



RIVIÈRE SAINT-FRANÇOIS

Gestion hydrique et rehaussement du niveau
d'eau en période estivale

17 mars 2021

Déroulement de la rencontre

Webconférence suivie d'une période de questions

Pour que cela soit agréable pour tous :

- Caméra et micro de TEAMS éteints à l'exception des conférenciers
- Questions prises par écrit en utilisant le bouton en haut de l'écran
- Premières questions issues des commentaires captés sur les médias sociaux ou formulés lors de l'inscription
- Respect et civilité tout au long des échanges

À la suite de la rencontre, vous recevrez un formulaire d'évaluation. Possibilité d'y ajouter vos questions.

Gestion hydrique

Principes généraux

Mission et engagements

Mission d'Hydro-Québec

- Garantir les besoins en électricité des Québécois

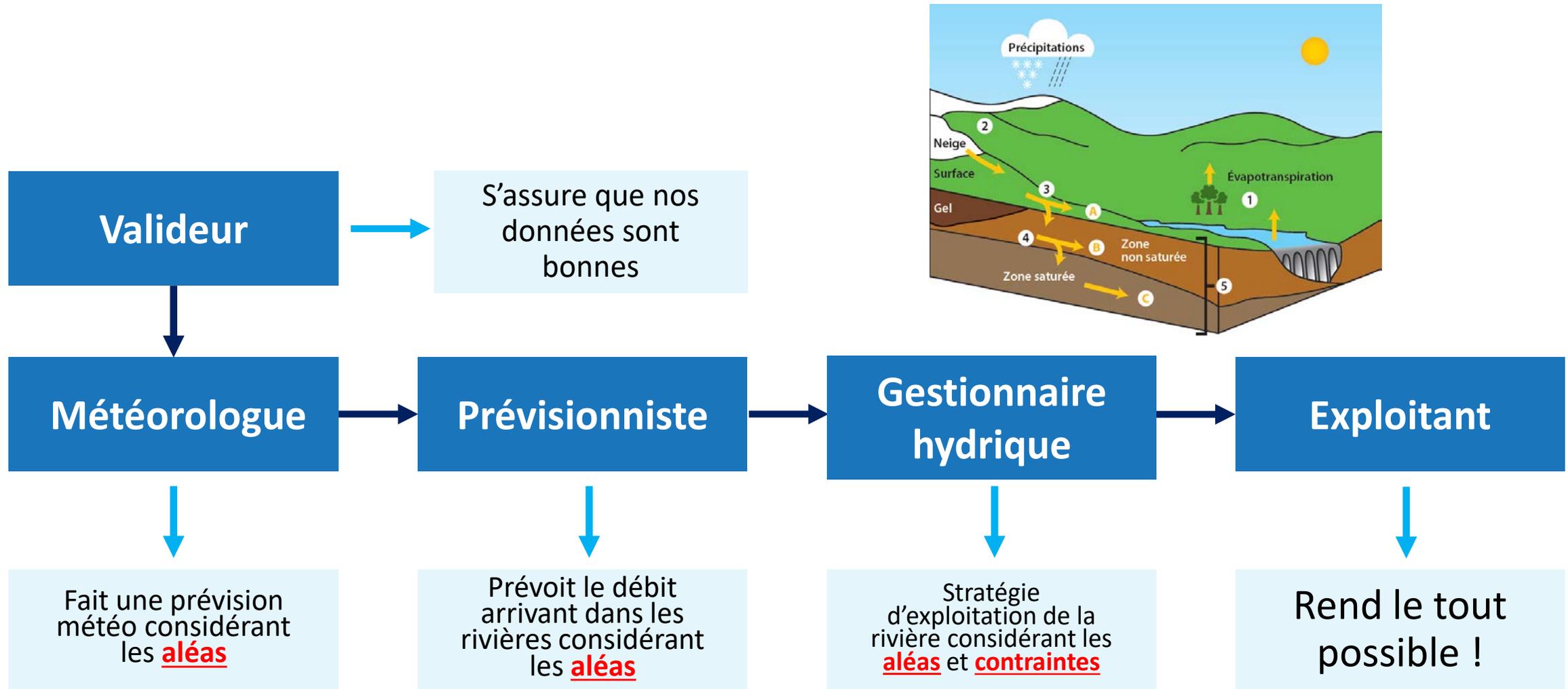
Engagements

- Assurer la sécurité du public
 - Territoires occupés près des aménagements
- Assurer la sécurité des aménagements
 - Plus de 600 barrages et 62 centrales hydroélectriques
- Respecter les ententes avec le milieu
 - Environnement, associations de riverains, etc
- Produire de l'électricité



