

AUDIENCES PUBLIQUES
AVRIL 2008

Centrale hydroélectrique aux chutes à Thompson

Rivière Franquelin

SOCIÉTÉ D'ÉNERGIE
RIVIÈRE
FRANQUELIN

Centrale hydroélectrique aux chutes à Thompson
RIVIÈRE FRANQUELIN

SOCIÉTÉ D'ÉNERGIE
RIVIÈRE
FRANQUELIN

Le mot de bienvenue

Michel LÉVESQUE

- Maire de Franquelin
- Président de la *Société d'Énergie Rivière Franquelin Inc.*

Requête d'Audiences Publiques

La SERF a demandé la tenue d'Audiences Publiques

Pourquoi ?

- 1- Parce que de fausses informations ont été véhiculées, la tenue d'audiences publiques nous permet de rétablir la vérité
- 2- Dans le but d'accélérer le processus

Historique

- **1999** : Début de l'étude du site par la municipalité de Franquelin
- **Mai 2006** : Publication de la nouvelle politique énergétique du Québec
- **18 août 2006** : Appel de candidature AC200601 lancé par la municipalité
- **27 octobre 2006** : Sélection de AXOR comme partenaire pour le projet
- **13 novembre 2006** : Constitution de la *Société d'Énergie Rivière Franquelin Inc.*
- **Juillet 2007** : Lettre d'intention d'octroyer les *Droits d'eau (MRNF)*
- **29 avril 2008** : Séance d'information, Audiences Publiques

49 %

AXOR

51 %



Justification du projet

- Apport de revenus supplémentaires à la municipalité sans risque financier
- Projet à fort contenu local
- Développer l'attrait récréotouristique
- Produire de l'électricité verte renouvelable
- Réaliser un projet économiquement rentable

Localisation du projet



Caractéristiques du projet

- Puissance installée : **8,8 MW**
- Hauteur de chute : **57 m (*nette*)**
- Débit d'équipement : **20 m³/s**
- Production (année moyenne) : **33 206 MWh**
- De l'énergie pour **1200 foyers**
- Plus de **11500** tonnes de gaz à effet de serre évités annuellement

