Le point sur la Ligne de la Confédération de l'O-Train et le service d'autobus

Ordre du jour

- Mise à jour sur le service de train léger
 - Problèmes de fiabilité
 - Plan de mesures correctives
 - Rendement du réseau
 - Survol des plans d'intervention
- Mise à jour sur le service d'autobus
 - Ce qu'on nous a dit
 - Analyse des données sur le rendement
 - Solutions pour améliorer le service d'autobus
- Mise à jour sur les communications et l'information aux usagers
 - Suggestions de la TTC visant les communications aux usagers
 - Suggestions de la TTC visant les opérations sur les quais des stations
 - Plan d'améliorations
- Mise à jour sur les améliorations continues aux stations et sur les idées et les problèmes mentionnés par les clients et les conseillers
- Opérations hivernales
 - Opérations ferroviaires
 - Stations d'autobus

Contrat de la Ligne de Confédération

Rideau Transit Group (RTG)	Ottawa Light Rail Transit Constructors (OLRTC)	Responsable de la conception, des travaux de construction, des essais et de la mise en service du système intégré, y compris de la certification de la sécurité du réseau.	
	Rideau Transit Maintenance (RTM)	Responsable de l'entretien du réseau complet, et notamment de son rendement et des coûts de son cycle de vie. Les employés de RTM et les entrepreneurs sont chargés de l'entretien de tout le réseau : les wagons, les rails, les systèmes d'aiguillage, le système de suspension caténaire, les stations, etc.	
Direction générale des transports de la Ville d'Ottawa	Bureau de mise en œuvre du train / Construction de l'O-Train	Responsable de la gestion de la portée des travaux confiés à OLRTC en vertu du contrat, notamment de la supervision de la conception, des travaux de construction et des essais.	
	Opérations ferroviaires d'OC Transpo	Responsable de la gestion des travaux confiés à RTM en vertu du contrat, notamment de la supervision du rendement du réseau. Les chauffeurs d'OC Transpo sont chargés de la conduite des trains.	

Contrat de la Ligne de Confédération (suite)

- Rideau Transit Group (RTG) est responsable de la conception, des travaux de construction, de l'intégration, des essais, de la mise en service et de l'entretien de la Ligne de la Confédération durant tout son cycle de vie;
- Chargé de livrer le réseau avant son entrée en service, RTG était également tenu d'effectuer les essais de tout le réseau pour s'assurer qu'il pouvait atteindre tous les objectifs de rendement déterminés;
- Depuis l'entrée en service, RTG est lié par un contrat axé sur le rendement de ses services d'entretien;
- Toute dégradation du rendement du réseau ou des véhicules imputable à des problèmes techniques affectera le régime de paiements mensuels des services de RTG; et,
- De surcroît, RTG sera tenu de résoudre tout nouveau problème technique survenant avant l'échéance du contrat afin de respecter les obligations de rendement qui en découlent.

4

Régime de paiement

- Le régime de paiement mensuel de RTG visant la prestation des services d'entretien oscille entre 4 et 5 millions de dollars;
- Le montant des versements mensuels variera d'un mois à l'autre, en fonction des coûts du cycle de vie préétablis, des facteurs d'indexation et d'autres éléments prévus au contrat;
- Il s'agit d'un contrat à long terme assorti d'un prix fixe conclu avec RTG visant tous les services d'entretien offerts jusqu'en 2048;
- La prestation des services d'entretien repose sur un système axé sur le rendement fondé sur des objectifs précis en la matière; et,
- Le régime de paiement mensuel des services sera ajusté dès que les cibles de rendement d'un mois donné n'auront pas été atteintes.

Régime de paiement (suite)

Le régime de paiement mensuel des services peut être ajusté pour les raisons suivantes :

- 1. Le nombre total de kilomètres par mois prévus pour un véhicule n'est pas atteint pour des raisons techniques;
- les objectifs de rendement en matière d'accès et d'accessibilité aux stations ne sont pas respectés pour des raisons techniques;
- le nombre total de kilomètres par jour ou par période de pointe par jour prévus pour un véhicule n'est pas atteint pour des raisons techniques; et,
- des problèmes de qualité précis surviennent ou RTM ne réagit pas en temps opportun à des problèmes techniques précis.

Échéancier / dates clés

Le 23 août – Mise en service commercial					
Semaine du 25 août	Train en service pendant				
Semaine du 1er septembre	3 semaines sans problèmes majeurs	\rightarrow	Exercices techniques, répétitions générales et exercices opérationnels et de simulation		
Semaine du 8 septembre	problemes majeurs				
Le 14 septembre – Lancement du TLR avec service d'autobus en parallèle					
Semaine du 15 septembre	Trains en service pendant		Trois semaines de service d'autobus en parallèle		
Semaine du 22 septembre	3 semaines de plus sans problèmes majeurs	→			
Semaine du 29 septembre					
Le 6 octobre – Modification du service du réseau et service d'autobus en parallèle supprimé					
Semaine du 6 octobre	→		Un certain nombres d'incidents pendant les périodes de pointe ayant eu des répercussions sur les déplacements des clients		
Semaine du 13 octobre	→		Aucun événement majeur à signaler, mais de légers retards		
Semaine du 20 octobre	20 octobre		Un certain nombres d'incidents pendant les périodes de pointe ayant eu des répercussions sur les déplacements des clients		
Semaine du 27 octobre		\longrightarrow	Des événements intermittents ayant eu des répercussions sur les déplacements des clients		

Voici ce que nos clients nous ont dit

1. Fiabilité des trains

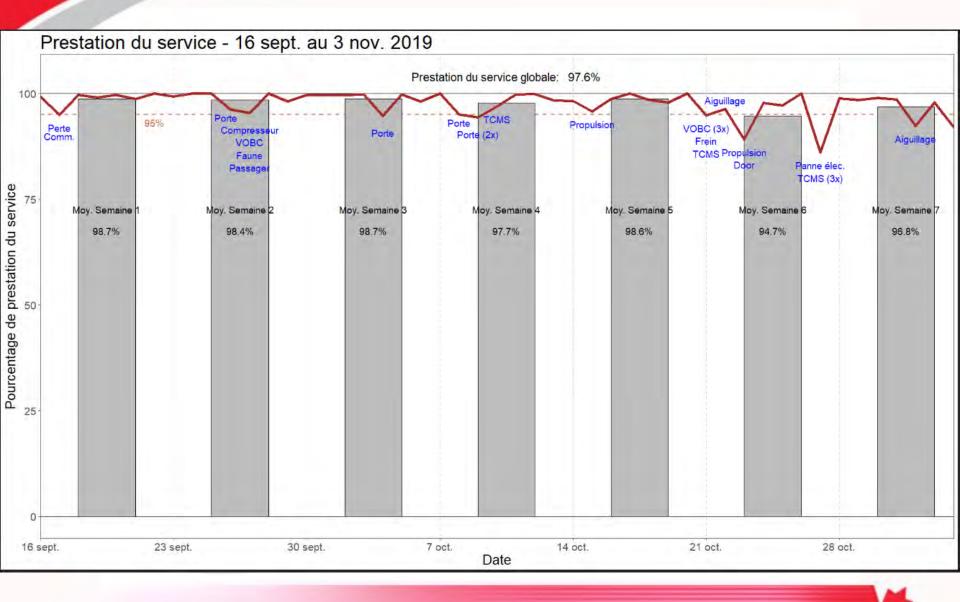
2. Préoccupations concernant la transformation du service d'autobus