⇒ **Besoin d'encadrer et de planifier nos actions**

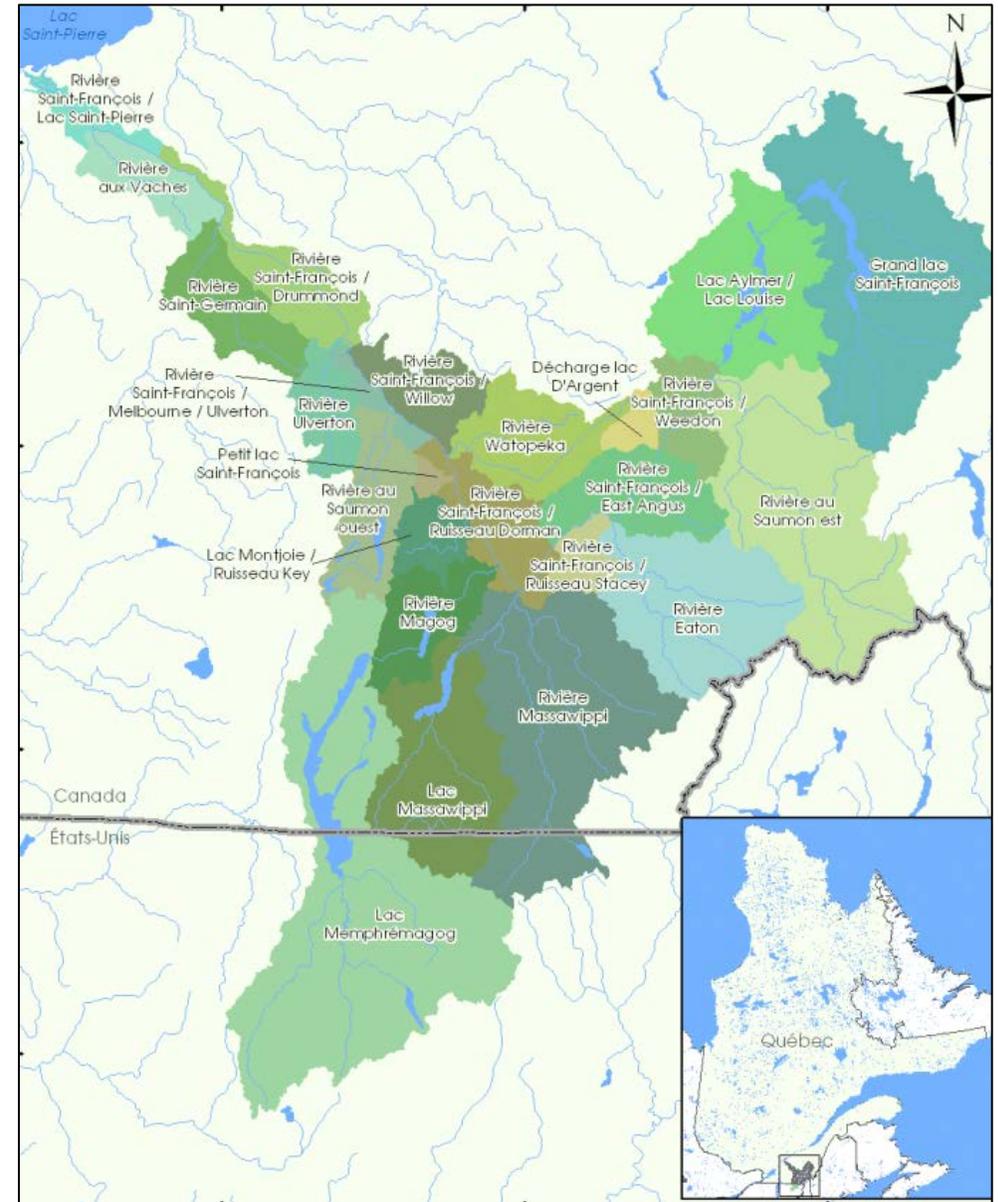
