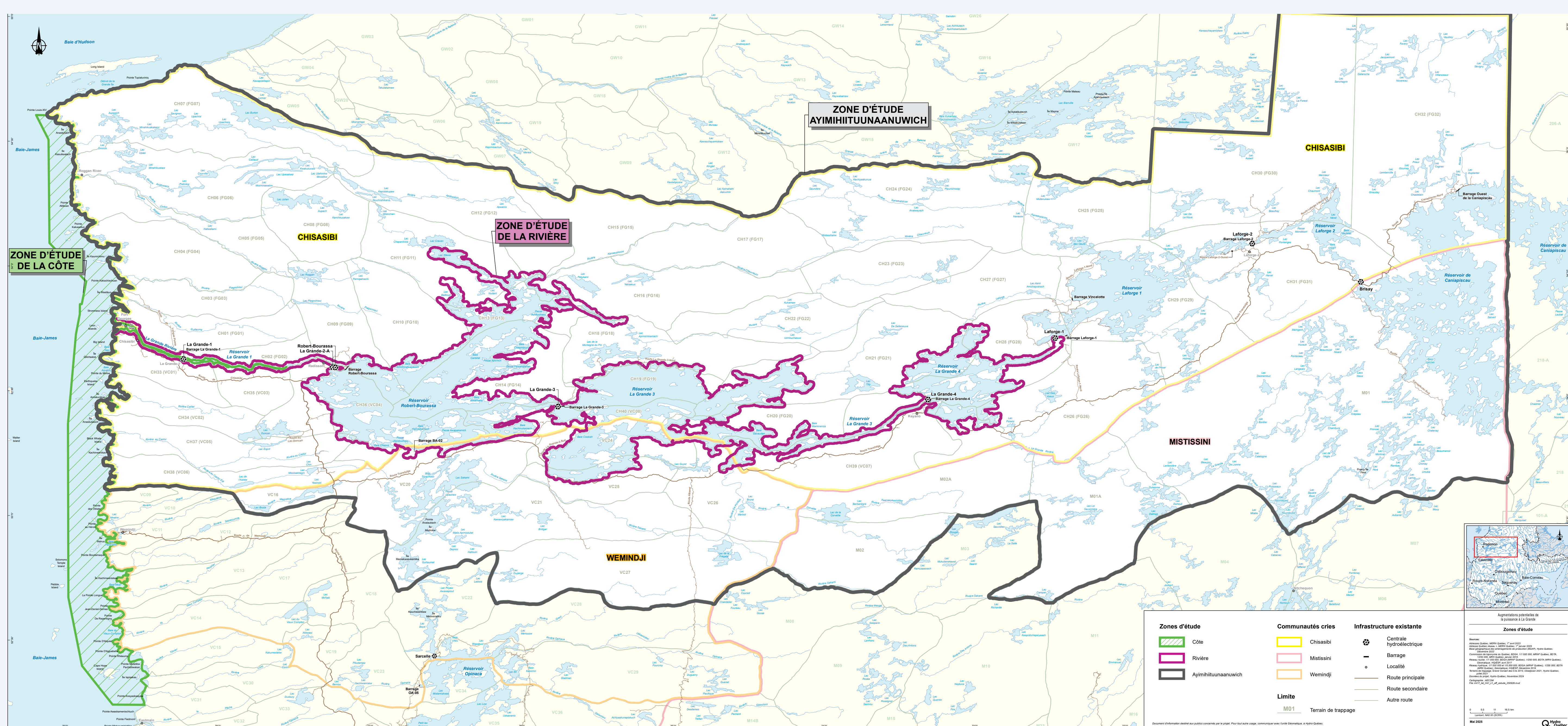




AYIMIHIITUUNAUWICH

Processus conjoint – Augmentations potentielles de la puissance à La Grande

Les Cris d'Eeyou Istchee et Hydro-Québec ont établi le processus conjoint Ayimihituunaanuwich afin d'évaluer les aspects environnementaux, sociaux et culturels de potentielles augmentations de puissance des centrales Robert-Bourassa, La Grande-3 et La Grande-4.



