

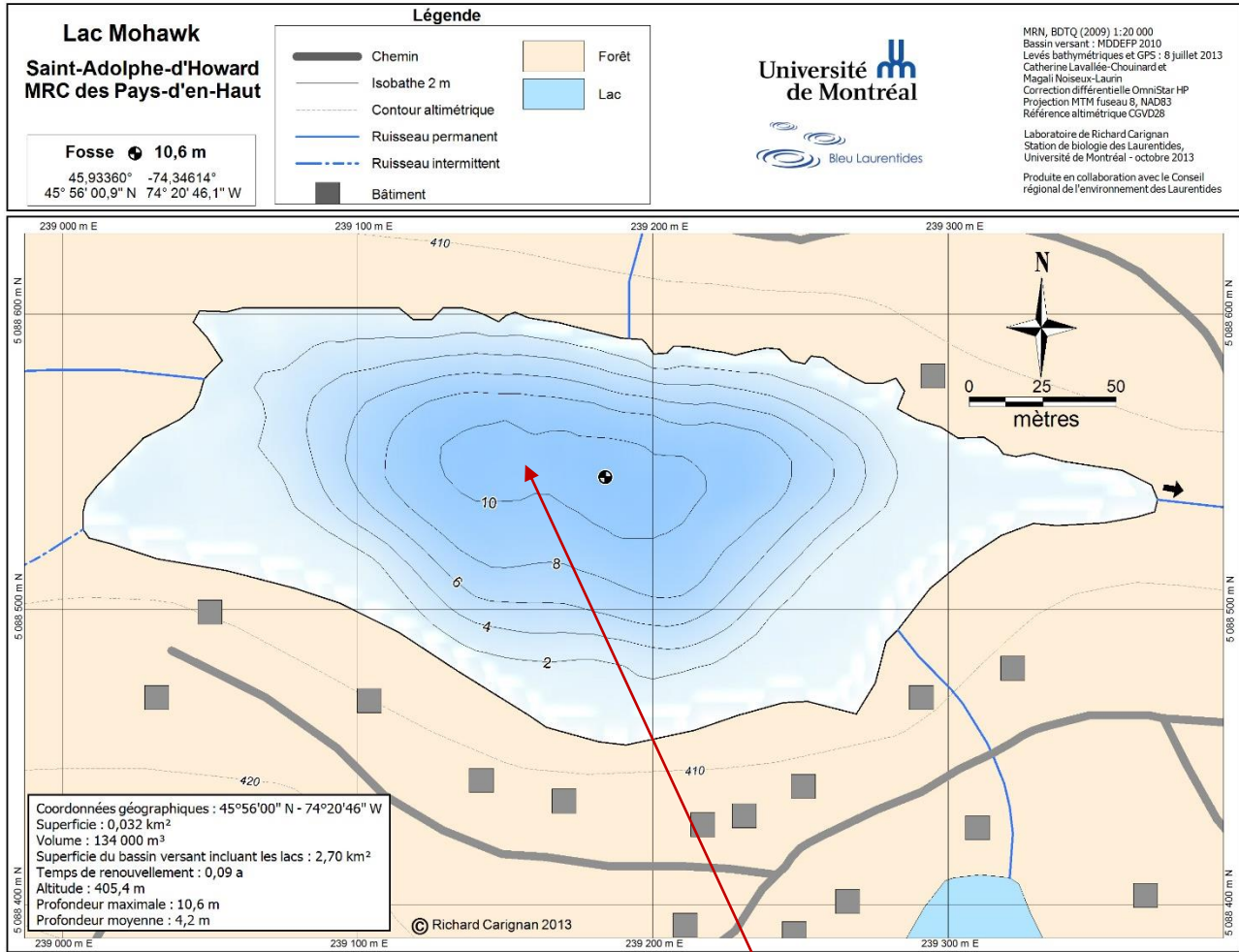
Suivi complémentaire de la qualité de l'eau
Programme *Bleu Laurentides*
Volet 1 - Multisonde

Fiche de résultats
Lac Mohawk
(Saint-Adolphe-d'Howard)



1. Description du lac

Nom du lac : Mohawk, Lac
 No RSVL : 337
 Municipalité (s) : Saint-Adolphe-d'Howard
 Région administrative : Laurentides
 Bassin versant : Rivière du Nord



RSVL 337

Superficie du lac : 0,032 km²
Volume du lac : 134 000 m³
Superficie du bassin versant¹ : 2,7 km²
Temps de renouvellement : 0,08 année
Altitude : 405,4 mètres
Profondeur maximale : 10,6 mètres
Profondeur moyenne : 4,2 mètres
Ratio de drainage (sup. BV/sup. lac) : 84,37
Profondeur maximale de croissance des macrophytes² : 3,1 mètres
Superficie du fond du lac colonisable par les macrophytes² : 47%

