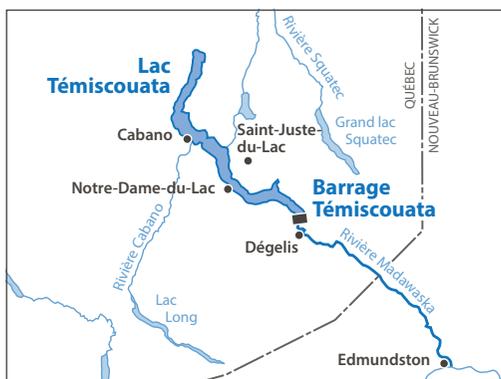


Le barrage Témiscouata est situé à 2,5 km au nord de la ville de Dégelis. Il a été construit par la St. John River Storage Company et mis en service au printemps 1930. L'ouvrage servait alors à l'exploitation forestière et à la production hydroélectrique. Hydro-Québec en est devenue propriétaire en 1963, lors de la deuxième phase de la nationalisation de l'électricité. L'entreprise a complètement reconstruit l'évacuateur de crues en 1993.

Avec la présence de cet ouvrage régulateur, le niveau du lac Témiscouata est géré comme s'il s'agissait d'un réservoir. Les réservoirs se distinguent des lacs naturels par leur capacité d'emmagasiner de l'eau et de la restituer au moment opportun. Ainsi, durant l'été, les riverains peuvent bénéficier d'un niveau d'eau relativement constant. Durant l'hiver, la vidange graduelle permet de minimiser partiellement les impacts de la crue de printemps.

## Le bassin hydrographique du lac Témiscouata

Long de 38 km, le lac Témiscouata occupe une superficie de 67 km<sup>2</sup>. Il draine les eaux d'une immense surface de 2 590 km<sup>2</sup> (bassin versant). Ces apports importants s'écoulent dans la rivière Madawaska sur 40 km avant de rejoindre la rivière Saint-Jean, à Edmundston, au Nouveau-Brunswick.



## Le barrage Témiscouata, un puissant moteur pour l'économie de la région...

De nombreuses activités récréotouristiques sont pratiquées sur le lac Témiscouata et ses berges. Cette popularité est attribuable à la présence du barrage qui assure la stabilité du plan d'eau en période estivale.

# Le barrage Témiscouata



*Hydro-Québec gère le barrage Témiscouata de façon responsable, en étant constamment à l'écoute des besoins du milieu.*

Hydro-Québec Production  
Avril 2017  
2017G076

## Qu'est-ce qu'une crue ?

Une crue est une hausse importante du niveau d'un cours d'eau ou d'un lac dont l'importance ou l'ampleur varie d'une année à l'autre. Cette variation est due, entre autres, aux conditions météorologiques telles que les précipitations, la fonte de la neige, l'ensoleillement, la température, etc.

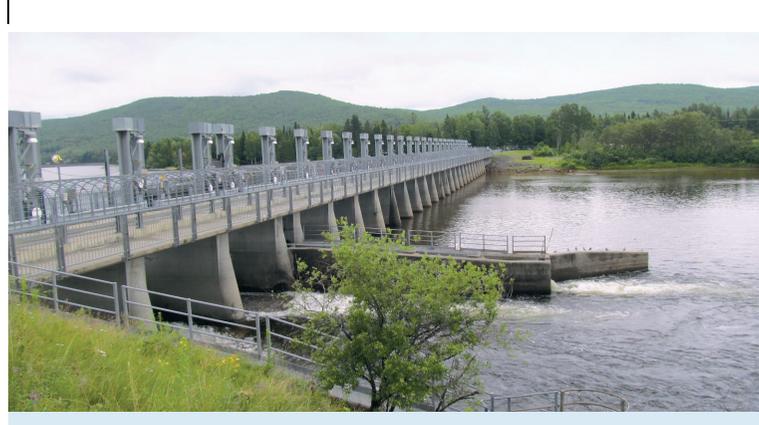
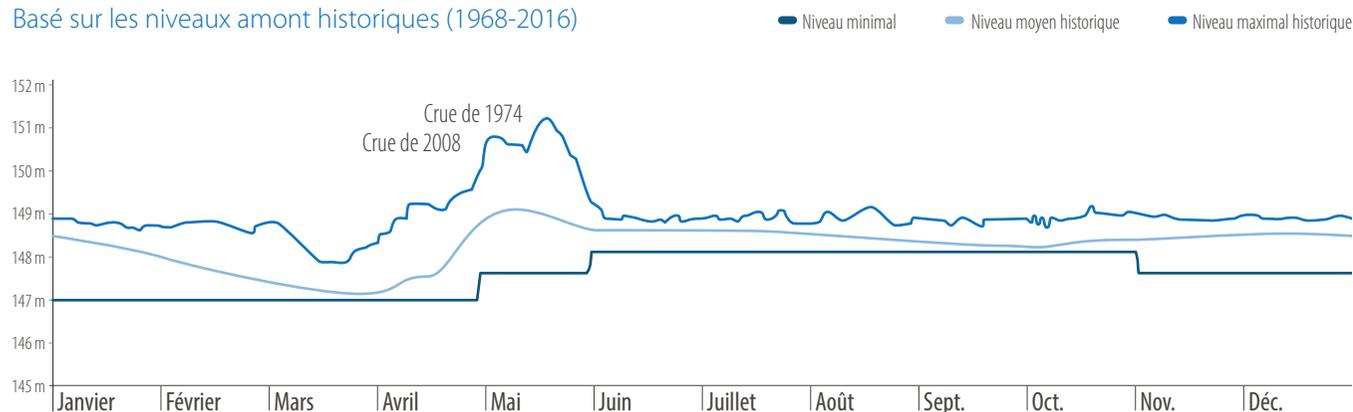
Les crues qui surviennent au lac Témiscouata se produisent au printemps, en été ou en automne. La crue printanière est la plus importante.