VUE
AÉRIENNE

Goulet
naturel



Utilisation du goulet naturel pour
amener l'eau vers la centrale

Vue d'ensemble

CENTRALE CHUTES À THOMPSON



Définition des zones



Zone amont

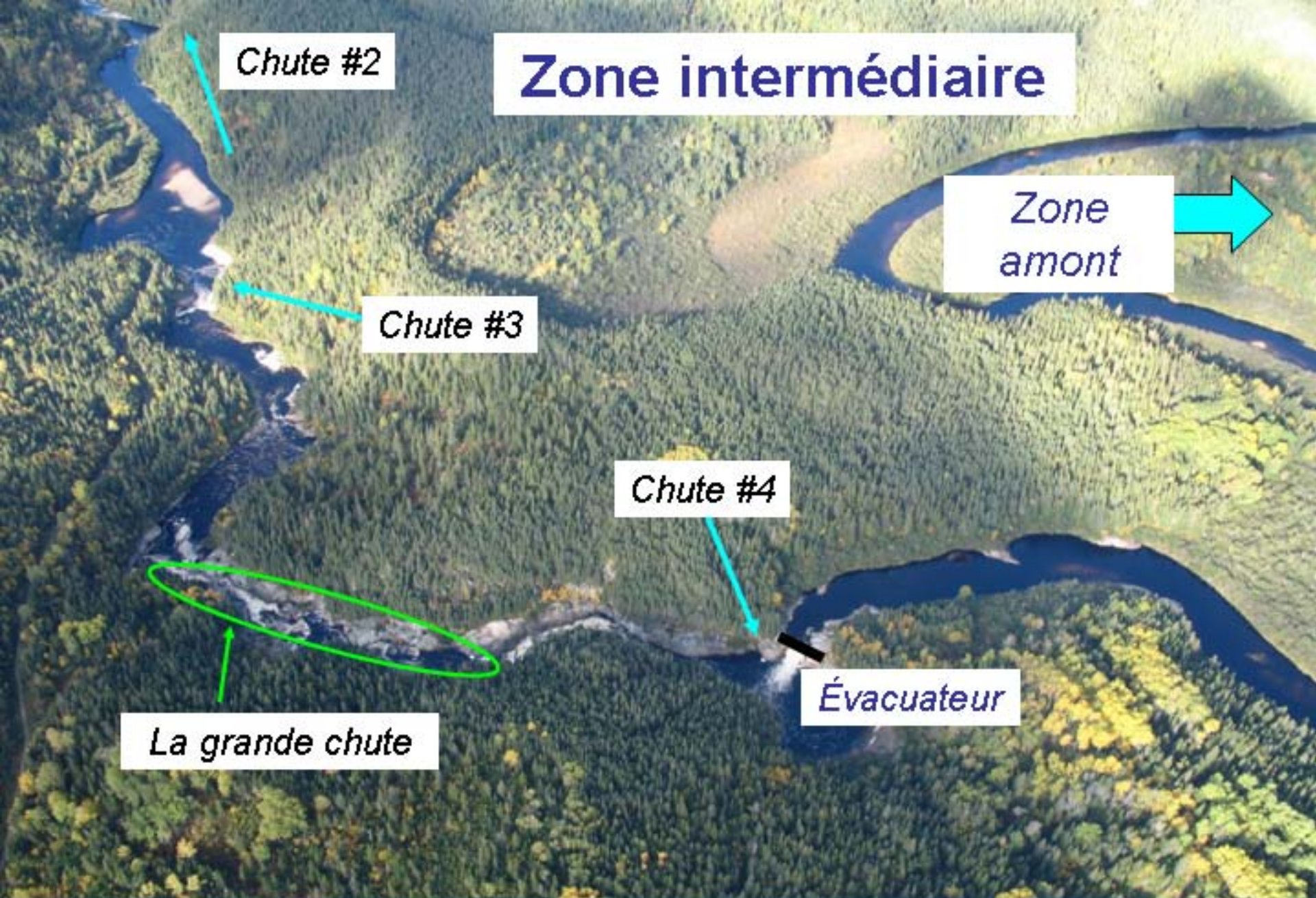


Centrale hydroélectrique aux chutes à Thompson
RIVIÈRE FRANQUELIN

Zone amont ennoyée

Zone amont l'hiver





Chute #2

Zone intermédiaire

Zone amont

Chute #3

Chute #4

Évacuateur

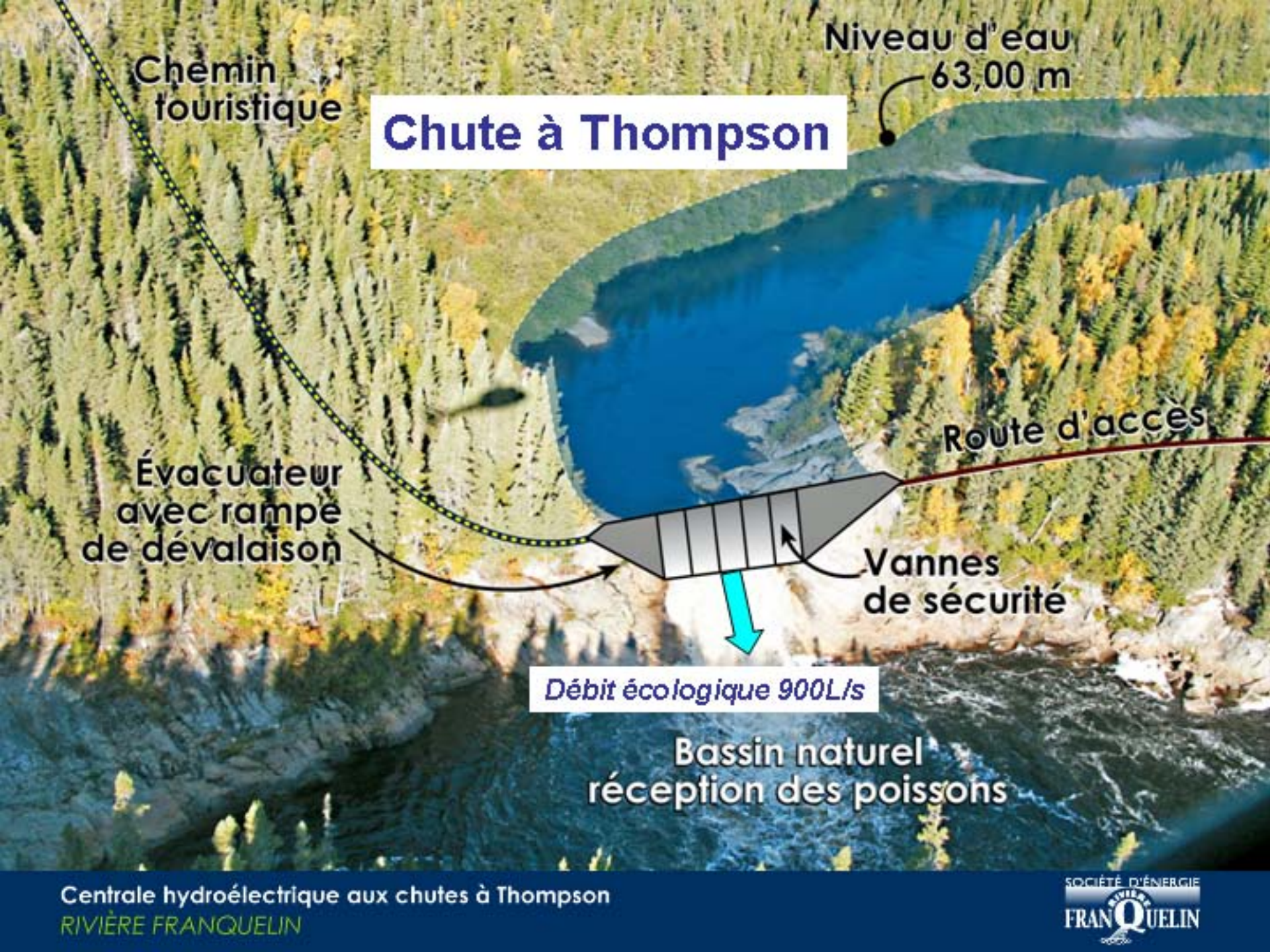
La grande chute



Chute à Thompson

Centrale hydroélectrique aux chutes à Thompson
RIVIÈRE FRANQUELIN

SOCIÉTÉ D'ÉNERGIE
RIVIÈRE
FRANQUELIN



Chemin
touristique

Chute à Thompson

Niveau d'eau
63,00 m

Route d'accès

Évacuateur
avec rampe
de dévalaison

Vannes
de sécurité

Débit écologique 900L/s

Bassin naturel
réception des poissons

Définition des zones



Chutes à Thompson

La grande chute



Débit écologique 900L/s

Zone intermédiaire

Seuil #C

Débit écologique 900L/s

Zone intermédiaire

Seuil #C

Seuil #B

Débit écologique 900L/s

Pont accès centrale

Seuil #A

Débit écologique 1
900L/s (hiver)

1 100 L/s (reste du
temps)



