreprises du Québec sont de 32\$. Un organisme légalement constitué assure une certaine permanence, donne parfois accès à des subventions et facilite les choses auprès des caisses et banques. Il y a cependant certaines obligations, dont la rédaction de règlements, la création d'un conseil d'administration, la convocation d'une assemblée générale annuelle, la tenue de procès verbaux, etc. Si les gens préfèrent une structure plus informelle, il est possible d'inscrire le nom de l'association auprès du Registraire, au même taux ou non, et de fonctionner avec un comité de coordination qui s'occupe de réunir les gens une ou deux fois l'an afin de diffuser l'information.

Les constats généraux ayant été faits par le comité d'origine, il s'agit, une fois l'organisme créé, d'établir un plan d'intervention selon l'état des choses. Est-on plus au niveau prévention ou amélioration ? A-t-on besoin de poser un diagnostic plus étoffé ? Le plan d'intervention peut prévoir les étapes suivantes : sensibilisation, prévention, amélioration, partenariats, résultats escomptés, etc. Il faut faire appel à l'expertise des membres ou de professionnels pour des prélèvements d'eau, des campagnes de régénération ou l'adoption d'un guide de bonnes pratiques, par exemple.



Sur le terrain : Le volet agricole du plan d'intervention

Le volet agricole du plan d'intervention sur les algues bleu-vert

Par Jean-Jacques Simard, agronome, et Marc F. Clément, agronome, jean-jacques.simard@mapaq.gouv.qc.ca ; marc-f.clement@mapaq.gouv.qc.ca

En réaction à la prolifération des algues bleu-vert dans les lacs et cours d'eau du Québec, le gouvernement a annoncé, en septembre 2007, un plan d'intervention échelonné sur une période de dix ans et visant à résoudre ce problème à la grandeur du Québec. Comme d'autres secteurs d'activités, le secteur agricole doit faire sa part et améliorer ses façons de faire pour réduire ses impacts sur l'environnement et les cours d'eau.

L'Outaouais agricole se distingue par la présence de nombreuses prairies et pâturages cultivés de façon extensive. Le cheptel y est en équilibre avec les sols. C'est ce qui contribue à assurer la qualité de l'eau des cours d'eau de la région.

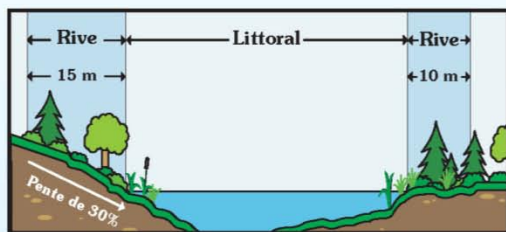
Par ailleurs, même si la majorité des lacs qui ont déjà été affectés par des épisodes d'algues bleu-vert dans les années

antérieures ont très peu ou n'ont pas d'activités agricoles dans leurs bassins versants, certaines fermes situées près de zones sensibles seront invitées à évaluer leurs pratiques agricoles sous l'angle de la protection de l'eau. Pour ce faire, le volet agricole du plan d'intervention gouvernemental comporte un accompagnement professionnel et une aide financière bonifiée au bénéfice des exploitations agricoles.

Il est intéressant de savoir que de 2002 à 2007, 157 fermes de l'Outaouais ont investi plus de deux millions de dollars permettant d'installer plus de 300 sites d'abreuvements du bétail en retrait des cours d'eau et environ 200 kilomètres de clôtures pour empêcher l'accès des animaux aux cours d'eau, protégeant ainsi les bandes riveraines et la qualité de l'eau.



La bande riveraine: le bouclier des lacs !

