

Suivi de la crue Bulletin du 19 avril 2020



Bureau de projet de gestion des risques d'inondation Rapport technique BPGRI-HYD-CRUE-2020-04-19

Communauté métropolitaine de Montréal 1002, rue Sherbrooke Ouest, bureau 2400 Montréal (Québec) H3A 3L6 (514) 350-2550

(514) 350-2599 www.cmm.qc.ca

SIGNATURES

Préparé par

Pierre Dupuis, ing. M.Sc.

Spécialiste hydraulicien, OIQ: 39 255

Bureau de projet de gestion des risques d'inondation

Direction générale

Ce bulletin a été préparé par et pour la Communauté métropolitaine de Montréal. Son contenu reflète le meilleur jugement de la Communauté métropolitaine de Montréal, à la lumière des informations disponibles au moment de le rédiger. Toute utilisation que pourrait en faire une tierce partie ou toute référence ou toutes décisions en découlant sont l'entière responsabilité de ladite tierce partie. La Communauté métropolitaine de Montréal n'accepte aucune responsabilité quant aux dommages, s'il en était, que pourrait subir une tierce partie à la suite d'une décision ou d'un geste basé sur la présente analyse. Cet énoncé de limitation fait partie de ce document.

Référence à citer :

Communauté métropolitaine de Montréal. Suivi de la crue 2020. Bulletin émis le 19 avril 2020. Bulletin BPGRI-HYD-CRUE-2020-04-19 (43 p. & 1 annexe).



LE BULLETIN EN BREF

| Date de production du rapport : 19 avril 2020 – information acquise le 19 avril au matin | | | | | | |
|--|---|-----------------------|---|--|-----------------------------|----------------------|
| Données clés | 010.15 | UVIII 2020 | IIIIOIIII | acion ac | equise le 15 avr | ii da madii |
| Lac Ontario | 75,35 m | A | Source | e : NOAA | | |
| Lac des Deux Montagnes (Pointe- Calumet) | | 23,48 m | ▼ | Source | e : DEH | |
| Lac Saint-Louis à Pointe-Cla | ire | 22,28 m ▼ | | Source : Environnement Canada | | |
| Carillon | | 4 923 m³/s ▼ | | Source : CPRRO | | |
| Rivière du Nord (Saint-Jérô | ne) | 70 m ³ /s | | Source : Vigilance | | |
| Rivière des Mille Îles | | | | Source : Environnement Canada | | |
| Rivière-des-Prairies | | · | | Source : Vigilance | | |
| Fleuve Saint-Laurent à LaSa | ille | 11 850 m³/s — | | Source : Environnement Canada | | |
| Pluie prévue pour la prochaine semaine (Montréal) | | 15 mm Source | | Source | urce : Ventusky | |
| Lac Champlain (Saint-Pa l'Île-aux-Noix) | aul-de- | 29,94 m ▼ Source | | Source | ource : DEH (effet de vent) | |
| Richelieu (Rapides Fryers) | | 710 m ³ /s | 10 m³/s ▼ Source : Environnement Canada | | ent Canada | |
| PRÉVISIONS TROIS JOURS | PRÉVISIONS TROIS JOURS (Ventusky) | | | | | |
| Localisation | 20 avr | il | 20 avril | | 21 avril | Horizon 7 jours |
| Montréal | 5,4 mr | n | 0,1 mm | <u> </u> | 6,1 mm | 15 mm |
| Blainville | 8,4 mm | | 0 mm | | 7,7 mm | 17 mm |
| Chambly | 4,6 mr | n | 1,5 mm | | 3,6 | 13 mm |
| SURVEILLANCE DE LA CRUI | DES E | AUX – SÉC | URITÉ PI | JBLIQUI | E DU QUÉBEC | |
| (https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/ad | <u>lnv2/</u>) | | | | | Γ |
| | | | | es Deux Montagnes (Terrasse-Vaudreuil) | | |
| mineures | Lac des Deux Montagnes (Sainte-Anne-de- | | | | Tendance à la baisse | |
| | Bellevue) Lac Saint-Louis (Sainte-Anne-de-Bellevue) | | | | Tendance à la baisse | |
| Secteurs sous surveillance Fleuve Saint-Laurent (boul. La | | | | - | Stable | |
| | Rivière des Mille Îles (barrage du Grand Moulin) | | | | Tendance à la baisse | |
| | Rivière des Mille Îles (Bois-des-Filion) | | | | Tendance à la baisse | |
| | Rivière-des-Prairies (rapide du Cheval Blanc) | | | | Tendance à la baisse | |
| | Lac de | s Deux Mo | ntagnes | (Pointe- | Calumet) | Tendance à la baisse |



LIENS UTILES

| Vigilance (Sécurité publique) | https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/adnv2/ |
|--|--|
| Commission de planification de la régularisation de la rivière des Outaouais (CPRRO) | http://rivieredesoutaouais.ca/ |
| Conseil international du lac Ontario et du fleuve Saint- Laurent (CLOFSL) | https://www.ijc.org/fr/clofsl |
| Communauté métropolitaine de Montréal - bulletins | https://cmm.qc.ca/a-propos/actualites- metropolitaines/ |

Table des matières

| 1 | | MMAIRE POUR LA SEMAINE SE TERMINANT LE 19 AVRIL ET POUR LES CONDITI LA SEMAINE À VENIR | |
|---|-------------------------------------|---|--------------|
| | 1.1 1.1. 1.1. 1.1. 1.1. | Le lac Saint-Louis | 8 9 10 |
| | 1.2 | Prévisions pour la semaine se terminant le 26 avril | |
| | 1.3 | Mises en garde | 12 |
| 2 | PRÉ | ÉVISIONS MÉTÉOROLOGIQUES POUR LA PROCHAINE SEMAINE | 13 |
| | 2.1 | Précipitations | 13 |
| | 2.2 | Température | 19 |
| | 2.3 | Rafales de vent | 20 |
| 3 | BAS | SSIN DE LA RIVIÈRE DES OUTAOUAIS | 21 |
| | 3.1 | Lac Témiscamingue | 21 |
| | 3.2 | Rivière des Outaouais à Gatineau | 21 |
| | 3.3 | Rivière des Outaouais à Britannia | 22 |
| | 3.4 | Rivière des Outaouais à Carillon | 23 |
| 4 | RÉC | GION DU LAC ONTARIO | 24 |
| | 4.1 | Niveau du lac Ontario | 25 |
| | 4.2 | Prévision du niveau d'eau futur du lac Ontario | 26 |
| | 4.3 | Débit du fleuve Saint-Laurent à Cornwall | 27 |
| 5 | RÉC | GION DE L'ARCHIPEL – RIVIÈRE DES OUTAOUAIS | 28 |
| | 5.1 | Débit à Carillon | 28 |
| | 5.2 | Niveau du lac des Deux Montagnes | 29 |
| | 5.3 | Niveau et débit de la rivière des Mille Îles | 30 |
| | 5.4 | Niveau et débit de la rivière des Prairies | 31 |
| 6 | RÉC | GION DE L'ARCHIPEL – FLEUVE SAINT-LAURENT | 31 |
| | 6.1 | Niveau d'eau au lac Saint-Louis | 31 |
| | 6.2 | Rivière Châteauguay | 33 |
| | 6.3 | Débit du fleuve à LaSalle | 34 |



| 6 | 5.4 | Niveau d'eau au port de Montréal | .34 |
|----|---------------------|--|------------|
| 6 | 5.5 | Niveau à Varennes | .35 |
| 7 | LE | FLEUVE SAINT-LAURENT EN AVAL DE MONTRÉAL | |
| 7 | 7.1 | Niveau d'eau à Lanoraie | |
| 7 | 7.2 | Niveau d'eau à Sorel | .36 |
| 7 | 7.3 | Niveau d'eau au lac Saint-Pierre | .36 |
| 8 | LE | BASSIN DU LAC CHAMPLAIN – RIVIÈRE RICHELIEU | 37 |
| 8 | 8.1 8.1. 8.1. | 5 () | .37 |
| | 8.1. | .3 Baie Missisquoi | .39 |
| 8 | 3.2 8.2. | Le Haut-Richelieu | .39 .39 |
| 8 | 3.3 8.3. | Le Bas-Richelieu | .40 .40 |
| 9 | ΝI\ | VEAUX DES GRANDS LACS | 41 |
| 10 | SO | URCES DES DONNÉES | 42 |
| 11 | AN | NEXE A - BULLETIN DU CILOFSL POUR LA SEMAINE SE TERMINANT LE 15 AVRIL 20 | 20 43 |