En période de fortes crues, le niveau d'eau de la rivière Madawaska au pied du barrage monte jusqu'à être égal à celui du lac Témiscouata. À ce moment, le barrage n'exerce plus aucune contrainte sur l'écoulement de sorte que la quantité maximale d'eau évacuée dépend uniquement de la capacité d'écoulement dans la rivière Madawaska. Or, certaines sections de cette rivière créent des goulots d'étranglement qui ralentissent considérablement l'écoulement, tel un entonnoir. Ces sections de rivière plus étroites limitent donc la quantité d'eau qui peut s'écouler du barrage Témiscouata.

Depuis 1967, le niveau d'eau a atteint une seule fois (1974) la cote qu'il peut théoriquement atteindre tous les 100 ans. La crue du printemps 2008 et les crues d'été et d'automne de 2004 et de 2008 ont été parmi les plus importantes depuis la construction du barrage.

### Variation du niveau d'eau du lac Témiscouata

Basé sur les niveaux amont historiques (1968-2016)



## Exploitation du barrage

Le barrage est composé d'un évacuateur de crues de 25 vannes et d'une passe à poissons permettant la libre circulation des espèces entre l'amont et l'aval.

En dehors des crues, la régulation du niveau du lac se fait par trois vannes. La prévision des précipitations (neige et pluie) joue un rôle essentiel dans la gestion de l'ouvrage. Avant la période de crue printanière, il est essentiel de vidanger le lac jusqu'au niveau minimal de 147 m (prise d'eau de Témiscouata-sur-le-Lac). Par cette action, Hydro-Québec limite les effets de la crue printanière.

En période de crue, toutes les vannes de l'ouvrage sont complètement ouvertes, selon une séquence bien précise. Lorsque les 25 vannes sont ouvertes, le niveau d'eau du lac dépend des apports naturels, c'est-à-dire des caprices de dame nature.

## Les manœuvres

Les manœuvres sont exécutées au barrage, par des opérateurs qui se trouvent sur le territoire, à la demande du centre de téléconduite de Québec. Le répartiteur de ce centre possède tous les outils informatiques nécessaires pour connaître le niveau du lac, les débits à l'évacuateur et les prévisions des apports 24 heures sur 24 en temps réel. Le répartiteur s'assure de faire exécuter en temps opportun les manœuvres selon les directives d'Hydro-Québec, dans le respect des besoins du milieu, des contraintes environnementales et de l'entente signée avec Énergie NB qui bénéficie de la régularisation apportée par le barrage.



**Hydro-Québec gère le niveau d'eau en fonction des contraintes environnementales et tenant compte des besoins des municipalités riveraines.**

### Marina de Témiscouata-sur-le-Lac

La marina de Témiscouata-sur-le-Lac requiert un niveau minimal de 148,1 m de juin à octobre, puisqu'elle est située en faible profondeur.

### Traversier

(Témiscouata-sur-le-Lac-Saint-Juste-du-Lac)

Afin de permettre l'embarquement sécuritaire des véhicules sur le traversier, Hydro-Québec doit maintenir un niveau d'eau supérieur à 147,6 m de mai à décembre. Une fois tous les cinq ans, un niveau de 148,55 m doit être maintenu pour une courte période entre le 15 décembre et le 15 janvier pour la mise en cale sèche du traversier (travaux d'entretien).

### Prises d'eau de Témiscouata-sur-le-Lac

De décembre à mars, Hydro-Québec doit maintenir un niveau minimal de 146,6 m pour éviter les problèmes de frasil à la prise d'eau du secteur de Notre-Dame-du-Lac et de 147 m pour éviter des problèmes d'instabilité mécanique à la prise d'eau du secteur de Cabano, lorsqu'il y a présence de glace.