



Commission
mixte
internationale –
Bulletin du Conseil
international du lac
Ontario et du fleuve
Saint-Laurent

Danger
des embâcles

Bien des rivières nordiques sont susceptibles aux embâcles, lorsque l’accumulation de plaques et blocs de glace augmente au point de faire obstruction à l’écoulement de l’eau. Les inondations causées par ces embâcles sont imprévisibles et surviennent sans signe avant-coureur. Le phénomène peut être particulièrement dangereux pour les riverains, lorsque les forts courants d’eau froide et la glace n’ont nulle part où aller et peuvent alors provoquer des débordements éclairs et des dégâts même à des endroits où il n’y a normalement pas d’inondations.

Pour réduire le risque d’embâcles dans le fleuve Saint-Laurent, il faut diminuer temporairement le débit du lac Ontario, à mesure que la glace commence à se former. On parvient ainsi à ralentir le courant de manière à faciliter la formation d’un couvert de glace stable. Ce faisant, on freine aussi la formation de frasil ou fine particules de glace pouvant prendre forme dans la colonne d’eau, car cet autre phénomène augmente le risque d’embâcles et d’obstruction des prises d’eau municipales. Un écoulement plus lent de l’eau maintient le frasil à la surface et si les conditions météorologiques le permettent, ces fines particules précurseurs s’agglutinent entre elles, se solidifient et éventuellement forment un couvert de glace stable qui permettra alors d’augmenter le débit en toute sécurité.

C’est en hiver, durant de longues périodes de froid, qu’on retrouve les conditions idéales à la formation d’une glace stable. En revanche, les alternances froid-réchauffement ou la présence de vents forts peuvent perturber l’englacement et nécessiter de fréquents ajustements du débit du lac Ontario pour réduire le risque d’embâcles.

Depuis le début de la régularisation du débit en 1960, celle-ci a contribué à ce que la formation d’embâcles dans le cours supérieur du Saint-Laurent survienne rarement et que l’écoulement de l’eau du lac Ontario se poursuive tout au long de l’hiver.

Bulletin Trimestriel : Hiver 2019



formation d’un couvert de glace stable, tant en aval du canal de Beauharnois que dans les sections critiques du cours international du fleuve Saint-Laurent. Une fois qu’une couche de glace stable s’est formée, le débit peut alors être augmenté en toute sécurité. La limite I empêche également que le débit soit élevé au point que le niveau d’eau du fleuve à la hauteur du barrage du Long Sault descende sous sa cote des 71,80 m. Cette procédure protège ainsi les prises d’eau municipales au lac Saint-Laurent et aide aussi à stabiliser le couvert de glace. Les réductions du débit nécessaires à la formation d’une couche de glace sont susceptibles de causer d’importantes augmentations temporaires du niveau de l’eau du lac Saint-Laurent. Les propriétaires fonciers riverains sont invités à placer leurs bateaux et leurs équipements sur des parties de terrain plus élevées et à prendre des mesures pour réduire les dommages causés aux structures permanentes par la fluctuation du niveau des eaux recouvertes de glace.

En plus de la régularisation du débit du lac Ontario, l’installation d’estacades flottantes dès le début de l’hiver sur le fleuve Saint-Laurent par la New York Power Authority et Ontario Power Generation aide à réduire le risque d’embâcles.

BIENVENUE!

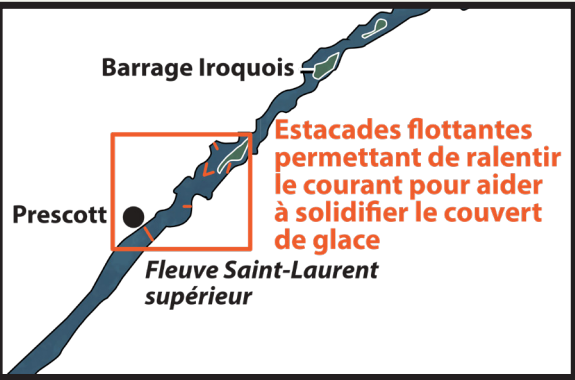
Le Conseil international du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent est heureux d’accueillir deux nouveaux membres, Suzie Miron et Bill Reilich, qui apportent chacun, une vaste expertise et connaissance du système lac Ontario/ fleuve Saint-Laurent. Ils vont aussi nous apporter un point de vue unique, puisque leurs communautés furent directement touchées par les crues de 2017 et de 2019.

