

Le Parc éolien GWR: Une coopération Cri-Inuit en énergie



Jimmy Royer
Solener / YAB Management



Journées nordiques de l'INQ
Université du Québec à Trois-Rivières
5 juin 2023

LE PROJET



Le Parc éolien Great Whale River (Parc éolien GWR)

Objectif du Projet :

- Réduire la dépendance aux énergies fossiles pour la production d'électricité dans les communautés de Kuujjuaraapik et Whapmagoostui
- Environ 30 à 40% de la demande électrique sera fourni par l'énergie éolienne entraînant une réduction de diesel d'environ 1 à 1,2 million de litres par an et une réduction de près de 3 000 tonnes de CO₂eq/an.

Éléments principaux du Projet :

- Installation de deux turbines totalisant 2 Mégawatts et une tour anémomètre à environ 5 km du centre des communautés;
- Réfection de 6,9 km de route existante et construction de 2,1 km de chemin d'accès;
- Construction d'une ligne interconnection de 25 kV de 6,8 km;
- Construction de la sous-station, du centre de contrôle et du centre de maintenance;
- Mise en service prévue pour 2025.

LE CONTEXTE



Présentation Video

HISTORIQUE

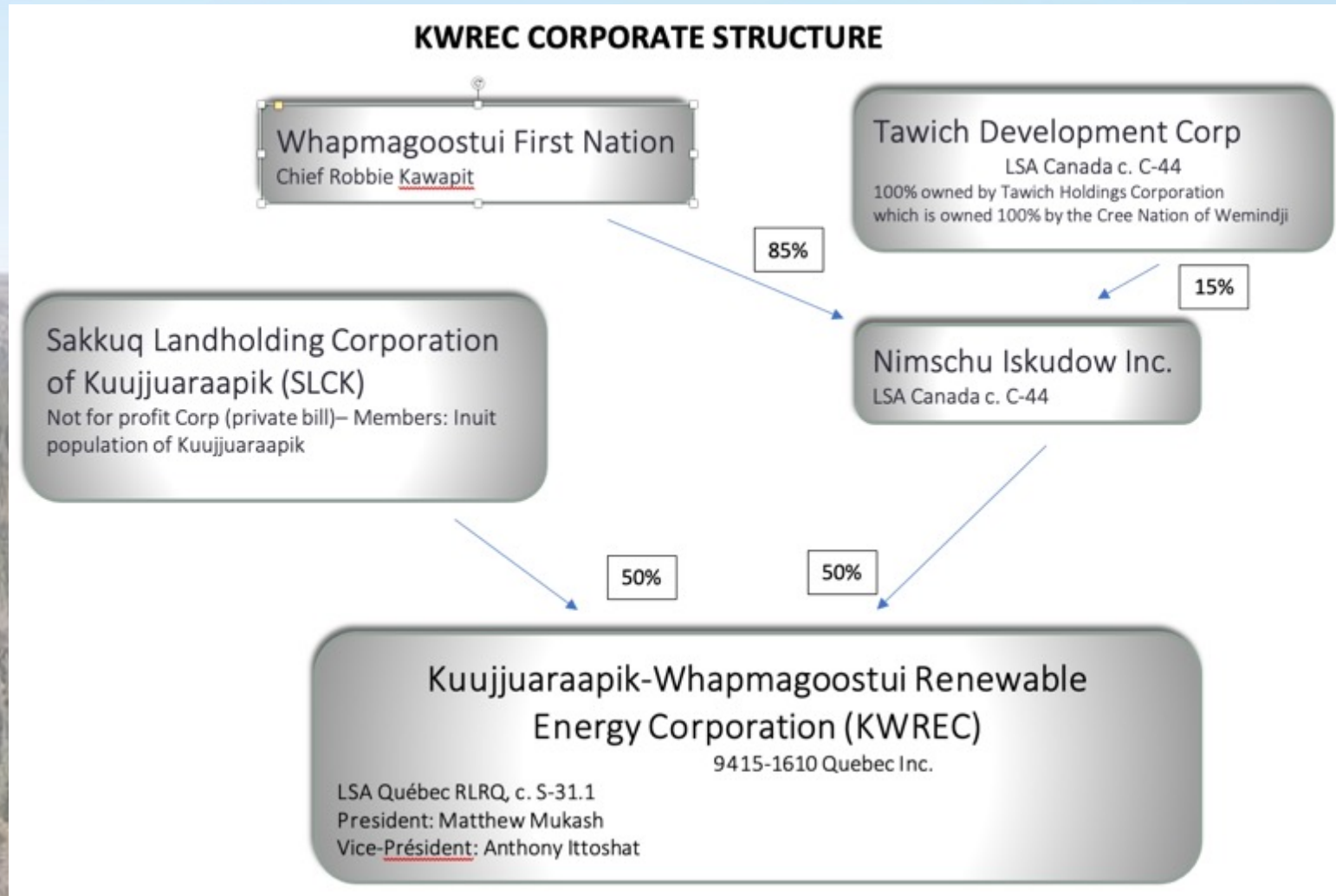