Principes de la gestion hydrique



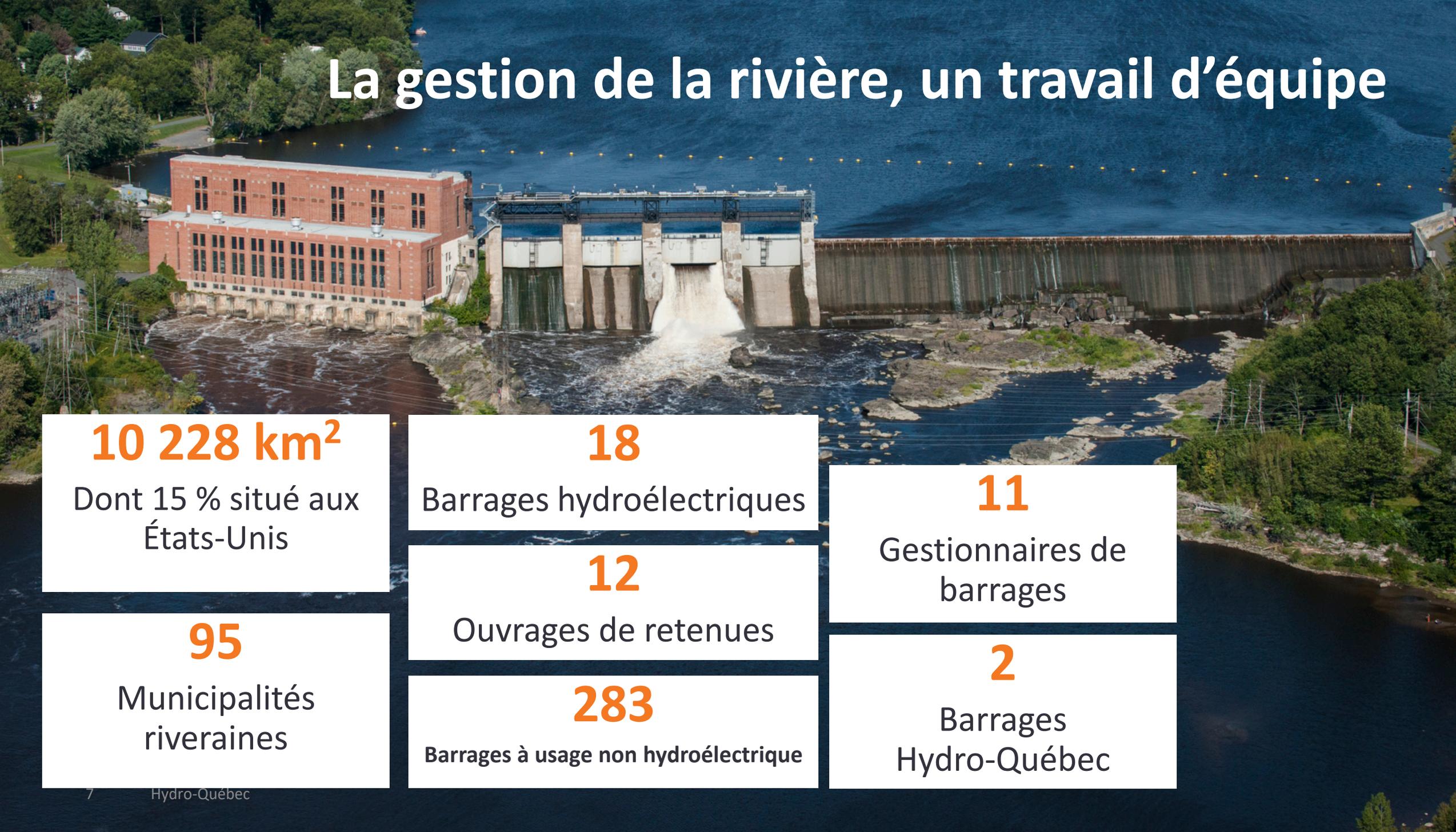
Bassin versant de la rivière Saint-François

