
SAUVONS NOS LACS !

MÉMOIRE PRÉSENTÉ AU
MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE,
DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS

DANS LE CADRE
DES CONSULTATIONS DU
RENDEZ-VOUS STRATÉGIQUE DES ALGUES BLEU-VERT

PAR
Nature Québec

Le 21 septembre 2007



Comment citer ce document :

Nature Québec, 2007. *Sauvons nos lacs !* Mémoire présenté au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec. 7 pages.

Rédaction : Christian Simard, Charles-Antoine Drolet et Mylène Bergeron

ISBN 978-2-923567-18-1 (version imprimée)

ISBN 978-2-923567-19-8 (PDF)

© **Nature** Québec, 2007

870, avenue De Salaberry, bureau 207 • Québec (Québec) G1R 2T9

TABLE DES MATIÈRES

MISE EN CONTEXTE.....	2
INTRODUCTION.....	3
Caractéristiques des cyanobactéries	3
PROLIFÉRATION EXCESSIVE DES CYANOBACTÉRIES.....	4
Causes	4
Problèmes engendrés.....	4
PARTICIPATION CITOYENNE	5
RECOMMANDATIONS	6

MISE EN CONTEXTE

Le 4 juillet dernier, le premier ministre du Québec, Jean Charest, et la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Line Beauchamp, annonçaient un plan d'action concerté visant la protection des lacs et cours d'eau du Québec. Nature Québec y dénotait alors des lacunes graves, dont des ressources financières principalement allouées au soutien des municipalités face aux coûts accrus de traitement de l'eau affectée par les cyanobactéries. Une mesure nécessaire pour que l'eau demeure potable mais, pour Nature Québec, qui se situe bien en aval du problème.

Puis, le 1^{er} août 2007, madame Line Beauchamp annonçait la tenue d'un rendez-vous stratégique sur les algues bleu-vert. Selon ses dires, ce rendez-vous devait réunir de nombreux spécialistes et intervenants dans le domaine et permettre d'établir un plan d'action pour faire face à la problématique des algues bleu-vert.

Finalement, le 12 septembre, la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, annonçait la date de cette rencontre, soit le 25 septembre 2007, et identifiait les participants conviés à ce rendez-vous stratégique sur les algues bleu-vert.

Nature Québec a dénoncé la sous représentation des groupes environnementaux. Il a regretté de ne pas être invité à contribuer à la solution de cet important problème et ce, malgré une expertise de 25 années sur les questions de conservation des milieux aquatiques et sur l'utilisation durable des ressources et des écosystèmes. Comme Nature Québec ne peut le faire au cours de cet important rendez-vous, il rend aujourd'hui publiques ses recommandations. Il déplore toutefois de ne pouvoir les défendre directement et en débattre avec les autres acteurs concernés.

Nature Québec émet ici ses recommandations pour contrer la prolifération des cyanobactéries dans les lacs du Québec et souhaite que madame Line Beauchamp en tienne compte lors de l'élaboration de son plan d'action. Nature Québec espère vivement que le plan d'action présenté aux Québécois contienne des mesures contraignantes dans les bassins versants des lacs touchés, ainsi que des éléments législatifs, et ce, afin d'inverser ce phénomène inquiétant pour la santé humaine et la biodiversité.

INTRODUCTION

Le Québec possède 3 % des réserves mondiales d'eau douce. Parce que nous avons des réserves en abondance, nous y rejetons nos eaux usées, nos déchets, des substances chimiques et toxiques. Nous dévions le cours de nos plus belles rivières, empiétons sur nos lacs, asséchons nos milieux humides, déboisons et dénaturisons les rives. Ces actions ne sont pas sans conséquences : eutrophisation des lacs, contamination de l'eau, présence d'algues envahissantes, prolifération de cyanobactéries dans les lacs... Sachant que 80 % de la population québécoise s'approvisionne en eau potable à même le fleuve, les lacs et les rivières, la prolifération des cyanobactéries devient une question qui touche directement notre santé. En fait, les cyanobactéries sont un indicateur de la santé de nos lacs, lesquels font également face à de nombreuses autres problématiques.