2010 – 2012	Mandat de Whapmagoostui First Nation (WFN) pour développer des alternatives propres au diesel pour la génération d'électricité dans les communautés de Whapmagoostui-Kuujjuaraapik dans le contexte du Plan Nord - Création de Nimschu Iskudow Inc. - Études préliminaires du projet avec des partenaires chinois
2013	Étude FEED et étude préliminaire des impacts environnementaux
2014 - 2017	Négociation avec la Régie de l'énergie du Québec pour permettre la production locale d'électricité
2018 – 2019	Création d'un comité conjoint Cri/Inuit composé de WFN et du village de Kuujjuaraapik Négociation avec HQD pour établir les conditions du projet
2020 – 2022	- Création de Kuujjuaraapik Whapmagoostui Renewable Energy Corp. (KWREC) pour développer et opérer le projet - Demandes de subventions - Étude d'impacts sociaux et environnementaux - Audiences publiques dans les communauté Cris et Inuits
2023	- Obtention du PPA d'HQD - Démarrage des études détaillées et des travaux préliminaires de construction

PROPRIÉTÉ DU PROJET



Structure corporative – Partenariat entre Inuits et Cris



COMPOSANTES PRINCIPALES

L'éolienne



- Deux turbines EWT DW58 de 46 m de haut pour respecter les contraintes aéroportuaires
- 1 MW/turbine – » projet de 2 MW
- Production de 30 à 40% de la demande électrique
- Réduction de 1 à 1,2 million de litres de diesel/an
- Réduction d'environ 3 000 tCO₂e/an