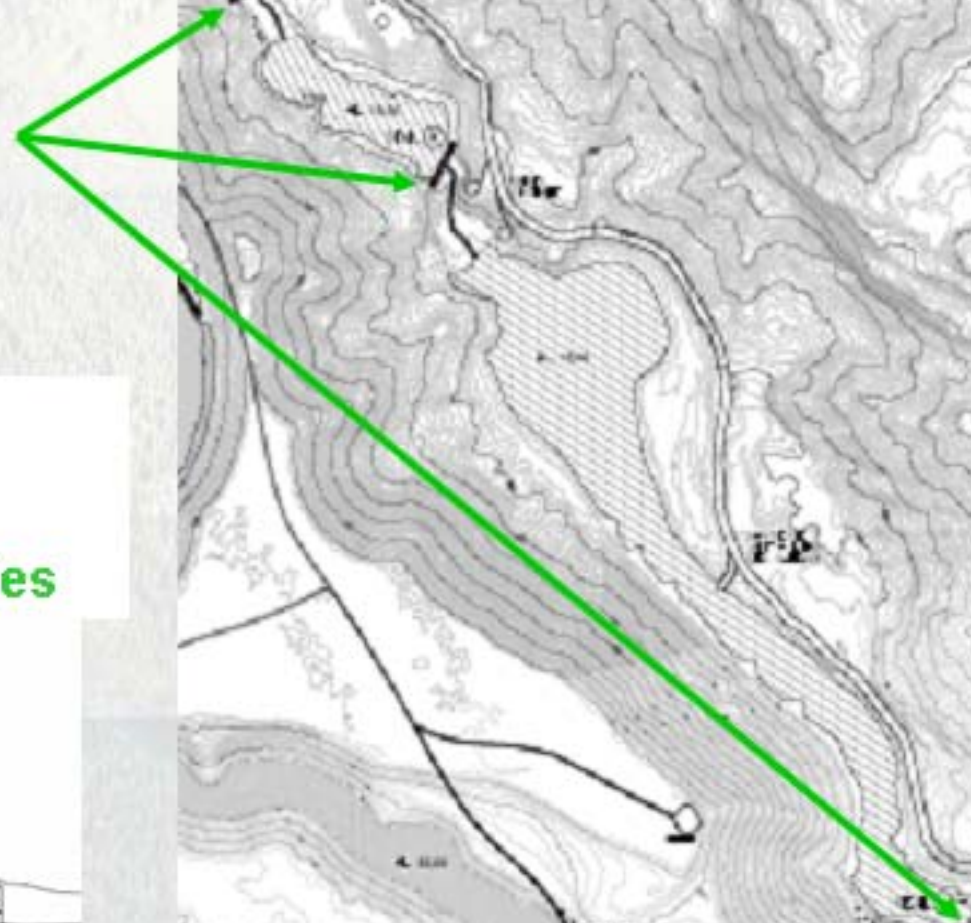


Zone intermédiaire Préservation des habitats fauniques

- ➔ Débit écologique **900 L/s**
- ➔ **3 seuils de maintien des surfaces mouillées**
- ➔ Passes de dévalaison



- **Maintien des surfaces mouillées**
