

**Report to
Rapport au :**

**Finance and Economic Development Committee
Comité des finances et du développement économique
24 February 2017 / 24 février 2017**

**and Council
et au Conseil
8 March, 2017 / 8 mars 2017**

**Submitted on 17 February 2017
Soumis le 17 février 2017**

**Submitted by
Soumis par :
John Manconi, GM, Transportation Services / directeur général, Direction
générale des transports**

**Contact Person
Personne ressource :
Chris Swail, Director, O-Train Planning / directeur, Planification de l'O-Train
Chris.Swail@ottawa.ca 613-580-2424 X.12408**

**Ward/Quartier : City Wide / À l'échelle de File Number/N° de dossier : ACS2017-
la ville (0) TSD-OTP-0001**

**SUBJECT: Stage 2 Light Rail Transit Implementation – Project Definition and
Procurement Plan**

**OBJET: Mise en œuvre de l'Étape 2 du train léger sur rail - Définition du
projet et plan d'approvisionnement**

RECOMMANDATIONS DU RAPPORT

**Que le Comité des finances et du développement économique recommande au
Conseil municipal d'approuver la mise en œuvre de l'Étape 2 du projet de train
léger sur rail et des projets connexes, comme indiqué dans le présent rapport et
comme suit :**

1. **Autoriser que les éléments suivants soient intégrés dans le processus d'approvisionnement pour l'Étape 2 du projet de train léger sur rail :**
 - a. **les modifications du tracé et autres améliorations apportées à la conception fonctionnelle de l'Étape 2 du projet de train léger sur rail, comme décrit dans le présent rapport, et comme suit :**
 - i. **le prolongement vers l'ouest de la Ligne de la Confédération, comme suit :**
 1. **l'amélioration du tracé au chemin Richmond;**
 2. **l'amélioration du tracé et le déplacement de la station Lincoln Fields;**
 3. **le nouveau tracé du ruisseau Pinecrest à la Station Iris;**
 4. **le déplacement de la station Bayshore;**
 5. **le lien avec le pont Goldenrod.**
 - ii. **le prolongement vers le sud de la Ligne Trillium, comme suit :**
 1. **le déplacement de la station de l'aéroport.**
 2. **la nouvelle installation d'entretien et de remisage de la gare de triage Walkley;**
 3. **le déplacement du passage supérieur du chemin Leitrim;**
 - b. **Le prolongement jusqu'à Trim et la liaison ferroviaire vers l'aéroport, comme décrits dans le présent rapport et sous réserve de l'obtention du plein financement des gouvernements fédéral et provincial et d'un protocole d'entente avec l'Administration de l'aéroport international Macdonald-Cartier d'Ottawa;**
 - c. **le prolongement jusqu'à la promenade Moodie et l'installation d'entretien et de remisage, comme décrits dans le présent rapport;**
 - d. **les projets dont on recommande le « regroupement » dans le processus d'approvisionnement de l'Étape 2 du projet de train léger sur rail, comme décrits dans le présent rapport, et comme suit :**
 - i. **les travaux municipaux prévus énumérés à l'Annexe 3;**
 - ii. **le projet de prolongement de l'autoroute 417 du ministère des Transports de l'Ontario (de l'avenue Maitland à l'autoroute 416), étant**

- entendu que le projet sera entièrement financé par les gouvernements provincial et fédéral et conditionnel à une entente bilatérale;
- iii. le projet de l'autoroute 174 (entre le chemin Montréal et le boul. Jeanne d'Arc), qui examine la possibilité de faire avancer la configuration définitive de l'autoroute 174, comme décrit dans le présent rapport et sous réserve de la détermination d'une source de financement, comme décrit dans le présent rapport;
- e. les mesures suivantes liées aux projets inclus dans le processus d'approvisionnement de l'Étape 2 du projet de train léger rapide :
- i. demander au personnel d'élaborer un addenda concernant l'évaluation environnementale (ÉE) à l'Étude de planification et d'évaluation environnementale du Transitway Ouest (de la station Bayshore à la promenade Moodie) afin de faire avancer la conversion du transport en commun rapide par autobus au transport en commun par train léger, comme décrit dans le présent rapport, et de déposer l'addenda auprès du ministère de l'Environnement et du Changement climatique, conformément au Règlement de l'Ontario 231/08 sur les ÉE des projets de transport en commun;
 - ii. demander au personnel d'élaborer un addenda concernant l'évaluation environnementale (ÉE) à l'Étude de planification et d'évaluation environnementale du prolongement vers l'ouest de la Ligne de la Confédération (au besoin) afin d'agrandir les installations d'autobus de la station Bayshore, comme décrit dans le présent rapport, et de déposer l'addenda auprès du ministère de l'Environnement et du Changement climatique, conformément au Règlement de l'Ontario 231/08 sur les ÉE des projets de transport en commun;
2. Approuver l'*Analyse de la rentabilité de l'Étape 2 du TLR d'Ottawa* mise à jour, jointe en tant qu'Annexe 4;
 3. Approuver le modèle et le processus d'approvisionnement de l'Étape 2 du projet de train léger sur rail, comme décrit dans le présent rapport, et comme suit :

- a. **déléguer au directeur municipal le pouvoir de conclure le protocole d'entente (PE) entre la Ville d'Ottawa et le Rideau Transit Group, comme décrit dans le présent rapport et**
 - i. **approuver le budget de 492 millions de dollars et les sources de financement pour le protocole d'entente (PE) avec le Rideau Transit Group, comme indiqué dans le présent rapport et sous réserve de l'admissibilité de ces coûts à un financement fédéral et provincial et**
 - ii. **déléguer au directeur général, Direction générale des transports, le pouvoir de procéder aux modifications du PE concernant les travaux du Rideau Transit Group, et de négocier, finaliser et conclure un accord avec les prêteurs à long terme (au besoin), comme décrit dans le présent rapport.**
 - b. **demander au personnel d'aller de l'avant avec le processus d'approvisionnement de type conception, construction et financement (CCF) pour les prolongements vers l'est et vers l'ouest de la Ligne de la Confédération et les projets connexes, comme décrit dans le présent rapport;**
 - c. **demander au personnel d'aller de l'avant avec le processus d'approvisionnement de type conception-construction-financement-entretien (CCFE) pour le prolongement de la Ligne Trillium et les projets connexes, comme décrit dans le présent rapport;**
 - d. **recevoir les informations sur le calendrier du projet, comme décrit dans le présent rapport.**
 - e. **déléguer au directeur municipal le pouvoir de négocier, de finaliser et de conclure une entente avec Infrastructure Ontario, au besoin, comme indiqué dans le présent rapport.**
- 4. Approuver les mesures et enjeux connexes suivants de l'Étape 2 du projet de train léger et des projets connexes, comme indiqué dans le présent rapport :**
- a. **recevoir les informations sur les estimations de coûts pour l'Étape 2 du projet de train léger et les projets connexes et la mise à jour sur le financement de partenariat fédéral et provincial;**

- b. recevoir les informations sur les options choisies pour résoudre les problèmes de circulation et de mobilité durant la construction, comme décrites dans le présent rapport et
 - i. approuver l'achat anticipé de 34 autobus de remplacement en 2017 et le budget associé de 28 millions de dollars, qui seront financés comme décrit dans le présent rapport;
- c. approuver les mesures suivantes en ce qui a trait au regroupement des terrains et à l'acquisition de propriétés pour l'Étape 2 du projet de train léger sur rail et les projets connexes, comme décrites dans le présent rapport et comme suit :
 - i. demander au personnel du Bureau de l'immobilier de la Ville de procéder à l'acquisition des droits de propriété nécessaires pour faciliter la construction, l'utilisation et l'entretien de l'Étape 2 du projet de train léger sur rail et les travaux connexes, comme décrit dans le présent rapport;
 - ii. déléguer à la directrice générale, Direction générale des services organisationnels, et trésorière municipale le pouvoir de mettre à l'ordre du jour du Conseil tout règlement municipal nécessaire en vertu de la *Loi sur l'expropriation* afin d'autoriser la présentation de demandes d'approbation pour exproprier des propriétés et des droits de propriété, au besoin, pour faciliter la construction, l'utilisation et l'entretien de l'Étape 2 du projet de train léger sur rail et les travaux connexes, avec l'accord du maire et du conseiller du quartier, et comme décrit dans le présent rapport;
 - iii. en plus de l'autorité prévue par le *Règlement sur la délégation de pouvoirs* 2016-369, déléguer à la directrice générale, Direction générale des services organisationnels, et trésorière municipale, le pouvoir d'approuver toute transaction immobilière portant sur l'acquisition de tout intérêt ou droit d'utilisation de biens immobiliers aux fins de l'Étape 2 du projet de train léger sur rail et des travaux connexes, y compris toute offre d'indemnisation payable en vertu de la *Loi sur l'expropriation* et d'exécuter tout document au besoin et toute modification qui y est apportée, indépendamment de la valeur totale de la transaction, à condition qu'elle soit conforme aux exigences de la Politique sur l'acquisition de biens-fonds, respecte le budget de l'Étape 2 du projet de

- train léger sur rail et ait l'accord du maire et du conseiller dont le quartier comprend la propriété pertinente;**
- iv. demander au personnel de faire rapport au Comité des finances et du développement économique et au Conseil municipal sur les transactions immobilières liées à l'Étape 2 du projet de train léger sur rail et approuvées en vertu d'une délégation de pouvoirs, y compris les expropriations, une fois que tous les intérêts de propriété nécessaires pour l'Étape 2 du projet de train léger sur rail et les travaux requis ont été acquis par la Ville et que toutes les demandes d'indemnisation ont été réglées;**
 - v. déléguer au directeur du Bureau des services immobiliers municipaux le pouvoir de conclure des ententes avec le ministère des Transports de l'Ontario (MTO) concernant l'utilisation d'une propriété municipale par le ministère des Transports moyennant une contrepartie symbolique aux fins de l'élargissement de l'autoroute 417 et autres travaux sur cette autoroute entre la rue Preston et l'avenue Maitland en échange de l'utilisation par la Ville d'une propriété appartenant au ministère des Transports moyennant une contrepartie symbolique aux fins de l'Étape 2 du projet de train léger sur rail et projets connexes, comme décrit dans le présent rapport.**
 - d. déléguer au Comité directeur du train léger sur rail d'Ottawa le pouvoir de confirmer et de recommander au Conseil le(s) promoteur(s) privilégié(s) à l'issue de la demande de propositions et, à la discrétion du directeur municipal, d'être l'autorité décisionnelle et l'autorité en matière de recours hiérarchique en ce qui concerne les questions contractuelles et relatives à la construction et**
 - i. déléguer au directeur municipal le pouvoir d'ajouter ou de retirer des membres du Comité directeur du train léger sur rail d'Ottawa, au besoin;**
 - e. recevoir les informations sur l'approche relative aux communications et aux relations avec les intervenants.**
- 5. Approuver les éléments suivants en ce qui a trait aux ententes conclues avec les partenaires pertinents pour l'Étape 2 du projet de train léger sur rail et les projets connexes :**

- a. **déléguer au directeur municipal le pouvoir de négocier et de conclure les ententes de contribution avec les gouvernements fédéral et provincial pour l'Étape 2 du projet de train léger sur rail et les projets connexes, comme décrit dans le présent rapport, et comprenant le plein financement des gouvernements fédéral et provincial pour le prolongement jusqu'à Trim et la liaison ferroviaire vers l'aéroport et déléguer au maire le pouvoir d'exécuter les ententes de contribution finales;**
- b. **déléguer au directeur municipal le pouvoir de négocier, de finaliser et de signer les documents requis pour mettre en œuvre les modalités de l'entente de principe entre la Ville et la Commission de la capitale nationale en date du 10 mai 2016, comme indiqué dans le présent rapport, y compris le Sommaire des conditions relatives à la propriété, ainsi que toute modification requise aux modalités de l'entente de principe qui sont raisonnablement nécessaires pour permettre l'achèvement des étapes décrites dans l'entente de principe;**
- c. **déléguer au directeur municipal le pouvoir de négocier, de conclure et d'exécuter le protocole d'entente avec l'Administration de l'Aéroport international Macdonald-Cartier d'Ottawa, en ce qui a trait à la liaison ferroviaire vers l'aéroport, sur la base des principes énoncés dans le présent rapport;**
- d. **déléguer au directeur municipal le pouvoir de négocier, de finaliser et de conclure l'entente bilatérale avec le ministère des Transports de l'Ontario, en ce qui concerne le regroupement du projet de prolongement de l'autoroute 417 (de l'avenue Maitland à l'autoroute 416), comme décrit dans le présent rapport;**
- e. **déléguer au directeur municipal le pouvoir de négocier, de finaliser et de conclure l'accord de principe avec Services publics et Approvisionnement Canada, en ce qui concerne la construction du pont Goldenrod, comme indiqué dans le présent rapport;**
- f. **recevoir les informations en ce qui a trait à la stratégie d'engagement de la communauté autochtone pour l'Étape 2 du projet de train léger sur rail, comme indiqué dans le présent rapport;**

- g. recevoir des informations sur la mise à disposition et l'emplacement des toilettes publiques pour l'Étape 2 du projet de TLR, comme indiqué dans le présent rapport;
 - h. recevoir les informations en ce qui a trait au Programme d'art public pour l'Étape 2 du projet de TLR, comme indiqué dans le présent rapport;
 - i. recevoir des informations sur l'incorporation de liens piétonniers et cyclables dans l'Étape 2 du projet de TLR, comme indiqué dans le rapport;
6. Approuver l'inclusion des possibilités d'aménagement axé sur les stations pour la station Baseline, la station Cleary et la station Pinecrest dans le processus d'approvisionnement de type conception-construction-financement (CCF) pour les prolongements vers l'est et vers l'ouest de la Ligne de la Confédération, comme décrit dans le présent rapport;
 7. déléguer au directeur municipal le pouvoir d'accepter et d'approuver les modifications apportées à la conception de l'Étape 2 du projet de train léger sur rail, conformément aux principes énoncés dans le présent rapport, avec l'accord du conseiller du quartier et du maire;
 8. déléguer au directeur municipal le pouvoir de régler les imprévus en ce qui a trait à l'exécution du processus d'approvisionnement et des prochaines étapes vers la mise en œuvre de l'Étape 2 du projet de train léger sur rail et des projets connexes, étant entendu que toute mesure prise sera conforme aux directives du Conseil sur cette question, respectera les budgets du projet, sera entreprise avec l'accord du maire et du conseiller du quartier touché et fera l'objet d'un compte-rendu au Conseil, soit par l'entremise du Comité des finances et du développement économique, soit dans le cadre du rapport recommandant l'attribution du contrat, comme il convient.