3. Communications

Rendement ferroviaire

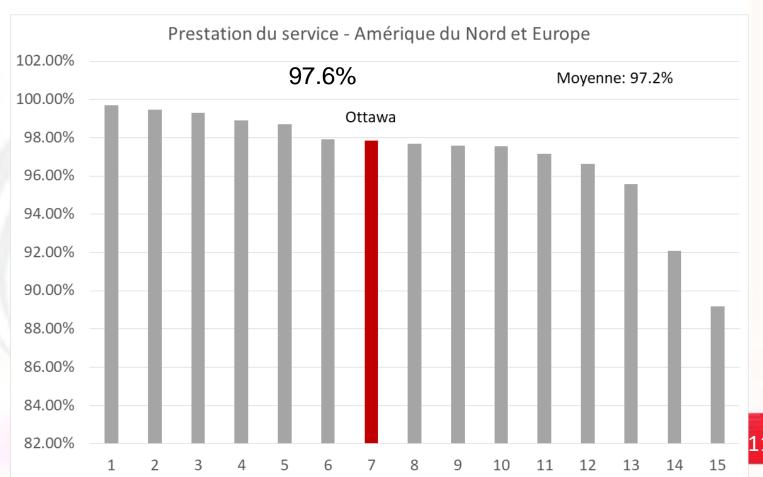
- 3 200 trajets prévus par semaine sur la Ligne 1;
- Environ 500 trajets, du lundi au vendredi, 400 trajets le samedi et 300 trajets le dimanche;
- Jusqu'à maintenant, nous avons effectué 20 000 trajets et franchi 510 000 km;
- La Ligne 1 est actuellement opérationnelle à environ 97,6 %; et,
- Un haut degré de fiabilité est important afin de répondre à l'achalandage.

Rendement des trajets ferroviaires



Rendement ferroviaire Ponctualité (suite)

- Depuis le lancement, Ottawa a atteint un niveau de service de 97.6 % sur la Ligne 1; et,
- Nota : <u>Tous</u> les comparateurs de ce diagramme sont des réseaux ferroviaires bien établis.



Ponctualité

La fiabilité du service concerne les trajets effectués et la ponctualité du service dans le réseau.

Réseau de transport en commun	Rendement d'Ottawa	Critères
Sky Train de Vancouver : 96,38 %	96,9 %	Intervalle de +/- 3 minutes
TTC : Ligne 1 (jaune) : 91 % TTC : Ligne 2 (verte) : 90 %	97,5 %	Intervalle de + 3 minutes
Calgary: objectif de 90 %	98,8 %	Intervalle de + 5 minutes
Seattle Sound Transit : objectif de 90 %	<u>93,7 %</u>	Intervalle de +/- 2 minutes

Problèmes à l'origine des interruptions du service

- Un certain nombre de problèmes survenus après le 6 octobre 2019 a entraîné une fiabilité du service ferroviaire inégale et problématique pour les clients;
- La Ville a averti RTG que les ressources assignées au règlement rapide des problèmes affectant la ligne n'étaient ni suffisantes, ni appropriées;
 - Le groupe doit prendre des mesures immédiates pour corriger les problèmes des trains, anticiper les défaillances potentielles et augmenter sensiblement les ressources techniques et spécialisées;

Problèmes à l'origine des interruptions du service (suite)

- Le maire et les cadres supérieurs ont rencontré les équipes de direction de RTG et de RTM. La Ville a donné des directives claires à ces dernières et leur a demandé de fournir et de mobiliser des ressources supplémentaires nécessaires pour corriger les problèmes suivants, qui affectent la fiabilité du service ferroviaire; et,
- Elle leur a également rappelé d'agir par anticipation, de veiller à être pleinement mobilisées pour les opérations hivernales et de s'assurer de gérer rapidement et de manière appropriée tout problème susceptible de survenir et d'affecter le service.

Quatre principaux problèmes à l'origine des interruptions du service depuis le 6 octobre 2019

- 1. Système de contrôle et de gestion des trains (SCGT)
- 2. Système informatique à bord des véhicules (VOBC)
- 3. Portes
- 4. Système d'aiguillage

Système de contrôle et de gestion des trains (SCGT)

- Le SCGT est l'ordinateur qui fait office de cerveau du train en quelque sorte.
- Il surveille tous les systèmes à bord d'un train, contrôle la traction électrique et les système de freinage et alerte le conducteur de tout problème qui nécessite son attention.



Contrôle tous les systèmes à bord du train

- o Capteurs
- o Haut-parleurs
- o Propulsion
- Chauffage, ventilation et climatisation (CVC)
- Annonces du prochain arrêt
- circuit fermé installées à bord
- Messages à l'intention o des voyageurs (MV) et o système d'affichage de l'information pour les o voyageurs (SAIV)
- o Freins
- o Traction
- o Éclairage
- o Diagnostics

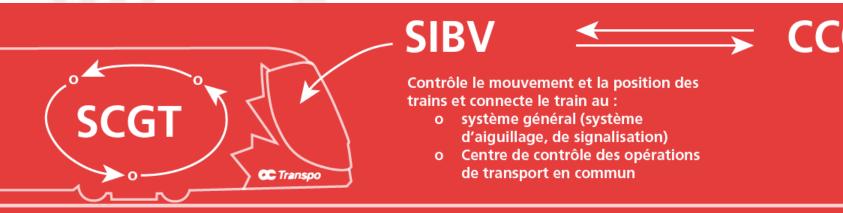
Portes
Communication en
situation d'urgence
Communication
train-voie

Plan de mesures correctives - SCGT

- On a demandé à RTG et RTM de mobiliser une équipe d'experts chargée d'examiner et de résoudre le problème imputable aux erreurs du SCGT;
- Ces experts comprennent un concepteur/architecte du SCGT, un ingénieur de système de train, un ingénieur de contrôle de train, un ingénieur de validation de train, un analyste de systèmes de train, d'autres spécialistes et employés de soutien technique;
- Cette équipe examine activement toutes les causes profondes possibles et se réunit tous les jours; et,
- Liste des actions
 - Examen complet de tous les cas d'erreur du SCGT;
 - Établissement de toutes les causes profondes possibles;
 - Identification des avertissements d'un événement potentiel au contrôleur;
 - Essai de différentes solutions avec des trains hors service sur la ligne; et,
 - Élaboration de procédures pour accélérer les interventions et les rectifications.

