

Points saillants de l'étude d'électrification



PRÉSENTATION :

Metrolinx a mené une étude approfondie sur l'ensemble du réseau ferroviaire de GO Transit pour déterminer la valeur et l'efficacité d'un réseau de chemin de fer de banlieue GO électrifié. L'étude a examiné la manière dont les futurs services de chemin de fer de banlieue seraient alimentés – par électricité, technologie diesel améliorée ou autres technologies.

PRINCIPALES CONCLUSIONS DE L'ÉTUDE D'ÉLECTRIFICATION :

Avantages pour le transport

- On a constaté des gains importants de temps de transport grâce à l'électrification. Sur les trajets les plus longs, les gains de temps étaient d'environ 5 à 10 minutes par trajet. Cette réduction dans la durée des trajets est un avantage pour les usagers actuels et pourrait en attirer de nouveaux.
- On a également constaté des économies financières d'exploitation considérables grâce à l'électrification, jusqu'à 18 millions de dollars par an pour l'option recommandée.
- L'électrification sera une étape importante pour atteindre les objectifs à long terme du Grand Projet pour le service Go Express Rail. Express Rail est une vision d'un service encore plus rapide et plus fréquent, avec des rames toutes les cinq minutes pendant les heures de pointe.

Avantages pour l'environnement et la santé

- L'étude a conclu que l'électrification ne réduirait pas matériellement les émissions locales de gaz à effet de serre, sachant que le service GO représente un petit pourcentage de toutes les émissions de la région.
- Toutes les options technologiques étudiées, notamment la technologie diesel Tier 4, ont produit des émissions qui étaient bien en-deçà des normes rigoureuses de qualité de l'air spécifiées par l'Organisation mondiale de la santé. Par conséquent, bien que les avantages environnementaux soient minimes grâce à l'électrification, les avantages associés pour la santé devraient être marginaux.

RECOMMANDATIONS DU PERSONNEL DE METROLINX :

Le personnel recommande au conseil d'administration de Metrolinx de lancer en plusieurs phases l'électrification des corridors Lakeshore et Georgetown de GO Transit, en commençant par le lien air-rail (LAR). Cette recommandation est basée sur les avantages considérables pour le transport constatés dans l'étude susmentionnée.

L'option recommandée coûterait 1,6 à 1,8 milliard de dollars pour une implantation en plusieurs phases. La première phase, le LAR, coûterait 457 millions de dollars. Ces coûts n'incluent pas l'investissement supplémentaire nécessaire pour le scénario de référence, qui a été considéré comme étant déjà en place au cours de l'étude.

Points saillants de l'étude d'électrification

POURQUOI GEORGETOWN ET LAKESHORE?

- Ces lignes ont les gains de temps de trajet les plus grands.
- Ces lignes sont les plus fréquentées.
- Des investissements en capitaux sont actuellement en cours pour le corridor Georgetown et il est encore possible d'intégrer une conception d'infrastructure d'électrification au cours de la prochaine phase des travaux du corridor Georgetown South.
- Le segment du corridor Georgetown entre Union et Bramalea et une partie du corridor Lakeshore West appartiennent à Metrolinx.
- Pour le corridor Georgetown, il reste une possibilité d'intégration d'une infrastructure électrique dans le calendrier de construction actuel.
- Pour le corridor Lakeshore East, il est prévu de mettre en place une seconde installation de maintenance aux environs de Whitby. La planification pour l'entretien des locomotives électriques pourrait y être intégrée.
- L'option recommandée permet des économies financières d'exploitation et d'entretien considérables, de l'ordre de 18 millions de dollars nets par an. Cela représente une réduction de 25 %.

POURQUOI LE LAR D'ABORD?

- Le LAR aura son terminus à l'extérieur de la gare Union, ce qui évitera alors une électrification à l'intérieur de la gare Union.
- Metrolinx possède des segments des corridors Lakeshore et Georgetown sur lesquels le LAR sera en service, ce qui facilitera les travaux de mise en oeuvre dans ces corridors.
- En ayant la première phase sur un service spécialisé tel que le LAR, GO Transit pourra alors acquérir l'expérience et la capacité nécessaires pour les phases futures.

CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE PROPOSÉ :

Phase 1 – Étape 1 : Conception préliminaire et évaluations techniques et environnementales pour l'option recommandée (3 à 4 ans)

Phase 1 – Étape 2 : Travaux de la gare Union à l'aéroport Pearson et jusqu'à Willowbrook sur Lakeshore West (4 à 6 ans)