REPORT RECOMMENDATIONS

That the Finance and Economic Development Committee recommend Council approve the implementation of the Stage 2 Light Rail Transit Project and related projects as outlined in this report and as follows:

1. **Approve that the following be incorporated into the procurement process for the Stage 2 Light Rail Transit Project:**

- a. **The alignment changes and other refinements to the functional design for the Stage 2 Light Rail Transit Project, as described in this report, and as follows:**
 - i. **The Confederation Line West Extension, as follows:**
 - 1. **Alignment Improvement at Richmond Road;**
 - 2. **Alignment Improvement and Station Shift at Lincoln Fields;**
 - 3. **Pinecrest Creek Re-alignment at Iris Station;**
 - 4. **Bayshore Station Shift;**
 - 5. **Goldenrod Bridge Connection.**
 - ii. **The Trillium Line South Extension, as follows:**
 - 1. **Airport Station Shift;**
 - 2. **Relocated Walkley Yard Maintenance and Storage Facility;**
 - 3. **Leitrim Road Overpass Shift.**
- b. **The Trim Extension and the Airport Rail Link, as described in this report and conditional on full funding from the federal and provincial governments and achieving a Memorandum of Understanding with the Ottawa MacDonald-Cartier International Airport Authority;**
- c. **The Moodie Extension and Maintenance and Storage Facility, as described in this report;**
- d. **The recommended projects for ‘bundling’ into the Stage 2 Light Rail Transit Project procurement process, as described in this report, and as follows:**
 - i. **The planned City works listed in Appendix 3;**
 - ii. **The Ministry of Transportation of Ontario’s Highway 417 (Maitland Ave. to Highway 416) Expansion Project, on the understanding the project will be fully funded by the provincial and federal governments and conditional on an Interface Agreement;**
 - iii. **The Highway 174 (between Montreal Road and Jeanne d’Arc Blvd.) Project to explore advancing the ultimate Highway 174 configuration, as described in this report and subject to the identification of a funding source;**

- e. **The following actions related to the projects being included in the Stage 2 Light Rail Transit Project Procurement process:**
 - i. **Direct staff to initiate an Environmental Assessment (EA) addendum to the West Transitway Extension Environmental Assessment Study (Bayshore Station to Moodie Drive) to advance the conversion from bus rapid transit to light rail transit, as described in this report, and file the addendum with the Ministry of the Environment and Climate Change in accordance with Ontario EA Regulation 231/08 for transit projects;**
 - ii. **Direct staff to initiate an Environmental Assessment (EA) addendum to the Confederation Line West Extension Environmental Assessment Study (if required) to expand the Bayshore Station bus facility, as described in this report, and file the addendum with the Ministry of the Environment and Climate Change in accordance with Ontario EA Regulation 231/08 for transit projects;**
2. **Approve the updated *Stage 2, Ottawa LRT Business Case*, attached as Appendix 4;**
3. **Approve the procurement model and process for the Stage 2 Light Rail Transit Project, as described in this report, including as follows:**
 - a. **Delegate the authority to the City Manager to execute the Memorandum of Understanding (MOU) between the City of Ottawa and the Rideau Transit Group, as described in this report; and**
 - i. **Approve the \$492 million budget and funding sources for the Memorandum of Understanding (MOU) with the Rideau Transit Group, as outlined in this report and conditional on these costs being eligible for federal and provincial funding; and**
 - ii. **Delegate the authority to the General Manager, Transportation Services, to proceed with the MOU variations of the Rideau Transit Group's work, and to negotiate, finalize and execute an agreement with the long-term lenders, if required, as described in this report.**
 - b. **Direct staff to proceed with the Design, Build, Finance (DBf) procurement process for the Confederation Line East and West extensions and related projects, as described in this report;**

- c. Direct staff to proceed with the Design, Build, Finance, Maintain (DBFM) procurement process for the Trillium Line extension and related projects, as described in this report;
 - d. Receive the information on the Project Schedule, as outlined in this report.
 - e. Delegate authority to the City Manager to negotiate, finalize and execute an agreement with Infrastructure Ontario, if required, as outlined in this report.
4. Approve the following related issues and actions for the implementation of the Stage 2 Light Rail Transit Project and related projects, as outlined in this report:
- a. Receive the information on the cost estimates for the Stage 2 Light Rail Transit and related projects and the update on the federal and provincial partnership funding;
 - b. Receive the information on the short-listed options for addressing traffic and mobility during construction as described in this report; and
 - i. Approve the advanced purchase of 34 lifecycle replacement buses in 2017 and the associated \$28 million budget, to be funded as described in this report;
 - c. Approve the following actions with respect to land assembly and property acquisition for the Stage 2 Light Rail Transit Project and related projects, as described in this report and as follows:
 - i. Direct Corporate Real Estate Office staff to proceed with the acquisition of the property interests required to facilitate the construction, use and maintenance of the Stage 2 Light Rail Transit Project and related works, as described in this report;
 - ii. Delegate the authority to the General Manager, Corporate Services and City Treasurer to place any by-laws required pursuant to the *Expropriations Act* for the purposes of authorizing the making of applications for approval to expropriate property and authorizing the expropriation of property rights, on a Council Agenda, if necessary to facilitate the construction, use and maintenance of the Stage 2 Light Rail Transit Project and related works, with the concurrence of the Mayor and the Ward Councillor, and as described in this report;

- iii. In addition to the authority contained in Delegated Authority By-law No. 2016-369, delegate the authority to the General Manager, Corporate Services and City Treasurer to approve any real estate transaction involving the acquisition of any interest in, or right to use, real property for the purposes of the Stage 2 Light Rail Transit Project and related works, including any offer of compensation payable under the *Expropriations Act*, and execute documentation as required and any amendments thereto, regardless of the total value of the transaction, provided it is accordance with the requirements of the Real Property Acquisition Policy, is within the project budget for the Stage 2 Light Rail Transit Project and has the concurrence of the Mayor and the Councillor whose ward includes the relevant property;**
- iv. Direct staff to report the details of the real estate transactions related to the Stage 2 Light Rail Transit Project and approved under delegated authority, including expropriations, to the Finance and Economic Development Committee and City Council after all property interests required for the Stage 2 Light Rail Transit Project and required works have been acquired by the City and all claims for compensation have been settled; and**
- v. Delegate the authority to the Director, Corporate Real Estate Office to enter into agreements with the Ministry of Transportation of Ontario (MTO) providing for the use of City-owned property by the Ministry of Transportation for nominal consideration for the purposes of widening and other Highway 417 works between Preston Street and Maitland Avenue in exchange for the use of property owned by the Ministry of Transportation by the City for nominal consideration for the purposes of the Stage 2 Light Rail Transit Project and related projects, as described in this report.**
- d. Delegate the authority to the Ottawa Light Rail Transit Executive Steering Committee to confirm and recommend to Council the preferred proponent(s) at the close of the Request for Proposals and to, at the discretion of the City Manager, be the decision-making and escalation authority with respect to contract and construction matters; and**

 - i. Delegate the authority to the City Manager to add or remove members of the Ottawa Light Rail Transit Executive Steering Committee as required;**

- e. **Receive the information on the Communications and Stakeholder Relations approach.**
5. **Approve the following with respect to relevant partner agreements for the Stage 2 Light Rail Transit Project and related projects:**
- a. **Delegate the authority to the City Manager to negotiate and finalize the Contribution Agreements with the federal and provincial governments for the Stage 2 Light Rail Transit Project and related projects, as described in this report, and including full funding for the Trim Extension and Airport Rail Link and delegate the authority to the Mayor to execute the final Contribution Agreements;**
 - b. **Delegate the authority to the City Manager to negotiate, finalize and execute documents required to implement the terms of the Agreement in Principle between the City and the National Capital Commission dated May 10th, 2016, as outlined in this report, including the Property Term Sheet, together with any required amendments to the terms of the Agreement in Principle reasonably required to permit the completion of the matters described in the Agreement in Principle;**
 - c. **Delegate the authority to the City Manager to negotiate, finalize and execute the Memorandum of Understanding with the Ottawa Macdonald-Cartier International Airport Authority with respect to the Airport Rail Link, based on the principles outlined in this report;**
 - d. **Delegate the authority to the City Manager to negotiate, finalize and execute the Interface Agreement with the Ministry of Transportation of Ontario's, with respect to bundling the Highway 417 (Maitland Ave. to Highway 416) Expansion Project, as outlined in this report;**
 - e. **Delegate the authority to the City Manager to negotiate, finalize and execute the Agreement in Principle with Public Service and Procurement Canada with respect the construction of a Goldenrod Bridge, as outlined in this report;**
 - f. **Receive the information with respect to the Indigenous Community Engagement Strategy for the Stage 2 Light Rail Transit Project, as outlined in this report;**

- g. Receive information on the provision and location of public washrooms for the Stage 2 LRT Project, as outlined in the report;**
 - h. Receive the information with respect to the Public Art Program for the Stage 2 LRT Project, as outlined in the report.**
 - i. Receive information on the incorporation of pedestrian and cycling connectivity in the Stage 2 LRT Project, as outlined in the report.**
- 6. Approve the inclusion of Station-Oriented Development Opportunities for Baseline Station, Cleary Station and Pinecrest Station in the Design, Build, Finance (DBf) procurement process for the Confederation Line East and West extensions, as described in this report;**
- 7. Delegate the authority to the City Manager to accept and approve changes to the Stage 2 Light Rail Transit Project design, in accordance with the principles outlined in this report, with the concurrence of the Ward Councillor and the Mayor;**
- 8. Delegate the authority to the City Manager to address any unforeseen matters with respect to proceeding with the procurement and next steps towards implementation of the Stage 2 Light Rail and related projects on the understanding that any actions will be consistent with Council direction on this matter, within the relevant project budgets, undertaken with the concurrence of the Mayor and any affected Ward Councillor, and reported back to Council either through the Finance and Economic Development or as part of the report recommending the contract award, as appropriate.**

SOMMAIRE

Le plan de l'Étape 2 du projet de train léger rapide sur rail (TLR) est le pilier du Plan directeur des transports (PDT) 2013 de la Ville d'Ottawa. Alors que l'Étape 1 de la Ligne de la Confédération entrera en service en 2018, qu'une année de préparation pour terminer l'Étape 2 et un partenariat de financement avec les gouvernements fédéral et provincial sont sur le point d'être finalisés, la Ville est prête à aller de l'avant avec l'Étape 2 du projet de TLR.

Le présent rapport comporte trois parties principales. La première partie décrit les travaux supplémentaires qu'on demande au Conseil d'inclure dans le processus

d'approvisionnement de l'Étape 2 du projet de TLR, y compris les modifications au tracé de l'Étape 2 fondée sur la consultation publique et des ajouts non inclus dans le plan principal de l'Étape 2. La deuxième partie expose la démarche proposée pour la tenue d'un appel d'offres concurrentiel et le rôle que le Rideau Transit Group, partenaire du secteur privé pour la première étape de la Ligne de la Confédération, jouera afin de préparer le terrain pour un appel d'offres concurrentiel. La troisième partie du rapport porte sur certaines des activités que la Ville entreprendra afin d'être prête à mettre en œuvre l'Étape 2, y compris les démarches pour maintenir la mobilité et un service d'autobus pendant toute la durée de la construction et les démarches visant à regrouper les terres nécessaires.

En tant que projet d'immobilisations majeur, l'Étape 2 du projet de TLR devrait chercher à maximiser l'esprit de compétition lors du processus d'approvisionnement afin de faire augmenter le rapport qualité-prix. Conformément à l'orientation indiquée dans le *Rapport sur l'évaluation environnementale et la conception fonctionnelle de l'Étape 2 du projet de train léger (TLR)* approuvé par le Conseil le 8 juillet 2015, la mise en service dans tout le réseau de l'Étape 2 devrait commencer au plus tard en 2023. Le rapport cible un réseau élargi qui pourrait être ouvert par phases : le prolongement de la Ligne Trillium entrera en service en 2021, le prolongement vers l'est de la Ligne de la Confédération, en 2022, et le prolongement vers l'ouest de la Ligne de la Confédération, d'ici 2023.

Le présent rapport formule des recommandations qui respectent les directives du Conseil et, s'il est approuvé, il permettra la tenue d'un processus d'approvisionnement concurrentiel pour les trois prolongements qui commencera par la diffusion des documents officiels de demande de qualifications (DDQ) dans les semaines à venir. Il présente également une stratégie qui intègre des projets regroupés et des projets complémentaires, tout en s'assurant que ces projets sont construits sans créer de risque inacceptable ou compromettre la capacité financière de la Ville. Cela est possible grâce à un certain nombre de facteurs, y compris l'engagement en temps opportun des gouvernements fédéral et provincial à financer les initiatives de transport en commun et autres initiatives écologiques, l'expertise acquise lors du processus d'approvisionnement novateur, réussi et primé utilisé pour la Ligne de la Confédération et l'occasion pour l'Étape 2 du projet de TLR et les projets connexes de tirer parti de l'expérience et des leçons apprises de la construction du projet de la Ligne de la Confédération. Les recommandations du présent rapport visent à :

- peaufiner le travail sur la conception fonctionnelle de l'Étape 2 du projet de TLR afin de permettre de finaliser les documents d'approvisionnement (étant entendu

que, dans le but d'obtenir le meilleur rapport qualité-prix et un contrat à prix fixe, le(s) promoteur(s) choisi(s) sera(seront) responsable(s) de la conception finale);

- déterminer les projets connexes que l'on recommande d'intégrer au processus d'approvisionnement;
- proposer un modèle d'approvisionnement pour la construction des prolongements de la Ligne de la Confédération et des projets connexes, du prolongement de la Ligne Trillium et des projets connexes et l'acquisition et l'entretien des véhicules qui offrira le meilleur rapport qualité-prix et un prix prévisible et fera en sorte que les risques opérationnels sont atténués et
- cerner les autres mesures qui doivent être mises en œuvre pour permettre à la Ville d'être dans la meilleure position possible pour recevoir les résultats du processus d'approvisionnement et fournir au Conseil la possibilité d'aller de l'avant avec l'attribution du contrat et la construction.

Ces recommandations sont décrites brièvement ci-dessous, et en détail dans le rapport.

Partie 1 : Définition de l'Étape 2 du projet de TLR et des projets connexes qui feront l'objet du processus d'approvisionnement

Lorsque le Conseil municipal a approuvé la conception fonctionnelle et le tracé de l'Étape 2 du projet de TLR en juillet 2015, il était entendu que ceux-ci avaient « intentionnellement été établis à un haut niveau afin de permettre le maximum de flexibilité à l'équipe d'ingénierie préliminaire et au promoteur choisi pour concevoir et construire le projet ».

Le présent rapport recommande l'amélioration du tracé du prolongement vers l'ouest de la Ligne de la Confédération au chemin Richmond (à l'ouest de Cleary), à Lincoln Fields (y compris le déplacement de la station), la modification du tracé du ruisseau Pinecrest à la station Iris, le déplacement de la station Bayshore et un nouveau pont Goldenrod. Pour le prolongement vers le sud de la Ligne Trillium, on recommande d'apporter des modifications afin de déplacer l'emplacement de la station de l'aéroport pour la relier au terminal, de bâtir une nouvelle installation d'entretien et de remisage de la gare de triage Walkley et de déplacer le passage supérieur du chemin Leitrim.

Les modifications au tracé ont été apportées à la suite de vastes consultations auprès du public et des intervenants. De plus, les liens piétonniers et cyclables constituaient également un point clé de ces discussions et des recommandations qui en découlaient. Afin de s'assurer que le Conseil était en mesure d'aller de l'avant avec le projet en

respectant des délais serrés, le personnel a soumis les modifications du tracé recommandées au gouvernement provincial, sous réserve de l'approbation du Conseil, et les évaluations environnementales pour les trois prolongements ont été approuvées en date du 1er décembre 2016. De même, la Commission de la capitale nationale a reçu, examiné et approuvé les modifications du tracé recommandées pour la station Lincoln Fields et le ruisseau Pinecrest lors de sa réunion du 19 janvier 2017.

Le rapport de juillet 2015 demandait au personnel d'examiner « les travaux d'infrastructure prévus par la Ville et les gouvernements provincial et fédéral, pour voir s'il y aurait possibilité de regrouper certains travaux » dans le cadre du contrat pour l'Étape 2 du projet de TLR et le processus d'approvisionnement. Ainsi, le présent rapport mentionne environ 20 projets municipaux qui pourraient bénéficier d'un regroupement dans le cadre du processus d'approvisionnement, dont certains sont considérés comme essentiels au projet. La liste des projets à grouper pour l'approvisionnement sera finalisée au cours du processus d'approvisionnement et sera recommandée au Conseil pour approbation dans le cadre du rapport sur l'attribution des contrats. Comme la Ville l'a fait avec la Ligne de la Confédération, le rapport recommande également de regrouper une partie du projet de prolongement de l'autoroute 417 du ministère des Transports de l'Ontario (MTO) (depuis l'avenue Maitland jusqu'à l'autoroute 416) avec l'Étape 2 du projet.

