

Les cyanobactéries sont de retour dans le bassin versant de la baie Missisquoi



Efflorescence de cyanobactéries à la baie Missisquoi

Bedford, le 21 juin 2024 - Les cyanobactéries ont fait leur arrivée dans nos rivières et nos plans d'eau. À la baie Missisquoi, leur présence a été détectée dès la première quinzaine du mois de juin. Essentiellement causée par un apport excessif de phosphore dans l'eau, leur prolifération hâtive nous rappelle plus que jamais l'importance des bonnes pratiques en termes de protection des bandes riveraines, de conservation des sols et de gestion des eaux de ruissellement.

Un danger pour la santé humaine et animale

Les cyanobactéries, aussi appelées algues bleu-vert en raison des pigments qu'elles renferment, sont des microorganismes naturellement présents dans les lacs et les rivières. Les températures élevées, la faible

circulation de l'eau, mais surtout les teneurs excessives en phosphore favorisent leur prolifération, ce qui les rend problématiques. Les cyanobactéries s'accumulent alors en surface, le long des rives, formant des nappes bleu-vert qui ressemblent à de la peinture ou à des résidus de tonte de gazon. On parle alors d'efflorescences ou de fleurs d'eau de cyanobactéries. Celles-ci sont alors présentes en si grandes concentrations que le phénomène devient visible à l'œil nu.

Ces cyanobactéries ne sont pas anodines : certaines d'entre elles produisent des cyanotoxines qui représentent un grand danger pour la santé humaine et animale. L'intoxication se fait par ingestion, contact ou inhalation de gouttelettes et peut causer une irritation de la peau et des muqueuses, des maux de ventre, diarrhées, vomissements, maux de tête, une faiblesse musculaire, de la fièvre, voire des lésions hépatiques, rénales, ou encore une paralysie des muscles squelettiques et respiratoires pouvant entraîner de graves problèmes de santé.

Le phosphore, principal responsable de la prolifération des cyanobactéries

La présence de fleurs d'eau de cyanobactéries est associée à un surplus de phosphore dans l'eau. Essentiel à la croissance végétale et normalement présent en faible concentration dans l'eau, le phosphore est considéré comme un facteur limitant pour les végétaux. Tout apport supplémentaire en phosphore enrichit le milieu aquatique et entraîne la prolifération des végétaux et des cyanobactéries.

Cet apport en phosphore provient principalement des eaux de ruissellement qui lessivent les sols et transportent les résidus d'engrais agricoles jusque dans les cours d'eau. Les déversements d'eaux usées causés par des installations septiques défectueuses ou des surverses lors de fortes pluies sont une autre source importante de phosphore pour les plans d'eau.

Réduire les teneurs en phosphore dans la baie Missisquoi demeure une priorité

De tels épisodes sont malheureusement récurrents à la baie Missisquoi depuis de nombreuses années, et ce malgré le renouvellement en 2021 de l'entente entre les gouvernements du Québec et du Vermont pour réduire les concentrations de phosphore dans la baie à 25 microgrammes par litre d'eau ($\mu\text{g/L}$). À ce jour, cette cible est loin d'être atteinte puisque les concentrations mesurées excèdent les 50 $\mu\text{g/L}$.

Face à ce constat, l'Organisme de bassin versant de la baie Missisquoi a récemment lancé son plan d'action sur le phosphore et a embauché l'agronome Louis Robert à titre de coordonnateur. Le plan vise la réduction de 55% des apports en phosphore actuels à la baie Missisquoi grâce à la mise en place de cinq chantiers prioritaires en collaboration avec les acteurs des secteurs agricoles et municipaux.

Un soutien financier pour la modernisation des installations de traitement des eaux usées et pour l'inspection et la réfection des installations septiques non conformes est souhaité par l'OBV ainsi qu'un apport financier dédié à l'accompagnement et à l'appui des producteurs agricoles.

Baignade : la prudence est de mise

Il est fortement recommandé de ne pas se baigner lorsque le plan d'eau présente une couleur verdâtre.

Après un épisode de fortes précipitations, il est recommandé de ne pas se baigner dans les 24 à 48h suivantes car les eaux de ruissellement peuvent également être une source de contamination aux coliformes fécaux en provenance des eaux usées et des déjections animales. Une eau contaminée par des coliformes fécaux peut contenir des pathogènes (bactéries, virus et parasites) pouvant causer des problèmes de santé. Cette recommandation est valable pour tous les plans d'eau, que des cyanobactéries y soient présentes ou non, car contrairement à ces dernières la contamination aux coliformes fécaux ne modifie pas la transparence de l'eau et n'est donc pas détectable à l'œil nu.

La concentration d'*Escherichia coli* (E. coli), une bactérie d'origine fécale qui représente 90% des coliformes fécaux, est utilisée comme indicateur pour déterminer si la qualité de l'eau permet de se baigner de manière sécuritaire. La norme pour la baignade est fixée à 200 UFC (unités formant colonie) /100 ml d'eau alors que celle pour les contacts secondaires (canot, kayak, etc.) est de 1 000 UFC/100 ml. Comme ce suivi n'est pas effectué partout, vous vous assurerez de protéger votre santé en respectant la règle qui consiste à ne pas vous baigner 24 à 48h après une forte pluie.

La plupart des associations de lacs font assurer le suivi des coliformes fécaux. N'hésitez pas à contacter votre association pour en savoir plus sur la santé de votre plan d'eau. Malheureusement, aucun suivi est effectué à la baie Missisquoi.

Signaler les fleurs d'eau de cyanobactéries

Le suivi des fleurs d'eau de cyanobactéries n'est malheureusement pas systématique. Le ministère de l'Environnement, de la Lutte aux changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) compte sur la population pour signaler leur présence.

Si vous pensez être en présence d'une fleur d'eau de cyanobactéries, il est important de vérifier qu'il s'agit bien de cyanobactéries à l'aide du [guide d'identification](#) élaboré par le MELCCFP, puis d'effectuer un signalement en remplissant le [formulaire en ligne](#) et d'y joindre des photos prises à l'endroit où l'efflorescence a été constatée.

Plusieurs associations de lacs du bassin versant de la baie Missisquoi prélèvent des échantillons tout au long de l'été pour déterminer la concentration en cyanobactéries dans l'eau. Les riverains et les utilisateurs des lacs qui constatent la présence de cyanobactéries sont invités à contacter l'association du lac concerné pour leur faire part de leurs observations. Les données recueillies sont partagées avec l'Organisme de bassin versant de la baie Missisquoi qui les intègre à son suivi de la qualité de l'eau. L'Organisme vous encourage également à lui faire part de vos observations en écrivant à info@obvbm.org.

À consulter :

Identifier et signaler une fleur d'eau : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/algues-bv/identifier-fleurs-eau.htm>

Formulaire de signalement :

https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eco_aqua/cyanobacteries/formulaire/formulaire.asp

L'Organisme de Bassin Versant de la Baie Missisquoi a pour mission d'améliorer la qualité de l'eau de son territoire, de favoriser la concertation des acteurs concernés par la gestion intégrée de l'eau, mais aussi d'informer, de mobiliser, de consulter et de sensibiliser la population à ces enjeux.

Source :

Julie Reinling

Chargée de projet en mobilisation, concertation et communications

communications@obvbm.org

438 394-4966