Système informatique à bord des véhicules (SIBV)

- Le VOBC est un ordinateur installé à bord du train qui communique avec le système de signalisation.
- Il assure la protection des déplacements sécuritaires du train et gère sa position et sa vitesse grâce au Centre de contrôle des opérations du transport en commun (CCOTC).



Plan de mesures correctives - SIBV

- La direction a demandé à Thales et à Alstom de lui fournir les ingénieurs nécessaires et de contribuer à l'établissement des causes profondes et au règlement des problèmes persistants avec leurs systèmes;
- Les équipes d'experts comprennent des ingénieurs de Thales et d'Alstom spécialisés en trains et en systèmes ainsi que d'autres spécialistes et employés de soutien technique;
- Les équipes étudient activement toutes les causes profondes possibles, y compris les liens de communication, les liens possibles avec les problèmes du SCGT et le matériel informatique associé; et,
- Liste des actions :
 - Examen complet de toutes les erreurs de communication du SCGT;
 - Établissement de toutes les causes profondes possibles; et,
 - Examen des journaux et des rapports des logiciels terminé et données en cours d'analyse.

Problèmes de portes

- La sécurité des portes est une caractéristique de sécurité essentielle. Les portes doivent comporter toutes sortes de dispositifs de sécurité pour empêcher que des personnes (ou objets et autres) ne se retrouvent coincées dans la porte des trains au départ et puissent être gravement blessées, voire décéder;
- Les portes de nos trains s'ouvrent 86 000 fois par jour;
- La sécurité des portes doit être prise très au sérieux ; les portes de nos trains doivent être conformes à la certification Niveau d'intégrité de sûreté 2 (SIL2). La certification SIL2 obéit aux normes internationales en matière de technique et d'ingénierie. Dans le domaine des portes, les dispositifs de sécurité doivent respecter ce niveau afin d'atténuer les risques touchant au fonctionnement sécuritaire des portes; et,
- Les problèmes de portes peuvent être dus à deux facteurs :
 - 1. interactions humaines activant les dispositifs de sécurité des portes; et,
 - 2. calibration des dispositifs de sécurité.

Problèmes de portes (suite)

Dispositifs de sécurité des portes principales :

Capteur

 Détecte les objets bloquant le chemin, comme un sac à dos ou une personne.

Capteur de luminosité

 Si le faisceau est interrompu, la porte ne ferme pas.



Plan de mesures correctives - Portes

Depuis la mise en service, les mesures suivantes ont été prises :

- Renforcement des communications avec les clients pour « ne pas maintenir les portes ouvertes »;
- Inspection de tous les mécanismes des portes;
- 3. Inspection de la tension de toutes les portes;
- 4. Modification des procédures afin que d'isoler constamment les portes et de permettre ainsi au train concerné de reprendre le service;
- 5. Ajustement des périodes de maintien d'ouverture des portes dans les stations Hurdman, uOttawa, Rideau, Parlement, et Lyon et dans d'autres stations au besoin;
- 6. Réétalonnage des réglages de la sensibilité des portes;
- Examen du séquençage des défaillances des portes afin d'empêcher un nouveau cycle;
- 8. Inspection de tous les logiciels des portes pour permettre le passage aux opérations manuelles des portes; et,
- 9. Équipe chargée d'examiner et de régler ces défaillances composée notamment d'ingénieurs de Thales et du fabricant des portes (Vapor).

Systèmes d'aiguillage

- Les systèmes d'aiguillage et les jonctions de rails sont des pièces importantes de l'infrastructure ferroviaire; ils procurent la flexibilité opérationnelle nécessaire pour empêcher les trains d'arriver face à face;
- La jonction de rails est un dispositif qui permet à un train de passer d'une voie à l'autre;
- Cette jonction se trouve juste à l'est de la station uOttawa; et,
- La Ligne 1 en comprend une foule, situées tout le long de la ligne.



Systèmes d'aiguillage (suite)

- Les systèmes d'aiguillage se trouvent dans les jonctions de rails;
- Les systèmes d'aiguillage sont des sections de rail mobiles qui guident un train d'une voie à l'autre; et,
- Un d'aiguillage peut être aligné (en jaune), ce qui permet au train de circuler en ligne droite ou branché (en bleu), ce qui permet au train de passer d'une voie à une autre.



Systèmes d'aiguillage (suite)

- Un système d'aiguillage doit être verrouillé et confirmer électroniquement au CCOTC qu'il est placé en bonne position;
- Lorsqu'un système d'aiguillage ne fonctionne pas correctement ou ne communique pas avec le CCOTC, les trains ne peuvent circuler de façon sécuritaire, car un déraillement pourrait se produire;
- Le système empêche les trains de traverser le système d'aiguillage lorsqu'ils ne sont pas correctement alignés ou qu'ils ne communiquent pas;

Systèmes d'aiguillage (suite)

- Par conséquent, les problèmes d'aiguillage peuvent entraîner des retards et obliger la société à mettre sur pied un service d'autobus de remplacement;
- Un technicien pourrait devoir être envoyé sur place si le problème ne peut être résolu à distance;
- Lorsque les systèmes d'aiguillage ne fonctionnent pas correctement, il y a des répercussions sur le service ferroviaire; et,
- RTM a embauché un expert des systèmes d'aiguillage.

Plan de mesures correctives - Systèmes d'aiguillage

- On a demandé à RTG et RTM de mobiliser des techniciens dédiés spécialisés dans les voies de guidage aux stations terminales pendant les périodes de pointe;
- On a également demandé une inspection et un examen complets de tous les systèmes d'aiguillage;
- Les couvercles de l'aiguillage, qui ont été installés en vue de la saison hivernale, ont été retirés aux stations Tunney's et Blair et seront retirés à d'autres emplacements; et,
- L'entretien des systèmes d'aiguillage, les plans d'inspection et les programmes de lubrification seront examinés de nouveau afin d'en assurer la fiabilité.



Qu'arrive-t-il en cas de perturbation?

- Les réseaux modernes comme celui de la Ligne 1 sont dotés de dispositifs assurant la continuité du service en cas de perturbation;
- Certains réseaux en sont dépourvus : en cas de problème avec une voie, un train ou un système, l'opération des trains doit cesser complètement;
- La Ligne 1 sera rarement complètement à l'arrêt et totalement hors service; elle ne l'a jamais été jusqu'à présent; et,
- En cas d'interruption de service, des plans d'intervention opérationnels sont en place, y compris :
 - o circulation sur une voie;
 - o service d'autobus supplémentaire; et,
 - o service d'autobus de remplacement (R1 et R2).