Le personnel estime que ce regroupement est essentiel à la réussite de ces deux projets. La construction de ces deux projets par un seul promoteur et avec un seul calendrier transfère au promoteur les risques de retards coûteux, de répercussions sur les transports en commun et la circulation ainsi que les problèmes de discontinuité entre la conception et la construction. Cela permettra également de coordonner la fermeture de l'actuel Transitway depuis la station Bayshore jusqu'à la station Lincoln Fields de sorte que les voies de la 417 puissent servir à faciliter les déviations. Le gouvernement provincial appuie l'approche de regroupement proposée et a indiqué sa volonté d'allouer le financement approprié à la Ville, ce qui comprendra un soutien financier et juridique pour l'intégration des normes de conception et de construction du MTO dans la méthode de diversification des modes de financement et d'approvisionnement (DMFA) d'Infrastructure Ontario, le financement du projet, les coûts de construction, la conception détaillée et la surveillance de la conformité.

Pour des raisons similaires, le personnel recommande également que, dans le cadre du processus d'approvisionnement, on examine la faisabilité de la mise en œuvre de la configuration définitive de l'autoroute 174 entre le chemin Montréal et le boulevard Jeanne-d'Arc, sous réserve de l'obtention du financement. Bien que le projet de

l'autoroute 174 entre le boul. Jeanne d'Arc et le chemin Montréal ne faisait pas initialement partie du cycle actuel de planification de la Ville, il pourrait y avoir des économies de coûts pour le projet de TLR et ce projet d'élargissement futur de l'autoroute 174 s'ils étaient effectués concurremment.

Le rapport de juillet 2015 comprenait également le prolongement jusqu'à Trim et la liaison ferroviaire vers l'aéroport, dans les évaluations environnementales (ÉE) de l'Étape 2 du projet de TLR pour le prolongement vers l'est et la Ligne de la Confédération et le prolongement vers l'ouest de la Ligne Trillium. Les travaux d'ingénierie préliminaires pour ces prolongements sont en cours afin d'assurer l'option d'aller de l'avant avec la mise en œuvre potentielle. Le gouvernement de l'Ontario ayant accordé du financement pour les prolongements, et avec l'engagement fédéral attendu prochainement, on propose d'inclure la liaison ferroviaire vers l'aéroport et le prolongement jusqu'à Trim dans la portée de l'approvisionnement prévu.

Le rapport recommande également d'inclure un prolongement plus à l'ouest de l'Étape 2 du projet de TLR jusqu'à la promenade Moodie, avec un saut-de-mouton à Holly Acres, et de construire une autre installation d'entretien et de remisage à proximité de Moodie, plutôt qu'une installation sur le site de Woodroffe (couloir de Nepean) précédemment établi ou une installation de remisage des véhicules additionnelle à la station Baseline. Le personnel croit que le prolongement jusqu'à Moodie et la construction d'une installation d'entretien et de remisage à proximité de cet endroit sont réalisables dans les limites du budget disponible. Une fois que le Conseil aura donné ses directives, le personnel devra prendre des mesures immédiates pour obtenir les autorisations requises pour l'évaluation environnementale et réaliser la conception de ce segment du TLR afin d'assurer la coordination en temps opportun avec les échéanciers du processus d'approvisionnement de l'Étape 2 et pour permettre à la Ville de profiter du financement des gouvernements provincial et fédéral disponible pour ce projet.

Partie 2 : Approvisionnement de l'Étape 2 du projet de TLR et des projets connexes

Le modèle d'approvisionnement de l'Étape 2 du projet de TLR est conçu pour :

1. maximiser le rapport qualité-prix et l'obtention d'un prix concurrentiel;
2. obtenir la pleine intégration et les pleines fonctionnalités et une performance fiable dans tout le réseau, avec un régime de responsabilisation rigoureux;

3. intégrer la portée de l'Étape 2 du projet dans les limites du budget d'immobilisations disponible;
4. maintenir un seul cadre de responsabilisation pour assurer une haute disponibilité du réseau tout en réduisant les coûts d'entretien et d'exploitation et
5. obtenir un bon transfert des risques en créant l'infrastructure du nouveau réseau ainsi que des programmes et des régimes d'exploitation fiables.

Compte tenu de la position du Rideau Transit Group (RTG) à titre de responsable des actifs principaux de la Ligne de la Confédération jusqu'en 2048 et assumant l'intégralité du risque et des responsabilités en ce qui a trait à la disponibilité du réseau, toute stratégie d'approvisionnement visant à ajouter des prolongements à la Ligne de la Confédération a dû faire face à des complexités jamais vues en Ontario. En créant des principes directeurs pour aider à traiter ces complexités, le personnel a entrepris de garantir le transfert de risque obtenu lors de l'appel d'offres compétitif de la Ligne de la Confédération, de permettre un appel d'offres rigoureux et compétitif pour la plus grande partie possible des travaux et de permettre à la Ville de profiter autant que possible de l'efficacité financière découlant de l'augmentation de l'utilisation et de la productivité des actifs de la Ligne de la Confédération.

Un moyen important de mettre en œuvre ces principes consiste à obtenir une rame de véhicules légers sur rail (VLR), un système intégré de contrôle des trains et un seul responsable. Ce sont là des exigences de base pour l'exploitation d'un réseau efficace. De même, l'installation d'entretien et de remisage de la cour Belfast, qui sert à maintenir les trains en bon état et assure la disponibilité du parc de véhicules, fait partie de l'infrastructure du réseau de la Ligne de la Confédération et sera gérée par RTG jusqu'en 2048. Armé de ces arguments concernant l'entretien des véhicules et le système de contrôle des trains intégré, le personnel a entamé des négociations avec RTG pour la fourniture des éléments essentiels du nouveau réseau qui doivent être cohérents et intégrés à l'infrastructure du réseau de la Ligne de la Confédération et qui ne pourraient pas faire l'objet d'un appel d'offres concurrentiel.

Pour chaque élément de la portée élargie, le personnel a tenté d'obtenir des prix au moins aussi attrayants que les prix soumissionnés par RGT au moment de l'approvisionnement de la Ligne de la Confédération. Dans le même temps, la Ville a cherché à obtenir, dans le cadre de cet accord potentiel, une concession stipulant que RTG renoncera à la possibilité de soumissionner sur les travaux d'immobilisations supplémentaires pour les prolongements de la Ligne de la Confédération, et participera plutôt en tant que partenaire de la Ville pour organiser un appel d'offres rigoureux pour

ces travaux d'immobilisations élargis. Cette mesure permettrait d'éliminer un obstacle fondamental à la concurrence qu'aurait entraîné la participation de RTG au processus d'approvisionnement.

Le protocole d'entente (PE) entre la Ville et RTG, dont l'approbation est recommandée dans le cadre du présent rapport, prévoit un prix fixe pour les composantes et les services du projet qui seront offerts par RTG. La portée comprend 38 nouveaux véhicules légers sur rail Alstom Citadis pour les prolongements de la Ligne de la Confédération, l'agrandissement de l'installation d'entretien et de remisage de la cour Belfast et la fourniture d'équipement de contrôle des trains et de communication. En outre, une fois les prolongements de l'Étape 2 de la Ligne de la Confédération terminés, RTG assumera la responsabilité de l'entretien et du cycle de vie de toute la ligne. RTG sera également responsable de l'entretien du parc de véhicules légers sur rail. De cette façon, la Ville conservera le point unique de responsabilité, et RTG conservera tous les risques liés à l'entretien et à la disponibilité du service. RTG appuiera la Ville dans la tenue d'un processus d'approvisionnement de type conception-construction-financement (CCF) en offrant son expertise technique ainsi que des services d'examen de la conception et de surveillance de la construction.

L'équipe d'ingénieurs de la Ville a élaboré des opinions indépendantes quant aux coûts associés à la portée des travaux pour chacun des éléments du PE et a été en mesure de valider la valeur des travaux en cours de négociation avec RTG, en se fondant, non seulement sur les prix originaux de la Ligne de la Confédération, mais aussi en dégagant la valeur des économies inhérentes à RTG et en les comparant à des estimations indépendantes. Le personnel estime que les prix négociés constituent un rapport qualité-prix positif pour la Ville. En effet, le prix de chaque véhicule est de 1,1 million de dollars inférieurs au prix de 2012, en raison du processus d'approvisionnement concurrentiel de la Ligne de la Confédération, et le coût d'entretien des véhicules par kilomètre ainsi que le coût d'entretien des infrastructures sont inférieurs, ce qui entraîne d'importantes économies sur la durée du contrat. S'il est approuvé par le Conseil, le prix fixe négocié pour les composantes du projet et les services fournis par RTG serait de 492 millions de dollars. Afin de s'assurer que les échéanciers pour ce projet sont respectés, le personnel devra commander 38 nouveaux véhicules pour la Ligne de la Confédération en 2017. Bien que seule une portion des 492 millions de dollars sera dépensée en 2017, le Conseil est tenu d'approuver la pleine délégation de pouvoirs du projet pour cette partie des travaux, étant donné que les autorisations budgétaires et contractuelles sont nécessaires pour commander les trains et que le PE est un accord complet qui n'envisage pas l'autorisation de fonds

supplémentaires. La trésorière municipale a établi les sources de financement pour cette délégation de pouvoirs dans le Plan d'abordabilité du transport en commun, et la délégation de pouvoirs recherchée est conditionnelle à l'obtention par la Ville de l'autorisation de financement prévue des gouvernements fédéral et provincial.

Le contrat comprendrait également une disposition pour les travaux supplémentaires qui pourraient être entrepris par RTG, pour des éléments comme le contrôle des trains en bordure de voie, l'intégration des systèmes et l'assurance. Ces travaux seraient entrepris à la discrétion de la Ville, conformément aux modalités de l'entente relative au projet de la Ligne de la Confédération, qui prévoit un processus à livre ouvert avec des marges bénéficiaires plafonnées. On recommande de diviser les travaux de prolongement du réseau en deux approvisionnements : Les prolongements de la Ligne de la Confédération vers l'est et vers l'ouest et leurs projets connexes iraient de l'avant par le biais d'un processus d'approvisionnement de type conception-construction-financement (CCF), et RTG assumerait la responsabilité de l'entretien d'un seul réseau intégré jusqu'en 2048. Cela permettra à la Ville de maintenir son profil de risque actuel et assurera une intégration sans heurt dans tout le réseau élargi de la Ligne de la Confédération. Le budget restant de l'Étape 2 de la Ligne de la Confédération se chiffre à 2,5 milliards de dollars, y compris les prolongements vers l'est et l'ouest, l'autoroute 417 et excluant les projets connexes regroupés. Comme mentionné précédemment, dans le présent PE, RTG a convenu qu'il ne participera pas au processus d'approvisionnement de type CCF pour les prolongements de la Ligne de la Confédération.

Le prolongement de la Ligne Trillium et ses travaux connexes seront mis en appel d'offres séparément pour un contrat d'approvisionnement de type conception-construction-financement-entretien (CCFE), avec une date d'achèvement de 2048. Le budget de la Ligne Trillium est de 535 millions de dollars, y compris le prolongement et les mises à niveau du réseau. Étant donné que RTG ne participe pas actuellement aux travaux sur la Ligne Trillium et n'a donc aucun avantage inhérent qui pourrait empêcher la tenue d'un processus concurrentiel équitable, elle serait autorisée à participer à l'appel d'offres pour le contrat d'approvisionnement de type CCFE de la Ligne Trillium.

Partie 3 : Appui à la mise en œuvre de l'Étape 2 du projet de train léger sur rail et des projets connexes

Bien que ce rapport et les recommandations connexes s'efforcent surtout de finaliser la définition du projet pour le processus d'approvisionnement et de choisir le modèle

d'approvisionnement lui-même, il y a d'autres activités et mesures connexes qui doivent être entreprises pour se préparer à la mise en œuvre de l'Étape 2 du projet de TLR en vue de l'attribution du contrat et pour la suite. Voici le sommaire de ces activités et mesures :

Le budget pour l'Étape 2 du projet de base de TLR demeure à 3 milliards de dollars au moment du projet (y compris les fonds pour le PE avec RTG). Cela comprend les coûts pour la construction du prolongement vers l'est de la Ligne de la Confédération jusqu'à la place d'Orléans, le prolongement vers l'ouest de la Ligne de la Confédération jusqu'à Baseline et Bayshore et le prolongement de la Ligne Trillium vers le sud jusqu'à Bowesville. Le prolongement qui ferait en sorte que le transport en commun rapide par autobus de Bayshore à Moodie serait converti au transport en commun par train léger devrait également être réalisable dans les limites de cette enveloppe budgétaire, en raison des compressions de coût qui découlent en général du modèle de diversification des modes de financement et d'approvisionnement (DMFA). Les coûts prévus pour le prolongement supplémentaire de la Ligne de la Confédération depuis la place d'Orléans jusqu'au chemin Trim (le prolongement jusqu'à Trim) et la liaison de TLR à partir de la station South Keys de la Ligne Trillium jusqu'à l'Aéroport international Macdonald-Cartier d'Ottawa (liaison ferroviaire vers l'aéroport) restent compatibles avec les estimations globales du PDT 2013 pour l'ensemble de l'Étape 2 et sont également fournis à la condition que ces projets n'aillent de l'avant que s'ils sont entièrement financés par les gouvernements fédéral et provincial et qu'un protocole d'entente est conclu avec l'Administration de l'aéroport. L'estimation des coûts pour la conception fonctionnelle pour le prolongement jusqu'à Trim est de l'ordre de 160 millions de dollars et comprend une station au chemin Trim, et l'estimation des coûts pour la liaison ferroviaire vers l'aéroport est de 155 millions de dollars, avec une station à Uplands, à côté du centre Ernst and Young, ainsi qu'une station reliée au terminal de l'Aéroport international Macdonald-Cartier d'Ottawa.

Comme noté dans le *Plan financier à long terme - Rapport sur le transport en commun* (ACS-2017-CSD-FIN-0002) de la trésorière municipale, ces travaux peuvent être terminés et mis en œuvre pour la mise en service au plus tard en 2023, en respectant l'enveloppe d'abordabilité de la Ville et sa politique sur les dettes et sous réserve de l'obtention d'un financement fédéral et provincial, comme prévu.

En ce qui concerne les projets regroupés, le financement complet des travaux provinciaux associés au prolongement de l'autoroute 417 et à l'élargissement de l'autoroute 174 entre Montréal et Jeanne-d'Arc devrait être fourni par les gouvernements provincial et fédéral. Les travaux municipaux qui seront regroupés sont

tous des travaux d'immobilisations prévus, mais certains pourraient être effectués plus tôt que prévu dans les prévisions d'immobilisations précédentes.

La gouvernance du Conseil sur l'Étape 2 du projet de TLR a déjà été déterminée, le Comité des finances et du développement économique est le principal responsable du projet et le Comité des transports et la Commission du transport en commun ont leur mandat précis. En ce qui concerne la supervision et la gouvernance du personnel en matière d'approvisionnement et de construction de l'Étape 2 du projet de TLR, le présent rapport recommande que le Comité directeur du train léger sur rail d'Ottawa (TLRO) créé par le Conseil pour gérer le projet de la Ligne de la Confédération ait également le pouvoir de confirmer et de recommander le promoteur privilégié au Conseil à l'issue de la phase de demande de propositions. On recommande également que les services du Comité directeur du TLRO soient retenus, à la discrétion du directeur municipal, pour fournir des approbations, faire des modifications à la composition du comité au besoin et jouer le rôle de mécanisme aux fins de prises de décisions et de transmission aux paliers supérieurs pour l'Étape 2 du projet de TLR.

La composition actuelle du Comité de direction du TLRO (à la suite du récent remaniement de la structure organisationnelle de la Ville) comprend les représentants municipaux suivants : le directeur municipal, le greffier municipal et l'avocat général, la directrice générale, Direction générale des services opérationnels et trésorière municipale, le directeur général, Direction générale des transports et le directeur, Construction de l'O-Train. Étant donné que le projet de la Ligne de la Confédération passe à l'Étape 2, on recommande de déléguer au directeur municipal le pouvoir d'ajouter ou de retirer des membres du Comité de direction du TLRO afin de refléter le passage de l'achèvement de la construction de la Ligne de la Confédération à l'approvisionnement et à la construction de l'Étape 2 du projet.