La progression des lacs et cours d'eau touchés par les cyanobactéries est fulgurante. De 50 en 2005, les lacs touchés sont passés à 107 en 2006, et à 156 jusqu'à maintenant en 2007, au moment où ces lignes sont écrites.

CARACTÉRISTIQUES DES CYANOBACTÉRIES

Les cyanobactéries seraient apparues il y a 3,5 milliards d'années. Ce sont des organismes primitifs, des procaryotes (cellules dépourvues de noyau et d'organites intracellulaires), capables de faire de la photosynthèse. Souvent connues sous le nom d'algues bleu-vert ou algues bleues, les cyanobactéries sont des bactéries et non des algues. Elles sont représentées par plus de 2 000 espèces, dont près de 300 se retrouvent au Québec.

Les cyanobactéries colonisent la plupart des écosystèmes terrestres et aquatiques d'eau douce et salée. Certaines espèces sont adaptées à des conditions extrêmes, proliférant par exemple dans la glace, les sources thermales, les eaux aux pH extrêmes...

Les cyanobactéries possèdent plusieurs caractéristiques qui leur donnent un avantage sur les autres algues et qui expliquerait, en partie, leur capacité de proliférer de façon importante. Elles peuvent, entre autres :

- réguler leur flottaison et migrer verticalement dans la colonne d'eau ;
- fixer l'azote atmosphérique et utiliser l'ammonium ;
- croître à faible intensité lumineuse ;
- se protéger des rayons ultraviolets (UV) et du rayonnement excessif, et réparer les dommages à leur ADN causés par ces rayons ;
- croître à de faibles concentrations en CO₂ ;
- emmagasiner du phosphore et de l'azote ;
- croître à des températures élevées ou basses ;
- entrer en dormance ;
- sécréter des composés chimiques toxiques qui les protègent de leurs prédateurs ;
- supporter de très faibles concentrations en oxygène ;

PROLIFÉRATION EXCESSIVE DES CYANOBACTÉRIES

CAUSES

Les causes de la prolifération des cyanobactéries sont connues, et ce depuis longtemps. Déjà dans les années 70, plusieurs chercheurs soutenaient que le phosphore était le principal responsable de la prolifération des cyanobactéries dans les lacs.

Le phosphore provient de l'altération des roches. C'est un élément essentiel à toute vie, mais sa faible quantité dans l'eau limite habituellement la croissance des organismes. Les lacs et les océans disposent du phosphore en l'accumulant dans leurs sédiments. Par contre, s'il y a surcharge de phosphore de façon continue, cette capacité peut être dépassée et la concentration de phosphore dans l'eau peut alors s'élever.

Le phosphore provenant de l'activité humaine origine principalement :

- de l'agriculture (épandage de lisiers, labours d'automne, cultures à grands interlignes...);
- des activités domestiques (déboisement des rives, pelouses, pavage des stationnements résidentiels, engrais, fertilisants, installations septiques inadéquates...);
- des coupes forestières;
- des réseaux d'égouts municipaux;
- des terrains de golf.

D'autres phénomènes, tels les changements climatiques (par l'augmentation de la température des lacs) et l'apport d'autres polluants d'origine atmosphérique peuvent également contribuer au phénomène.

PROBLÈMES ENGENDRÉS

La prolifération des cyanobactéries a un impact important sur la dynamique des lacs et sur la qualité de l'eau, la présence de toxines n'étant pas le moindre. Il est important de mentionner que ce ne sont pas toutes les proliférations de cyanobactéries qui sont toxiques. Cependant, selon Santé Canada, 30 à 50 % des proliférations (*blooms*) le seraient.

Les toxines sécrétées par les cyanobactéries sont généralement classées selon leur mode d'action : les hépatotoxines (foie), les neurotoxines (système nerveux) et les dermatotoxines (peau). Elles sont principalement libérées dans le milieu lors de la mort de la cellule et de la lyse cellulaire. Les toxines les plus communes sont les microcystines et sont produites par les genres *Anabaena*, *Anabaenopsis*, *Nostoc*, *Microcystis*, *Oscillatoria* et *Nodularia*.