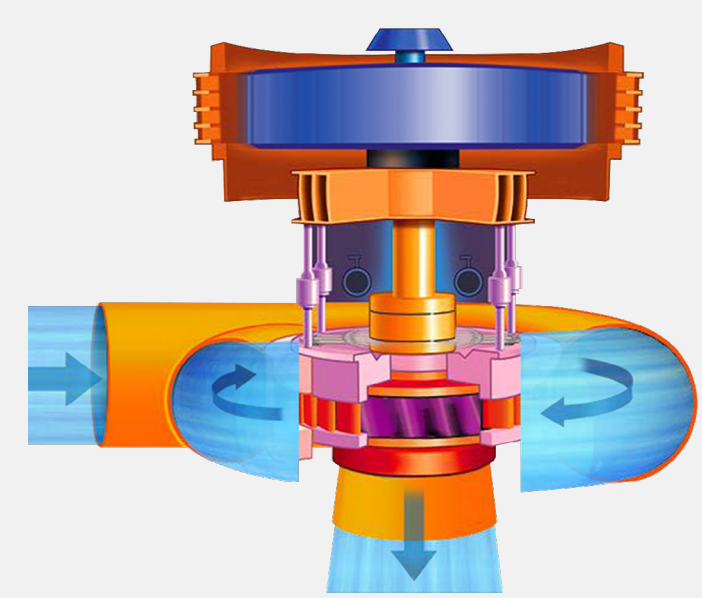
Programme d'études environnementales

Trois zones d'étude principales ont été déterminées aux fins de l'évaluation environnementale, soit la zone d'étude Ayimihituunaanuwich (zone de dialogue), la zone d'étude de la rivière (rivière et réservoirs) et la zone d'étude de la côte.

- La zone d'étude Ayimihituunaanuwich sera utilisée pour les études du milieu humain et l'évaluation des effets cumulatifs.
- La zone d'étude de la rivière sera utilisée pour les études du milieu biophysique, et sera parfois segmentée.
- La zone d'étude de la côte sera utilisée spécifiquement pour les études sur les zostères et l'océanographie.

Quelles sont les possibles mises à niveau du complexe La Grande ?

Les groupes turbine-alternateur des centrales Robert-Bourassa, La Grande-3 et La Grande-4 approchent de la fin de leur vie utile. Les augmentations de puissance envisagées visent l'optimisation des installations existantes par le remplacement des anciens groupes turbine-alternateur par de nouveaux modèles qui pourraient offrir une capacité accrue. Hydro-Québec pourrait ainsi mieux répondre à la demande d'électricité pendant les périodes de pointe hivernales (p. ex. les journées les plus froides) et assurer le fonctionnement sécuritaire et fiable des centrales.



Groupe turbine-alternateur à remplacer



Processus conjoint Ayimihituunaanuwich et participation des Cris aux études

Les Cris d'Eeyou Istchee et Hydro Québec ont établi le processus conjoint Ayimihituunaanuwich relativement à de potentielles augmentations de puissance au complexe La Grande. Ce processus a donné lieu à la création d'une Table principale et d'une Table technique. La première est un forum de coopération et de supervision du processus conjoint et d'une éventuelle entente de collaboration. La deuxième supervise le programme d'études environnementales qui servira à évaluer les éventuels impacts environnementaux, sociaux et culturels des augmentations de puissance envisagées.



La participation des Cris aux études environnementales prendra de nombreuses formes :

- Hydro-Québec reconnaît que les maîtres de trappage et les utilisateurs et utilisatrices du territoire ont des connaissances du milieu qui présentent un intérêt pour l'étude environnementale et qu'elles doivent y être intégrées. La participation de ces personnes aux campagnes sur le terrain est cruciale.
- Deux membres cris de la Table technique ont participé au processus de sélection de l'équipe chargée d'exécuter le programme d'études environnementales. L'équipe-conseil choisie constitue un partenariat entre AECOM et trois sociétés cris : Niigaan/Synergis, Maamuu Consultants et EnviroCree Ltd.
- Tous les consultants et consultantes assisteront à une séance de sensibilisation à la culture crie pour en apprendre davantage sur la culture, l'histoire et les importantes connaissances des communautés crises.