Liste des figures

| Figure 1-1 | Niveau d'eau du lac des Deux Montagnes à Sainte-Anne-de-Bellevue | 8 |
|------------------------------|---|-------|
| Figure 1-2 | Niveau d'eau du lac Saint-Louis à Pointe-Claire (fleuve Saint-Laurent à Montréal) | 9 |
| Figure 1-3 | Niveau d'eau du lac Ontario à Rochester NY | 10 |
| Figure 1-4 | Niveau d'eau au lac Témiscamingue | |
| Figure 1-5 | Niveau d'eau de la rivière Châteauguay au sud de Châteauguay | 11 |
| Figure 3-1 | Niveau d'eau du lac Témiscamingue à Ville-Marie | |
| Figure 3-2 | Niveau d'eau de la rivière des Outaouais à Gatineau | |
| Figure 3-3 | Débit de la rivière des Outaouais à Britannia | |
| Figure 4-1 | Débit moyen journalier sortant du lac Ontario | |
| Figure 4-2 | Variation du niveau d'eau du lac Ontario enregistré à Cape Vincent (NY) | |
| Figure 4-3 | Évolution du niveau d'eau moyen journalier du lac Ontario | 25 |
| Figure 4-4 | Prévision du niveau d'eau du lac Ontario | |
| Figure 4-5 | Débit moyen journalier sortant du lac Ontario | |
| Figure 5-1 | Débit journalier de la rivière des Outaouais à Carillon | |
| Figure 5-2 | Niveau d'eau du lac des Deux Montagnes enregistré à Pointe-Calumet | |
| Figure 5-3 | Niveau d'eau du lac des Deux-Montagnes enregistré à la station de Sainte-Anne-de-Belle | |
| F: F 4 | D(1) 1 1 1 2 1 MH (1 7 1 1 2 1 D 1 D 1 D 1 | 29 |
| Figure 5-4 | Débit de la rivière des Mille Îles établi à la station de Bois-des-Filion | |
| Figure 5-5 | Niveau d'eau de la rivière des Mille-Îles enregistré à la station de Bois-des-Filion | |
| Figure 5-6 | Niveau d'eau de la rivière des Prairies enregistré à la station en amont des rapides du Ch Blanc | |
| Figure 6-1 | Niveau d'eau du fleuve Saint-Laurent enregistré à la station de Pointe-des-Cascades | 32 |
| Figure 6-2 | Niveau d'eau enregistré à la station de la marina de Sainte-Anne-de-Bellevue | 32 |
| Figure 6-3 | Niveau d'eau du lac Saint-Louis enregistré à la station de Pointe-Claire (EC) | |
| Figure 6-4 | Niveau d'eau de la rivière Châteauguay enregistré à la station localisée 2 km en amont croute 132 | |
| Figure 6-5 | Débit du fleuve Saint-Laurent établi pour la station de LaSalle | 34 |
| Figure 6-6 | Niveau d'eau du fleuve Saint-Laurent enregistré à la Jetée No. 1 au port de Montréal (MI | PO). |
| Figure 6-7 | Niveau du fleuve Saint-Laurent enregistré à la station de Varennes | |
| Figure 7-1 | Niveau d'eau du fleuve Saint-Laurent enregistré à la station de Lanoraie | 35 |
| Figure 7-2 | Niveau d'eau du fleuve Saint-Laurent enregistré à la station de Sorel | 36 |
| Figure 7-3 | Niveau d'eau du fleuve Saint-Laurent enregistré à la station de la courbe no 2 du | lac |
| | Saint-Pierre | 36 |
| Figure 8-1 | Variation du niveau d'eau du lac Champlain à la station de Burlington (VT) dans le référe | ntiel |
| | NGVD29 | |
| Figure 8-2 | Variation du niveau d'eau du lac Champlain à la station de Rouses Point (NY) | |
| Figure 8-3 | Niveau d'eau de la baie Missisquoi enregistré à la station canadienne de Philipsburg | |
| Figure 8-4 | Niveau d'eau du Haut-Richelieu à Saint-Paul-de-l'Île-aux-Noix | 39 |
| Figure 8-5 défini. | Débit de la rivière Richelieu évalué à la station des rapides Fryers Erreur! Signet | non |
| | | |

1 SOMMAIRE POUR LA SEMAINE SE TERMINANT LE 19 AVRIL ET POUR LES CONDITIONS DE LA SEMAINE À VENIR

1.1 La semaine se terminant le 19 avril - sommaire

La semaine se terminant le 19 avril a été caractérisée par le passage d'une dépression importante qui a déversé entre 25 et 30 mm de pluie dans la région métropolitaine en début de semaine. Comme anticipé dans le bulletin du 12 avril, le niveau du lac des Deux Montagnes a remonté de près de 30 centimètres, tout comme la rivière des Prairies. La gestion de l'ouvrage Grand Moulin a toutefois permis de limiter la variation du niveau d'eau dans la rivière des Mille Îles.

Au lac Saint-Louis, les niveaux sont demeurés relativement stables, la CILOFSL ayant ajusté les débits sortant du lac Ontario en tenant compte des effets du passage de la dépression. Les températures froides subies depuis mercredi ont fait en sorte que les apports provenant de la fonte des neiges se sont taris.

Donc en ce dimanche tous les plans d'eau sont en baisse, ce qui est de très bon augure puisqu'on doit se préparer pour une deuxième crue possible de la rivière des Outaouais, qui devrait se produire dans les semaines à venir, lorsque les températures se réchaufferont et que la fonte s'accentuera dans la région septentrionale du bassin. En aval du lac Saint-Louis, les niveaux du fleuve sont en baisse, puisque la neige est absente dans le sud-ouest du Québec et que le débit de la rivière des Outaouais est à la baisse.

Le lac Champlain a également connu une hausse à la suite du passage de la dépression de lundi dernier, et il était en baisse depuis mercredi avant sa remontée entamée ce samedi.

1.1.1 Le lac des Deux Montagnes

Le niveau du lac des Deux Montagnes a atteint un pic le 15 avril de 23,63 m à Sainte-Anne-de-Bellevue. Il est en baisse de 30 centimètres depuis, du fait de températures fraîches et d'absence de précipitation. Le niveau, au matin du 19 avril est présentement à la cote 23,33 m. Il s'agit d'une bonne nouvelle, car ceci signifie qu'il faudrait des précipitations d'une trentaine de millimètres pour retourner à ce pic. Donc on dispose actuellement d'une bonne capacité d'emmagasinement dans l'éventualité de l'occurrence d'un événement pluvieux important.



Figure 1-1 Niveau d'eau du lac des Deux Montagnes à Sainte-Anne-de-Bellevue

1.1.2 Le lac Saint-Louis

La gestion effectuée par le CILOFSL (voir annexe A) permet de garder les niveaux du lac Saint-Louis à un niveau relativement stable. Il est actuellement à la cote 22,31 m, donc à la cote cible de 22,33 m visée lorsque le niveau du lac Ontario se situe entre les élévations 75,37 et 75,5 m.

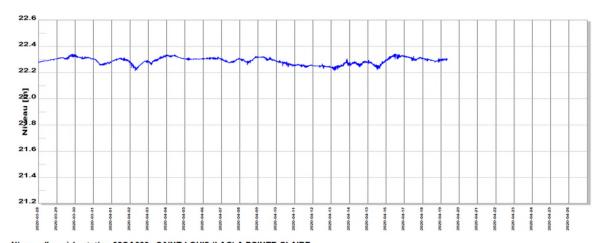


Figure 1-2 Niveau d'eau du lac Saint-Louis à Pointe-Claire (fleuve Saint-Laurent à Montréal)

| Niveau du lac Ontario (m) | Niveau maximum du lac Saint-Louis (m) à Pointe-Claire | |
|------------------------------|---|--|
| Sous la cote 75,3 | 22,10 | |
| 75,3 - 75,37 | 22,20 | |
| 75,37 – 75,5 | 22,33 | |
| 75,5 – 75,6 | 22,40 | |
| Au-dessus de la cote 75,6 | 22,48 | |

Le niveau du lac Ontario est actuellement à la cote 75,34 m et, suivant la règle F, le niveau du lac Saint-Louis devrait être maintenu sous la cote 22,2 m. La Commission mixte internationale a toutefois donné la permission au CILOFSL de déroger au plan de gestion à cause des niveaux très élevés de tous les Grands Lacs et de l'objectif d'abaisser le niveau du lac Ontario le plus possible. Comme on cherche toujours à vider les Grands Lacs et que le niveau du lac Ontario n'est que de 3 cm inférieur à la cote 75,37 m, le CILOFSL évacue au maximum en se fixant le niveau maximum du lac Saint-Louis pour la tranche supérieure (75,37 – 75,5 m). Il est donc normal que les riverains du lac Saint-Louis trouvent que les niveaux sont très élevés mais il n'y a pas à s'inquiéter, car le tout est voulu et bien géré. Dans l'éventualité où des précipitations importantes seraient prévues, le débit sortant à Cornwall pourra être abaissé. Donc aucun risque d'inondation à l'heure actuelle.

Ceci s'explique par des apports au lac Ontario (qui proviennent du lac Érié et du bassin du lac Ontario) qui sont supérieurs à ce que l'on peut évacuer à Massena-Cornwall de façon sécuritaire.

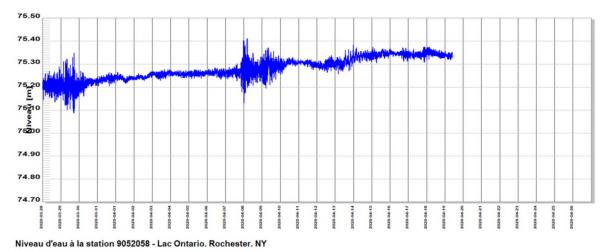


Figure 1-3 Niveau d'eau du lac Ontario à Rochester NY

Consultant la figure 1.3, on constate que le niveau du lac Saint-Louis oscille autour d'un niveau moyen de 22,3 m, ce qui est 10 centimètres plus élevé que la valeur de 22,2 m tolérée au plan de gestion. Cette gestion permet toutefois d'atténuer le taux de rehaussement du lac Ontario, ce qui devrait donner une plus grande marge de manœuvre au CILOFSL au moment de l'occurrence du pic de crue de la rivière des Outaouais.

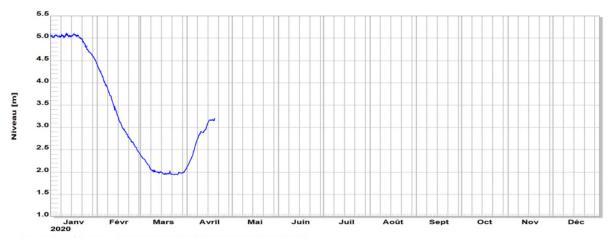
1.1.3 Les Grands Lacs (voir section 9)

Le niveau actuel très élevé du lac Saint-Louis s'explique par la gestion actuelle des stocks d'eau dans les Grands Lacs qui sont exceptionnellement élevés. Cet hiver, les niveaux très élevés au lac Supérieur ont provoqué l'attaque du pied de talus sur le pourtour de ce lac et la perte de résidences due à l'érosion des falaises. Voici pourquoi la CMI tente d'abaisser le niveau du lac Supérieur depuis le début de l'année. Les volumes évacués se déversent dans les lacs Huron et Michigan (le même plan d'eau pratiquement) dont les niveaux varient peu. Ces niveaux élevés font en sorte qu'un fort débit se déverse dans les lacs Érié et Ontario qui voient leurs niveaux rehaussés, en dépit d'une gestion actuelle qui veut que l'on déverse au maximum à l'ouvrage Moses-Saunders, à Massena-Cornwall, à la sortie du lac Ontario. L'absence de précipitation cette semaine a permis de stopper la hausse du lac Ontario, qui est relativement stable depuis les cinq derniers jours à 75,33 m. Le débit moyen prévu à Cornwall est pour la prochaine semaine (annexe A) est de 8450 m³/s.

1.1.4 Évolution de la crue 2020 dans le bassin de la rivière des Outaouais

L'analyse des limnigrammes indique que la fonte printanière a démarré au début mars, soit près de deux semaines plus tôt que l'année dernière. L'alternance de température sous zéro la nuit et de température au-dessus de zéro durant le jour, associée avec les précipitations fréquentes (mars 2020 ayant été le mois le plus pluvieux observé), ont contribué à abaisser graduellement le couvert nival dans le sud du Québec ce qui s'avère donc un aspect positif.