PARTICIPATION CITOYENNE

Mobiliser les citoyens autour de l'atteinte de résultats...

Il importe pour le gouvernement du Québec de mobiliser les citoyens autour de solutions concrètes au problème des cyanobactéries. Si la *Politique nationale de l'eau* soutient les structures organisées et financées autour de grands bassins versants, elle prévoit également la possibilité de mettre en place de pareilles structures à l'échelle des sous-bassins (comme ceux des lacs) et d'effectuer à une échelle plus réduite l'équivalent du plan directeur de l'eau (PDE).

Nature Québec croit que ces structures devraient être soutenues lorsqu'elles existent et mises en place en priorité dans le cas des lacs touchés par les cyanobactéries, puis étendues à tous les lacs qui subissent des pressions anthropiques. L'État doit cependant faire preuve de leadership et fixer des objectifs vérifiables et mesurables quant aux apports de phosphore dans les cours d'eau. Sans des objectifs précis et un échéancier clair, la concertation risque de tourner en rond, bloquée par les intérêts de chacun. Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) doit assurer un leadership à ce niveau.

Les lacs québécois constituent un patrimoine naturel inestimable qui appartient à tous les Québécois. Le gouvernement est pleinement justifié, à l'échelle des lacs touchés, de fixer des objectifs de réduction de phosphore sur la base d'une utilisation durable des écosystèmes lacustres.

Une hiérarchisation des usages doit être mise en place en fonction de leur durabilité. Les usages ne sont pas tous égaux et peuvent même être interdits s'ils affectent directement la vie des lacs, comme par exemple des rejets massifs de phosphore en milieu agricole ou le maintien de droits acquis pour les résidences équipées de simples puisards.

L'absence d'objectifs de réduction clairs et mesurables dans les plans directeurs de l'eau risque, à terme, de démobiliser les citoyens qui s'impliquent dans la gestion des bassins versants.

RECOMMANDATIONS

Nature Québec désire obtenir des gains environnementaux tangibles et concrets pour réduire l'apport de phosphore dans les lacs et cours d'eau du Québec et contrer ainsi la prolifération des cyanobactéries. Pour Nature Québec, il est impératif de réviser et de modifier la réglementation existante, en particulier la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, le Règlement sur le captage des eaux souterraines, le Règlement sur la qualité de l'eau potable et la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*.

Il ne s'agit pas ici de trouver le plus grand coupable mais de rappeler chacun à ses devoirs face à une situation intolérable, celle de la perte de jouissance de nos lacs et rivières et de la dégradation de milieux naturels de grande qualité.

Recommandation 1

Nature Québec recommande que le gouvernement du Québec complète la politique nationale de l'eau par la mise en place du système de redevances sur l'eau et instaure des mécanismes de reddition de comptes quant à l'atteinte des résultats en matière de qualité de l'eau.

Recommandation 2

Nature Québec recommande que le gouvernement du Québec adopte une législation pour bannir les détergents contenant des phosphates.

Recommandation 3

Nature Québec recommande qu'on instaure des bandes riveraines permanentes avec des essences forestières mixtes de 5 mètres de largeur et qu'on crée des incitatifs économiques pour en favoriser l'élargissement au-delà des 5 mètres. Nature Québec recommande de renforcer la politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables.

Nature Québec demande également d'adopter des mesures pour inciter les riverains à élargir la bande riveraine de protection soit un incitatif économique pour ceux qui dépassent les normes minimales de protection de bandes riveraines, et le respect absolu de bandes riveraines naturalisées comme condition d'émission des permis de construction.

Recommandation 4

Nature Québec recommande l'interdiction d'épandage de fertilisants à proximité des plans d'eau et propose des mesures pour réduire l'utilisation des fertilisants en général, pouvant passer par la mise en place d'une taxe sur les fertilisants et la constitution d'un fonds d'intervention sur les cyanobactéries.

