

Suivi complémentaire de la qualité de l'eau

Fiche de résultats



Lac Solar
(Gore)

Programme de Soutien technique des lacs de Bleu Laurentides
Conseil régional de l'environnement des Laurentides (CRE Laurentides)
2016

1. Description du lac

Nom du lac : Solar, Lac

No RSVL : 784

Municipalité (s) : Gore

Région administrative : Laurentides

Bassin versant : Rivière du Nord

Superficie du lac : 0,217 km²

Volume du lac : 823 700 m³

Superficie du bassin versant* : 15,4 km²

Temps de renouvellement : 0,094 année

Altitude : 264 mètres

Profondeur maximale : 6,0 mètres

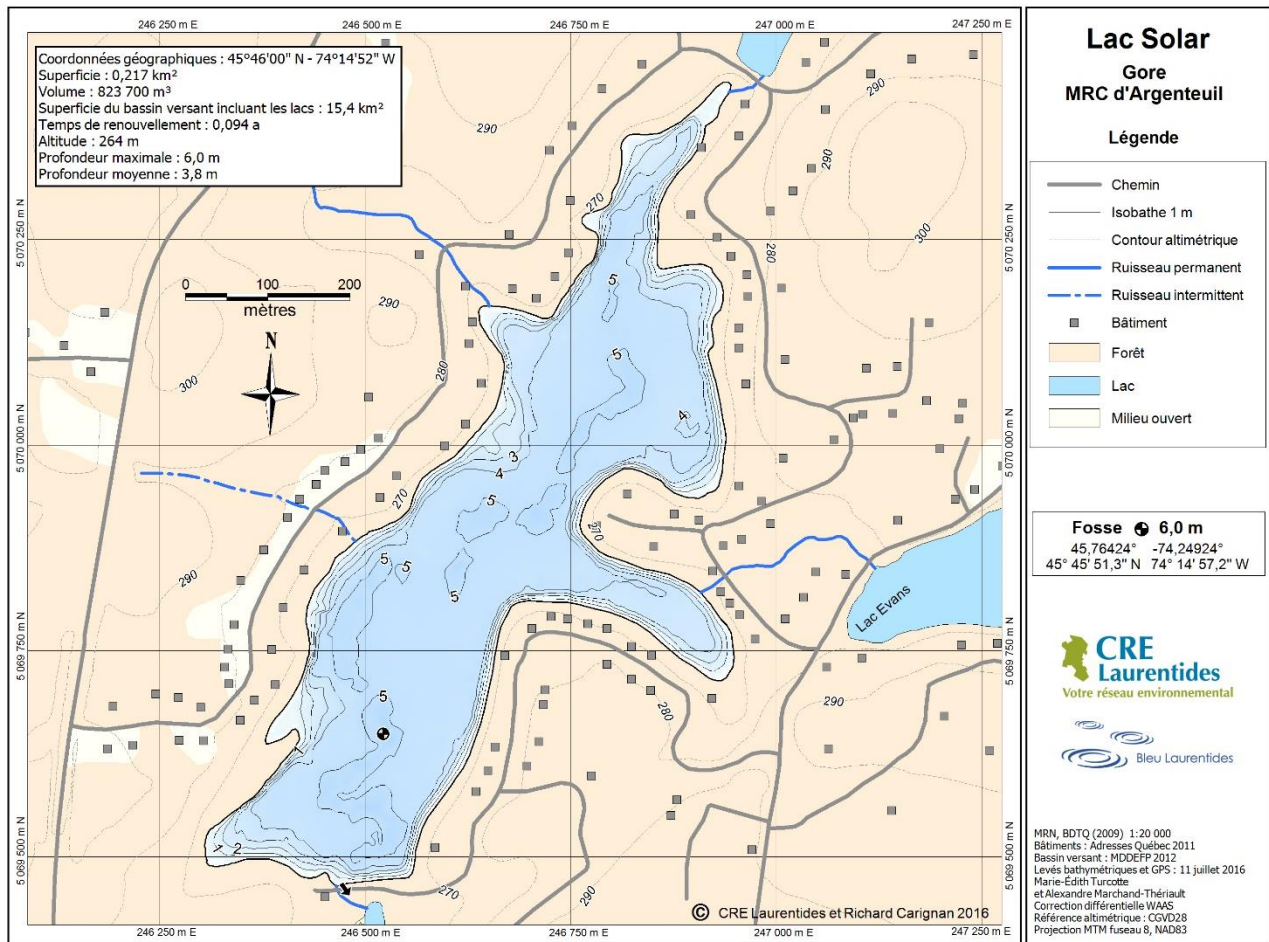
Profondeur moyenne : 3,8 mètres

Ratio de drainage (sup. BV/sup. lac): 71

Recouvrement par les macrophytes submergées (% du fond)**: 79%

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

**Source des données : Cartographie des macrophytes submergées (CRE Laurentides et Richard Carignan 2016).



Pour plus de détails visitez le dossier du **lac Solar** dans l'Atlas web des lacs des Laurentides:

<http://www.crelaurentides.org/dossiers/eau-lacs/atlasdeslacs?lac=12228>

2. Résultats de la qualité de l'eau – Lac Solar

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

Année (s) de suivi (s) : 2015

Numéro (s) de station (s) : 784

http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rsvl/rsvl_localisation.asp?no_lac_rsv=784

2.1.1 Sommaire des résultats

Voici les **moyennes** obtenues en 2015 pour les différents descripteurs de la qualité de l'eau et leur signification selon la terminologie utilisée par le RSVL:

Phosphore total ($\mu\text{g/L}$)¹ (4,0): L'eau du lac est très légèrement enrichie en phosphore.

Chlorophylle a ($\mu\text{g/L}$) (2,2): La concentration en chlorophylle a dans la colonne d'eau est faible.

Transparence de l'eau (m) (N/D): Non disponible en 2015.

Carbone organique dissous (mg/l) (4,8): L'eau est colorée. Ce descripteur a probablement une incidence sur la transparence de l'eau.

