



Ottawa River
Regulation
Planning Board

Commission de planification
de la régularisation
de la rivière des Outaouais

Gestion de l'eau dans le bassin versant de la rivière des Outaouais





CONTENU DE LA PRÉSENTATION

Partie A: Rivière des Outaouais et la Commission

- Faits concernant le bassin versant
- Mandat de la Commission

Partie B: Limites de l'effet des réservoirs

- Types d'aménagements
- En partie toujours une rivière naturelle

Partie C: Renseignements disponibles

- Site Web de la Commission
- Rester informé

PARTIE A

RIVIÈRE DES OUTAOUAIS ET LA COMMISSION DE PLANIFICATION



Bassin versant de la rivière des Outaouais



- Plus grand que l'Angleterre
- Le plus important tributaire du fleuve Saint-Laurent
- 35% en Ontario / 65% au Québec (la rivière constitue une frontière naturelle)
- Plus de 15 tributaires, notamment les rivières Gatineau, du Lièvre, Montréal, Petawawa et Madawaska
- Seul le territoire à l'ouest de la ligne grise alimente la rivière au niveau du lac Deschênes (ouest d'Ottawa-Gatineau)





13 Principaux réservoirs permettant la gestion de l'eau



Emmagasiner l'eau dans les réservoirs au printemps....



... réduit la quantité d'eau qui s'écoule en aval dans la rivière et y réduit les niveaux d'eau

ONTARIOPOWER
GENERATION

Gouvernement
du Canada

Hydro
Québec

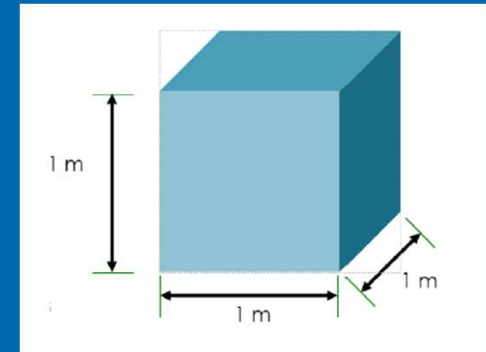
Québec

* Exutoire naturel situé en aval,
à la confluence de la rivière et
du fleuve Saint-Laurent.



Caractéristiques d'une rivière

- Qu'est-ce que le débit?
 - Volume d'eau transporté par la rivière en un temps donné qui provient de la partie amont* du bassin versant et qui s'écoule vers l'aval*
 - Exprimé en mètres cubes par seconde (m^3/s)
 - Débit--→ qualifie le régime hydrique de l'eau
- Qu'est-ce qu'un niveau d'eau?
 - Le niveau est l'élévation de la surface de l'eau
 - Exprimé en mètres (m) au-dessus du niveau moyen de la mer
 - Mesures prises aux endroits clés et aux barrages
- *Rivières naturelles – les niveaux varient selon les débits*
 - Amont - qui provient d'une section de la rivière plus élevée (la montagne).
 - Aval- qui s'écoule vers une section moins élevée de la rivière (la vallée).

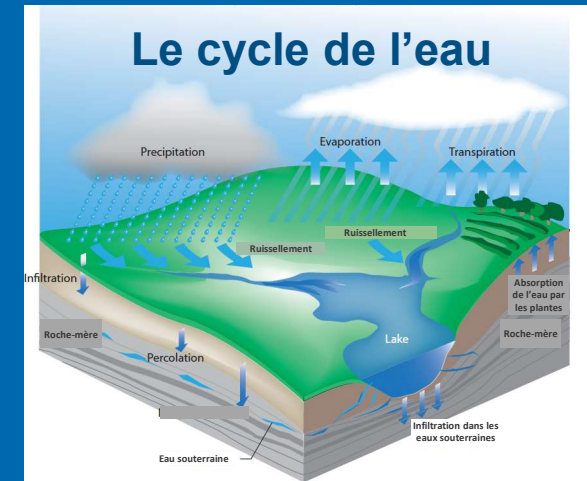
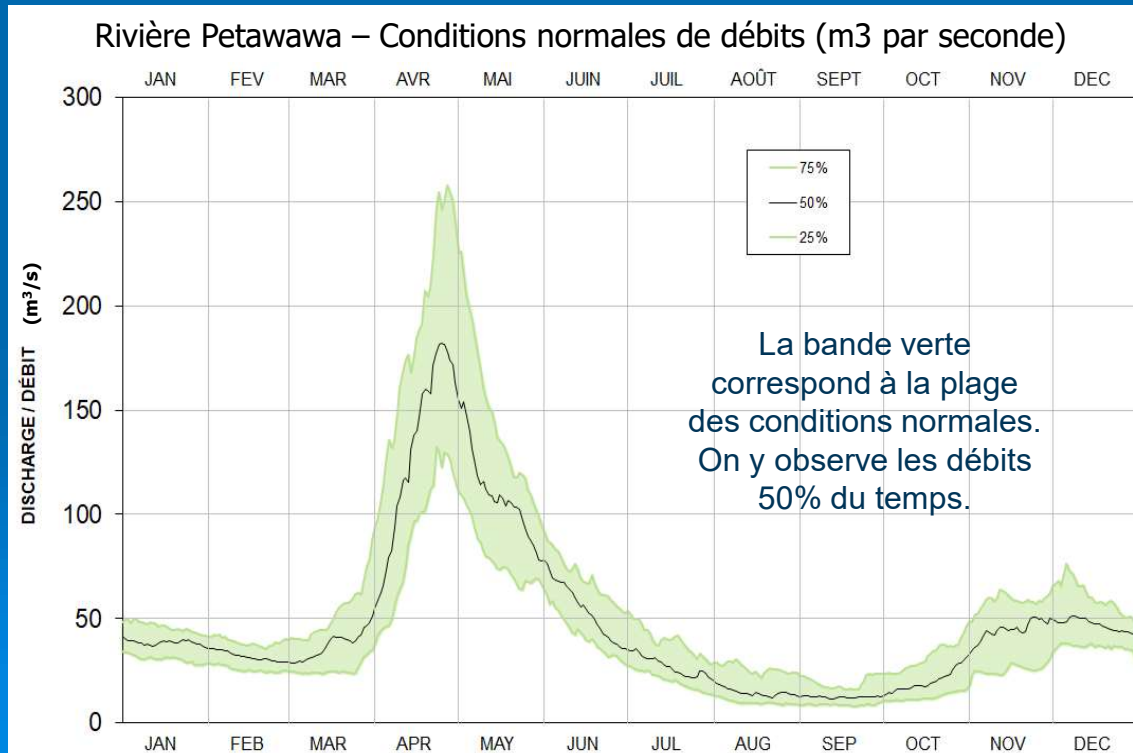