Calendrier d'études proposé et activités sur le terrain

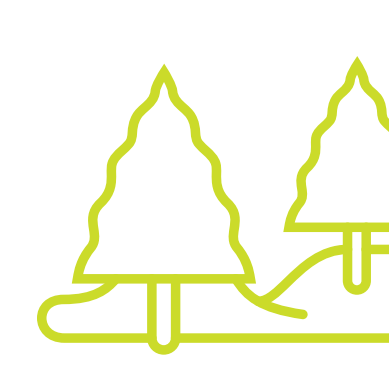
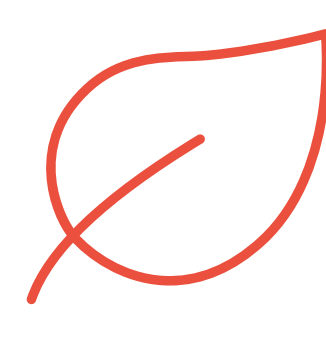
Hiver 2025-2026

- Utilisation du territoire et profil socioéconomique
 - Hydrologie et hydraulique
 - Qualité de l'eau
 - Couverture de glace**



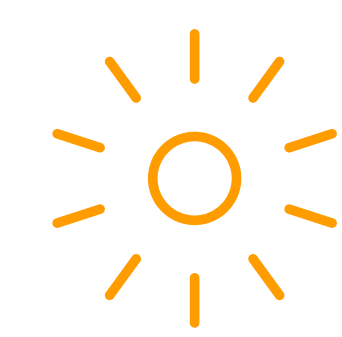
Automne 2025

- Utilisation du territoire et profil socioéconomique
 - Qualité de l'eau
 - Habitat du poisson



Printemps 2025

- Qualité de l'eau
- Habitat du poisson*



Été 2025

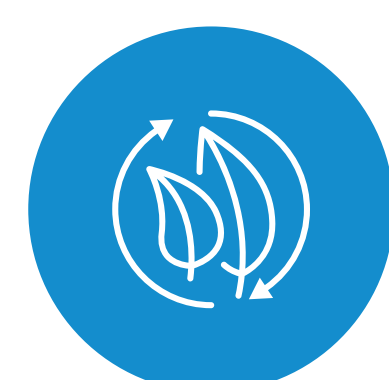
- Dynamique des rives
- Archéologie
- Utilisation du territoire et profil socioéconomique
- Hydrologie et hydraulique
- Qualité de l'eau

* Les études sur l'habitat du poisson seront réalisées en 2025 et en 2026.
** Les études sur la couverture de glace seront réalisées en 2026.

Prochaines étapes



Une fois les campagnes sur le terrain terminées, l'équipe de spécialistes de l'environnement compilera les résultats, qui seront ensuite examinés par la table de concertation technique.



L'équipe analysera ensuite les interactions possibles entre les composants installations, les composantes valorisées de l'écosystème et les préoccupations exprimées par les utilisatrices et utilisatrices du territoire et les membres des communautés.



Cet exercice permettra de déterminer les éventuels impacts des possibles mises à niveau au complexe La Grande, ainsi que les mesures d'atténuation et de compensation.



Enfin, toute l'information sera colligée dans les rapports d'évaluation environnementale et soumis aux autorités compétentes avec une demande de modification des autorisations existantes pour les centrales Robert Bourassa, La Grande-3 et La Grande-4 sur l'ensemble de la Chisasibi (la Grande Rivière).

