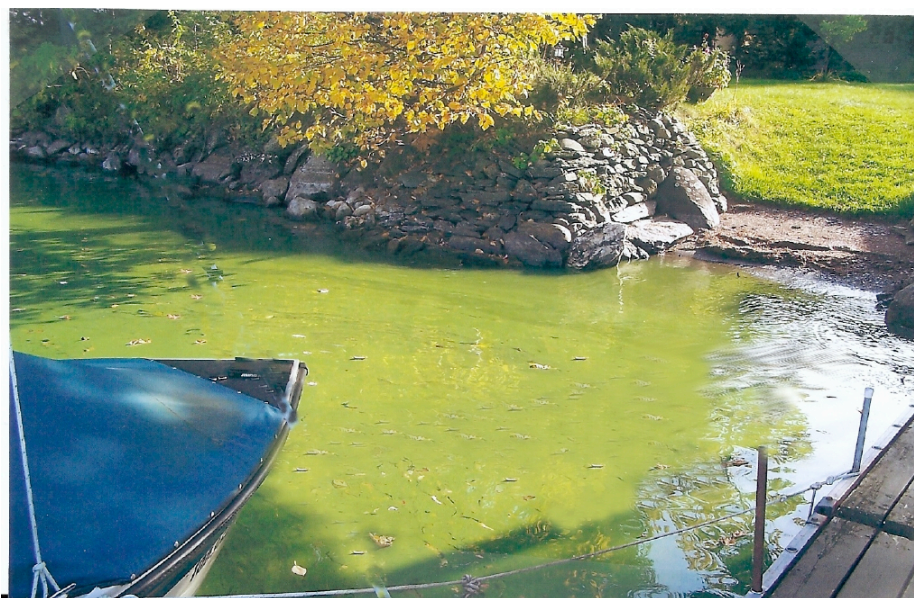


# LE LAC BROME ET LES ALGUES BLEU-VERT

Par Peter F. Wade



Série d'articles parus dans le *Brome County News*

Été 2010

## **TABLE DES MATIÈRES**

### Vue d'ensemble

1. Une mesure de la clarté de l'eau – le disque Secchi
2. Les fleurs d'eau – Que sont-elles? Qu'est-ce qui les provoque?
3. Les sources de phosphore
4. Historique des efforts pour restaurer le lac
5. Historique des efforts pour restaurer le lac (suite)
6. Comment les embarcations à moteur affectent la santé du lac
7. Comment les embarcations à moteur affectent la santé du lac (suite)
8. Les niveaux du lac, le barrage Foster et la demande en eau de Bromont
9. Les plantes aquatiques sont-elles un problème au lac Brome?
10. Québec tient des audiences sur la santé des lacs
11. Pourquoi est-il si long de résoudre le problème?

### À propos de l'auteur

## Vue d'ensemble

Cette brochure rassemble une série d'articles  
publiés dans le journal régional « *Brome County News* »  
passant en revue l'historique du problème des algues bleu-vert  
au lac Brome  
\*\*\*\*\*

Le 25 septembre 2009, le ministère de la Santé « fermait » le lac Brome en raison « d'une grande quantité d'algues bleu-vert toxiques ». (Mentionnons que le lac a été ouvert à nouveau le 19 octobre.)

Le 17 août 2006, pour la première fois de son histoire, le lac avait été fermé par le gouvernement pour la même raison. (Les résultats de laboratoire publiés par la suite ont révélé que le seuil de toxicité nuisible à la santé humaine n'avait pas été atteint.)

Récemment, M. Gerry Moar, propriétaire de la Marina Knowlton, a poursuivi le gouvernement provincial pour recouvrer les revenus perdus par son commerce en raison de la fermeture du lac en 2006. Il a soutenu, devant la cour des petites créances, que le gouvernement avait peu de motifs sérieux pour justifier la fermeture du lac, décision qui a eu pour conséquences de le priver de revenus d'affaires. Le juge n'a pas accepté cette argumentation, affirmant que le ministère de la Santé avait à prendre ses décisions en tenant compte en premier de la protection de la santé publique, même lorsque les éléments probants indiquant la présence d'un risque étaient douteux.

Les nouveaux à Ville de Lac-Brome, surpris par la publicité entourant la fermeture du lac et pensant que la prolifération d'algues bleu-vert est un phénomène nouveau, se demandent pourquoi le problème est si long à régler.

En fait, le problème est là depuis beaucoup plus longtemps qu'ils ne le croient.

En 2000, Renaissance Lac Brome (RLB), l'association de protection du lac et de ses cours d'eau, a compté 118 jours consécutifs où les «algues bleu-vert» étaient présentes sur toute la surface du lac.

En août 1968, le journal *Brome Lake News* rapportait: « La pollution du lac rend inutilisable le lac pour une deuxième fois en 13 mois ... il faut le voir pour le croire : une soupe aux pois épaisse couvrant chaque pouce des quelque 4000 acres d'eau de surface ... ».

## **Le problème est complexe**

Le phosphore est considéré comme le principal coupable, sa disponibilité permettant aux algues de proliférer. Le phosphore est contenu dans les déjections humaines et animales tout comme il est présent dans les engrais.

Il existe de nombreux autres facteurs (pas tous identifiés) qui contribuent à créer des proliférations d'algues bleu-vert. Certains relèvent des conditions météorologiques mais sont malheureusement hors de notre contrôle. D'autres, sur lesquels nous avons le contrôle, n'ont pas été considérés avec assez de minutie.

