



NOTE DE SERVICE / MEMO

Destinataires / To Le maire et les membres du Conseil
Expéditeur / From Michael Morgan
Directeur, Programme de construction du train
Direction générale des services de transport
en commun
Objet / Subject Mise à jour trimestrielle (T2 2023) sur l'Étape 2
du projet de train léger sur rail de l'O-Train

File / N° de fichier :
11-2023

Date : Le 16 août 2023

La présente note de service souligne les progrès accomplis pendant le T2 de 2023 dans le cadre de l'Étape 2 du projet et donne un aperçu des travaux prévus pour le T3 de 2023.

Étape 2 du projet de la Ligne Trillium

Calendrier

- La Ville a collaboré étroitement avec TransitNEXT pour avancer les travaux essentiels qui permettraient d'effectuer le transfert du réseau à la Ville cette année. Compte tenu de l'examen en cours de tous les intrants, notamment une entente sur les besoins en formation, le transfert du projet selon le calendrier de travail mis à jour se fera avant la fin de l'année.
- Veuillez noter que ce calendrier est fondé sur les renseignements disponibles et qu'il tient pour acquis que l'atteinte des jalons restants sera relativement aisée. Il subsiste encore quelques risques et de l'incertitude en ce qui concerne l'achèvement des travaux restants.
- L'atteinte du jalon que représente le transfert est subordonnée à :
 1. la réussite des essais de la signalisation,
 2. la mise en service concluante dans l'ensemble du réseau, y compris les stations,
 3. l'obtention des approbations réglementaires de Transports Canada,
 4. l'achèvement de la formation.
- Les travaux sur les rails sont en grande partie achevés. Cependant, les essais de la signalisation progressent lentement et nécessitent plus de temps, ce qui reporte l'échéancier de transfert global après le début novembre.
- Le personnel continue également de surveiller les progrès dans les stations. Toutes les stations nécessitent encore un permis d'occupation et l'approbation de l'ONTS pour les ascenseurs.

- À la suite du transfert du projet, la Ville déterminera à quel moment débutera le service public. Les préparatifs finaux et une évaluation de la performance et de la maturité du réseau auront lieu après que l'équipe de conception aura effectué le transfert.

Conception

- Le personnel a travaillé avec TransitNEXT au T2 de 2023 afin de continuer à résoudre les commentaires libres pour les stations, les voies de guidage et les installations d'entretien. Le personnel a examiné les plans d'exécution du pont ferroviaire du chemin Hunt Club et les soumissions finales de conception pour les systèmes de communication.
- La signalisation finale et les dessins d'atelier d'orientation pour les stations et l'installation d'entretien et de remisage (IER) de la cour Walkley ont également été soumis par TransitNEXT pour que les Services de transport en commun effectuent un examen final de l'exactitude.

Construction – Faits saillants

- Au T2 de 2022, la construction des 13 stations de la Ligne Trillium s'est poursuivie, notamment l'installation des ascenseurs, les travaux sur les quais, les travaux sur les services publics, l'installation de panneaux en aluminium composites et des abris, la peinture, la pose du vitrage, le passage des câbles pour les systèmes de communications, et les travaux de mécanique, d'électricité et de plomberie. Les réunions de préparation des permis d'occupation et de corrections des lacunes des Services du Code du bâtiment pour les stations Aéroport, Greenboro et Carleton ont commencé pendant cette période, une occupation partielle étant prévue pour la fin du T2 de 2023.
- Les travaux de génie civil à la station Leitrim et au parc-o-bus Bowesville ont commencé au T2 de 2023. L'installation des poteaux de clôture permanents le long des sections de la voie de guidage s'est poursuivie au T2 de 2023. L'installation des affiches opérationnelles a commencé le long de la voie de guidage pendant cette période.
- Les travaux ont progressé à la nouvelle installation de la cour Albion (auparavant appelée installation d'entretien et de remisage de la cour Walkley), notamment la correction des défaillances mécaniques, de CVC et électriques, la mise en service du système de CVC et l'installation des armoires de signalisation. Les travaux se sont poursuivis dans le bâtiment de lavage des trains, les lacunes ont été corrigées et l'installation de l'équipement de lavage des trains a commencé à la fin du T2 de 2023. L'installation des canalisations des équipements électriques, mécaniques et de CVC a progressé dans le bâtiment d'inspection au T2 de 2023. Les portes basculantes et les armoires de signalisation ont également été installées au bâtiment d'inspection.