Pour plus d'information

Luc Duquette

Conseiller – Relations avec les Premières et les Inuit
duquette.luc@hydroquebec.com

Chisasibi

Natasha Bates

natashabates@chisasibi.ca

George E. Pachano

georgeepachano@chisasibi.ca

819 855-2878

Mistissini

John Longchap

johnlongchap@hotmail.com

Wemindji

Sammy Blackned

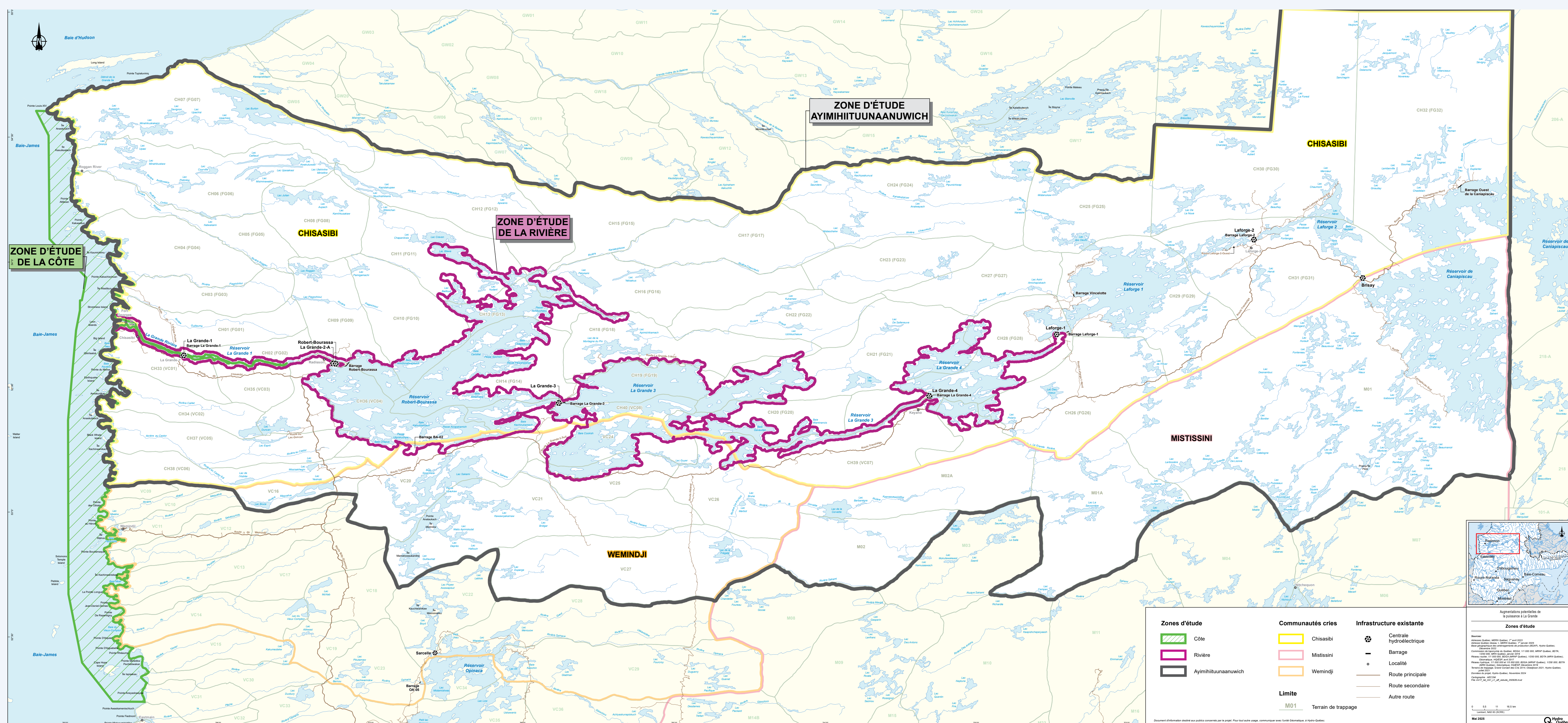
sammy.blackned@wemindji.ca



AYIMIHIITUUNANUWICH

Processus conjoint – Augmentations potentielles de la puissance à La Grande

Les Cris d'Eeyou Istchee et Hydro-Québec ont établi le processus conjoint Ayimihituunaanuwich afin d'évaluer les aspects environnementaux, sociaux et culturels de potentielles augmentations de puissance des centrales Robert-Bourassa, La Grande-3 et La Grande-4.