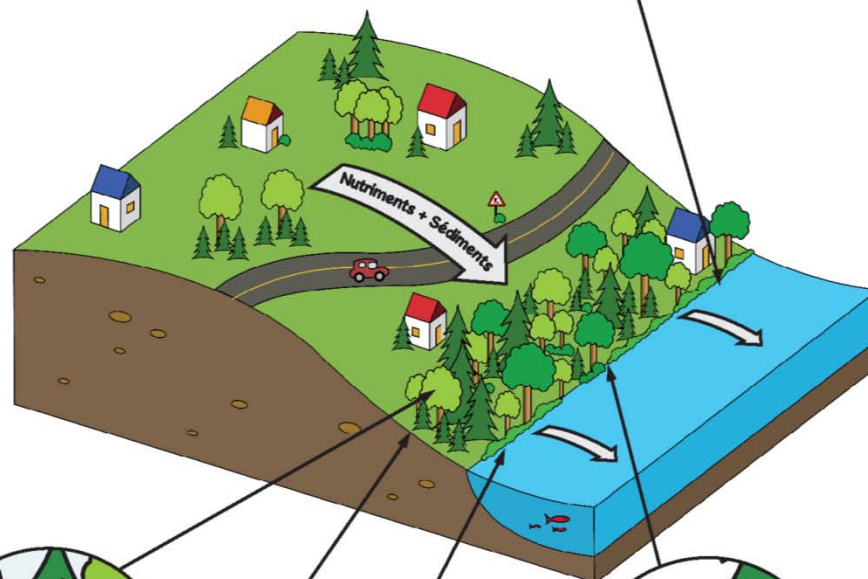


Largeur de la bande riveraine selon la pente du talus.



La bande riveraine est une bande de végétation naturelle de 10 m ou de 15 m si votre pente est supérieure ou égale à 30%. Elle marque la transition entre le milieu aquatique et le milieu terrestre. Elle est idéalement composée d'herbacées, d'arbustes et d'arbres du Québec.

La bande riveraine est réglementée par la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*. Par conséquent, toute modification doit être en conformité avec votre municipalité.



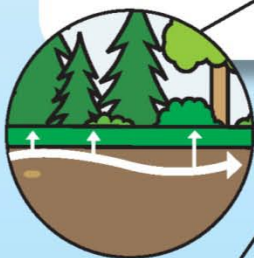
Ombrage

La végétation de la bande riveraine limite le réchauffement excessif de l'eau en bordure du lac.



Filtration

La végétation de la bande riveraine capte une grande partie des sédiments et des nutriments (phosphore et azote) qui arrivent au lac par ruissellement, ce qui limite la croissance excessive d'algues et de plantes aquatiques dans les lacs.



Érosion

La bande riveraine stabilise les berges. Elle limite l'érosion et les glissements de terrain.



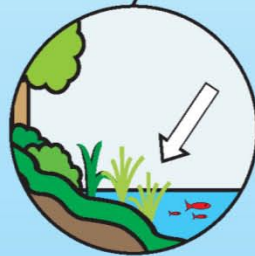
Rétention

La bande riveraine réduit la vitesse d'écoulement des eaux de ruissellement et favorise l'infiltration de l'eau dans le sol.



Habitats

La rive des lacs et des cours d'eau est un milieu indispensable à la vie aquatique et terrestre. Elle offre habitat, nourriture et abri à la faune et la flore.



Le Comité de bassin versant de la rivière Gatineau (COMGA) – Activités 2008-2009

Par Giorgio Vecco, coordonnateur du COMGA, giorgio.vecco@comga.org

La saison 2008-2009 sera une année très active pour le COMGA. D'abord, il continuera à sensibiliser la population, surtout les riverains, aux différentes pratiques pour limiter les apports de phosphate aux plans d'eau dans le but de limiter les inflorescences de cyanobactéries. La rencontre au Mont Ste-Marie sur la santé des lacs et rivières fut d'ailleurs un succès. Le COMGA fait la promotion d'un cours sur le reboisement des bandes riveraines, spécialement conçu pour les associations de lacs, qui se tient dans différentes municipalités du bassin versant. Le COMGA a également contribué à la distribution de 9 000 arbres dans les différentes municipalités inscrites au programme de reboisement du MDDEP.