Pour plus de détails, veuillez consulter :

http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rsvl/rsvl_details.asp?fiche=784

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.

¹ La méthodologie pour l'analyse en laboratoire du phosphore total est actuellement en révision par le MDDELCC. Il est probable que certaines données des années antérieures aient été sous-estimées. Ceci rappelle l'importance d'effectuer un suivi sur une longue période pour l'analyse du phosphore total, de considérer les moyennes pluriannuelles et d'éviter de tirer des conclusions suite à la comparaison des résultats obtenus d'une année à l'autre.

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

Nombre de suivi(s) réalisé(s) à l'aide de la multisonde : 3 suivis

Date (s) : 1^{er} juin 2005, 30 septembre 2005, 18 juillet 2016

Station (s) : Fosse du lac

2.2.1 Sommaire des résultats²

Se référer au « [Guide d'information](#) » pour plus de détails sur la terminologie employée³.

- **Stratification thermique**
Le lac est thermiquement stratifié durant l'été?
Oui **Non** **Partielle**
- **Oxygène dissous (%)**
Déficit en oxygène selon les critères?⁴ **Oui** **Non**
 E Lac peu profond (< 8 mètres à la fosse) sans hypolimnion bien défini
- **Autres caractéristiques***
Ratio de drainage élevé (sup. BV/sup. lac > 10)
Temps de renouvellement très court (< 0,5 année)
Superficie de la zone littorale importante (superficie du fond du lac colonisable par les macrophytes > 50%)
**Ces facteurs contribuent à augmenter la productivité naturelle du lac*
- **pH**
Moyenne à 1 mètre (2005, 2016): **7,0**
Critères respectés?⁴ **Oui** **Non**
- **Conductivité spécifique (µS/cm)**
Moyenne à 1 mètre (2005, 2016): **70**
Critères respectés?⁵ **Oui** **Non**

² Analyses effectuées en fonction des données disponibles seulement

³ Disponible au : http://www.crelaurentides.org/images/images_site/documents/guides/Guide_Multisonde.pdf

