



Campagne de mesure de vent à Sach's Harbour

Le hameau de Sachs Harbour a une population d'environ 120 personnes et est situé au Sud-Ouest de l'île Banks dans le golfe d'Amundsen. Sa centrale électrique au diesel, ainsi que le réseau de distribution est détenant et exploité par la Northwest Territories Power Corporation. La centrale fournit actuellement 907 MWh/an d'électricité avec une charge moyenne d'environ 104 kW.

Projet

À la requête de l'institut de recherche Aurora, Tugliq Énergie a effectué une analyse de la ressource éolienne autour du hameau pour identifier les sites les plus propices à l'installation d'une turbine. À la suite de cette analyse, Tugliq Énergie a installé une tour météorologique XHD de 34vm pour effectuer une campagne de mesure de vent en temps réel puis une unité de production énergétique autonome pour alimenter la tour au moyen de ressources renouvelables. Le système hybride comprend une capacité éolienne et solaire de 1 kW chacune pour une puissance maximale de 2 kW avec une génératrice diesel en back up pour assurer la totale autonomie du système.

Résultats anticipés

Les résultats de l'analyse théorique de vent démontrent qu'avec ses excellentes ressources éoliennes et son coût élevé de production d'électricité, Sachs Harbour est un excellent candidat pour le développement d'un projet éolien.

État du projet

La tour de mesure et le système de production autonome l'alimentant ont été mis en place à l'automne 2017 pour une campagne qui durera 2 ans.

Client – Institut de recherche
Aurora

Date du projet - 2017

Système autonome hybride :

Solaire – 1 kW

Éolien – 1 kW

Génératrice – 7 kW

Stockage – 8 batteries AGM
12 V, 100 Amp/h

Localisation – Territoire du Nord-
Ouest, Canada