- **Migrations non affectées**



Définition des zones



VUE GÉNÉRALE

Zone amont

Chute #4

Chute #3

Canal d'amenée, dans le goulet naturel

Prise d'eau

Passe à poissons

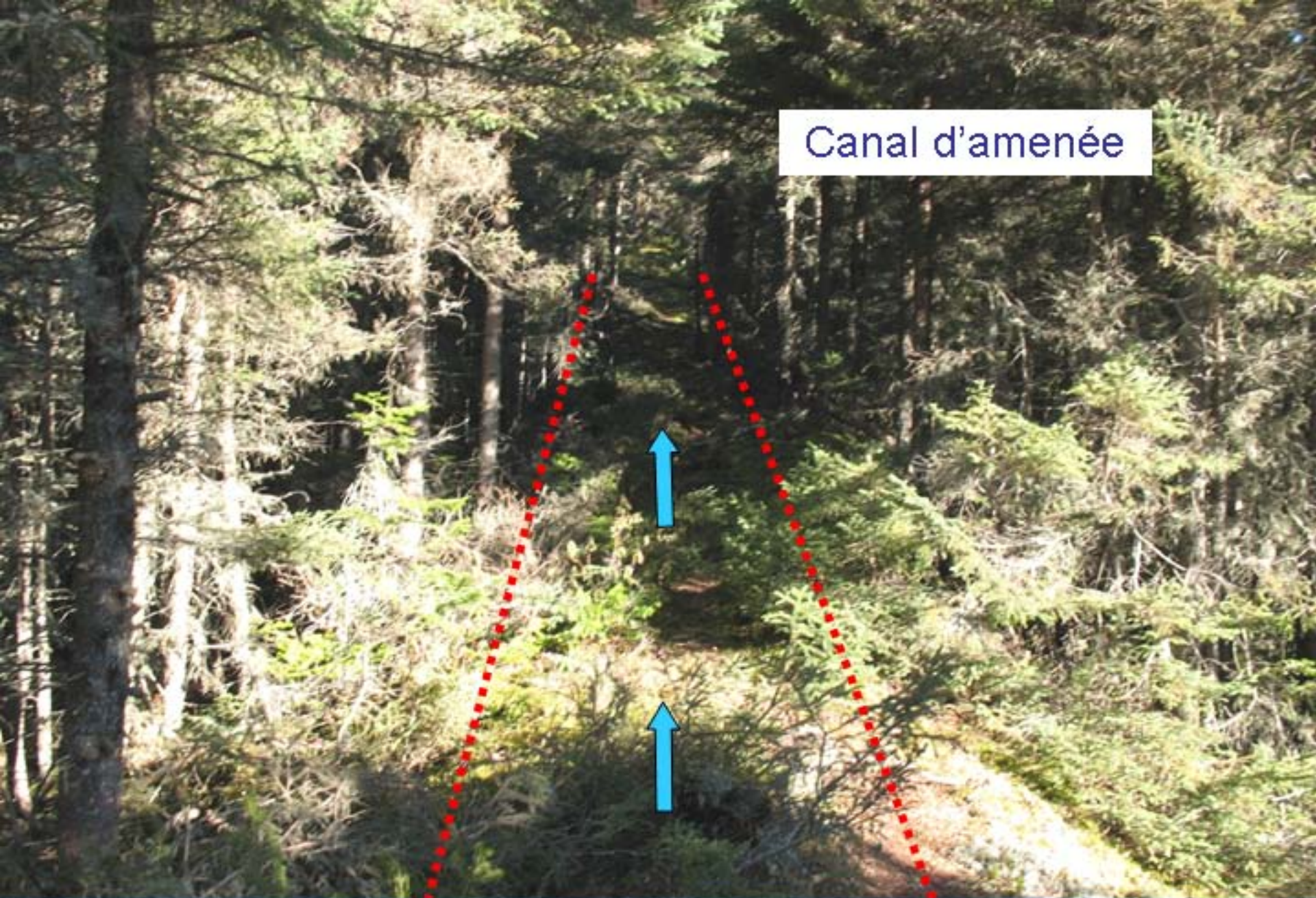
Conduite forcée enterrée, dans le goulet naturel