Le projet IDEAUX (Intégration des politiques de développement, de l'eau, d'aménagement et d'urbanisme en faveur des milieux aquatiques), une étude réalisée conjointement avec la France, débutera à l'automne 2008. IDEAUX comptera sur la participation des aménagistes des différentes MRCs faisant partie du bassin versant et des représentants de plusieurs ministères. Ce projet se centralisera sur la politique de gestion

de l'eau au Canada. IDEAUX a pour but de relever et d'évaluer tous les mécanismes existants de la gestion de l'eau. Il permettra de développer des outils de gouvernance de l'eau pour les acteurs concernés. Ces outils serviront à gérer la ressource « eau » en condition de crise, notamment celle produite par les changements climatiques.

Le COMGA collabore également avec Pollution Probe pour l'élaboration d'une banque de données interactives apte à recevoir toutes les informations nécessaires pour la gestion de l'eau et qui sera disponible en ligne. Le COMGA a aussi entamé le projet de télésurveillance en partenariat avec l'université d'Ottawa.

Le COMGA travaille principalement sur son premier mandat qu'est la réalisation du plan Directeur de l'Eau, en plus de ces tâches réalisées. En 2008-2009, son attention portera sur la définition d'objectifs et d'indicateurs pour l'élaboration et le suivi du plan d'action ainsi que sur les contrats de bassins.



Le Comité de bassin versant de la rivière du Lièvre (COBALI) – Protéger l'eau, pour la vie

Par Janie Larivière, directrice COBALI, info@cobali.org ; www.cobali.org

Le COBALI a vu le jour en novembre 2003 grâce à la volonté des gens du milieu de travailler ensemble pour protéger l'eau du territoire et la qualité des lacs et des rivières. Le COBALI favorise la gestion intégrée de l'eau par bassin versant et tient compte de l'ensemble des usages qui ont un impact sur la ressource « eau » du territoire. Sa mission est de protéger, d'améliorer et de mettre en valeur la ressource eau du bassin versant de la rivière du Lièvre ainsi que les ressources et les habitats qui y sont associés.

Le bassin versant de la rivière du Lièvre est un sous bassin de la rivière des Outaouais. La rivière prend sa source au lac Orthès puis s'écoule sur une distance de 330 km pour se jeter dans la rivière des Outaouais. Son bassin versant couvre une superficie de près de 10 000 km² dont 13 % se trouve dans la région de l'Outaouais et plus particulièrement dans les municipalités de Bowman, Val-des-Bois, Mulgrave-et-Derry, Lac-Ste-Marie, Denholm, Notre-Dame-de-la-Salette, Val-des-Monts, L'Ange-Gardien et la ville de Gatineau (secteur Buckingham et Masson-Angers). Toute personne résidant ou travaillant sur le territoire peut devenir membre du COBALI, et ce gratuitement.

En application de sa mission, le COBALI a déposé en 2007 le Plan directeur de l'eau du bassin versant. Cet outil permet d'entreprendre une gestion efficace de l'eau et des écosystèmes aquatiques en proposant de nombreuses actions. Déjà commencée, sa mise en œuvre est assurée par une mobilisation locale et régionale de tous les acteurs de l'eau, notamment des citoyens.

Le COBALI met en œuvre les moyens nécessaires pour aider la population du territoire à acquérir les connaissances et à développer des outils pour protéger la ressource eau. Par la promotion des bonnes pratiques, par l'appui aux actions des municipalités, par des projets de restauration de rives fragilisées, par la documentation de la qualité de l'eau, par des campagnes de sensibilisation ou par d'autres actions concrètes sur le terrain, le COBALI agit pour la préservation des écosystèmes aquatiques dans une perspective de développement durable.

Pour le bien de cette richesse, de cet or bleu, il est primordial de... **Protéger l'eau, pour la vie !**