COMPOSANTES PRINCIPALES

Routes et ligne interconnection



Routes

Réfection en vert: = 6,9 km

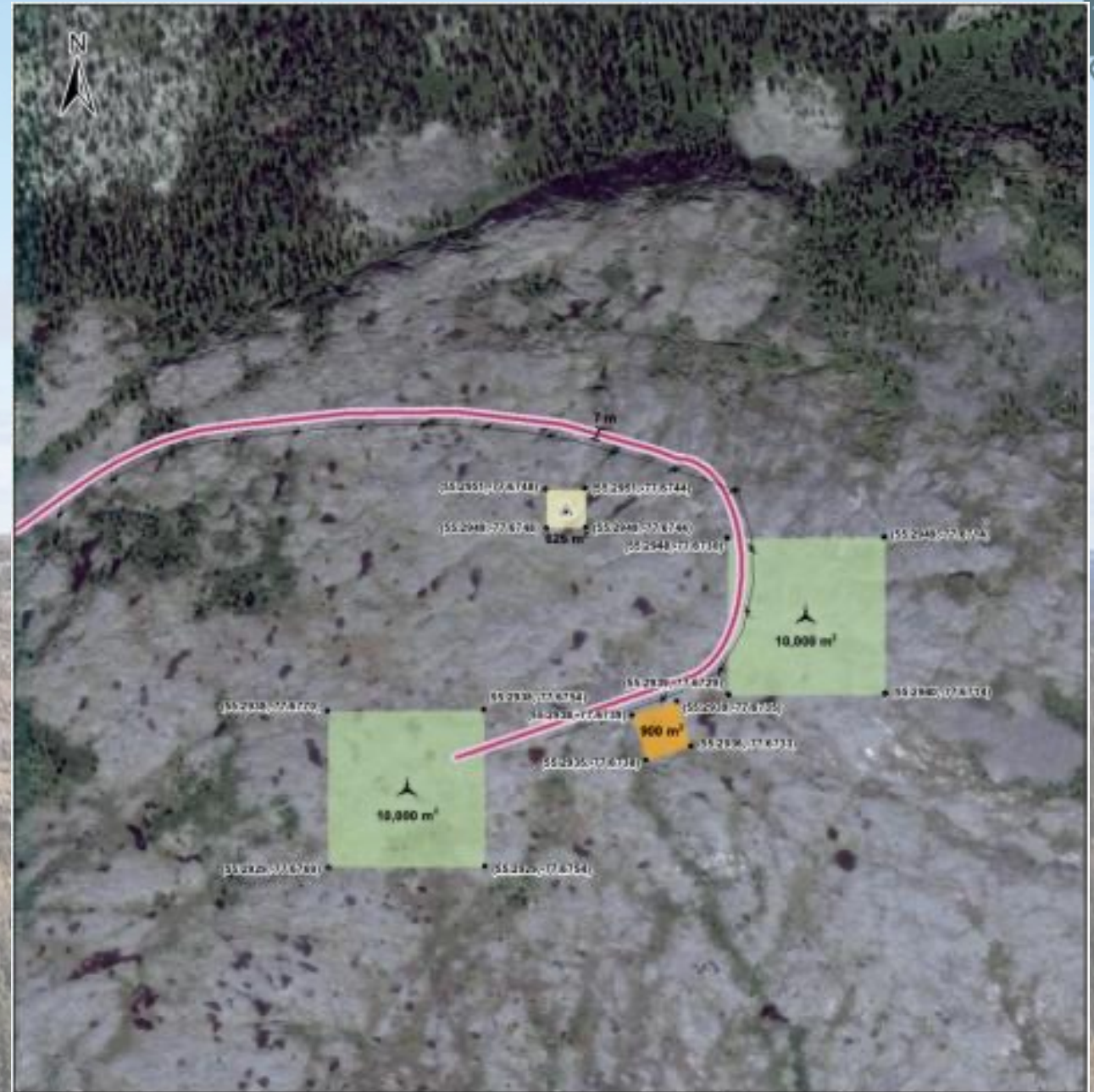
Route d'accès en rouge: = 2,1 km

Ligne interconnection de 25KV

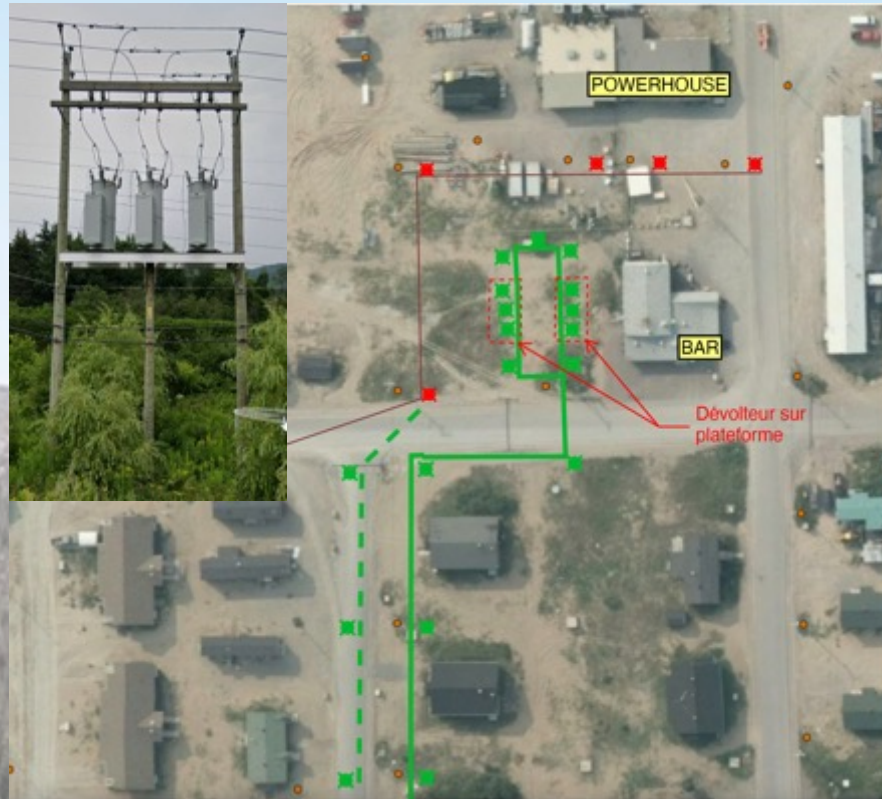
Distance totale: = 6,8 km

COMPOSANTES PRINCIPALES

Site des turbines



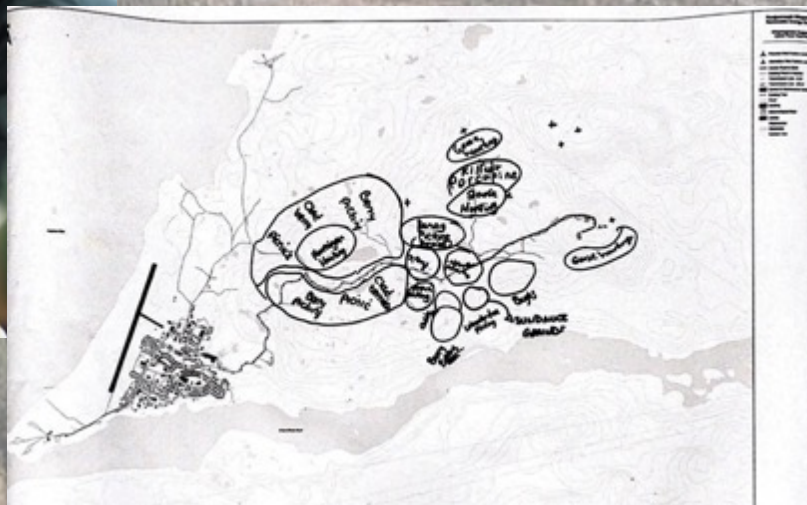
COMPOSANTES PRINCIPALES



Hydro Québec
Sous-station