Durant les deux dernières semaines, les températures fraîches et le faible nombre d'événements pluvieux font en sorte que les apports sont moindres et que la montée des eaux dans le lac Témiscamingue est freinée.



Niveau d'eau à la station 02JE025 - TEMISCAMINGUE (LAC) A TEMISCAMING

Figure 1-4 Niveau d'eau au lac Témiscamingue

1.1.5 Évolution de la crue 2020 dans le sud du Québec

Les cours d'eau locaux répondent rapidement aux événements pluvieux (durée de quelques jours comme on peut le constater à la lecture du limnigramme de la rivière Châteauguay). Les prédictions sont plus difficiles à établir pour ces cours d'eau locaux, en absence d'un réseau adéquat de stations limnimétriques. L'installation d'une quarantaine de stations par la Communauté, actuellement en cours, devrait permettre d'améliorer cette situation. À l'heure actuelle, on observe une baisse graduelle de la nappe phréatique depuis le début mars. Cette baisse est de l'ordre du demi-mètre.

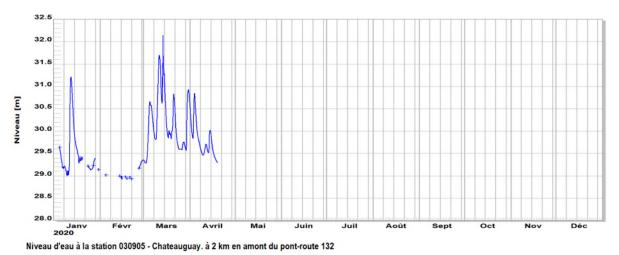


Figure 1-5 Niveau d'eau de la rivière Châteauguay au sud de Châteauguay



1.2 Prévisions pour la semaine se terminant le 26 avril

Trois dépressions balaieront la région cette semaine (voir section 2). Peu de précipitation seront associées à ces trois événements. En fait les précipitations attendues cette semaine dans la région de Montréal devraient être de l'ordre de 15 mm. L'événement pluvieux le plus important est celui qui balaiera la région de la Communauté métropolitaine de Montréal dimanche en fin de journée. Il devrait laisser une dizaine de millimètre de pluie. Un autre système, relativement costaud balaiera le bassin du lac Champlain et du Richelieu jeudi et vendredi prochain. Ce système, s'il dévie plus au nord, pourrait changer la donne dans la région de Montréal. On doit donc garder ce système à l'œil. Peu importe sa trajectoire, il devrait contribuer à rehausser le niveau du lac Champlain.

Sinon, les conditions demeureront relativement stables, avec un niveau d'eau du lac des Deux Montagnes à la baisse, un niveau du lac Saint-Louis élevé mais stable et un niveau du fleuve, en aval de Montréal, à la baisse.

1.3 Mises en garde

Les figures de ce bulletin affichent des données provenant de plusieurs organismes, telles qu'obtenues, sans aucun traitement ni validation. Certaines valeurs peuvent être incohérentes, mais globalement l'information affichée permet d'évaluer correctement l'évolution des niveaux et des débits aux stations de mesures. Il faut toujours garder à l'esprit que le passage d'une dépression importante, génératrice de fortes précipitations, peut rapidement modifier les conditions de crues. Rappelons que deux épisodes pluvieux importants, survenus à la fin avril 2017 avaient fait basculer des conditions de crue d'un statut qualifié « d'important » en un statut de « crue exceptionnelle ».

2 Prévisions météorologiques pour la prochaine semaine

La prévision des conditions météorologiques pour la prochaine semaine est tirée d'une analyse des conditions publiées sur le site Ventusky¹. L'analyse est réalisée en considérant quatre régions, Montréal, Watertown (NY), Ottawa et Burlington (VT) afin obtenir une meilleure appréciation des conditions météorologiques dans la région proximale amont des bassins versants d'intérêt.

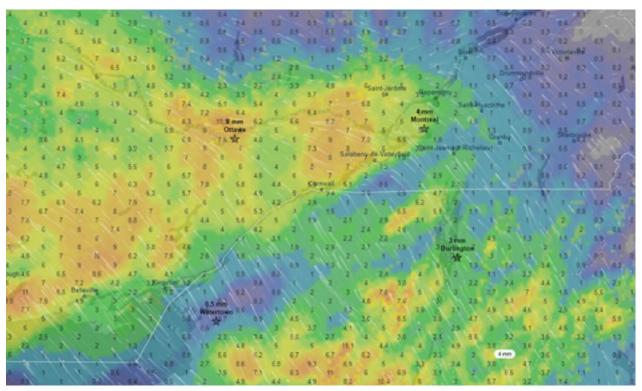


Figure 2 1 Localisation des sites retenus pour évaluer les conditions météorologiques à court et moyen termes

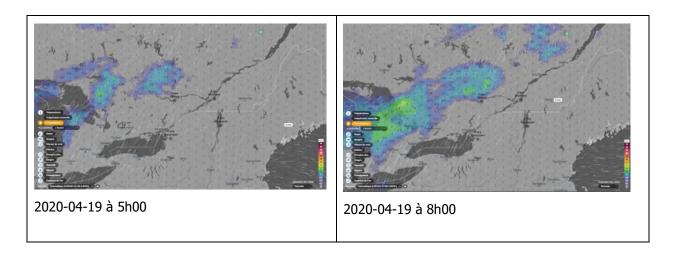
2.1 Précipitations

Pour la semaine qui s'annonce, trois systèmes dépressionnaires balaieront la région. Le premier traversera notre région dimanche, qui devrait déverser 10 mm dans la région de Montréal. Les précipitations sont semblables à Ottawa (8 mm) et nulles au sud (Burlington). Le deuxième système, prévu pour mardi, laissera une dizaine de millimètres dans la région de Gatineau-Ottawa et un peu moins de précipitations à Montréal. On évalue que ces deux systèmes pourraient provoquer un rehaussement du lac des Deux Montagnes d'une vingtaine de centimètres. Finalement, le troisième système, plus costaud, est prévu passer au sud de la frontière. Son déplacement est lent et il laissera une vingtaine de millimètres à Burlington. Il y aura forcément un rehaussement des niveaux du lac Champlain et, de ce fait, un rehaussement du niveau du Richelieu. Comme la prédiction est pour dans cinq jours, il n'est pas impossible que la dépression dévie vers le nord, auquel cas les précipitations pourraient contribuer à rehausser les niveaux d'eau dans la région de Montréal. On doit donc suivre attentivement le déplacement de cette dépression. Un bulletin ponctuel devrait être émis en milieu de semaine pour faire le point.

¹ https://www.ventusy.com/montreal



Figure 2 2 Prévision de l'évolution des précipitations du 12 au 20 avril 2020





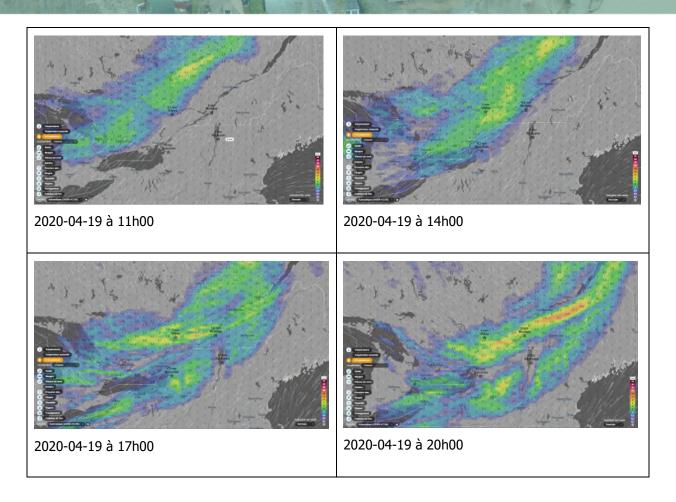


Figure 2 3 Dépression du dimanche 19 au 20 avril 2020 traversant le sud du Québec

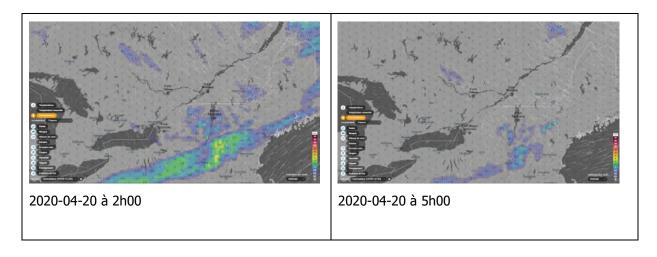


Figure 2 4 Dépression du 19 au 20 avril 2020 traversant le bassin du lac Champlain