Centrale

Chute #2

Zone intermédiaire

Canal d'amenée





Prise d'eau

VUE GÉNÉRALE

Zone amont

Chute #4

Chute #3

Canal d'amenée, dans le goulet naturel

Prise d'eau

Passe à poissons

Conduite forcée enterrée, dans le goulet naturel

Centrale

Chute #2

Zone intermédiaire

Goulet prise d'eau

Prise d'eau

Passe à poissons
200 L/s

Conduite forcée
enterrée

- Conduite forcée enterrée
- Passe à poissons

Retour des poissons à la rivière

*Passe à poissons
200 L/s*

Réalisation – conduite forcée

1. Mise en place de la conduite



2. *Après recouvrement*



VUE GÉNÉRALE

Zone amont

Chute #4

Chute #3

Canal d'amenée, dans le goulet naturel

Prise d'eau

Passe à poissons

Conduite forcée enterrée, dans le goulet naturel

Centrale

Chute #2

Zone intermédiaire

Centrale (vue vers l'aval)

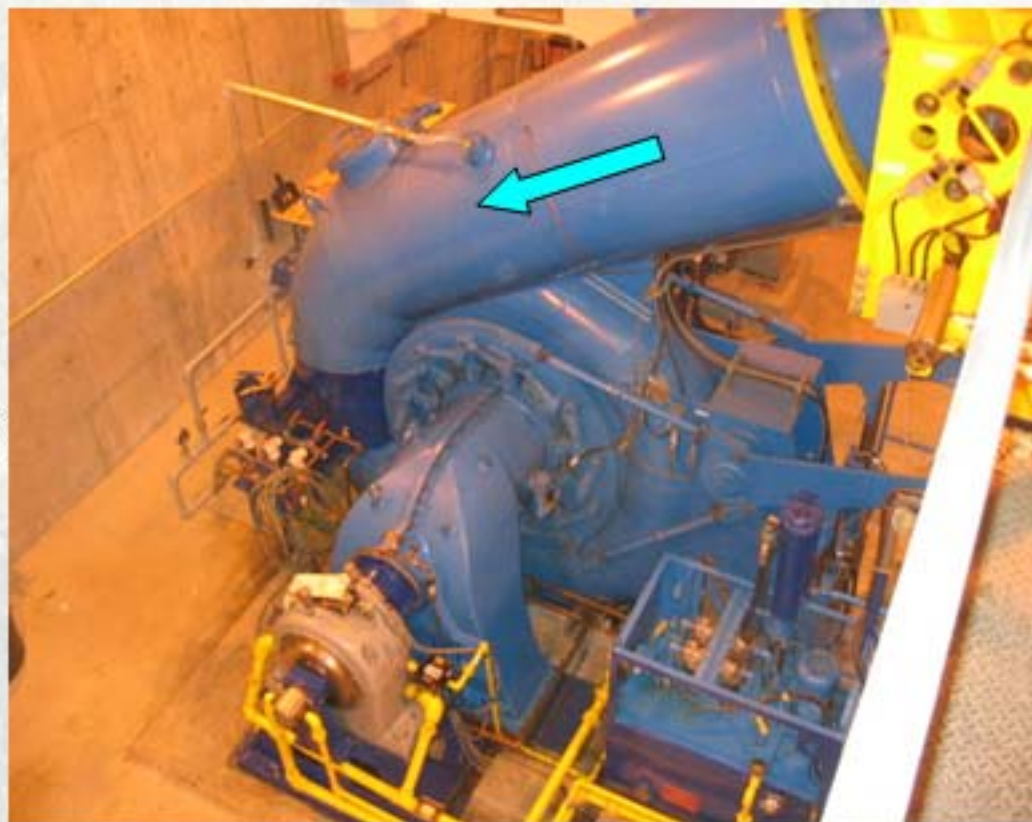


Centrale

Conduite forcée

Équipements de production

- Deux turbines Francis
 - Débit total : 20 m³/s
 - Puissance totale 8,8 MW



Équipements électriques de la centrale

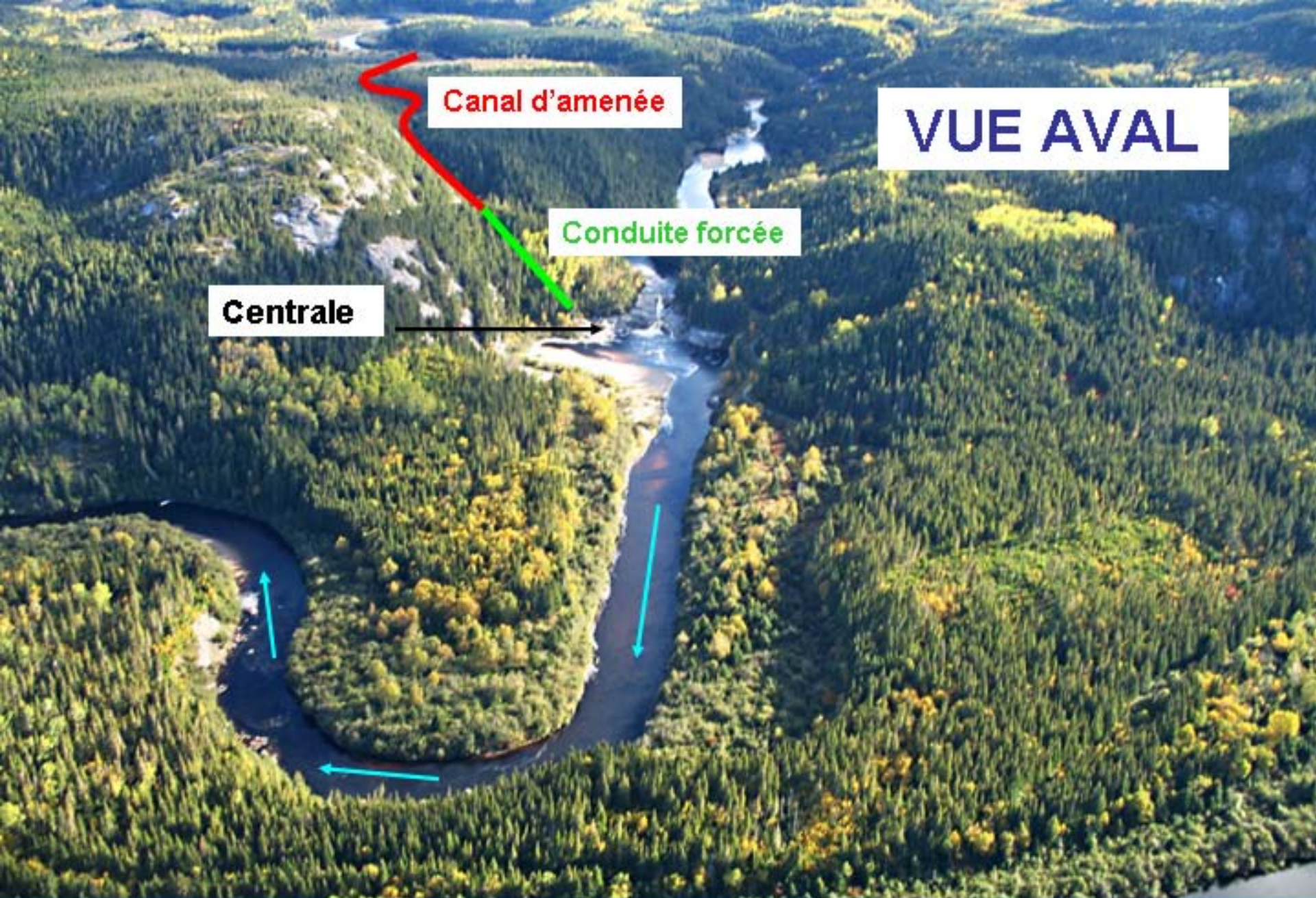




Zone aval

Restitution de l'eau





Canal d'amenée

VUE AVAL

Conduite forcée

