



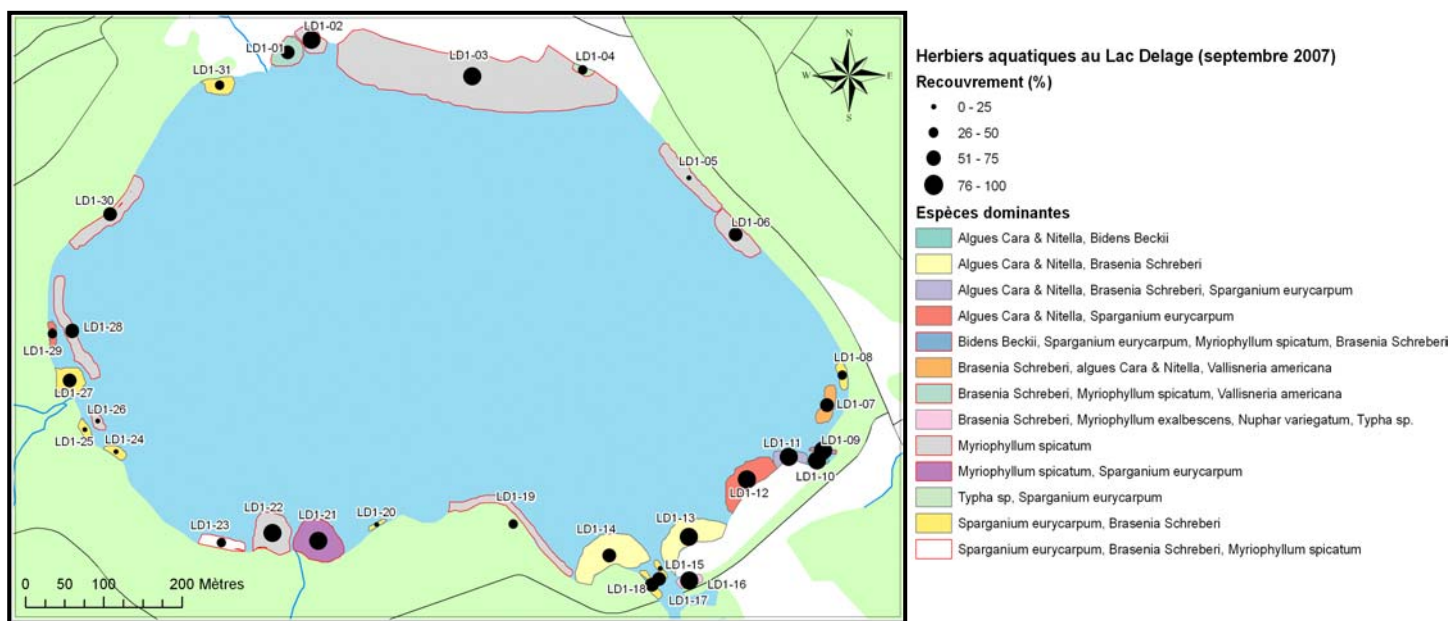
Résumé de la diagnose du lac Delage

Le lac Delage est situé sur le territoire de la municipalité de Lac-Delage. Cinq affluents l'alimentent et son effluent se jette au niveau des Marais du Nord du lac Saint-Charles. Son bassin versant couvre une superficie de 6,16 km² et est majoritairement sous un couvert forestier. Le lac subit une pression anthropique grandissante avec l'accroissement de la population de la ville.

Le Myriophylle à épis (*Myriophyllum spicatum*) est une plante exotique envahissante présente au lac Delage depuis plusieurs années. Elle couvre le littoral de l'ensemble du lac et elle est particulièrement abondante en face du Manoir du lac Delage. En effet, les pales et coups de rames des embarcations de plaisance coupent des sections de plantes qui deviennent à leur tour de nouveaux plants. Cette prolifération est une menace pour la santé et l'équilibre du lac.

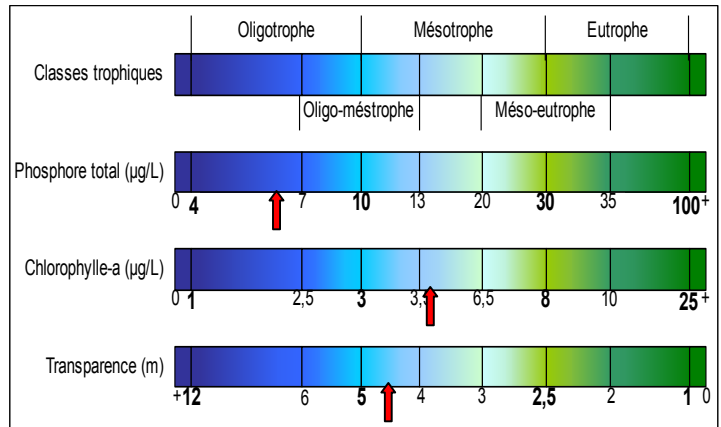


Myriophylle à épis, APEL 2007



La plupart des terres autour du lac Delage sont habitées. Cette occupation du territoire a pour conséquence la dénaturalisation du sol. La caractérisation de la bande riveraine révèle que la végétation naturelle domine dans les cinq premiers mètres (74 %) mais diminue dans la bande de 5-15 m (53%).

Les analyses physicochimiques effectuées démontrent la présence d'une stratification thermique dans le lac tout au long de la période estivale. Ce changement de densité dans la colonne d'eau empêche la couche d'eau inférieure (hypolimnion) de faire des échanges gazeux avec les couches supérieures. Les microorganismes présents dans le fond consomment de l'oxygène pour accomplir leurs différentes fonctions de sorte que l'hypolimnion devient anoxique (< 2 mg/L) à partir du mois de juillet. La concentration en oxygène dissous dans les strates supérieures du lac est, pour sa part, suffisante pour permettre l'établissement de populations de poisson (> 4 mg/L). Au mois d'août, les échantillons de phosphore total témoignent d'une augmentation de 333% entre la surface et le fond du lac (23 m). Ce résultat suggère soit un relargage de phosphore des sédiments en période anoxique, et/ou, une accumulation de matière organique en profondeur. La concentration moyenne de phosphore total en surface au cours de la période estivale ($6,0 \pm 0,5 \mu\text{g/L}$) place le lac au stade oligotrophe selon l'indice développé par le MDDEP. Les moyennes de chlorophylle-a et de transparence positionnent le lac au stade mésotrophe et oligo-mésotrophe avec des valeurs de $3,6 \pm 1,5 \mu\text{g/L}$ et $4,5 \pm 0,4 \text{ m}$ respectivement (Figure 1).



État trophique au lac Delage (été 2007)

Suite aux résultats de l'étude, quelques recommandations ont été élaborées à des fins de conservation et d'amélioration de la qualité du plan d'eau. La lutte à l'érosion par la renaturation des rives ainsi que la préservation du caractère naturel des terres du bassin versant du lac contribuerait à diminuer les apports en phosphore et en sédiments vers le lac. Une augmentation des aires de rétentions et de filtration (ex.: fossés filtrants, bassins de décantation) intégrées au réseau urbain irait aussi en ce sens. L'aménagement d'un passage pour les embarcations dans la marina du Manoir du lac Delage serait essentiel afin de minimiser la prolifération du Myriophylle à épis. Finalement, la participation collective au maintien de la bonne qualité des eaux du lac est nécessaire. Pour ce faire, des travaux d'éducation et de sensibilisation des citoyens devraient se poursuivre à l'échelle du territoire.

