

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

Fiche de résultats  
**Lac René**  
(Prévost)



# 1. Description du lac

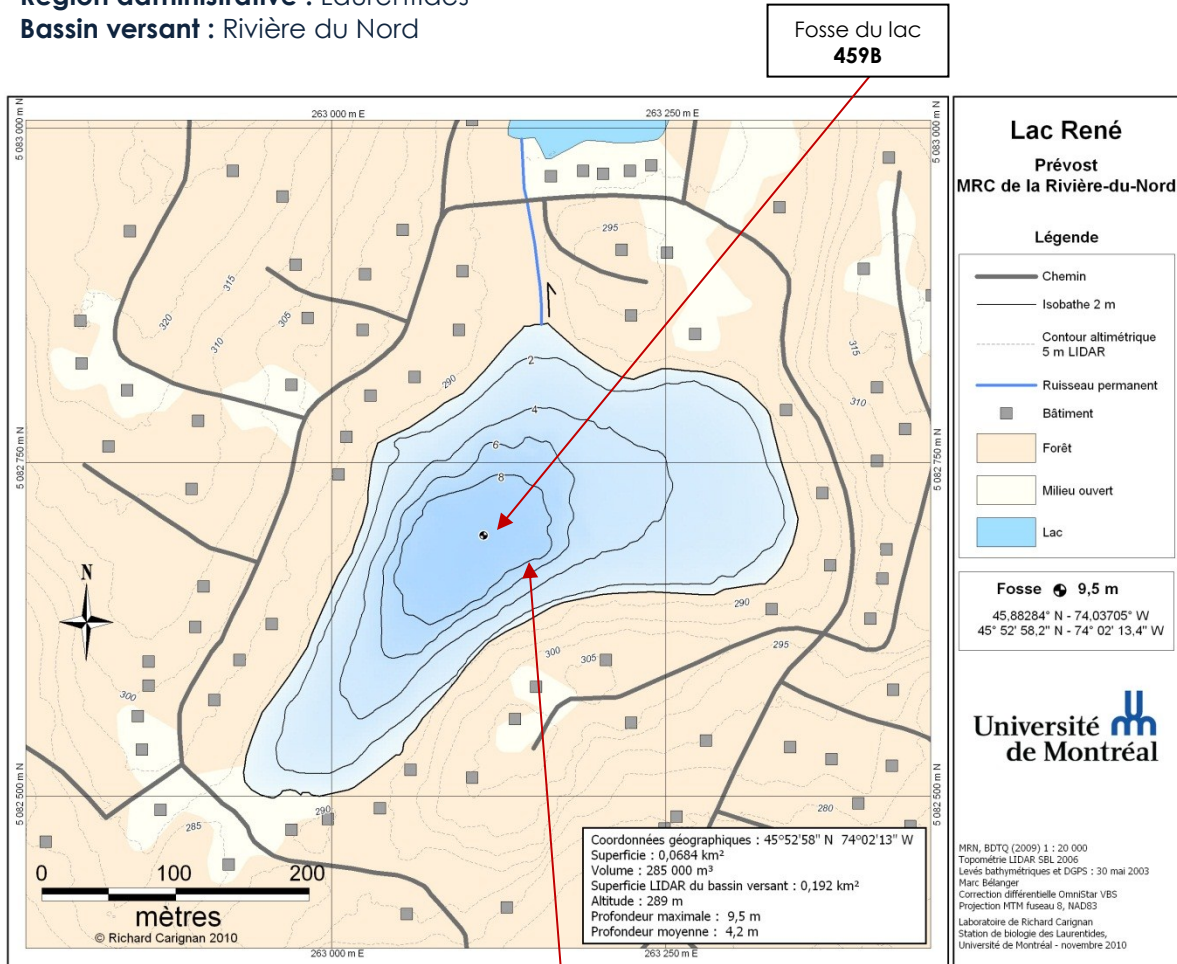
Nom du lac : René, Lac

No RSVL : 459

Municipalité (s) : Prévost

Région administrative : Laurentides

Bassin versant : Rivière du Nord



**Superficie du lac** : 0,0684 km<sup>2</sup>

**Volume du lac** : 285 000 m<sup>3</sup>

**Superficie du bassin versant<sup>1</sup>** : 0,192 km<sup>2</sup>

**Temps de renouvellement** : 2,6 années

**Altitude** : 289 mètres

**Profondeur maximale** : 9,5 mètres

**Profondeur moyenne** : 4,2 mètres

**Ratio de drainage** (sup. BV/sup. lac) : 2,8

<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) : 2009, 2010 (Échantillonnages : 2009, 2010)

