Surveillance communautaire

PROLIFÉRATIONS DES ALGUES

POURQUOI

Bien que les proliférations d'algues surviennent naturellement dans un bassin versant sain, lorsqu'elles deviennent trop fréquentes, ou durent trop longtemps, il pourrait s'agir d'un signe de mauvaise santé du bassin versant. Des proliférations d'algues vertes et d'algues bleues (cyanobactéries) ont été observées dans les lacs, les étangs, les ruisseaux et les baies du bassin versant de la rivière des Outaouais, et sont attribuables à l'augmentation de la température et à l'apport de nutriments comme le phosphore dans nos cours d'eau. Ces proliférations ont le potentiel de diminuer considérablement les réserves d'oxygène des milieux aquatiques, d'appauvrir la biodiversité et, dans le cas des algues bleues, de produire des toxines dangereuses pour les animaux tout comme pour les humains!

QUAND

Les proliférations d'algues sont plus fréquentes lorsque le temps est chaud. Les proliférations des algues vertes apparaissent le plus souvent au printemps et au début de l'été, tandis que celles des algues bleu-vert apparaissent généralement au milieu ou à la fin de l'été et en automne.

OÙ

Les proliférations d'algues sont plus probables dans les eaux calmes ou à faible courant, qui reçoivent la lumière directe du soleil. L'apport de nutriments peut également influencer la croissance des algues, de sorte que les proliférations sont plus susceptibles de se produire près des terres agricoles ou des sorties des réseaux d'égouts.

Ottawa RIVERKEEPER®
GARDE-RIVIÈRE des Outaouais

PROLIFÉRATIONS DES ALGUES

COMMENT : Définitions utiles

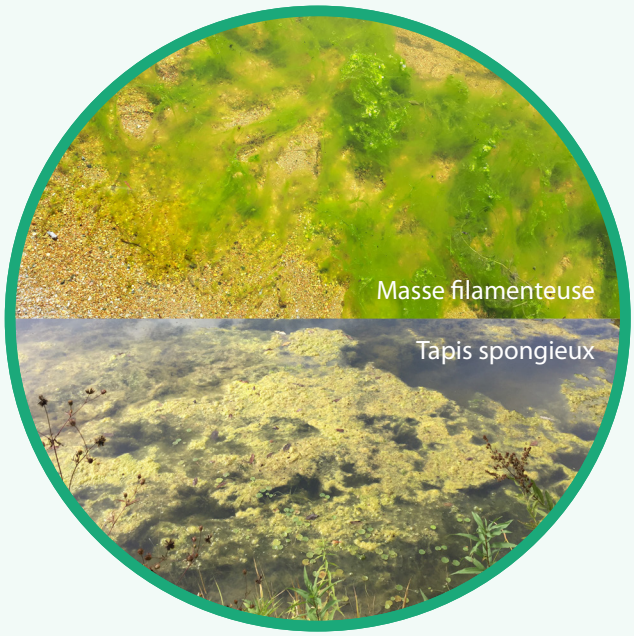
Fréquence des proliférations

Fait référence au nombre d'apparitions de proliférations d'algues dans un lieu donné. Correspond au nombre de cas survenus au cours d'une période donnée.

Intensité de la prolifération

Fait référence à la biomasse d'algues produite en un seul épisode de proliférations. En ce qui concerne les algues bleues et les algues vertes, l'intensité est estimée en fonction de la surface globale qu'elles recouvrent. Davantage de contexte peut être fourni sur les proliférations d'algues bleues en indiquant la catégorie correspondante (c.-à-d. la densité des particules d'algues, voir le tableau 2 ci-dessous) et sur les proliférations d'algues vertes en estimant l'épaisseur de la couche d'algues.

Algues vertes



Vertes

Masse d'algues filamenteuses ou tapis spongieux

Égouts/oeufs pourris ou herbe

Printemps et début de l'été

La plupart ne produisent pas de toxines et sont peu susceptible de présenter undanger pour l'humain our les anumaux

Algues bleu-vert

Bleu-vert, turquoise, vertes

Flaque de peinture ou soupe aux pois; petits points ou amas verts

Fumier

Milieu ou fin de l'été, automne

Peuvent produire des toxines dangereuses pour l'humain et les animaux

PROLIFÉRATIONS DES ALGUES

COMMENT : Matériel

Appareil photo, GPS, Règle/instrument de mesure, Feuilles de données, Crayon/stylo

COMMENT : Observations

Étape 1 : Première observation et photo de référence

Vous avez observé une prolifération d'algues? Prenez une photo de référence et consignez vos observations. Notez la taille approximative de la prolifération, l'intensité, les types d'utilisation des terres environnantes et tout autre élément que vous remarquez à propos du site (p. ex. odeurs, présence d'animaux, signes d'érosion, végétation, etc.).

Si vous souhaitez surveiller un site en particulier même si vous n'y avez pas encore observé de prolifération d'algues, vous pouvez prendre une photo de référence qui servira de point de départ pour l'observation de votre site. Pour en savoir plus sur la manière adéquate de prendre une photo de référence, consultez notre **guide sur la photographie à l'aide d'un point de référence**.