Qu'arrive-t-il en cas de perturbation? (suite)

- Des plans de gestion détaillés sont en place pour chaque station et pour le réseau de train et ils comprennent des dispositifs propres à chacune des stations;
- Les conducteurs du train électrique ont reçu une formation pour intervenir en cas de code d'erreur à bord des véhicules et assurer ainsi le maintien du service;
- La priorité étant la continuité du service, le personnel met en œuvre plusieurs mesures d'atténuation. Ceci dit, aux heures de pointe, celles-ci risquent de se répercuter sur les déplacements et les temps d'attente des usagers; et,
- Selon la nature de la perturbation, les conducteurs suivent une série de mesures visant à dévier les trains, ce qui peut prendre un certain temps, car le réseau a été conçu pour assurer la circulation sécuritaire des trains.

Circulation sur une seule voie

- On a recours à la circulation sur une seule voie afin de contourner les obstacles sur l'une des lignes;
- Le CCOTC utilise les systèmes d'aiguillage et les jonctions de rails pour faire passer les trains d'une voie à l'autre afin d'assurer la continuité du service;
- La circulation sur une voie permet de ne pas interrompre le service à cause d'un train à l'arrêt;
- Les trains circulant dans les deux sens partagent alors une seule voie, ce qui signifie qu'ils ne peuvent pas circuler à la même vitesse ou la même fréquence; et,
- Cela pourra entraîner des temps de déplacement et d'attente plus longs pour les passagers.



Service d'autobus de remplacement

- Le service d'autobus de remplacement s'appelle R1;
- Le R1 entre en service lorsque les trains ne peuvent pas rouler sur une partie de la voie dans chaque direction et que la circulation sur une seule voie n'est pas une option;
- Le R1 peut également servir à compléter le service ferroviaire lorsque des perturbations en limitent la capacité; et,
- Le service d'autobus de remplacement permet d'atténuer les répercussions pour les usagers jusqu'à la reprise des opérations normales de l'O-Train, mais sa capacité, sa vitesse et sa fiabilité ne seront sans doute pas les mêmes que celles du train.



Mise sur pied du service R1

- La priorité étant la continuité du service, nous essayons d'abord et avant tout de cerner et de régler le problème, avant d'envisager de mettre sur pied le service R1, de dévier les trains ou d'adopter la circulation sur une seule voie;
- L'examen des facteurs suivants permet de savoir s'il faut recourir ou non au service R1 :
 - Emplacement de la perturbation ou de l'interruption;
 - moment de la journée;
 - jour de la semaine;
 - fréquence du service; et,
 - o l'achalandage.

Mise sur pied du service R1 (suite)

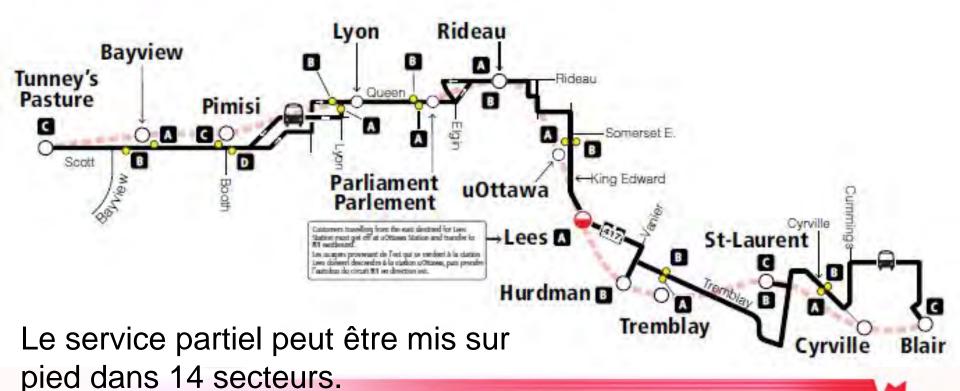
La mise en œuvre du service R1 est une solution de dernier recours :

- Les autobus mettent un certain temps avant de rejoindre les arrêts du service R1;
- C'est la mesure qui cause le plus de perturbations pour les clients, lesquels doivent sortir de la station et éventuellement prendre une autre correspondance; en outre, elle peut s'avérer difficile à communiquer;
- Elle risque d'avoir des répercussions sur d'autres circuits du réseau d'autobus, puisqu'il faut redéployer les autobus d'autres circuits pour assurer le service R1; et,
- Lorsque le service R1 est mis en œuvre, OC Transpo avisera les clients de consulter les diagrammes dans les stations pour trouver l'emplacement des arrêts d'autobus R1. Les clients se rendent alors à ces arrêts d'autobus désignés et attendent l'arrivée de l'autobus R1.

Service d'autobus de remplacement







Comparaisons avec des pairs / Experts de l'industrie

- Comme nous l'avons fait tout au long de la planification et de la mise en service de la Ligne 1, les employés collaborent étroitement avec des experts de l'industrie et comparent les installations de transport en commun (p. ex. Boston et Calgary);
- Ces experts des réseaux mis en service, exploités et entretenus partout au Canada et aux États-Unis travaillent depuis des années pour des équipes municipales;
- Les meilleures pratiques sont appliquées dans le cadre de plans et de procédures;
- De plus, nous avons récemment invité des représentants de la Toronto Transit Commission (TTC) à venir observer sur place et à formuler des recommandations sur différents facteurs :
 - communications aux usagers (y compris médias sociaux et alertes);
 - gestion des stations;
 - o interventions en cas de perturbation ou d'interruption; et,
 - innovations fructueuses adoptées par d'autres sociétés de transport en commun.

Commentaires de la TTC

- À l'issue de cet examen, les représentants de la TTC ont formulé les recommandations suivantes :
 - prolonger le programme des ambassadeurs de l'O-Train;
 - envisager d'augmenter le nombre d'employés nécessaires à la gestion de la gare et des quais et au service à la clientèle;
 - améliorer la communication entre le personnel de première ligne et le Centre de contrôle des opérations de transport en commun (CCOTC);
 - étendre le programme des autocollants placés sur les quais à toutes les stations et étudier les autres possibilités d'utilisation;
 - examiner les stratégies de gestion des stations et adopter des mesures d'intervention en cas d'achalandage excessif (par exemple, programme de comptage des passagers);
 - installer des barrières d'accès aux quais pour faciliter le comptage.

3t

Commentaires de la TTC (suite)

Les recommandations sur la communication incluent :

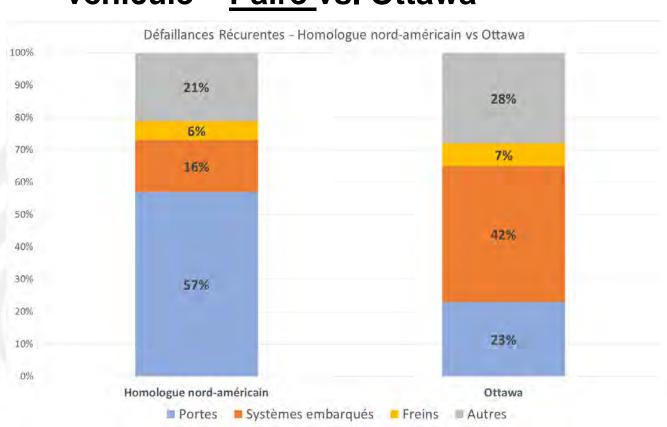
- améliorer continuellement les communications, y compris les messages Twitter et les alertes;
- continuer à élaborer et à peaufiner des messages structurés préapprouvés pour transmettre des mises à jour en temps opportun aux usagers;
- cerner la nature spécifique du retard et la communiquer aux passagers; et,
- veiller à incorporer toutes les leçons tirées à l'Étape 2.

