

**Subject: Rail Operational Readiness – Trillium Line**

**File Number: ACS2023-TSD-RCP-0012**

**Report to Light Rail Sub-Committee on 19 June 2023**

**Submitted on June 8, 2023 by Renée Amilcar, General Manager, Transit Services  
Department**

**Contact Person: Michael Morgan, Director, Rail Construction Program, Transit  
Services Department**

**613-580-2424 ext. 52718, michaelj.morgan@ottawa.ca**

**Ward: Citywide**

**Objet : Préparation opérationnelle du train léger – Ligne Trillium**

**Numéro de dossier : ACS2023-TSD-RCP-0012**

**Rapport présenté au Sous-comité du train léger**

**le 19 juin 2023**

**Soumis le 8 juin 2023 par Renée Amilcar, directrice générale, Direction générale  
des services de transport en commun**

**Personne-ressource : Michael Morgan, directeur, Programme de construction du  
train léger, Direction générale des services de transport en commun**

**613-580-2424, poste 52718, michaelj.morgan@ottawa.ca**

**Quartier : À l'échelle de la ville**

**REPORT RECOMMENDATION(S)**

**That Light Rail Sub-Committee receive this report for information.**

**RECOMMANDATION(S) DU RAPPORT**

**Que le Sous-comité du train léger prenne connaissance du présent rapport.**

## CONTEXTE

Le 6 mars 2019, le Conseil municipal a approuvé le rapport intitulé Attribution du contrat de l'Étape 2 des projets de train léger sur rail d'Ottawa et questions connexes ([ACS2019-TSD-OTP-0001](#)). TransitNEXT s'est vu attribuer le contrat pour concevoir, construire, financer et entretenir le prolongement de la Ligne Trillium, y compris la Liaison aéroportuaire.

En prévision de l'ouverture des Lignes 2 et 4 (Ligne Trillium et Liaison aéroportuaire), la Direction générale des services de transport en commun (DGSTC) a conçu et mis en œuvre des projets et des activités stratégiques qui permettent à OC Transpo de fournir un service de transport en commun augmenté, intégré et multimodal. Ces projets et activités sont organisés dans le cadre du Programme de préparation opérationnelle du train léger (PPOTL), lequel est une approche structurée de la gestion de projets qui soutient la mise en œuvre de modèles d'exploitation et de services pour pouvoir offrir aux clients un parcours fluide de bout en bout.

Le modèle de PPOTL a été présenté à la Commission du transport en commun plusieurs fois avant la mise en service commercial de la Ligne 1 de l'O-Train, notamment au moyen de deux rapports :

- Préparation opérationnelle de la Ligne de la Confédération – prêts pour l'O-Train ([ACS2019-TSD-TS-0001](#)) – mars 2019
- Ligne de la Confédération : Préparation opérationnelle du service à la clientèle ([ACS2019-TSD-TS-0002](#)) – juin 2019

Le PPOTL restera en place jusqu'à la fin du projet de l'Étape 2. Mettant à profit l'expérience acquise avec la mise en œuvre de la Ligne 1 de l'O-Train, il facilitera la prestation d'un réseau de transport multimodal considérablement agrandi.

## ANALYSE

L'étape 2 du train léger sur rail (TLR) créera 44 kilomètres de voie ferrée et 24 nouvelles stations. Le projet raccourcira les trajets, assainira l'air et renforcera l'économie. Lorsque l'Étape 2 sera terminée, 77 % des résidents habiteront dans un rayon de cinq kilomètres du TLR. Le premier tronçon de l'Étape 2 à ouvrir sera composé des Lignes 2 (Ligne Trillium) et 4 (Liaison aéroportuaire).

Le Programme de préparation opérationnelle du train léger (PPOTL) et le Programme de gestion de la mise en œuvre du train (PGMOT), qui sont basés sur le modèle utilisé pour la Ligne 1 de l'O-Train – Confédération, géreront la fin de l'Étape 2 du projet de train léger. Les deux modèles reposent sur une coordination et un travail d'équipe considérables de la part du personnel de la DGSTC, de TransitNEXT et des intervenants. La DGSTC a intégré les leçons apprises, les recommandations de l'Enquête publique sur le réseau de TLR, et les nombreux examens menés par des tierces parties pour améliorer les projets de PPOTL et de PGMOT.