*Pour en connaître plus
sur les notions
d'hydrologie, visitez
[ce site d'info](#)*



Le régime hydrique naturel diffère selon les saisons

- En hiver, les précipitations sont stockées dans la couverture de neige. Les eaux souterraines alimentent les ruisseaux et les rivières.
- Au printemps, de grandes quantités d'eau sont libérées lorsque la neige fond. C'est ce qu'on appelle la « crue printanière ».

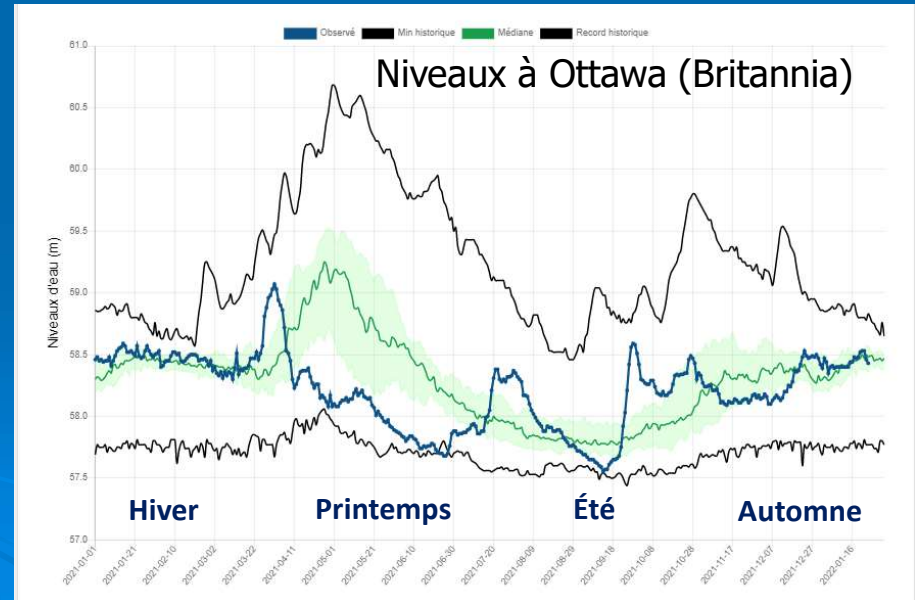
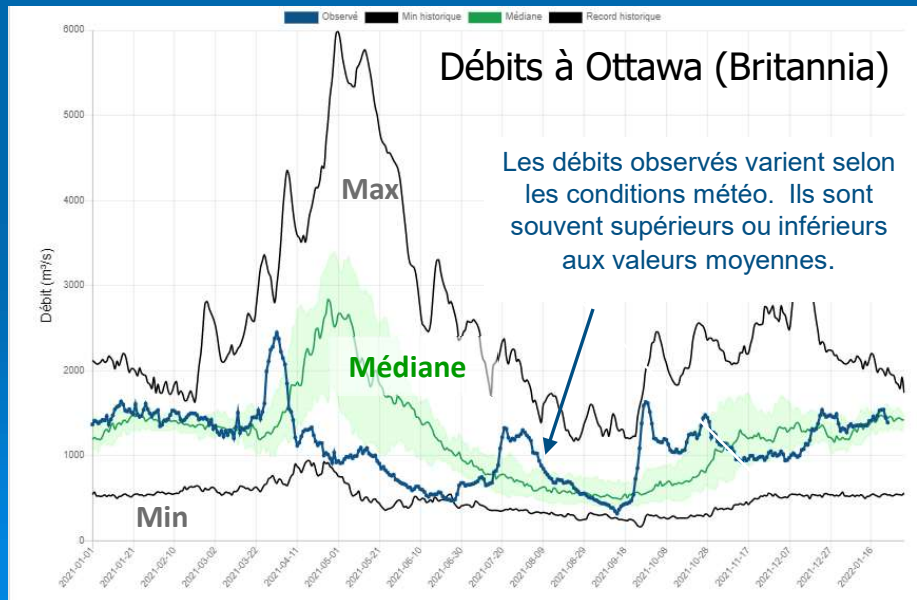


- En été, la majeure partie de l'eau provenant des précipitations est absorbée par la végétation.
- En automne, le sol devient facilement saturé lorsqu'il pleut et l'eau de pluie ruisselle vers les basses terres et les ruisseaux.



Caractéristiques de la rivière des Outaouais

- Les niveaux en rivière évoluent en fonction des débits de la rivière
- Les principaux réservoirs contrôlent partiellement le débit de la rivière
- Ce contrôle partiel modifie le régime hydrique de la rivière en:
 - Augmentant les débits au cours de l'hiver
 - Réduisant les débits (et les inondations) lors de la crue printanière





Objectifs principaux de la Commission

La Convention de 1983 entre le Canada, l'Ontario et le Québec a créé:

- la Commission de planification de la régularisation de la rivière des Outaouais (la Commission de planification)
 - le Comité de régularisation de la rivière des Outaouais (le Comité)
 - le Secrétariat pour la régularisation de la rivière des Outaouais (le Secrétariat)
-
- *Rôle principal* : assurer une gestion intégrée (ou collaborative) de l'eau des principaux réservoirs du bassin de la rivière des Outaouais pour réduire les impacts des inondations et des étiages
 - *Rôle secondaire* : rendre les prévisions hydrologiques disponibles au public et aux organismes provinciaux qui sont responsables de la préparation et diffusion des avertissements liés aux inondations



Accord de collaboration

rivieredesoutaouais.ca

La Commission de planification

- Fonction administrative et de politique générale



Le Comité

- Unité composée des 4 exploitants des principaux réservoirs* qui est responsable de la gestion collaborative des réservoirs

Le Secrétariat

- Appuie principalement le Comité (et unité administrative de la Commission)

* Le Ministère du Développement du Nord, des Mines, des Ressources naturelles et des Forêts de l'Ontario est un membre associé car il fournit des données hydrométéorologiques importantes au groupe et joue un rôle majeur dans la diffusion de l'information en Ontario.



