

Projet

Conçu pour
l'avenir

Systeme de contrôle ferroviaire de GO Transit

Aperçu du projet

Moderne et avant-gardiste, le projet de système de contrôle ferroviaire de GO Transit (SCFG) vise l'intégration des systèmes de signalisation ferroviaire de Metrolinx et du réseau ferroviaire de GO Transit en un centre de contrôle unique. Ce projet de conception-construction vise à moderniser le système de contrôle ferroviaire dont Metrolinx est propriétaire, en améliorant à la fois la fonctionnalité de contrôle de la circulation des trains et l'efficacité opérationnelle tout en optimisant le flux de travail du contrôleur de la circulation ferroviaire, dans le but d'en accroître la capacité et le rendement du système. WSP fait partie de l'équipe Alstom, qui a obtenu le contrat de 160 M\$ pour la mise en œuvre d'un système de contrôle et de gestion de l'ensemble du territoire desservi par les services ferroviaires de GO Transit, parallèlement au projet de système de signalisation du CFGU, auquel participe aussi WSP.

De quelles innovations et tendances futures avons-nous tenu compte?

- Les données massives, dont le traitement est grandement facilité par les progrès technologiques et la puissance informatique, sont de plus en plus utilisées, car elles fournissent des renseignements précis et détaillés sur les utilisateurs.
- La croissance urbaine découlant de l'augmentation de la population et de la migration vers les grands centres.

Comment avons-nous envisagé ces tendances?

Données massives

Le projet de SCFG utilise les données massives grâce à sa capacité de traitement des données, ce qui offre une véritable mine d'information sur l'achalandage, la circulation, ainsi que les comportements et les intérêts des personnes relativement au transport.

Cette technologie de centre de contrôle intégrera le réseau de GO Transit en une seule installation centralisée dotée d'une fonctionnalité ultra moderne de gestion de la circulation et des opérations ferroviaires.

Le système fournira à Metrolinx un portrait global de l'ensemble du réseau ferroviaire de GO Transit, qui s'étend sur 450 km, et lui permettra d'optimiser le déplacement des trains.

Le système de communication sera aussi modernisé pour assurer sa compatibilité future.

Croissance urbaine

Le centre de contrôle sera adapté à l'inévitable expansion du réseau, étant donné la croissance de la population. L'équipement aménagé doit conserver un excédent de capacité d'au moins 30 % en vue de travaux d'expansion futurs. Le système garantira une plus grande fréquence des trains et s'harmonisera aux services d'autobus, pour une expérience de transport des plus fluides pour les passagers.

Pourquoi notre approche était-elle la meilleure?

Après l'intégration des éléments du programme Conçu pour l'avenir, la portée du projet est passée d'un simple système de régulation des trains à un centre de contrôle entièrement intégré, adapté à une expansion future.

Les données massives du projet de SCFG sont d'une utilité incontestable, et cette information pourra être utilisée en vue de la planification à venir.

Le système lui-même est aussi conçu pour être adapté à la croissance, et est doté d'une communication sans fil afin de supporter les plus récentes technologies. Puisque l'intégration éventuelle d'autobus a été planifiée, il ne sera pas nécessaire d'entreprendre des travaux lorsqu'un tel réseau sera intégré. Le système est ainsi conçu pour l'avenir, dans le but d'éviter des travaux coûteux. Tous ces éléments réunis font du SCFG un projet résolument prêt pour l'avenir.

Retombées positives

Les données recueillies dans le cadre du projet de SCFG seront d'une valeur inestimable pour prédire des futurs modèles de déplacement et, s'ajoutant à celles colligées actuellement, elles seront extrêmement utiles pour brosser un portrait global du futur réseau de transport en commun de la RGTH. Ce dernier sera adapté à la croissance de la population et facilitera la prise de décision, ce qui, ultimement, profitera autant à Metrolinx qu'aux passagers.

Pour obtenir plus de renseignements :

Paul.Nimigon@wsp.com