Numéro (s) de station (s) : 459

[http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl/rsvl\\_localisation.asp?no\\_lac\\_rsv=459](http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl/rsvl_localisation.asp?no_lac_rsv=459)

#### 2.1.1 Sommaire des résultats

Station	Année	Statut trophique
459	2010	Oligo-mésotrophe
459	2009	Mésotrophe

- 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=459](http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsvl/rsvl_details.asp?fiche=459)

### 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 : 2 suivis

Date (s) : 3 juin 2010 et 5 août 2010

Station (s) : Fosse du lac - Station 459B

#### 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 type="checkbox"/>            |
| Faible profondeur moyenne (superficie de la zone littorale importante)* | <input 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**

Moyenne à 1 mètre: **8,32**

Critères respectés?<sup>4</sup>

**Oui**  **Non**

- **Conductivité spécifique (µS/cm)**

Moyenne à 1 mètre: **152,5**

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 René (fosse du lac - Station 459B)

3 juin 2010							
Z (m)	Temp (°C)	gradient (°C/m)	OD (%)*	OD (mg/L)	strate	CondSp (µS/cm)	pH
0,2	20,7	N/D	101,4	8,8	épilimnion	141,0	8,4
1,0	20,8	-0,1	102,1	8,8	épilimnion	141,0	8,4
2,0	20,7	0,1	101,9	8,8	épilimnion	142,0	8,4
3,0	20,4	0,4	104,6	9,1	épilimnion	141,0	8,5
4,0	16,7	3,7	133,4	12,5	thermocline	139,0	9,2
5,0	14,6	2,1	122,9	12,1	métalimnion	139,0	8,9
6,0	11,5	3,1	110,6	11,6	métalimnion	142,0	7,9
7,0	9,9	1,6	107,1	11,7	métalimnion	142,0	7,7
8,0	9,3	0,7	83,9	9,3	hypolimnion	145,0	7,4