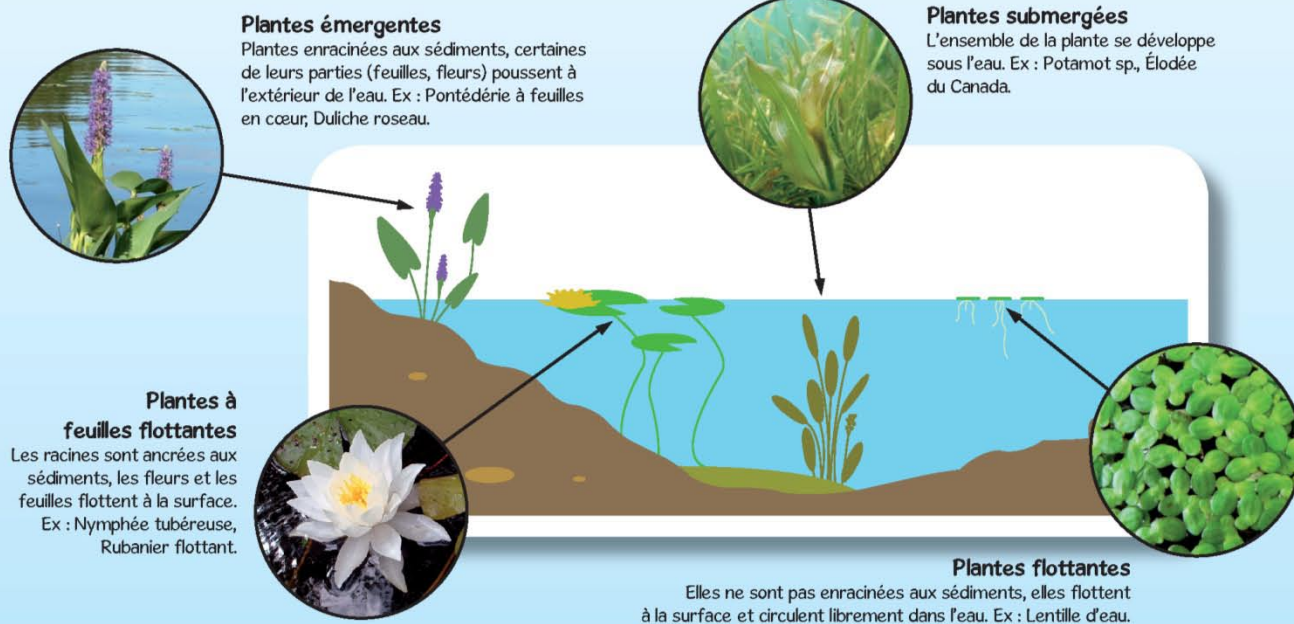
Un monde vert dans un univers d'eau !

Les végétaux dans les lacs ne sont normalement pas néfastes. On peut différencier deux groupes qui contribuent à la santé du lac, les **algues** et les **plantes aquatiques**. Les algues sont généralement des organismes microscopiques qui ne possèdent pas de racines. Les plantes aquatiques sont visibles à l'œil nu et sont capables de vivre sous l'eau ou aux abords des plans d'eau.

Les végétaux aquatiques contribuent au bon fonctionnement de l'écosystème :

- Fournissent des abris, des lieux de reproduction et d'alimentation à la faune du lac.
- Filtrant l'eau en absorbant les nutriments en excès.
- Freinent l'action des vagues protégeant ainsi les rives de l'érosion.
- Stabilisent les sédiments en place lorsqu'ils sont enracinés.

On distingue quatre catégories de plantes aquatiques :



Espèce nuisible envahissante :
Le myriophylle à épi est une espèce submergée qui n'est pas originaire du Québec. Il s'est adapté à notre environnement et possède peu de prédateurs naturels. Il peut ainsi envahir certains lacs et nuire aux espèces indigènes.

Attention à ne pas le confondre avec le myriophylle blanchissant, espèce indigène qui ne représente pas un problème.



Myriophylle à épi
(*Myriophyllum spicatum*)

Plus de 12 segments



Myriophylle blanchissant
(*Myriophyllum sibiricum*)

11 segments et moins



Il est normal que le taux de croissance des plantes aquatiques fluctue au fil des saisons et des années. Afin de prévenir une prolifération, il faut limiter les apports en nutriments (azote, phosphore) dans le lac.

Plusieurs actions simples sont suggérées :

- Conservez le bouclier végétal naturel dans la bande riveraine.
- Évitez d'utiliser des engrais (même biologiques).
- Assurez-vous d'avoir une installation septique conforme et vidangez-la régulièrement.
- Privilégiez les produits domestiques sans phosphate.