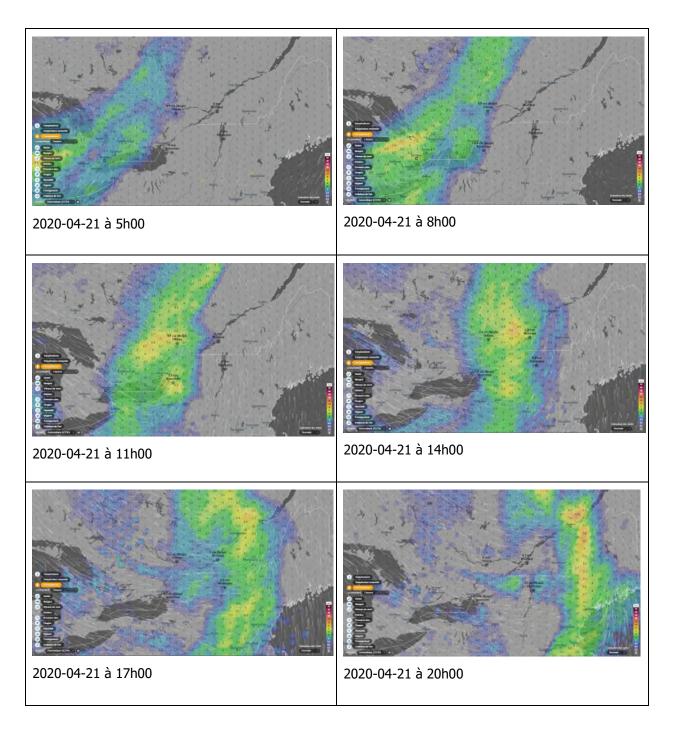


Figure 2 4 Dépression du mardi 21 avril 2020



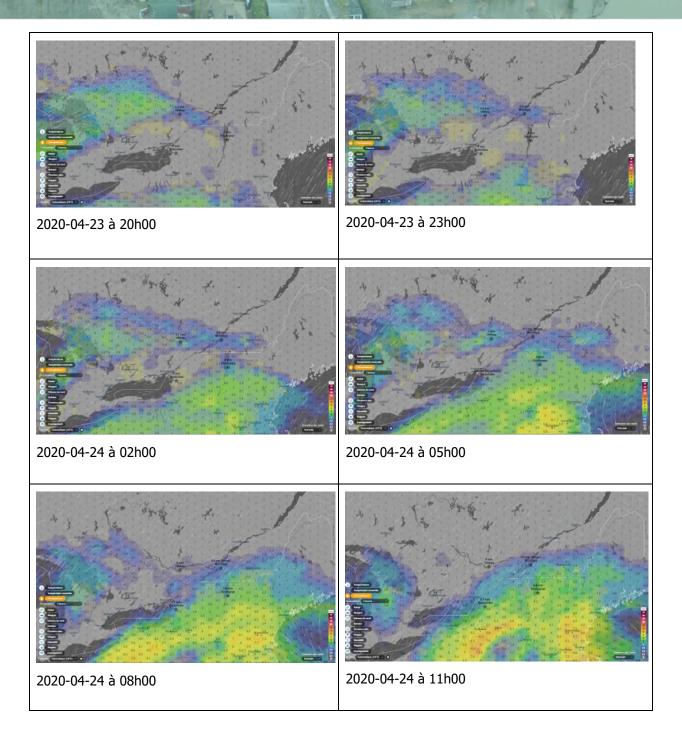


Figure 2 4 Dépression du 23 et 24 avril 2020

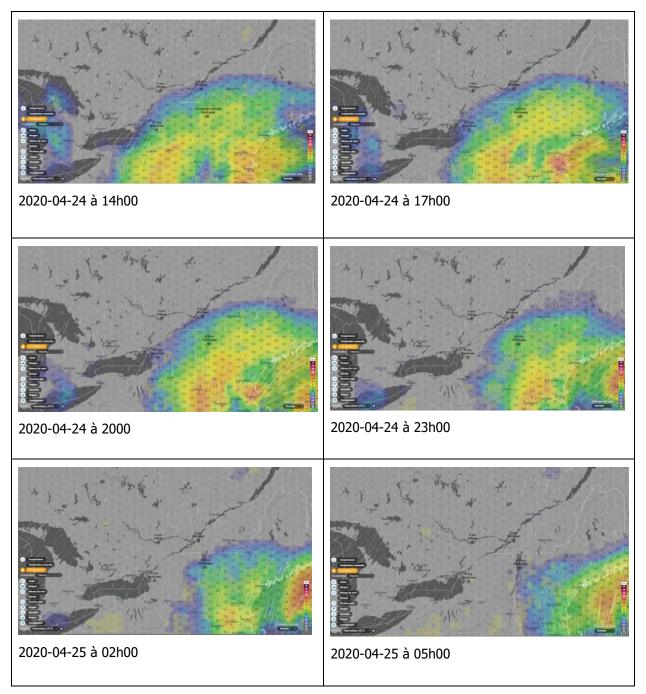


Figure 2 4 Dépression du vendredi 24 avril 2020

2.2 Température

L'évolution des températures pour cette semaine est relativement semblable à celle vécue la semaine dernière. Les températures sont à la hausse au début de la semaine, au moment du passage de la dépression. Les températures minimales se situeront alors au-dessus du point de congélation et atteindront la barre des 10°C durant la journée. À la suite du passage de la dépression du dimanche 19 avril, les températures chutent et sont sous le point de congélation la nuit et sous la barre des 10°C le jour. Ces conditions sont propices à une fonte lente et à un abaissement des niveaux d'eau dans les grands cours d'eau métropolitains. Il faudra toutefois garder à l'œil le système dépressionnaire prévu pour jeudi et vendredi prochain.



Figure 2 5 Prévision de l'évolution des températures du 19 au 27 avril 2020

2.3 Rafales de vent

Des vents plus importants sont prévus mardi prochain. Sinon les valeurs de rafales de vent sont usuelles (40 - 60 km/h).



Figure 2 6 Prévision des rafales de vent du 19 au 27 avril 2020



3 BASSIN DE LA RIVIÈRE DES OUTAQUAIS

3.1 Lac Témiscamingue

Le niveau du lac Témiscamingue a été abaissé de la cote 4,4 m au début février jusqu'à la cote 3,1 m. Le niveau est en hausse depuis les trois dernières semaines, signe que la fonte a débuté. Le niveau du réservoir a été en hausse rapide cette semaine, mais le taux de montée s'atténue présentement, provoqué par le temps froid et l'absence de précipitation.

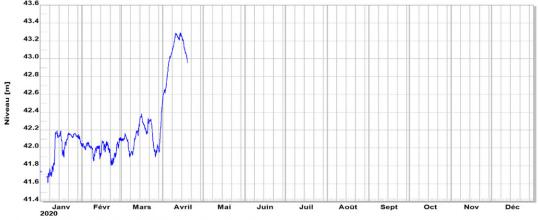


Source: (EC-01)

Figure 3-1 Niveau d'eau du lac Témiscamingue à Ville-Marie

3.2 Rivière des Outaouais à Gatineau

Le niveau de la rivière des Outaouais à Gatineau (station de Gatineau) est en baisse, de près de trente centimètres, à cause du temps frais et de l'absence de précipitation. Le pic était à 43,3 m et il est présentement à 42,95 m.



Niveau d'eau à la station 02LA015 - OUTAOUAIS (RIVIERE DES) A HULL

Source: (EC-02)

Figure 3-2 Niveau d'eau de la rivière des Outaouais à Gatineau

3.3 Rivière des Outaouais à Britannia

Lien Web: http://rivieredesoutaouais.ca/location/britannia-2/

Le débit à Britannia est présentement en baisse. Il a culminé à 3450 m³/s et il s'établit présentement à 2 980 m³/s le 19 avril à 12h00. Voici la tendance publiée par la CPRRO le 18 avril².

« Les niveaux sont à la baisse dans le tronçon de la rivière des Outaouais entre Pembroke et la région de Montréal en raison des eaux de fonte des affluents de la rivière qui diminuent. Pour le secteur de Mattawa, les niveaux devraient demeurer stables en raison des apports provenant des réservoirs situés en Abitibi-Témiscamingue qui sont stables. La tendance générale pour les niveaux et débits tout le long de la rivière sera à la baisse en raison du peu de précipitation qui est prévu au cours des prochains jours ».

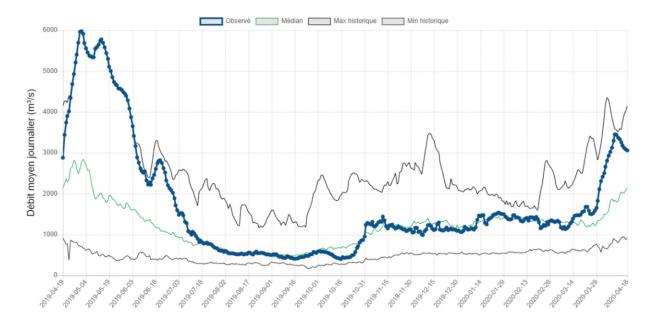


Figure 3-3 Débit de la rivière des Outaouais à Britannia

² http://rivieredesoutaouais.ca/conditions-actuelles/?display=river



3.4 Rivière des Outaouais à Carillon

Lien Web: http://rivieredesoutaouais.ca/location/carillon-2/

Le débit à Carillon était de 4 895 m 3 /s le 19 avril à 12h00, en baisse. Un débit sous la barre des 5 000 m 3 /s est une excellente nouvelle, lorsqu'on compare cette valeur à ce qui avait été atteint l'an dernier (plus de 9 000 m 3 /s).

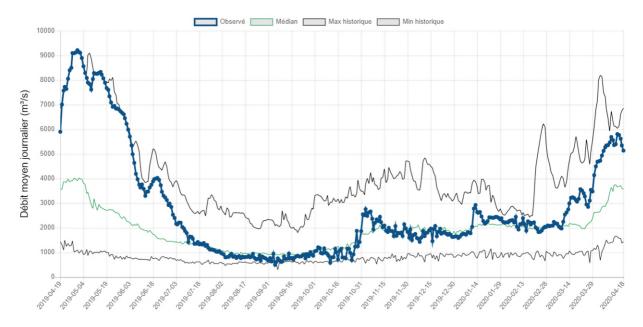
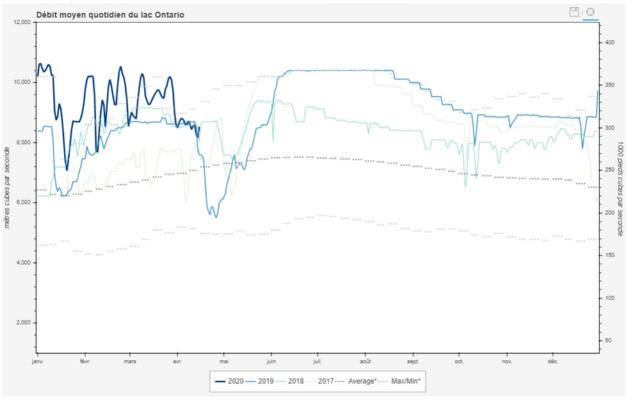


Figure 3 4 Débit de la rivière des Outaouais à Carillon

4 RÉGION DU LAC ONTARIO³

Le Conseil international du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent, dans son communiqué (annexe A), présente sa stratégie actuelle de gestion.

« Les débits du lac Ontario continuent d'être maximisés dans la mesure du possible, avec des ajustements apportés si nécessaire en fonction des niveaux d'eau dans le bas du fleuve Saint-Lauren ».



Source: https://ijc.org/fr/clofsl/bassin/debits? ga=2.132713994.50808133.1586108679-1997745837.1570048786

Figure 4-1 Débit moyen journalier sortant du lac Ontario

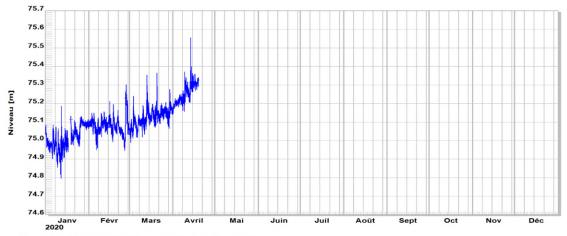
Le débit a été abaissé au début avril, lors de l'ouverture de la voie maritime du Saint-Laurent. On constate des variations cycliques du débit, résultat de la gestion qui vise à maintenir le niveau du lac Saint-Louis, en aval, près de la cote 22,33 m. Le débit sortant était de 8 600 m³/s le 17 avril dernier.