Le PPOTL et le PGMOT ont surtout été mis sur pied pour offrir une bonne expérience à la clientèle du TLR dès le premier jour.

Le PPOTL va gérer et planifier les activités et les projets nécessaires pour le fonctionnement des Lignes 2 et 4 le jour de l'ouverture. Le PPOTL a été créé pour concevoir et mettre en œuvre des projets et des activités stratégiques qui permettent à la DGSTC d'offrir des services intégrés et augmentés de transport en commun multimodal. Le PPOTL soutient la mise en œuvre de modèles d'exploitation et de prestation de services qui offrent aux clients un parcours de bout en bout fluide et sans accroc.

Des renseignements détaillés sur chaque projet du PPOTL ont été fournis au Sous-comité du train léger le 26 mai 2023 dans le cadre du rapport intitulé Projet de prolongement de la Ligne Trillium ([ACS2023-TSD-RC-0009](#)). Les projets du PPOTL incluent ce qui suit :

**i. Gestion des contrats**

Le projet de gestion des contrats comprend la gestion de la prestation des services et l'administration des contrats des ententes de projets pendant la période d'entretien.

**ii. Centre de contrôle des opérations du transport en commun Transit Operations Control Centre (CCOTC)**

Introduction d'une Ligne Trillium et d'une Ligne de la Confédération prolongées dans le Centre de contrôle des opérations du transport en commun (CCOTC) avec une intégration supplémentaire des systèmes et processus soutenant la Ligne 1 et la Ligne 2 de l'O-Train.

### **iii. Systèmes**

Les Services d'ingénierie du transport en commun examineront la documentation, fourniront des commentaires et assisteront aux essais des systèmes, ainsi que des systèmes de contrôle et de communication nécessaires pour le projet.

### **iv. Projet de coordination et d'essais avant le lancement**

Le projet de coordination et d'essais réels avant le lancement vise à faire en sorte que les étapes importantes et nécessaires pour préparer et former le personnel et les intervenants pour le service commercial et les situations d'urgence sont planifiées et pratiquées avant la mise en service commercial. Des exercices techniques et intégrés, des répétitions générales, des essais opérationnels des boucles pour autobus et des exercices de simulation permettront aux intervenants internes et externes de planifier, d'examiner et d'élaborer des procédures opérationnelles et des directives de travail normalisées avant la mise en service commercial de chaque prolongement de l'Étape 2 du train léger sur rail (TLR).

### **v. Contrôle des tarifs**

La stratégie de contrôle des tarifs fait en sorte que toutes les nouvelles stations de l'O-Train soient prêtes et équipées pour utiliser le système de gestion des tarifs dès le premier jour d'exploitation.

### **vi. Projet de conception, de construction et d'aménagement des stations de l'Étape 2**

Le processus d'examen de la conception de la Ville fournit des commentaires à chaque étape de la présentation de la conception afin de s'assurer que la conception des stations est clairement identifiable et répond aux besoins des clients d'OC Transpo.

### **vii. Projet de planification opérationnelle**

Dans le cadre de l'inauguration des prolongements avec un réseau ferroviaire en service, il faut des raccordements coordonnés entre les infrastructures et les réseaux existants et nouvellement construits.

### **viii. Réseau d'autobus en 2025**

Ce projet supervisera le développement des réseaux d'autobus révisés qui soutiendront le réseau de train léger élargi.

#### **ix. Projet de connectivité de la circulation et des transports en commun**

Ce projet assure une exploitation efficace des autobus à l'intérieur des nouvelles boucles. Les mouvements d'autobus seront modélisés et examinés pour s'assurer qu'ils sont optimisés.

#### **x. Projet de préparation opérationnelle de la TI**

Ce projet consiste à consulter, à déterminer, à élaborer et à mettre en œuvre les exigences TI pour soutenir la préparation opérationnelle des stations et des systèmes de l'Étape 2 du train léger.

#### **xi. Projet d'orientation du réseau**

La configuration du réseau, les stations et les véhicules ressortant de l'Étape 2 exigeront d'élaborer des éléments de conception nouveaux ou élargis, et des normes nouvelles ou étendues pour des applications qui sont encore à définir. Le projet assurera une application uniforme de l'identité visuelle et de l'orientation pour l'ensemble du réseau et des véhicules de l'O-Train.