- Chaque goutte d'eau passe sous la loupe du **Conseil de gouvernance de l'eau des bassins versants de la rivière Saint-François (COGESAF)**.
- Le COGESAF réunit les intervenants qui participent à la gestion hydrique du bassin versant de la Saint-François.

⇒ **Chaque décision est prise en fonction d'assurer la sécurité du public et des installations, dans le respect des normes environnementales.**



La gestion de la rivière, un travail d'équipe

An aerial photograph of a large dam and power plant complex. The dam is a long concrete structure with several spillways. To the left, there is a large brick building, likely the power plant. The river flows through the center, with water cascading over the spillways. The surrounding area is lush with green trees and vegetation. The sky is clear and blue.

10 228 km²

Dont 15 % situé aux
États-Unis

95

Municipalités
riveraines

18

Barrages hydroélectriques

12

Ouvrages de retenues

283

Barrages à usage non hydroélectrique

11

Gestionnaires de
barrages

2

Barrages
Hydro-Québec

Nos aménagements hydroélectriques

Au Centre-du-Québec, Hydro-Québec exploite deux installations sur la rivière Saint-François :



Centrale de Drummondville

Centrale de 16 MW (4 groupes)

Hauteur de chute : 9 m

Mise en service : 1919-1925



Centrale de la Chute-Hemmings

Centrale de 29 MW (6 groupes)

Hauteur de chute : 15 m

Mise en service : 1925

L'exploitation de nos aménagements

Le suivi et la gestion en temps réel de nos aménagements sont des défis au quotidien.

Nos centrales, au fil de l'eau, **ne permettent pas de stocker l'eau**. Elles doivent laisser passer les apports naturels qui sont, par définition, imprévisibles.



Turbines de la centrale de la Chute Hemmings

Avant la crue

Préparation et surveillance du couvert de glace



Préparation à la crue | Actions

Suivi du couvert de glace et des stocks de neige

- Risque accru en raison de la morphologie de la rivière
- Surveillance quotidienne des embâcles
- Entretien de l'évacuateur de crue pour s'assurer de sa pleine capacité

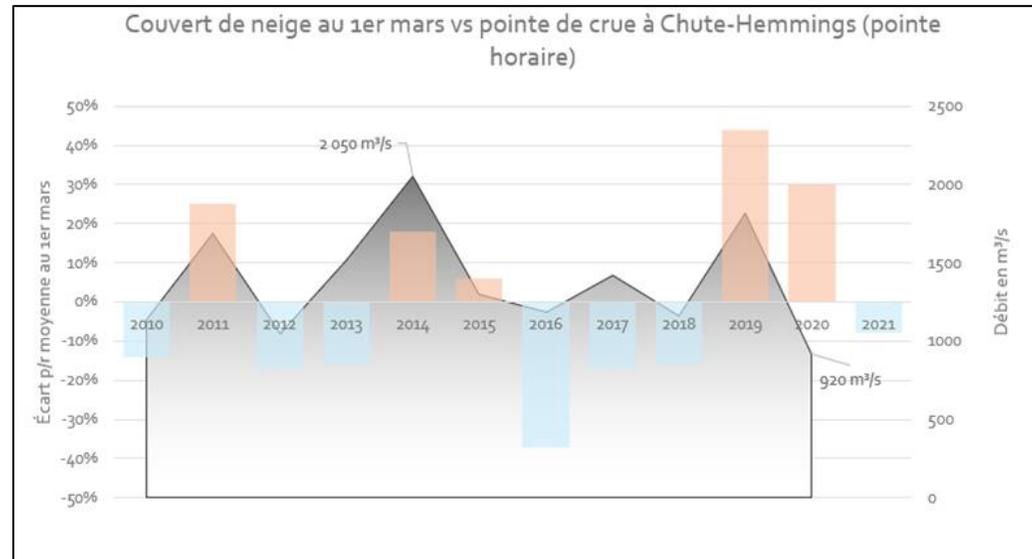
⇒ **Chaque année, la Ville de Drummondville cisaille un tracé sur la rivière afin de réduire le risque d'embâcles à l'aide d'un amphibex.**
Situation actuelle : similaire à 2020