© CRE Laurentides

### Lac René (fosse du lac - Station 459B)

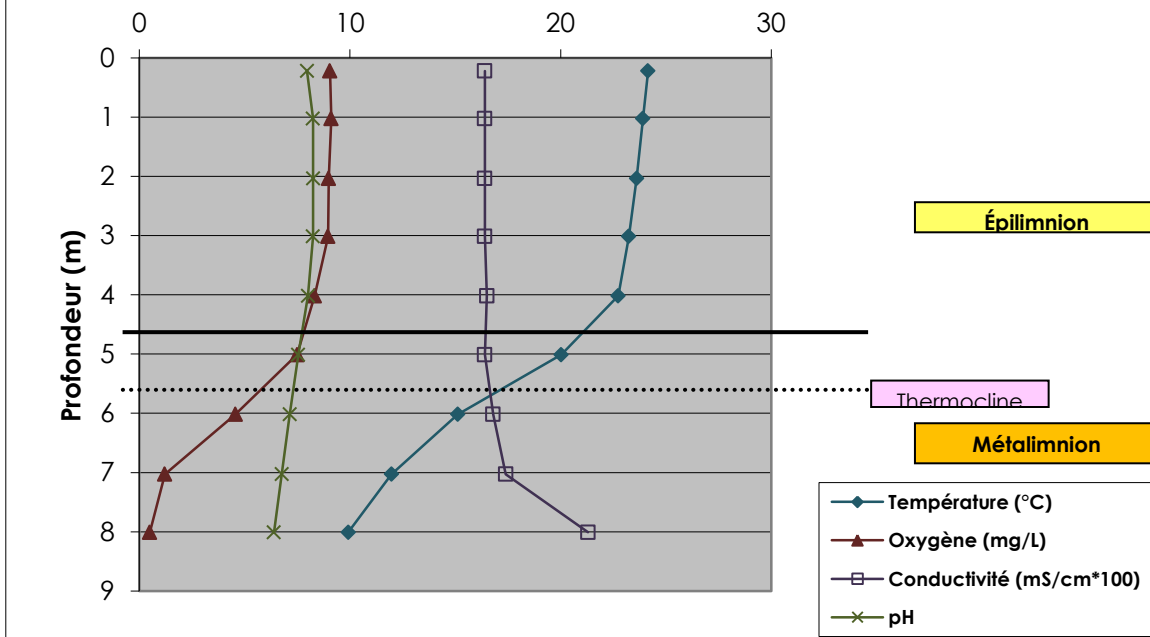
5 août 2010							
Z (m)	Temp (°C)	gradient (°C/m)	OD (%)*	OD (mg/L)	strate	CondSp (µS/cm)	pH
0,2	24,2	N/D	111,6	9,1	épilimnion	164,0	8,0
1,0	23,9	0,2	111,9	9,1	épilimnion	164,0	8,2
2,0	23,6	0,3	109,7	9,0	épilimnion	164,0	8,3
3,0	23,2	0,4	108,7	9,0	épilimnion	164,0	8,2
4,0	22,7	0,5	100,0	8,3	épilimnion	165,0	8,0
5,0	20,0	2,7	85,4	7,5	métalimnion	164,0	7,5
6,0	15,1	4,9	47,0	4,6	thermocline	168,0	7,1
7,0	12,0	3,2	11,6	1,2	métalimnion	174,0	6,8
8,0	9,9	2,1	4,5	0,5	métalimnion	213,0	6,4
<b>Moyennes été 2010 - z = 1 mètre</b>						<b>152,5</b>	<b>8,32</b>

© CRE Laurentides

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

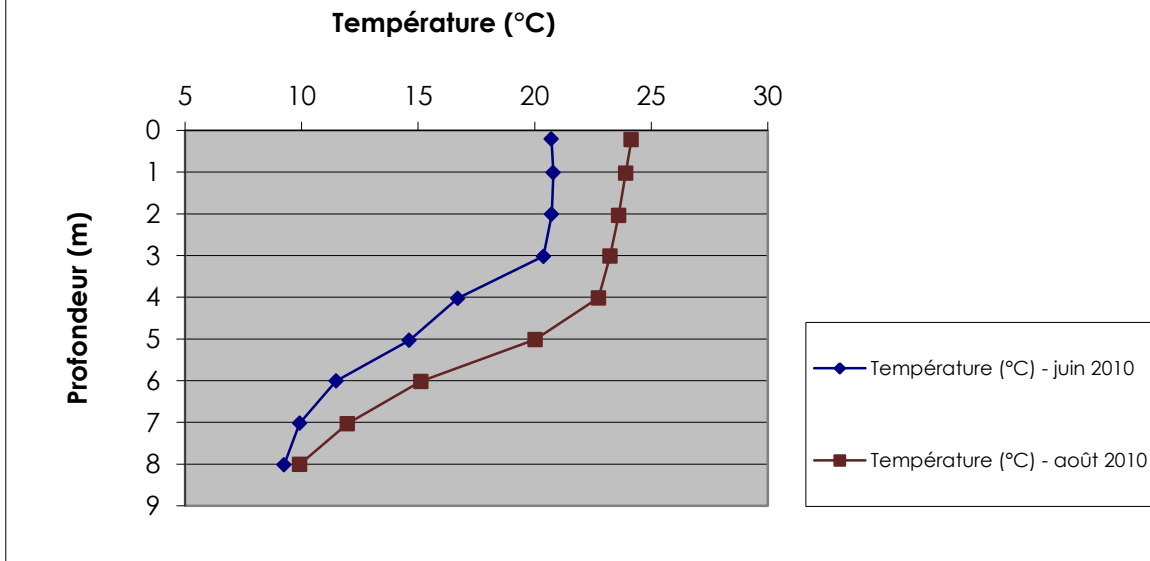
\* Valeurs calibrées en fonction de l'altitude

