

Le niveau d'eau 2022: Grand Lac Rond (Lac Roddick)

Michael Lukyniuk

Le 15 mai 2022

But: Le but de cette recherche c'est d'enregistrer les changements du niveau d'eau sur le Grand Lac Rond (Lac Roddick) et Lac 31 Milles afin de mieux connaître la relation entre eux. L'énorme fluctuation du niveau d'eau du Grand Lac Rond crée des inconvenances pour les résidences et pose des risques pour l'environnement. Il est à espérer que ces relevés peuvent nous aider à trouver une solution à ce problème.

Méthodologie: D'une pointe solide (à 146,658 m géodésique)¹ près de la berge du Grand Lac Rond, je prends des mesures et je calcul le changement du niveau d'eau sur le lac. Avec des mesures publié sur le site de Centre d'expertise hydrique du Québec² (CEHQ), je calcul le changement du niveau d'eau sur le Lac 31 Milles. Avec les informations d'Environnement Canada³, je prends note de la précipitation à l'aéroport de Maniwaki.

1 Le CEHQ m'a donné une mesure d'une pointe solide à 146,734. Cette pointe était démanagé à 146,658 m.

2 <http://www.cehq.gouv.qc.ca/suivihydro/graphique.asp?NoStation=040829>

3 http://climate.weather.gc.ca/historical_data/search_historic_data_stations_e.html?searchType=stnName&timeframe=1&txtStationName=maniwaki&searchMethod=contains&optLimit=yearRange&StartYear=1840&EndYear=2016&Year=2016&Month=8&Day=3&selRowPerPage=25

Analyse :

L'HIVER DE 2021-22 n'a pas connu beaucoup de neige et le dégel n'a pas commencer subitement. C'était bon signe pour le printemps. Mais comme d'habitude à cette période de l'année, le niveau d'eau du Grand Lac Rond est élevé. En comparaison, au Lac des 31 Milles, le niveau d'eau n'a pas augmenté au-delà de son niveau estival normal.

Précipitation pour la période du 1 décembre au 31 mars	
Hiver 2021-22	235 mm
Hiver 2020-21	218 mm
Hiver 2019-20	293 mm
Hiver 2018-19	291 mm
Hiver 2017-18	262 mm
Hiver 2016-17	295 mm
Hiver 2015-16	450 mm
Hiver 2014-15	188 mm
Hiver 2013-14	195 mm

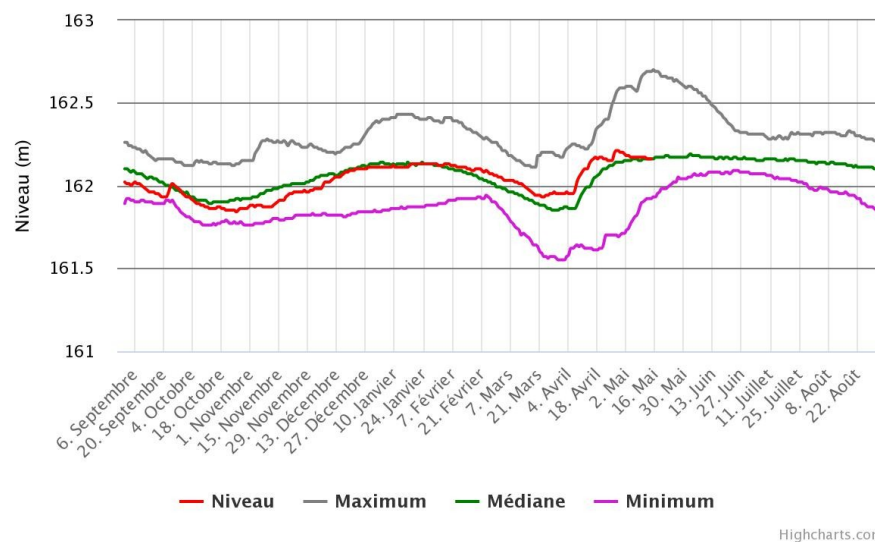
Voici les niveaux d'eau au Grand Lac Rond pour la même période des années passées :

- 22 avril 2022 – 147.99 m
- 22 avril 2021 – 147.13 m
- 19 avril 2020 – 147.95 m
- 25 avril 2019 – 148.36 m (l'année des fortes inondations)
- 27 avril 2018 – 147.87 m
- 28 avril 2017 – 148.07 m (l'année des fortes inondations)
- 23 avril 2015 – 147.62 m
- 25 avril 2014 – 147.94 m
- 20 avril 2013 – 147.36 m
- 21 avril 2012 – 147.14 m