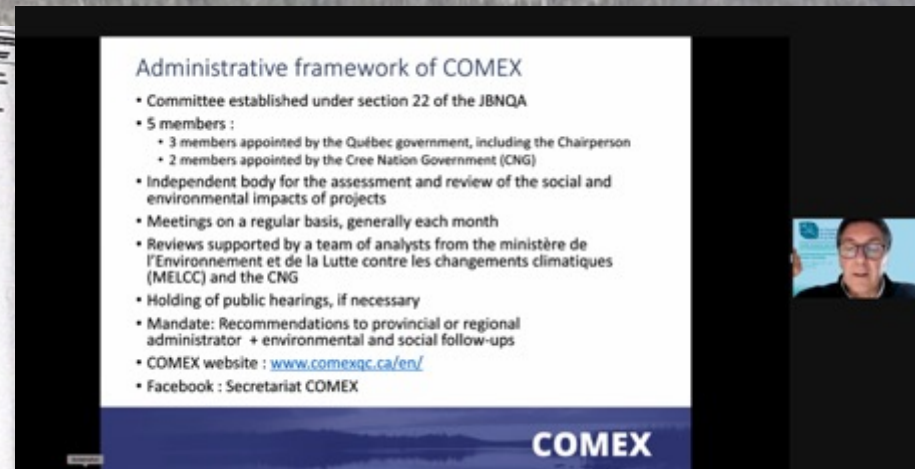


Logement temporaire et Centre de
contrôle et de maintenance (site final
à valider avec la communauté)



- 1^{ère} par KWREC de décembre 2020 à mars 2021 pour inclure la participation des différents groupes cris et inuits (chasseurs, femmes, ainé(e)s, jeunes, gouvernance)
- 2^{ième} par COMEX le 23 février 2022 invitant la population des deux communautés