Régler le problème des proliférations d'algues bleu-vert représente un projet à long terme et nécessite la participation de tous (dont malheureusement certains doivent encore être convaincus):

- Les résidents à proximité du lac et des cours d'eau – qui devraient renaturaliser leurs berges, s'abstenir de l'utiliser des engrais et maintenir leur installation septique en bon état;
- Le conseil municipal – qui doit veiller à maintenir l'urbanisation à un niveau le plus bas possible à proximité du lac et des cours d'eau, éviter que le système d'égout déborde dans le lac et assurer la gestion du ruissellement dans les routes, les fossés et sur les chantiers de construction;
- Les propriétaires d'embarcation à moteur – qui doivent éviter de circuler à vitesse élevée à proximité des rives et en eaux peu profondes.

Les exigences de collaboration s'appliquent également à tous ceux qui dans le bassin versant du lac possèdent des fermes ou des propriétés à proximité des cours d'eau.

## **Un peu d'histoire**

La première activité concertée pour réagir à la dégradation de la qualité de l'eau a eu lieu en 1964 lorsque le Brome Lake Conservation Association (fondée en 1962) a contribué à convaincre les quatre municipalités autour du lac Brome à fusionner dans une nouvelle ville unifiée. La fusion s'est concrétisée en 1971 et a donné lieu à la création de Ville de Lac-Brome (VLB). Un des principaux objectifs était alors de confier à une seule entité la responsabilité de protéger le lac et de développer un ensemble de règlements municipaux cohérents.

Une première étape importante fut la construction d'un égout desservant la ville de Knowlton et Bondville, les citoyens utilisant jusqu'alors, pour le traitement des eaux usées, des installations

septiques, la plupart du temps artisanales.

Depuis le début des années 1990, Ville de Lac-Brome a dépensé près de \$ 1,000,000 pour diverses études et services de consultants.

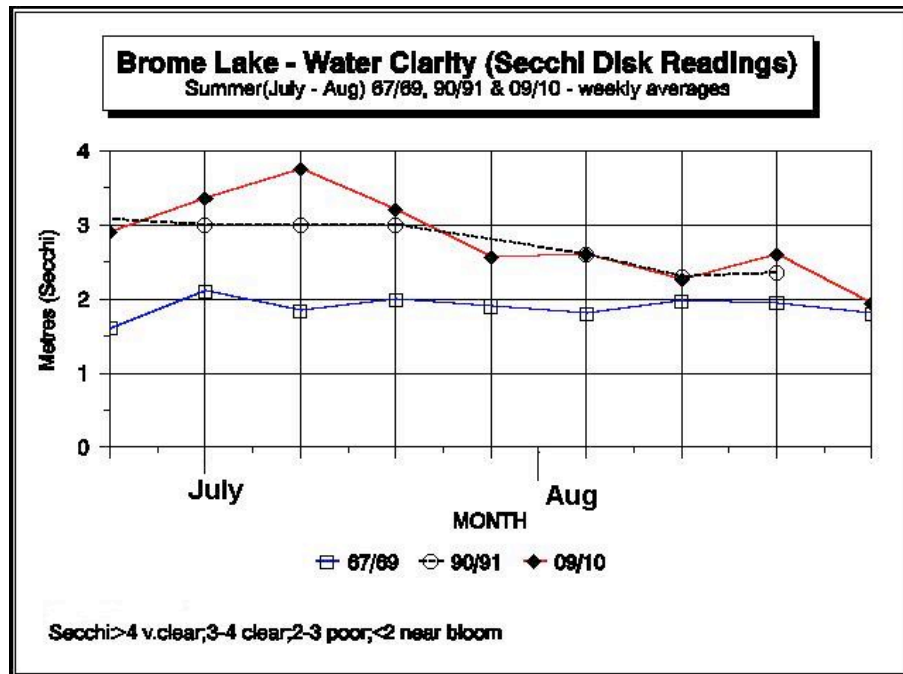
Plusieurs études gouvernementales portant sur la qualité du lac ont été réalisées avant et après cette date.

RLB a organisé des réunions et des ateliers pour encourager les résidents à faire leur part. Renaissance a participé à plusieurs projets avec la Ville et divers organismes gouvernementaux : plantation d'arbres, revégétalisation des rives.



Les canards ne semblent pas se soucier des algues bleu-vert (2007)

Le graphique ci-dessous montre comment la clarté du lac, utilisée comme indicateur de l'imminence d'une prolifération d'algues bleu-vert, a changé entre la fin des années 1960 et maintenant. Une nette amélioration a été constatée entre 1967/69 et 1990/91, cela étant attribuable à la construction de l'égout municipal tel que mentionné ci-dessus.



Le graphique montre peu d'amélioration depuis lors. Cela peut être dû au fait que:

- 1) Les lectures de Secchi (clarté) ne reflètent pas tous les aspects de la santé du lac;
- 2) des mesures telles que la revégétalisation des rives ne sont que des solutions partielles, n'ayant des effets qu'à très long terme;
- 3) d'autres initiatives, comme le projet pilote mené par la Ville avec la firme Teknika n'ont pas d'effet significatif à court terme;
- 4) des solutions pratiques n'ont pas encore été trouvées pour réduire l'impact d'autres facteurs considérés comme importants, tels que le niveau élevé de phosphore accumulé dans les sédiments du fond du lac.

Le plan d'urbanisme de la ville doit être mis à jour bientôt; en novembre 2009, les citoyens ont élu un nouveau conseil municipal. Il existe des possibilités pour modifier les pratiques de la ville et améliorer les règlements touchant la densité urbaine, la protection des zones humides et d'autres facteurs affectant la qualité de l'eau du lac.