- La pose des rails a avancé le long de la section nord du tracé (segment 2), notamment la soudure, la libération des rails et le revêtement final des voies. La section sud du tracé a été provisoirement achevée, et un train est passé pour stabiliser les rails. La mise à l'essai des véhicules s'est poursuivie entre l'IER de la cour Walkley et la station Limebank. La pose des rails sur la voie de guidage surélevée de la station Aéroport a été provisoirement achevée. Le premier train a été envoyé à la station Aéroport au T2 de 2023.

Transfert

- Une fois la construction et le programme d'essais et de mise en service terminés, TransitNEXT commencera une période de mise en fonctionnement de trois semaines pour s'assurer que tous les aspects du réseau et de l'entretien fonctionnent comme prévu.
- Après que la mise en fonctionnement aura été effectuée avec succès et que toutes les exigences de l'EP auront été remplies, le quasi-achèvement sera accompli.
- Le réseau sera ensuite mis à la disposition d'OC Transpo qui mènera les activités de préparation opérationnelle restantes avant de déterminer une date d'ouverture finale au public. La durée de ce processus final visant à valider la préparation du réseau reste à déterminer.

Étape 2 du projet de la Ligne de la Confédération

Calendrier

- L'achèvement du prolongement vers l'est est actuellement prévu au cours du T1 de 2025, ce qui représente un retard d'environ 7 semaines par rapport à la date du 26 novembre 2024 convenue dans l'entente du projet (EP).
- En ce qui concerne le prolongement vers l'ouest, de la station Tunney's Pasture aux stations Moodie et Algonquin, la Ville s'attend actuellement à un retard pouvant atteindre 17 mois par rapport à la date d'achèvement du 25 mai 2025 prévue au contrat. Certains éléments, comme l'installation d'entretien léger et de remisage et la station Lincoln Fields progressent bien. La cadence de production et les retards accumulés dans le tunnel en tranchée couverte le long de la promenade Sir-John-A.-Macdonald et du parc linéaire Byron repoussent la date d'achèvement de l'ensemble du projet à la fin de 2026.
- Il convient de noter que le projet comporte deux dates d'ouverture distinctes, le prolongement vers l'est, de la station Blair à la station Trim, devant ouvrir en premier.

Conception

- Au T2 de 2023, le personnel de la Ville a poursuivi son examen des plans de conception de certains éléments du prolongement de la Ligne de la Confédération préparés par CEO, notamment les stations. Nous nous concentrons maintenant sur la fermeture des commentaires libres sur les dossiers de conception. Au T2 de 2023, le personnel a continué à examiner les documents de conception pour les stations et l'ensemble des routes restantes.

- L'examen des plans de conception pour les autres travaux qui seront réalisés une fois l'essentiel du projet achevé, notamment la rue complète du chemin Richmond et la mise hors service de certaines parties du Transitway, se poursuivra au T3 de 2023.
- L'attention se porte maintenant sur l'examen des plans et documents d'essai et de mise en service.

Construction – Faits saillants

- Au T2 de 2023, les travaux se sont poursuivis tout au long du prolongement vers l'ouest, notamment :
 - Mobilisation de PCL aux stations New Orchard et Kìchì Sìbì
 - Travaux structurels sur les bâtiments des chauffeurs d'autobus aux stations Lincoln Fields et Moodie
 - Coulage du béton pour le hall de la station Queensview
 - Travaux d'installation des services publics à la station Pinecrest
 - Toiture et vitrage à la station Moodie
- L'excavation en vrac dans la tranchée du Transitway existante entre les stations Kìchì Sìbì et Tunney's Pasture a progressé au T2 de 2023 et elle est terminée. Les travaux de drainage et la remise en état des parois de tranchée, notamment le dimensionnement et la pose des points d'ancrage, l'application de béton projeté et l'installation de toiles, se poursuivent dans la tranchée.
- Dans l'ouest, la soudure et la pose des rails ont commencé au T1 de 2023 et se sont poursuivies tout au long du T2 de 2023. La mise sous tension et les travaux d'installation des services publics à l'installation d'entretien léger et de remisage sont terminés. Le bâtiment d'entretien des infrastructures et le bâtiment de la signalisation ont également été mis sous tension au T2 de 2023. L'installation des poteaux du système caténaire et les travaux sur ce dernier sont prévus après la pose des rails au printemps.
- Dans l'est, la majorité des 23 km de murs de séparation entre la voie de guidage des rails et l'autoroute sont terminés, comprenant certaines exceptions aux entrées de stations/voie de guidage. L'installation d'une clôture sur les murs de séparation se poursuivra au T3 de 2023.
- L'installation du câble porteur du système de suspension caténaire (SSC) a commencé entre les stations de Montréal et Jeanne d'Arc et se poursuivra au T3 de 2023.
- L'installation des étagères et des armoires dans la salle des communications et le tirage des câbles se sont poursuivis dans les stations de l'est et continueront au T3 de 2023. Les travaux de configuration des dispositifs de communication ont commencé et se poursuivront au T3 de 2023.
- La pose des rails entre les stations Trim et Place d'Orléans a continué et est presque terminée. La pose des rails dans l'est entre les stations Jeanne d'Arc et Place d'Orléans a commencé et se poursuivra au T3 de 2023.