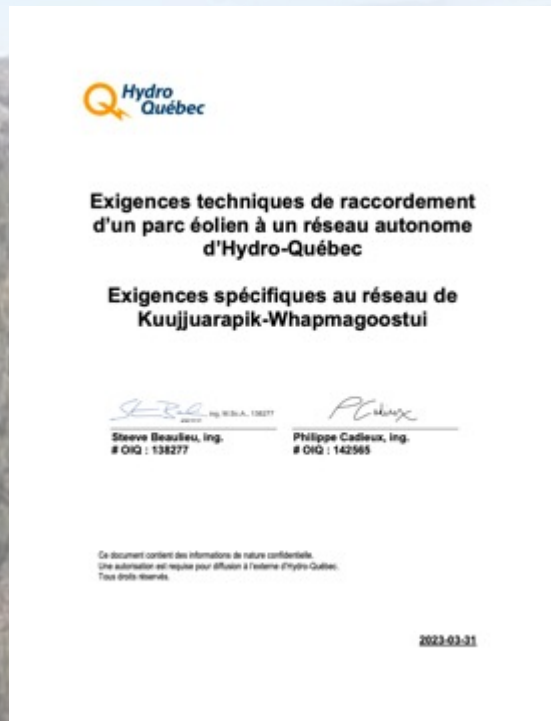
Certificat d'autorisation du COMEX reçu le 3 juin 2022 incluant 25 conditions à respecter



2023 – ÉTUDES DÉTAILLÉES

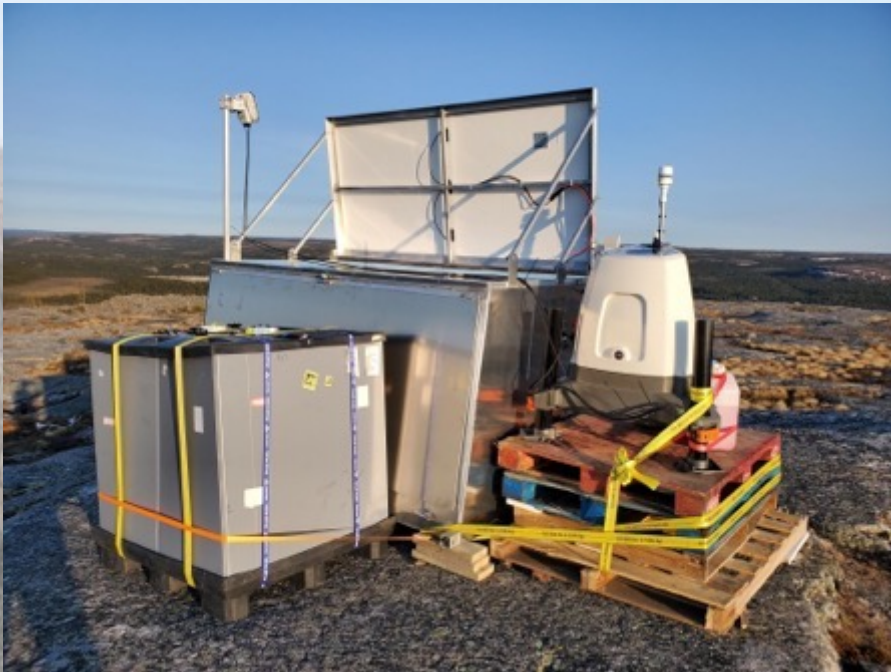
Trois importants domaines d'étude. Les deux premières ont fait l'objet de longues discussions avec Hydro-Québec. Le développement de ces normes est essentiel pour le succès des projets nordiques avec des réseaux de petites capacités (et semble encore absent des projets éoliens dans le Nunavut) :

1. Études électriques détaillées
2. Études télécommunications
3. Études environnementales (pour compléter les 25 conditions à respecter) (à venir)



2023 – ÉTUDES DÉTAILLÉES

Une campagne de mesure avec un Lidar sur le site des éoliennes est en cours afin de confirmer les estimés des études de collecte de données de vent. Un système solaire – diesel est utilisé.





Meegwetch!
Thank you!
Nakurmik!
Merci!

Questions?

Pour les dernières informations sur le projet, SVP voir le site : <https://kwrec.ca/>

Merci au support de :

