
SERVICE FERROVIAIRE EXPRESS RÉGIONAL

Le 5 septembre 2014

| Conseil d'administration de Metrolinx

Greg Percy, président, GO Transit



METROLINX

An agency of the Government of Ontario

But de l'exposé d'aujourd'hui

- Rendre compte au conseil d'administration des travaux accomplis au cours de l'été pour planifier la mise en œuvre du programme de service ferroviaire express régional.
- Donner un aperçu des répercussions du programme sur chacun des sept corridors ferroviaires qui offrent le service GO Transit.
- Démontrer comment le programme s'inscrit dans le financement et les projets actuels et décrire les travaux accomplis pour élaborer un plan d'action pour les 10 prochaines années en partenariat complet avec la province, les municipalités, les intervenants et les collectivités.

Engagement provincial à l'égard du service ferroviaire express régional

« ...Notre objectif est d'offrir un service ferroviaire Express de GO toute la journée dans les deux sens sur toutes les lignes. C'est ce que les gens de toute la région m'ont dit qu'ils veulent. D'ici dix ans, nous avons l'intention d'offrir un service de train électrique toutes les quinze minutes sur tous les lignes de GO Transit que nous possédons. Nous pourrons ainsi non seulement transporter le plus grand nombre de gens possibles au coût le plus bas possible, mais également réduire l'engorgement des routes de la RGTH. Nous savons que c'est possible. Ce service fera pour la région ce que le métro a fait pour Toronto dans les années 1950. »

Première ministre Kathleen Wynne

Discours devant la Chambre de commerce de la région de Toronto

Le 14 avril 2014

Budget de l'Ontario

- Dans son dernier budget, le gouvernement provincial s'est engagé à débloquer 29 G \$ sur 10 ans pour les infrastructures de transport, dont 15 G \$ pour le transport en commun dans la RGTH.
- Document budgétaire :
 - s'appuie sur la première vague de projets du Grand Projet, dont le projet de construction du TLR Eglinton Crosstown;
 - vise à élargir le service de GO Transit toute la journée dans les deux sens, ce qui a été désigné comme une priorité;
 - comprend une proposition d'électrification du réseau ferroviaire de GO Transit et d'offrir des liaisons ferroviaires toutes les 15 minutes;
 - stipule que le gouvernement provincial collaborera avec Metrolinx et les municipalités concernées pour définir les priorités pour la prochaine vague de projets, en se fondant sur une analyse de rentabilisation;
 - identifie l'opportunité de demander du financement fédéral dans le cadre du plan Chantiers Canada.

Le Grand projet établit le contexte pour le service ferroviaire express régional

- La première priorité du Grand projet est de fournir un service ferroviaire express rapide et fréquent toute la journée dans les deux sens.
- La mise en œuvre de ce projet de service ferroviaire express régional s'appuie sur le travail qui a été entrepris depuis 2008 :
 - service aux 30 minutes toute la journée sur les corridors Lakeshore East et West;
 - améliorations apportées à Georgetown South, qui sont en voie d'achèvement;
 - lancement d'un nouveau service aux heures de pointe vers Acton, Guelph et Kitchener, ce qui permettra de doubler les niveaux de service en 2016;
 - services supplémentaires aux heures de pointe sur tous les sept corridors;
 - élargissement du centre de maintenance de Willowbrook et construction de nouveau centre de maintenance de l'Est;
 - augmentation de la taille du parc ferroviaire, qui est passé de 163 à 600 voitures, ce qui se traduit par 26 000 sièges supplémentaires pour nos clients et une capacité totale de 96 000 sièges;
 - ajout de 19 000 espaces de stationnement aux gares ferroviaires, qui comptent maintenant 69 000 espaces de stationnement;
 - construction en cours de la gare de James North.
- Les investissements ont été bien accueillis par les clients. Depuis 2008, l'achalandage ferroviaire a augmenté de plus de 17 % sur l'ensemble du réseau et notamment de 30% aux heures creuses sur les lignes Lakeshore.
- Grâce à un service ferroviaire plus rapide et fréquent dans les deux sens pendant toute la journée, le soir et les fins de semaine, la RGTH sera moins congestionnée et les gens auront plus de choix de modes de déplacement, que ce soit par train, par d'autres services de transport en commun ou en voiture.

Le projet de service ferroviaire express régional est relié à d'autres initiatives.