- Les bâtiments de la sous-station de traction (SST) pour les stations Jeanne d'Arc, Convent Glen et Trim dans l'est seront livrés au T3 de 2023.
- Les travaux de finition se poursuivent dans les stations de Montréal et Jeanne d'Arc. Le coulage du béton pour le hall et l'installation de l'acier de charpente à la station Convent Glen ont été terminés au T2 de 2023, et les travaux mécaniques et électriques se poursuivront au T3 de 2023. L'installation des canalisations des équipements électriques et mécaniques ainsi que les travaux de finition et de vitrage sont en cours à la station Place d'Orléans. La pose de l'acier de charpente est terminée, et les travaux de vitrage et de revêtement extérieur ont commencé à la station Trim.

Transfert

Le déroulement du transfert pour l'Étape 2 de la Ligne de la Confédération est différent de celui de l'Étape 1, puisque quelques leçons ont été tirées de la première étape. Une fois que CEO aura terminé la mise en service de l'infrastructure et du réseau, une période d'essai de trois semaines à laquelle participeront les Opérations municipales, le Groupe de transport Rideau (GTR), Rideau Transit Maintenance (RTM) et Connecteurs Est-Ouest (CEO) sera effectuée pour vérifier le fonctionnement et l'entretien du réseau. Après cela, il se pourrait qu'on prenne du temps supplémentaire pour faire des essais avant le début du service passager.

Voitures du projet de l'Étape 2

- GTR fournit 38 autres voitures de train léger Citadis Spirit d'Alstom afin que le prolongement de la Ligne de la Confédération (Étape 2) fasse partie d'un seul et même service uniforme. À ce jour, 13 véhicules supplémentaires ont été acceptés et intégrés au parc d'exploitation.
- Les mises à jour apportées à la configuration, les changements logiciels et les modifications de la fiabilité et du rendement relevés dans le cadre de l'exploitation de la Ligne 1 depuis 2019 sont en train d'être appliqués aux voitures des Étapes 1 et 2 afin de créer un parc homogène. Les voitures de l'Étape 2 devront être modifiées au ajoutant de nouveaux essieux une fois que la conception aura été mise à jour.
- D'autres voitures sont en train d'être mises en service, et la taille du parc devrait être suffisante pour le prolongement vers l'est d'ici la fin de l'année. Le reste des voitures commandées devrait arriver bien avant l'échéance du prolongement vers l'ouest.
- TransitNEXT a fourni sept voitures Stadler FLIRT pour le prolongement de la Ligne Trillium, qui ont déjà été livrées à Ottawa. La flotte existante de voitures LINT d'Alstom a fait l'objet d'un programme de rénovations et est désormais prête pour les essais et la mise en service à l'échelle du réseau.

Fonds de prévoyance des Étapes 1 et 2

Le fonds de prévoyance de l'Étape 1 de la Ligne de la Confédération s'établit à 115 millions de dollars. Jusqu'à maintenant, on a dépensé 100,68 millions de dollars sur le total de ce fonds.

L'argent restant est essentiellement lié aux impératifs fonciers et aux affaires commerciales qui subsistent.

Le fonds de prévoyance initial de l'Étape 2 d'environ 152 millions de dollars a été augmenté de 25 millions de dollars en raison de coûts imprévus et d'améliorations apportées au projet, comme approuvé par le Conseil le 6 juillet 2022. À ce jour, environ 173 millions de dollars du budget du fonds de prévoyance de l'Étape 2 ont été engagés.

Des pressions supplémentaires s'exercent sur les coûts de la Ville en raison des retards que connaissent les projets et des coûts supplémentaires de la supervision effectuée par la Ville, des variations existantes et émergentes dans les améliorations apportées au réseau et les leçons apprises, des risques résiduels des projets et des enjeux commerciaux nouveaux et émergents. Un rapport budgétaire, dressant le sommaire des coûts à ce jour, formulant une prévision des coûts futurs et une demande d'approbation pour répondre à la pression budgétaire, est prévu pour plus tard cette année, dans le cadre des processus budgétaires à venir.