Objectifs principaux de la Commission

La Commission de planification n'est pas une "commission de contrôle".

- Elle facilite la gestion collaborative des réservoirs par les exploitants.
- Elle ne peut pas imposer aux exploitants la façon dont ils doivent gérer leurs réservoirs.
- Chaque exploitant est responsable des stratégies opérationnelles et des décisions au niveau de leurs installations.
- Elle fixe un ensemble commun d'objectifs que les exploitants de réservoirs visent à atteindre.

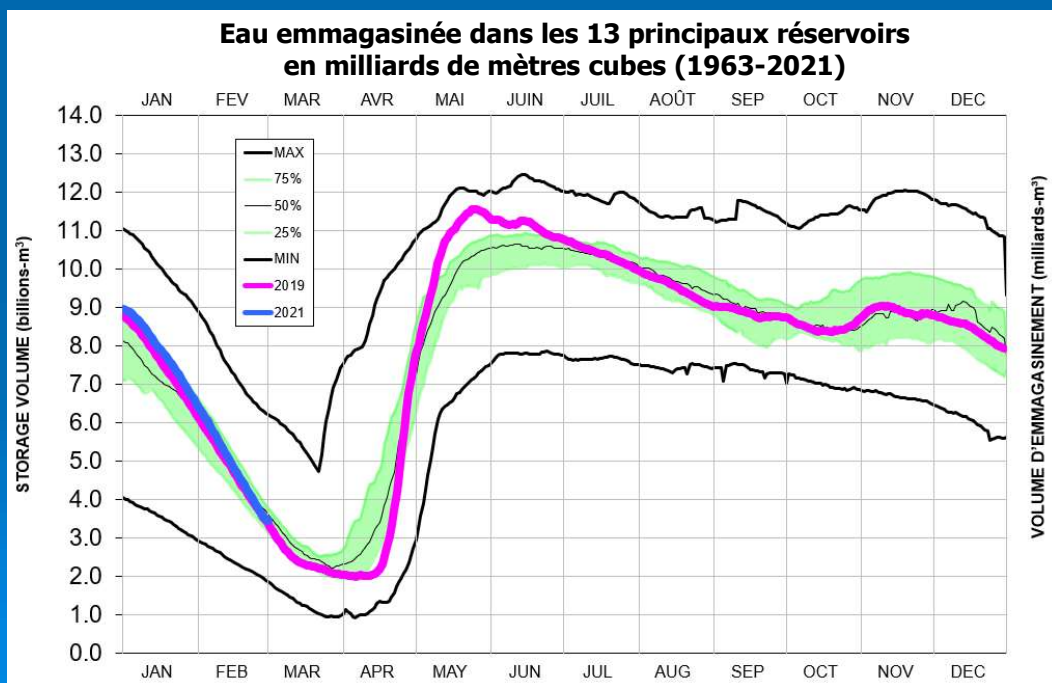
Les exploitants travaillent ensemble pour gérer leurs principaux réservoirs.

- Ils partagent l'objectif de réduire les impacts liés aux inondations.
- Pour y arriver, ils vident leurs réservoirs autant que possible avant le début du dégel printanier. Ils ferment ensuite les vannes de leurs ouvrages pour retenir autant d'eau que possible, et ce, le plus longtemps possible.
- Les réservoirs n'ont un impact que sur 40% de la superficie du bassin versant de la rivière des Outaouais. Lorsque les quantités d'eau générées par la fonte des neiges et les précipitations sont exceptionnelles et dépassent la capacité des réservoirs au nord, des inondations printanières peuvent se produire.



Activités du Comité et du Secrétariat

- Surveillance en continu des conditions dans le bassin, la rivière et ses tributaires
- Vidange graduelle de l'eau des réservoirs principaux (décembre à la fin mars)
- Optimiser le remplissage des réservoirs afin d'atténuer les inondations (pendant la crue printanière)



- Prédiction des débits effectuée hebdomadairement tout au long de l'année, puis quotidiennement durant la crue
- Ajuster l'évacuation de l'eau des réservoirs pour optimiser les bénéfices
- Rends les prévisions disponibles aux autorités responsables

PARTIE B

LIMITES DE L'EFFET DES RÉSERVOIRS



La rivière se comporte
essentiellement comme
une rivière naturelle

40%

*Contrôle partiel
de l'eau*

60%

*Aucun grand
réservoir pour
recueillir le
surplus d'eau*

Caractéristiques du bassin:

- les grands réservoirs sont principalement situés au nord, dans des parties représentant environ 40% du territoire
- l'eau ne peut pas être emmagasinée dans plus de 60% du bassin (régularisation minimale des quantités)

BARK LAKE

Pembroke

Ottawa-
Gatineau

• Exutoire* du bassin
au barrage de Carillon

* Exutoire naturelle située en
aval, à la confluence de la rivière
et du fleuve Saint-Laurent.

Image NOAA
Image Landsat / Copernicus

Google Earth



Types d'aménagements dans le bassin

40% du bassin versant



À réservoir (avec ou sans centrales)

Peut emmagasiner une partie de l'eau de la crue printanière durant des mois (*Dozois, Des Quinze, Témiscamingue, etc.*)

60% du bassin versant



Centrale au fil de l'eau

Volume d'emmagasinement minime – l'eau doit passer en quelques heures (*Chute-des-chats, Carillon, etc.*)



Barrages au fil de l'eau en période de crue

Ces centrales sont exploitées comme des aménagements au fil de l'eau durant la majorité des périodes de forts débits.