¹Incluant la superficie du lac lui-même, ainsi que celles des lacs en amont et de leur bassin versant

²Valeurs approximatives calculées par le CRE Laurentides à partir des données de la fiche hypsométrique produite par Richard Carignan

2. Résultats de la qualité de l'eau

2.1 Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL – MDDELCC)

Année (s) de suivi (s) : 2008 et 2013

Numéro (s) de station (s) : 337

http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rsvl/rsvl_localisation.asp?no_lac_rsv=337

2.1.1 Sommaire des résultats

Les analyses combinées effectuées dans le cadre du RSVL en 2008 et 2013 ont révélé que le lac Mohawk a un statut trophique **mésotrophe** (2013) à **méso-eutrophe** (2008).

Voici les **moyennes pluriannuelles** obtenues pour les différents descripteurs et leur signification selon la terminologie utilisée par le RSVL:

Phosphore total (µg/L) (12): L'eau du lac est légèrement enrichie en phosphore.

Chlorophylle a (µg/L) (6,2): La concentration en chlorophylle a dans la colonne d'eau est élevée.

Transparence de l'eau (m) (2,1): La transparence de l'eau est caractéristique d'une eau trouble.

Carbone organique dissous (mg/l) (7,0): L'eau est très colorée. Ce descripteur a probablement une forte incidence sur la transparence de l'eau.

Plusieurs années de prises de données sont nécessaires avant de pouvoir tirer des conclusions robustes sur la qualité de l'eau d'un lac. De plus, d'autres descripteurs de la zone littorale, tels que les plantes aquatiques et le périphyton, doivent être évalués.

Pour plus de détails, veuillez consulter :

http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rsvl/rsvl_details.asp?fiche=337

2.2 Suivi complémentaire de la qualité de l'eau de Bleu Laurentides

Volet 1- Multisonde (CRE Laurentides)

Nombre de suivi(s) réalisé(s) à l'aide de la multisonde : 1 suivi

Date (s) : 8 juillet 2013

Station (s) : Fosse du lac

2.2.1 Sommaire des résultats³

Merci de vous référer au « [Guide d'information](#) » pour plus de détails sur la terminologie employée⁴.

- **Stratification thermique**

Le lac est thermiquement stratifié durant l'été?

Oui **Non** **Partielle**

- **Oxygène dissous (%)**

Déficit en oxygène selon les critères?⁵

Oui **Non**

³ Analyses effectuées en fonction des données disponibles seulement

⁴ Disponible au : http://www.crelaurentides.org/images/site/documents/guides/Guide_Multisonde.pdf

⁵ Source : MDDELCC http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.asp

Causes potentielles du déficit en oxygène (s'il y a lieu)

- Faible volume de l'hypolimnion
- Absence de brassage printanier
- Productivité du lac
- Prolifération de plantes aquatiques exotiques envahissantes

Classification du lac (selon l'oxygène dissous)

- Indéterminée** (les données disponibles sont insuffisantes pour classer le lac dans la catégorie A ou D)
- A** Lac profond (> 20 mètres à la fosse) assez bien oxygéné en profondeur
- B** Petit lac (superficie < 1 km²) profond (> 20 mètres à la fosse) totalement anoxique en profondeur
- C Lac de profondeur intermédiaire (8 à 20 mètres à la fosse) développant une anoxie prononcée**
- D** Lac profond (> 20 mètres à la fosse) développant un déficit en oxygène ou une anoxie prononcée
- E** Lac peu profond (< 8 mètres à la fosse) sans hypolimnion bien défini

• **Autres caractéristiques***

- Superficie de la zone littorale importante (superficie du fond du lac colonisable par les macrophytes > 50%)
- Ratio de drainage élevé (sup. BV/sup. lac > 10)
- Temps de renouvellement très court (< 0,5 année)

*Ces facteurs contribuent à augmenter la productivité naturelle du lac

• **pH**

Valeur à 1 mètre: **7,5**
Critères respectés?⁶

Oui Non

• **Conductivité spécifique (µS/cm)**

Valeur à 1 mètre: **36**
Critères respectés?⁷

Oui Non

⁶ **6,5 à 9,0** (pour la protection de la vie aquatique) Source : MDDELCC
http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.asp