Programme d'études environnementales

Trois zones d'étude principales ont été déterminées aux fins de l'évaluation environnementale, soit la zone d'étude Ayimihituunaanuwich (zone de dialogue), la zone d'étude de la rivière (rivière et réservoirs) et la zone d'étude de la côte.

- La zone d'étude Ayimihituunaanuwich sera utilisée pour les études du milieu humain et l'évaluation des effets cumulatifs.
- La zone d'étude de la rivière sera utilisée pour les études du milieu biophysique, et sera parfois segmentée.
- La zone d'étude de la côte sera utilisée spécifiquement pour les études sur les zostères et l'océanographie.

Environnement biologique

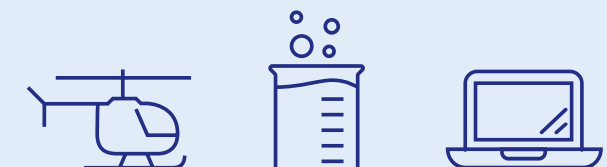
Habitat du poisson*

Objectifs

- Caractériser l'habitat aquatique dans la zone d'influence du projet.
- Effectuer une surveillance saisonnière de l'utilisation de l'habitat par diverses espèces de poissons.
- Entreprendre des études sur les espèces de poissons qui sont valorisées par la communauté criée.

Zone d'étude

- Secteur riverain entre l'estuaire à La Grande-4.



Environnement physique et biologique

Processus relatifs à la glace**

Objectifs

- Évaluer les répercussions du projet sur la couverture de glace.
- Étendue
- Épaisseur
- Dates de formation et de retrait

Zone d'étude

- Secteur riverain entre l'estuaire et La Grande-4



Environnement physique

Qualité de l'eau

Objectifs

- Vérifier la stabilité de la qualité de l'eau depuis 2000.
- Mettre à jour la valeur de référence de la qualité de l'eau et des sédiments.
- Établir une valeur de référence de la qualité de l'eau en aval du tronçon de rivière faisant l'objet de l'étude actuelle sur l'érosion.

Zone d'étude

- Rivière, entre l'estuaire et La Grande-4
 - Stations précédentes (27)
- Stations supplémentaires :
 - 2 en aval de La Grande-1
 - 2 en aval de Robert-Bourassa
- En continuité avec les sites d'échantillonnage précédents, mais adaptée à une nouvelle utilisation des terres.



Environnement humain

Archéologie

Objectifs

- Mise à jour des connaissances archéologiques acquises depuis 2009 (plus de 14 ans).
- Si l'étude venait à révéler des sites, un programme d'excavation serait élaboré et soumis au ministère de la Culture pour approbation.

Zone d'étude

1. Le tronçon A s'étend de l'embouchure de la rivière, au PK 0, à la partie est du réservoir Robert-Bourassa (La Grande-2), au PK 117 de la rivière et comprend l'île de Fort George et la centrale La Grande-1, au PK 36,5.
2. Le tronçon B s'étend de la limite ouest du réservoir Robert-Bourassa (La Grande-2), au PK 210, à la centrale La Grande-3, au PK 239.
3. Le tronçon C englobe le lit de la rivière entre la limite ouest du réservoir La Grande-3 (PK 388) et le réservoir et la centrale La Grande-4 (PK 470).
4. Réservoir La Grande-3. Le segment C englobe le lit de la rivière entre la limite est du réservoir La Grande-3 (PK 388) et le réservoir et la centrale La Grande-4 (PK 470).
5. Réservoir La Grande-4