Analyse comparative

- Après en avoir fait la demande en 2019, OC Transpo vient de devenir membre de deux groupes d'études comparatives internationaux, où la société contribuera à l'évaluation du rendement et aux analyses comparatives avec d'autres organismes ferroviaires : GOAL (Benchmarking Group of North american Light Rail System) et NOVA (Nova Group of Metros);
- Ces deux groupes d'analyse comparative sont gérés par le Transportation Strategy Centre de l'Imperial College, à Londres (Angleterre), une société de renommée internationale spécialisée en étalonnage du rendement, en recherche et en élaboration des politiques pour l'industrie et le gouvernement; et,
- L'adhésion à ces groupes d'analyse comparative permet à OC Transpo d'accéder à un espace collaboratif, d'apprendre et de communiquer avec les plus grandes sociétés de transport ferroviaire au monde.

Quelques causes des interruptions du service de train léger

Problèmes les plus fréquentes de véhicule – <u>Paire</u> vs. Ottawa



Service d'autobus



Principaux indicateurs du réseau d'autobus

- OC Transpo exploite 139 circuits d'autobus : (sans compter les circuits de transport scolaire, les bus-o-emplettes ou le service Lansdowne/Centre Canadian Tire)
 - Correspondances = 39
 - Transport local = 72
 - Transport rapide = 11
 - Transport rapproché = 17
- 8 454 trajets d'autobus par jour, du lundi au vendredi
- 322 000 embarquements d'autobus en fin de semaine

Transformation des déplacements des passagers

- Le 6 octobre 2019 Plus important changement de services d'autobus de toute l'histoire d'Ottawa;
- 100 circuits et 240 000 déplacements par jour affectés;
- 72 % de tous les circuits affectés par ce changement;
- A représenté un changement majeur dans les habitudes de déplacement des usagers;
- Adoption d'une nouvelle correspondance pour la plupart;
- Changements dans la planification des déplacements des usagers en particulier l'après-midi:
 - Avant le 6 octobre : planification des trajets axée sur les heures de départ des autobus aux arrêts Albert, Slater et Mackenzie King;
 - après le 6 octobre : planification des trajets désormais axée sur les heures de départ des correspondances entre les trains et les autobus de la principale station de correspondance.

Période de transition liée au changement ayant suivi l'entrée en service

- Des tests menés auprès d'un groupe de consultation ont montré qu'un transfert perturbe les passagers, qui ont besoin d'un temps d'adaptation;
- Les usagers et le personnel opérationnel doivent toujours passer par une période de transition et d'adaptation à l'issue de changements apportés aux services, le temps qu'ils se familiarisent;
- Il s'agit de la plus importante modification du service pour les clients d'OC Transpo, et nous savons qu'il y a beaucoup de modifications à apporter selon l'expérience des clients dans le réseau; et,
- Des problèmes sont survenus et nous ont obligés à concevoir un plan pour les résoudre :
 - Trajets retardés ou manqués;
 - Autobus bondés; et,
 - Nouveaux services/nouvelles correspondances avec la Ligne 1 de l'O-Train.

Conclusions tirées des commentaires des conseillers et des usagers

- OC Transpo est à l'écoute, prend connaissance et tient compte de tous les commentaires et suggestions que lui transmettent les usagers à propos des améliorations à apporter aux services d'autobus;
 - o qui lui parviennent par l'entremise de tous les canaux de communication (site Web, téléphone, médias sociaux ou en personne dans les centres de service à la clientèle);
- que les conseillers et les commissaires du transport en commun formulent lors de rencontres;
- et de toutes les rétroactions que le personnel opérationnel et le syndicat lui communiquent;
- À ce jour, nous avons relevé 49 problèmes liés au changement de service que nous avons regroupés en trois thèmes principaux :
 - o trajets retardés ou manqués;
 - o autobus bondés;
 - nouveau service / nouvelles correspondances avec la Ligne 1 de l'O-Train; et,
- Conforme à l'analyse des données sur la ponctualité du service effectuée par le personnel.

Idées proposées par les usagers et les conseillers

À ce jour, nous avons relevé 49 problèmes liés au changement de service que nous avons regroupés en trois thèmes principaux :

- 1. Autobus bondés;
 - préoccupations concernant les autobus bondés le matin, et demandes d'autobus plus grands;
 - inquiétudes concernant les autobus bondés laissant des passagers derrière eux, dans les stations de correspondances principales; et,
 - augmentation de la fréquence du service souhaitée sur les circuits afin d'éviter les autobus pleins à craquer.

Idées proposées par les usagers et les conseillers (suite)

- 2. Trajets retardés ou manqués :
 - les préoccupations concernent généralement les trajets retardés ou manqués aux périodes de pointe.
- 3. Service supplémentaire :
 - Demande d'augmentation de la fréquence afin de combler l'absence de service ou durant les plages horaires moins desservies; et,
 - Demande d'ajout de trajets plus tôt le matin.

Plan d'action en deux étapes à effet correctif et immédiat

Étape 1

- Le personnel a fait appel à toutes les ressources disponibles pour déployer le plus grand nombre d'autobus de remplacement possible;
- Ces autobus de remplacement ont été placés à des endroits stratégiques pour les mettre en service plus rapidement;
- Le recours aux heures supplémentaires, aux transferts déferrés des employés, etc. permet de disposer des ressources temporaires nécessaires à cette fin;
- Ces mesures ont facilité le service d'autobus, même si d'autres s'imposent;

Plan d'action en deux étapes à effet correctif et immédiat (suite)

Étape 1 : (suite)

- La suspension du programme d'assignation des chauffeurs en cours permettra de libérer des chauffeurs, de les déployer immédiatement et d'améliorer ainsi le service;
- En outre, le personnel a suspendu la vente de 40 autobus en bon état de marche, dotés de tous les permis nécessaires et permettant d'augmenter la capacité du réseau. Ils ont été déployés le lundi 4 novembre pour résoudre les problèmes cernés par les conseillers et des membres du public; et,
- Un service direct vers les parcs-o-bus de Kanata et de Barrhaven a également été mis en œuvre pour les déplacements à l'heure de pointe de l'après-midi.