Recommandation 5

Nature Québec recommande le contrôle serré et l'amélioration des installations septiques en bordure des lacs, de mettre fin aux droits acquis dans le cas d'installations désuètes et inefficaces; et le raccordement au réseau d'égout si aucune de ces mesures ne s'avère efficace en raison de la nature des sols.

Recommandation 6

Nature Québec recommande des modifications législatives ou réglementaires permettant notamment la déclaration de zones sinistrées autour des lacs fortement touchés par les cyanobactéries avec obligation, dans ces zones, d'obtenir des résultats significatifs de réduction du phosphore. Ces modifications devraient également prévoir de la part des municipalités une reddition de comptes quant à l'application des règlements qui sont sous leur charge; de même qu'un soutien technique et financier dans les situations plus problématiques.

Recommandation 7

Nature Québec recommande d'appliquer les pratiques agricoles durables à tous les modèles de production agricole.

La gestion actuelle des plans agro-environnementaux de fertilisation (PAEF) n'a pas donné les résultats escomptés et n'a pas permis de réduire les rejets, notamment les rejets de phosphore qui dégradent les cours d'eau et les lacs. Nature Québec recommande de modifier le contenu, la gestion et l'application des PAEF de manière à ce qu'ils se basent sur les valeurs fertilisantes réelles de la ferme; qu'ils contiennent des objectifs de réduction de rejets précis et mesurables; qu'ils fassent l'objet d'un contrôle serré par le ministère ou des tiers indépendant; et que son non-respect ait des conséquences financières (écoconditionnalité) notamment quant à l'accès à l'aide gouvernementale.

Recommandation 8

Nature Québec recommande l'adoption de mesures pour la mise en place systématique d'étangs de filtration à l'échelle de la ferme et la protection de milieux humides significatifs en milieu agricole, afin de créer des filtres naturels et des zones tampon entre les milieux en production et les milieux naturels.

Recommandation 9

Nature Québec recommande de mieux soutenir et intégrer la contribution citoyenne à la solution du problème à l'intérieur des organismes de concertation (notamment les organismes de bassins versants). En ce sens, une priorisation des usages doit être mise en place en fonction de leur durabilité. Les usages ne sont pas tous égaux et peuvent même être interdits s'ils affectent directement la vie des lacs, comme par exemple des rejets massifs de phosphore en milieu agricole ou le maintien de droits acquis pour les résidences équipées de simples puisards. L'absence d'objectifs de réduction clairs et mesurables dans les plans directeurs de l'eau risque, à terme, de démobiliser les citoyens et organismes de conservation qui s'impliquent dans la gestion des bassins versants.



Fondé en 1981, l'Union québécoise pour la conservation de la nature (UQCN) est un organisme à but non lucratif devenu Nature Québec en 2005.

Nature Québec souscrit aux trois objectifs principaux de la Stratégie mondiale de conservation :

- maintenir les processus écologiques essentiels et les écosystèmes entretenant la vie;
- préserver la diversité génétique de toutes les espèces biologiques;
- favoriser le développement durable en veillant au respect des espèces et des écosystèmes.

Nature Québec réfléchit sur l'utilisation de la nature dans l'aménagement du territoire agricole et forestier, dans la gestion du Saint-Laurent et dans la réalisation de projets de développement urbain, routier, industriel, et énergétique. Les experts des commissions Agriculture, Aires protégées, Biodiversité, Eau, Énergie et Foresterie, au cœur du fonctionnement de Nature Québec, cherchent à établir les bases des conditions écologiques du développement durable.

Résolument engagé dans un processus qui vise à limiter l'empreinte écologique causée par les usages abusifs, Nature Québec participe aux consultations publiques et prend position publiquement pour protéger l'intégrité biologique et la diversité des espèces sur le territoire québécois lorsque des projets de développement fragilisent les écosystèmes et les espèces biologiques.

Nature Québec

870, avenue De Salaberry, bureau 270

Québec (Québec) G1R 2T9

tél. (418) 648-2104 • Téléc. (418) 648-0991

www.naturequebec.org • conservons@naturequebec.org