- Il sera mis en œuvre conjointement avec la Nouvelle vague de projets prévus dans le Grand projet pour transformer le système de transport de la région.
- Nous définirons le calendrier et le déroulement des projets en fonction de critères objectifs fondés sur des preuves, afin d'offrir le plus d'avantages possibles pour la région.
- Ce projet est également étroitement lié à des initiatives stratégiques, telles que les travaux en cours pour intégrer les tarifs et les services.

La vision

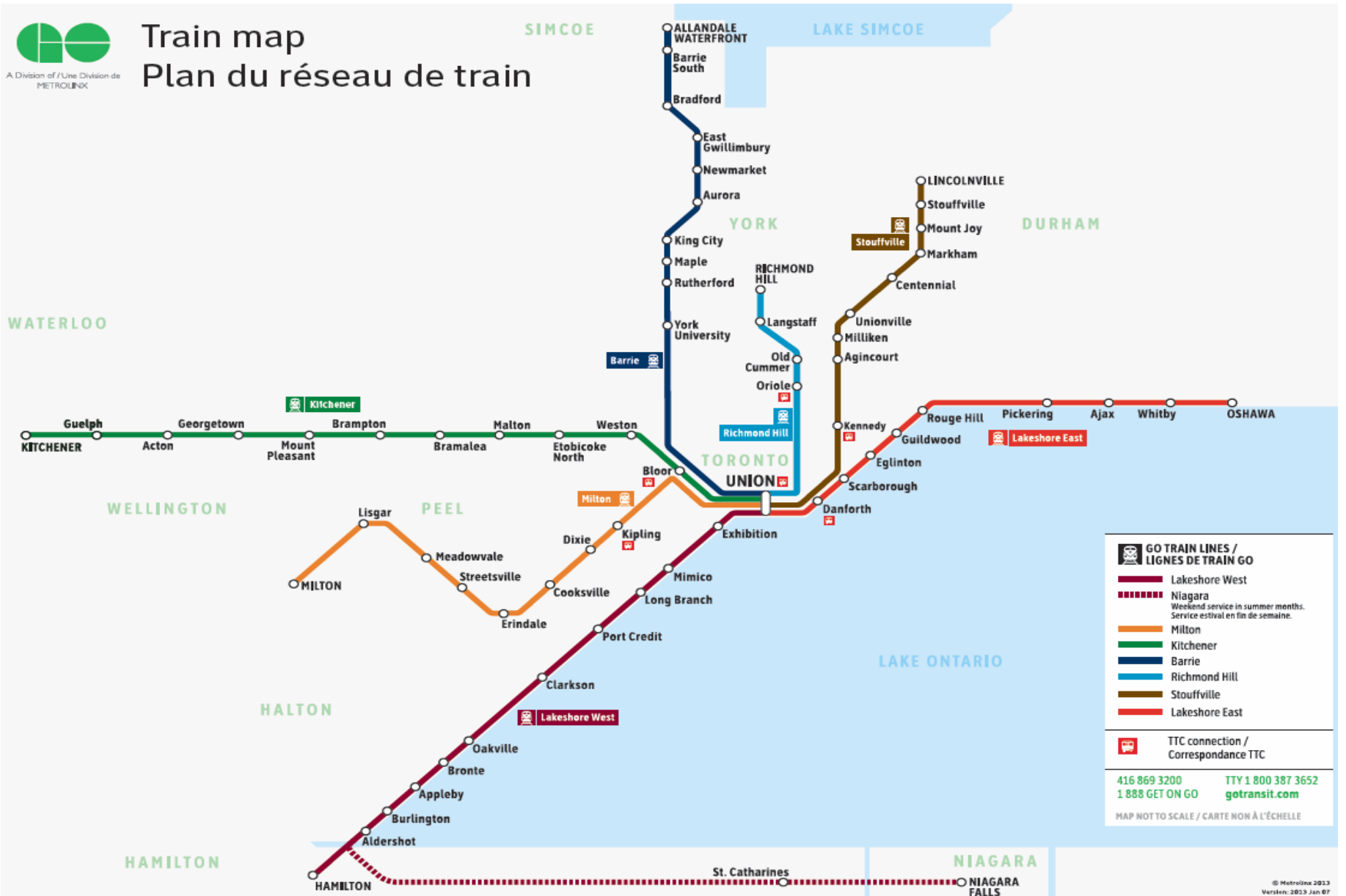
- Le projet de service ferroviaire express régional transformera le système de transport régional en offrant de nouvelles possibilités de déplacement dans la RGTH. Il fournira :
 - un service de transport électrifié avec des fréquences de 15 minutes dans les zones clés;
 - un service dans les deux sens, tout au long de la semaine, en soirée et les fins de semaine;
 - un service avec arrêts fréquents ou limités pour répondre à la demande et réduire les temps de voyage.
- La vision sera affinée à la lumière d'une analyse, des commentaires des municipalités, des intervenants et des collectivités et des discussions avec des partenaires clés comme le CN et le CP.
- Le service sera mis en place progressivement en fonction d'une analyse de rentabilisation, de la croissance de l'achalandage, de l'ordonnancement approprié des projets d'infrastructures et d'autres facteurs fondés sur des preuves.
- Le programme de service ferroviaire express régional permettra d'améliorer le service de transport dans la RGTH, non seulement lorsqu'il sera terminé, mais tous les ans, afin que le public et les usagers puissent voir des progrès et des avantages tangibles.



