

## DIAGNOSTIC GLOBAL DU LAC MAGOG, UNE SYNTHÈSE DES CONNAISSANCES SUR L'ÉTAT DU LAC ET DE LA RIVIÈRE MAGOG, 1974 – 2003

GAGNON, Marie-José, *B. Sc.* (2004). *Rapport. Sherbrooke, APLM, 382 pages.*

Le rapport réalisé à l'année 2004 a pour but de cerner les problématiques antérieures et actuelles retrouvées dans le bassin versant du lac Magog. En suivant l'évolution de ces problématiques, il est ensuite possible d'élaborer des pistes de solutions pour y remédier.

Pour commencer, une description du territoire est effectuée, en décrivant les activités présentes au sein du bassin versant. **L'agriculture y demeure l'activité dominante.** À l'état naturel, les sols retrouvés dans la région ne sont que très peu fertiles, ce qui se porte mal à la pratique de l'agriculture intensive, tel que pratiqué en 2004. Pour y pallier, la terre a subi divers processus de fertilisation depuis les années 1950. Ainsi devenues riches et de très bonne qualité, les parcelles cultivables sont désormais plus rentables pour les agriculteurs.

Toutefois, une part des nutriments apportés sont lentement lessivés vers les cours d'eau, soit par processus d'érosion ou simplement par ruissèlement. Perturbant de la sorte les caractéristiques physico-chimiques et, du même coup, les paramètres biologiques des milieux aquatiques, **cela contribue grandement à l'eutrophisation des plans d'eau.** C'est en effet ce qui est observé au lac Magog.

Grâce à l'étude de paramètres physico-chimiques et biotiques, un portrait de l'évolution de la situation a pu être établi pour deux plans d'eau distincts. Ces derniers correspondent à la rivière Magog en amont du lac, ainsi qu'au lac Magog lui-même. **Pour ce qui est de la rivière Magog, la majeure partie de la pollution provient de ses tributaires, dont le ruisseau Rouge, ainsi que des stations d'épuration de la ville de Magog, d'Omerville et de la compagnie de textiles Domtex.** Depuis l'implantation de ces stations dans les années 1970, une baisse importante de coliformes fécaux est enregistrée tout au long du cours d'eau. À noter que certains épisodes surviennent toujours où les normes de concentration sont dépassées. **Puis, au niveau du phosphore total, les concentrations dépassent presque en permanence les normes au niveau de l'embouchure de la rivière.**

Dans le cas du lac Magog, l'implantation des stations d'épurations, en plus de la connexion de plusieurs riverains au réseau d'égouts, a permis des réductions considérables au niveau des matières en suspension, de la turbidité, de la DBO<sub>5</sub>, de l'azote, du phosphore, de la chlorophylle ainsi que des coliformes fécaux. Cependant, au **niveau du phosphore**, même si une baisse de concentration sensible est enregistrée, son **niveau demeure très élevé dans le plan d'eau**. On note même des phases d'accumulation lors des saisons estivales, lié à des conditions anoxiques au niveau des couches d'eau inférieures. Ce manque d'oxygène empêche les micro-organismes de bien décomposer la matière, ce qui fait qu'elle vient à s'accumuler sur les fonds du lac. **De telles conditions sont aussi défavorables au développement de poissons et autres organismes nécessitant de l'oxygène.**

Même si le lac Magog subit un enrichissement progressif, la taille de ses herbiers n'a pas augmenté depuis les années 1970. Des changements ont plutôt été observés au niveau des populations de ces derniers, qui tendent à diminuer leur niveau de biodiversité. De plus en plus, **la présence d'espèces à caractère envahissant est notée**, telle que le myriophylle.

Enfin, à un niveau plus général, le lac Magog demeure dans un stade mésotrophe. Presque aucune amélioration n'a été observée au niveau des teneurs en BPC dans ses eaux, ce qui fait que cela demeure une problématique de premier plan, spécialement en ce qui a trait à la santé des individus qui consomment les poissons du lac. **La hausse de la population que connaît la région depuis les dernières années constitue une menace à l'intégrité du milieu, notamment au niveau de la diversité biologique du marais Katevale.** L'augmentation de la fréquentation du plan d'eau par des embarcations motorisées de plus en plus imposantes contribue d'autant plus à la détérioration de l'écosystème du lac Magog. Des mesures devront être prises rapidement pour favoriser sa préservation, afin que tous puissent continuer à jouir de ce joyau naturel.

*Résumé par Francis Desaulniers, M.Env.*