

Rapport Prairie/del Giorgio (1995 et 1996)

Résumé des principaux résultats pour le projet Lac Brome

Par les Docteurs Yves Prairie et Paul del Giorgio, UQAM (1995)

1. Par rapport à 1994, les apports en concentration de phosphore et d'azote dans le lac ont diminué respectivement de 9 et 18%
2. Par rapport à 1994, les concentrations de phosphore et d'azote dans le lac ont diminué respectivement de 28 et 10%. Les raisons de cette diminution substantielle ne sont pas claires : elles ne peuvent pas être entièrement attribuées à la diminution de chargements en nutriments
3. Ces changements dans les conditions en nutriments ont mené à une diminution de 30% en la biomasse moyenne d'algues par rapport à 1994. Cette diminution est en accord total avec la théorie bien que les concentrations soient plus élevées qu'attendues.
4. Deux cycles distincts de stratification-déstratification ont mené à deux épisodes d'anoxie dans les basses couches et à un relargage de phosphore.
5. Contrairement aux attentes, le relargage de phosphore apparaît être le résultat de la décomposition et la régénération de nutriments.
7. La prédominance des algues bleues dans le phytoplancton est le résultat d'un ratio Azote – Phosphore très bas résultant du flux de nutriments provenant des sédiments.
8. Les blooms rares et soudains de *Botrydopsis arrhiza* sont d'abord apparus dans l'hypolimnion riche en nutriments et font ensuite surface quand le lac a déstratifié.
9. D'un point de vue microbiologique, le taux de coliformes fécaux était généralement bas dans le lac tout au long de l'été, excepté à la plage Douglass, où il approchait souvent des limites non acceptables, très probablement à cause du grand nombre de personnes utilisant ces eaux.