

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

Fiche de résultats  
**Lac à l'Île**  
(Val-des-Lacs)



# 1. Description du lac

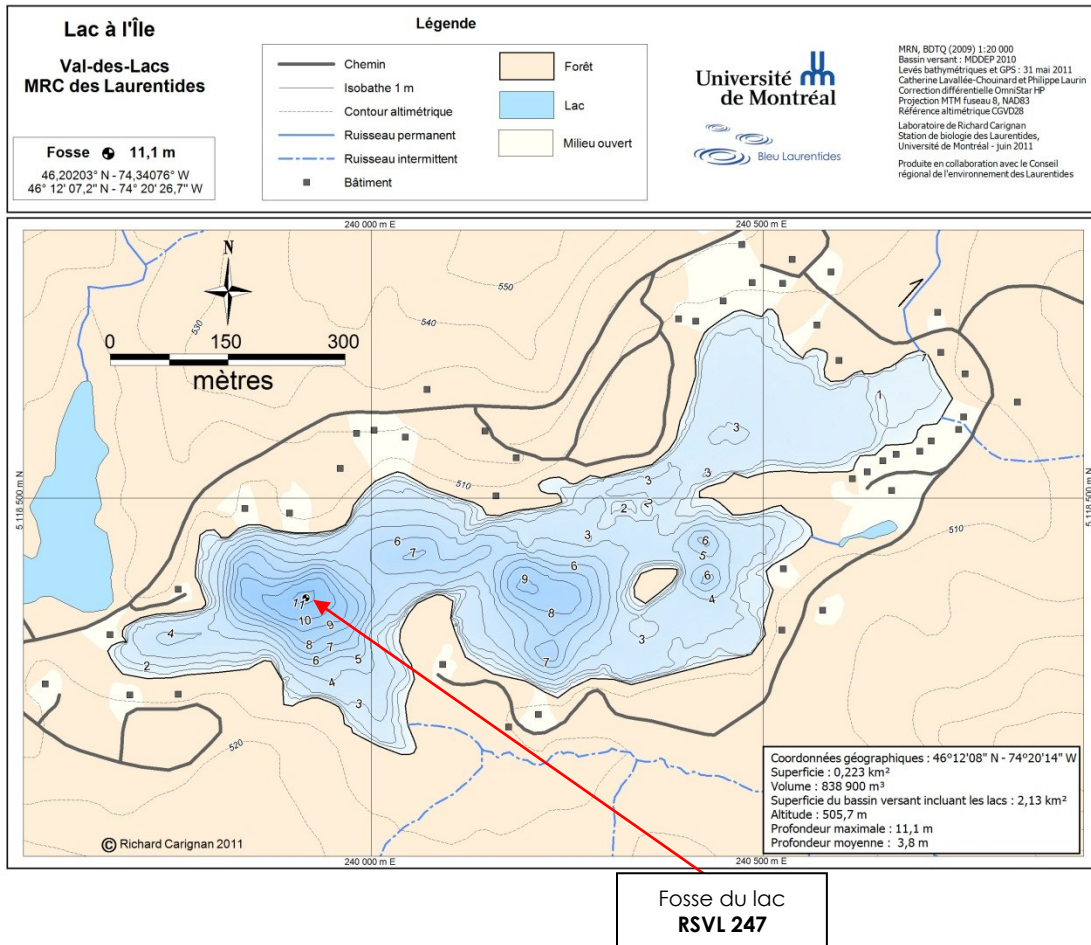
Nom du lac : Ile, Lac à l'

No RSVL : 247

Municipalité (s) : Val-des-Lacs

Région administrative : Laurentides

Bassin versant : Rivière Rouge



**Superficie du lac** : 0,223 km<sup>2</sup>

**Volume du lac** : 838 900 m<sup>3</sup>

**Superficie du bassin versant<sup>1</sup>** : 2,13 km<sup>2</sup>

**Temps de renouvellement** : 0,69 année

**Altitude** : 505,7 mètres

**Profondeur maximale** : 11,1 mètres

**Profondeur moyenne** : 3,8 mètres

**Ratio de drainage** (sup. BV/sup. lac) : 9,55

<sup>1</sup>Incluant la superficie du lac lui-même, ainsi que celles des lacs en amont et de leur unité de drainage