Centrale

AMÉNAGEMENTS AVAL

Conduite forcée enterrée

Centrale

Pont accès centrale
avec **seuil**

Chenal de montaison
+ dévalaison des
anguillettes

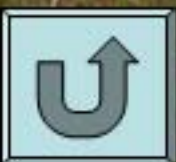
Passe de dévalaison
des poissons

ZONE AVAL

Route d'accès

Ligne 25 kV

Chemin existant



Ligne 25 kV - exemple



Route 138

Raccordement au réseau Hydro-Québec

Ligne HQ 161 kV



Portique

161 kV



Sous-station

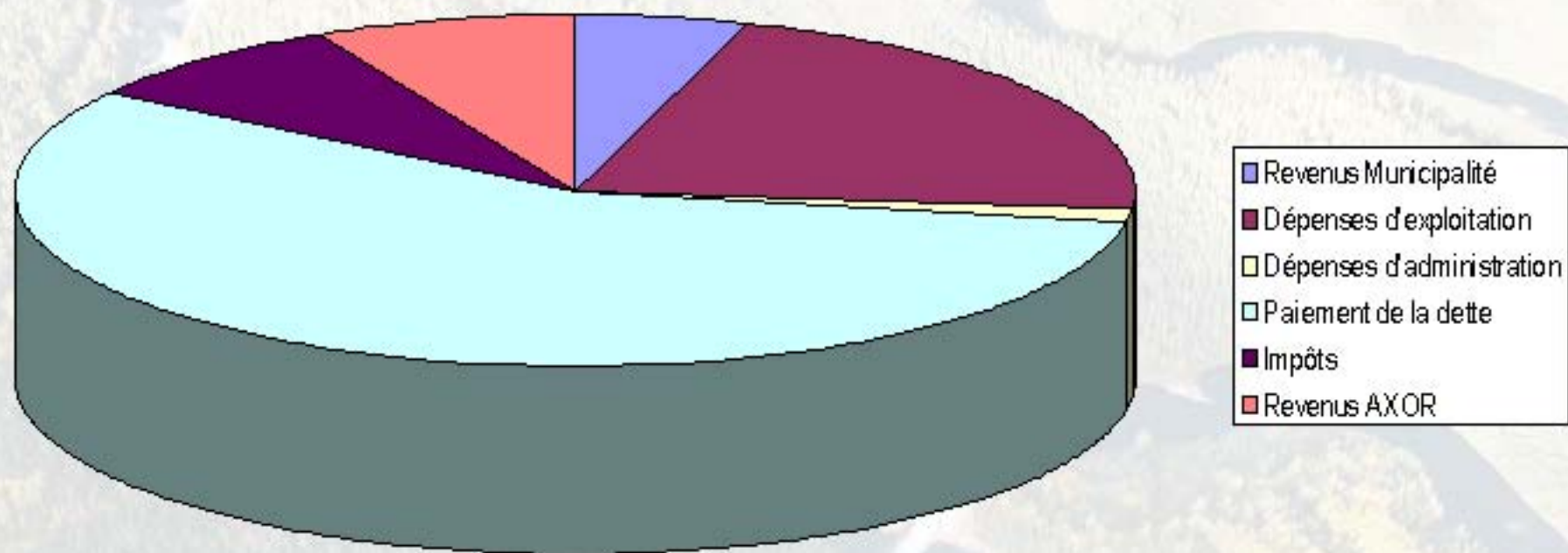
25 kV



Retombées économiques locales

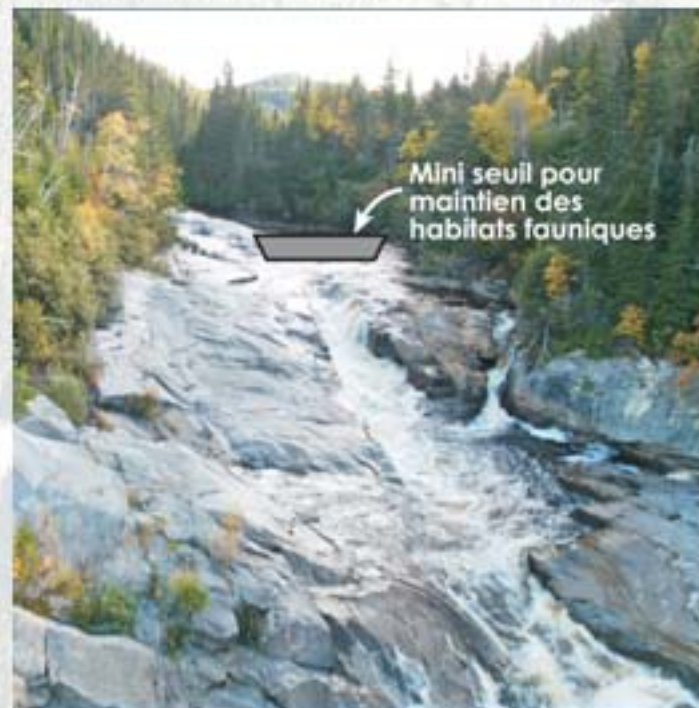
- Droit de bienvenue de **200 000 \$** à la municipalité
- Redevance annuelle, moyenne, indexée :
125 000 \$ => 8.5 millions \$ sur la durée du projet
- Coût du projet : 25 millions \$ dont **16,5 millions de dollars** en retombées locales directes (66% du coût)
- Priorité à la main-d'œuvre locale et régionale
- Priorité aux entreprises locales et régionales
(15 mois de travaux pour 40 ouvriers)
- Un opérateur de centrale (+ un suppléant) choisi parmi les résidents de Franquelin
- Emploi de résidents pour la maintenance du site

Distribution des revenus



Impacts environnementaux positifs

- Centrale au fil de l'eau
- Passes à poissons de dévalaison / montaison
- Trois seuils de maintien des surfaces mouillées
- Débit écologique : 900 L/s
- Plus de 11500 tonnes de gaz à effet de serre évités annuellement



Développement touristique

- Création plan d'eau => *Bateaux*
- Pêche
- Découverte des milieux naturels
- Sentiers d'interprétation
- Belvédères
- Chalets => *redevances foncières*

Développement touristique

- *Sentiers de randonnée*
- *Vélo*
- *Belvédères*



- *Développement de la villégiature*

Suivi du projet

- Surveillance environnementale pendant la construction
- Application des mesures d'atténuation et suivi environnemental durant l'opération
- Surveillance et maintenance des ouvrages

Échéancier du projet

- **Été 2006**: Début des études environnementales par la Municipalité
- **Novembre 2008**: Obtention des permis
- **Janvier 2009**: Début de la construction du projet
- **Avril 2010**: Mise en route de la centrale



Un bon projet pour Franquelin...

Un bon projet pour le Québec !



Centrale hydroélectrique aux chutes à Thompson
RIVIÈRE FRANQUELIN

SOCIÉTÉ D'ÉNERGIE
RIVIÈRE
FRANQUELIN