Train map

Plan du réseau de train

A Division of /Une Division de
METROLINX



GO TRAIN LINES / LIGNES DE TRAIN GO

- Lakeshore West
- Niagara
Weekend service in summer months.
Service estival en fin de semaine.
- Milton
- Kitchener
- Barrie
- Richmond Hill
- Stouffville
- Lakeshore East

TTC connection /
Correspondance TTC

416 869 3200 TTY 1 800 387 3652
1 888 GET ON GO gotransit.com

MAP NOT TO SCALE / CARTE NON À L'ÉCHELLE

© Metrolinx 2013
Version: 2013 Jan 07



Le plan de travail

En collaboration avec la Province, le personnel de Metrolinx a travaillé à la préparation d'un plan de travail pour le programme du service ferroviaire express régional, qui comprendra quatre éléments clés :

1. Le **concept de service**, afin de poser les bases pour définir les besoins d'infrastructure et élaborer un plan de mise en œuvre par étapes.
2. Les **besoins d'infrastructure**, afin de clarifier les besoins en infrastructures et en équipements pour mettre en œuvre le concept de service.
3. Le **plan de mise en œuvre par étapes**, afin de définir la séquence optimale de mise en place des infrastructures et des services, en fonction de facteurs comme la croissance de l'achalandage, la réduction de la congestion et la construction d'infrastructures efficaces.
4. Le **plan d'engagement**, afin de déterminer les travaux nécessaires pour mobiliser la participation des intervenants, y compris le public, les municipalités et les élus.

Concept de services

- Le concept de services définira les résultats des projets pour chacun des sept corridors au cours du programme de dix ans.
- Il concrétisera la vision pour chacun des corridors et fournira des renseignements détaillés sur :
 - la fréquence du service sur chaque corridor et tronçon de corridor;
 - la répartition entre les services avec arrêts systématiques et les services avec arrêts limités;
 - la longueur des trains;
 - l'agrandissement des gares existantes et la construction d'inter-gares;
 - les secteurs prioritaires pour l'électrification;
 - les réflexions sur la prolongation future des services.

Élaboration du concept de service

Pour élaborer le concept de service, il est important de tenir compte des considérations suivantes :

- les infrastructures nécessaires pour offrir les niveaux prévus de service ferroviaire express régional;
- le propriété du corridor et le besoin de collaborer avec le CN, le CP et VIA ;
- les évaluations environnementales et les autres approbations requises;
- la capacité de la gare Union;
- l'ordre d'augmentation du niveau de service par suite à l'électrification du réseau et l'installation d'autres infrastructures;
- les liens avec d'autres initiatives, telles que l'étude sur le réseau d'allègement de Yonge et le projet d'intégration des tarifs et des services;
- les répercussions des corridors sur les collectivités riveraines.

Planification de l'infrastructure

Pour concrétiser le concept de service, les types d'infrastructures suivants seront nécessaires :

- des voies et des signalisations améliorées, notamment pour le contrôle positif des trains;
- des sauts-de-mouton et des passages pour piétons;
- des ponts élargis;
- des plate-forme de gares, des tunnels et des parcs de stationnement plus grands;
- des terrains achetés pour le réseau et des services publics déplacés;
- l'infrastructure d'électrification, y compris le réseau d'alimentation des corridors.