Jardiner, une assurance santé pour les lacs

Préserver la bande riveraine, véritable bouclier protecteur du lac, est une des nombreuses actions à mettre en place pour conserver la santé des lacs.



Mauvais aménagement

Si votre rive est déboisée ou possède des aménagements artificiels tels que du gazon ou un muret de pierre, il est essentiel de la revégétaliser. Deux possibilités s'offrent à vous.

1

- Laissez faire la nature, c'est la méthode la plus facile et la plus économique.
- Arrêtez de tondre le gazon près du rivage jusqu'à obtenir une bande naturelle (consultez votre réglementation municipale).
- Déjà après 2 ou 3 ans, des plantes bien adaptées au milieu riverain s'implanteront naturellement. Patience!

2

- Disposez des plantes riveraines indigènes qui sont adaptées à notre climat et au milieu riverain.
- Plantez à la mi-juin ou à la fin août, de préférence tôt le matin ou le soir.
- N'utilisez pas d'engrais ou de compost. Les fertilisants nuisent à la santé du lac. Ils favorisent la prolifération d'algues et de plantes aquatiques (eutrophisation).



Il faut choisir les végétaux les plus aptes et efficaces pour revégétaliser sa rive. Ils doivent avoir une croissance rapide, une rusticité comprise entre 2 et 5 et un système racinaire capable de stabiliser le sol. Favorisez les plantes à fleurs et à fruits. En plus d'égayer votre rive, elles seront utiles aux insectes et aux oiseaux.

Ci-contre sont représentés des végétaux adaptés aux différents milieux mais il existe d'autres espèces qui conviendront à votre terrain et à vos goûts (couleur, floraison, taille...).

Bon aménagement

Si votre rive a conservé son aspect naturel, félicitations et continuez ... Votre expérience pourrait être utile à vos voisins et aux associations de lacs, impliquez-vous !



Un repère visuel pourrait vous aider lors de vos travaux.
Télécharger cette affiche au www.crelaurentides.org/capsules.shtml



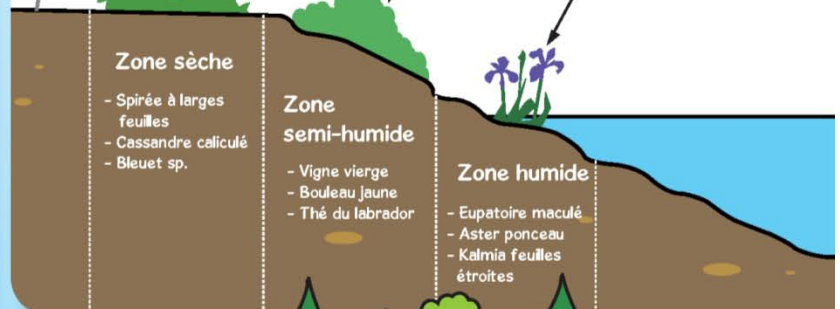
Myrique baumier
Myrica gale



Rosier rustique
Rosa rugosa



Iris versicolore
Iris versicolor



Adopter de saines pratiques lors d'opérations dans les milieux sensibles

Par Victor Brunette, directeur, Agence régionale de mise en valeur des forêts privées outaouaises (ARMVFPO), vb.afpo@qc.aira.com

Afin de continuer à bénéficier de la production des multiples produits forestiers, qui nous assurent une qualité de vie, et afin que la forêt produise des bénéfices économiques pour les propriétaires fonciers, la réalisation d'opérations forestières devient une nécessité. La récolte forestière nécessite un bon réseau d'accès et la plupart des interventions nécessitent la présence d'équipements mécanisés.

Un boisé bien aménagé assure un rendement soutenu en assurant une récolte périodique et en protégeant la biodiversité associée aux espèces qui ont besoin du couvert forestier. De saines pratiques de gestion protègent les ressources telles le sol et l'eau. La construction de chemins et les opérations forestières comportent plus de risques quant à la protection de l'environnement et de l'eau que toute autre activité en forêt. Pour toute intervention de récolte, les éléments suivants sont à considérer : bandes de protection, absence de sédiments dans l'eau, libre circulation du poisson, aucune modification physique du cours d'eau.