³ https://www.facebook.com/ConseilIntduLacOntarioetduFleuveSaintLaurent/

4.1 Niveau du lac Ontario

Selon le Conseil international du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent, l'analyse des observations historiques et les prévisions des conditions futures font en sorte que le niveau d'eau du lac Ontario devrait varier entre une hauteur maximale de 75,88 m (248,95 pi) et une hauteur minimale de 73,56 m (241,3 pi) et ne dépasser ces extrêmes qu'à de rares occasions. Le marnage du lac est donc de 2,32 m.

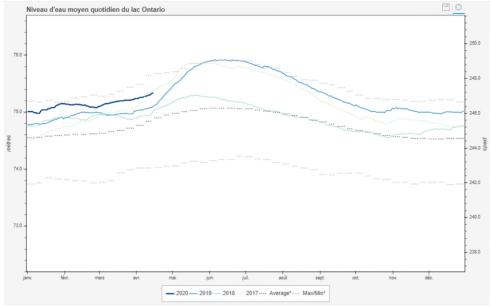
Au 19 avril 2020, le niveau du lac se situe à la cote 75,31 m soit 0,57 m sous la limite maximum, avec des écarts possibles de 20 cm provoqués par de forts vents soufflant sur le lac Ontario. Le niveau du lac est très élevé et se situe au-dessus de sa valeur médiane pour la présente date (Figure 4 3). Il est relativement stable depuis les cinq derniers jours.



Niveau d'eau à la station 9052000 - Lac Ontario. Cape Vincent. NY

Source : (NOAA-16)

Figure 4-2 Variation du niveau d'eau du lac Ontario enregistré à Cape Vincent (NY)

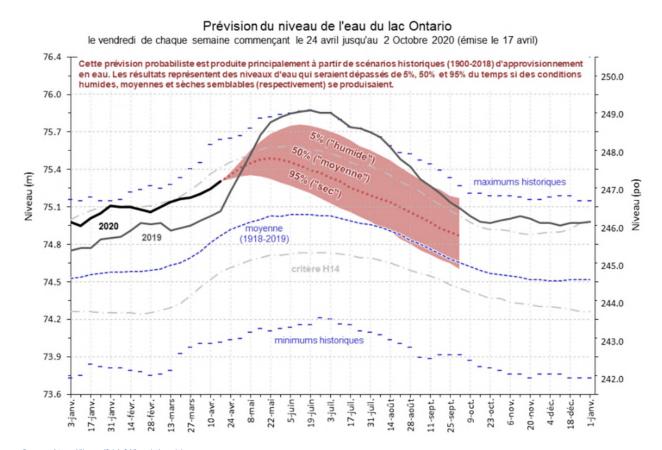


Source: https://www.ijc.org/fr/clofsl/bassin/niveau-d%27eau

Figure 4-3 Évolution du niveau d'eau moyen journalier du lac Ontario

4.2 Prévision du niveau d'eau futur du lac Ontario

Le niveau d'eau du lac devrait demeurer supérieur à la moyenne durant tout le printemps si l'on retient des conditions dites « moyennes ». En conditions dites moyennes, le niveau maximum ne devrait pas dépasser la cote de 75,5 m, soit 38 centimètres sous la cote maximale de 75,88 m. La bonne nouvelle, cette semaine, est que la courbe des extrêmes pour le 5% humide se situe désormais sous les maxima historiques. Ceci nous indique qu'on bénéficie désormais d'une légère marge de manœuvre pour retenir les débits sortant du lac si besoin est.



Source : https://ijc.org/fr/clofsl/bassin/previsions

Prévision du niveau d'eau du lac Ontario

Figure 4-4

4.3 Débit du fleuve Saint-Laurent à Cornwall

Les débits sortant du lac Ontario sont très élevés afin d'abaisser le niveau du lac Ontario. Le débit maximum est recherché qui respecte les différentes contraintes de sécurité. Le débit moyen a été abaissé à 8 450 m³/s (annexe A), par rapport à 8 700 m³/s la semaine dernière.

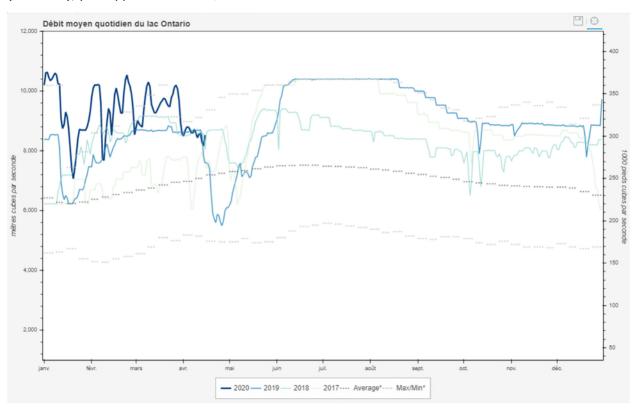


Figure 4-5 Débit moyen journalier sortant du lac Ontario

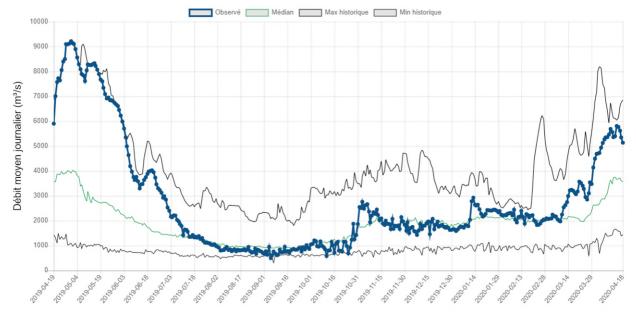
5 RÉGION DE L'ARCHIPEL – RIVIÈRE DES OUTAQUAIS

5.1 Débit à Carillon

Le CPRRO, dans sa prévision du 18 avril, indique⁴:

« Les niveaux sont à la baisse dans le tronçon de la rivière des Outaouais entre Pembroke et la région de Montréal en raison des eaux de fonte des <u>affluents</u> de la rivière qui diminuent. Pour le secteur de Mattawa, les niveaux devraient demeurer stables en raison des apports provenant des <u>réservoirs</u> situés en Abitibi-Témiscamingue qui sont stables. La tendance générale pour les niveaux et débits tout le long de la rivière sera à la baisse en raison du peu de précipitation qui est prévu au cours des prochains jours ».

Le débit affiché, le 19 avril 2020 à 14h00 est de 4923 m³/s.



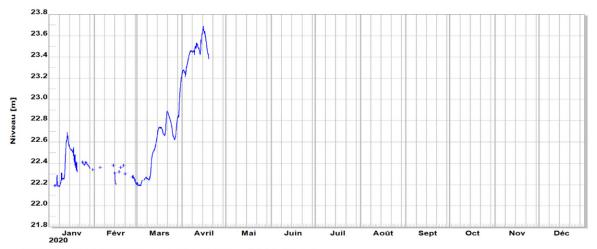
Source : http://rivieredesoutaouais.ca/location/carillon-2/

Figure 5-1 Débit journalier de la rivière des Outaouais à Carillon

⁴ http://rivieredesoutaouais.ca/previsions-du-2020-04-18/

5.2 Niveau du lac des Deux Montagnes

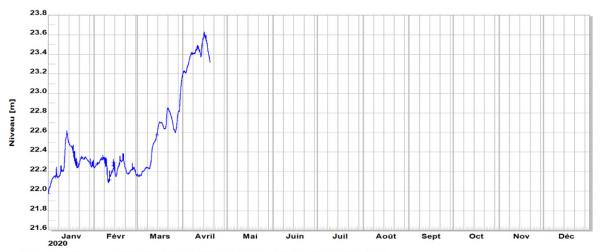
Au lac des Deux Montagnes, le niveau d'eau mesuré à Pointe-Calumet a culminé à 23,69 m le 15 avril. Il est en baisse depuis et il est présentement à la cote 23,39 m. Pour les prochains jours, la pluie prévue ce dimanche pourrait provoquer une hausse de l'ordre de 10 cm. L'épisode pluvieux, prévu pour mardi, devrait faire en sorte que le niveau du lac se stabilisera. Pour la fin de la semaine, il faut suivre la dépression qui devrait passer au sud de la région, chez nos voisins américains, jeudi et vendredi prochain. Si elle bifurquait vers le nord, on pourrait recevoir une vingtaine de millimètres additionnels en précipitation.



Niveau d'eau à la station 043108 - Lac des Deux Montagnes. à Pointe-Calumet

Source: (DEH-05)

Figure 5-2 Niveau d'eau du lac des Deux Montagnes enregistré à Pointe-Calumet



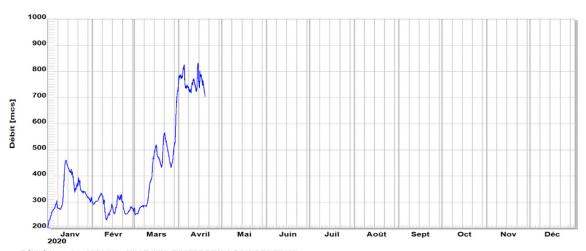
Niveau d'eau à la station 020A013 - OUTAOUAIS (RIVIERE DES) A SAINTE-ANNE-DE-BELLEVUE

Source: (EC-08)

Figure 5-3 Niveau d'eau du lac des Deux-Montagnes enregistré à la station de Sainte-Anne-de-Bellevue

5.3 Niveau et débit de la rivière des Mille Îles

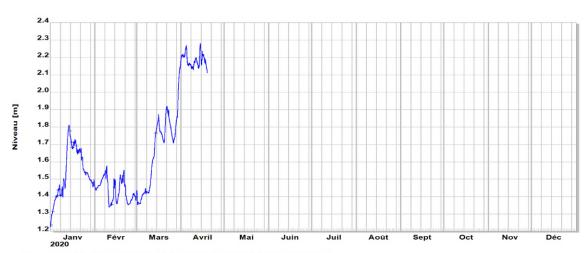
Le débit de la rivière des Mille Îles est présentement de 745 m³/s, en baisse, car le niveau du lac des Deux Montagnes est également à la baisse. Les vannes de l'ouvrage Grand Moulin sont opérées afin de maintenir les débits sous les 830 m³/s. La réponse affichée ci-dessous confirme la justesse de nos prédictions de la semaine dernière.