Rénovation de plus
de **60** gares

Jusqu'à **6**
sauts-de-mouton
rail-rail

Environ **130**
ponts qui auront
été élargis

Environ **340**
miles de voies
nouvelles

500 km de
caténaires

Jusqu'à **40**
sauts-de-mouton
route-rail

Évaluations environnementales

Nous définirons une approche globale et coordonnée pour mener des évaluations environnementales (EE).

- La portée de l'EE peut être élargie pour inclure le service ferroviaire express régional.
- Les autres exigences relatives à l'EE seront regroupées par corridor.
- L'EE à l'échelle du réseau concernant l'électrification sera effectuée séparément et sera étroitement liée à la planification du corridor.

Corridor Lakeshore West



Données actuelles

60 000
Achalandage
total par
semaine

90
Nombre de
déplacements
par jour de
semaine

177 km
Longueur totale
des voies

Considérations de services

- Le CN est propriétaire du corridor à l'ouest de Burlington et l'utilise comme ligne de fret principal, alors que le CP possède le corridor vers le centre GO de Hamilton. Ces compagnies détermineront les besoins en infrastructures et le calendrier de l'électrification.
- Des travaux supplémentaires seront nécessaires pour définir les rôles du centre GO de Hamilton et de la nouvelle gare James North.
- Il faut prévoir un service avec arrêts systématiques entre Hamilton et Oakville, puis un service sans arrêt vers la gare Union, afin de réduire les temps de déplacement et la congestion. On pourrait utiliser le tronçon allant d'Oakville à la gare Union pour assurer un service avec arrêts systématiques et faire d'Oakville un centre de transport important.
- Réflexions sur la prolongation future des services.

Besoins en infrastructures

- Saut-de-mouton possible rail-rail à Hamilton Junction.
- Une nouvelle voie est nécessaire le long de la majeure partie du corridor.
- Divers sauts-de-mouton rail-route.

Corridor de Milton



Données actuelles

30 000
Achalandage
total par
semaine

16
Nombre de
déplacements
par jour de
semaine

106 km
Longueur totale
des voies

Considérations de services

- La compagnie CP possède la majeure partie du corridor et s'en sert comme ligne principale de transport de fret. Elle définira les besoins en infrastructures et le calendrier de l'électrification.

Besoins en infrastructures

- Le corridor qui traverse Streetsville est exigu. L'engagement communautaire pour son développement sera nécessaire.
- Saut-de-mouton rail-rail possible à Humber River.
- Deux nouvelles voies seront aménagées le long de la majeure partie du corridor.
- Divers sauts-de-mouton rail-route.

Corridor de Kitchener

Données actuelles

18 000
Achalandage
total par
semaine

16
Nombre de
déplacements
par jour de
semaine

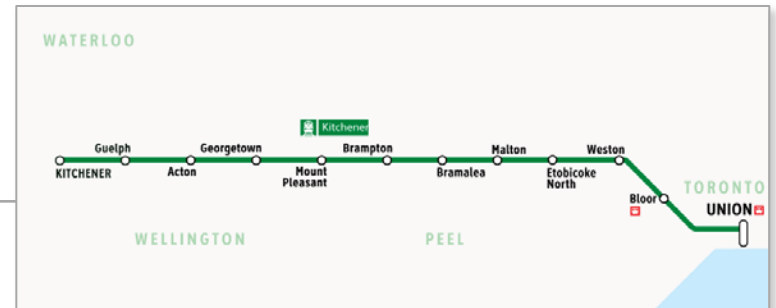
166 km
Longueur totale
des voies

Considérations de services

- La compagnie CP possède la majeure partie du corridor qui traverse Brampton et s'en sert comme ligne principale de transport de fret. Elle définira les besoins en infrastructures et le calendrier de l'électrification.
- Lors des périodes de pointe, il faut prévoir un service avec arrêts systématiques entre Kitchener et Mount Pleasant, puis un service sans arrêt jusqu'à la gare Union de réduire les temps de déplacement et la congestion. On pourrait utiliser le tronçon entre Mount Pleasant et la gare Union pour assurer un service distinct avec arrêts systématiques.
- Besoin de coordonner la planification avec la planification provinciale pour un service ferroviaire à grande vitesse.

Besoins en infrastructures

- Le corridor qui traverse le centre-ville de Brampton est exigu. L'engagement communautaire pour son développement sera nécessaire.
- Saut-de-mouton rail-rail possible dans la région de Georgetown.
- Une nouvelle voie est nécessaire le long de la majeure partie du corridor.
- Divers sauts-de-mouton rail-route.