État de la situation au 13 mars 2021

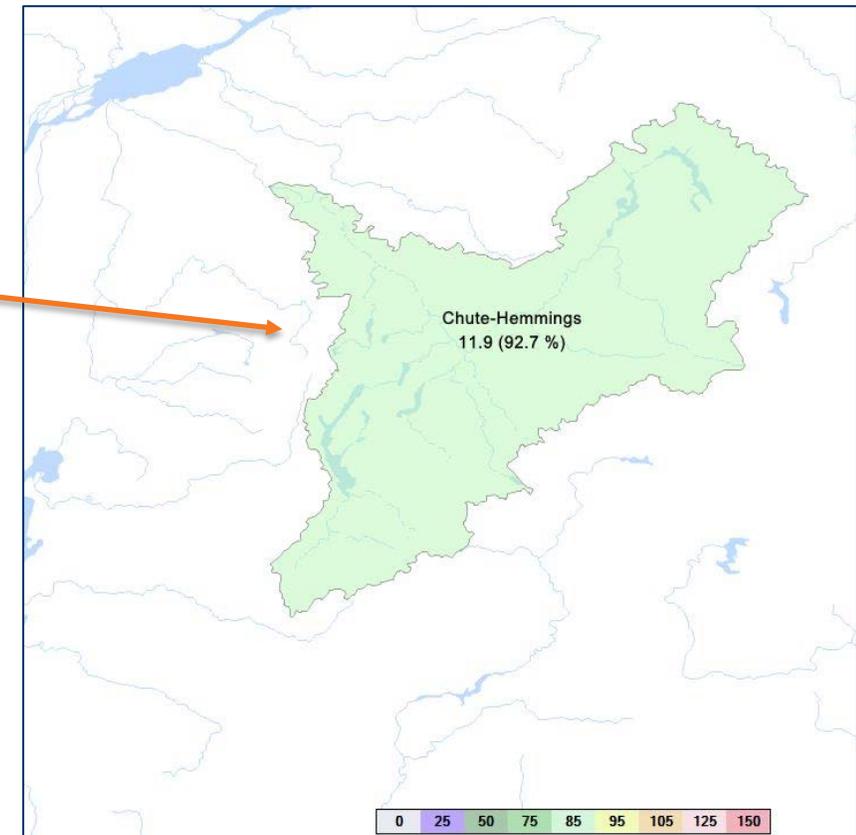
Quantité de neige au sol (début mars)

- Stock significativement inférieur à la moyenne historique à pareille date



Relevés de neige de début mars 2021

EEN en cm - (% p/r moyenne historique)



Pendant la crue



Actions réalisées

- Préviation et suivi quotidien de l'état de la rivière
- Suivi quotidien des relevés du couvert de neige du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC)
- Suivi de l'évolution des glaces
- Suivi des embâcles et débâcles possibles
- Vigilance dans les zones à risque

⇒ **Malgré toutes ces actions, la nature a le dernier mot et il n'est pas toujours possible de prévoir et d'agir contre toutes les éventualités.**

Structures d'urgence

Les centres d'urgence – Production sont habituellement mis à contribution en avril et mai

CUP

Coordonne les moyens et les actions ayant une portée au niveau provincial.