« La gestion du niveau d’eau du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent est un exercice complexe, mais essentiel, auquel nous devons apporter une attention particulière. L’équilibre des intérêts de la population en amont et avec celui en aval, la protection des personnes et des biens et l’amélioration des conditions écologiques de ce vaste réseau », sont tous des enjeux à considérer », a déclaré Suzie Miron.

Présentement, le Conseil se prépare à la saison des glaces, tout en espérant pouvoir saisir toutes les opportunités de pouvoir relâcher autant d’eau que possible du lac Ontario avant la crue printanière. Afin d’aider le Conseil dans sa tâche, la Commission mixte internationale lui a accordé toute la marge nécessaire pour agir même si le niveau des eaux devait descendre sous la limite supérieure du critère H14. Le Conseil a examiné les données des trois dernières années afin de mieux comprendre à quels moments il lui serait possible de dévier des prescriptions du Plan 2014 au cours des prochains mois et quels pourraient être les impacts de ces déviations sur le niveau des eaux et sur les intérêts en jeu pour l’ensemble du système lac Ontario/fleuve Saint-Laurent.

Englacement

La limite I du Plan 2014 (débit maximal pour l’englacement) fut amélioré de par l’expérience vécue de plus de cinquante années d’opération du plan précédent (Plan 1958-DD) et réfère au débit maximal permettant de favoriser la



Les embâcles du temps jadis

Si les embâcles étaient fréquents avant l'ère de la régularisation, tel n'est plus le cas...



FLOOD This photograph supplied by A.N. Martel of Cornwall was taken in 1929 and shows a huge block of ice sitting in front of a house at the foot of Louisa Street after the St. Lawrence River overflowed its banks, pouring water and ice into the residential area south of Montreal Road and turning homes into islands. The flood was caused by an ice dam farther upstream.



Men walking on a St. Lawrence River ice-jam, in front of Cornwall, circa 1920.