Grâce au projet de la Ligne de la Confédération, on reconnaît maintenant l'importance de prévoir et de planifier les répercussions de la construction sur la mobilité le plus tôt possible dans la phase de conception du projet. Ce rapport fournit une liste restreinte des options concernant les étapes des travaux par rapport à la circulation et aux transports en commun, fondées sur l'analyse des répercussions sur la circulation, la durée des trajets en transport en commun, les coûts d'immobilisations et de fonctionnement, les répercussions sur la propriété et sur la communauté et qui seront finalisées au moment de l'attribution du contrat. Le personnel demande également l'autorisation d'accélérer l'achat de 34 autobus de remplacement afin de fournir la capacité opérationnelle accrue nécessaire pour garder Ottawa en mouvement au cours de la construction de l'Étape 2 du projet de TLR.

Le processus de regroupement des terrains pour la Ligne de la Confédération a permis au personnel d'acquérir une expérience considérable dans la gestion réussie des types de problèmes relatifs aux propriétés qui surviendront au cours de l'Étape 2. Dans le cas du projet de la Ligne de la Confédération, certains processus ont été mis en place après que le projet ait commencé. Pour la mise en œuvre de l'Étape 2 du projet de TLR, le personnel est en mesure de recommander, dès le départ, des stratégies qui ont réussi pour la Ligne de la Confédération, modifiées pour tenir compte des leçons apprises.

Compte tenu du nombre de droits de propriété devant être acquis, la complexité d'un grand nombre de ces transactions et l'échéancier du projet, le personnel recommande que le Conseil lui fournisse le pouvoir de commencer le processus de regroupement des terrains et d'acquisition des propriétés immédiatement suivant l'approbation du présent rapport. La négociation constitue la méthode privilégiée de la Ville pour acquérir les droits de propriété, mais dans le but de respecter l'échéancier des travaux et dans quelques rares cas, de fournir aux propriétaires le temps suffisant pour trouver et se procurer une propriété de remplacement, il peut être nécessaire de lancer une procédure d'expropriation pour certaines propriétés requises pour l'Étape 2 du projet de TLR. Le rapport propose de continuer avec le processus actuel, qui met l'accent sur la négociation et l'accord du conseiller du quartier et du maire avant de prendre quelque action que ce soit en vertu de la *Loi sur l'expropriation*, mais recommande qu'une fois ce processus suivi, les règlements municipaux connexes soient mis directement à l'ordre du jour du Conseil, accompagnés d'une note de service au Conseil. Le personnel recommande également de prolonger à l'Étape 2 du projet de TLR la délégation de pouvoirs pour les transactions immobilières et les expropriations, associée au protocole d'élaboration des rapports, qui a été mise en place pour la Ligne de la Confédération, car elle permettra au personnel d'acquérir efficacement les propriétés nécessaires à la réalisation du projet tout en protégeant les intérêts et la vie privée des propriétaires touchés.

Le rapport demande également d'autoriser le personnel à conclure des ententes avec le ministère des Transports de l'Ontario (MTO) en ce qui concerne la permission d'utilisation des terres pour l'Étape 2 du projet de TLR et le projet de prolongement de l'autoroute 417.

La mise en œuvre de l'Étape 2 du projet de TLR nécessitera la négociation, la conclusion et la mise en œuvre d'un certain nombre d'ententes avec un certain nombre de parties. Le rapport recommande des délégations de pouvoirs précises pour conclure des ententes avec les gouvernements fédéral et provincial, la Commission de la capitale nationale et l'Administration de l'Aéroport international Macdonald-Cartier d'Ottawa.

De plus, l'expérience de la Ville avec la Ligne de la Confédération indique que le personnel n'a pas nécessairement prévu toutes les mesures qui peuvent être nécessaires à la mise en œuvre du processus d'approvisionnement formel et les autres activités nécessaires pour se préparer à l'attribution du contrat et à la construction de l'Étape 2 du projet de TLR. Le personnel recommande donc également de déléguer au directeur municipal le pouvoir de régler les imprévus en ce qui a trait à la mise en œuvre de l'Étape 2 du projet de TLR, étant entendu que toute mesure prise sera conforme aux directives du Conseil sur cette question, sera entreprise avec l'accord du maire et fera l'objet d'un compte-rendu au Conseil, soit par l'entremise du Comité des finances et du développement économique, soit dans le cadre du rapport recommandant l'attribution du contrat, comme il convient.

Enfin, comme indiqué dans le rapport de juillet 2015, le personnel a cerné des possibilités d'aménagement axé sur les stations pour l'Étape 2 du projet de TLR. Pour permettre à la Ville de trouver des synergies possibles pour l'aménagement aux alentours des stations au cours du processus d'approvisionnement, le personnel a examiné les sites municipaux et provinciaux ayant un potentiel d'aménagement axé sur les stations. On recommande que l'aménagement axé sur les stations soit appliqué à trois stations, soit Baseline, Cleary et Pinecrest.

Si le Conseil approuve les recommandations du présent rapport, un rapport final sera présenté au T2 de 2018, indiquant les résultats du processus d'approvisionnement et des activités connexes, jusqu'à la conception finale et la construction de l'Étape 2 du projet de TLR à temps pour le début du service au plus tard en 2023.

CONTEXTE

Réalisation de la préparation pour l'Étape 2 du projet de train léger sur rail - Une priorité pour le mandat du Conseil

Le 8 juillet 2015, le Conseil municipal a adopté les priorités pour le mandat du Conseil 2015-2018 (ACS2015-CMR-OCM-0016). La priorité 1 pour le transport et la mobilité pour ce mandat est de « créer un réseau de train léger de calibre mondial durable d'un point de vue environnemental ». Les deux initiatives stratégiques approuvées par le Conseil pour cette priorité sont l'achèvement des projets du train léger de la Ligne de la Confédération de l'O-Train et la préparation de l'Étape 2 pour le train léger sur rail.

L'Étape 2 du projet de train léger sur rail (TLR) comprend trois prolongements distincts : le prolongement vers l'est de la Ligne de la Confédération jusqu'à la place d'Orléans, le prolongement vers l'ouest de la Ligne de la Confédération jusqu'à Bayshore et Baseline

et le prolongement de la Ligne Trillium vers le sud jusqu'à Bowesville. Ensemble, ces prolongements ajouteront 30 kilomètres de voies et 19 nouvelles stations au réseau de transport en commun de l'O-Train d'Ottawa. Une fois le réseau terminé d'ici 2023, environ 70 % de la population se trouvera dans un rayon de 5 kilomètres d'un réseau de transport en commun par train léger sur rail propre, silencieux, confortable et pratique. Une fois ces prolongements terminés, le réseau de l'O-Train reliera les principaux établissements d'enseignement postsecondaire d'Ottawa, les centres de vente au détail (y compris plusieurs grands centres commerciaux, comme Bayshore, le Centre Rideau, Place d'Orléans et Saint-Laurent), les principaux centres d'emploi, les parcs municipaux, la colline du Parlement, le canal Rideau, les musées et d'autres institutions culturelles grâce à un service de train léger sur rail de grande qualité. Le réseau ferroviaire sera complètement intégré dans les collectivités qu'il servira et sera doté de pistes cyclables et de sentiers pédestres afin de promouvoir les modes de transport durable. Un plus grand nombre de familles seront en mesure de se passer d'une deuxième voiture, et un grand nombre de personnes auront assez d'options de transport en commun pour ne pas avoir à acheter de voiture du tout. L'Étape 2 du projet de TLR permettra de réduire les émissions de gaz à effet de serre d'Ottawa d'au moins 110 000 tonnes et les principaux polluants atmosphériques de plus de 3 000 tonnes annuellement d'ici 2048.

Le plan de l'Étape 2 du projet de TLR est le pilier du Plan directeur des transports (PDT) 2013 de la Ville d'Ottawa. Le PDT, approuvé à l'unanimité par le Conseil le 26 novembre 2013, établit les priorités de la Ville en ce qui concerne les investissements dans les infrastructures de transport en commun et de transport jusqu'en 2031 conformément au Plan de réseau abordable de la Ville. L'Étape 2 incorpore « un seul projet... proposé pour le prolongement du TLR dans l'ouest, au sud et à l'est à Orléans, avec les économies opérationnelles en résultant, devançant ainsi le calendrier précédent proposé dans le PDT de 2008. Pour ce faire, l'Étape 2 a été une priorité dans l'établissement des prévisions en matière de budgets d'immobilisations, et le personnel reçoit des directives du rapport du PDT 2013 pour établir des partenariats avec les gouvernements fédéral et provincial afin de partager les coûts « pour l'étape 2 du programme de transport en commun de l'ensemble de la ville (composantes du TLR) du Plan directeur des transports. »

L'Étape 2 du projet de TLR - Jeter les bases du succès

Le 8 juillet 2015, le Conseil a réaffirmé son engagement de mettre l'Étape 2 du projet de TLR en tête de liste de ses priorités pour le mandat du Conseil 2015-2018. À ce moment-là, le Conseil a également approuvé à l'unanimité le Rapport sur l'évaluation

environnementale et la conception fonctionnelle de l'Étape 2 du TLR (ACS2015-CMR-OCM-0017) qui fixait le processus de l'évaluation environnementale (ÉE) pour l'Étape 2, y compris la conception fonctionnelle des systèmes, et approuvait l'analyse de rentabilité pour le projet. Le Conseil a fourni l'autorisation budgétaire pour commencer les travaux d'ingénierie préliminaires. Le Conseil a également délégué des pouvoirs au directeur municipal et au maire pour discuter avec les gouvernements fédéral et provincial afin d'établir des partenariats de financement avec les gouvernements provincial et fédéral et d'autres partenariats de financement potentiels pour l'Étape 2 du projet de TLR.

Les évaluations environnementales (ÉE) ont confirmé la conception fonctionnelle du prolongement de la Ligne Trillium à partir de la station Greenboro jusqu'à la station Bowesville, y compris l'ajout potentiel d'une future liaison ferroviaire vers l'aéroport, du prolongement vers l'ouest de la ligne de la Confédération depuis Tunney's Pasture jusqu'aux stations Baseline et Bayshore et le prolongement vers l'est de la Ligne de la Confédération depuis la station Blair jusqu'à la station Place d'Orléans, y compris un prolongement potentiel jusqu'à la station Trim.

Bien que la liaison ferroviaire vers l'aéroport et le prolongement jusqu'à Trim sortent du cadre du PDT pour l'Étape 2, les conceptions fonctionnelles ont été effectuées dans le cadre du processus d'ÉE pour s'assurer que la Ville était prête à aller de l'avant avec ces projets supplémentaires si un financement du gouvernement provincial et fédéral suffisant était obtenu.

Le Conseil a approuvé deux autres recommandations du Conseil. La première motion demandait au personnel « d'envisager la possibilité de structurer les documents d'approvisionnement de l'étape 2 du projet de train léger de manière à insister sur la nécessité d'offrir un service sur la Ligne Trillium avant l'échéancier prévu, soit 2023. » La deuxième motion demandait au personnel « d'évaluer pleinement la faisabilité et la priorité relative des investissements dans le transport en commun rapide à l'ouest de la ville et d'envisager une option permettant d'offrir aussitôt que possible un service de transport en commun rapide sur rail en direction de Kanata. Ces deux directives supplémentaires étaient conditionnelles à la disponibilité du financement et à l'abordabilité.

Le Conseil a également fourni au personnel deux directives liées au réseau de transport en commun rapide par autobus (TCRA) dans le cadre de l'examen du présent rapport. La première demandait au personnel « de relever les possibilités de conception coordonnée afin d'améliorer le service d'autobus le long des sections du Transitway

Sud-Ouest touchées au moment d'établir l'avant-projet sommaire pour le lien vers le site de l'avenue Woodroffe » et demandait également au personnel « d'étudier les possibilités d'aménager d'autres parcs-o-bus à proximité de la station Baseline d'une manière complémentaire à l'aménagement planifié ou futur de la zone polyvalente de la promenade Centrepointe durant l'étape d'avant-projet sommaire pour le lien vers le site de l'avenue Woodroffe ». La deuxième directive demandait au personnel « d'évaluer pleinement la faisabilité et la priorité relative des investissements dans le transport en commun (TCRA) rapide pour relier Riverside-Sud au centre-ville de Barrhaven dès que possible ».

Mesures provisoires mises en œuvre - Préparation pour le processus d'approvisionnement, progression des travaux d'ingénierie préliminaires et efforts pour assurer le financement de partenariat

Afin de répondre à la directive du Conseil visant à accélérer la mise en œuvre de l'Étape 2 du projet de TLR et à positionner la Ville de façon à ce qu'elle puisse profiter de l'intérêt exprimé par les gouvernements fédéral et provincial à accroître le financement pour les infrastructures de transport en commun, le personnel a entrepris un certain nombre de mesures pour faire avancer l'Étape 2 du projet de TLR immédiatement après l'approbation du Conseil.

Il convient de noter que le travail qui a été fait pour l'Étape 1 de la Ligne de la Confédération a permis à l'Étape 2 de procéder en vertu d'un échéancier accéléré. L'expérience récemment acquise dans le projet de la Ligne de la Confédération a permis au personnel à l'Étape 2 de tirer profit du processus d'approvisionnement utilisé pour la Ligne de la Confédération (économisant du temps et permettant d'avoir recours à des entrepreneurs ayant une expérience directe et pertinente, lorsque c'est logique de le faire) tout en intégrant les leçons apprises dans le plan de mise en œuvre de l'Étape 2.

À cette fin, le 1^{er} septembre 2015, le Comité des finances et du développement économique a reçu un rapport sur la stratégie d'approvisionnement pour le *Contrat de services d'ingénierie préliminaire et de gestion de projet pour l'Étape 2 du projet de TLR* (ACS2015-CMR-OCM-0023). Le rapport a déterminé que Capital Transit Phase 2 (CTP2), l'équipe ingénieurs du secteur privé qui avait remporté le processus d'approvisionnement concurrentiel pour diriger la conception préliminaire et d'autres travaux pour la Ligne de la Confédération, avait été mandatée pour faire avancer la conception de l'Étape 2 au stade de l'ingénierie préliminaire. L'embauche de CTP2 a permis au personnel d'accélérer l'échéancier de l'Étape 2 d'environ quatre à six mois, a

fait en sorte que la Ville serait prête à tirer parti de programmes d'infrastructures fédéraux et provinciaux récemment établis, obtiendrait des tarifs concurrentiels pour leurs services en adaptant leur prix au contrat précédemment obtenu à la suite d'un appel d'offres et faisant profiter la prochaine phase de l'Étape 2 du projet de leur expertise unique en ce qui a trait au réseau de transport en commun par train léger d'Ottawa.

En décembre 2015, le Conseil municipal a reçu une évaluation indépendante du plan de mise en œuvre du projet de la Ligne de la Confédération. Le cabinet Deloitte a été choisi dans la liste d'offres à commandes pour effectuer l'étude en raison de son expérience dans l'analyse des options d'approvisionnement pour la Ligne de la Confédération. Le rapport intitulé « *Réseau de transport en commun par train léger sur rail d'Ottawa : enseignements tirés des répercussions de la mise en œuvre de la Ligne de la Confédération et de l'Étape 2* » comprenait l'analyse des premières options d'approvisionnement et fournissait un certain nombre de recommandations pour améliorer la mise en œuvre de l'Étape 2 du projet de TLR. La plupart des recommandations ont été intégrées dans les mesures subséquentes prises par le personnel et dans les rapports, y compris celui-ci. Ces recommandations visent à faire progresser la conception préliminaire jusqu'à un point optimal pour un modèle de diversification des modes de financement et d'approvisionnement (DMFA), l'inclusion d'un plafond d'abordabilité et de processus de contrôle pour assurer un transfert des risques approprié, l'établissement précoce des besoins en matière d'acquisition de propriétés et des problèmes liés, le regroupement efficace des projets, l'intervention précoce d'OC Transpo dans la planification et l'aménagement, l'engagement précoce des intervenants et une stratégie de communication générale.