Environnement humain

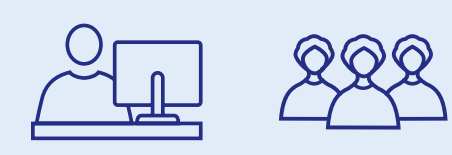
Utilisation des terres criées et profil socioéconomique

Objectifs

- Documenter les activités et l'utilisation des terres ainsi que les éléments valorisés et sensibles des terres (p. ex. site archéologique) :
- préoccupations au sujet des opérations actuelles.
- Brosser un portrait socioéconomique des communautés.
- Déterminer les projets communautaires et les perspectives.

Zone d'étude

- Zone d'étude Ayimihituunaanuwich, de l'estuaire à La Grande-4.



Environnement physique

Océanographie

Objectifs

- Acquérir des connaissances et s'informer des préoccupations pour mieux comprendre les variables qui influent sur le panache d'eau douce.
- Mettre à jour le modèle au moyen de données bathymétriques récentes.
- Déployer des instruments pour déterminer la limite de l'eau douce en fonction des diverses conditions de marée et d'écoulement.
- Élaborer un modèle hydrodynamique 3D pour mieux représenter la stratification du débit dans la colonne d'eau.
- Intégrer les résultats et les conclusions d'études récentes.

Zone d'étude

- Secteur côtier, plus précisément dans l'estuaire, entre les PK -10 et 10.



Environnement biologique

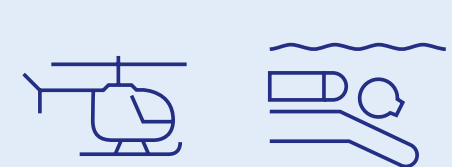
Zostère

Objectives

- Évaluer l'état de la zosteraie entre la pointe Louis-XIV et la rivière Conn.
- Comparer cet état avec les résultats précédents.
- Vérifier s'il y a des algues associées avec la zosteraie et déterminer l'état général des zostères.
- En collaboration avec le CHCRP.

Zone d'étude

- Côte, plus au sud
- Quatre zones :
 1. de la pointe Louis-XIV à l'embouchure de la Grande Rivière (Chisasibi) ;
 2. de l'embouchure de la Grande Rivière (Chisasibi) à la baie Dead Duck ;
 3. du point le plus au sud de la baie Dead Duck (mais sans l'inclure) à la pointe des Oblats ;
 4. de la pointe des Oblats à la rivière Conn.



Environnement physique

Dynamique des rives entre La Grande-4 et l'estuaire

Objectives

- Mettre à jour l'état des connaissances sur la dynamique des rives.
- Préciser l'état actuel des rives.
- Générer des connaissances essentielles pour mieux évaluer les répercussions possibles du rehaussement de la puissance installée.

Potentiel de la zone d'étude

- Rives de ces secteurs :
 - Réservoir La Grande-1 et segment estuarien
 - Réservoir Robert-Bourassa
 - Réservoir La Grande-3

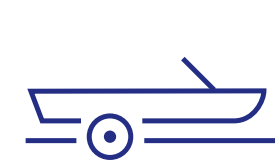


* Les études sur l'habitat du poisson seront réalisées en 2025 et en 2026.
 ** Les études sur la couverture de glace seront réalisées en 2026.

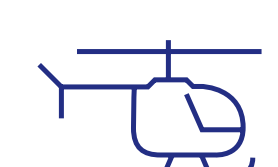
Méthodes



Étude théorique, recherche, analyse, revue de la littérature



Bateau



Survot en hélicoptère



Analyse des échantillons en laboratoire



Modélisation



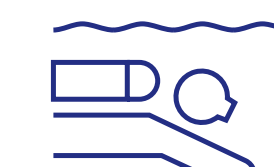
Entrevues (individuelles ou de groupe)



LIDAR photos aériennes



Excavation du site



Plongée