#### **xii. Stratégie de formation**

Ce projet fournit le cadre pour faire en sorte que toutes les activités reliées à la formation soient saisies, définies et planifiées dans un programme de formation ferroviaire viable.

#### **xiii. Projet de simulateurs**

Le projet de simulateurs supervisera les mises à niveau des simulateurs visant à soutenir les intervenants opérationnels et la formation sur les interventions d'urgence en préparation pour les prolongements de l'Étape 2.

#### **xiv. Projet de dotation**

Le projet de dotation et de recrutement produira et mettra en place des stratégies qui feront en sorte que les bonnes personnes soient aux bons postes au moment optimal. Cela assurera l'atteinte des objectifs pour les essais et la mise en service de l'Étape 2, ainsi que pour le premier jour du service commercial pour les prolongements de la Ligne de la Confédération et de la Ligne Trillium.

#### **xv. Projet de soutien des documents**

Ce projet consiste à élaborer et à fournir une supervision pour la préparation ou la révision de la documentation opérationnelle sur le train léger, conformément aux pratiques

exemplaires de l'industrie et, là où c'est applicable, aux lois, règlements et règles pertinents.

#### **xvi. Projet de conformité réglementaire**

Ce projet fait en sorte que les exigences réglementaires soient déterminées, documentées et signalées pour l'Étape 2.

#### **xvii. Projet de communications**

Le projet de communications est chargé d'élaborer la préparation client, l'information et le contenu pour la clientèle, l'expérience client et les communications internes nécessaires avant le prolongement de l'Étape 2 du réseau de train léger.

Le PGMOT va gérer la structure des réunions et le signalement des jalons imposés à chaque étape menant au lancement public des Lignes 2 et 4. Il s'agit du mécanisme pour :

- Faire le suivi et rendre compte de tous les livrables requis pour assurer la préparation opérationnelle
- Traiter les problèmes et les risques qui lui ont été transmis afin de les atténuer
- Faire en sorte que le prolongement de la Ligne Trillium soit intégré d'une manière fluide dans le réseau de transport en commun multimodal d'Ottawa
- Assurer la transition efficace de la construction à l'exploitation

Vous trouverez ci-dessous les activités essentielles incluses dans les rapports PGMOT de l'Étape 2 :

- Véhicules et éléments fixes
- Systèmes, essais et systèmes de communication
- Préparation des opérations et de l'entretien
- Projets à l'intention de la clientèle
- Communications et événements extérieurs

Ces activités doivent être gérées au moyen d'un plan complexe et bien coordonné qui consiste à répondre à toutes les exigences stipulées dans l'accord du projet; à effectuer les modifications d'arrêts d'autobus, de circuits et de renseignements du service à la

clientèle; à mettre en œuvre l'expansion du service approuvée par le Conseil municipal; à planifier des correspondances avec le service de la STO; et à fournir des communications à la clientèle d'un bout à l'autre.

Le PPOTL et le PGMOT représentent un effort d'équipe coordonné, qui inclut la planification des activités liées à la répétition générale dans diverses situations. Ces préparatifs comprennent le cadre réglementaire et les exercices de simulation, la préparation du Centre de contrôle des opérations du transport en commun (CCOTC), les contrats et les systèmes. Les éléments de service à la clientèle, comme la connectivité de la circulation et des transports en commun, la conception des stations, l'orientation et la sécurité, jouent un rôle important dans la préparation du personnel.

La Direction générale des services de transport en commun s'assure de mettre à profit les leçons apprises avec la Ligne 1 avant le début des opérations afin de garantir l'exécution réussie de l'Étape 2 pour les clients et les résidents. Elle va continuer à respecter son engagement à faire preuve de transparence, notamment en finissant de donner suite aux recommandations du Plan d'action élaboré en réponse à l'enquête publique ([ACS2023-TSD-TS-0003](#)), et en présentant régulièrement des mises à jour à la Commission du transport en commun et au Sous-comité du train léger. La Direction générale des services de transport en commun continuera de s'impliquer auprès du Conseil municipal, du public et des intervenants, en plus de rendre des comptes quotidiennement au Conseil municipal pendant le rodage.