Le 11 mai 2016, le Conseil municipal a examiné le premier rapport découlant de sa directive visant à commencer les travaux d'ingénierie préliminaires en vue de l'approvisionnement. L'examen détaillé de la conception fonctionnelle et de l'évaluation environnementale (ÉE) du point de vue de l'analyse des coûts a cerné trois possibilités d'amélioration, ainsi que le premier projet à regrouper avec les projets de l'Étape 2. Le Conseil a approuvé une modification du tracé du prolongement vers l'ouest de la Ligne de la Confédération jusqu'à l'avenue Cleary, une modification du tracé du prolongement vers l'est de la Ligne de la Confédération à proximité du chemin Blair et une modification du prolongement vers l'est de la Ligne de la Confédération à proximité du chemin Montréal, ainsi que le regroupement du remplacement prévu du pont du chemin Montréal avec l'Étape 2 du projet de TLR. Les évaluations environnementales ont été mises à jour en conformité avec les décisions du Conseil, et les coûts associés aux

travaux d'ingénierie préliminaires et aux autres activités liées à l'exécution de la l'Étape 2 du projet ont été inclus dans la demande de la Ville en vertu du Fonds pour l'infrastructure de transport en commun (FITC).

En outre, bien que le financement initial de l'Étape 2 ne comprenait pas le prolongement jusqu'au chemin Trim et le lien ferroviaire vers l'aéroport, l'équipe du projet a entrepris des travaux d'ingénierie préliminaires pour ces deux projets futurs de prolongement pour s'assurer qu'ils pouvaient être mis en œuvre simultanément avec l'Étape 2, pourvu qu'un financement complet puisse être obtenu des gouvernements provincial et fédéral.

La Ligne de la Confédération est construite et mise en service par le biais d'un partenariat de style conception-construction-financement-entretien public-privé (P3) avec un consortium, le Rideau Transit Group (RTG). Ce partenariat a été obtenu par le biais d'un processus concurrentiel qui comprenait un accord de diversification des modes de financement et d'approvisionnement, selon lequel le partenaire du secteur privé finance en privé une partie des coûts d'immobilisations du projet. L'approche novatrice adoptée pour l'approvisionnement et l'exécution du projet de la Ligne de la Confédération a été reconnue comme étant une pratique exemplaire à l'échelle internationale, remportant le Prix Or du Conseil canadien pour les partenariats public-privé en 2013, le Prix Or pour le meilleur projet ferroviaire de Partnerships Bulletin, le Prix de l'opération de l'année de partenariat public-privé (P3) nord-américain de Project Finance Magazine et le Prix argent pour le meilleur projet ferroviaire/de transport en commun dans les Amériques en 2014 de P3 Bulletin.

La structure d'approvisionnement de la Ligne de la Confédération a permis à la Ville de mettre en œuvre avec succès le projet de la Ligne de la Confédération en respectant le budget et la mise en service en 2018. Le personnel a été en mesure de mettre à profit son expertise et les enseignements tirés du partenariat de style conception-construction-financement-entretien public-privé (P3) utilisé pour la Ligne de la Confédération en vue d'un processus semblable et amélioré pour l'Étape 2 du projet de TLR. Depuis mai 2016, le personnel a continué de travailler avec l'équipe d'ingénieurs afin de faire avancer les travaux d'ingénierie préliminaires et le niveau de conception et de préparer le devis descriptif pour le processus d'approvisionnement ainsi qu'une estimation plus précise des coûts du projet.

Ce rapport fait des recommandations pour faciliter la mise au point de la portée de l'ensemble de l'approvisionnement pour l'Étape 2, y compris le tracé fonctionnel, la détermination des projets devant être regroupés avec le projet de l'Étape 2 du projet de TLR, la mise à jour de l'estimation des coûts, l'assurance de l'abordabilité de la

proposition, la recommandation du modèle d'approvisionnement à utiliser, le lancement du processus d'approvisionnement et la mise en œuvre des mesures qui permettront de fournir au Conseil les informations nécessaires pour aller de l'avant avec le projet une fois qu'il aura examiné les résultats du processus d'approvisionnement. Ces mesures comprennent également les autorisations de formalisation des engagements de financement avec les partenaires fédéral et provincial, le début du processus de regroupement des terrains et la signature des ententes avec le ministère des Transports de l'Ontario (MTO), l'Administration de l'Aéroport international Macdonald-Cartier d'Ottawa, Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC) et la Commission de la capitale nationale (CCN).

ANALYSE

Lorsque le Conseil municipal a approuvé la conception fonctionnelle et le tracé de l'Étape 2 du projet de TLR en juillet 2015, il était entendu que ceux-ci avaient « intentionnellement été établis à un haut niveau afin de permettre le maximum de flexibilité à l'équipe d'ingénierie préliminaire et au promoteur choisi pour concevoir et construire le projet ». Les travaux préparatoires à l'Étape 2 du projet de TLR, par conséquent, supposent que la Ville ira de l'avant avec un modèle de diversification des modes de financement et d'approvisionnement (DMFA) en partenariat public-privé, comme c'est souvent le cas pour les projets de transport en commun de cette ampleur en Ontario, et comme on le fait pour la Ligne de la Confédération.

Le personnel a commencé les travaux d'ingénierie préliminaires pour faire passer le projet du niveau de la conception fonctionnelle à une conception éprouvée, pouvant être construite et prête pour l'approvisionnement. Comme mentionné précédemment, le 11 mai 2016, le Conseil a examiné le premier rapport découlant de sa directive visant à commencer les travaux d'ingénierie préliminaires en vue de l'approvisionnement et il a approuvé des modifications du tracé pour le prolongement vers l'ouest de la Ligne de la Confédération jusqu'à l'avenue Cleary, le prolongement vers l'est de la Ligne de la Confédération à proximité du chemin Blair et le prolongement vers l'est de la Ligne de la Confédération à proximité du chemin Montréal, ainsi que le regroupement du remplacement prévu du pont du chemin Montréal avec l'Étape 2 du projet de TLR.

Comme c'était indiqué dans ce rapport, les travaux d'ingénierie préliminaires se sont poursuivis, dans le but de recommander les derniers éléments de conception et tracés pour chacune des trois lignes et de déterminer les possibilités de regroupement de projets en vue du processus d'approvisionnement. Une vaste consultation auprès des intervenants et de la communauté a été réalisée pour les modifications du tracé

recommandées, ainsi que pour les recommandations visant les liens piétonniers et cyclables.

Vous trouverez ci-dessous les recommandations qui permettront de finaliser les éléments de l'Étape 2 du projet de TLR afin d'aller de l'avant avec l'appel d'offres concurrentiel. Des recommandations sont également fournies en ce qui concerne le prolongement jusqu'à Trim et le lien ferroviaire vers l'aéroport, de sorte que ces projets soient prêts à aller de l'avant si le financement se confirmait dans les mois à venir. À la suite du processus d'appel d'offres, le(s) promoteur(s) retenu(s) pour l'Étape 2 du projet de TLR aura(auront) la possibilité d'élaborer des conceptions définitives et de gérer les autres aspects du projet afin de répondre aux attentes du Conseil tout en respectant le plafond d'abordabilité.

PARTIE 1 : ÉTAPE 2 ÉLARGIE

Les sections suivantes décrivent les améliorations, ajouts et portée supplémentaires recommandés pour l'Étape 2 du projet de TLR aux fins de l'approvisionnement. Comme indiqué en détail ci-dessous, ces modifications ont été incorporées dans l'étude de l'évaluation environnementale (ÉE) du prolongement vers l'ouest du TLR de la Ligne de la Confédération approuvée par le ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique (MEACC).

Améliorations apportées au prolongement vers l'ouest de la Ligne de la Confédération

Amélioration du tracé au chemin Richmond

Des examens plus poussés du plan de conception fonctionnelle du tracé de la Ligne de la Confédération Ouest passant à travers le 747, chemin Richmond ont cerné un certain nombre de problèmes liés au tracé passant sous le chemin Richmond, notamment, un espace particulièrement réduit dans les limites de l'emprise du chemin Richmond pour construire le tunnel, l'impact sur le parc linéaire Byron de la préparation des travaux de construction et de l'installation du chantier, l'installation d'un large tablier de route et le déplacement de l'infrastructure des services publics sur le chemin Richmond, ainsi que l'étroite proximité des propriétés adjacentes et de l'égout collecteur de Nepean Ouest.

Étant donné ces défis, le personnel a analysé un certain nombre d'options pour le tracé et recommande un tracé plus précis à l'ouest de la station Cleary qui enjambe l'égout collecteur de Nepean Ouest à l'avenue Cleary et passe en dessous du parc linéaire

Byron à quelques centaines de mètres plus à l'est que ce qui était indiqué dans la conception fonctionnelle précédente, comme illustrée ci-dessous.

Figure 1 : l'amélioration du tracé au chemin Richmond;



Ce déplacement sous le parc permettra d'éliminer les défis mentionnés ci-dessus tout en réalisant des économies de l'ordre de 15 à 20 millions de dollars sur les coûts d'immobilisations. Cela permettra également de réduire la durée de la construction, les répercussions sur la collectivité et les déviations de la circulation associées d'environ 5 à 6 mois en plus de réduire au minimum les coûts d'acquisition des propriétés et des services publics. Cela permettra aussi d'améliorer l'aménagement paysager et permettra à la communauté de mieux profiter de l'extrémité ouest du parc linéaire Byron lorsque la construction du TLR sera terminée.

Le tracé recommandé du parc linéaire Byron comprend les avantages supplémentaires suivants :

- fournit environ 22 mètres de largeur pour la construction du tunnel, par rapport au tracé de la conception fonctionnelle qui, à son point le plus étroit, mesurait seulement 12,1 mètres de large;
- diminue les risques d'endommager l'égout collecteur de Nepean Ouest étant donné que la séparation entre la paroi du tunnel et l'égout collecteur passe de moins de 2 mètres à environ 4 mètres;

- diminue les risques d'endommager les deux structures adjacentes en augmentant la proximité des fondations de ces aménagements d'un minimum de 2,2 mètres à environ 4 à 6 mètres;
- réduit d'environ 80 % les exigences globales en ce qui concerne le tablier de route (en retour, cela réduit de façon significative les répercussions sur la circulation du chemin Richmond et permettra de réduire au minimum les risques d'infiltration de la circulation dans la communauté locale au cours de la construction du tunnel) et
- réduit le nombre d'interruptions des services publics le long du couloir, étant donné qu'il ne sera pas nécessaire de déplacer la majorité des services situés dans l'emprise du chemin Richmond.

Les économies réalisées sur les coûts d'immobilisations liées à l'amélioration du tracé permettent également à la Ville d'allouer un montant d'environ 4 millions de dollars pour la restauration et l'amélioration du parc entre l'avenue Cleary et l'avenue Woodroffe et un financement additionnel de 1 million de dollars pour l'art public le long de ce couloir.

La Ville continue de consulter les associations communautaires locales et les propriétaires concernés. Une réunion publique a eu lieu le 14 septembre 2016, au cours de laquelle des membres de la communauté ont exprimé des inquiétudes à propos de la plus importante perte d'arbres associée au déplacement du tracé; cependant, en général, les commentaires étaient positifs et les participants ont pesé le pour et le contre de la modification du tracé en tenant compte des répercussions sur le parc dans les deux scénarios. Plus récemment, le 31 janvier, une réunion portes ouvertes a eu lieu, où le public a fourni des commentaires sur la conception fonctionnelle de l'ensemble du couloir Richmond/Byron (depuis juste à l'est de l'avenue Cleary jusqu'à l'avenue McEwen).

l'amélioration du tracé et le déplacement de la station Lincoln Fields

On recommande de déplacer légèrement vers l'est l'emplacement de la station Lincoln Fields et le tracé associé afin d'améliorer le service et d'éliminer les risques potentiels d'inondation associés à l'emplacement d'une station dans l'emprise du Transitway.

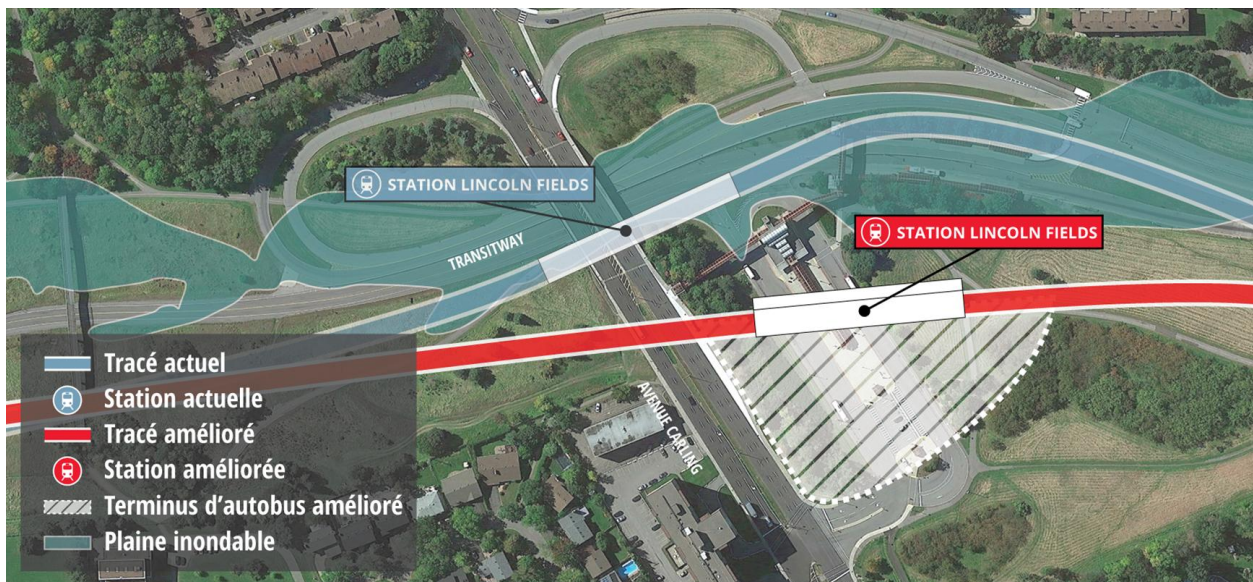
Le plan de conception fonctionnelle original de la station Lincoln Fields suivait le couloir de transport en commun existant et réutilisait une grande partie de l'infrastructure existante, y compris le terminal d'autobus et les passerelles pour piétons. La vulnérabilité de ce tracé du Transitway repose sur le fait qu'il est situé au cœur de la

plaine inondable du ruisseau Pinecrest, ce qui n'est pas souhaitable pour un réseau de train léger électrifié (ou même tout réseau de train léger). Pour parer au risque d'inondation du couloir du Transitway, le plan de conception fonctionnelle proposait de larges murs d'endiguement pour isoler le TLR des inondations pendant les orages.

Cependant, les travaux d'ingénierie préliminaires ont révélé que même en dotant la station et le tracé de dispositifs de protection complets contre les inondations, il y aurait toujours un risque que le TLR ne soit pas opérationnel lors de pluies torrentielles. De plus, on a découvert que le tracé d'origine, avec les murs d'endiguement, ne pourrait qu'aggraver l'inondation de la promenade Sir John A. Macdonald, et cette situation n'était pas acceptable pour la CCN (propriétaire des terres du couloir du ruisseau Pinecrest).

Après un examen détaillé des autres options de conception et de tracé, le personnel recommande de déplacer le tracé du TLR à l'est du couloir du Transitway existant, plus loin du ruisseau Pinecrest, afin d'éliminer le risque d'inondation des installations de TLR, comme indiqué ci-dessous. Ce changement donnera l'occasion de rétablir à l'état naturel les vallées où le Transitway actuel est situé, y compris la future mise à découvert potentielle du ruisseau Pinecrest (c.-à-d. convertir le ponceau souterrain en un ruisseau naturalisé ouvert, ce qui se traduirait par une amélioration de la qualité de l'eau et de l'habitat aquatique et un certain degré de biorétention des eaux souterraines).