Dans les milieux sensibles, il faut maintenir une lisière boisée aux abords des cours d'eau, il ne faut pas effectuer des travaux qui dénudent le sol, il est interdit d'abattre des arbres dans les cours d'eau et de traverser les cours d'eau avec de la machinerie. En matière de construction de chemins et de drainage, il est important de bien planifier le réseau et de prévoir suffisamment de bassins de sédimentation.

Les abords des lacs et des ruisseaux et les milieux humides sont des écosystèmes forestiers sensibles. Avant de planifier des opérations, il est préférable de contacter un conseiller forestier et de bénéficier de l'aide technique pour mieux évaluer les impacts de ses travaux. Il est souvent préférable d'éviter d'intervenir dans des milieux humides et dans les bandes de protection riveraines, et ce, afin de conserver et de laisser intact les milieux humides et les écosystèmes forestiers exceptionnels.

Les syndicats et offices de producteurs de bois en sont à accréditer les entrepreneurs forestiers qui sont engagés à exécuter des travaux selon un code de saines pratiques. D'autre part, l'ARMVFPO encourage les bonnes pratiques et subventionne la confection de plans d'aménagement forestier, l'exécution de travaux liés à la construction de voirie forestière, la pose de ponts et ponceaux, la plantation et l'exécution de travaux de récolte forestière selon les normes établies.

Contactez votre syndicat, l'office de producteurs forestiers, votre conseiller forestier ou l'ARMVFPO pour vous informer au sujet des entrepreneurs accrédités et des subventions à l'aménagement et aux travaux forestiers. Informez vous sur les bonnes pratiques forestières en consultant le guide des « Saines pratiques d'intervention en forêt privée » sur notre site web : www.afpo.ca.

Sur le terrain : L'aménagement écosystémique

Pour une utilisation durable et responsable des ressources naturelles de la région

Par Charles Blais, directeur, Commission régionale des ressources naturelles et du territoire public de l'Outaouais (CRRNTO), cblais@cre-o.qc.ca

L'aménagement écosystémique du territoire vise une utilisation durable des ressources naturelles par le maintien de la productivité, de la capacité d'adaptation et de la capacité de renouvellement des écosystèmes, qui produisent ces ressources que chacun d'entre nous utilise tous les jours. Aussi, il est de la volonté du gouvernement du Québec et des acteurs de notre région de prendre le virage de l'aménagement écosystémique en ce qui a trait à la *gestion intégrée des ressources naturelles* sur le territoire public de l'Outaouais.

L'aménagement écosystémique est la voie toute désignée pour : permettre l'atteinte des grandes visées sociétales que sont *la qualité de vie, la qualité du milieu de vie et la création de richesse* ; permettre la protection de l'environnement, i.e.

la qualité de l'air, de l'eau et des sols. À cet égard, la CRÉO, par la voie de sa CRRNTO, est actuellement à préciser ce qui doit être fait sur le plan du développement des savoirs et des savoir-faire pour assurer, à brève échéance, le déploiement d'une réelle gestion écosystémique du territoire public de l'Outaouais.

C'est ainsi qu'à l'automne 2008, l'Outaouais se sera dotée d'un *Plan d'action visant l'aménagement écosystémique des ressources naturelles sur territoire public*, qui misera sur la collaboration de nombreux acteurs provenant notamment des communautés autochtones, du monde municipal, du milieu universitaire, des organismes environnementaux, des associations de villégiateurs et de l'industrie de l'énergie, de la faune, de la forêt, des mines et du récréo-tourisme.

Rétablir une bande riveraine : Plantes indigènes et arbustes recommandés

Par Annie Parent biologiste, société sylvicole de la Haute-Gatineau, annie.parent@sshg.qc.ca

Les plantes et arbustes qui vous sont proposés sont des espèces indigènes ou très bien naturalisées. Elles sont donc adaptées à presque tous les types de sols et ne requièrent aucun ajout d'engrais.