Corridor de Barrie

Données actuelles

17 000
Achalandage
total par
semaine

14
Nombre de
déplacements
par jour de
semaine

103 km
Longueur totale
des voies

Besoins en infrastructures

- Saut-de-mouton rail-rail requis à Davenport.
- Une nouvelle voie est nécessaire le long de la majeure partie du corridor.
- Divers sauts-de-mouton rail-route.



Corridor de Richmond Hill

Données actuelles

10 000
Achalandage
total par
semaine

11
Nombre de
déplacements
par jour de
semaine

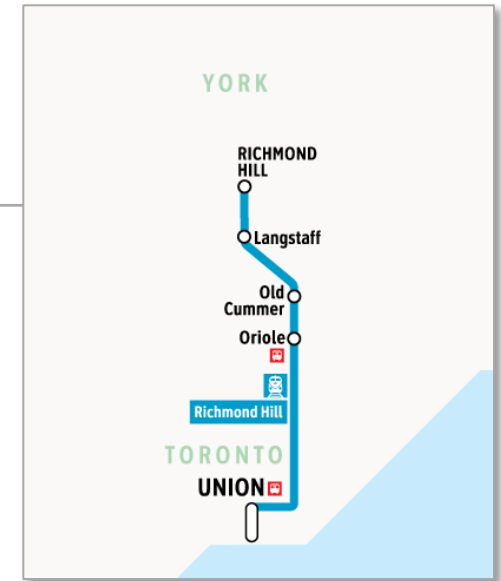
47 km
Longueur totale
des voies

Considérations de services

- La compagnie CP possède le tronçon nord du corridor. Elle définira les besoins en infrastructures et le calendrier de l'électrification.
- Il faut examiner le corridor conjointement avec l'étude sur le réseau d'allègement de Yonge.

Besoins en infrastructures

- Il faut régler les problèmes d'inondation dans Don Valley.
- Saut-de-mouton rail-rail requis à Doncaster.
- Une nouvelle voie est nécessaire le long de la majeure partie du corridor.
- Divers sauts-de-mouton rail-route.



Corridor de Stouffville

Données actuelles

15 000
Achalandage
total par
semaine

15
Nombre de
déplacements
par jour de
semaine

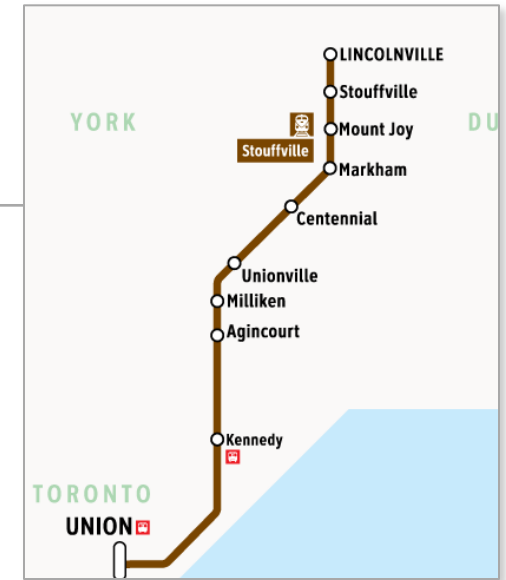
37 km
Longueur totale
des voies

Considérations de services

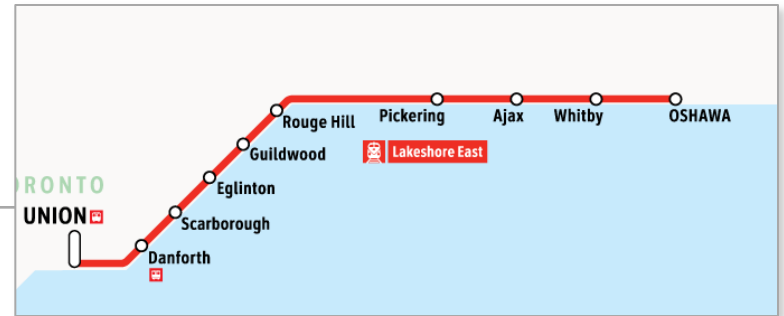
- Il faut examiner le corridor conjointement avec l'étude sur le réseau d'allègement de Yonge.

