

Suivi complémentaire de la qualité de l'eau  
Fiche de résultats



**Lac Croche**  
(La Minerve, Nominique)

# 1. Description du lac

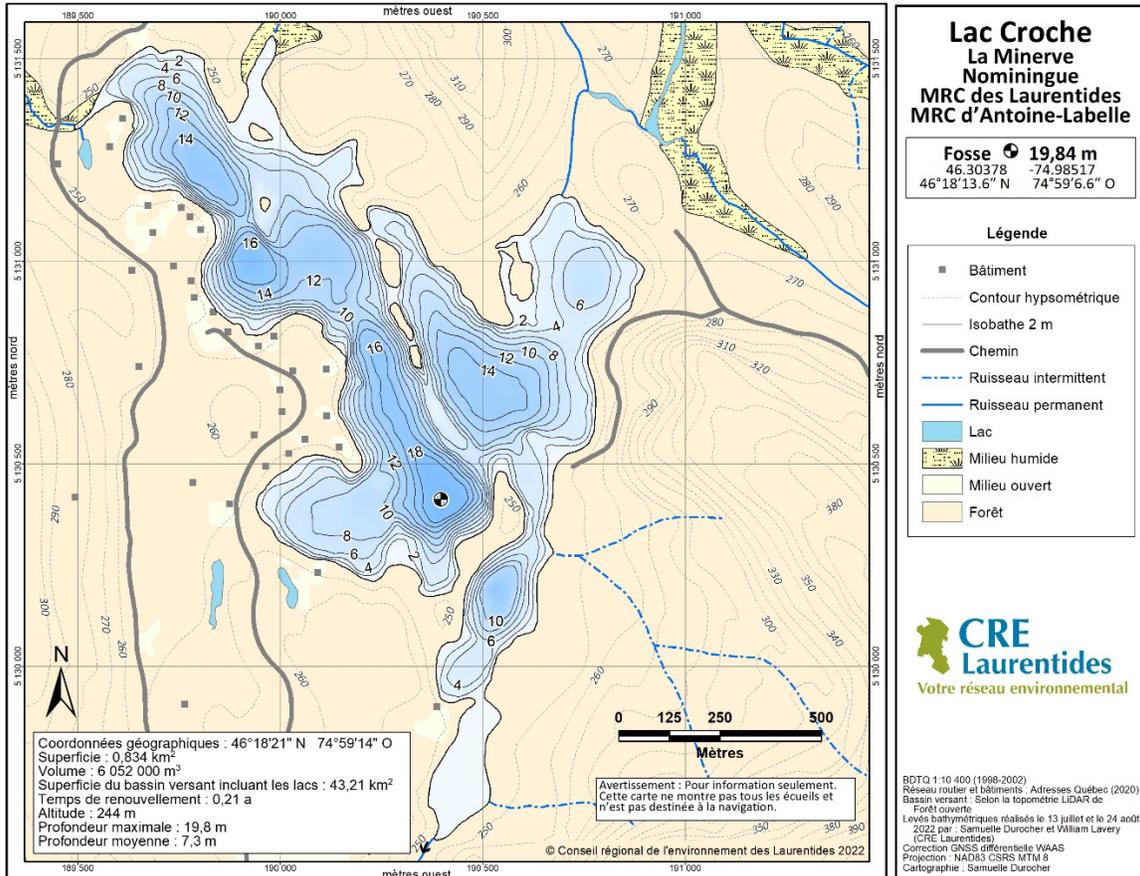
Nom du lac : Croche, Lac

No RSVL : -

Municipalité : La Minerve, Nomingue

Région administrative : Laurentides

Bassin versant : Rivière de la Petite Nation



Superficie du lac : 0,834 km<sup>2</sup>  
Volume du lac : 6 052 000 m<sup>3</sup>  
Superficie du bassin versant: 43,21 km<sup>2</sup>  
Temps de renouvellement : 0,21 année  
Altitude : 244 mètres  
Profondeur maximale : 19,8 mètres  
Profondeur moyenne : 7,3 mètres  
Ratio de drainage (sup. BV/sup. lac): 51,8  
Profondeur maximale de croissance des macrophytes<sup>1</sup>: -  
Superficie du fond du lac colonisable par les macrophytes<sup>1</sup>: -

<sup>1</sup> Valeurs approximatives calculées par le CRE Laurentides à partir des données de la fiche hypsométrique produite par Richard Carignan. Ici non disponibles, car les données de transparence du lac sont manquantes.