CUT

Décide des moyens et des actions à mettre en œuvre pour atténuer les impacts d'un événement exceptionnel de son territoire.

CVH

Analyse les conditions météorologiques et hydriques prévues pour les différents bassins versants du parc de production HQ.



Hydro-Québec, partenaire sur les rivières

Hydro-Québec maintient des liens privilégiés avec divers intervenants

- Gouvernement du Québec
 - Direction générale des barrages
 - Ministère de la Sécurité du public
- Autorités municipales
- Usagers de la rivière
- Population
- Médias (traditionnels et sociaux)



⇒ **Visitez notre nouvelle page web sur la gestion de la rivière Saint-François au :**
www.staging.hydro.qc.ca/production/cruces-printanieres/centre-du-quebec.html

Le ministère de la Sécurité publique

Rehaussement du niveau de la rivière en amont de la centrale de la Chute-Hemmings pour la saison estivale



Un plan d'eau rehaussé en été grâce à nos installations

Situées au cœur de la ville de Drummondville, nos installations font **bien plus que produire** de l'énergie.

Soucieuse de maintenir une cohabitation harmonieuse avec le milieu, Hydro-Québec procure à la population **un niveau d'eau plus élevé en amont** de la centrale de la Chute-Hemmings durant **la période estivale** afin de favoriser la pratique d'activités nautiques.



Comment procède-t-on?

Après chaque crue de printemps, une fois que **le débit de la Saint-François est sécuritaire**, Hydro-Québec **abaisse temporairement** le niveau de la rivière en amont du barrage de la Chute-Hemmings afin que son personnel puisse **installer des panneaux mobiles, appelés haussoirs**, sur la crête déversante du barrage.



Le niveau d'eau est ensuite remonté et maintenu d'environ **2 mètres** en amont de l'installation durant la période estivale.

Conditions requises pour installer les haussoirs

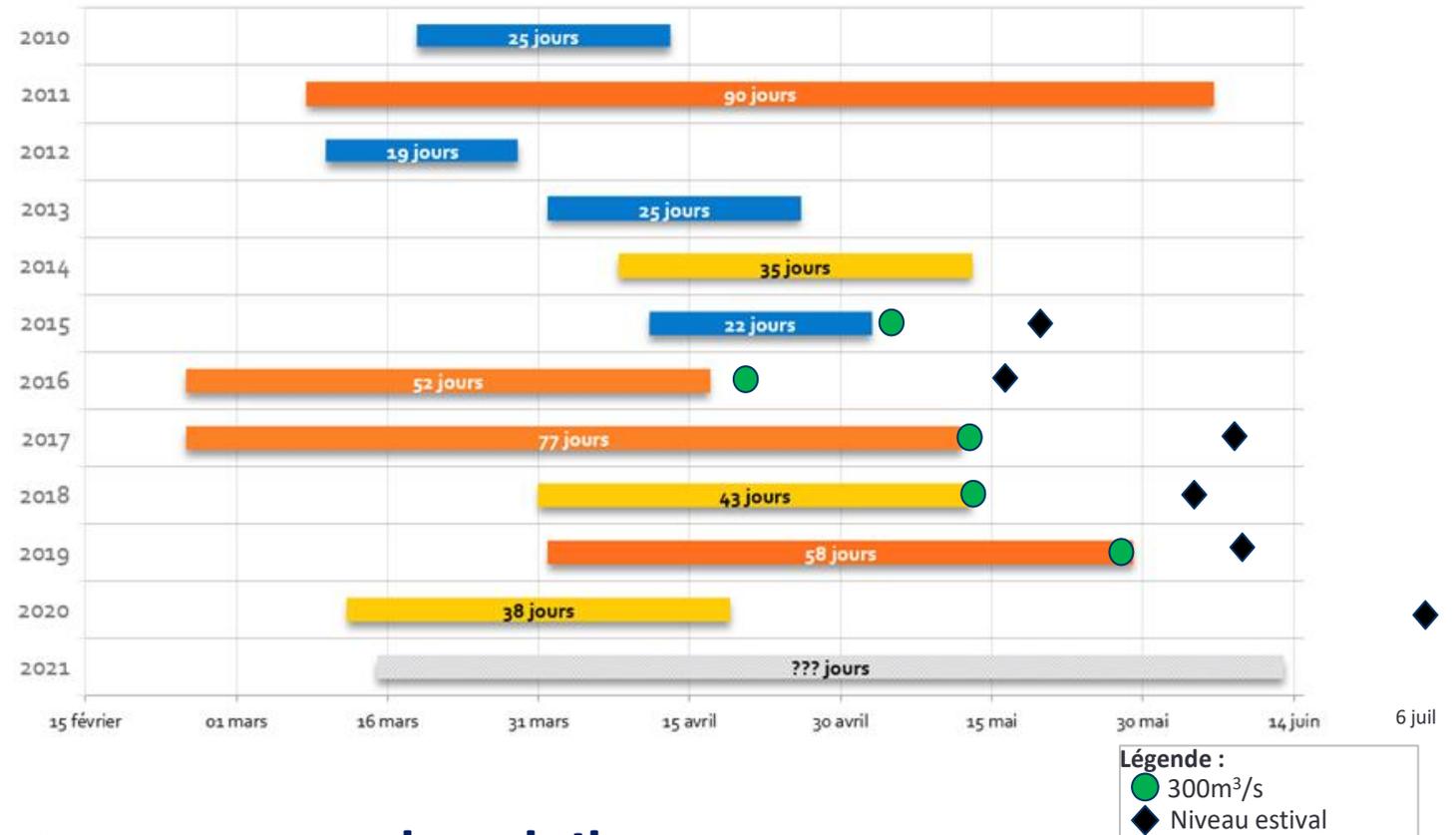
Pour assurer la sécurité des travailleurs et de l'installation

