

Les cyanobactéries (algues bleu-vert)

Portrait des algues

Cyanobactéries : Micro-organismes classés dans le groupe des bactéries bien qu'ils effectuent la photosynthèse, comme les algues. Présentes dans la colonne d'eau, les cyanobactéries possèdent des pigments bleus (phycocyanine) et des pigments verts (chlorophylle), d'où leur nom d'algues bleu-vert. Il existe environ 300 espèces natives des lacs du Québec.



Fleur de cyanobactéries (en anglais : algal bloom): prolifération importante des cyanobactéries jusqu'à ce que le phénomène devienne visible à l'œil nu. Une fleur de cyanobactéries peut présenter une densité entre 10 000 et 1 000 000 individus par millilitre d'eau. Les fleurs de cyanobactéries surviennent lorsque l'eau contient une quantité suffisante d'éléments nutritifs, généralement du phosphore (phosphate) mais aussi de l'azote (nitrate). Elles se produisent souvent dans des eaux calmes, peu profondes et ensoleillées.

Conséquences des cyanobactéries

Certains types de cyanobactéries produisent des **cyanotoxines**. Elles sont présentes dans l'eau même après la disparition de la fleur d'algue. Ingérer ou toucher de l'eau contenant des cyanotoxines peut causer les symptômes suivants : irritation des yeux, de la gorge et de la peau, réactions allergiques, maux de ventre, maux de tête, vomissements, diarrhée et fièvre.

Les fleurs de cyanobactéries sont causées par un apport important en phosphates et en nitrates

Les usages de l'eau provenant d'un plan d'eau touché sont donc restreints. La baignade et autres activités aquatiques peuvent être interdites. L'eau provenant d'une prise individuelle risquant de contenir des cyanobactéries ne peut être bue ou utilisée, même traitée. L'eau provenant de l'usine municipale peut être bue si la municipalité possède un traitement efficace, il faut s'en assurer auprès de celle-ci. Il y a peu de chance que l'eau d'un puits soit affectée.

Les sources de nitrate et de phosphate sont :

- ☀ Les engrais agricoles (lisier ou engrais artificiel) ;
- ☀ Les engrais domestiques (utilisés par les riverains) ;
- ☀ Les eaux usées en provenance des fosses septiques et champs d'épuration des riverains ;
- ☀ Les eaux usées en provenance de l'usine d'épuration municipale ;
- ☀ Les sédiments charriés par l'érosion des sols et des berges ;
- ☀ Les sédiments au fond du lac (qui peuvent être remis en mouvement par les embarcations motorisées).

Pour plus de renseignements, référez-vous à la brochure « Agir pour lutter contre les algues bleu-vert »



La seule façon de réduire la densité des cyanobactéries dans un plan d'eau est de réduire l'apport de phosphates et de nitrates

Un plan d'action de lutte contre les cyanobactéries contient les solutions suivantes :

- ☀ **Améliorer le traitement** ou augmenter la capacité hydraulique (volume d'eau qui peut être traité chaque jour) de l'usine d'épuration municipale et **éliminer les surverses** du réseau d'égout municipal, qui apportent au cours d'eau d'importantes quantités pollution organique ;
- ☀ **Réduire ou interdire** l'utilisation de détergents phosphatés ;
- ☀ **Réduire ou interdire** l'utilisation de fertilisants par les résidents riverains ;

- * **Maintenir des fosses septiques et champs d'épuration adéquats et fonctionnels**, qui limitent l'apport de phosphore aux plans d'eau. Ceci nécessite un nombre suffisant **d'inspecteurs** pour assurer le suivi des réglementations ;
- * **Financer des actions locales** de protection en offrant aux citoyens les moyens de protéger leur lac ;
- * **Obtenir une réglementation et un financement agricole qui protègent l'eau**. Ceci passe par une planification de l'épandage de lisier en fonction de la capacité d'absorption du sol afin de limiter le ruissellement et d'une gestion par bassin versant, un maintien et un accroissement des bandes riveraines et une amélioration des pratiques culturales pour limiter l'érosion et le ruissellement.
- * **Maintenir des bandes riveraines** (boisées ou en herbe) entre trois et 15 mètres le long du plan d'eau et de ses affluents. Cette bande riveraine doit s'appliquer autant aux agriculteurs qu'aux résidents riverains. Ceci nécessite un nombre suffisant d'inspecteurs pour s'assurer du respect du règlement par tous ;
- * **Réduire le mouvement des sédiments** causé par les embarcations motorisées en réduisant leur vitesse, ainsi que lors de travaux en milieu riverain ;
- * **Tenir compte de la pollution atmosphérique** qui constitue une source importante d'azote dans les lacs.
- * **Suspendre le développement** des lacs lorsqu'ils contiennent trop de phosphore.

Position d'Eau Secours!

- Ⓢ Réduire l'apport de nutriments (phosphate et nitrate) provenant de l'agriculture en préconisant une approche par bassin versant, en respectant les bandes riveraines et en favorisant des pratiques qui limite l'érosion des sols et le ruissellement.
- Ⓢ Réduire l'apport de nutriments en provenance des eaux usées municipales en s'assurant que le réseau d'égout et la station d'épuration puisse traiter toutes les eaux usées adéquatement.
- Ⓢ Réduire l'apport de nutriments en provenance des fosses septiques et champs d'épuration en s'assurant que ceux-ci sont adéquats et entretenus efficacement pour protéger les plans d'eau.
- Ⓢ Financement du MDDEP et des municipalités pour faire des inspections et faire respecter les règlements sur les systèmes d'assainissement autonome, les bandes riveraines, les embarcations et l'épandage d'engrais.
- Ⓢ Créer un règlement pour empêcher l'utilisation des phosphates dans TOUS les détergents.