

## 2.5 Barrages et niveau de l'eau

---

### 2.5.1 Barrages dans le bassin versant

---

<sup>7</sup> Source: L'ATINO. 2012. Caractérisation des lacs de la MRC de la Vallée-de-la-Gatineau .p2574

Il existe cinq barrages présents dans le bassin versant du Grand lac Rond (Figure 13) dont deux qui n'ont pas de plan de sécurité en conformité avec la loi sur les barrages, à savoir le barrage du lac Bagnoles et celui du lac des Pères. Le barrage du Lac Bagnoles devrait d'ailleurs être détruit par le Centre d'Expertise hydrique du Québec prochainement. Ce barrage de forte contenance (selon la classification du MDDEP), provoque des variations importantes du niveau d'eau. Deux autres barrages sont plus en amont. Il s'agit du barrage du lac Pémichangan (Gracefield) et du lac Beauté (Notre-Dame-de-Pontmain). Ce dernier n'aurait pas de réelle influence sur le Grand lac Rond puisqu'il s'agit d'un petit barrage. Ce n'est pas le cas du barrage des Trente et un Milles, qui est considéré responsable d'une grande partie des fluctuations d'eau du Grand lac Rond depuis quelques décennies.

En plus de ça, un petit barrage illégal se situe en aval du Grand lac Rond sur le ruisseau qui se rend dans la rivière Gatineau. Selon les riverains du lac, il ferait en sorte que le niveau de l'eau monte et empêche les poissons de remonter dans le lac pour frayer.