### Suivi complémentaire au lac René (459B) - 5 août 2010

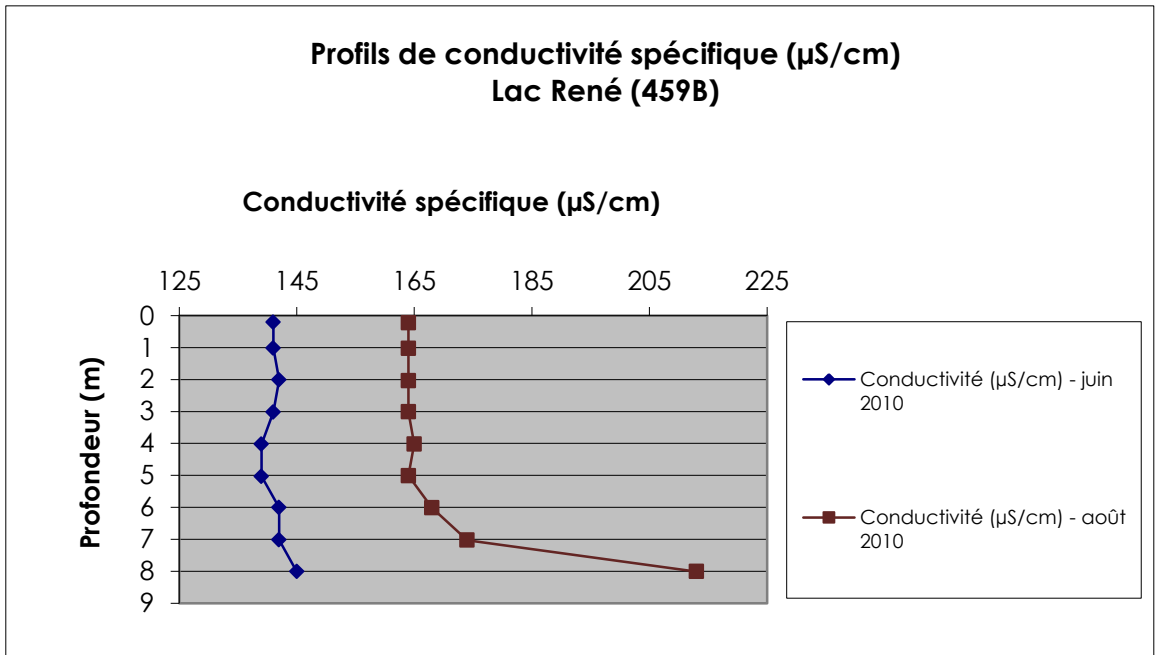
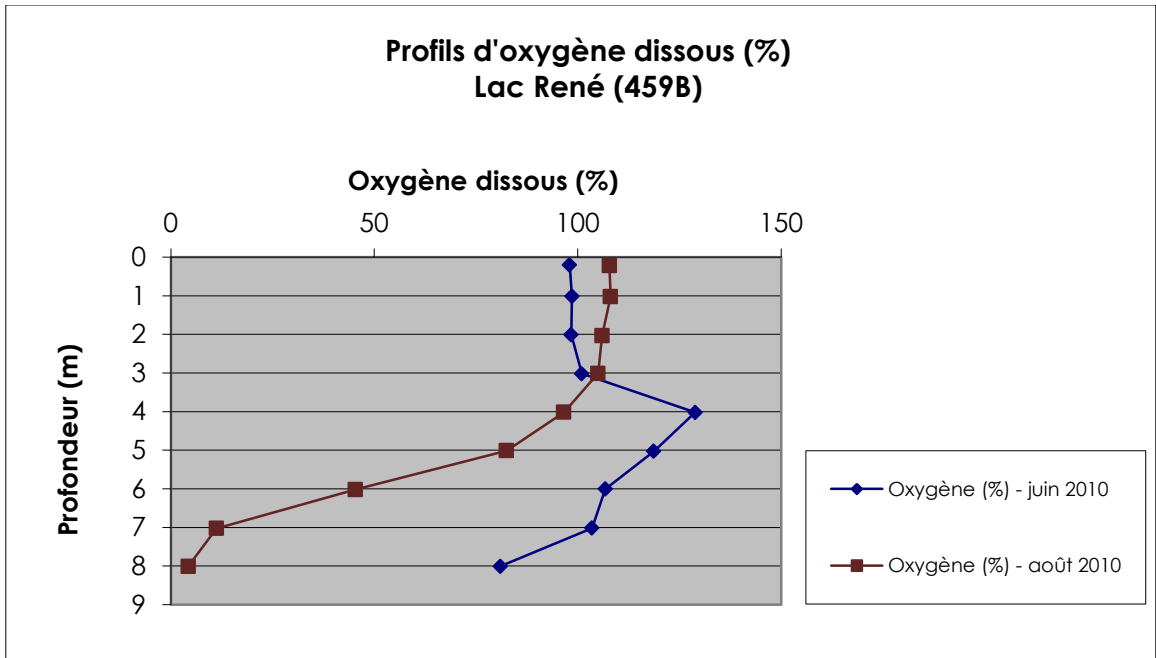