Débit à la station 020A003 - MILLE ILES (RIVIERE DES) A BOIS-DES-FILION

Source: (EC-12)

Figure 5-4 Débit de la rivière des Mille Îles établi à la station de Bois-des-Filion



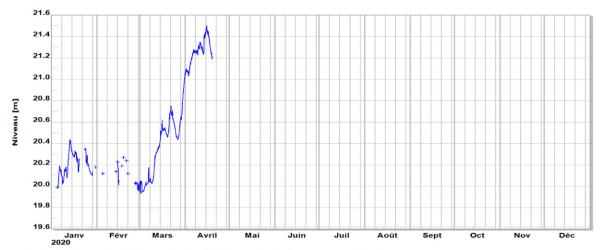
Niveau d'eau à la station 020A003 - MILLE ILES (RIVIERE DES) A BOIS-DES-FILION

Source: (EC-10)

Figure 5-5 Niveau d'eau de la rivière des Mille-Îles enregistré à la station de Bois-des-Filion

5.4 Niveau et débit de la rivière des Prairies

Le débit de la rivière des Prairies dépend essentiellement du niveau d'eau du lac des Deux-Montagnes. Pour les conditions actuelles, le niveau a culminé à 21,5 m. Il est présentement en baisse de trente centimètres, à 21,2 m. Le débit est tiré du site Vigilance⁵. Ce débit serait actuellement de 2 190 m³/s.



Niveau d'eau à la station 043301 - Des Prairies. à la tête du rapide du Cheval Blanc (chenal sud)

Source: (DEH-46)

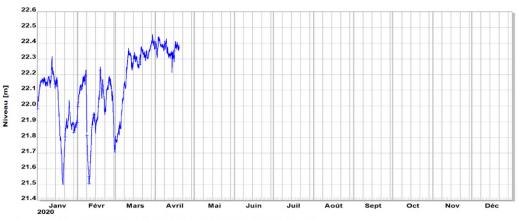
Figure 5-6 Niveau d'eau de la rivière des Prairies enregistré à la station en amont des rapides du Cheval Blanc

6 RÉGION DE L'ARCHIPEL – FLEUVE SAINT-LAURENT

6.1 Niveau d'eau au lac Saint-Louis

Le niveau du lac Saint-Louis dépend du débit sortant du lac Ontario, auquel s'ajoute une fraction du débit de la rivière des Outaouais. Le débit sortant du lac Ontario est régularisé et la variabilité du niveau dépend des apports intermédiaires et des variations du débit de la rivière des Outaouais. Le niveau est maintenu près de la cote 22,33 m, afin d'abaisser, autant que faire se peut, le niveau du lac Ontario. C'est ce ci qui explique que les gens perçoivent un niveau du fleuve qui est élevé. Le niveau d'eau varie peu (10 cm), autour de la valeur cible. Il est actuellement près de sa valeur cible. En fait, le niveau fluctue autour de cette valeur depuis le début avril.

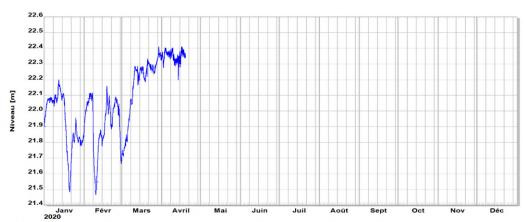
^{5 &}lt;u>https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/adnv2/</u>



Niveau d'eau à la station 02MC005 - SAINT-LAURENT (FLEUVE) A POINTE-DES-CASCADES

Source : (EC-22)

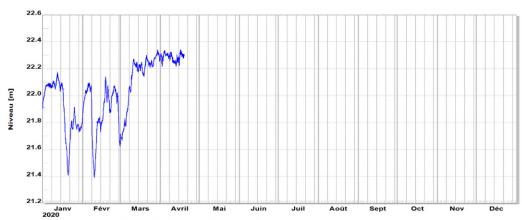
Figure 6-1 Niveau d'eau du fleuve Saint-Laurent enregistré à la station de Pointe-des-Cascades



Niveau d'eau à la station 020A033 - OUTAOUAIS (RIVIERE DES) A LA MARINA DE SAINTE-ANNE-DE-BELLEVUE

Source: (EC-09)

Figure 6-2 Niveau d'eau enregistré à la station de la marina de Sainte-Anne-de-Bellevue



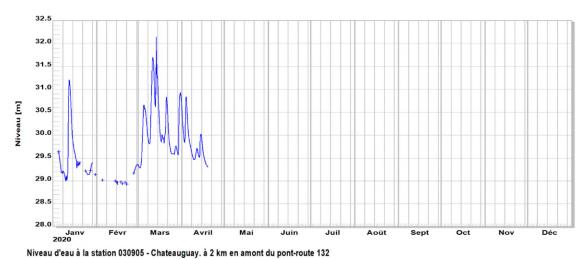
Niveau d'eau à la station 020A039 - SAINT-LOUIS (LAC) A POINTE-CLAIRE

Source: (EC-25)

Figure 6-3 Niveau d'eau du lac Saint-Louis enregistré à la station de Pointe-Claire (EC)

6.2 Rivière Châteauguay

Le niveau d'eau de la rivière Châteauguay répond rapidement aux épisodes pluvieux. La rivière est présentement en décrue. Depuis la mi-mars, on constate une baisse du niveau de base de la rivière (nappe phréatique) d'environ un demi-mètre.

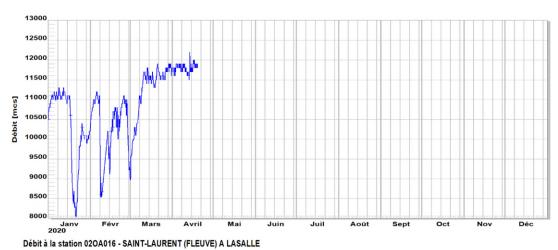


urco i (DEH 20)

Figure 6-4 Niveau d'eau de la rivière Châteauguay enregistré à la station localisée 2 km en amont de la route 132

6.3 Débit du fleuve à LaSalle

Durant les trois dernières semaines de mars, le débit du fleuve a été supérieur à 11 500 m³/s au droit de la station de LaSalle (Montréal). Ces débits très élevés résultent d'une gestion des volumes des Grands Lacs qui sont toujours élevés. Le débit sortant à Cornwall a été abaissé à 8 450 m³/s (annexe A), ce qui permet, compte tenu du débit provenant de la rivière des Outaouais, de garder le niveau du lac Saint-Louis à Pointe-Claire près de la cote cible de 22,33 m.

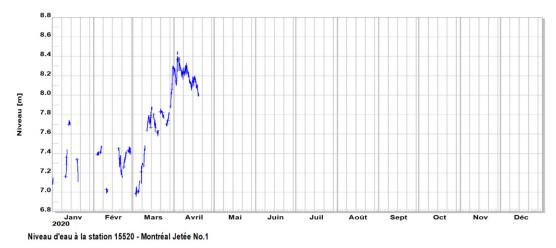


Source: (EC-26)

Figure 6-5 Débit du fleuve Saint-Laurent établi pour la station de LaSalle

6.4 Niveau d'eau au port de Montréal

Le niveau d'eau mesuré au port de Montréal est à la baisse. On constate une réponse similaire des stations localisées le long du fleuve en aval. Ceci s'explique par une baisse du débit sortant à Cornwall ainsi qu'à une baisse du niveau du lac Saint-Pierre. Le pic a été atteint au début avril, avec une hauteur à 8,4 m. Le niveau actuel est plus bas de 0,4 m, à la cote 8,0 m.

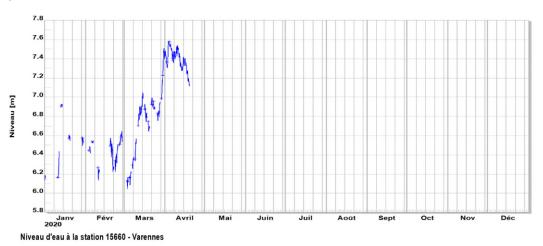


Source: (MPO-27)

Figure 6-6 Niveau d'eau du fleuve Saint-Laurent enregistré à la Jetée No. 1 au port de Montréal (MPO)

6.5 Niveau à Varennes

Les niveaux d'eau enregistrés à Varennes sont à la cote 7,12 m, en baisse de 30 centimètres depuis quelques jours.



Source: (MPO-32)

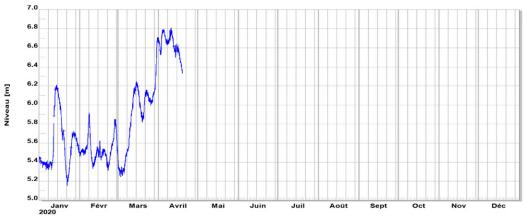
Figure 6-7 Niveau du fleuve Saint-Laurent enregistré à la station de Varennes

7 LE FLEUVE SAINT-LAURENT EN AVAL DE MONTRÉAL

En aval de Varennes, au débit du fleuve mesuré à LaSalle s'ajoutent les débits des rivières des Mille Îles, des Prairies et de la rivière L'Assomption. Toutes les stations localisées en aval de Varennes présentent la même réponse. Les figures qui suivent indiquent une variation d'au plus 10 centimètres du niveau du fleuve durant la dernière semaine.

7.1 Niveau d'eau à Lanoraie

Le niveau du fleuve qui était en hausse depuis la mi-mars a atteint un pic de 6,8 m d'une valeur plancher de 5,22 m. Il est présentement à la cote 6,33 m, en baisse d'un demi-mètre par rapport au pic de crue.



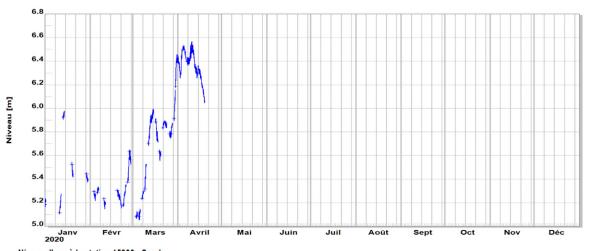
Niveau d'eau à la station 020B011 - SAINT-LAURENT (FLEUVE) A LANORAIE

Source: (EC-33)

Figure 7-1 Niveau d'eau du fleuve Saint-Laurent enregistré à la station de Lanoraie

7.2 Niveau d'eau à Sorel

Le niveau mesuré à Sorel est en baisse et il est présentement à la cote de 6,06 m.