Même lorsque l'eau est abaissée aux centrales, des inondations peuvent se produire en amont, car les rétrécissements naturels de la rivière restreignent l'écoulement de l'eau et la font refouler à mesure que le débit augmente.

Otto Holden Dam

Des Joachims Dam

Bryson Dam

Carillon Dam

Chenau Dam

Chats Falls Dam

Ces centrales abaissent leurs niveaux en amont lorsque les débits de la rivière sont trop importants



Niveau normal

Niveau en crue

Niveau en crue avec abaissement

Image NOAA

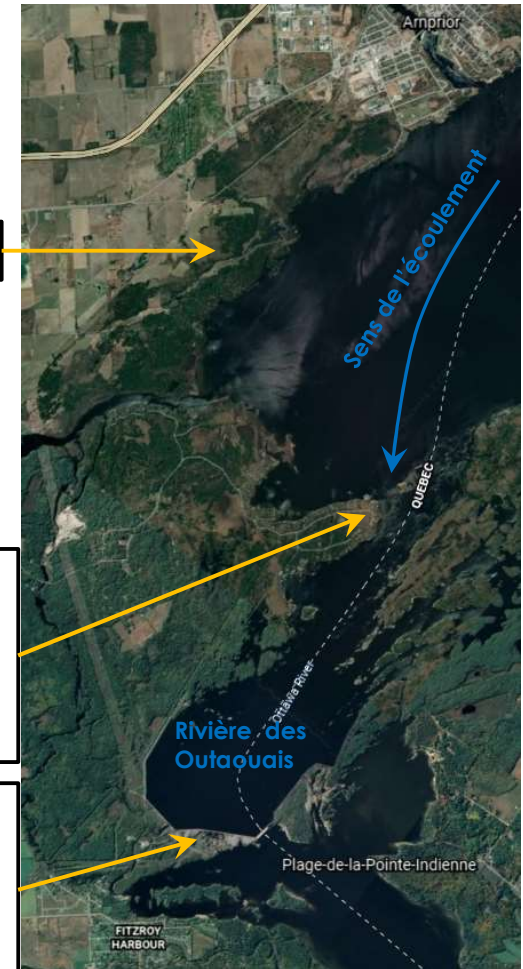
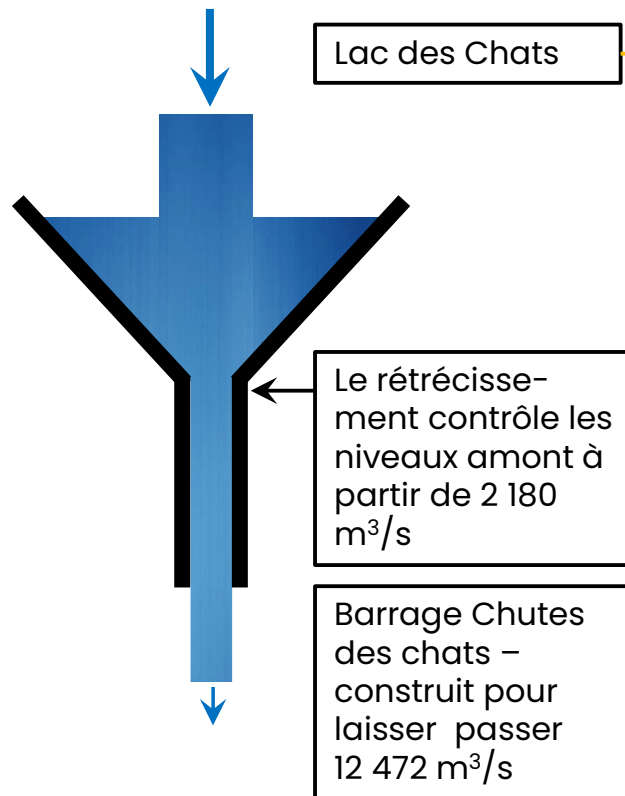
Image Landsat / Copernicus

Google Earth

Les rétrécissements naturels de la rivière agissent comme un entonnoir

Exemple du Lac des Chats

- L'eau ne s'accumule pas dans l'entonnoir lorsque la quantité d'eau qui s'y écoule est petite.
- Lorsque la quantité d'eau devient trop importante, l'eau refoule dans l'entonnoir.
- Les conditions en aval ne peuvent pas réduire l'effet du rétrécissement.