Plantation

La plantation se fait directement au travers de la végétation en place, pelouse ou autre couvre sol. Si le sol est constitué de sable pur ou de gravier, il suffit simplement d'ajouter une ou deux pelletées de terre dans le trou de plantation. Il est recommandé de maintenir une distance d'un(1) mètre entre les arbustes. Prendre soin d'ajouter de l'eau avant d'y déposer le plant et après l'avoir enterré. Assurez une bonne humidité du sol pour les deux premières semaines suivant la plantation.

Entretien

Si les arbustes transplantés sont de petits formats, un simple cerclage régulier pendant la première année autour du plan, suffira pour empêcher l'herbe haute de les "étouffer". Il est possible également de semer un peu de trèfle blanc à la base du plant. L'ensemencement de cette courte légumineuse est préférable au paillis car le trèfle captera également des nutriments du sol tout en empêchant la croissance des hautes herbes.

Les arbustes peuvent être taillés au printemps ou à l'automne si désiré. La taille favorisera la pousse en bouquet tout en les maintenant à une hauteur souhaitée.

Une rive boisée : une nature à regarder et un lac en santé !

Saule arbustif *Salix spp.*

- Feuilles allongées, au contour sinueux, vert foncé sur le dessus et argentées en dessous
- Se propage rapidement, à partir seulement de quelques branches plantées en sol humide
- Tiges très flexibles le rendant résistant



Degré d'humidité	Ensoleillement	Largeur	Hauteur
Supporte inondation, sécheresse passagère	Soleil, mi-ombre	1,5 m	2-3 m

Myrique baumier *Myrica gale*

- Communément appelé « bois-sent-bon »
- Grands buissons aux branches recourbées au-dessus de l'eau
- Supporte l'inondation



Degré d'humidité	Ensoleillement	Largeur	Hauteur
Frais et humide	Soleil, mi-ombre	1,5 m	1 m

Sureau du Canada *Sambucus canadensis*

- Forme des buissons ou des haies
- Grandes fleurs blanches en été
- Fruits noirs en automne



Degré d'humidité	Ensoleillement	Largeur	Hauteur
Frais et humide	Soleil, mi-ombre	2 m	2-4 m

Spirée à larges feuilles *Spiraea latifolia*

- Forme des buissons denses
- Fleurs blanches, teintées de rose et formant un bouquet conique en été
- Vigoureux et peu exigeant
- Bien adapté aux conditions difficiles



Degré d'humidité	Ensoleillement	Largeur	Hauteur
Sec à semi-sec	Soleil, mi-ombre	1 m	1,25 m

Iris versicolore *Iris versicolor*

- Fleur emblématique du Québec depuis 1999
- Grande plante vivace à rhizome
- Floraison de mi-juin à mi-juillet



Degré d'humidité	Ensoleillement	Largeur	Hauteur
Élevé, supporte inondation et sécheresse passagère	Soleil, mi-ombre	0,5 m	0,5 m

Aster ponceau *Aster puniceus*

- Fleurs bleues à la fin de l'été
- Plante herbacée
- Attire les papillons



Degré d'humidité	Ensoleillement	Largeur	Hauteur
Humide	Soleil, mi-ombre	0,5 m	1,25 m

Rosier rugueux *Rosa rugosa*

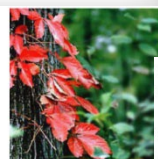
- Forme des buissons ou des haies
- Fleurs solitaires roses en été
- Fruits rouges à l'automne
- Tiges couvertes d'aiguillons



Degré d'humidité	Ensoleillement	Largeur	Hauteur
Sec à semi-sec	Soleil	1,5 m	1 m

Parthénocisse à cinq folioles *Parthenocissus quinquefolia*

- Communément appelée « vigne vierge »
- Adhère facilement à différentes surfaces
- Plante rampante ou grimpante
- Couvre bien les clôtures, les treillis, les pierres et les murets
- Feuilles rougeâtres à l'automne



Degré d'humidité	Ensoleillement	Largeur	Hauteur
Sec à semi-sec	Soleil, mi-ombre, ombre	2 m	rampante, grimpante

