

Rapport post-projet du Défi Innovations unité de recharge et d'alimentation avec Ingenext

Septembre 2023

Partie prenante n#1

Organisme / Institution <i>Municipalité</i>	Dénomination : Sépaq Adresse : 2640, boulevard Laurier, bureau 1300 Québec (Québec) G1V 5C2 Site web : https://www.sepaq.com
Personne Contact	Nom : Hugues Prénom : Sansregret Titre : Vice-présidence - Exploitation Courriel : sansregret.hugues@sepaq.com Téléphone : 418 455-1890

Partie prenante #2

Organisme / Institution <i>Centre de recherche</i>	Dénomination : Ingenext Adresse : 1655 rue St-Paul, G9A 1J8, Trois-Rivières, Québec, Canada Site web : https://ingenext.ca
Personne Contact	Nom : Marie Pier Prénom : Forget Titre : Directrice générale Courriel : mpforget@ingenext.ca Téléphone : (819) 840-2214 ext 322



Introduction

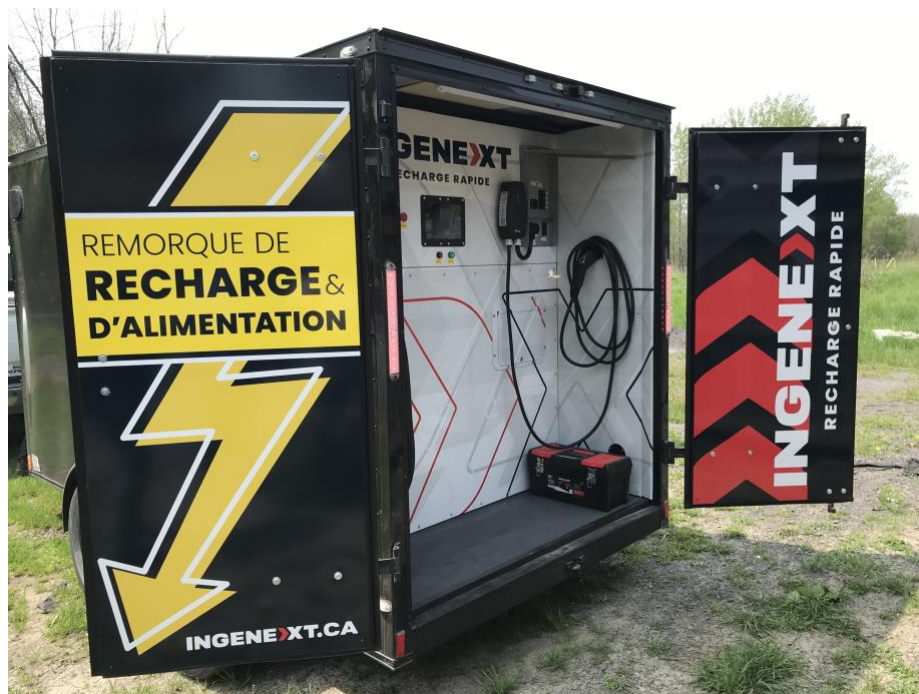
L'entreprise Ingenext a développé une unité de recharge et d'alimentation. Cette technologie, installée sur une remorque, permettrait d'alimenter des véhicules électriques en zone éloignée ou de remplacer des génératrices diesel. Elle est notamment constituée de batteries réutilisées, permettant ainsi de réduire l'empreinte environnemental de cette technologie. L'objectif du programme défi innovation est de fabriquer une version prototype du système afin de la tester en condition réel dans les parcs de la Sépaq.

Développement

Dans le cadre du programme Défis innovation, la Sépaq était intéressée de tester l'unité développée par Ingenext en conditions réelles. Le site d'expérimentation choisit fut le parc national des Îles-de-Boucherville. Les employés du parc utilisent des véhicules électriques et doivent constamment s'assurer que le niveau de la batterie leur permettra de faire le trajet retour après une journée de travail. Ainsi, l'utilisation du système de recharge et d'alimentation avait deux objectifs :

1. Améliorer les conditions de travail des employés
2. Favoriser l'acceptation social de la transition vers des véhicules électriques

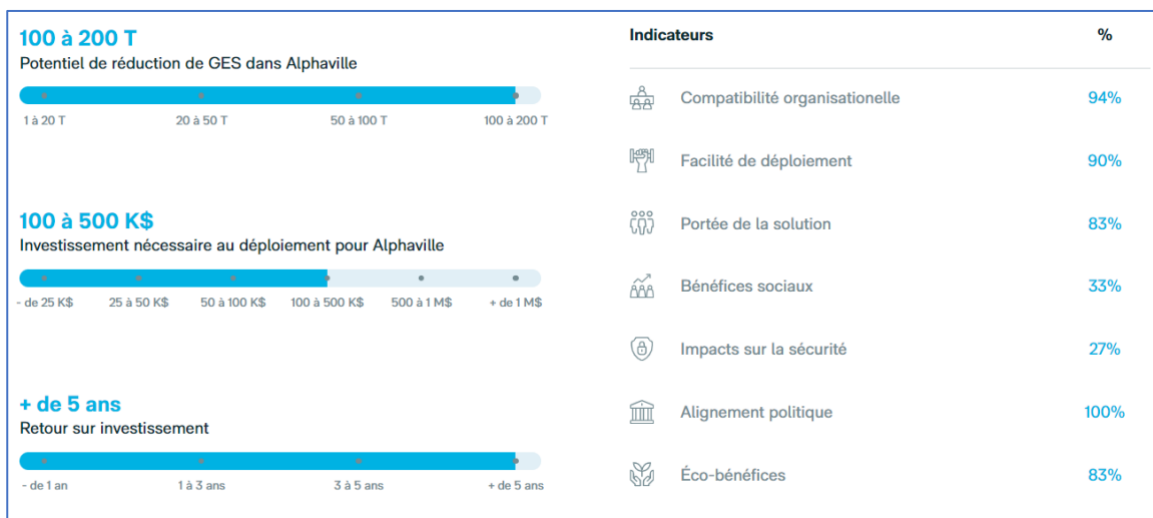
Il faut aussi préciser que la Sépaq possède une large flotte de motoneige. Un potentiel d'utilisation à ce niveau est aussi envisagé.



Résultats

D'après les retours de la Sépaq, le projet a très bien fonctionné. Ils ont notamment souligné le professionnalisme et la disponibilité des équipes d'Ingenext. Les utilisateurs ont indiqué que l'unité était très facile à utiliser. A la suite de la présentation du système par l'entreprise, les employés étaient totalement autonomes pour gérer l'unité de recharge. D'après les calculs de la Sépaq, en évitant de recharger les véhicules avec une génératrices propanes, 3 tonnes d'émission de gaz à effet de serres seraient évités annuellement.

Les discussions avec la Sépaq ont permis de documenter la mesure d'impacts qualitative et qualitative suivante :



Difficultés

Aucun problème ne fut rencontré

Suites du projet

L'unité développée par Ingenext a déjà été vendue à un client. Cela permet de constater que la technologie est prête pour la commercialisation et répond à un besoin réel.

La Sépaq envisage une autre utilisation pour l'unité développée par Ingenext. La renoué du Japon est plante envahissante très compliquée à éliminer à cause de la profondeur de ces racines. L'électrocution est solution testée dans d'autres pays qui a porté ces fruits. En effet, le courant passe dans les racines gorgées d'eau pour se rendre dans le sol et



élimine la plante. Ainsi, la Sépaq souhaiterait étudier la possibilité d'utiliser la remorque d'Ingenext pour ce type d'utilisation.