Plan d'action en deux étapes à effet correctif et immédiat (suite)

Étape 2

- Le budget provisoire prévoit un financement de 7,5 M\$
 pour le service par autobus dans l'ensemble de la ville;
- Cette somme couvrira les 19 autobus et les 40 autres et permettra à OC Transpo de pallier les problèmes relevés, d'adapter les horaires d'autobus et d'étendre le service; et,
- Les 40 autobus, les améliorations apportées aux autobus supplémentaires et les 19 nouveaux autobus de plus seront ajoutés au nouvel horaire, qui entrera en vigueur le 1^{er} janvier.

Amélioration du service d'autobus

Phase 1 – De novembre au 31 décembre

- Pour compléter le service, ajout de 40 autobus de plus sur le réseau; et,
- Mise en service de trajets supplémentaires, au besoin - en fonction des observations formulées en temps réel par le personnel sur les quais d'autobus.

Amélioration de la fiabilité du service d'autobus (suite)

Phase 2 – À partir du 1er janvier

- Conservation, pour un an de plus, de 40 autobus du parc de véhicules, à intégrer aux nouveaux horaires;
- Investissement d'un fonds d'immobilisations dans les prochaines années visant à maintenir puis à remplacer ces autobus; et,
- Investissements de 7,5 M\$ de plus, inscrits au budget de 2020, pour l'achat de 19 nouveaux autobus et la dotation en ETP, ce qui permettra :
 - d'améliorer la fiabilité du service autobus en attente à des emplacements clés, temps additionnel pour les circuits qui passent par des zones congestionnées;
 - d'accroître la capacité et de réduire le temps d'attente circuits bondés, circuits affichant une hausse de l'achalandage après le lancement de la Ligne 1 de l'O-Train; et,
 - d'offrir des correspondances nouvelles et améliorées vers la Ligne 1 nouveaux secteurs de croissance, trajets plus tôt et plus tard, lieux d'emploi, etc.

Consultations et suggestions du personnel et du syndicat Améliorations à apporter au service d'autobus

La section locale 279 du SUT a proposé les idées suivantes, qui contribueront sensiblement à améliorer le service d'autobus et que la direction appuie pleinement :

- pour assurer la mise en œuvre du plan en deux étapes, le programme d'assignation des chauffeurs a été suspendu;
- 2. les affectations de travail actuelles se poursuivront et des rajustements seront apportés aux circuits afin de les soutenir jusqu'au 31 décembre;
- les nouvelles assignations pour le service en janvier reflèteront la mise à jour du plan de service, doté d'un investissement de 7,5 M \$;
- le recrutement de chauffeurs visant à élargir le bassin de chauffeurs commencera sur-le-champ;
- 5. le temps de récupération supplémentaire accordé aux chauffeurs permettra d'améliorer leurs conditions de travail; et,
- parcours directs, donc sans arrêts, créés à partir de la station Tunney's Pasture, en direction ouest et sud.

Communications et Information aux usagers



Étude comparative des médias sociaux

- OC Transpo a invité une équipe chevronnée de la Toronto Transit Commission à examiner ses procédures de notification des usagers lors des interruptions de service;
- Les rétroactions ainsi recueillies ont été très instructives;
- Aux dires de ces représentants, dans certains cas, OC Transpo pourrait améliorer la procédure mise en place; et,
- Nous demandons également à d'autres sociétés de transport en commun d'effectuer les mêmes examens.

Dispositif / procédure	TTC	OC Transpo	Excède / Pas de changement / Prochaines étapes
Deux comptes Twitter : • Service à la clientèle – pour les questions des usagers • Mises à jour sur le service – pour la communication aux clients des opérations en temps réel	0	•	Pas de changement
Horaire du service Twitter - Service à la clientèle	7 h – 22 h	24 h sur 24/7 j sur 7	Excède – 24 h sur 24 /7 j sur 7
Horaire du service Twitter - Mises à jour sur le service	7 h – 22 h	6 h – 21 h	Excède – OC Transpo s'étant doté d'un système d'aide permanent après les heures de bureau.
Séances d'ouverture et de fermeture de session quotidiennes sur Twitter	•	0	
Tweets de conversation	0	8	Nous sommes d'accord et nous engagerons sur cette voie en nous développant.
Modèles de menu déroulant pour les mises à jour sur le service	0	0	Les modèles en place doivent être testés dans la pratique.
Émission d'alertes sur le service au moyen de nombreux canaux (Web, SMS, courriel, Twitter)	0	0	Pas de changement (sauf qu'OC n'affiche pas d'alerte sur Facebook)
Envoi d'alertes, que les répercussions soient localisées ou très étendues.	0	0	À l'étude

Dispositif / procédure	TTC	OC Transpo	Excède / Pas de changement / Prochaines étapes
Annulation de trajets d'autobus par message Twitter	8	0	Excède
Durée estimative des messages Twitter informant de la reprise d'un service	0	8	Établissement des calendriers - Expérience limitée d'une période de lancement comparativement à un réseau éprouvé. Décision future prévue
Canaux de mise à jour sur les services (site Web, Twitter, annonce sur place à bord)	•	0	Pas de changement
Mise à jour toutes les 15 minutes pendant une interruption de service	0	0	Pas de changement. Temps maximum écoulé entre les mises à jour.
Envoi de messages Twitter dans les deux langues officielles	0	0	Excède

Améliorations au service à la clientèle

Les améliorations au service à la clientèle visent à soutenir les activités 24 h sur 24 et 7 j. sur 7 :

- Maintenir la présence de personnel dans les stations terminales en semaine, aux heures de pointe, et tout au long de la ligne pendant la journée de service;
- apporter un soutien et une réponse immédiate aux problèmes survenant dans les stations;
- aider les clients aux heures de service;
- intervenir en cas de perturbation ou d'interruption du système;
- fournir des rétroactions en direct aux clients en ligne et en personne; et,
- proposer une approche de compétences stable et cohérente aux employés et leur transmettre des messages uniformes.

Soutien aux clients dans les stations

- Selon les employés, il faudrait des ressources supplémentaires pour apporter une aide aux usagers;
- À l'origine, les stations ont été conçues et aménagées pour être dépourvues de personnel;
- Le réseau offre des solutions libre-service grâce aux distributrices de billets appuyées par des postes de service à la clientèle audiovisuels;
- Des panneaux d'affichage d'information destinés aux passagers ont été aménagés dans toutes les stations;
- Des portillons d'accès ont été installés pour éliminer l'exigence de contrôle des billets au passage;
- Le réseau a toujours prévu la présence d'employés opérationnels et notamment de personnel itinérant/mobile; et,
- Notre expérience jusqu'à maintenant et l'examen par la TTC ont clairement cerné la nécessité d'avoir du personnel supplémentaire dans les stations.

Expansion du service à la clientèle

Besoins en dotation du service à la clientèle pour appuyer des services élargis (15 ETP) :

- 12 chefs de station 6 aux stations terminales, 6 préposés itinérants au service à la clientèle pour offrir le niveau de service requis;
- 2 employés des médias sociaux pour offrir un service en direct à la clientèle;
 - Ils seront remplacés par le personnel disponible en tout temps les soirs, les fins de semaine et lors des événements spéciaux; et,
- 1 superviseur.