N'oubliez pas de signaler immédiatement votre observation à Garde-rivière des Outaouais afin que nous puissions confirmer le type de proliférations dont il s'agit et nous assurer que votre photo de référence est convenable!

Étape 2 : Observations de suivi

Retournez sur le site d'observation dans les 24 à 48 heures et effectuez une observation de suivi. Consignez vos observations en mentionnant tout changement dans la taille ou l'intensité de la prolifération. Continuez à retourner sur le site tous les 24 à 48 heures jusqu'à ce que la prolifération disparaisse.

Remarque : S'il pleut durant les périodes de 24 à 48 heures entre les activités de surveillance, il est possible que la prolifération se dissipe. Si tel est le cas, veuillez noter le type d'événements météorologiques en question et toute autre observation à propos du site dans vos notes.

Étape 3 : Observations à long terme

Revenez visiter votre site périodiquement au cours de la saison pour tenter de suivre la fréquence des proliférations à cet endroit. Essayez de le visiter une fois par semaine si possible. Le meilleur moment pour repérer une prolifération est pendant ou à la suite d'une canicule, ou après plusieurs jours de 25 °C ou plus.

COMMENT : Évaluer la taille et l'intensité d'une prolifération

Estimer la taille d'unprolifération (d'algues vertes ou d'algues bleues)

Les proliférations d'algues sont peu importantes à leurs débuts, mais elles peuvent croître jusqu'à recouvrir une partie considérable d'une étendue d'eau. Pour nous donner une idée de l'étendue globale d'une prolifération d'algues, faites une estimation de la surface qu'elle occupe. Pour ce faire, vous pouvez la comparer à un objet de tous les jours, par exemple est-ce que la prolifération occupe une surface semblable à une serviette de plage? Un grand lit deux places? Un terrain de tennis? Fournissez une comparaison avec l'objet du quotidien de votre choix et assurez-vous de le noter afin que nous puissions faire une estimation juste.

PROLIFÉRATIONS DES ALGUES

COMMENT : Évaluer la taille et l'intensité d'une prolifération

Intensité : Algues vertes

Les proliférations d'algues vertes ont un aspect très différent des proliférations de cyanobactéries. Puisqu'elles ne sont pas susceptibles de produire des toxines, il n'est pas tellement préoccupant d'entrer en contact physique avec une prolifération d'algues vertes. Par conséquent, à condition de vous y prendre de manière sécuritaire, vous pouvez utiliser une règle ou un autre instrument de mesure pour déterminer l'épaisseur de la couche d'algues vertes. Si possible, tentez de mesurer la prolifération à son point le plus épais et faites une estimation de l'épaisseur moyenne. Consignez les mesures dans votre carnet de surveillance. N'oubliez pas de vous laver les mains après avoir pris les mesures!

Intensité : Algues bleu-vert

La manière dont les proliférations d'algues bleues se forment les rend difficiles à mesurer avec une règle. De plus, celles-ci ont le potentiel de produire des toxines dangereuses, il est donc important d'éviter tout contact avec l'eau qui contient des algues bleues. Afin d'évaluer l'intensité des proliférations d'algues bleues (appelées fleurs d'eau d'algues bleu-vert par le ministère), on peut utiliser les catégories ci-dessous, adaptées de celles du ministère de l'Environnement du Québec. Le tableau ci-dessous fournit une description de chacune des trois catégories de proliférations d'algues bleues afin de vous aider à en évaluer l'intensité. *Si vous avez du mal à établir la catégorie à laquelle appartient votre prolifération, n'hésitez pas à contacter l'équipe scientifique de Garde-rivière des Outaouais. N'oubliez pas de nous envoyer des photos de votre prolifération!*

Catégorie 1

L'eau est trouble, mais on peut encore voir à travers.

Les algues peuvent être visibles sous forme de petites boules en suspension dans la colonne d'eau.

Catégorie 2

La coloration de l'eau commence à changer à mesure que les algues montent et se concentrent à la surface.

Les algues peuvent former de grandes colonies composées de petites boules ou de flocons dans l'eau.

Catégorie 3

Les proliférations d'algues sont à leur densité la plus élevée et peuvent ressembler à un déversement de peinture à la surface de l'eau.

Elles peuvent laisser un dépôt visible sur la rive.

N'oubliez pas que les algues bleues sont potentiellement toxiques. Si vous repérez une prolifération, éviter d'y toucher ou d'entrer dans l'eau. Si vous entrez en contact avec de la matière issue d'une prolifération, assurez-vous de bien nettoyer vos mains dès que possible. De plus, si votre ami à quatre pattes vous accompagne lors de vos sorties de surveillance, assurez-vous qu'il ne boit pas l'eau contaminée et qu'il n'entre pas dans l'eau.

NOUS CONTACTER

cbm@ottawariverkeeper.ca; veuillez inscrire « Algues » dans l'objet de votre couriel.