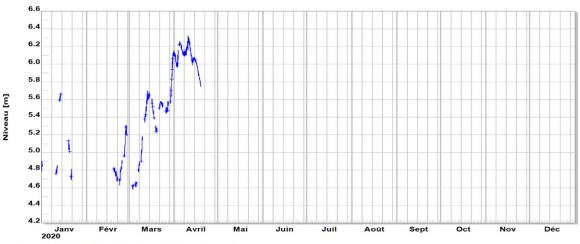
Niveau d'eau à la station 15930 - Sorel

Source: (MPO-35)

Figure 7-2 Niveau d'eau du fleuve Saint-Laurent enregistré à la station de Sorel

7.3 Niveau d'eau au lac Saint-Pierre

La réponse est la même qu'à Sorel. Le niveau du lac est présentement à la cote 5,75 m, en baisse par rapport à son pic de 6,3 m atteint le 10 avril dernier.



Niveau d'eau à la station 15975 - Lac Saint-Pierre (Courbe #2)

Source: (MPO-36)

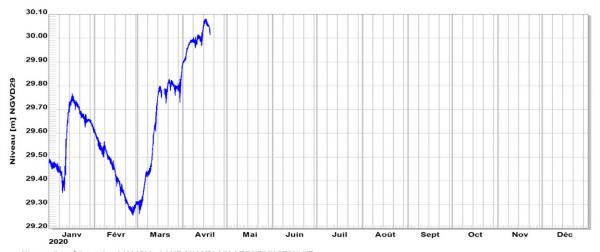
Figure 7-3 Niveau d'eau du fleuve Saint-Laurent enregistré à la station de la courbe no 2 du lac Saint-Pierre

8 LE BASSIN DU LAC CHAMPLAIN – RIVIÈRE RICHELIEU

8.1 Le lac Champlain

8.1.1 Niveau d'eau à Burlington (VT)

Le niveau d'eau moyen du lac Champlain est mesuré à Burlington, car la station est située à mi-distance des extrémités nord et sud du lac, ce qui limite les variations pouvant être produites par le vent (phénomènes de seiche et de remontée provoquée par un vent soutenu). Le pic de crue aurait été atteint le 16 avril, à la cote 30,7 m. Le lac est en décrue actuellement. Les températures fraîches actuelles expliquent cette tendance à la baisse.



Niveau d'eau à la station 04294500 - LAKE CHAMPLAIN AT BURLINGTON. VT

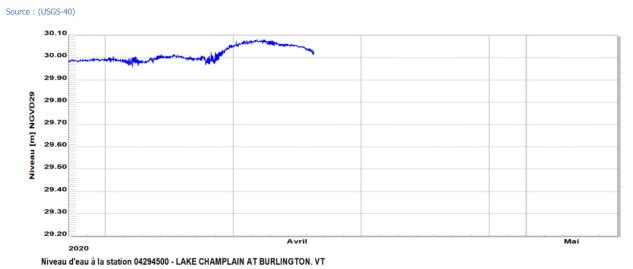
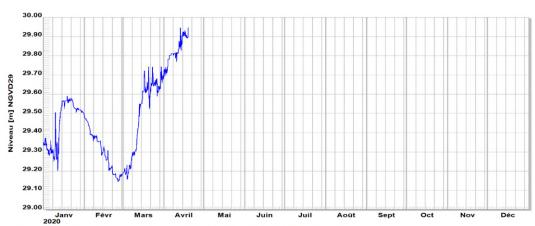


Figure 8-1 Variation du niveau d'eau du lac Champlain à la station de Burlington (VT) dans le référentiel NGVD29

8.1.2 Niveau d'eau à Rouses Point (NY)

Rouses Point est localisé à l'extrémité nord du lac Champlain. Cette zone est caractérisée par de faibles profondeurs. De forts vents du sud ou du nord peuvent faire varier le niveau d'eau mesuré durant de courtes périodes (effet de surélévation ou d'abaissement du plan d'eau provoqué par le vent). Le niveau actuel est de 29,90 m, avec un effet du vent le portant à 29,94 m. Le pic avait été atteint le 16 avril, à la cote 29,92 m.



Niveau d'eau à la station 04295000 - RICHELIEU R. (LAKE CHAMPLAIN) AT ROUSES POINT NY

Source: (USGS-41)

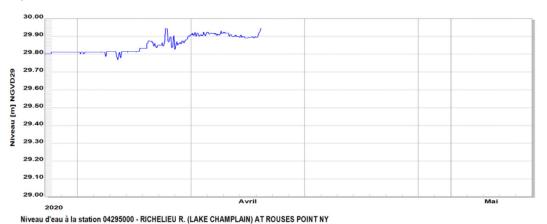
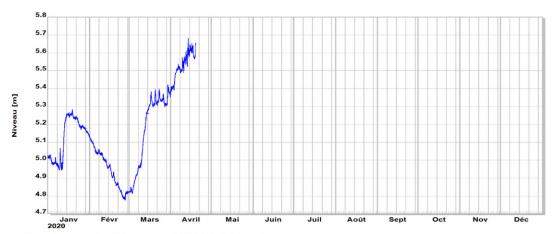


Figure 8-2 Variation du niveau d'eau du lac Champlain à la station de Rouses Point (NY)

8.1.3 Baie Missisquoi

Les niveaux, mesuré par le gouvernement fédéral du Canada, sont donnés par rapport à un référentiel vertical arbitraire. Ils sont le reflet des niveaux mesurés par le USGS à Rouses Point.



Niveau d'eau à la station 020H001 - CHAMPLAIN (LAC) A PHILIPSBURG

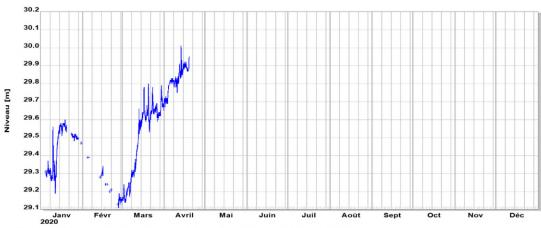
Source: (EC-42)

Figure 8-3 Niveau d'eau de la baie Missisquoi enregistré à la station canadienne de Philipsburg

8.2 Le Haut-Richelieu

8.2.1 Niveau d'eau à Saint-Paul-de-l'Île-aux-Noix

Le niveau d'eau enregistré à la station de Saint-Paul-de-l'Île-aux-Noix est pratiquement le même que celui mesuré à la station opérée par le USGS à Rouses Point, car la distance est faible entre ces deux stations.



Niveau d'eau à la station 030430 - Richelieu, au centre de plein air l'Estacade à Saint-Paul-de-l'Île-aux-Noix

Source: (DEH-43)

Figure 8-4 Niveau d'eau du Haut-Richelieu à Saint-Paul-de-l'Île-aux-Noix

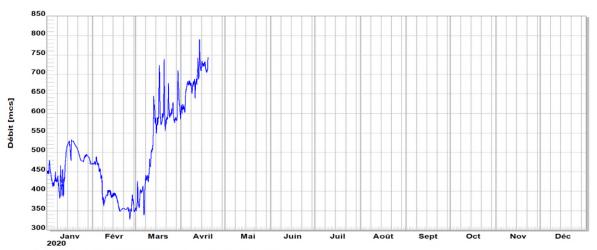


8.3 Le Bas-Richelieu

8.3.1 Débit aux rapides Fryers

Le débit du Haut-Richelieu est évalué à la station fédérale localisée aux rapides Fryers, quelque 10 km en aval du seuil de contrôle de Saint-Jean-sur-Richelieu. Le débit dépasse légèrement les 700 m³/s, et stable.

Il faudra surveiller la dépression qui est censée balayer cette région jeudi et vendredi. Des précipitations d'environ 20 mm sont prévues, ce qui pourrait provoquer une hausse du niveau du lac Champlain et donc une hausse du débit.

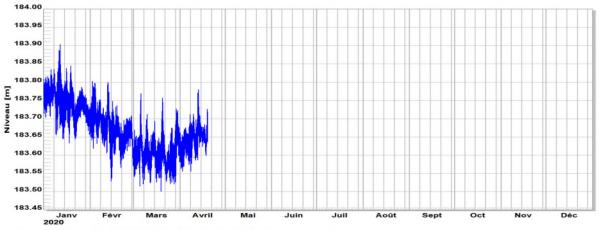


Débit à la station 020J007 - RICHELIEU (RIVIERE) AUX RAPIDES FRYERS

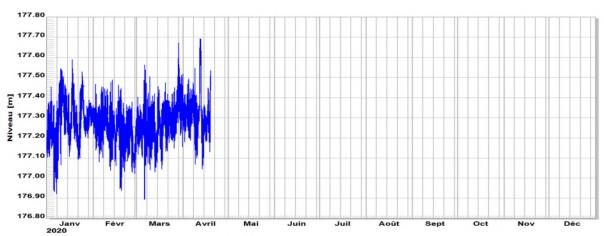
Source: (EC-45)

Figure 8-5 Débit de la rivière Richelieu évalué à la station des rapides Fryers

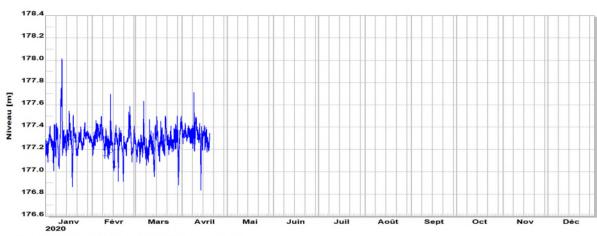
9 NIVEAUX DES GRANDS LACS



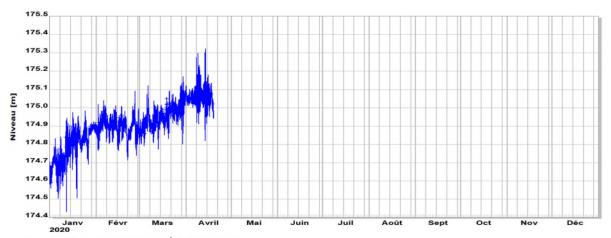
Niveau d'eau à la station 9099018 - Lac Supérieur. Marquette C.G.. MI



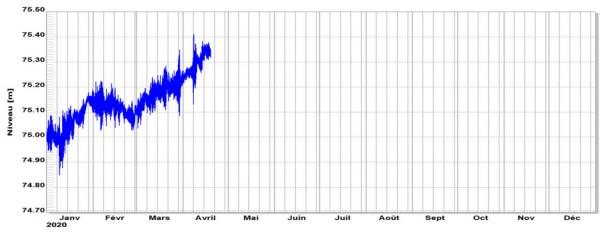
Niveau d'eau à la station 9087079 - Lac Michigan. Green Bay. WI