- Fin de la crue et des risques de formation d'embâcles
- Débit sécuritaire de 300 m³/s ou moins
- Vents en deçà de 40 km/h
- Inspection de l'intégrité structurelle du barrage. Réparations si requis
- Respect du code des travaux et formations spécifiques
- Maintien d'un débit minimal pour la prise d'eau de la ville et pour assurer la fraie du poisson (entente avec le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec)

⇒ **Durée des travaux incluant le temps d'abaissement du niveau de l'eau : 14 jours.**

Planifier l'installation des haussoirs – un défi!

Date de début et durée de la crue de printemps depuis 2010



Planifier les travaux : Oui!

Prévoir à l'avance la date d'installation :

Non. **Nous sommes tributaires de Dame Nature**

⇒ Les haussoirs sont retirés à l'automne, avant le gel. Ils ne pourraient résister aux embâcles printaniers et crues automnales.

Vous désirez connaître les dates de variation de niveaux d'eau associées à l'installation et au retrait des haussoirs?

- Avis publics diffusés dans l'Express de Drummond
- Avis courriel. Abonnez-vous : projets.mauricie-centreduquebec@hydroquebec.com

AVIS

RÉTABLISSEMENT DU NIVEAU D'EAU ESTIVAL DE LA RIVIÈRE SAINT-FRANÇOIS EN AMONT DE LA CENTRALE DE LA CHUTE-HEMMINGS

Hydro-Québec tient à informer la population de la région de Drummondville qu'elle abaissera le niveau d'eau sous la crête déversante du barrage en amont de la centrale de la Chute-Hemmings en vue de l'installation annuelle des haussoirs devant servir à faire monter le niveau d'eau pour la période estivale.

Rétablissement du niveau d'eau estival (installation des haussoirs)*

ACTIONS	DATES
Début de l'abaissement	Samedi 18 mai 2019
Atteinte du bas niveau	Mardi 21 mai 2019
Maintien du bas niveau et installation des haussoirs	Jusqu'au mercredi 29 mai 2019
Atteinte du niveau d'eau estival habituel	Vers le 1 ^{er} juin 2019

La population est priée de composer sans frais le 1 888 385-7252 afin de signaler toute situation inhabituelle ou susceptible de compromettre le déroulement de ces actions.

