

*International Ecological
Services
Ecologiques Internationaux*

**RAPPORT DE LA VISITE
DU
1 SEPTEMBRE 1995
AU
LAC DUHAMEL**

Original du rapport Mme Richer Claudette

RAPPORT DE VISITE DU 1 SEPTEMBRE 1995 AU LAC DUHAMEL

Introduction

Le lac Duhamel, situé près de St-Jovite, est un lac d'environ 40 hectares orienté ouest-est. Il est longé au sud par la route 117 alors que la rive nord est en majorité boisée. Le lac est caractérisé par deux cuvettes de plus de 20 mètres de profondeur, un approvisionnement en eau faible, 80 m³/hre (Landry, 1994) et une prolifération récente de plantes aquatiques submergées particulièrement dans les secteurs nord- et sud-ouest, le long de la rive sud et la baie sud-est. La rive nord plus escarpée limite la croissance des plantes aquatiques. Un fond de sable sur lequel se sont déposés des sédiments organiques semble recouvrir le fond du secteur ouest.

Il y a environ sept ans, les travaux de construction de l'autoroute du Nord ont débuté dans ce secteur. Dynamitage, débroussaillage et mise à nue du sol sur le versant sud du lac ont pu causer un apport supplémentaire de sédiments et nutriments particulièrement via un ponceau de 6 pieds de diamètre se déversant au sud-ouest du lac. Le ponceau est toujours actif bien que deux petits bassins soi-disant de rétention/sédimentation aient été creusés en amont.

La prolifération récente des plantes aquatiques submergées a alarmé les riverains et c'est à leur demande qu'une inspection du lac a été effectuée en août l'an dernier (Landry, 1994) et notre visite cette année. Le but de notre visite était de vérifier la présence de plantes aquatiques, espèces et localisation, l'état physico-chimique des eaux de l'épilimnion (surface) et de l'hypolimnion (en profondeur) dans les cuvettes et le type et qualité des sédiments afin de situer le lac dans son évolution.

Analyses effectuées & résultats

Des échantillons ponctuels d'eau de surface et de fond, dans les cuvettes, ont été prélevés avec une bouteille de type Van Dorn pour analyses de pH, effectuées sur place avec un pHmètre, d'alcalinité, de dureté, de fer et d'ortho-phosphate soluble par tests de LaMotte effectués en laboratoire. Un oxymètre de type YSI a été utilisé pour mesurer les teneurs en température-oxygène et ultérieurement produire un profil. La transparence de l'eau a été estimée avec un disque de Secchi. Une drague de type Ponar a été utilisée afin de recueillir des échantillons de sédiments au fond des cuvettes. Finalement, des échantillons d'eau de surface et de plantes aquatiques ont été prélevés aux fins d'observations microscopiques et d'identification respectivement.

Paramètres	EPILIMNION		HYPOLIMNION	
	Cuvette nord-ouest	Cuvette nord-est	Cuvette nord-ouest	Cuvette nord-est
transparence (m)	6.5			
pH	8.7	7.1	8.7	7.1
Alcalinité (mg/L)	132	60	60	60
dureté (mg/L)	268	64	64	68
Fer total soluble* (mg/L)	nd	nd	nd	nd
Ortho-phosphate total soluble* (mg/L)	0.5	2	2.5	2.5

* échantillon filtré à 0.45µ

nd: non-déTECTÉ



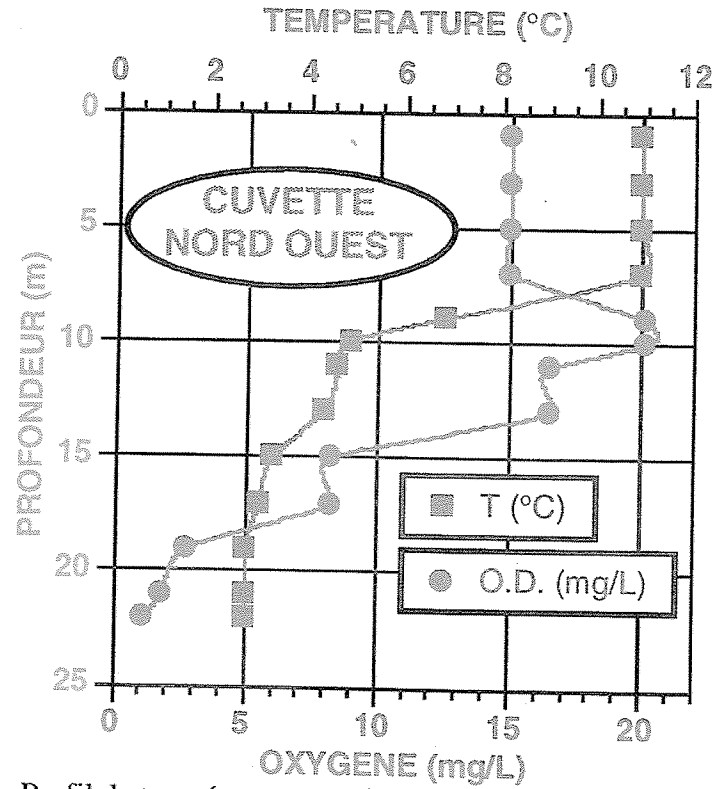


Fig. 1 Profil de température-oxygène dissous, Cuvette Nord-ouest.

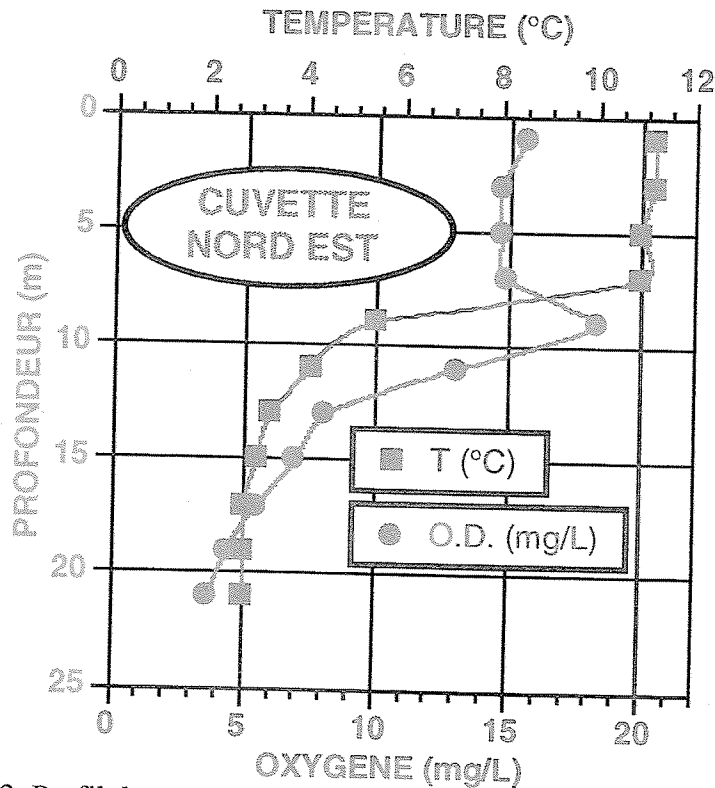


Fig. 2 Profil de température-oxygène dissous, Cuvette Nord-est.