Figure 2 : Amélioration du tracé et déplacement de la station à Lincoln Fields



Le tracé recommandé peut être mis en œuvre à un coût comparable. En outre, le tracé modifié comprendrait une nouvelle station Lincoln Fields, un nouveau tunnel de TLR passant sous l'avenue Carling et une nouvelle station d'autobus avec une zone d'accès contrôlé, réorientée de manière à améliorer l'intégration de la station dans le réseau de transport en commun. Le personnel a entrepris une analyse du bruit et des vibrations qui a indiqué qu'avec un mur antibruit construit du côté est du nouveau quai d'autobus, les niveaux de bruit associés à ces changements seraient conformes aux normes antibruit pertinentes pour de telles installations.

Bien que la conception fonctionnelle originale comprenait une station avec un quai au centre et des voies de chaque côté du quai, une analyse opérationnelle plus poussée et la modélisation ont démontré la nécessité d'avoir une configuration à deux quais et trois voies pour la journée d'ouverture en 2023, ce qui permettra le bon fonctionnement du service aux 15 minutes qui est offert sur la Ligne de la Confédération tard en soirée et permettra aussi l'envoi de trains supplémentaires en direction du centre-ville aux heures de pointe ou après des événements majeurs. La capacité d'ajouter un train en direction est depuis la station Lincoln Fields vers le centre-ville contribuera à offrir une plus grande capacité vers le centre-ville pendant la période de pointe du matin, depuis le centre-ville vers l'est pendant la période de pointe de l'après-midi, ou vers l'est après un événement majeur au centre-ville, comme la fête du Canada ou le Bluesfest. Une troisième voie similaire ou « voie secondaire » sera également construite juste à l'est de la station Hurdman afin de permettre l'envoi de trains supplémentaires en direction du centre-ville vers l'ouest, ce qui permettra également de fournir une capacité supplémentaire au cœur du réseau, le cas échéant.

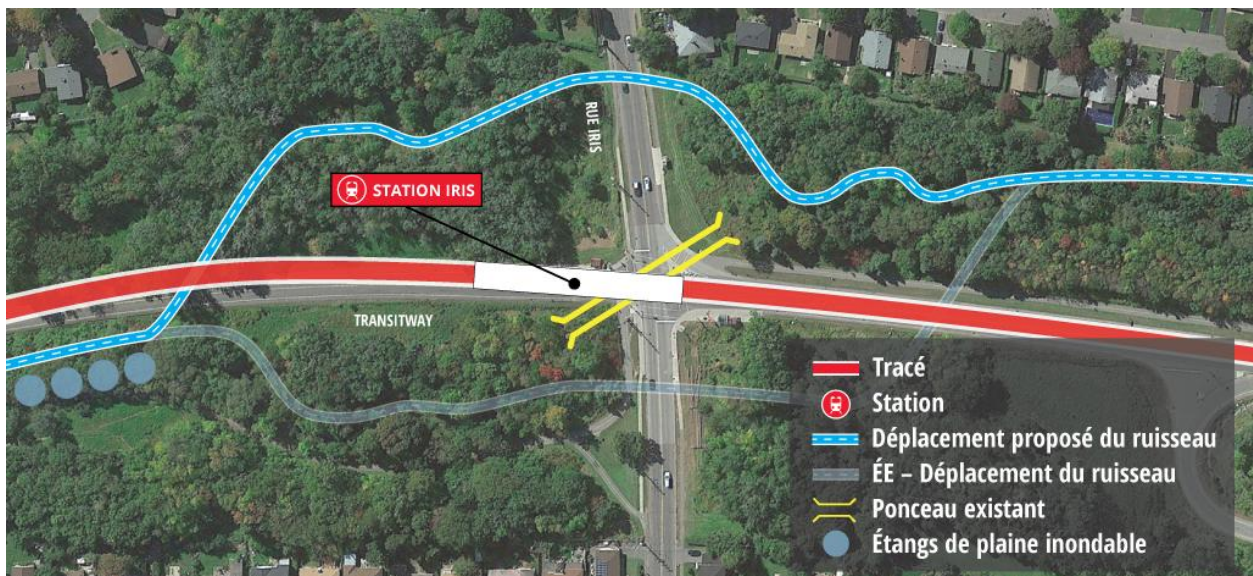
Au sud de la station Lincoln Fields, le tracé se sépare vers l'ouest en direction de la station Bayshore et vers le sud en direction de la station Baseline, et les voies à destination et en partance de Bayshore traversent les voies à destination et en partance de Baseline par le biais d'un saut-de-mouton ou d'une berme. La configuration du saut-de-mouton fournit des avantages opérationnels et permet de continuer à utiliser le Transitway pour le service d'autobus vers la station Iris (et vers Baseline en passant par Woodroffe) pendant presque toute la durée de la construction de la Ligne de la Confédération Ouest. Le maintien du service d'autobus sur le Transitway durant la construction profite énormément aux clients du transport en commun actuels et réduit les coûts associés aux déviations.

La CCN appuie ces modifications, car elles participent à leur objectif de retourner la vallée du ruisseau Pinecrest à un état plus naturel.

Nouveau tracé du ruisseau Pinecrest à la Station Iris

Le plan de conception fonctionnelle de juillet 2015 pour la station Iris comprenait une nouvelle station à laquelle était intégrée une nouvelle configuration pour le pont de la rue Iris prévoyant un saut-de-mouton entre la ligne de TLR et la rue Iris. Cependant, une analyse approfondie a révélé une incompatibilité entre la configuration du pont TLR/rue Iris et le ponceau du ruisseau Pinecrest existant. Pour régler ce problème, le plan de conception fonctionnelle prévoit déplacer le ponceau du ruisseau Pinecrest pour le faire passer sous la ligne de TLR plus au sud de la rue Iris. Le ruisseau Pinecrest passerait alors sous la rue Iris du côté ouest de la ligne de TLR et longerait ce côté pour rejoindre le ruisseau existant, comme illustré ci-dessous.

Figure 3 : Nouveau tracé du ruisseau Pinecrest à la Station Iris



Cette dérivation du ruisseau Pinecrest peut être mise en place à un coût d'immobilisation comparable tout en permettant une réduction des coûts d'entretien à long terme. Le tracé du ruisseau s'étendra de 40 mètres de plus que la longueur du ruisseau relocalisé. Cette nouvelle configuration réduira les impacts du nouveau tracé du ruisseau Pinecrest et améliorera sa santé en réduisant au minimum l'érosion, en réduisant la vitesse de l'eau et en améliorant la qualité de l'eau.

La Ville a consulté la population locale et la CCN à titre de propriétaire du couloir du ruisseau Pinecrest. Aucune préoccupation majeure n'a été exprimée jusqu'ici, et la CCN appuie le nouveau tracé.

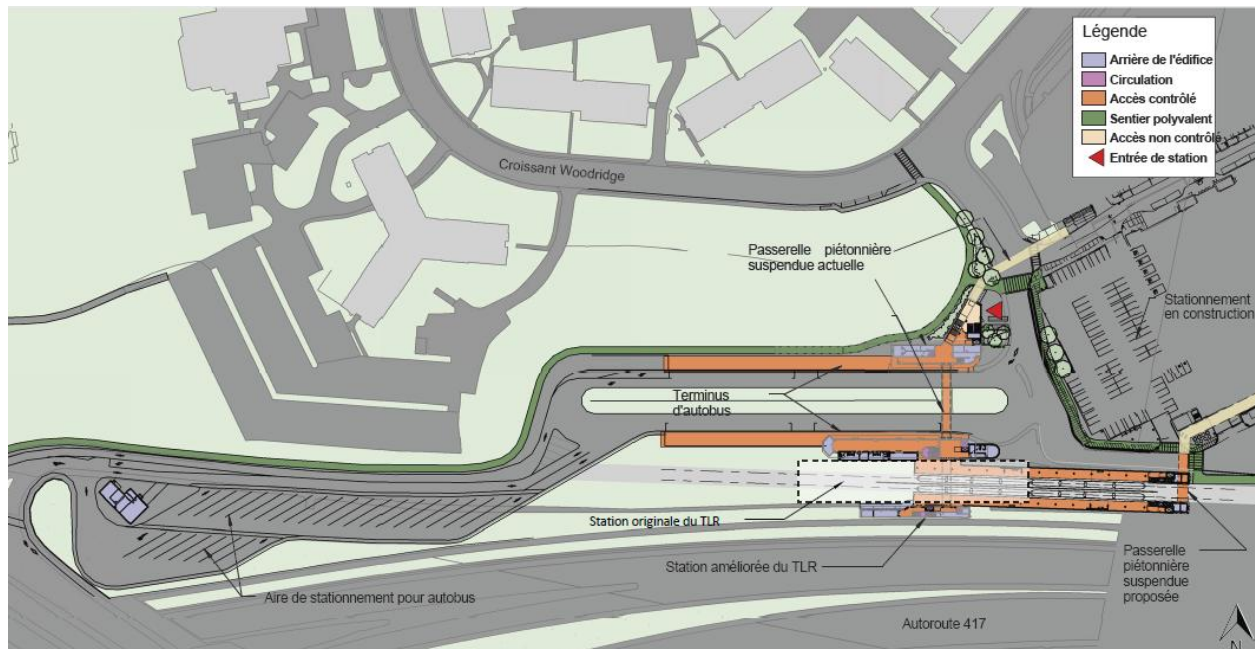
Déplacement de la station Bayshore et agrandissement des installations pour autobus

La station Bayshore sera déplacée d'environ 75 mètres vers l'est, ce qui favorisera l'installation possible d'une liaison directe pour les passagers entre la station de TLR et le centre commercial Bayshore.

La conception actuelle comprend un raccordement entre la station d'autobus et le centre commercial au moyen d'une passerelle pour piétons débouchant sur le troisième niveau du garage de stationnement. Cette conception oblige les passagers du transport en commun à traverser à pied un stationnement pour accéder au centre commercial et à emprunter une passerelle qui n'est pas complètement protégée contre les intempéries.

Le déplacement proposé de la station permet la construction possible, maintenant ou à une date ultérieure, d'un raccordement amélioré et protégé des intempéries reliant directement le quai du TLR au deuxième niveau du centre commercial, comme illustré ci-dessous.

Figure 4 : déplacement de la station Bayshore et nouvelle liaison potentielle améliorée



L'amélioration conceptuelle recommandée continue de maximiser la réutilisation de l'infrastructure existante de la station, y compris les édifices, les quais et les espaces pavés.

Les coûts associés au déplacement de la station Bayshore légèrement vers l'est sont négligeables. Le déplacement permet aussi des économies de coûts importantes associées à la construction potentielle du raccordement amélioré reliant directement le quai du TLR et le centre commercial. Si la construction de ce raccordement allait de l'avant, les propriétaires du centre commercial Bayshore seraient responsables des travaux et du financement de ce raccordement amélioré. Des discussions entre la Ville et les propriétaires sont en cours.

Alors que ce déplacement améliore l'accès au public et le futur raccordement potentiel, pendant son travail pour améliorer et peaufiner la conception de la station Bayshore, on a déterminé qu'un espace additionnel était requis pour faciliter la correspondance entre les autobus et le train à cet emplacement qui faisait partie de l'évaluation environnementale du prolongement vers l'ouest de la Ligne de la Confédération. Par conséquent, le personnel recommande de finaliser les besoins additionnels en matière de terrains et, après l'approbation du Conseil, d'amorcer formellement le processus pour soumettre une modification de l'ÉE afin d'obtenir l'approbation provinciale pour ce changement. Cependant, si l'on juge faisable un prolongement du TLR jusqu'à Moodie – comme il est décrit plus loin dans le présent rapport – il ne sera plus nécessaire de modifier l'ÉE pour la station Bayshore.

Lien avec le pont Goldenrod.

Pour que les autobus aient accès au quai d'autobus de la station Tunney's Pasture après la mise en service complet du prolongement vers l'ouest de la Ligne de la Confédération en 2023, un pont routier enjambant le tracé du TLR est nécessaire pour relier la rue Scott à l'avenue Goldenrod. Bien qu'une berme temporaire ait été aménagée à travers la tranchée du Transitway au cours de la première étape de la Ligne de la Confédération pour que les autobus en provenance et en direction de la rue Scott puissent accéder plus facilement à la station Tunney's Pasture, cet aménagement temporaire devra être retiré avant 2023 pour permettre le service du TLR.

Alors que la Ville a déterminé que l'Étape 2 ne nécessitait qu'un pont à deux voies pour la circulation des autobus, Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC), le propriétaire du campus fédéral de Tunney's Pasture, a demandé que le pont Goldenrod donne également un accès général aux terrains fédéraux. À cette fin, SPAC a financé une étude d'impact sur la circulation mixte municipale/fédérale pour ce secteur.

Selon les résultats de l'étude d'impact sur la circulation, trois voies sont recommandées pour répondre aux besoins à court et à long terme en matière de circulation.

Comportant des trottoirs et des voies cyclables de chaque côté et trois voies à usage général au centre, l'accès à la rue Scott par le pont Goldenrod représentera une amélioration à long terme pour les piétons, cyclistes et automobilistes souhaitant se rendre au campus de Tunney's Pasture; il répond également aux objectifs du Plan directeur de Tunney's Pasture quant à l'aménagement futur des terrains du campus fédéral. De plus, un profil de trois voies destinées à la circulation mixte a été accepté par OC Transpo comme configuration de choix du pont.

Voici certains des avantages liés au pont Goldenrod, relativement au campus de Tunney's Pasture et à son aménagement futur :

- amélioration de l'accès des cyclistes et des piétons aux espaces de bureaux actuels du campus;
- liaison directe entre le centre de la zone des bureaux de Tunney's Pasture et la rue Scott;
- éloignement de la circulation de l'intersection Scott et Holland;
- la construction du pont Goldenrod élimine le besoin de certaines mesures de gestion de la circulation à d'autres endroits (particulièrement la signalisation à l'intersection de la promenade Sir Frederick Banting et la rue Scott ainsi que la signalisation à l'intersection de l'avenue Parkdale et de la promenade Columbine);
- la circulation mixte à trois voies est la configuration de choix pour le service d'autobus et peut être intégrée à la conception proposée du quai d'autobus du campus de Tunney's Pasture après 2023;
- accès amélioré aux espaces de bureaux existants dans le campus;
- la construction du pont définitif permet d'éliminer le besoin futur de construire une structure au-dessus de la ligne de TLR une fois qu'elle sera en service.

La Ville d'Ottawa et Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC) ont conclu un accord de principe en vertu duquel, advenant que la Ville décide de construire le pont Goldenrod à trois voies dans le cadre de l'Étape 2 du projet de TLR, SPAC assumera 30 pour cent des dépenses en immobilisations du pont, estimées à 3,2 millions de dollars, y compris la conception, la construction et les éventualités. Compte

tenu des avantages susmentionnés et de la possibilité de partage des coûts, les employés recommandent que cela soit inclus dans le cadre de l'Étape 2 du projet de TLR. Si le pont était désigné comme voie publique, la Ville devrait se charger de son entretien.

Parc-o-bus à la station Baseline

Dans le cadre de l'examen de ce rapport de juillet 2015, le personnel a dû « étudier les possibilités d'aménager d'autres parcs-o-bus à proximité de la station Baseline d'une manière complémentaire à l'aménagement planifié ou futur de la zone polyvalente de la promenade CentrepoinTE durant l'étape d'avant-projet sommaire pour le lien vers le site de l'avenue Woodroffe ». L'examen de l'avant-projet sommaire de cette demande a révélé qu'il est possible de conserver un parc-o-bus, mais qu'il faut réduire le nombre d'espaces de stationnement en raison de la taille du terminus d'autobus et de la superficie qu'il occupe. De plus, le contexte de cette demande a changé étant donné que le personnel ne souhaite plus faciliter de lien vers une installation d'entretien et de remisage au site Woodroffe. Étant donné que Woodroffe n'est plus considéré comme une option pour une installation d'entretien et de remisage, les répercussions de la présence du parc-o-bus à cet endroit sont considérablement réduites, car il n'est plus nécessaire de construire un raccordement du TLR au sud de la station Baseline vers le site Woodroffe. De même, il n'existe plus de possibilités pour le personnel, en conjonction avec l'Étape 2 du projet de TLR, de coordonner la conception d'une éventuelle liaison avec le site Woodroffe afin de chercher de nouvelles opportunités « d'améliorer le service d'autobus le long des sections du Transitway Sud-Ouest touchées au moment d'établir l'avant-projet sommaire » comme précédemment demandé.