## **RÉPERCUSSIONS FINANCIÈRES**

Le financement du Programme de préparation opérationnelle du train léger est inclus dans les commandes d'immobilisations existantes.

## **RÉPERCUSSIONS SUR LE PLAN JURIDIQUE**

Rien n'empêche, du point de vue juridique, de prendre connaissance de ce rapport pour information.

## **RÉPERCUSSIONS SUR L'ACCESSIBILITÉ**

Toutes les composantes de l'Étape 2 du projet de l'O-Train respectent les dispositions de la *Loi de 2005 sur l'accessibilité pour les personnes handicapées de l'Ontario* (LAPHO). Toutes les politiques et procédures, ainsi que les communications aux usagers et les activités d'engagement du public mentionnées dans les recommandations du présent rapport seront réalisées avec l'optique d'équité et

d'inclusion de la Ville. Le personnel continuera de consulter les personnes en situation de handicap et les intervenants en matière d'accessibilité pour veiller à ce que leurs points de vue soient pris en compte et intégrés ainsi que pour promouvoir l'inclusion.

Le personnel verra aussi à ce que toutes les lignes directrices, normes et lois en matière d'accessibilité soient respectées au cours de l'exécution des projets décrits dans le présent rapport.

## **RÉPERCUSSIONS SUR LA GESTION DES ACTIFS**

La réception du présent rapport n'a pas de répercussion sur le plan de la gestion des actifs. Le contenu du rapport décrit des plans en vue de l'exploitation du TLR, lesquels sont conformes aux objectifs du Programme de gestion intégrale des actifs de la Ville. La mise en œuvre du Programme de gestion intégrale des actifs de la Ville permet à cette dernière de gérer efficacement les infrastructures existantes et nouvelles afin de maximiser les avantages, de réduire les risques, et de fournir aux usagers de la communauté des services sûrs et fiables, dans une optique de durabilité sociale, culturelle, environnementale et économique. Le rapport intitulé Préparation opérationnelle du train léger – Ligne Trillium s'aligne sur le principe directeur de la durabilité en tenant compte des répercussions climatiques de la décision d'acquérir de nouveaux actifs.

Quand la Ville s'engage à faire l'acquisition de nouveaux actifs, elle doit également tenir compte de son engagement à financer les futurs coûts d'exploitation, d'entretien et de renouvellement, et prendre en considération la dépréciation future lorsqu'elle examine la viabilité financière à long terme. En passant en revue les répercussions à long terme de l'acquisition des actifs, il est utile de s'intéresser à la valeur cumulative et au coût du cycle de vie des actifs dont la Ville fait l'acquisition.

## **RÉPERCUSSIONS CLIMATIQUES**

Le Plan directeur sur les changements climatiques d'Ottawa a établi des objectifs de réduction des gaz à effet de serre (GES) de 100 pour cent d'ici 2050 pour l'ensemble de la ville et de 100 pour cent d'ici 2040 pour la municipalité. Le secteur des transports contribue pour 44 pour cent de l'ensemble des émissions de GES à Ottawa. Donc, pour atteindre ces objectifs, il faudra modifier considérablement la technologie des véhicules et le comportement des voyageurs, comme le prévoit la stratégie de l'Évolution énergétique de la Ville.

Les prolongements des Lignes 2 et 4 de l'O-Train s'ajoutent au réseau de l'Étape 1 de

la Ligne de la Confédération pour offrir un transport en commun durable et une transition vers des technologies de véhicules plus propres.

Comme le souligne la récente mise à jour du Plan directeur des transports ([ACS2023-PRE-TP-0001](#)), les déplacements à pied et à vélo et l'utilisation des transports en commun sont essentiels pour réduire les émissions de GES et font déjà partie intégrante de la planification des transports de la Ville.

La technologie incorporée dans le cadre de ce projet permettra de réduire les émissions de gaz à effet de serre en fournissant des véhicules à haut rendement énergétique, qui réduiront également la consommation de carburant, et de réduire le nombre de véhicules sur les routes.