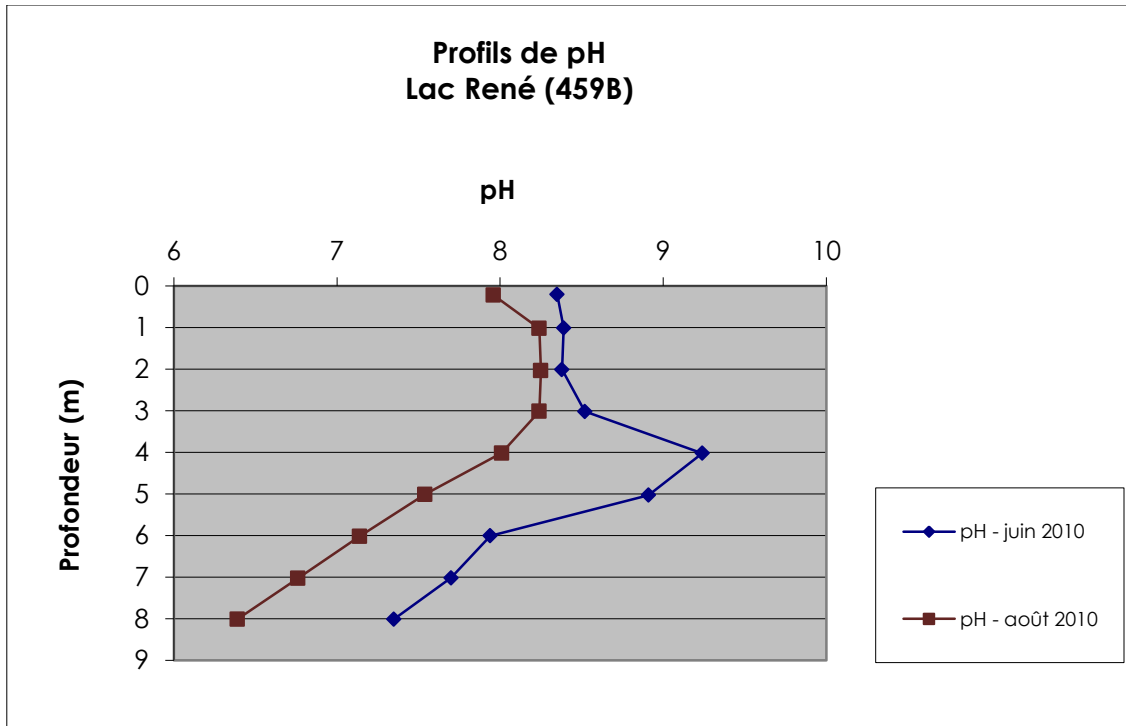
© CRE Laurentides

### Profils de température (°C) Lac René (459B)



© 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 ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) : Conductivité spécifique de l'eau mesurée en microSiemens par centimètre