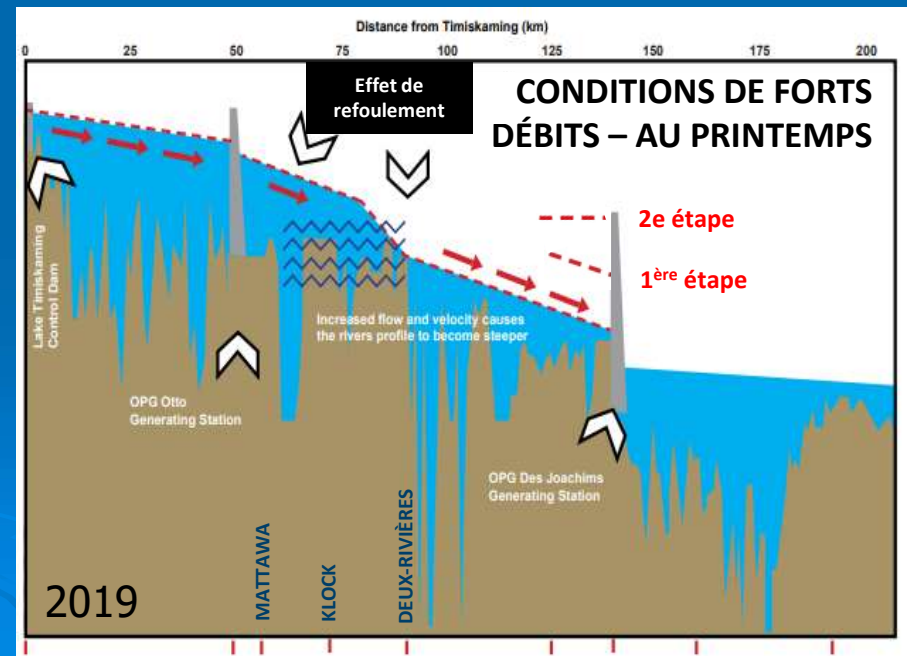
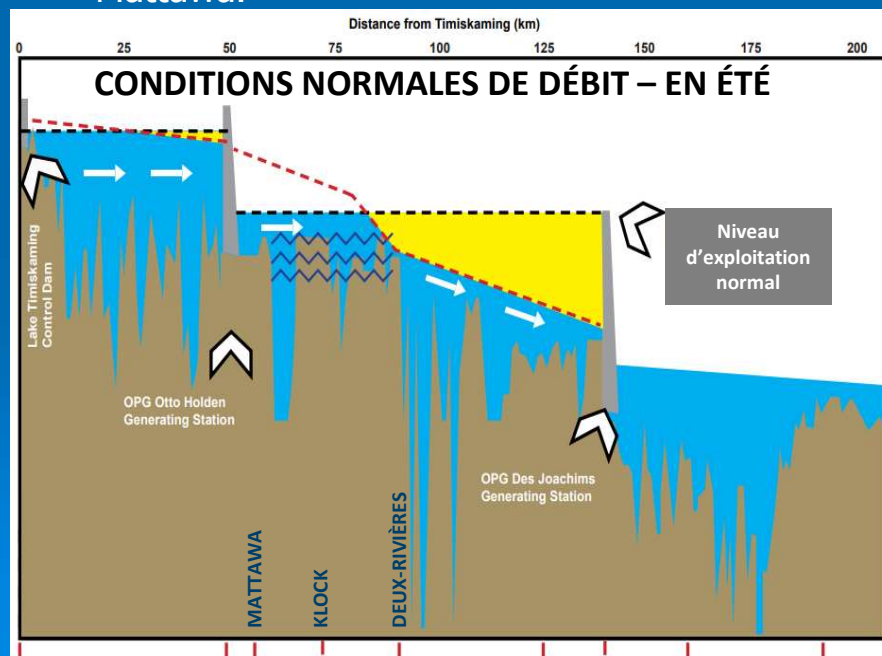


Des Joachims – au fil de l'eau ET réservoir

- Le réservoir Des Joachims est le dernier des 7 principaux réservoirs situés en amont de Pembroke à être complètement rempli.
- Il est exploité comme une centrale au fil de l'eau lorsque les débits de la rivière sont assez importants pour causer des inondations à Mattawa.

- Le remplissage printanier s'effectue en 2 étapes.
- Le but est de réduire le risque d'inondation en amont et d'apporter, si possible, une certaine atténuation des impacts dans les zones en aval.

Cliquer [ici](#) pour visionner une vidéo sur la gestion des hauts niveaux de la r. des Outaouais.

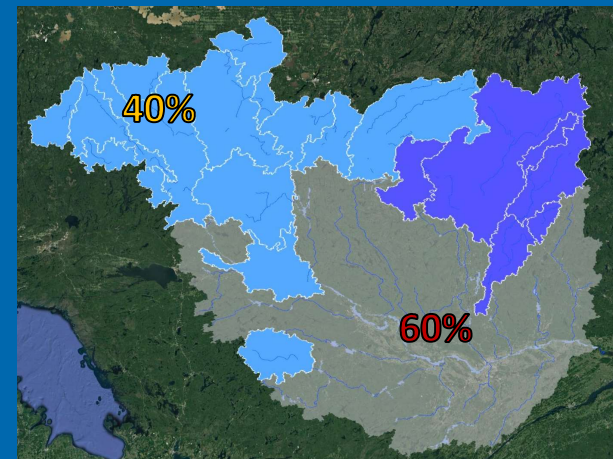




Limite de l'effet des réservoirs

Des inondations peuvent survenir si de très forts apports en eau (fonte de la neige et pluie):

- Dépassent la capacité des principaux réservoirs au nord (dans 40% du bassin)
- Se situent dans la partie non contrôlée où il n'y a pas de principaux réservoirs (dans 60% du bassin)



L'effet des réservoirs:

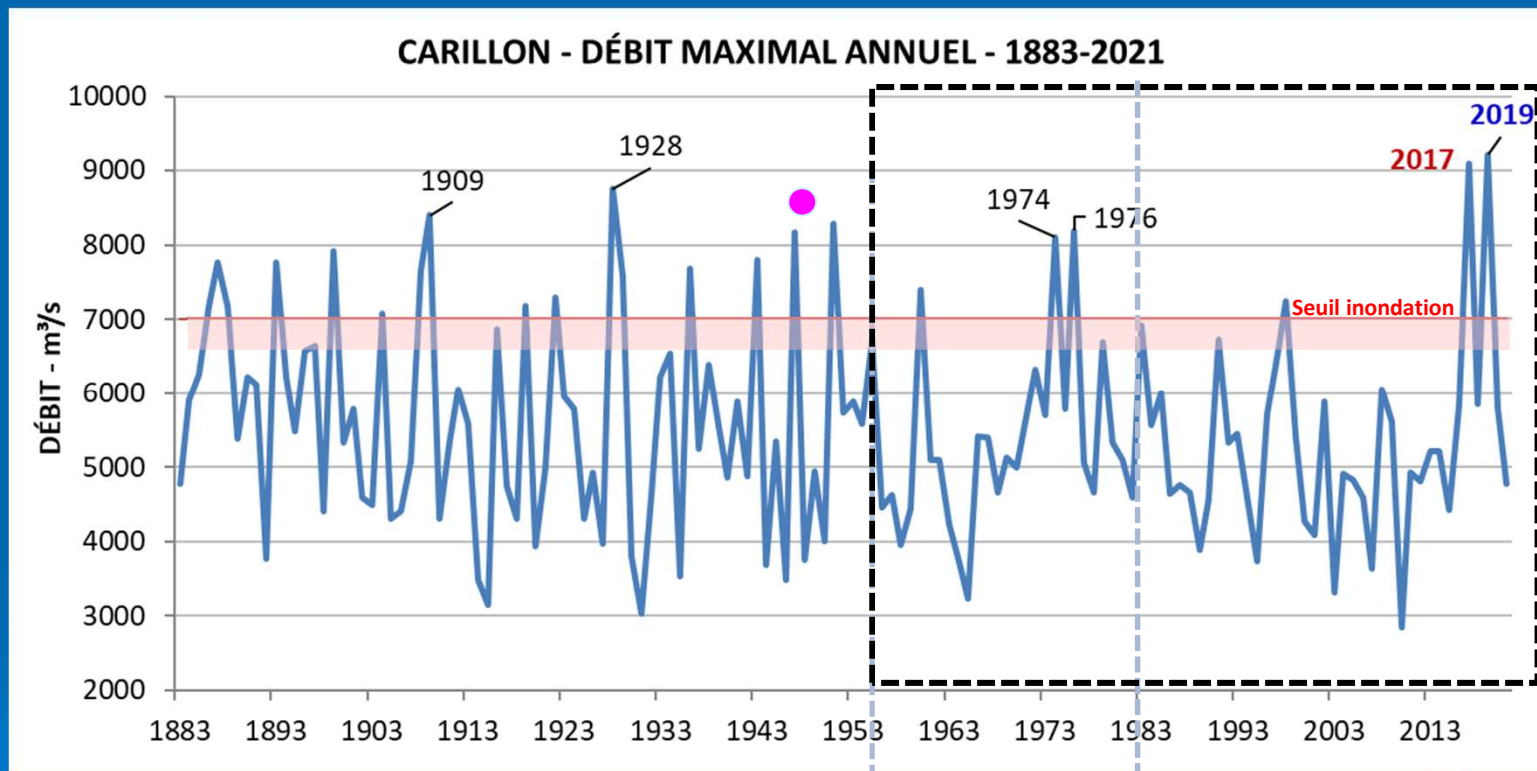
- Atténue toujours l'ampleur et la durée de la crue printanière
- Élimine les inondations certaines années

Réduction estimée des niveaux d'eau en 2019 grâce à l'emmagasinement de l'eau dans les principaux réservoirs

lac Deschênes (Britannia)	75 cm
Gatineau (Hull)	130 cm
lac des Deux Montagnes	95 cm



Crues historiques de la rivière des Outaouais



1954 – Mise en eau du dernier réservoir dans le bassin

1983 –Création de la Commission

Comme pour toutes les rivières, des inondations peuvent se produire sur la rivière des Outaouais



1947 – Inondations à Hull

PARTIE C

RENSEIGNEMENTS

DISPONIBLES



Site Web de la Commission

Conditions actuelles

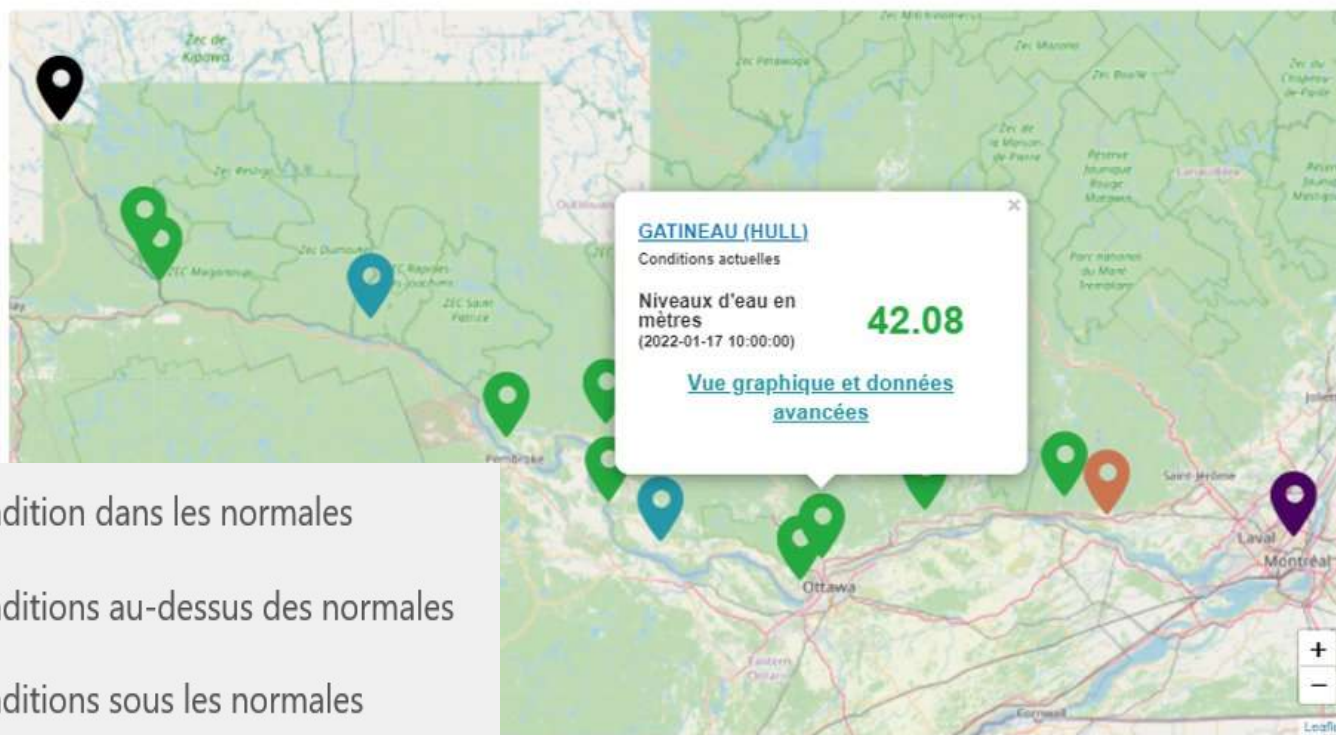
Publié le : 2022-01-17

À afficher : Emplacements sur la rivière | Réservoirs | Autres

Au-dessus des normales ne veut pas dire 'inondations'