* Si les conditions météorologiques sont défavorables, certaines actions pourraient être reportées ou prolongées de quelques jours pour des raisons de sécurité.



Conclusion

La gestion hydrique est un processus complexe qui doit prendre en compte beaucoup de contraintes et d'aléas.

Une gestion efficace de la crue nécessite la collaboration de plusieurs intervenants et les communications proactives avec les parties prenantes sont essentielles.

Après la crue, il y a encore beaucoup de défis dans la gestion hydrique de la rivière Saint-François :

- Installation des haussoirs
- Maintien d'un débit minimal pour assurer la fraie du poisson
- Sécheresse
- Niveaux estivaux pour favoriser la pratique d'activités nautiques
- Préparation pour la crue d'automne, retrait des haussoirs

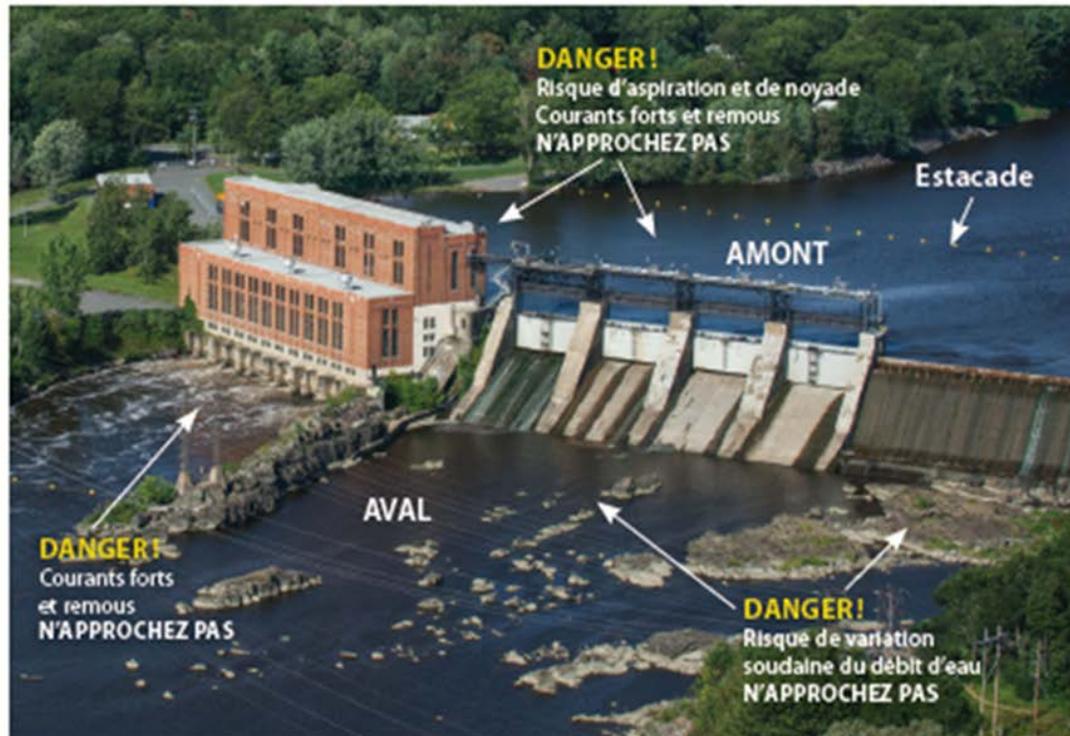


Pour votre sécurité : gardez vos distances

Hydro-Québec vous invite à faire preuve de prudence en tout temps à proximité de ses installations hydrauliques. Les risques sont les mêmes que près d'une chute d'eau et les courants peuvent mettre votre vie en danger.

Veuillez suivre la signalisation et les mesures de sécurité mises en place, comme les panneaux, les estacades et les clôtures.

N'approchez jamais des zones à risques identifiées.



Hydro-Québec vous remercie de votre collaboration et de votre vigilance.

www.hydroquebec.com/electricite-et-vous