Cornouiller stolonifère *Cornus stolonifera*

- Arbuste à croissance rapide
- Bois et écorce rougeâtres
- Fruits blancs ou bleuâtres
- Floraison printanière



Degré d'humidité	Ensoleillement	Largeur	Hauteur
Humide, mi-sec	Soleil, mi-ombre	2 m	2 m

Source des informations sur les plantes et les photos : Conseil régional de l'environnement des Laurentides

Vision de développement de la région de l'Outaouais:



L'Outaouais est une région frontalière, égalitaire, inclusive et innovante, consciente de son identité, de sa diversité et de son potentiel, où l'urbain et le rural se développent et se complètent par une occupation dynamique du territoire et l'utilisation responsable de ses ressources.

L'Outaouais offre à tous ses citoyennes et ses citoyens une qualité de vie correspondant aux aspirations de ses communautés et soutenue par un développement durable.

Axes de développement de la région de l'Outaouais :



Conférence régionale des élus de l'Outaouais

Membres du conseil d'administration :

MRC des Collines-de-l'Outaouais :

Marc Carrière, préfet
Robert Bussière, maire de La Pêche
Steve Harris, maire de Cantley
Edward J. Mc Cann, maire de Pontiac
Jean Perras, maire de Chelsea
Armand Renaud, maire de l'Ange-Gardien

MRC de Papineau :

Paulette Lalande, préfet
Normand Vachon, maire de Mayo

MRC du Pontiac :

Michael McCrank, préfet
Raymond Durocher, maire de Fort-Coulonge

MRC de la Vallée-de-la-Gatineau :

Pierre Rondeau, préfet

Ville de Gatineau :

Marc Bureau, maire
Aurèle Desjardins, conseiller
Jocelyne Houle, conseillère
Louise Poirier, conseillère

Ville de Maniwaki :

Robert Coulombe, maire

Protection de l'environnement, Aménagement du territoire et Transport :

Poste vacant

Développement social et Santé :

Guy Morissette, Président directeur général, ASSSO

Développement économique et Emploi :

Michel Allard, Président, CRPMT

Culture, Loisir, Sport :

Lise Waters, Présidente, URLSO

Éducation supérieure, Recherche et Science :

Marlène Thonnard, Présidente, UQO

Éducation primaire et secondaire :

Julien Croteau, Représentant, CCSO

Représentant(e) des citoyens :

Sylvie Daigle

Mandat :

La Conférence régionale des élus de l'Outaouais (CRÉO) est l'interlocutrice privilégiée du gouvernement du Québec en matière de développement régional. La CRÉO est mandatée pour favoriser la concertation des partenaires au sein de la région et émettre des avis au gouvernement du Québec sur le développement de la région de l'Outaouais.

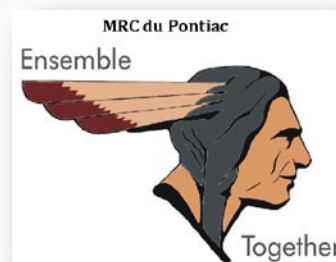
La CRÉO doit établir une planification stratégique régionale quinquennale pour la région de l'Outaouais qui définit, dans une perspective de développement durable, les objectifs généraux et particuliers de développement de la région tout en tenant compte en priorité de la participation à la vie démocratique de la région, des jeunes et, selon les principes de l'égalité et de la parité, des femmes. Ce plan doit tenir compte des stratégies et des objectifs régionaux en matière de main-d'œuvre et d'emplois déterminés par le Conseil régional des partenaires du marché du travail.

La CRÉO a également pour mandat d'évaluer les organismes de planification et de développement au palier local et régional dont le financement provient en tout ou en partie du gouvernement du Québec. La CRÉO peut enfin conclure avec le gouvernement du Québec des ententes spécifiques pour l'exercice des pouvoirs et responsabilités qui lui sont dévolus.



Les partenaires associés :

Cette publication a été rendue possible grâce à la collaboration de nombreux partenaires :



Avec la participation de :

- Ministère des Affaires municipales et des Régions
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
- Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
- Agence de la Santé et des Services sociaux de l'Outaouais

