

Problématique

Concevoir et développer trois navettes fluviales électriques pour Innovation maritime afin de remplacer les actuelles à essence, pour un accès en amont du fleuve Saint-Laurent de juin à octobre, favorisant le tourisme durable et servant de vitrine technologique au client.

Objectifs

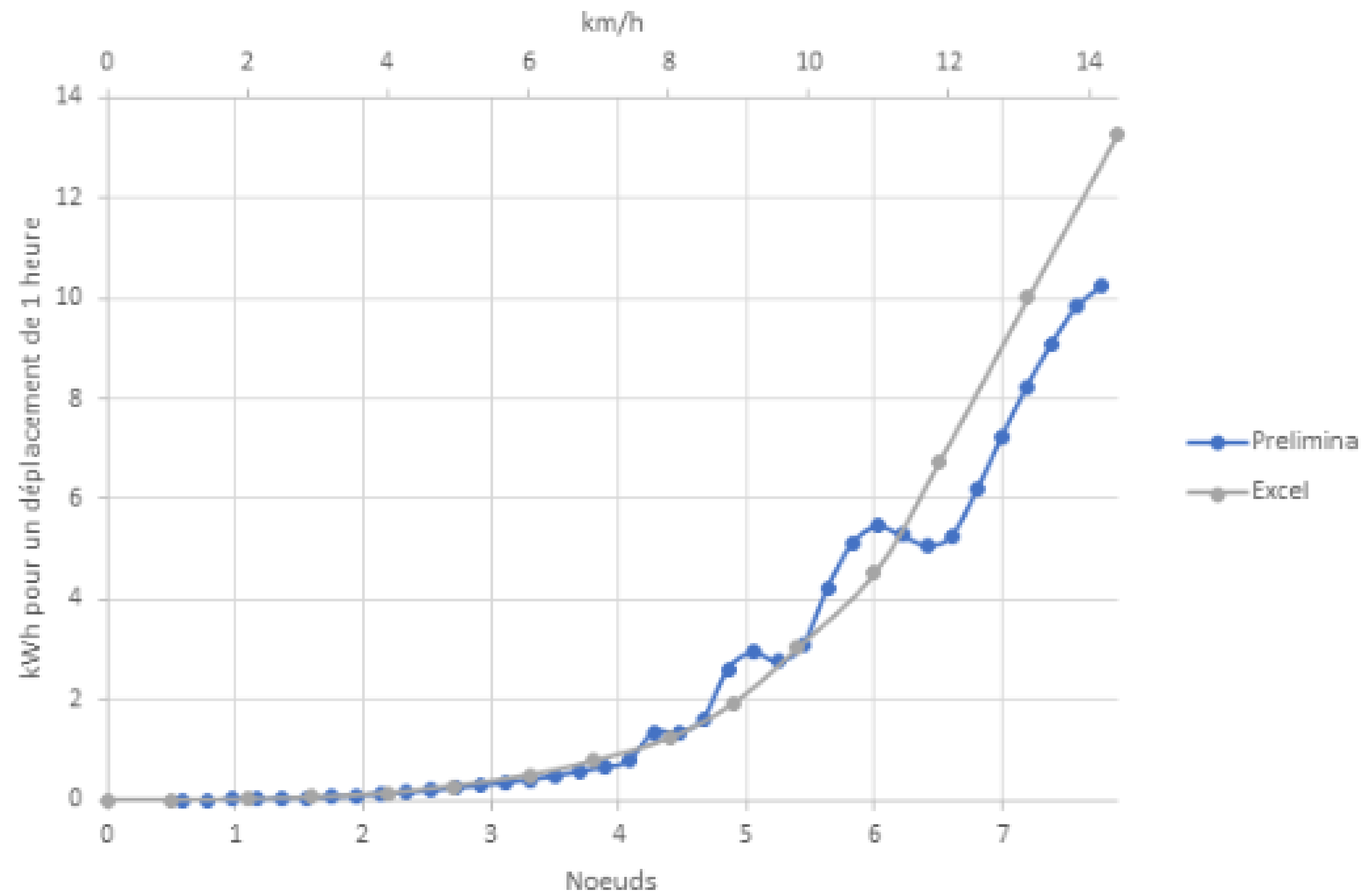
- Conserver la même capacité de 12 passagers et 4 bicyclettes
- Réalisation de deux trajets par jour (maximum de 29.44 km total)
- Réduction des impacts environnementaux lors de l'opération des navettes
- Utilisation de technologies innovantes

Modèle de simulation et efficacité totale

- Les modèles utilisés ont une faible erreur par rapport aux données expérimentales
- Efficacité totale de 34%

Résultats du prototype

- Capacité de transport maintenue : 12 passagers et 4 bicyclettes.
- Moteur de 12 KW
- Deux batteries de 8.6 kWh
- Autonomie de 68 km à 4.3 nœuds
- Recharge 7.2 heures avec un chargeur de 2.88 kW
- Pas de modifications majeures nécessaires, réduction des délais de certification et des coûts



Princecraft Vectra 25 RL 2021