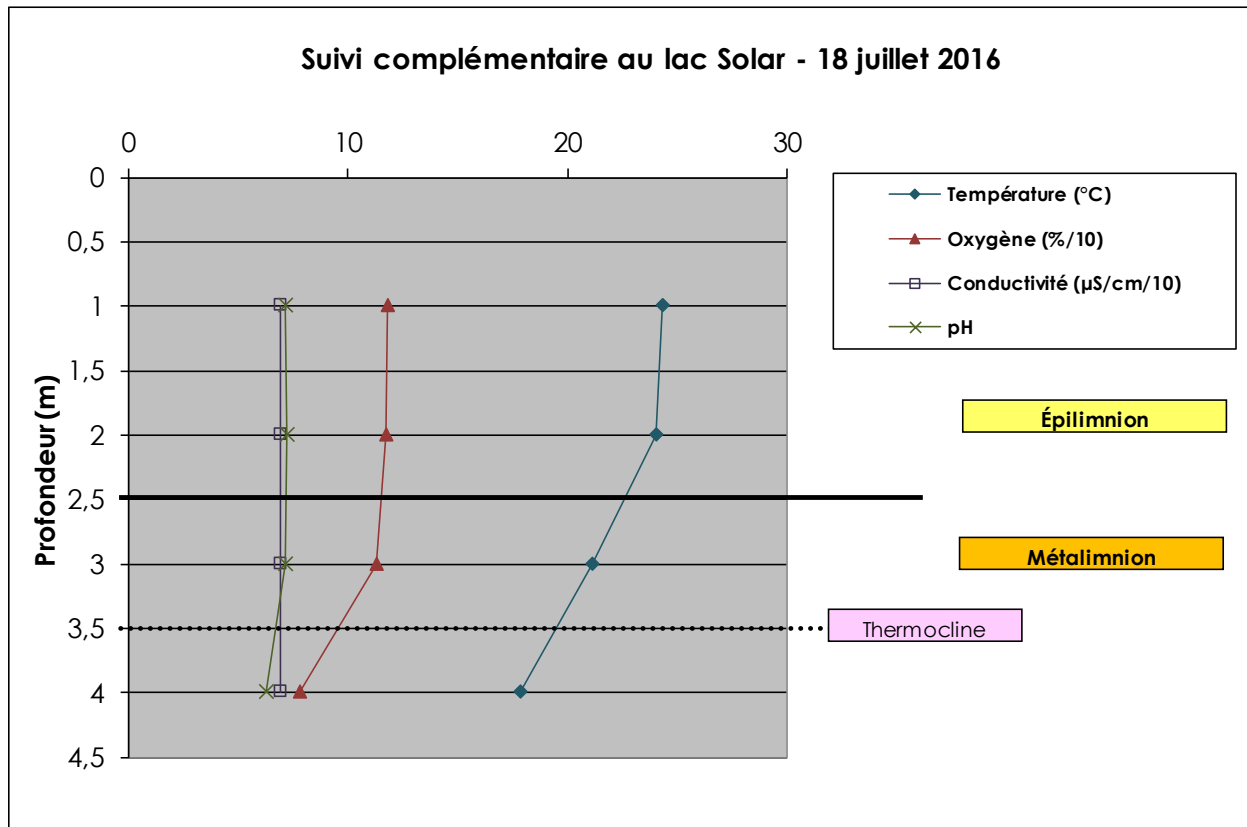
⁴ Critères du MDDELCC pour la protection de la vie aquatique http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.asp

⁵ 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 déglacants épandus sur nos routes l'hiver.

2.2.2 Détails des résultats⁶

Lac Solar

18 juillet 2016							
Z (m)	Temp (°C)	gradient (°C/m)	OD (%)*	OD (mg/L)	strate	CondSp (µS/cm)	pH
1,0	24,3	N/A	118,2	11,8	épilimnion	69,0	7,1
2,0	24,0	0,3	117,0	11,7	épilimnion	69,0	7,2
3,0	21,1	2,9	112,9	11,3	métalimnion	69,0	7,1
4,0	17,9	3,3	78,1	7,8	thermocline	69,0	6,3