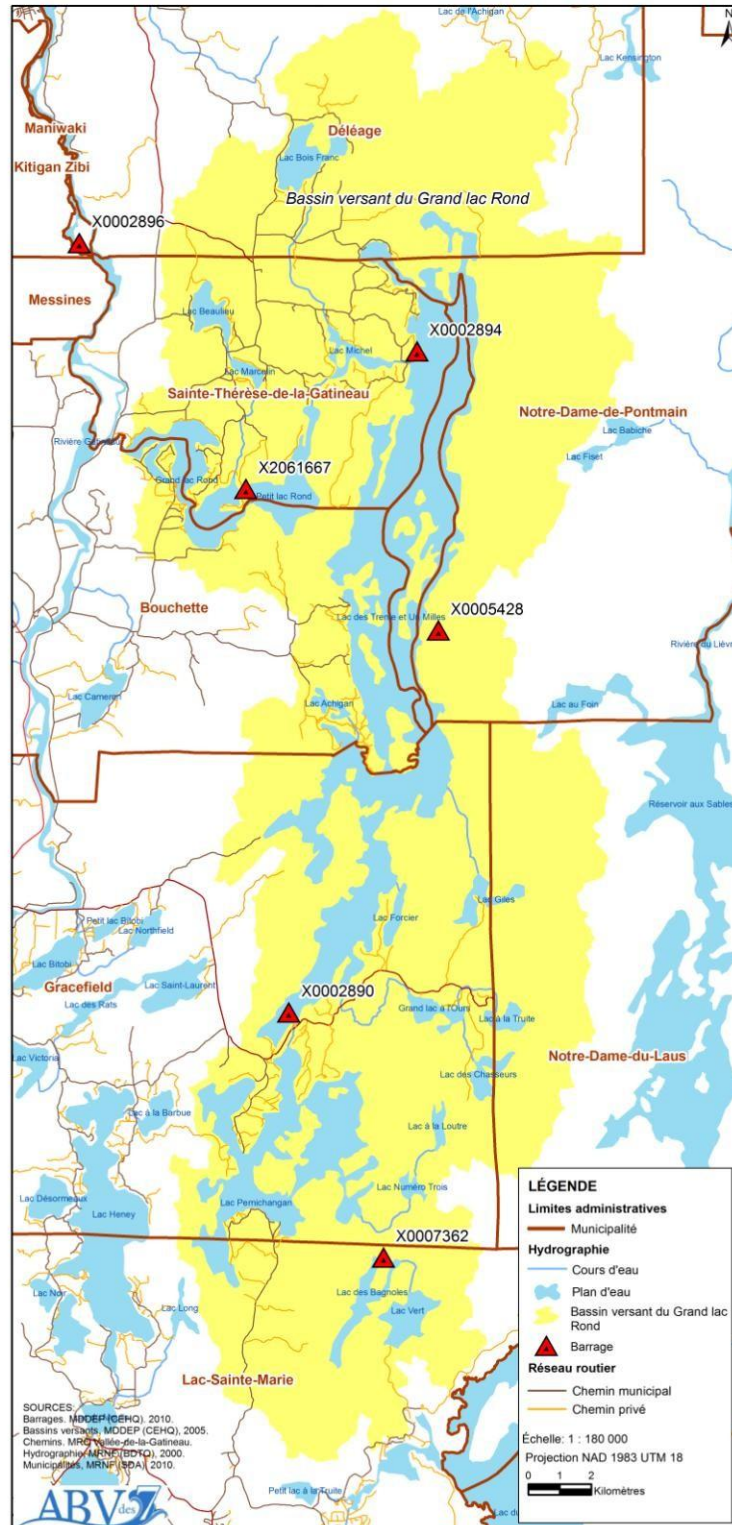


Figure 13: Barrages dans le bassin versant du Grand lac Rond

### 2.5.2 Fluctuation du niveau de l'eau du lac

La gestion des barrages peut éventuellement entraîner des fluctuations du niveau d'eau du lac à certaines périodes de l'année tel qu'avec le barrage du lac Bagnoles. L'instabilité du niveau d'eau pourrait avoir des effets néfastes sur la qualité de l'eau. En effet, les conditions de basses eaux entraînent des eaux plus chaudes qui deviennent stagnantes dans certains endroits (terrain fertile pour les coliformes et certaines espèces envahissantes) et les fluctuations d'eau ont tendance à éroder les berges et à apporter toutes sortes de débris dans le lac.

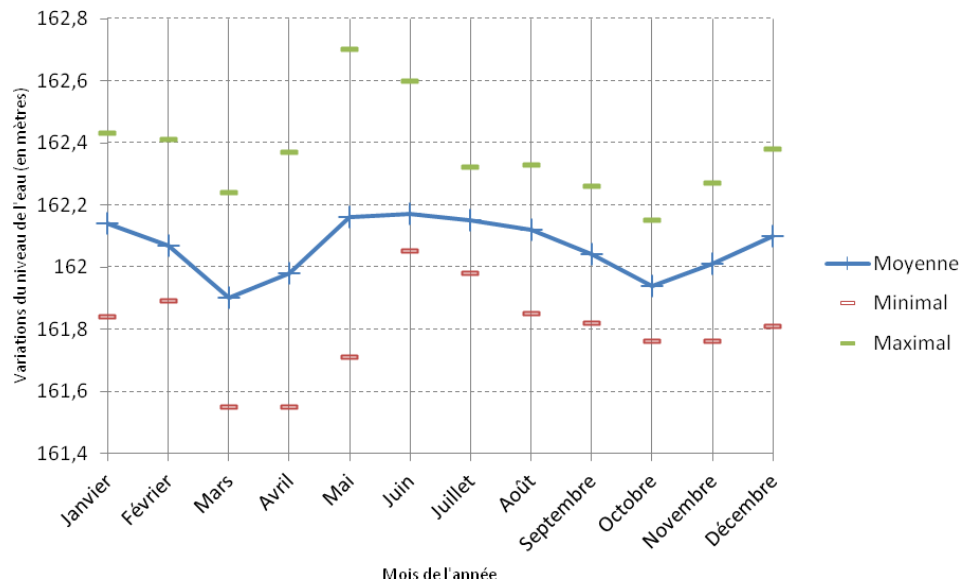
Le Grand lac Rond subit depuis plusieurs décennies une fluctuation du niveau de l'eau. Avant 2012, le niveau de l'eau pouvait varier de 60 centimètres en l'espace de deux semaines, tel qu'indiqué dans le rapport réalisé en février 2012 par un des membres du conseil exécutif de l'association du Grand lac Rond, à savoir Michael Lukyniuk. Ce rapport montre les variations du niveau d'eau du Grand lac Rond durant l'automne 2010 et l'été 2011, tout en considérant les précipitations, le degré d'ouverture du barrage et le niveau d'eau du lac des Trente et un Milles. Le Grand lac Rond subit des inondations récurrentes au printemps et à l'automne tandis que les niveaux d'eau en été sont très bas. La cause identifiée serait le barrage des Trente et Un Milles situé en amont du Grand lac Rond et géré par le Centre d'Expertise Hydrique du Québec (CEHQ).