Budgets d'immobilisation des Étapes 1 et 2

Conformément au Rapport de l'Étape 2 de 2017 (ACS2017-TSD-OTP-0001) et au Rapport de l'Étape 2 de 2019 (ACS2019-TSD-OTP-0001), approuvés par le Conseil, environ 3,171 milliards de dollars ont été dépensés en date du 30 juin 2023 et sont liés au protocole d'entente avec GTR pour la cour Belfast et la mobilisation pour l'assemblage des véhicules (431 millions de dollars), à la mobilisation pour le prolongement de la Ligne de la Confédération et aux paiements versés durant la période de construction (1,650 milliard de dollars), aux paiements versés durant la période de construction de la Ligne Trillium et à la clôture financière du contrat de livraison des véhicules (611 millions de dollars), et aux imprévus (71 millions de dollars). Le montant restant de 408 millions de dollars a été dépensé pour la planification, l'approvisionnement, la réalisation du projet et la marge conservée par la Ville.

Le 30 juin 2023				
Description du projet	Pouvoir	Dépenses réelles	Fonds réservés/engagés	Fonds non dépensés/non engagés
ÉTAPE 1				
Programme de la Ligne de la Confédération	2 130 000 000	2 130 000 000	-	-
Imprévus	115 000 000	100 680 310	14 319 690	-
Total de l'Étape 1	2 245 000 000	2 230 680 310	14 319 690	-
ÉTAPE 2				
Prolongements de la Ligne de la Confédération : contrat CCF	2 680 832 113	1 650 631 319	1 030 200 794	-
Prolongement de la Ligne Trillium : contrat CCFE	810 159 585	610 713 153	60 924 442	-
Fonds propres différés (remboursement à terme de l'entretien)	-	-	138 521 990	-
Protocole d'entente de l'Étape 2 du GTR (dont 38 voitures Alstom)	516 184 423	430 950 269	85 204 409	29 745
Coûts pour la Ville (dont la planification du projet, l'approvisionnement, l'acquisition de biens-fonds, la marge conservée par la Ville et la surveillance de l'exécution)	532 629 108	408 268 756	41 625 905	82 734 447
Imprévus	177 640 000	70 720 603	101 780 813	5 138 584
Total de l'Étape 2	4 717 445 229	3 171 284 100	1 458 258 353	87 902 776

Communications et relations avec les intervenants

Au T2 de 2023, les communications au sujet de l'Étape 2 du projet de TLR comprenaient :

- Quatre vidéos vues au total 10 000 fois
- 122 bulletins d'information envoyés à 8 454 abonnés
- 36 prévisions hebdomadaires des travaux à venir
- 70 000 visiteurs uniques à Ottawa.ca/Etape2

Jusqu'au T2 de 2023, le Sous-comité du TLR a reçu trois mises à jour sur le projet de l'Étape 2. Vous trouverez les résumés de chaque réunion énumérés ci-dessous sur la [page Web Engagement à l'égard de la transparence](#) d'OC Transpo. Les réunions du Sous-comité du train léger du T2 de 2023 comprennent :

- Le 28 avril : Plan d'action de la Ville élaboré en réponse à l'enquête publique sur le réseau de train léger sur rail d'Ottawa.
- Le 26 mai : Examen par les pairs et analyse approfondie de la Ligne sud de l'O-Train
- Le 19 juin : Préparation des opérations ferroviaires

En juin, l'équipe de l'Étape 2 a participé à l'événement Portes ouvertes Ottawa, accueillant les résidents à la station Greenboro pour leur faire visiter la nouvelle station et le nouveau véhicule Stadler FLIRT. L'événement a attiré beaucoup de monde et a suscité une réaction positive des médias.

Les résidents sont invités à s'abonner au [bulletin d'information sur l'Étape 2 du TLR](#) et à suivre l'Étape 2 sur Instagram [@OC_Transpo](#) pour recevoir des mises à jour sur les progrès, des photos et des vidéos de la construction, et des notifications spécifiques à la région concernant les travaux à venir. Les résidents peuvent également s'abonner aux bulletins d'information électroniques en se rendant à Ottawa.ca/Etape2communiquez.

Si vous avez des questions sur l'information contenue dans la présente note de service, n'hésitez pas à communiquer avec moi au poste 52718.

Document original signé par

Michael Morgan

- c. c. Équipe de la haute direction
Équipe de direction de la Direction générale des services de transport en commun
Directrice, Information du public et Relations avec les médias