## 2. Résultats de la qualité de l'eau

### 2.1 Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL – MDDEFP)

Année (s) de suivi (s) : 2008, 2009, 2010 (Échantillonnages : 2008, 2009, 2010)

Numéro (s) de station (s) : 247

[http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl/rsvl\\_localisation.asp?no\\_lac\\_rsv=247](http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl/rsvl_localisation.asp?no_lac_rsv=247)

#### 2.1.1 Sommaire des résultats

- **Méso-eutrophe**

*\*estimé par le CRE Laurentides selon les résultats de la fiche pluriannuelle*

Station	Année	Statut trophique
247	2010	Méso-eutrophe
247	2009	Mésotrophe
247	2008	Méso-eutrophe

- Coloration du lac : **coloré**

Pour plus de détails sur les résultats de la qualité de l'eau obtenus pour les différents descripteurs dans le cadre du RSVL, veuillez consulter :

[http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl/rsvl\\_details.asp?fiche=247](http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl/rsvl_details.asp?fiche=247)

### 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) : 31 mai 2011

Station (s) : Fosse du lac - Station RSVL 247

#### 2.2.1 Sommaire des résultats<sup>2</sup>

Merci de vous référer au document «**Complément d'information**» pour plus de détails sur la terminologie employée.

- **Stratification thermique**

Le lac est thermiquement stratifié durant l'été?

**Oui**  **Non**  **Partielle**

- **Oxygène dissous (%)**

Déficit en oxygène selon les critères?<sup>3</sup>

**Oui**  **Non**

<sup>2</sup> Analyses effectuées en fonction des données disponibles seulement

<sup>3</sup> Source : MDDEFP [http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/criteres\\_eau/details.asp?code=S0365](http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/details.asp?code=S0365)

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

Causes naturelles (reliées à la morphométrie du lac et/ou de son bassin versant)

Faible volume de l'hypolimnion	<input checked="" type="checkbox"/>
Absence de brassage printanier	<input checked="" type="checkbox"/>
Faible profondeur moyenne (superficie de la zone littorale importante)*	<input checked="" type="checkbox"/>
Ratio de drainage élevé (sup. BV/sup. lac)*	<input type="checkbox"/>
Temps de renouvellement très court*	<input type="checkbox"/>

\*Ces facteurs peuvent contribuer à augmenter la productivité naturelle du lac

Autres causes reliées à la productivité du lac

## Classification du lac (selon l'oxygène dissous)

- A** Lac profond (> 20 mètres à la fosse) assez bien oxygéné en profondeur
- B** Petit lac (superficie < 1 km<sup>2</sup>) 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

### • pH

Valeur à 1 mètre: **7,8**

Critères respectés?<sup>4</sup>

**Oui**  **Non**

### • Conductivité spécifique (µS/cm)

Valeur à 1 mètre: **28,0**

Critères respectés?<sup>5</sup>

**Oui**  **Non**

<sup>4</sup> **6,5 à 9,0** (pour la protection de la vie aquatique) Source : MDDEFP  
[http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/criteres\\_eau/details.asp?code=S0381](http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/details.asp?code=S0381)