La conception de la station Baseline réduit le nombre d'espaces de stationnement dans le parc-o-bus, celles-ci passeront d'environ 273 espaces actuels à 200 espaces en 2023 en raison de la taille et de la superficie occupée par le terminus d'autobus; on pourrait recommander de réserver 40 de ces espaces aux employés, ce qui donnerait 160 espaces de stationnement dans le parc-o-bus en 2023.

Modifications au prolongement vers le sud de la Ligne Trillium

Déplacement de la station de l'aéroport.

Le plan de conception fonctionnel approuvé par le Conseil en juillet 2015 situait la station de l'aéroport entre l'aérogare et le garage de stationnement, au niveau supérieur de ce dernier – comme l'a convenu l'Administration de l'aéroport à l'époque.

Le personnel de la Ville, en consultation avec l'Administration de l'Aéroport international Macdonald-Cartier d'Ottawa, examine les possibilités d'améliorer l'emplacement de la station de l'aéroport en la rapprochant de l'aérogare et potentiellement en l'intégrant à ce dernier. Le déplacement de la station profitera aux clients en leur procurant une correspondance directe.

Installation d'entretien et de remisage de la gare de triage Walkley déplacée

La conception fonctionnelle initiale conservait l'installation de remisage et d'entretien de la gare de triage Walkley de la Ligne Trillium à son emplacement actuel. Cependant, une évaluation approfondie a permis de déterminer qu'il serait préférable de construire une installation d'entretien et de remisage sur les terrains de la Ville, à l'ouest du chemin Albion, plutôt que de rénover ou agrandir l'installation de remisage et d'entretien de la gare de triage Walkley actuelle de la Ligne Trillium. Le personnel recommande la construction de cette nouvelle installation. Le coût pour la location ou l'achat du site actuel, en plus des autres risques et coûts potentiels, font en sorte que c'est dans l'intérêt de la Ville qu'un promoteur potentiel construise une nouvelle installation d'entretien et de remisage sur un terrain qu'elle détient déjà sans que cela ait de répercussions sur les résidents ou les entreprises adjacents. D'autres détails sont indiqués à l'Annexe 7.

Viaduc du chemin Leitrim

Selon les travaux de conception préliminaire, on recommande de déplacer le viaduc du chemin Leitrim vers le nord pour conserver l'accès aux propriétés privées sur un segment du chemin Leitrim et de réduire au minimum la nécessité d'acquérir des terrains du côté sud de Leitrim.

Saut-de-mouton du chemin Lester

Les travaux de conception préliminaires ont indiqué que le service de la Ligne Trillium au chemin Lester sera à niveaux différents comme l'indique la conception fonctionnelle de l'évaluation environnementale. La circulation de fret peu fréquente demeurera au passage à niveau.

Rapport de prolongement de l'Étape 2 du TLR : prolongement jusqu'à Trim, lien ferroviaire vers l'aéroport et prolongement jusqu'à Moodie

Comme l'indique le Rapport sur l'évaluation environnementale et la conception fonctionnelle de l'Étape 2 du projet de TLR (ACS2015-CMR-OCM-0017), le prolongement jusqu'au chemin Trim et la liaison ferroviaire vers l'aéroport ont été

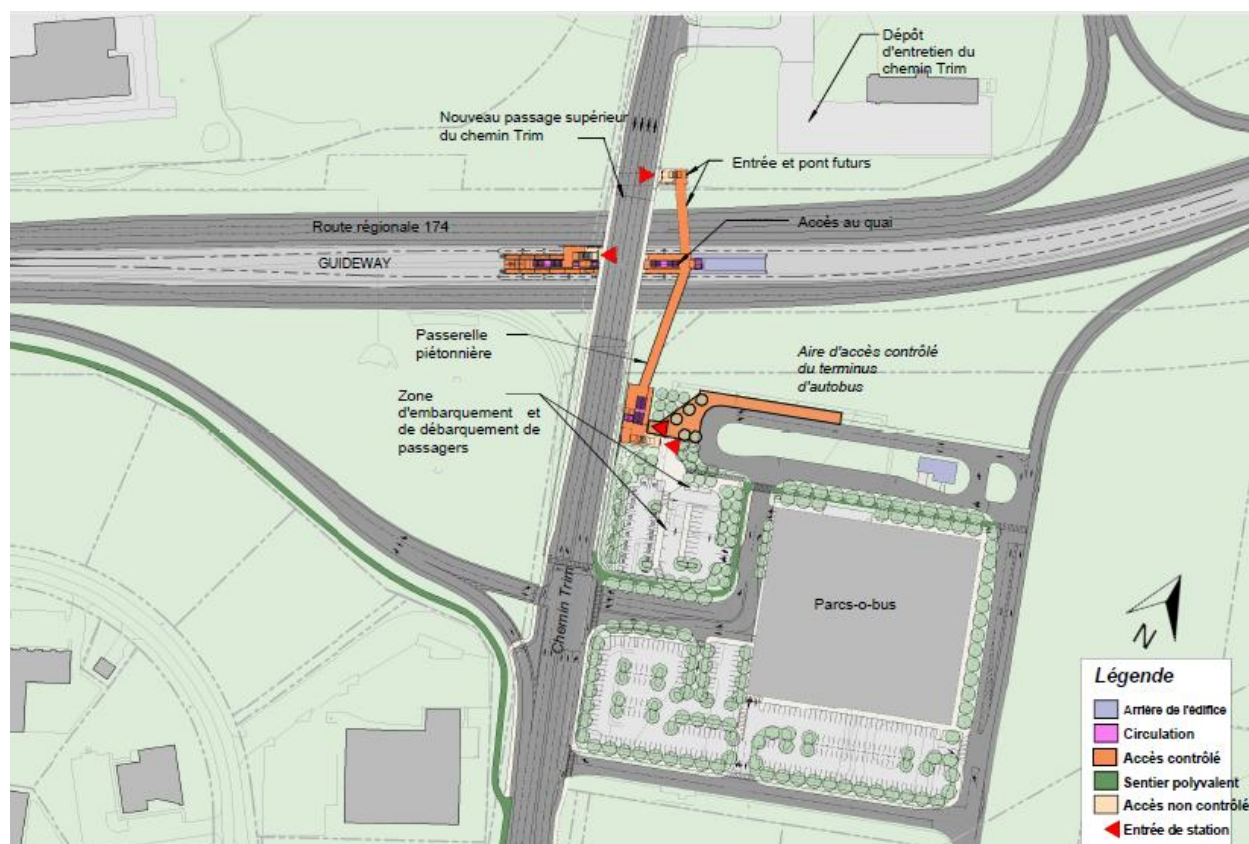
intégrés dans l'évaluation environnementale du projet. Tous les deux ont été approuvés par le Ministère au printemps 2016 dans le cadre de l'ÉE du prolongement vers l'est de la Ligne de la Confédération et de l'ÉE du prolongement de la Ligne Trillium, un financement provincial et fédéral étant nécessaire à la réalisation de ces prolongements avant 2031.

Afin d'assurer un bon état de préparation, des travaux d'ingénierie préliminaires ont été entrepris sur ces prolongements. Jusqu'à maintenant, le gouvernement provincial s'est engagé à assumer la moitié des coûts de ces deux projets. On prévoit un engagement de financement fédéral après la diffusion de la phase 2 du Fonds pour l'infrastructure de transport en commun et du Fonds pour l'infrastructure verte. Le personnel recommande d'inclure ces prolongements additionnels dans l'approvisionnement global de l'Étape 2 du projet de TLR.

Prolongement jusqu'à Trim

Sous réserve du financement complet par les gouvernements provincial et fédéral, le prolongement jusqu'à Trim prolongerait la Ligne de la Confédération de 3,5 km vers l'est de la station Place d'Orléans à la nouvelle station Trim, située au chemin Trim et adjacente à un parc-o-bus agrandi. La station Trim comprendrait un quai central muni d'entrées des deux côtés du chemin Trim permettant d'accéder à la station inférieure, comme l'indique la figure ci-dessous. Un nouvel arrêt où les passagers montent ou descendent et un vaste parc-o-bus seront aménagés près de la nouvelle entrée desservant le terminus d'autobus, en plus d'un accès à la circulation modifié pour tous les navetteurs en provenance et en direction de l'autoroute 174 et du chemin Trim. La station prévoirait également une possible intégration avec tout aménagement futur du dépôt d'entretien municipal du chemin Trim existant.

Figure 5 : conception de la station Trim



Le prolongement prévoit également trois stations additionnelles : au centre-ville d'Orléans, au chemin Tenth Line et à l'école secondaire Gloucester à une date ultérieure en fonction du développement et du volume de passagers. Le quai d'autobus actuel de la station Trim serait déplacé directement à côté du quai de train afin de réduire au minimum le temps de correspondance entre l'autobus et le train. Le quai d'autobus de la station Trim serait situé dans une zone d'accès contrôlé, et les passagers en transit auront accès au quai du train par une passerelle pour piétons enjambant les voies en direction est de l'autoroute 174.

Le prolongement jusqu'à Trim ferait partie des travaux du prolongement vers l'est de la Ligne de la Confédération, et ce, sans incidence sur la date de mise en service recommandée de 2022. Il convient également de noter que, bien que le prolongement du TLR jusqu'au chemin Trim soit prévu dans le réseau de transport en commun idéal de la Ville et comporte d'importants avantages en matière de qualité et de service pour les résidents à l'est de la Place d'Orléans, des analyses approfondies ont établi qu'il crée des pressions opérationnelles modestes contrairement aux résultats de l'analyse du PDT qui estimait que sa mise en œuvre se ferait à coût nul.

Il convient également de noter que le prolongement vers l'est de la Ligne de la Confédération comprend un plan visant à renforcer les mesures d'atténuation du bruit existantes le long de l'autoroute 174. L'Annexe 8 illustre ces améliorations en comparant ce qui existe aujourd'hui dans le couloir de construction et ce qui sera mis en œuvre dans le cadre de l'Étape 2 du projet de TLR.

Lien ferroviaire vers l'aéroport

Comme pour le prolongement jusqu'au chemin Trim, pour pouvoir intégrer les éléments additionnels, des travaux d'ingénierie préliminaires ont été entrepris sur le lien ferroviaire vers l'aéroport en parallèle avec les efforts pour obtenir des engagements de financement complets de la part des gouvernements fédéral et provincial. Le lien ferroviaire vers l'aéroport est assujéti à une entente avec l'Administration de l'Aéroport international Macdonald-Cartier d'Ottawa (AAIMCO).

Le lien ferroviaire vers l'aéroport est un embranchement de 4 km reliant la Ligne Trillium à l'Aéroport international Macdonald-Cartier, comprenant deux nouvelles stations : une à Uplands et une à l'aérogare. Le lien ferroviaire vers l'aéroport circulera maintenant sur sa propre voie, distincte de la Ligne Trillium depuis la station South Keys, plutôt que de la joindre juste au sud du chemin Hunt Club comme le décrivaient les conceptions fonctionnelles présentées au Conseil en juillet 2015.

La station South Keys actuelle sur le Transitway sera agrandie pour comprendre le ou les nouveaux quais de train. La station South Keys servira de correspondance entre les autobus et les trains de la Ligne Trillium en direction et en provenance du lien ferroviaire vers l'aéroport. Il sera possible d'y accéder par des ascenseurs et un escalier depuis le tunnel piétonnier actuel. Elle comprendra également des quais couverts et une zone d'accès contrôlé délimitée par des portillons d'accès.

Le personnel de la Ville, en consultation avec l'Administration de l'Aéroport international Macdonald-Cartier d'Ottawa, examine les possibilités d'améliorer l'emplacement de la station de l'aéroport en la rapprochant de l'aéroport, avec une nouvelle liaison vers l'immeuble de l'aérogare. Le plan de conception fonctionnelle approuvé par le Conseil en juillet 2015 prévoyait situer la station de l'aéroport entre l'aérogare et le garage de stationnement, au niveau supérieur de ce dernier – comme l'a convenu l'Administration de l'Aéroport à l'époque. Le déplacement de la station profitera aux clients en leur procurant une correspondance directe.

Le service vers l'aéroport devrait être offert à la même fréquence que celle de la Ligne Trillium et servira de navette entre la station de l'aéroport et la station South Keys. Bien

que la conception et la mise en œuvre de la liaison ferroviaire vers l'aéroport tiendront compte d'un futur service direct vers Bayview, la liaison ne sera probablement pas utilisée de cette façon, et ce service ne serait possible qu'en dehors des heures de pointe. Cela signifie que les liaisons de l'aéroport vers le centre-ville nécessiteront deux correspondances. Le volume de passagers prévu vers l'aéroport devrait être modeste au début, de sorte que, s'il est mis en œuvre dans le cadre de l'Étape 2 du projet de TLR, il entraînera une pression sur les coûts opérationnels nets (estimée à 4 millions de dollars par année). Malgré cela, le personnel recommande la mise en œuvre de la liaison ferroviaire vers l'aéroport, car elle favorise la vision ultime de transport en commun de la Ville et elle contribuera à l'aménagement de la ville et deviendra un atout municipal attrayant qui sera mis en œuvre par le biais d'un financement fédéral et provincial. Il convient également de noter que l'Ottawa Macdonald-Cartier International l'Administration de l'Aéroport international Macdonald-Cartier d'Ottawa (AAIMCO) apportera une contribution en immobilisations à la station de l'aéroport.

Prolongement jusqu'à Moodie

Le Plan directeur des transports (PDT) de la Ville prévoit un plan de transport en commun idéal qui se prolonge à l'ouest de la station Bayshore jusqu'à Kanata. Dans le cadre du rapport de juillet 2015, le Conseil a demandé au personnel d'évaluer pleinement la faisabilité et la priorité relative des investissements dans le transport en commun rapide à l'ouest de la ville et d'envisager une option permettant d'offrir aussi tôt que possible un service de transport en commun rapide en direction de Kanata tout en respectant les priorités budgétaires de la capitale en matière de transport en commun. La demande a été ajoutée sous forme de motion au cours de l'examen du rapport de l'Étape 2 du TLR mené le 29 juin 2015 par le Comité des finances et du développement économique; cette section répond à cette demande.

Actuellement, la Ville construit le prolongement vers l'ouest du Transitway pour le transport rapide par autobus de la station Bayshore à la station Moodie, la mise en service devant commencer en novembre 2017.

Le 8 juin 2016, le maire et les conseillers de l'ouest de la ville, en collaboration avec le député fédéral de Kanata-Carleton, ont annoncé que la Ville commençait le travail de planification nécessaire pour prolonger le TLR de Bayshore à Kanata. Le 7 septembre 2016, le Comité des transports a approuvé l'énoncé des travaux pour l'étude de planification et d'évaluation environnementale du TLR proposé vers Kanata (de la station Bayshore à la promenade Palladium) (ACS2016-TSD-PLN-0001). Comme

l'indique ce rapport, la Ville entreprend l'ÉE sur le TLR vers Kanata plus tôt que prévu en vue de la prochaine ronde de financement public pour le transport en commun.

Compte tenu de ce qui précède, l'évaluation faite par le personnel sur la faisabilité d'un prolongement vers l'ouest du TLR a établi que le processus d'approvisionnement pour l'Étape 2 du projet de TLR présente une occasion de convertir le transport en commun rapide par autobus en train léger sur rail dans le cas du prolongement vers l'ouest du Transitway de la station Bayshore à la station Moodie à un coût estimé à environ 70 millions de dollars (à l'exclusion des véhicules). Il est prévu que ce coût additionnel, en plus du coût additionnel d'une deuxième installation d'entretien et de remisage à la station Moodie, qui est un meilleur emplacement opérationnel et qui sera nécessaire pour de futurs prolongements, pourra être assumé par le biais du processus d'approvisionnement et dans les limites du plafond d'abordabilité anticipé en raison des compressions de coûts prévus pour l'ensemble de l'Étape 2 et dans les limites du budget du projet. Cela ne pourra être confirmé que lorsque la Ville aura terminé son processus d'approvisionnement.