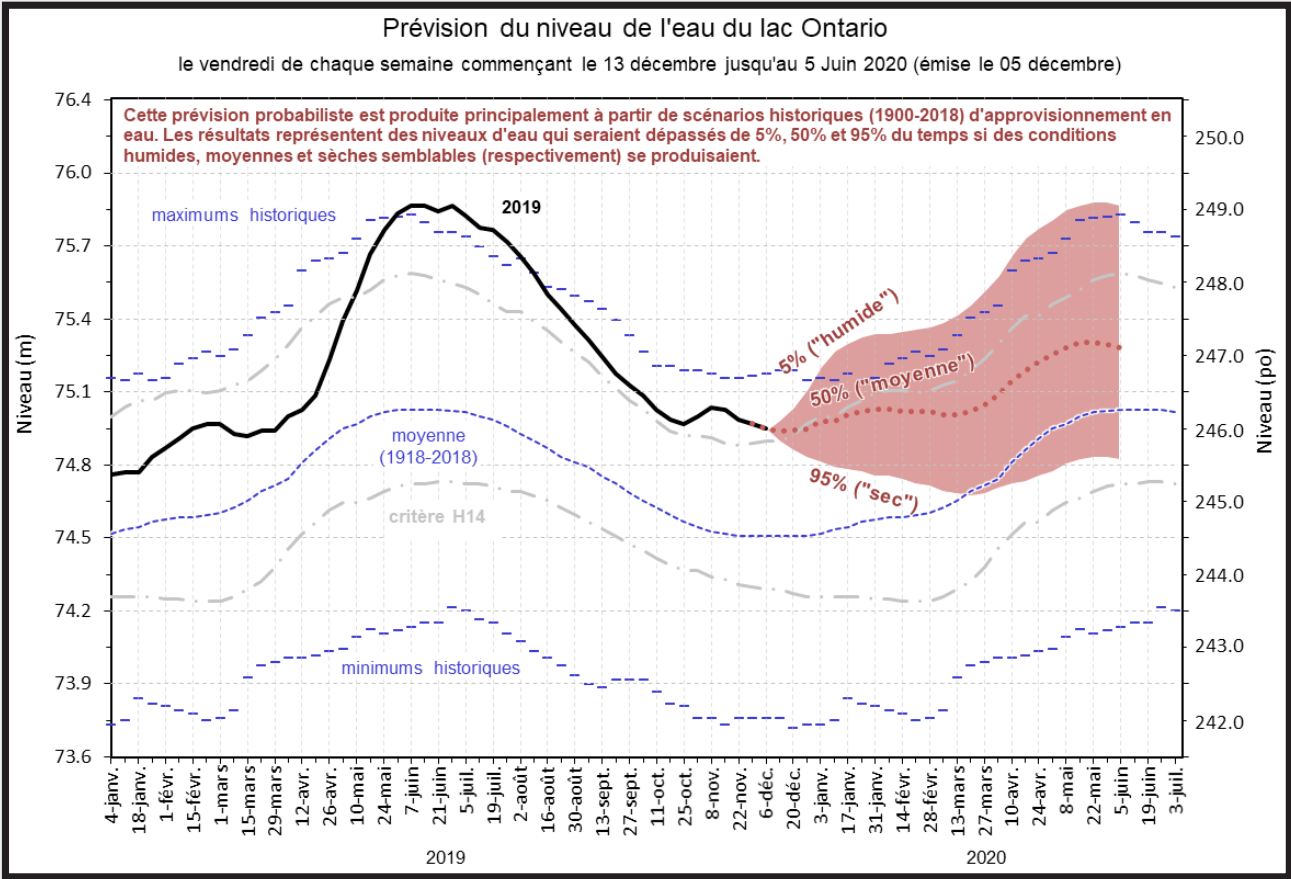
Prévisions et perspectives

Le niveau de l'eau des Grands Lacs fluctue de façon naturelle, essentiellement en fonction des apports d'eau, mais avec des épisodes de crue et d'étiage ayant survenues en alternance tout au long de leur histoire bien documentée. Les prévisions du niveau des eaux fournissent une estimation des conditions futures à partir d'une combinaison de prévisions météorologiques, des apports d'eau observé historiquement, du niveau d'eau actuel et des débits prévus de tous les Grands Lacs, ainsi que de l'incidence de tous ces facteurs sur le débit régularisé du lac Ontario. La précision des prévisions météorologiques diminue rapidement au bout de quelques semaines et elle s'avère peu fiable pour la gestion des eaux à long terme. Les projections effectuées à partir de données historiques permettent, certes, d'obtenir une gamme de scénarios possibles pour ce qui est du niveau des eaux, mais elles ne reflètent pas forcément les situations extrêmes quand les régimes d'apport d'eau et les conditions météorologiques dépassent les maximums observés par le passé, que ce soit par l'ampleur ou par la rapidité des phénomènes. Ces événements sont imprévisibles, surtout plusieurs semaines ou mois à l'avance.

Les prévisions à long terme dans le cas du lac Ontario demeurent très incertaines, surtout en cette période de l'année où les effets des conditions météorologiques hivernales et printanières sont très variables et imprévisibles. Le lac Ontario est le seul des cinq Grands Lacs dont le niveau d'eau pourrait s'approcher de sa valeur moyenne à long terme d'ici le printemps 2020. Cette éventualité dépend en grande partie des apports d'eau, mais elle est aussi rattaché en partie à l'influence de la régularisation de l'eau, à notre capacité à relâcher davantage d'eau et à reprendre le dessus plus rapidement après un événement extrême. Pour l'avenir prévisible, le débit du lac Ontario sera maintenu à son taux le plus élevé possible, en déviant lorsque possible, des valeurs prescrites du Plan 2014, en tenant compte du niveau élevé de l'eau du lac Ontario et des Grands Lacs en amont, ainsi que des contraintes liées aux courants fluviaux, à la formation de glace, aux prises d'eau dans le lac Saint-Laurent et aux risques d'inondations en aval. Le Conseil continuera d'évaluer toutes les possibilités de réduire le niveau d'eau du lac Ontario en toute sécurité, en tenant compte de tous les intérêts en jeu.

Le niveau d'eau du fleuve Saint-Laurent en aval devrait se maintenir au-dessus de sa moyenne à long terme, à moins que des conditions soutenues d'apports d'eau très minimes et de temps sec surviennent.

Prévisions de niveau pour le lac Ontario



Pour connaître les dernières prévisions, visitez : <https://ijc.org/fr/clofsl/bassin/previsions>

Contatez-nous

États-Unis : (716) 879-4349, (716) 352-8669; • Canada : (613) 938-5864;

Site Web du Conseil (<https://ijc.org/fr/clofsl>)

Page Facebook (<https://www.facebook.com/ConseilIntlLacOntarioetduFleuveSaintLaurent/>).