Niveau d'eau à la station 9075035 - Lac Huron. Essexville. MI



Niveau d'eau à la station 9063063 - Lac Érié. Cleveland. OH



Niveau d'eau à la station 9052058 - Lac Ontario. Rochester. NY

10 SOURCES DES DONNÉES

| 1 | USGS | United States Geological Survey |
|---|-------|--|
| 2 | NOAA | National Oceanic and Atmospheric Agency |
| 3 | DEH | Direction de l'expertise hydrique du MELCC |
| 4 | EC | Environnement Canada |
| 5 | MPO | Ministère des Pêches et Océans Canada |
| 6 | MELCC | Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques |
| 7 | CPRRO | Commission de planification de la régularisation de la rivière des Outaouais |
| 8 | MSP | Ministère de la Sécurité publique du gouvernement du Québec |



11 ANNEXE A - BULLETIN DU CILOFSL POUR LA SEMAINE SE TERMINANT LE 15 AVRIL 2020

International Lake Ontario - St. Lawrence River Board Conseil international du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent

Lake Ontario outflows continue to be maximized to the extent possible, with adjustments made as necessary depending on water levels in the lower St. Lawrence River. For more information, see the Board's latest news release: https://ijc.org/en/loslrb/news/releases

Les débits du lac Ontario continuent d'être maximisés dans la mesure du possible, avec des ajustements apportés si nécessaire en fonction des niveaux d'eau dans le bas du fleuve Saint-Laurent. Pour plus d'informations, voir le dernier communiqué de presse: https://ijc.org/fr/clofsl/nouvelles/communiques

Week Ending: Average this time
Wed, 15 Apr 2020 of the year (c)
Semaine se terminant: Moyenne à cette
Mercredi 15 avril 2020 période de l'année (c)

Lake Ontario / Lac Ontario

Actual end of week levels: 75.34 (247.18) 74.90 (245.73)

Niveau observé à la fin de la semaine:

Computed Plan 2014 Level (a): 75.47 (247.60)

Niveau selon le plan 2014 (a):

Computed Preproject Level (b): 76.20 (250.00)

Niveau d'avant-projet (b):

Weekly Mean Outflow: 8450 (298400) 7300 (257800)

Débit moyen hebdomadaire:

Weekly Total Supply: 10460 (369400) 9110 (321700)

Apports totaux hebdomadaires:

Lake St. Lawrence at Long Sault Dam 73.74 (241.93) 73.53 (241.24)

Weekly Mean Level:

Niveau moyen hebdomadaire du lac Saint-Laurent

au barrage Long Sault:

Lake St. Louis at Pointe-Claire Weekly 22.27 (73.06) 21.67 (71.10)

Mean Level:

Niveau moyen hebdomadaire du lac Saint-Louis à

Pointe-Claire:



Montreal Harbour at Jetty #1 Weekly Mean 8.18 (26.84) 7.34 (24.08)

Level:

Niveau moyen hebdomadaire au port de Montréal à la jetée #1:

Ottawa River at Carillon Weekly Mean

5580 (197100)

3370 (119000)

Outflow:

Débit moyen hebdomadaire de la rivière des

Outaouais à Carillon:

Preliminary Lake Ontario Outflow for Week 8450 (298400)

7440 (262700)

Ending Fri, 24 Apr 2020:

Débit préliminaire du lac Ontario pendant

La semaine se terminant le vendredi 24 avril 2020:

Levels are in meters (feet) IGLD 1985. Supply and flows are in cubic meters (feet) per second m³/s (fT³/s). Les niveaux sont en mètres (pieds) par rapport au SRIGL 1985. Les apports et les débits sont en mètres (pieds) cubes par seconde.

- (a) Levels that would have occurred with strict adherence to Plan 2014.
- (a) Niveaux qui se seraient produits si on avait suivi le plan 2014 comme prescrit.
- (b) Levels that would have occurred had there been no Lake Ontario regulation.
- (b) Niveaux qui se seraient produits s'il n'y avait pas de régularisation.
- (c) For comparison purposes, Lake Ontario water-level data since 1918 are used to be consistent with those published in the US and Canadian Great Lakes bulletins (http://www.waterlevels.gc.ca/C&A/bulletin-eng.html). Other averages are for the periods as follows: Lake Ontario outflows and levels at Long Sault and Pointe-Claire since 1960; Montreal since 1967; and Ottawa River outflow at Carillon since 1963.
- (c) Pour fins de comparaison, on utilise les niveaux historiques du lac Ontario depuis 1918 pour être cohérent avec les bulletins mensuels publiés au Canada et aux États-Unis (http://www.waterlevels.gc.ca/C&A/bulletin-fra.html). Les autres moyennes sont calculées avec les données observées suivantes: débits du lac Ontario et niveaux à Long Sault et Pointe-Claire depuis 1960; Montréal depuis 1967; et les débits à Carillon depuis 1963.

The regulation plan for Lake Ontario specifies a weekly average outflow from Saturday through the following Friday, inclusive. To provide timely information for the coming week to the hydropower and Seaway operators, and our readers, we complete the regulation plan calculations each Thursday. Our calculations use the data available at the time, which are from the previous seven days (Thursday through Wednesday). Since the two time periods do not exactly coincide, their data are usually slightly different.

Le plan de régularisation pour le lac Ontario spécifie le débit moyen hebdomadaire pour la période du samedi au vendredi inclusivement. Afin de fournir des informations pertinentes aux centrales hydro-électriques, à la voie maritime, et tous nos lecteurs, pour les conditions de la semaine à venir, nous procédons aux calculs du plan chaque jeudi. Nos calculs sont effectués en utilisant les données disponibles à ce moment, soit celles qui correspondent aux sept jours précédents (jeudi au mercredi). Puisque les deux séquences temporelles ne coïncident pas exactement, leurs données sont généralement différentes.

The table shows the actual flow for the week ending Wednesday. It also gives the preliminary flow for the coming week ending Friday. We emphasize that this is the preliminary flow, since unforeseen flow changes may occur after we have issued our notice. When these flow changes occur, they are reflected in the subsequent week's notice.



Le tableau indique le débit réel hebdomadaire se terminant le mercredi. On trouve aussi le débit préliminaire de la semaine suivante se terminant le vendredi. Nous insistons sur le fait que ce débit est préliminaire, étant donné que des changements imprévisibles peuvent avoir lieu après l'envoi du message. Lorsque de tels changements surviennent, ils sont incorporés dans l'évaluation de la semaine suivante.

Information in this report is compiled from provisional data provided by: Environment & Climate Change Canada, Fisheries and Oceans Canada, Hydro Quebec, Ontario Power Generation Inc, the New York Power Authority, and the U.S. National Ocean and Atmospheric Administration.

Ces renseignements sont fournis à l'aide des données préliminaires de: Environnement et Changement climatique Canada, ministère des Pêches et Océans, Hydro-Québec, Ontario Power Generation Inc, New York Power Authority et US National Ocean and Atmospheric Administration.

Visit the Board's website at https://ijc.org/en/loslrb to find out more. For all recent outflow changes: https://ijc.org/en/loslrb/watershed/outflow-changes.

Visiter le site https://ijc.org/fr/clofsl pour obtenir d'autres informations. Pour tous les changements récents des débits: https://ijc.org/fr/clofsl/bassin/changements-au-debit

See attached file: iloslrb_weekly_update_2020_4_15.doc

Se référer au fichier joint: iloslrb_weekly_update_2020_4_15.doc

To subscribe to the Lake Ontario - St. Lawrence River listserv (stlaw-L@prime.cciw.ca), send a blank email to stlaw-L-subscribe@cciw.ca without anything in the subject line or body of the email message. To unsubscribe, send a blank email to stlaw-L-unsubscribe@cciw.ca without anything in the subject line or body of the email message.

Pour vous abonner à la liste de diffusion du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent (stlaw-L@prime.cciw.ca), envoyez un courriel à stlaw-L-subscribe@cciw.ca sans aucun sujet ni aucun autre texte au corps du courriel. Pour annuler votre abonnement à stlaw-L, envoyez un courriel à stlaw-L-unsubscribe@cciw.ca sans aucun sujet ni aucun autre texte au corps du courriel.

Le tableau indique le débit réel hebdomadaire se terminant le mercredi. On trouve aussi le débit préliminaire de la semaine suivante se terminant le vendredi. Nous insistons sur le fait que ce débit est préliminaire, étant donné que des changements imprévisibles peuvent avoir lieu après l'envoi du message. Lorsque de tels changements surviennent, ils sont incorporés dans l'évaluation de la semaine suivante.

Information in this report is compiled from provisional data provided by: Environment & Climate Change Canada, Fisheries and Oceans Canada, Hydro Quebec, Ontario Power Generation Inc, the New York Power Authority, and the U.S. National Ocean and Atmospheric Administration.

Ces renseignements sont fournis à l'aide des données préliminaires de: Environnement et Changement climatique Canada, ministère des Pêches et Océans, Hydro-Québec, Ontario Power Generation Inc, New York Power Authority et US National Ocean and Atmospheric Administration.

Visit the Board's website at https://ijc.org/en/loslrb to find out more. For all recent outflow changes: https://ijc.org/en/loslrb/watershed/outflow-changes.

Visiter le site https://ijc.org/fr/clofsl pour obtenir d'autres informations. Pour tous les changements récents des débits: https://ijc.org/fr/clofsl/bassin/changements-au-debit.

See attached file: iloslrb_weekly_update_2020_4_8.doc

Se référer au fichier joint: iloslrb_weekly_update_2020_4_8.doc

To subscribe to the Lake Ontario - St. Lawrence River listserv (stlaw-L@prime.cciw.ca), send a blank email to stlaw-L-subscribe@cciw.ca without anything in the subject line or body of the email message. To unsubscribe,



send a blank email to $\underline{stlaw-L-unsubscribe@cciw.ca}$ without anything in the subject line or body of the email message.

Pour vous abonner à la liste de diffusion du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent (stlaw-L@prime.cciw.ca), envoyez un courriel à stlaw-L-subscribe@cciw.ca sans aucun sujet ni aucun autre texte au corps du courriel. Pour annuler votre abonnement à stlaw-L-unsubscribe@cciw.ca sans aucun sujet ni aucun autre texte au corps du courriel.