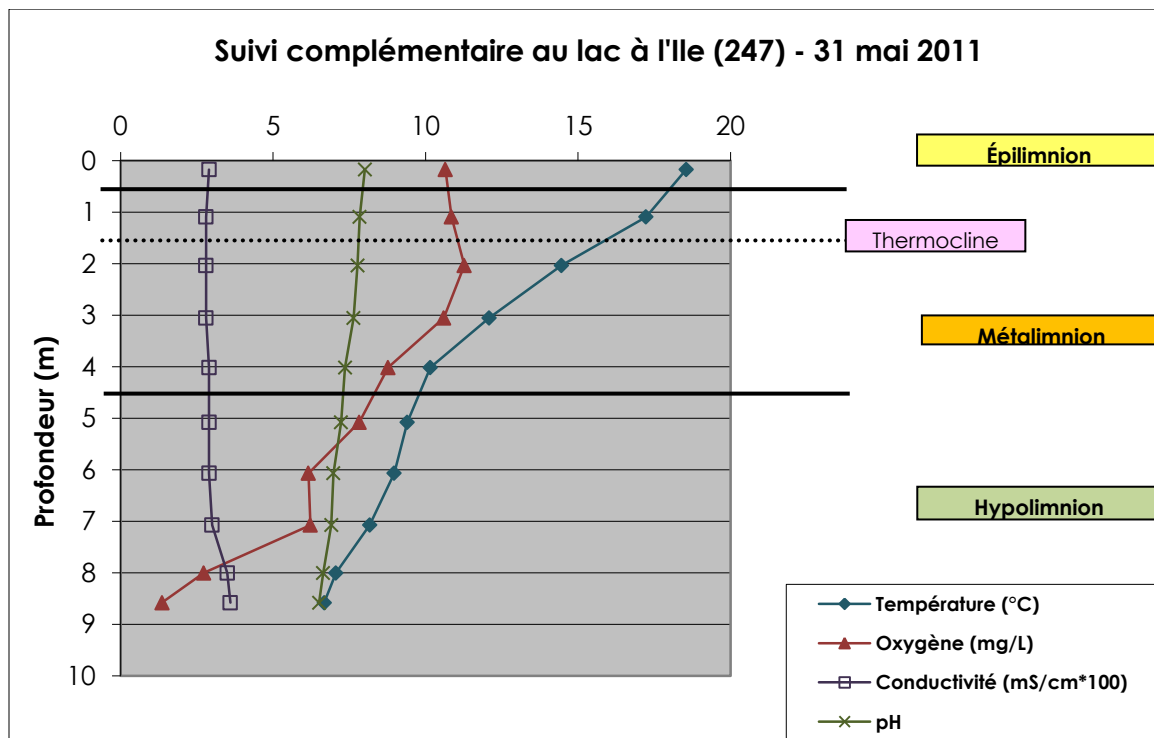
<sup>5</sup> Une conductivité spécifique plus élevée que **125 µS/cm** environ, peut démontrer l'influence des activités humaines dans le bassin versant du lac, via notamment l'apport de sels déglaçants épandus sur nos routes l'hiver (source : Richard Carignan).

## 2.2.2 Détails des résultats<sup>6</sup>

### Lac à l'Île (fosse du lac - RSVL 247)

31 mai 2011							
Z (m)	Temp (°C)	gradient (°C/m)	OD (%)*	OD (mg/L)	strate	CondSp (µS/cm)	pH
0,2	18,6	N/D	121,1	10,7	épilimnion	29,0	8,0
1,1	17,2	1,32	120,0	10,9	métalimnion	28,0	7,8
2,0	14,5	2,77	117,4	11,3	thermocline	28,0	7,8
3,1	12,1	2,37	104,9	10,6	métalimnion	28,0	7,6
4,0	10,2	1,93	83,0	8,8	métalimnion	29,0	7,4
5,1	9,4	0,76	72,8	7,8	hypolimnion	29,0	7,2
6,1	9,0	0,43	56,7	6,2	hypolimnion	29,0	7,0
7,1	8,2	0,80	56,2	6,2	hypolimnion	30,0	6,9
8,0	7,1	1,11	23,9	2,7	hypolimnion	35,0	6,6
8,6	6,7	N/D	11,9	1,4	hypolimnion	36,0	6,5

© 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

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

<sup>6</sup> Valeurs en rouge : déficit en oxygène selon les critères du MDDEFP

\* Valeurs calibrées en fonction de l'altitude