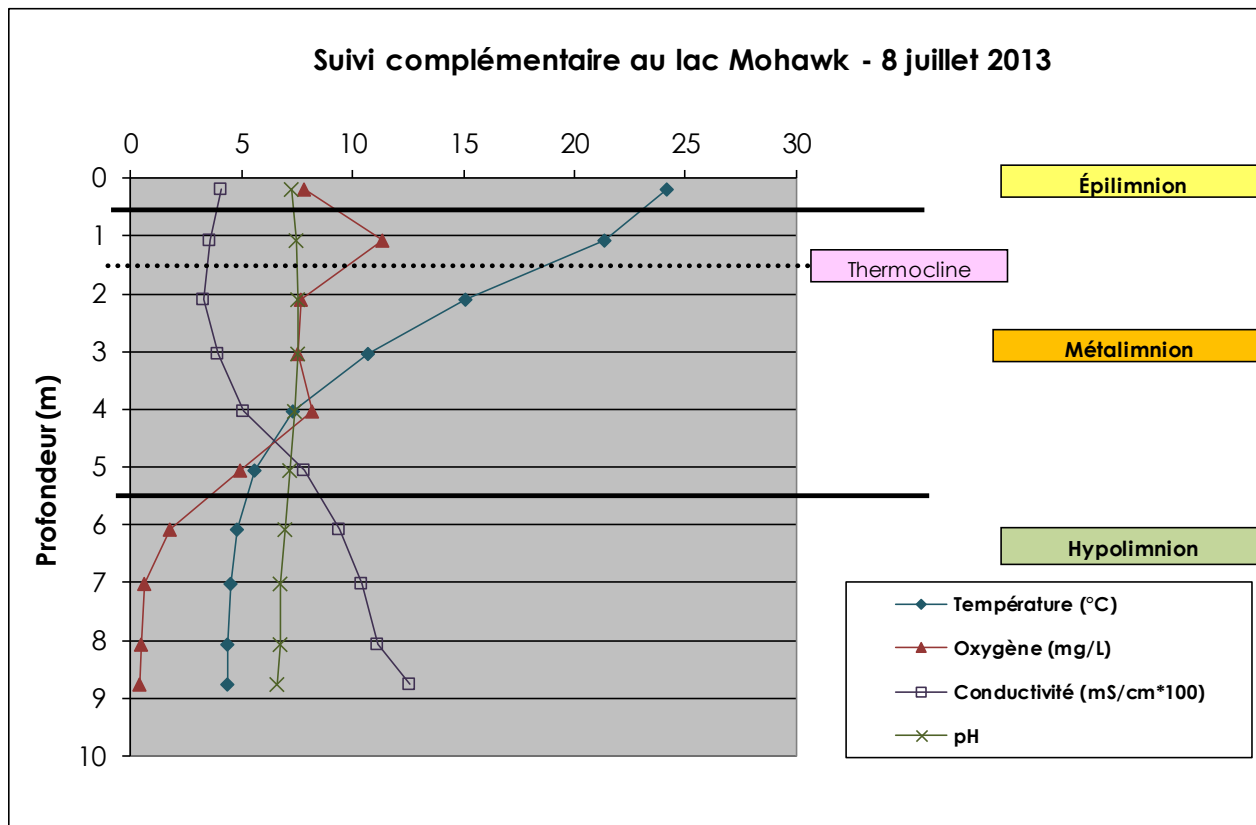
⁷ Une conductivité spécifique plus élevée que **125 µS/cm** environ, peut démontrer l'influence des activités humaines dans le bassin versant du lac, via notamment l'apport de sels déglaçants épandus sur nos routes l'hiver.

2.2.2 Détails des résultats⁸

Lac Mohawk

08-juil-13							
Z (m)	Temp (°C)	gradient (°C/m)	OD (%)*	OD (mg/L)	strate	CondSp (µS/cm)	pH
0,2	24,2	N/D	97,9	7,8	épilimnion	41,0	7,3
1,1	21,4	2,8	134,4	11,3	métalimnion	36,0	7,5
2,1	15,1	6,3	79,8	7,7	thermocline	33,0	7,6
3,0	10,7	4,4	71,0	7,5	métalimnion	39,0	7,5
4,0	7,4	3,4	71,5	8,2	métalimnion	51,0	7,4
5,1	5,6	1,8	41,2	4,9	métalimnion	78,0	7,2
6,1	4,8	0,8	14,7	1,8	hypolimnion	94,0	7,0
7,0	4,5	0,3	5,3	0,7	hypolimnion	104,0	6,8
8,1	4,4	0,1	3,7	0,5	hypolimnion	111,0	6,7
8,8	4,4	0,0	3,2	0,4	hypolimnion	126,0	6,6

© CRE Laurentides



© CRE Laurentides

Définitions des abréviations

Z (m) : Profondeur en mètre

Temp (°C) : Température en degré Celsius

Gradient (°C/m) : Différence des températures mesurées aux profondeurs X-1 et X mètre

OD (%) : Quantité d'oxygène dissous dans l'eau mesurée en pourcentage (calibrée selon l'altitude)

OD (mg/L) : Quantité d'oxygène dissous dans l'eau mesurée en milligramme par litre

CondSp (µS/cm) : Conductivité spécifique de l'eau mesurée en microSiemens par centimètre

⁸ Valeurs en rouge : déficit en oxygène selon les critères du MDDELCC

* Valeurs calibrées en fonction de l'altitude