Share

Twitter





Comparer la couverture de neige avec les valeurs normales

Conditions actuelles

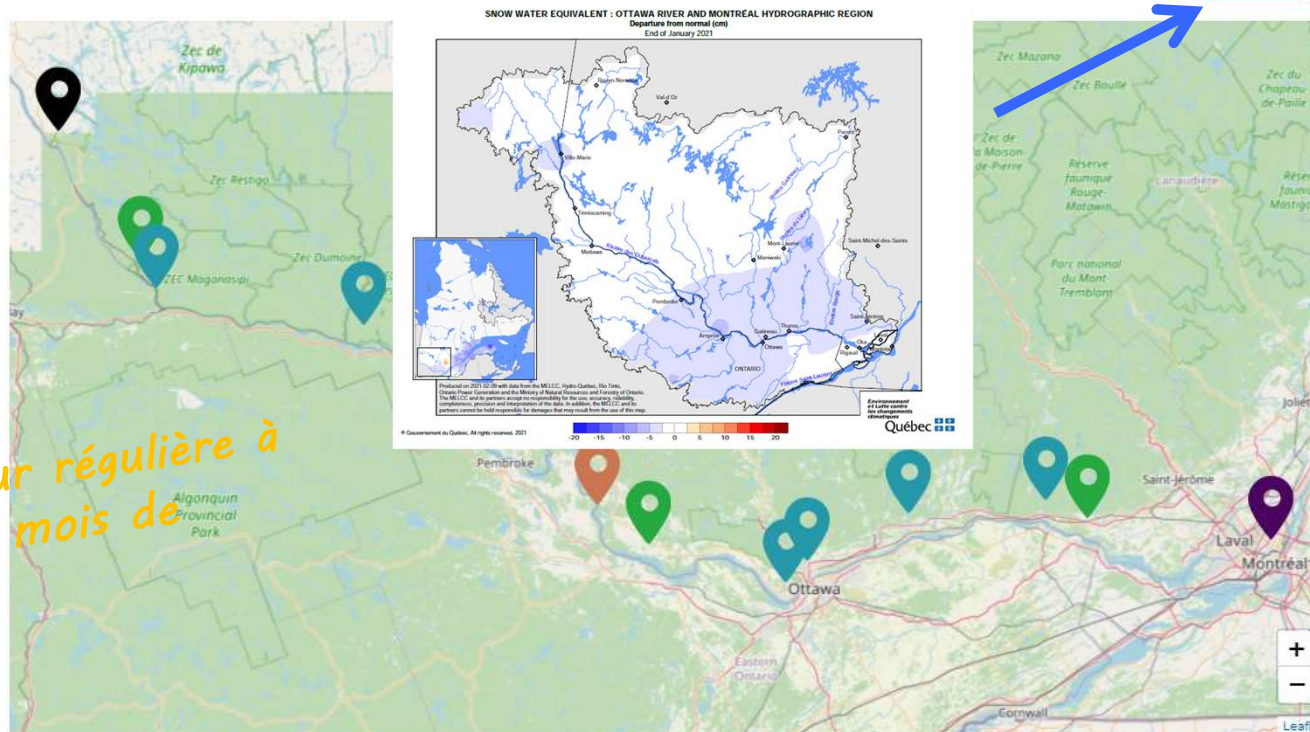
Publié le : 2022-02-14

À afficher : Emplacements sur la rivière | Réservoirs | Autres

Share

Tweeter

NEIGE AU SOL



Légende

Mise à jour régulière à partir du mois de février



La Commission vous informe sur les conditions dans le bassin

Ottawa River Commission de planification

Ottawa River Commission de planification

Ottawa River Regulation Plan Commission de planification de la régularisation

Ottawa River Regulation Planning Board Commission de planification de la régularisation de la rivière des Outaouais

Aperçu des conditions automnales dans le bassin de la rivière des Outaouais

OTTAWA/GATINEAU, vendredi 17 décembre 2021 — Le Comité de régularisation de la rivière des Outaouais assure la gestion intégrée des principaux réservoirs du bassin versant de la rivière des Outaouais tout au long de l'année, notamment pendant la période automnale lorsque les conditions en rivière sont sensibles aux systèmes météorologiques et peuvent changer rapidement. Le présent bulletin est un résumé des conditions automnales dans le bassin de la rivière des Outaouais.

Conditions en rivière : Cette année, les niveaux d'eau de la rivière des Outaouais ont été près de la normale pendant une bonne partie de l'automne. Après un été relativement sec, les débits en rivière étaient nettement sous les normales au cours des trois premières semaines de septembre. Cependant, les précipitations de septembre ont été supérieures aux normales en raison d'un important système qui a laissé jusqu'à 125 mm de pluie en 3 jours seulement à la fin septembre. Les précipitations au cours des mois d'octobre et novembre ont été plus modérées, voire sous les normales en novembre, tant pour le nord que le sud. Pour l'ensemble de l'automne, le portrait est donc partagé, l'anomalie de précipitations étant positive pour une large portion du bassin mais déficitaire pour les bassins du nord comme montré dans la figure ci-dessous.