Expansion du service à la clientèle (suite)

- C'est sans compter les 6 postes inscrits au budget;
- Les ETP sont compris dans le budget provisoire, et leur financement proviendra du programme des immobilisations en 2020; et,
- Dans le budget de 2021, ils seront compris dans le budget de fonctionnement.

Mise à jour sur les applications clients

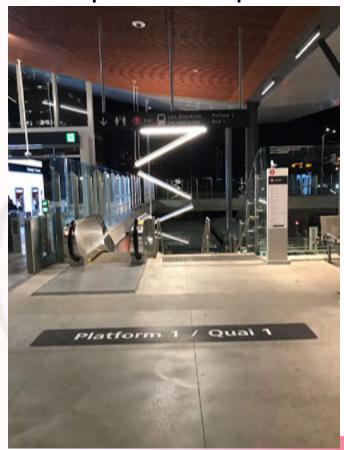
- Récemment, des problèmes techniques sont apparus avec l'interface de programmation d'applications (API) avec données ouvertes et les systèmes d'annonce des arrivées en temps réel;
- Ils entraînent régulièrement la perte des horaires et des données transmises en temps réel au 560560, 560-1000, aux applications d'OC Transpo, à autres applications et aux écrans d'information;
- Les systèmes sont actuellement stables;
- Le personnel technique les surveille étroitement et intervient rapidement; et,
- Les mises à niveau prévues du logiciel et de la base de données devraient entraîner une stabilité accrue et des prévisions des prochains trajets d'ici janvier 2020.

Ambassadeurs de l'O-Train (gilets rouges)

- 150 ambassadeurs de l'O-Train proposent leur service à des dizaines de milliers de personnes tous les jours;
- Depuis le lancement, les employés sont intervenus dans des milliers de situations de service à la clientèle, dans des urgences médicales, ramenant les enfants perdus à leurs parents, etc.;
- Le personnel opérationnel et les ambassadeurs de l'O-Train sont présents dans les stations et le long de la ligne durant toutes les heures de service; et,
- Selon le plan, les ambassadeurs de l'O-Train resteront en place jusqu'en décembre et plus longtemps peut-être.

Améliorations continues

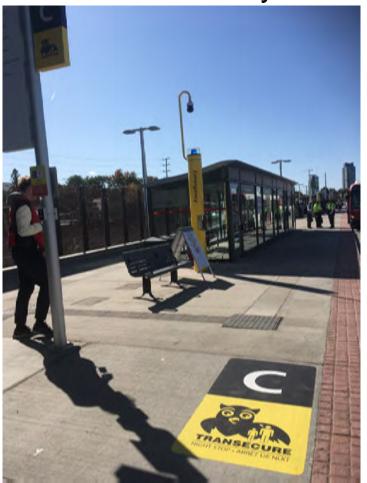
Installation d'autocollants d'orientation sur le plancher et de panneaux de signalisation dans la station Tunney's Pasture pour repérer les quais



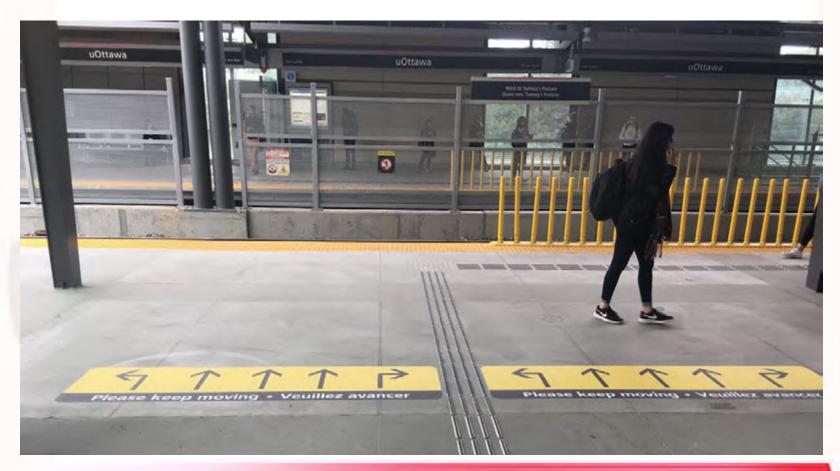


Installation d'autocollants d'orientation dans la zone d'embarquement d'autobus de la station Tunney's Pasture





Ajout de panneaux de signalisation sur les quais afin d'encourager les usagers à se disperser le long du quai



Installation d'autocollants sur les quais de toutes les stations afin d'indiquer aux usagers où se tenir par rapport aux portes et ainsi faciliter l'embarquement et le débarquement



Pose de supports en papier dans les trains pour rappeler aux usagers les messages concernant les portes et sensibiliser les

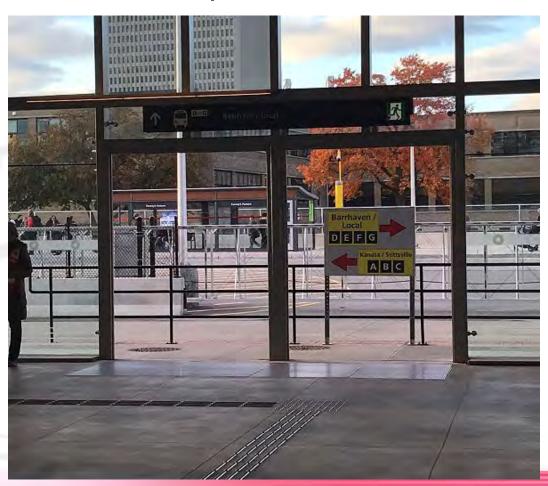
passagers



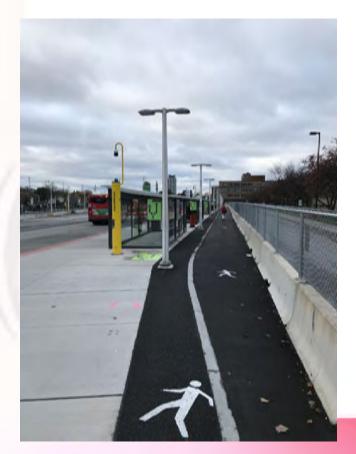
- Poignées suspendues commandées le 31 octobre
- Le personnel s'approvisionne auprès de fournisseurs locaux afin de commencer l'installation plus tôt.
- Date d'installation à confirmer.