Besoins en infrastructures

- Saut-de-mouton rail-rail possible au Scarborough Junction.
- Une nouvelle voie est nécessaire le long de la majeure partie du corridor.
- Divers sauts-de-mouton rail-route.



Corridor Lakeshore East



Données actuelles

52 000
Achalandage
total par
semaine

88
Nombre de
déplacements
par jour de
semaine

115
Longueur totale
de km de voies

Considérations de services

- Il faut prévoir un service avec arrêts systématiques entre Oshawa et Pickering, puis un service sans arrêt jusqu'à la gare Union afin de réduire les temps de déplacement et la congestion. On pourrait utiliser le tronçon entre Pickering et la gare Union pour assurer un service distinct avec arrêts systématiques et faire de Pickering un centre de transport important.
- Réflexions sur la prolongation future des services.

Besoins en infrastructures

- Saut-de-mouton rail-rail possible au Scarborough Junction.
- Une ou deux nouvelles voies sont nécessaires le long de la majeure partie du corridor.
- Divers sauts-de-mouton rail-route.

Corridor ferroviaire de la gare Union

- Le corridor ferroviaire de la gare Union comprend la gare Union et les abords de la gare depuis l'est et l'ouest.
- Cette gare est le plus gros centre de passagers au Canada et joue un rôle essentiel dans le système de transport de la région.
- Le corridor ferroviaire de la gare Union fait actuellement l'objet d'une transformation importante :
 - remplacement de la toiture du quai couvert et rénovation;
 - nouveaux halls de passagers qui tripleront la taille du hall de la gare GO existante;
 - nouveaux escaliers et ascenseurs vers les plates-formes;
 - deuxième plate-forme de métro;
 - amélioration de l'accès des piétons à la gare Union par les entrées existantes et les nouvelles entrées PATH;
 - remplacement des anciens systèmes de signalisation afin d'augmenter la fiabilité de la signalisation.
- Grâce à ces améliorations, la gare Union pourra répondre aux besoins à court et à moyen terme.



Préparer le corridor ferroviaire de la gare Union pour le long terme

- Voici d'autres initiatives à moyen terme :
 - prolonger la voie 1 pour accueillir des trains de 12 voitures;
 - rationaliser l'utilisation de la voie entre GO et VIA Rail;
 - aménager d'autres voies d'entreposage aux approches à l'est de la gare Union;
 - élaborer des stratégies opérationnelles pour gérer une augmentation du volume des trains dans la gare en période de pointe;
 - apporter des modifications nécessaires pour permettre l'électrification;
 - examiner la possibilité de décharger les passagers dans les stations de satellite.
- Entreprendre d'autres travaux pour définir un plan de capacité à long terme.

Aperçu de l'électrification

- L'électrification présente d'importants avantages, en particulier en ce qui a trait au niveau de service prévu dans le plan de service ferroviaire express régional :
 - accélération et décélération plus rapide;
 - coûts d'exploitation réduits.
- L'étude sur l'électrification de Metrolinx (2010) comprenait la conception pour l'électrification de l'ensemble du réseau, y compris les stations d'énergie de traction.
- L'évaluation environnementale pour l'électrification du UP express s'est achevée en juin 2014. Nous n'avons pas encore reçu les autorisations environnementales pour le système d'alimentation électrique.
- Nous avons fixé les normes de rendement pour le système d'électrification de UP Express, qui comprennent notamment des informations sur l'emplacement et la taille des poteaux caténaires pour soutenir les fils, les câbles de mise à la terre, les câbles de continuité des masses et d'autres éléments.
- Les projets existants prévoient des dispositions pour l'électrification.
- Possibilité d'intégrer les approbations environnementales pour les infrastructures de transport en commun et d'électrification.

Réseaux ferroviaires électrifiés

Canada

- Ligne de banlieue AMT Deux Montagne à Montréal

États-Unis

- Amtrak – Northend Electrification System SEPTA – Philadelphia commuter lines
- Caltrain (design) – San Francisco à San Jose

Europe

- Société nationale des chemins de fer français – France
- Deutsche Bhan – Allemagne
- HSL-Zuid - Hollande



Parc de véhicules

- GO Transit possède l'un des parcs les plus modernes en Amérique du Nord. Il comprend **77** locomotives et comprendra un nombre prévu de 750 voitures à deux étages et, prochainement, 18 unités multiples diesel.
- La valeur comptable de ce matériel ferroviaire sera de l'ordre de 900 millions \$. Il faudra gérer efficacement ce matériel lors de la transition vers un service électrifié.
- Pour faire la transition vers un service électrifié, plusieurs solutions sont envisageables, notamment les suivantes :
 - locomotives électriques tractant des voitures à deux étages;
 - locomotives bimodes (diesels et électriques) tractant des voitures à deux étages;
 - unités multiples électriques autopropulsées.
- Une combinaison de techniques est possible à l'avenir.