ANOMALIES DE PRÉCIPITATION DE SEPTEMBRE, OCTOBRE ET NOVEMBRE 2021
PAR RAPPORT À LA MOYENNE HISTORIQUE DE 1981 À 2010 (%)

Bulletins d'information:

- Avant la crue printanière
- Après celle-ci
- Au cours de l'été (lorsque les niveaux sont très bas)
- À l'automne

Surveillez notre page Web
'Nouvelles'
www.rivieredesoutaouais.ca
Restez informés sur Twitter
twitter.com/CPRRO



Un communiqué de presse annonce le début de la crue printanière

Premier communiqué

- Est envoyé aux médias de masse et agences responsables
- La page Web 'Prévisions' est activée

Si le risque d'inondation augmente

- Un nouveau communiqué est publié
- Une bannière rouge apparaît sur les pages de notre site Web

*Surveillez notre page Web
'Nouvelles'*

www.rivieredesoutaouais.ca

*Restez informés sur Twitter
twitter.com/CPRRO*



Ottawa River
Regulation
Planning Board

Commission de planification
de la régularisation
de la rivière des Outaouais

Communiqué de presse

NIVEAUX D'EAU DE LA RIVIÈRE DES OUTAOUAIS À LA HAUSSE

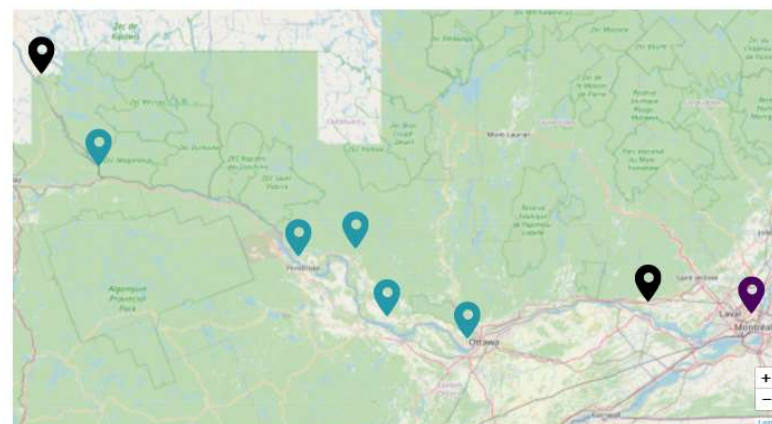
OTTAWA/GATINEAU, jeudi 25 mars 2021 — Le Comité de régularisation de la rivière des Outaouais tient à informer les résidents du bassin versant que la hausse printanière des débits et des niveaux d'eau le long de la rivière des Outaouais est amorcée. Le Comité met en garde les résidents dans les basses terres le long de la rivière des Outaouais de Mattawa jusque dans la région de Montréal, qu'en période de crue printanière les

Prévisions

Publication: 1970-01-01 12:00 AM

Les prévisions vont reprendre à la crue printanière de 2022. Vous pouvez consulter un message décrivant la tendance des conditions en rivière pour les prochains jours sur la page d'accueil du site.

[News](#) [Twitter](#)



[About this map](#)



Communication des risques d'inondations aux autorités provinciales responsables

En Ontario:

De par l'association du DNMRNF* avec le Comité, les Offices de la protection de la nature et Bureaux de district du DNMRNF sont informés des prévisions hydrologiques pour la rivière des Outaouais et peuvent ainsi émettre les avertissements liés aux inondations et autres informations à ceux qui peuvent être à risque et à ceux qui doivent réagir aux inondations.



Au Québec :

Le ministère de la Sécurité publique via le Centre des opérations gouvernementales et les directions régionales de la Sécurité civile collabore avec les municipalités pour protéger les résidents. Ils sont informés des prévisions hydrologiques pertinentes par le Secrétariat et les organismes membres du Comité.

* Le Centre de contrôle des eaux de surface du Ministère du Développement du nord, des Mines, des Ressources naturelles et des Forêts de l'Ontario est membre associé du Comité.



Rôles et responsabilités des municipalités en matière de réponse aux inondations

Les rôles et les responsabilités comprennent:

- Assurer une réponse adéquate aux inondations et au besoin, déployer les ressources nécessaires afin d'apporter de l'aide aux populations touchées.
- Au besoin, mettre en œuvre le Plan de sécurité civile.
- Maintenir la liaison avec les coordonnateurs des inondations à l'échelle provinciale:
 - En Ontario - liaison avec les Offices de protection de la nature et/ou Bureaux de district du DNMRNF
 - Au Québec - liaison avec la *Sécurité civile et le Centre des opérations gouvernementales*

Pour obtenir des renseignements complets sur les rôles et les responsabilités:

- En Ontario: consultez la Loi sur la protection civile et la gestion des situations d'urgence ([Gestion des situations d'urgence | ontario.ca](#))
- Au Québec: consultez le [Plan national de sécurité civile | Gouvernement du Québec \(quebec.ca\)](#)



Mots de la fin....

- La rivière des Outaouais n'est que partiellement régularisée. Au printemps, la rivière est en grande partie à la merci du ruissellement naturel issu de la fonte des neiges et des épisodes de pluie. Des inondations se sont produites dans le passé et se produiront à nouveau. Des sécheresses peuvent également se produire.
- Le Comité surveille les conditions en rivière tout au long de l'année. Il optimise l'utilisation du stockage dans les principaux réservoirs afin de réduire les impacts des inondations et sécheresses le long de la rivière des Outaouais et de ses tributaires, et dans la région de Montréal.
- Si votre maison est située dans la plaine inondable de la rivière, sachez comment rester informé et soyez prêt à toute éventualité.
- Les gouvernements du Canada, de l'Ontario et du Québec collaborent avec Hydro-Québec et Ontario Power Generation pour appuyer les travaux de la Commission de planification, du Comité et du Secrétariat.



Information

Current and
forecast
conditions
during freshet

www.ottawariver.ca
www.rivieredesoutaouais.ca

*Conditions
actuelles et
prévues en
rivière pendant
la crue*

@ORRPB

TWITTER

@CPPRO

Message téléphonique des conditions en rivière – Numéro sans frais

1-888-621-0059

Ottawa River
Regulation Secretariat
Email : secretariat@ottawariver.ca

*Secrétariat pour la régularisation
de la rivière des Outaouais*
Courriel : bureau@ottawariver.ca