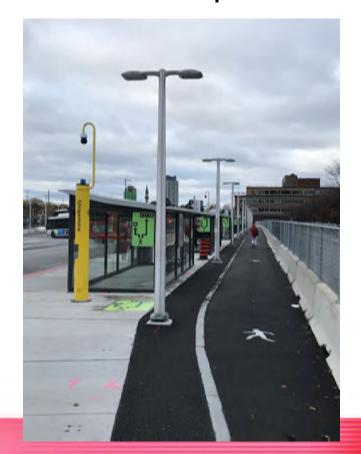


Retrait de portes dans la station Tunney's Pasture afin de faciliter la circulation des piétons



Agrandissement des quais d'autobus de la station Tunney's Pasture afin d'améliorer le confort de la zone d'attente et de faciliter la circulation des piétons



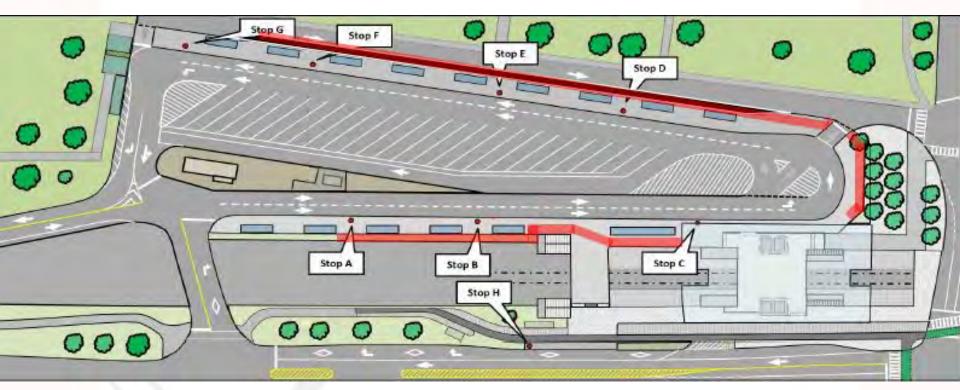


Aménagement d'auvents sur le quai d'autobus de la station Tunney's Pasture :

- Protection accrue contre les intempéries pour les clients marchant entre la station et les arrêts d'autobus
- Début de l'installation d'auvents temporaires le mardi 5 novembre.



Aménagement d'auvents sur le quai d'autobus de la station Tunney's Pasture (indiqués en rouge)



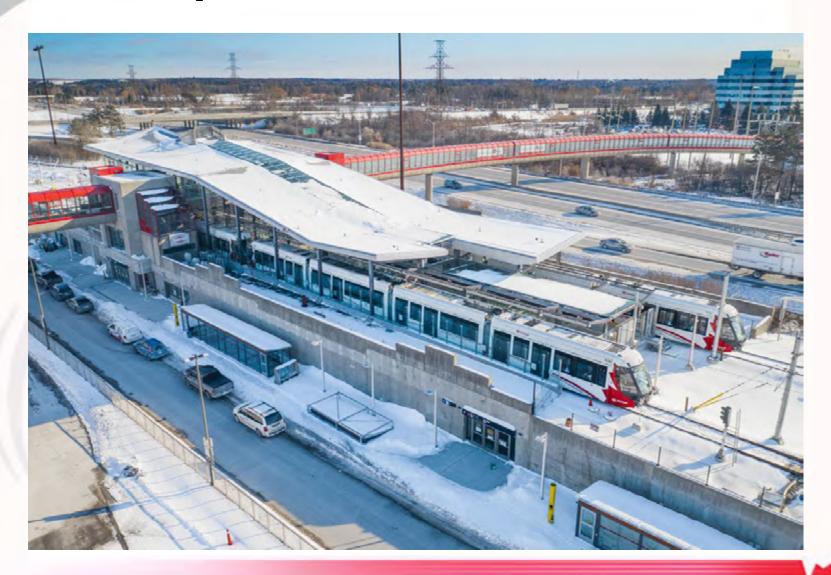
À la station Blair:

- Indicateurs d'arrêt d'autobus déplacés afin d'accroître l'espace sur le quai à certains arrêts;
- Emplacement de l'arrêt d'autobus modifié pour les circuits 15, 24 et 224;
- Signalisation accrue afin d'améliorer l'orientation des clients;
- Ajout de clôtures afin d'améliorer la sécurité des piétons;
- Ajout d'autobus en attente pour combler les lacunes du service;
- Rappel aux clients et aux opérateurs de l'embarquement par toutes les portes; et,
- Ajout d'une zone d'attente supplémentaire sur la promenade City Park afin de répondre à l'augmentation de l'achalandage.

Réponse aux cas de carrelage glissant :

- Solution immédiate :
 - L'installation de tapis antidérapants a commencé dans les stations du centre-ville; et,
- Solution permanente :
 - Application d'un revêtement antidérapant sur les carreaux dans les entrées principales – date à confirmer; et,
 - Surveillance continue et observation de la sécurité dans les entrées par RTM/la Ville.

Opérations hivernales



- Ce sera la premier hiver où le réseau fonctionnera au maximum de sa capacité. Par conséquent, la Ville a indiqué à RTM :
 - que son plan hivernal mis à jour doit être solide et préventif afin de tenir compte du climat hivernal à Ottawa; et,
 - qu'il doit avoir du personnel, de l'équipement et du matériel, etc. supplémentaires et être fin prêt à s'adapter à mesure que l'hiver avance.

Dotation en personnel

 Pour les opérations hivernales, RTG a élaboré des plans de dotation, comme l'augmentation du personnel et le recours à la sous-traitance, afin de subvenir aux besoins des opérations de déneigement.

Stations

- RTG a vérifié les systèmes de chauffage par rayonnement dans les zones d'attente des passagers et de chauffage des quais (câbles chauffants) et continuera à les surveiller; et,
- Le matériel de déneigement, tel que souffleuses, pelles, bac à sel, etc., a été acheté et installé dans les stations de surface.

Parc de véhicules :

- Vérification de l'état de préparation des véhicules à l'hiver en cours;
- Inspection des éléments de chauffage et de dégivrage en cours; et,
- Mise en œuvre des mesures d'entretien préventif destinées à éviter l'accumulation de neige et de glace sur les véhicules - à venir.

Voies et infrastructures :

- Inspection préalable des réchauffeurs d'aiguilles terminée;
- Installation des conduits destinés à améliorer le fonctionnement des réchauffeurs d'aiguilles – terminée; et,
- Modification des voies et aménagement des pare-neige en cours.





Opérations hivernales – Stations de correspondance

- OC Transpo est responsable du déneigement des zones d'embarquement des autobus, des quais d'autobus, des abribus et des trottoirs situés dans les zones à l'accès payant;
- La société disposera de ressources en permanence lors des phénomènes météorologiques;
- Les employés assignés veilleront à limiter au maximum les accumulations de neige dans les principales stations de correspondance, telles que Blair, Hurdman et Tunney's Pasture;
- Les opérations de déneigement et d'épandage de sel seront renforcées dans les stations de correspondance;
- Opérations d'entretien et de déneigement ciblées à proximité des portillons d'accès; et,
- Coordination des opérations de déneigement à l'échelle de la Ville entre OC Transpo, RTM et la Direction générale des travaux publics et de l'environnement