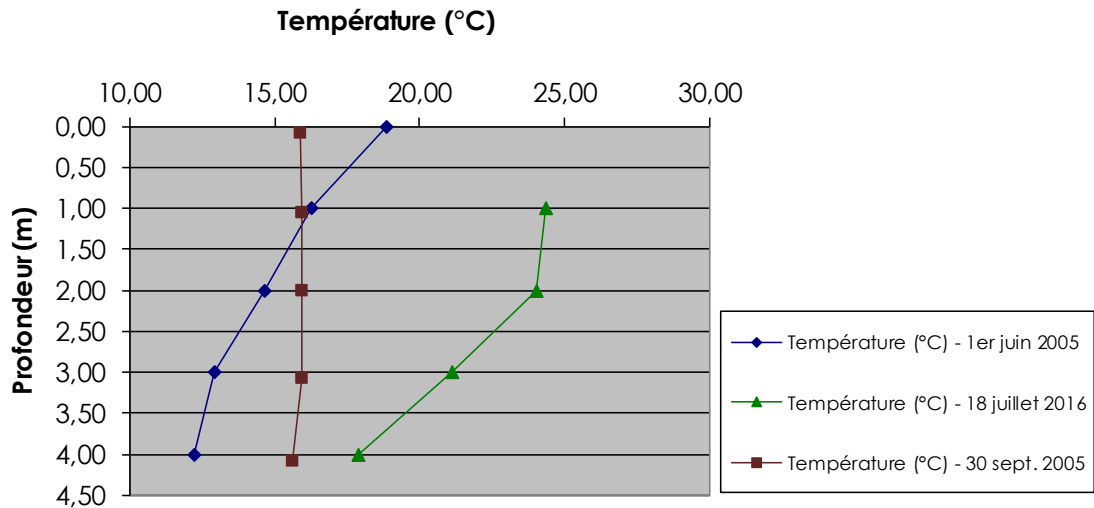


© CRE Laurentides

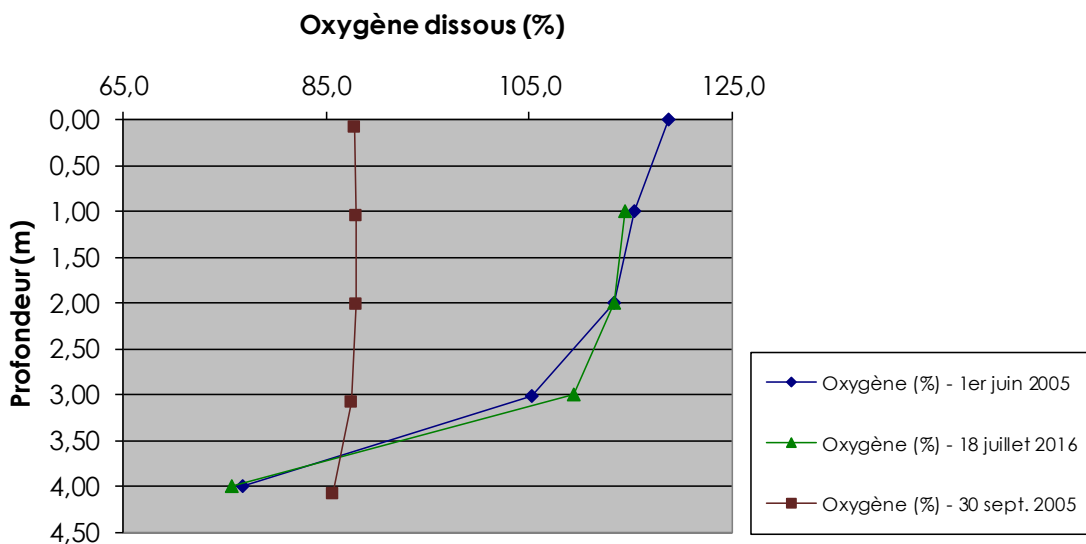
⁶ Valeurs en rouge : déficit en oxygène selon les critères du MDDELCC

* Valeurs calibrées en fonction de l'altitude

Profils de température (°C) Lac Solar (2005, 2016)



Profils d'oxygène dissous (%) Lac Solar (2005, 2016)



© 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