



# Raglan II - Réseau hybride éolien, diesel et stockage d'énergie dans l'Arctique

## RAGLAN II – Une commande renouvelée

Le succès de RAGLAN I a posé les bases pour RAGLAN II, une commande renouvelée pour une seconde éolienne de 3 MW et une installation de stockage à grande échelle de 3 MW / 1 MWh.

La mise en service du projet a été achevée à la fin de 2018. La deuxième installation permet maintenant une réduction de 4.2 millions de litres par sur le site de la mine. Cela entraîne une importante réduction des coûts de carburant et de transport pour la société, ainsi qu'une réduction considérable de l'empreinte environnementale de la mine.

L'augmentation de la pénétration des énergies renouvelables dans le réseau de la mine a imposé l'installation d'un système de batteries à grande échelle ainsi que le développement d'algorithmes de contrôle complexes afin de garantir un fonctionnement conforme aux contraintes de la mine.

### Solution installée

Une seconde éolienne de 3 MW couplée à un système de batterie bidirectionnel Li-Ion de 3 MW / 1 MWh. Le taux de pénétration de l'énergie renouvelable atteint près de 40%, l'énergie de stockage et les systèmes de contrôle jouant un rôle essentiel dans la gestion des variations dues aux fluctuations du vent, ainsi que dans la prévention des pannes de réseau en cas de dysfonctionnement de la turbine.



**Client:** Glencore Raglan Mine

**Mise en service:** 2018

### Installations:

Éolien: 3 MW

Batteries Li-Ion: 3 MW / 1 MWh

**Location:** Québec, Canada

**Réductions:** 6,800 TCO<sub>2eq.</sub> /an

**Diesel évité:** 2.1M L/an