Pour plus de détails, consulter le dossier du lac Croche dans l'Atlas web des lacs des Laurentides:

<https://crelaurentides.org/lake/croche-5/>

## 2. Suivi complémentaire de la qualité de l'eau

Nombre de suivis réalisés à l'aide de la multisonde : 1 suivi

Dates : 16 août 2023

Station : Fosse du lac

### 2.2.1 Sommaire des résultats<sup>1</sup>

Se référer au « [Guide d'information](#) » pour plus de détails sur la terminologie employée<sup>2</sup>.

- **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

*Causes potentielles du déficit en oxygène*

Faible volume de l'hypolimnion   
Brassage printanier incomplet   
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 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

- **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 : **7,1**

Critères respectés?<sup>4</sup> Oui  Non

- **Conductivité spécifique (µS/cm)**

Valeur à 1 mètre : **31,8**

*Impact de l'influence humaine (apports en sels et minéraux)<sup>4</sup>*

Faible (de 0 à 40)  Modéré (entre 41 et 125)  Élevé (Plus de 125)

<sup>1</sup> Analyses effectuées en fonction des données disponibles seulement

<sup>2</sup> Disponible au : [http://www.crelaurentides.org/images/images\\_site/documents/guides/Guide\\_Multisonde.pdf](http://www.crelaurentides.org/images/images_site/documents/guides/Guide_Multisonde.pdf)

<sup>3</sup> Critères de protection de la vie aquatique du MELCC [http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/criteres\\_eau/index.asp](http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.asp)

<sup>4</sup> Pour les lacs situés en zone de roche granitique, de gneiss ou de sable, ce qui est le cas de la majeure partie de la région des Laurentides, la conductivité naturelle de l'eau devrait se situer entre **10 et 40 µS/cm**. Une conductivité spécifique plus élevée que **125 µS/cm** démontre clairement l'influence des activités humaines dans leur bassin versant, via notamment l'apport de sels déglaçants épanchés sur nos routes l'hiver (Source : Richard Carignan et CRE Laurentides, 2018).

## 2.2.2 Détails des résultats<sup>5</sup>

16 août 2023							
Z (m)	Temp (°C)	gradient (°C/m)	OD (%)*	OD (mg/L)	strate	CondSp (µS/cm)	pH
0,1	22,3	N/D	102,3	8,6	épilimnion	31,8	7,2
0,6	21,9	0,7	102,0	8,7	épilimnion	31,7	7,2
1,1	21,2	1,4	100,7	8,7	épilimnion	31,8	7,1
2,0	20,4	0,8	93,2	8,2	épilimnion	31,7	7,0
3,0	19,7	0,8	82,6	7,3	épilimnion	31,8	6,8
4,0	15,7	4,0	37,8	3,6	métalimnion	31,8	6,3
5,2	10,1	4,9	38,7	4,2	thermocline	31,2	6,2
6,2	7,8	2,3	40,5	4,7	métalimnion	31,5	6,2
7,1	7,1	0,8	40,3	4,7	hypolimnion	31,9	6,2
8,1	6,7	0,4	39,7	4,7	hypolimnion	32,2	6,2
9,1	6,5	0,3	39,3	4,7	hypolimnion	32,7	6,2
10,1	6,3	0,2	38,9	4,7	hypolimnion	32,9	6,2
11,0	6,2	0,1	39,2	4,7	hypolimnion	33,3	6,2
12,1	6,1	0,1	40,4	4,9	hypolimnion	33,1	6,2
13,1	6,0	0,1	39,2	4,7	hypolimnion	33,1	6,2
14,0	5,9	0,1	36,0	4,4	hypolimnion	33,7	6,2
15,1	5,8	0,1	27,0	3,3	hypolimnion	34,2	6,2
16,1	5,7	0,1	20,5	2,5	hypolimnion	34,7	6,2
17,1	5,7	0,0	17,6	2,1	hypolimnion	34,9	6,2
18,0	5,7	0,0	15,1	1,9	hypolimnion	35,2	6,2
19,0	5,6	0,0	7,8	1,0	hypolimnion	53,7	6,3

