

Fiches hypsométriques

Les fiches hypsométriques sont composées d'un graphique illustrant la forme moyenne de la cuvette lacustre en fonction de la profondeur et des données bathymétriques ayant servi à l'établissement de cette courbe.

Dans la majorité des cas, deux lignes horizontales ont été superposées au graphique; ces lignes permettent de visualiser rapidement les proportions du volume du lac ou de la surface des sédiments pouvant soutenir une photosynthèse nette. Une première ligne fine montre la limite inférieure de la zone où la photosynthèse planctonique nette est possible en été. Cette limite approximative a été établie à partir de la transparence estivale moyenne tirée de la base de données du RSVL (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rsvl/index.htm>) et de la relation étroite observée entre la transparence et l'atténuation lumineuse dans les lacs des Laurentides (coefficient d'atténuation = $3,52 \cdot 1/\text{transparence}$; $r^2 = 0,95$) en supposant que la photosynthèse nette exige une intensité lumineuse d'au moins 1% de la lumière incidente.

Une seconde ligne pointillée verte montre la profondeur maximale permettant la croissance potentielle des macrophytes (plantes vertes macroscopiques). Cette limite a été établie à partir de la relation observée entre leur présence, détectée par échosondage et la transparence de l'eau de 40 lacs des Laurentides ($z_{\text{max}} = 0,82 \cdot \text{transparence} + 1,3$). Généralement, les biomasses maximales de macrophytes sont observées à environ 50% de cette profondeur. Il faut noter que la biomasse des macrophytes est principalement limitée par la disponibilité des éléments nutritifs dans les sédiments. Cette ligne ne représente donc qu'un potentiel atteint dans les lacs dont les sédiments sont riches en nutriments disponibles.

