

ÉTUDE DE POLLUTION DU RUISSEAU D'OR ET DE LA QUALITÉ DE L'EAU DU LAC MAGOG, CAMPAGNE D'ÉTÉ 2011.

CHAMBERLAND, André, Ph. D. (2012). *Rapport. Sherbrooke, APLM, 23 pages.*

Lors de l'été 2011, une caractérisation des eaux du lac Magog et du ruisseau d'Or, qui se déverse dans la baie Beaulieu, a été effectuée par l'APLM. Les paramètres observés sont les matières en suspension (MES), le phosphore total (P_{tot}) ainsi que les coliformes fécaux (CF).

Le ruisseau d'Or est caractérisé par la proximité du camping Beaulieu ainsi que d'une ferme laitière. Les sites d'échantillonnage ont donc été choisis en fonction de ces éléments, afin de déterminer s'ils constituent ou non des sources polluantes substantielles au niveau du ruisseau et du lac. Les prises d'échantillons ont été effectuées durant trois journées distinctes, soit le 21 juin lorsque le ruisseau présentait un fort débit, le 25 juillet par temps sec ainsi que le 29 août par temps humide, suite à deux journées de précipitations intenses.

L'analyse des résultats obtenus permet d'établir que le camping ne constitue pas une source de pollution importante, et que le réseau d'égout employé actuellement suffit à traiter les polluants, peu importe les conditions météorologiques. Pour ce qui est de la ferme toutefois, les données recueillies illustrent qu'il s'agit d'une source importante d'émission de CF. Toutefois, lors de l'échantillonnage par temps humide du 29 août, les concentrations en CF ont dramatiquement augmentées suite au lavage des berges. Une telle augmentation s'explique par la présence d'autres sources de polluants situés en amont du ruisseau. Ces sources proviennent possiblement de débordements de fosses septiques et de ruissèlement de surface en milieu urbanisé.

Les données enregistrées près de l'exutoire du ruisseau d'Or démontrent que le cours d'eau lui-même présente des propriétés d'élimination de polluants importantes, puisque la qualité de l'eau qui y est retrouvée est supérieure à celle des points d'échantillonnages en amont. Les concentrations de P_{tot} ainsi que de MES demeurent relativement faibles tout au long du cours du ruisseau. Cependant, des efforts restent à faire dans la mesure où au mois d'août, les concentrations de CF dépassent de plus du double les normes provinciales pour la baignade. Cet affluent demeure tout de même une source mineure de pollution du lac, ce qui fait que son niveau de préoccupation n'est pas actuellement prioritaire.

Dans le cas de la qualité de l'eau du lac Magog, les données de trois stations principales d'échantillonnage sont mises en emphase, soit celles obtenues à l'entrée et à la sortie de la rivière, de même que celles obtenues plus au centre du lac. Ainsi, il est possible de déterminer le potentiel naturel de filtration du lac.

L'analyse des résultats en fonction des paramètres de Ptot, de chlorophylle A et de transparence ont permis d'établir des moyennes estivales. Ces dernières indiquent que le lac présente un état transitoire oligomésotrophe. Face à cette situation, le MDDEP suggère l'implantation de mesures permettant de limiter les apports de nutriments de sources anthropiques dans le lac Magog. De cette manière, l'état du lac et ses usages seraient préservés.

Somme toute, l'analyse de cette étude permet d'établir que le lac Magog dans son état actuel (en 2011) constitue un élément de filtration naturel important au niveau des matières polluantes. Ces propriétés tampons sont aussi retrouvées dans ses affluents, puisque les concentrations polluantes sont globalement plus faibles en aval qu'aux points de rejets plus en amont, tel qu'observé dans le ruisseau d'Or.

Résumé par Francis Desaulniers, M.Env.