### Définitions des abréviations

Z (m) : Profondeur en mètres

Temp (°C) : Température en degrés Celsius

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

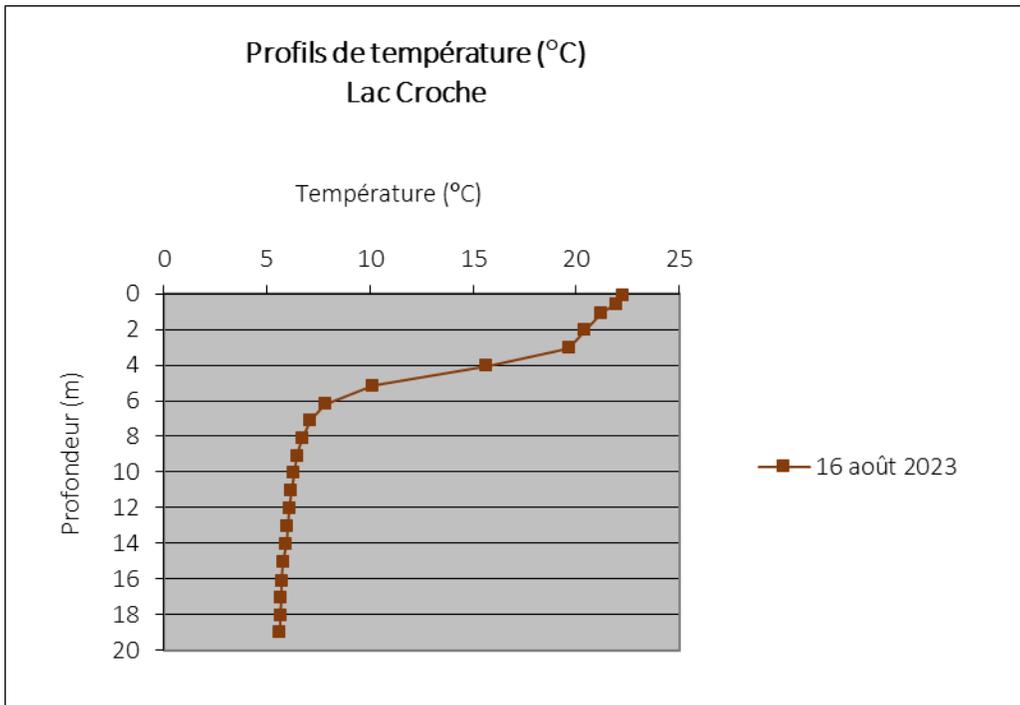
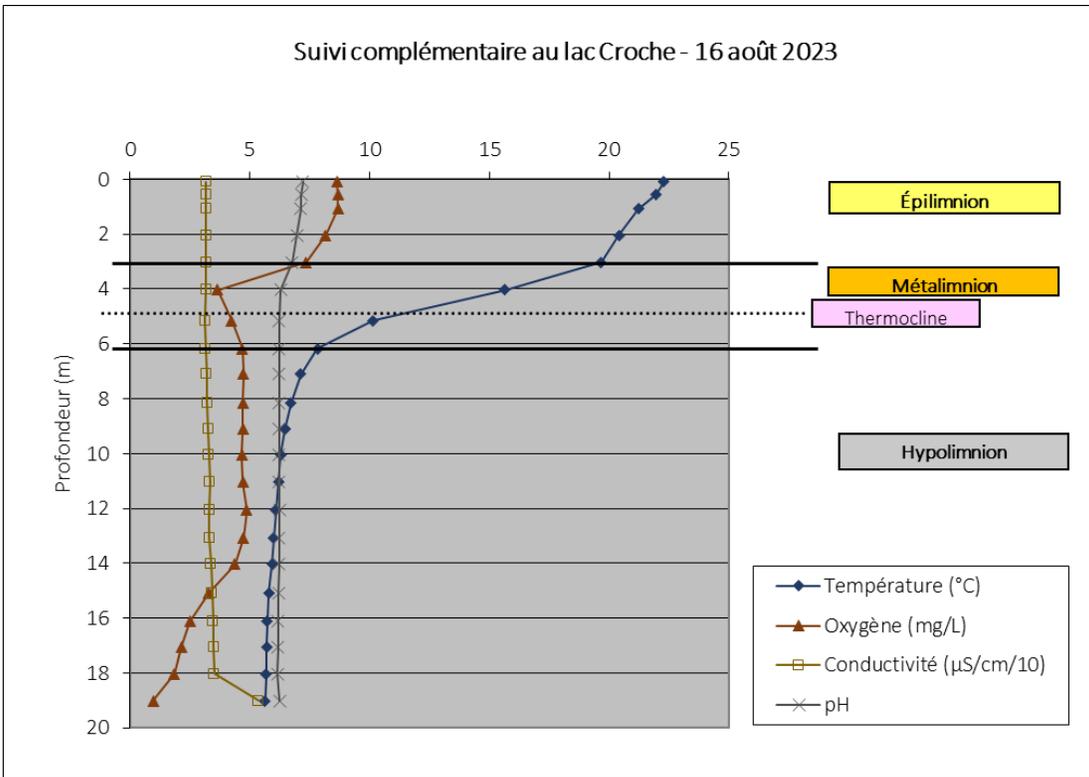
OD (%) : Quantité d'oxygène dissous dans l'eau mesurée en pourcentage (calibrée selon l'altitude)

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

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

<sup>5</sup> Valeurs en rouge : déficit en oxygène selon les critères du MELCCFP

\* Valeurs calibrées en fonction de l'altitude



### Profils d'oxygène dissous (%) Lac Croche

