

ÉVOLUTION DE LA SANTÉ DU LAC MAGOG DE 1988 À 1991.

Résumé des articles suivants :

SUIVI DE LA QUALITÉ DE L'EAU ET DU MILIEU AQUATIQUE DU LAC MAGOG, EN 1988. MARENGO, Claude, *Chim. M. Sc. (1989). Rapport. Sherbrooke, APLM et CRERA, 145 pages.*

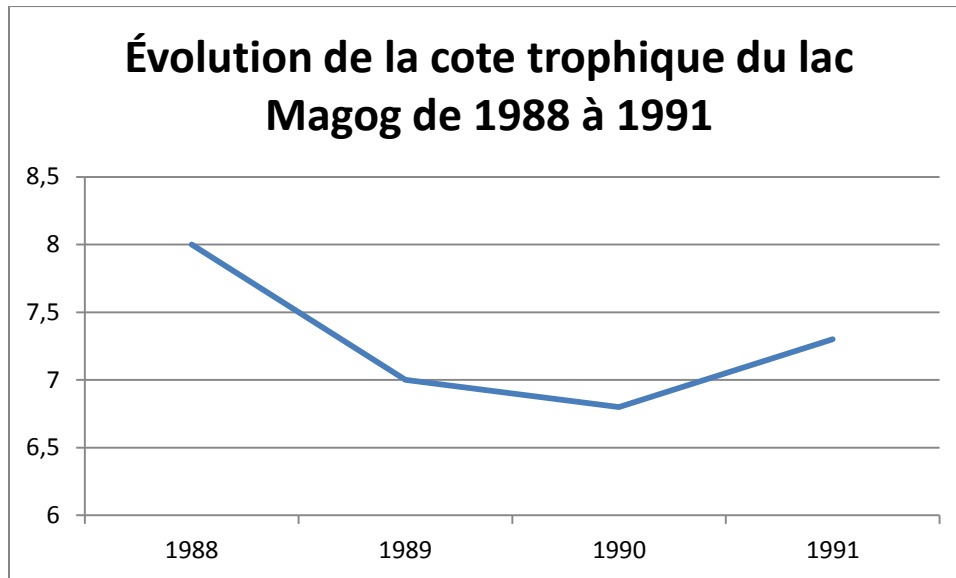
SUIVI DE LA QUALITÉ DE L'EAU DU LAC MAGOG EN 1989. MARENGO, Claude, *Chim. M. Sc. (1990). Rapport. Sherbrooke, APLM et CRERA, 127 pages.*

SUIVI DE LA QUALITÉ DE L'EAU DU LAC MAGOG EN 1990. MARENGO, Claude, *Chim. M. Sc. (1990). Rapport. Sherbrooke, APLM et CRERA, 142 pages.*

SUIVI DE LA QUALITÉ DE L'EAU DU LAC MAGOG EN 1991. MARENGO, Claude, *Chim. M. Sc. (1991). Rapport. Sherbrooke, APLM et CRERA, 95 pages.*

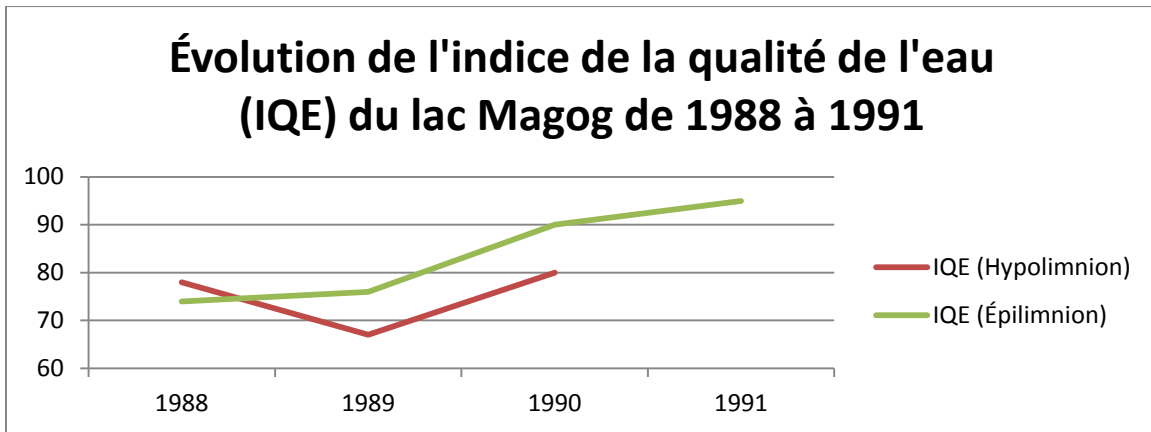
Pour la période de 1988 à 1991, des études ont été effectuées par l'APLM et le CRERA concernant l'état de santé global du lac Magog. Les résultats obtenus peuvent être couplés afin d'établir l'évolution de l'état du lac pour cette période de temps. Ainsi, en fonction des données disponibles, l'évolution de la cote trophique et de la qualité de l'eau pour la récréation est présentée.

Pour ce qui est de la cote trophique, il faut savoir à la base que cette échelle de mesure est basée sur 10 points. Ainsi, plus la cote est haute, plus elle réfère à un lac âgé. Une cote trophique située entre 0 et 3.9 est considérée comme oligotrophe (jeune), entre 4 et 7.9 comme mésotrophe et entre 8 et 10 comme étant eutrophe (âgé). En observant les données, il est possible d'affirmer que le lac Magog est passé du stade eutrophe en 1988, avec un pointage de 8, à mésotrophe pour les années suivantes.



Les raisons d'une telle amélioration passent entre autres par la connexion des résidents du secteur Deauville au réseau d'égout depuis 1988 et des bonnes performances des usines d'épuration de la ville de Magog et de l'usine Domtex. Dans le cas de la station d'Omerville, aussi mise en marche la même année, ses effluents demeurent de qualité médiocre, notamment à cause du haut taux de phosphore et d'orthophosphate présent dans ses effluents.

Puis, pour ce qui est de l'évolution de l'indice de qualité de l'eau pour la récréation, ce dernier peut varier entre 0 et 100, où plus la valeur est élevée, plus elle indique une bonne qualité. Cet indice surtout basé sur les concentrations en coliformes totaux permet d'établir lorsqu'une eau est propice aux activités de contact, telles que la baignade et le ski nautique. La plupart des études référées ici fournissent des mesures prises au centre du lac, dans hypolimnion (H) et dans l'épilimnion (E). Pour l'année 1991, seulement la mesure de l'épilimnion est disponible. En suivant les données du graphique suivant, il est donc possible d'affirmer que la qualité de l'eau du lac Magog varie entre « passable » et « très bonne ».



Les disparités qui subsistent entre l'épilimnion et l'hypolimnion s'expliquent par l'absence d'oxygène dissous plus en profondeur. De ce fait, les sédiments qui s'y retrouvent, notamment le phosphore, ne parviennent pas à se décomposer. L'hypolimnion est donc plus riche en matières nutritives, ce qui favorise le phénomène de blooms d'algues plus tard dans l'été. Ce phénomène moins présent dans l'épilimnion induit ainsi une meilleure qualité d'eau.

Résumé par Francis Desaulniers, M.Env.