Au courant de l'été 2012, le mode opératoire du barrage des Trente et Un Milles sera modifié afin de diminuer les fluctuations en aval. Dès le mois d'avril 2012, des échelles limnimétriques (mesures du niveau d'eau) ont été installées sur les lacs Michel, des Pères et Grand lac Rond ainsi qu'à la confluence avec la rivière Gatineau<sup>8</sup>.

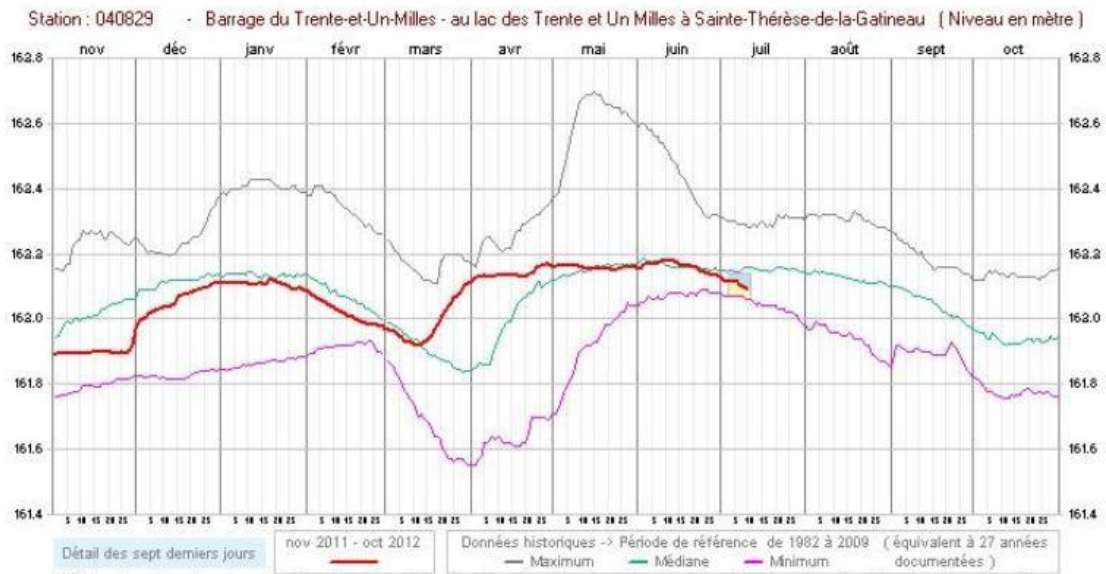
Les seules mesures de variations du niveau de l'eau par le CEHQ dans le bassin versant du Grand lac Rond sont relevées au niveau du barrage des Trente et Un Milles. Les relevés donnent les variations moyennes mensuelles du niveau de l'eau entre 1983 et 2008. Le niveau de l'eau moyen le plus élevé est observé durant le mois de mai avec un maximum qui atteint 162,70 mètres. À l'inverse, le niveau de l'eau moyen le plus bas est mesuré durant le mois de mars avec un minimal de 161,90 mètres (Figures 14 et 15).

---

<sup>8</sup> La Gatineau. 17 mai 2012. *Un nouveau mode de gestion à l'essai pour le barrage du Lac Trente-et-un-Milles au début la caractérisation*.p. 20.



**Figure 14: Variations moyennes mensuelles du niveau de l'eau entre 1983 et 2008 au barrage des Trente et Un Milles Source : Centre d'Expertise Hydrologique du Québec**



**Figure 15: Variation du niveau de l'eau de novembre 2011 à octobre 2012 au barrage des Trente et un Milles Source: <http://www.cehq.gouv.qc.ca/suivihydro/graphique.a.sp?NoStation=040829>**