## **RÉPERCUSSIONS ÉCONOMIQUES**

Le projet de prolongement de la Ligne Trillium, y compris la Liaison aéroportuaire (Lignes 2 et 4 de l'O-Train), procurera des avantages significatifs pour l'économie d'Ottawa et soutiendra la diversification économique, la croissance économique, l'attraction des entreprises et des talents. Le projet a permis de créer un certain nombre d'emplois dans le secteur de la construction et offre des possibilités d'investissement pour de nouvelles entreprises. Il créera une nouvelle option de transport en commun pour les résidents, les étudiants et les touristes.

## **RÉPERCUSSIONS SUR LES AUTOCHTONES, LE GENRE ET L'ÉQUITÉ**

OC Transpo, et les priorités énoncées dans le présent rapport, vise à améliorer l'accès des personnes qui sont aux prises avec des obstacles liés au transport en commun. Les Lignes 2 et 4 de l'O-Train fourniront un transport en commun amélioré et accru pour soutenir ces résidents qui peuvent se heurter à des obstacles pour effectuer leurs déplacements quotidiens.

Le PPOTL, qui suit l'optique d'équité et d'inclusion de la Ville, accordera la priorité aux besoins en mobilité et aux contraintes des femmes, des enfants, des personnes âgées, des personnes en situation de handicap, de celles qui vivent dans la pauvreté, des peuples autochtones, des membres de communautés racisées, ainsi que des autres groupes méritant l'équité.

## **RÉPERCUSSIONS SUR LA GESTION DES RISQUES**

Les risques directement liés à l'Étape 2 du projet de prolongement de l'O-Train vers le sud sont décrits dans le rapport intitulé Projet de prolongement de la Ligne Trillium

([ACS2023-TSD-RC-0009](#)), qui a été présenté au Sous-comité du train léger le 26 mai 2023. En outre, le personnel de la DGSTC a examiné le rapport sur l'Enquête publique sur le réseau de transport en commun par train léger sur rail d'Ottawa de novembre 2022 et y a répondu.

Certaines des recommandations de l'enquête publique concernent le projet de la Ligne Trillium. Compte tenu de l'analyse des leçons tirées précédemment, des examens réalisés par des tiers, de la surveillance externe et de consultations auprès de spécialistes internationaux du transport ferroviaire léger, des améliorations ont été apportées au modèle de l'Étape 2 du projet de TLR — de la conception à l'approvisionnement, la construction et la gestion des contrats. Le PPOTL et le PGMOT suivront toutes les leçons apprises et toute recommandation spécifique de l'Enquête publique.

Les risques associés au rapport d'enquête publique sur le TLRO font l'objet d'un suivi et de mesures d'atténuation dans le cadre du plan d'action de la Ville.

## **RÉPERCUSSIONS SUR LES ZONES RURALES**

Le réseau des transports de la Ville, incluant le transport en commun par TLR, est conçu pour fournir des options à tous les résidents. Lorsque l'Étape 2 du projet de prolongement sera achevée, le réseau de l'O-Train de la Ville s'étendra du chemin Trim à la promenade Moodie et vers le sud, jusqu'à Riverside-Sud. Les résidents des zones rurales auront accès à des parcs-o-bus dans diverses stations de TLR, ce qui leur permettra d'emprunter facilement le réseau public de transport en commun.

Pour la Ligne 2 en particulier, il y aura des parcs-o-bus aux stations Bowesville, Leitrim et Greenboro.

## **PRIORITÉS POUR LE MANDAT DU CONSEIL**

Les priorités pour le mandat du Conseil 2019-2022 comprennent ce qui suit :

- Ce rapport étaye la volonté permanente de la Ville pour ce qui est de la viabilité financière et de la transparence.
- Transport intégré : Assurer l'efficacité de la mobilité au moyen d'un réseau de transport municipal viable, accessible et connecté.
- Excellence des services grâce à l'innovation : Offrir des services novateurs et de qualité, et les améliorer constamment pour répondre aux besoins des particuliers

et des communautés.

## **DISPOSITION**

Comme cela est précisé dans le rapport intitulé Projet de prolongement de la Ligne Trillium ([ACS2023-TSD-RC-0009](#)), la Direction générale des services de transport en commun fournira régulièrement des mises à jour au Conseil pendant la période de rodage des Lignes 2 et 4 de l'Étape 2 du projet de TLR.