Dates 2022	N° de jours	Changement niveau Grand Lac Rond (Roddick)	Changement niveau Lac 31 Milles	Précipitation	Commentaires
9 – 14 avril	5	+ 13 cm 147.76 – 147.89 m	+ 8 cm 162.05 – 162.13 m	21.4 mm	
14 – 22 avril	8	+10 cm 147.89 – 147.99 m	+3 cm 162.13 - 162.16 m	23.6 mm	GLR inondé
22 avril – 7 mai	15	- 18 cm 147.99 – 147.81 m	+ 1 cm 162.16 – 162.17 m	56.4 mm	
7 – 14 mai	7	-34 cm 147.81 – 147.47 m	-1 cm 162.17 – 162.16 m	0	

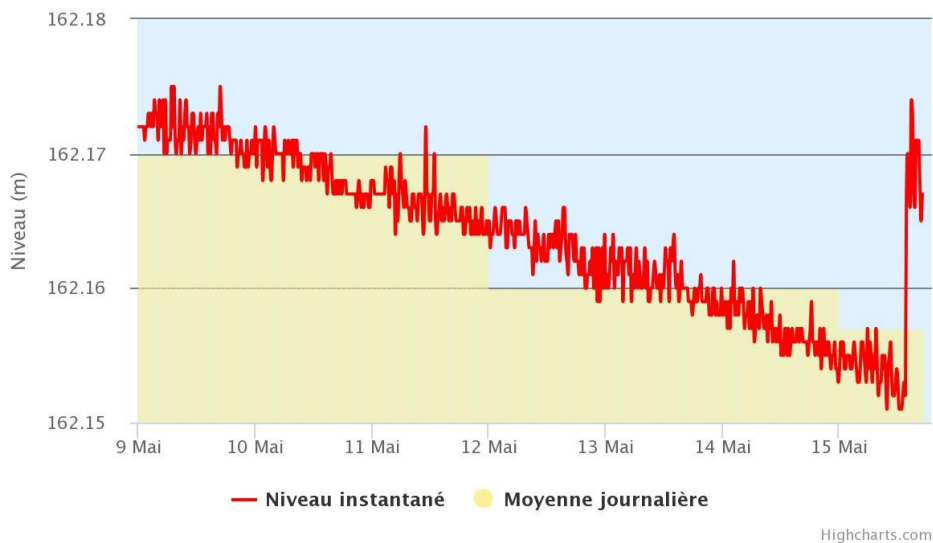
Lac des 31 Milles

Niveau d'eau à la station



Niveau d'eau à la station des sept derniers jours

Données en heures normales de l'Est (jamais heure avancée)



Water levels 2022: Grand Lac Rond (Lac Roddick)

Michael Lukyniuk

May 15, 2022

Purpose: The purpose of this study is to record the changes in water levels on Grand Lac Rond (Lac Roddick) and Lac 31 Milles in order to better understand the relationship between them. The enormous fluctuations in water levels on Grand Lac Rond create inconveniences for its residents and poses risks for the environment. These measurements can hopefully aid in finding a solution to this problem.

Methodology: From a solid point (at 146.658 m geodesic)⁴ near the shoreline of Grand Lac Rond, I take measurements and calculate the changes in water levels on the lake. From measurements published on the web site of the Centre d'expertise hydrique du Québec⁵ (CEHQ), I calculate the changes in water levels on Lac 31 Milles. From Environment Canada data⁶, I take note of precipitation at the Maniwaki airport.

4 The CEHQ provided me with a measurement from a solid point at 146.734 m. The point was moved to 146.658 m.

5 <http://www.cehq.gouv.qc.ca/suivihydro/graphique.asp?NoStation=040829>

6 http://climate.weather.gc.ca/historical_data/search_historic_data_stations_e.html?searchType=stnName&timeframe=1&txtStationName=maniwaki&searchMethod=contains&optLimit=yearRange&StartYear=1840&EndYear=2016&Year=2016&Month=8&Day=3&selRowPerPage=25

The winter of 2021-22 did not see much snow and the thaw did not start suddenly. This was a good sign for the spring time. But as usual at this time of year, the water level of Grand Lac Rond is high. In comparison, at Lac 31 Milles, the water level did not increase beyond its normal summer level.

