Chapitre 9

Les plantes aquatiques sont-elles un problème au lac Brome?

En plus d'être une nuisance pour les baigneurs et les plaisanciers, l'envahissement de plantes aquatiques dans un lac fournit une indication que la qualité de l'eau du lac se détériore (appelée aussi le vieillissement ou eutrophisation).

En réponse aux riverains qui se plaignaient de la prolifération des plantes aquatiques, Renaissance Lac Brome a mandaté la firme Biofilia de Laval, spécialistes en environnement. L'étude a été réalisée en septembre 2009. L'objectif était de dresser un inventaire des plantes aquatiques présentes au lac Brome, d'en identifier les espèces et d'estimer la densité des colonies. En outre, les biologistes de Biofilia ont été invités à déterminer les facteurs qui favorisent la croissance des plantes aquatiques en différents endroits du lac et faire des recommandations sur la meilleure façon de s'en débarrasser.

En comparant le nouvel inventaire avec les données d'études précédentes (d'il y a plus de 30 ans), il était possible de tirer certaines conclusions sur la progression des plantes aquatiques dans le lac.

Seuls les paramètres de l'étude et les principales conclusions du rapport de 75 pages sont présentés ici.

La croissance des plantes aquatiques ou « macrophytes » (leur nom technique) est favorisée par la présence de sédiments fins (comme le limon) au fond du lac, combinés aux nutriments, tel le phosphore (transporté au lac par les sédiments ou libérés par la décomposition des matières organiques).

Comme la lumière du soleil est un facteur essentiel pour la croissance des plantes aquatiques, l'étude a été limitée au littoral du lac jusqu'à une profondeur de 3 mètres (limite au-delà de laquelle la lumière pénètre très peu). La superficie inventoriée représente ainsi 22 % de la surface totale du lac. Une forte croissance a été constatée dans un tiers de la zone étudiée.

Les critères de densité et d'espèces de plantes aquatiques ont été utilisés pour classer les sections de la rive en quatre catégories et ainsi déterminer le niveau d'eutrophisation (vieillissement) de chaque zone (transects). L'étude a donc identifié 4 zones.

<u>Hypereutrophes</u> (pire) 3%: la baie de la Marina Knowlton. L'épaisseur des limons dans le fond du lac y est de 70 cm. Cette situation est probablement accentuée par la circulation des

embarcations à moteur qui remuent constamment les sédiments. En outre, certaines espèces de plantes se reproduisent lorsqu'elles coupées par les hélices des bateaux.

<u>Eutrophes</u> 33%: la partie sud du lac (comprenant l'embouchure des ruisseaux Pearson et Coldbrook), l'embouchure du ruisseau Quilliams et la baie à l'est de Fisher's Point. La profondeur des limons y est de 20 cm et plus. Facteurs: murets de pierre sur les rives du Pearson et les activités antérieures de la ferme de canards, les grandes quantités de sédiments transportés par les fossés, etc.

<u>Mésotrophes</u> 21%: la plage Douglass, l'embouchure du ruisseau Inverness, la sortie du lac. Facteurs: une espèce rare trouvée (source possible : un bateau venu de l'extérieur dont la coque n'aurait pas été lavée).

Oligotrophes (la meilleure situation) 43%: le côté nord du lac.

Les commentaires suivants, spécifiques aux plantes aquatiques, concluent le rapport :

Certaines espèces envahissantes (à des endroits précis) devraient être surveillées pour ne pas en perdre le contrôle.

Le niveau de croissance des plantes aquatiques n'est généralement pas alarmant ; l'inventaire des plantes aquatiques devrait être répété chaque année ou aux deux ans.

Des précautions devraient être prises avant d'implanter certaines espèces nuisibles dans les jardins de l'eau, car celles-ci peuvent migrer dans le lac.

Un programme à grande échelle pour éliminer les plantes aquatiques nécessite une analyse détaillée, exigence nécessaire à une demande de certificat d'autorisation au MDDEP (ministère de l'Environnement). Comme alternative, il est possible d'éradiquer manuellement les surplus de plantes aquatiques. Il faut éviter de couper les tiges car certaines espèces se multiplient par dissection.

L'étude ne contient aucun plan d'action.



Les plantes aquatiques à l'embouchure du ruisseau Coldbrook