L'importance d'une analyse de rentabilisation

- Le programme de service ferroviaire express régional et les autres projets en cours d'évaluation représentent un investissement public important.
- Nécessité d'appliquer des critères fondés sur des preuves objectives pour définir les priorités du programme pour la Nouvelle vague de projets.
- Les travaux doivent progresser en phase avec ceux de la Province et tenir compte de l'avis des municipalités.
- Pour que l'approche soit efficace, il faut :
 - mettre étroitement en relation l'analyse de rentabilisation, la planification et les opérations;
 - tester les choix possibles afin d'optimiser les résultats;
 - faire preuve d'ouverture et de transparence dans le partage de la méthodologie et des résultats pour rallier davantage de soutien;
 - examiner et mettre à jour l'analyse tout au long du cycle de vie d'un projet
 - adopter les meilleures pratiques internationales;
 - utiliser des données communes pour pouvoir comparer les résultats des différents projets et établir notamment un scénario de base;
 - tenir compte non seulement de la phase de construction des projets, mais également du cycle de vie de ces projets.

Coûts et financement

- Nous continuons d'agir avec diligence raisonnable pour calculer les coûts, pour fournir des justifications fondées sur des données probantes et pour d'autres facteurs.
- Le concept de service, le plan d'infrastructure et le plan de mise en service progressive comportent des calculs des coûts.
- Le gouvernement fédéral a l'occasion de devenir un partenaire à part entière dans le développement du système de transport de la région.
- D'autres partenaires potentiels pour l'exécution du programme, y compris les municipalités, devront adapter les services locaux en fonction de l'emplacement des gares et collaborer à l'aménagement de sauts-de-mouton et de dessertes.

Réalisation du programme

- Collaborer avec Infrastructure Ontario à l'élaboration d'un éventail de modèles qui pourraient être utilisés pour exécuter le programme de service ferroviaire express régional.
- Les modèles de prestation pourraient inclure:
 - conception-soumission-construction;
 - conception-construction;
 - conception-construction-financement;
 - conception-construction-financement-entretien;
 - conception-construction-financement-entretien-exploitation.

Un engagement efficace des parties prenantes est essentiel

- Le soutien des municipalités, des intervenants, des collectivités et du public est un élément clé de la réussite du programme.
 - Le programme prévoit de gros travaux de construction et l'expansion continue des services, qui auront des répercussions sur les collectivités et les quartiers.
 - Les services locaux de transport en commun devront être adaptés pour permettre un accès efficace aux gares.
 - Il faudra nouer un partenariat étroit avec le CN, le CP et VIA afin de poursuivre l'expansion des services et de l'électrification, en particulier sur les corridors appartenant au CN et au CP.
- Il faudra élaborer des outils et des méthodes pour obtenir la participation des collectivités, des intervenants, du public et des élus tout au long de la planification et de l'exécution du programme.

Prochaines étapes

- Poursuivre les travaux pour mener à bien les projets existants qui permettront de renforcer les bases du programme de service ferroviaire express régional.
- En partenariat avec la province, définir précisément les besoins en infrastructure, les coûts, les exigences d'approbation environnementale et d'autres exigences d'approbation.
- Travailler en étroite collaboration avec Infrastructure Ontario à élaborer des solutions de prestation de services.
- Élaborer des stratégies par étapes fondées sur les prévisions d'achalandage, les rapports coûts-avantages, les considérations opérationnelles et d'autres facteurs.
- Poursuivre les travaux pour répondre aux besoins dans le corridor ferroviaire de la gare Union, pour l'électrification, pour adapter le parc ferroviaire aux nouveaux besoins et pour effectuer la planification opérationnelle.
- Déterminer le moment d'engager la participation du gouvernement fédéral, de CN et de CP sur les questions clés.
- Retour du personnel de Metrolinx devant le Conseil d'administration lors de la réunion du 11 décembre pour faire le point sur les travaux accomplis.