Precipitation for the period between December 1 to March 31	
Winter 2021-22	235 mm
Winter 2020-21	218 mm
Winter 2019-20	293 mm
Winter 2018-19	291 mm
Winter 2017-18	262 mm
Winter 2016-17	295 mm
Winter 2015-16	450 mm
Winter 2014-15	188 mm
Winter 2013-14	195 mm

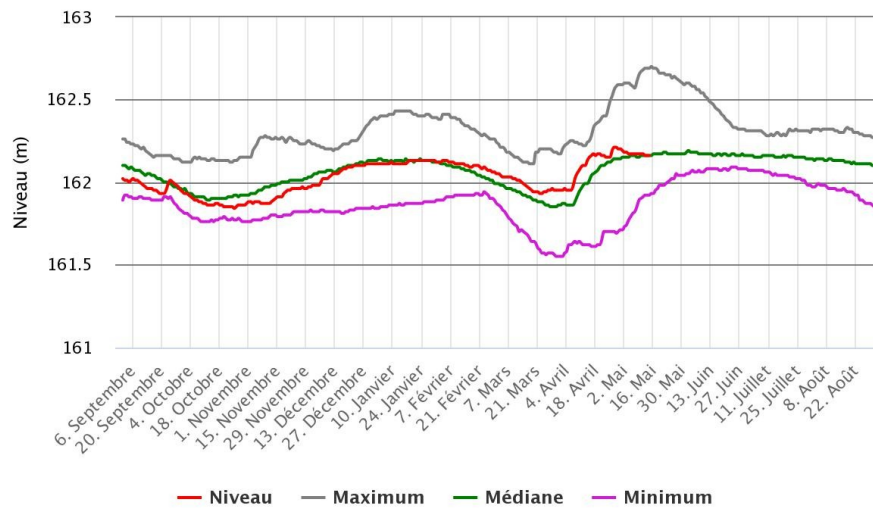
Here are the water levels at Grand Lac Rond for the same period in past years:

- April 22, 2022 – 147.99 m
- April 22, 2021 – 147.13 m
- April 19, 2020 – 147.95 m
- April 25, 2019 – 148.36 m (year of heavy flooding)
- April 27, 2018 – 147.87 m
- April 28, 2017 – 148.07 m (year of heavy flooding)
- April 23, 2015 – 147.62 m
- April 25, 2014 – 147.94 m
- April 20, 2013 – 147.36m
- April 21, 2012 – 147.14m

Dates 2022	N° of days	Change in water level of Grand Lac Rond (Roddick)	Change in level of Lac 31 Milles	Precipitation	Comments
April 9 – 14	5	+ 13 cm 147.76 – 147.89 m	+ 8 cm 162.05 – 162.13 m	21.4 mm	
April 14 - 22	8	+ 10 cm 147.89 – 147.99 m	+3 cm 162.13 - 162.16 m	23.6 mm	GLR flooded
April 22 – May 7	15	- 18 cm 147.99 – 147.81 m	+ 1 cm 162.16 – 162.17 m	56.4 mm	
May 7 – 14	7	-34 cm 147.81 – 147.47 m	-1 cm 162.17 – 162.16 m	0	

Lac 31 Milles

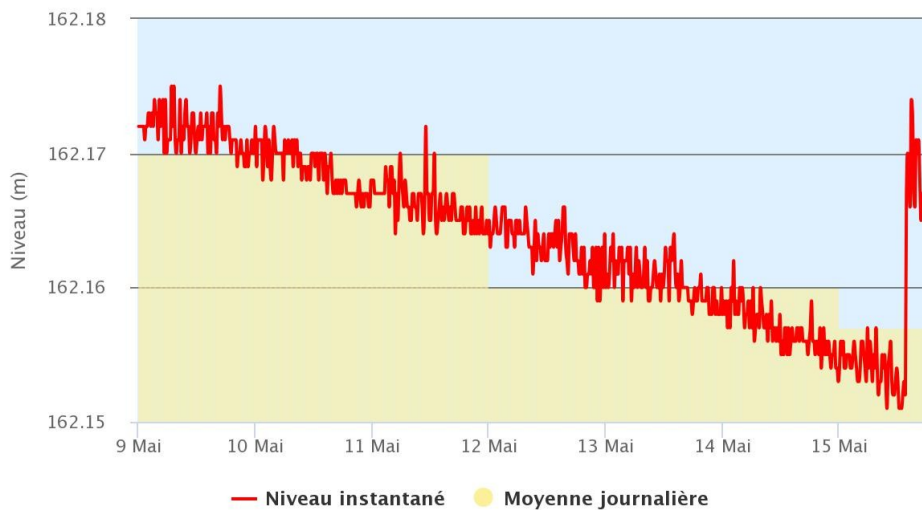
Niveau d'eau à la station



Highcharts.com

Niveau d'eau à la station des sept derniers jours

Données en heures normales de l'Est (jamais heure avancée)



Highcharts.com