L'éventuel prolongement de la ligne jusqu'à Moodie améliorerait également le service de transport en commun pour les usagers partant de Kanata et de Stittsville et se dirigeant vers le centre-ville. Les circuits d'autobus de Kanata et de Stittsville feraient la liaison avec la Ligne de la Confédération de l'O-Train à la station Moodie. Les quais d'autobus et de train seraient étroitement intégrés, afin de permettre aux clients une correspondance simple et rapide, sans qu'aucune transaction ne soit nécessaire. En rejoignant le train à la station Moodie plutôt qu'à la station Bayshore, les temps de déplacement jusqu'au centre-ville et d'autres endroits centraux seraient réduits, et les usagers pourraient profiter du confort et de la fiabilité du train pendant une plus grande partie de leurs déplacements. La station Moodie ferait aussi office de point de liaison pour les usagers provenant de la partie centrale de la ville et se dirigeant vers des zones d'emploi à proximité, comme Kanata Nord et Place Carling. Ces usagers profiteraient d'un service amélioré, car leurs temps de déplacement seraient plus courts, ils pourraient profiter du confort et de la fiabilité du train pendant la majeure partie de leurs déplacements et, étant donné que des autobus de correspondance seraient disponibles à partir de la station Moodie directement vers les principales zones d'emploi, le service serait plus fiable en évitant les zones congestionnées et en profitant des mesures assurant la priorité au transport en commun qui existent aujourd'hui.

Il est donc recommandé que la Ville regroupe le prolongement du TLR de 2,3 kilomètres jusqu'à Moodie avec l'approvisionnement de l'Étape 2. Une fois que le Conseil aura soumis sa demande, le personnel devra prendre des mesures immédiates

pour obtenir l'approbation de l'évaluation environnementale et concevoir de façon préliminaire le TLR pour assurer une coordination rapide avec l'échéancier du processus d'approvisionnement de l'Étape 2. L'évaluation environnementale du TLR vers Kanata a été retirée de la portée en ce qui concerne son extrémité ouest de Bayshore à Moodie, et une modification subséquente sera apportée à l'étude de planification et d'évaluation environnementale du prolongement vers l'ouest du Transitway (de la station Bayshore à la promenade Moodie) afin de favoriser la conversion du transport en commun rapide par autobus en train léger sur rail entre Bayshore et Moodie en prévision de l'évaluation de faisabilité de l'installation d'entretien et de remisage léger à l'ouest de Bayshore et la progression du prolongement du TLR jusqu'à Moodie, et pour permettre à la Ville de profiter du financement disponible pour ce projet lors du processus d'approvisionnement de l'Étape 2.

Le 8 juin 2016, le maire et les conseillers de l'ouest de la ville, en collaboration avec le député fédéral de Kanata-Carleton, ont annoncé que la Ville commençait le travail de planification nécessaire pour prolonger le TLR de Bayshore à Kanata. Le 7 septembre 2016, le Comité des transports a approuvé l'énoncé des travaux pour l'étude de planification et d'évaluation environnementale du TLR proposé vers Kanata (de la station Bayshore à la promenade Palladium) (ACS2016-TSD-PLN-0001). Comme l'indique ce rapport, la Ville entreprend l'ÉE sur le TLR vers Kanata plus tôt que prévu en vue de la prochaine ronde de financement public pour le transport en commun.

Installation d'entretien et de remisage à Moodie

Pendant les travaux d'ingénierie préliminaires de l'Étape 2 du projet de TLR, on a déterminé qu'une installation d'entretien et de remisage additionnelle sera requise à court terme pour répondre aux besoins opérationnels de la ligne et répondre aux besoins prévus en matière de remisage et d'entretien du parc de véhicules. Par conséquent, le personnel étudie actuellement des sites potentiels pour cette installation près de la promenade Moodie. La Ville a déjà eu quelques discussions avec le personnel de la CCN, mais n'a pas encore officiellement discuté avec lui de l'utilisation potentielle des terrains de la ceinture de verdure, et on planifie une première journée portes ouvertes pour donner le coup d'envoi au processus d'ÉE afin d'assurer qu'une solide consultation publique est prévue à la suite de l'examen de ce rapport.

Si un site convenable était trouvé près de la promenade Moodie pour l'installation d'entretien et de remisage, les préoccupations de la population liées à l'installation d'entretien et de remisage initiale proposée au site Woodroffe (aussi appelé le couloir de Nepean) seraient atténuées et cela desservirait mieux le siège social du ministère de

la Défense nationale ainsi que les résidents de Bells Corners. Une installation d'entretien et de remisage à Moodie permettrait également de mieux soutenir le prolongement futur du TLR, ayant surpassé le site Woodroffe pour l'installation d'entretien et de remisage décrite dans le processus d'ÉE de la Ligne de la Confédération Ouest, et ce, tant sur le plan fonctionnel que sur le plan financier. Par exemple, non seulement s'attend-on à ce que les coûts en immobilisations pour construire une installation d'entretien et de remisage et la liaison soient inférieurs à un endroit près de Moodie, mais il y a aussi des améliorations opérationnelles supplémentaires à prévoir pour les autobus, associées à la mise en œuvre de ce prolongement. Par conséquent, le personnel recommande d'inclure le prolongement proposé du tracé du TLR jusqu'à Moodie avec une liaison à une deuxième installation d'entretien et de remisage à un emplacement convenable sur le site Moodie dans le processus d'approvisionnement de l'Étape 2, sous réserve des autorisations appropriées et de l'abordabilité.

Définition approfondie de l'Étape 2 du projet en matière d'approvisionnement – Regroupement de projets et élargissement de la portée

Le projet de TLR de la Ligne de la Confédération a été intégré au projet d'élargissement de l'autoroute 417 du ministère des Transports (de Nicholas jusqu'à la jonction). Ce regroupement a été réalisé pour atténuer les risques en matière de coordination et de calendrier afin de faire en sorte que les voies élargies soient disponibles aux déviations nécessaires des autobus pendant la fermeture du Transitway Est pour en permettre la conversion en TLR.

Un certain nombre de projets de la Ville ont été ajoutés à titre de projets de provisions à la Ligne de la Confédération après l'approvisionnement. Cela a permis une meilleure coordination des travaux et une coordination du calendrier dans l'entente principale du projet de la Ligne de la Confédération.

Regroupement des projets d'infrastructure de la Ville

On a souligné dans le rapport de juillet 2015 et confirmé par la suite dans le rapport sur les leçons apprises de la Ligne de la Confédération de décembre 2015 qu'un meilleur rapport qualité-prix pourrait être obtenu en regroupant les projets connexes pendant la période d'approvisionnement de sorte qu'ils puissent profiter du plein transfert de risque ainsi que de la certitude quant aux coûts et à l'échéancier du principal contrat en PPP. Dans le cadre du rapport de mai 2016, le Conseil a approuvé l'inclusion du remplacement du pont du chemin Montréal à l'Étape 2. Depuis lors, d'autres projets ont été ajoutés à la liste de projets recommandés pour l'inclusion dans le processus

d'approvisionnement de l'Étape 2 du projet de TLR; cette inclusion vise à tirer parti des compressions de coûts et de la structure à prix fixe du modèle de diversification des modes de financement et d'approvisionnement (DMFA) et du modèle PPP.

Environ 20 projets municipaux existants qui profiteraient de ce regroupement ont été définis pour réduire au minimum les coûts ou les perturbations sur la collectivité.

Ces projets recommandés comprennent certaines remises en état de l'infrastructure ainsi que des travaux sur des routes, des ponts, des égouts et des ponceaux, en plus de travaux pour mettre en œuvre les mesures prioritaires du transport en commun et des déviations liées aux travaux. Chaque projet a une portée et un calendrier définis, et même s'ils seront inclus à des fins de coordination et d'efficacité, les projets recommandés sont distincts et seront soit financés séparément du budget de l'Étape 2 du projet de TLR, soit inclus en tant que portée supplémentaire dans les propositions des promoteurs. À mesure que les plans progressent, le personnel pourra déterminer que certains de ces projets peuvent être livrés plus efficacement en coordination avec d'autres projets et recommanderont de modifier les plans de la Ville en conséquence.

Étant donné que les possibilités d'inclure d'autres travaux planifiés évoluent, une liste finale de projets recommandés pour un regroupement sera soumise au Comité et au Conseil avec le rapport recommandant l'octroi du contrat. Une fois l'approbation du budget obtenue dans le budget municipal de 2017, les projets regroupés seront préparés à des fins d'inclusion dans le programme global de construction de l'Étape 2 de TLR et divisés entre les approvisionnements de la Ligne de la Confédération et de la Ligne Trillium au besoin. Des détails additionnels sur chacun des projets regroupés indiqués ci-dessous figurent à l'Annexe 3.

Projets municipaux regroupés qui demeureront des actifs de la Ville :

- améliorations des égouts pluviaux et sanitaires de l'avenue Byron et de l'avenue Woodroffe (prolongement de la Ligne de la Confédération);
- bassin de rétention des eaux pluviales de Woodroffe (prolongement de la Ligne de la Confédération);
- réfection du muret de pierres le long du Transitway Ouest entre Tunney's Pasture et la promenade Sir John A. Macdonald (prolongement de la Ligne de la Confédération);
- rue complète sur le chemin Richmond (prolongement de la Ligne de la Confédération);

- remplacement du ponceau du ruisseau Greens (prolongement de la Ligne de la Confédération);
- remplacement de divers ponceaux sur l'autoroute 174 (prolongement de la Ligne de la Confédération);
- retrait de la base de béton de l'autoroute 174 (prolongement de la Ligne de la Confédération);
- mise à niveau du point de franchissement de la conduite d'eau principale du chemin Shefford à l'autoroute 174 (prolongement de la Ligne de la Confédération);
- amélioration du mini-parc de l'avenue Lawn (prolongement de la Ligne de la Confédération);
- réfection du pont du boulevard Jeanne D'Arc (prolongement de la Ligne de la Confédération);
- améliorations à l'intersection du chemin Leitrim et du chemin Albion (prolongement de la Ligne Trillium)

Projets municipaux regroupés qui feront partie de l'infrastructure du système de l'O-Train :

- réfection du pont de la rivière Rideau (prolongement de la Ligne Trillium);
- réfection du tunnel du lac Dow's (prolongement de la Ligne Trillium);
- améliorations des stations existantes de la Ligne Trillium (prolongement de la Ligne Trillium).

Projet de prolongement de l'autoroute 417 de l'Ontario (de l'autoroute 416 à l'avenue Maitland)

En mai 2016, le gouvernement provincial annonçait le financement du prolongement de l'autoroute 417, depuis l'avenue Maitland jusqu'à l'autoroute 416. S'appuyant sur le succès du regroupement d'un ensemble de travaux routiers avec des travaux de construction de la Ligne de la Confédération, la Ville recommande de faire de même et de regrouper les projets du gouvernement de l'Ontario pour le prolongement de

l'autoroute 417, entre l'avenue Maitland et l'autoroute 416, avec l'Étape 2 du projet de TLR. Cette coordination aura des avantages considérables pour les deux projets.

Les travaux de l'autoroute 417 du ministère des Transports de l'Ontario (MTO) comprennent l'amélioration et la réfection des structures de l'autoroute 417, depuis l'avenue Maitland Ouest jusqu'à l'autoroute 416, de façon à prolonger les voies extérieures ou auxiliaires pour permettre d'accéder aux bretelles de sortie, tout en assurant la circulation continue des véhicules.

La Ville travaille également à améliorer la conception des ponts afin de favoriser les déplacements à pied et à vélo et d'harmoniser leur architecture à celle des ponts municipaux adjacents enjambant le Transitway. Le gouvernement fédéral s'est également engagé à allouer un financement au projet provincial d'élargissement de l'autoroute 417 ainsi qu'un million de dollars du Fonds pour l'infrastructure de transport en commun (FITC) à l'amélioration de la conception des liens cyclables et piétonniers des passages supérieurs appartenant au MTO. La Ville est en pourparlers actuellement avec le MTO afin d'obtenir les fonds nécessaires pour couvrir les coûts supplémentaires qu'entraîneront ces améliorations aux ponts.

L'étroite proximité des deux projets, à savoir l'élargissement de l'autoroute 417 à proximité du prolongement vers l'ouest de la Ligne de la Confédération, depuis la station Lincoln Fields à la station Bayshore, entraînerait des risques importants liés à l'interface si jamais ils étaient entrepris séparément. Les trois nouvelles structures à la hauteur de l'échangeur Pinecrest pour appuyer le tracé de la Ligne de la Confédération vers l'ouest, les nouvelles stations à Pinecrest et Queensview et l'installation du chantier des deux projets doivent être coordonnées dans le cadre d'un projet de construction intégré. La gestion des risques liés à l'interface, si cette gestion devait relever d'équipes de projet distinctes, exigerait un intense travail de coordination sans doute complexe et ouvrirait la voie à des réclamations de la part des deux parties en raison de retards dans la réalisation des travaux ou du manque d'accès aux propriétés requis par les deux parties pour entreprendre les deux projets.

Le gouvernement provincial appuie l'approche de regroupement proposée et a indiqué sa volonté d'allouer le financement approprié à la Ville, en partenariat avec la récente annonce de financement du gouvernement fédéral en ce qui concerne le partage des coûts de ces travaux. Cela comprend le soutien financier et juridique requis pour l'intégration des normes de construction et de conception du MTO, le financement du projet, les coûts de construction, la conception détaillée et la surveillance de la conformité, et ce, jusqu'à la reprise en charge par le MTO.

Afin de mieux répondre aux besoins de l'Étape 2 du projet de TLR et de respecter les échéanciers, il est recommandé de déléguer au directeur général de la Direction générale des transports de la Ville le pouvoir de négocier et de conclure une entente bipartite entre la Ville et le ministère des Transports de l'Ontario (MTO) précisant leurs devoirs et droits respectifs relativement au prolongement de l'autoroute 417, ainsi qu'une entente réciproque qui permettrait le transfert de propriété entre les parties à coût nominal.

Regroupement des travaux de configuration définitive de l'autoroute 174 (du boulevard Jeanne d'Arc au chemin Montréal)

Le personnel recommande également que, dans le cadre du processus d'approvisionnement, la Ville examine la faisabilité de la mise en œuvre de la configuration définitive de l'autoroute 174 entre le chemin Montréal et Jeanne-d'Arc, sous réserve de l'obtention du financement. Bien que le projet de l'autoroute 174 entre le boul. Jeanne-d'Arc et le chemin Montréal ne faisait pas initialement partie de ce cycle de planification, il pourrait y avoir des économies de coûts pour le projet de TLR et les projets d'élargissement futurs de l'autoroute 174 s'ils étaient effectués concurremment. Pour exécuter ces travaux, le personnel devra étudier les plans d'ingénierie préliminaires et les répercussions sur la réorganisation de la circulation d'un processus d'approvisionnement intégré, et la source de financement devra être confirmée avant d'émettre, dans les prochains mois, la demande de propositions (DDP) pour l'Étape 2.

Une partie de l'argumentaire justifiant ces travaux vient du fait que les tabliers de ponts et les bretelles d'entrée et de sortie à la hauteur du chemin Montréal seront construits en fonction de la conception définitive de l'autoroute 174. En outre, en plus d'être rebâti en grande partie pour le TLR, ce tronçon de l'autoroute 174 est celui qui a le plus d'espace libre dégagé des deux côtés du couloir. Cette amélioration comprendrait l'ajout d'une voie réservée aux véhicules à taux d'occupation élevé (VTOE) de chaque côté de l'autoroute 174 le long de cette section. On estime que ces travaux supplémentaires coûteraient environ 25 millions de dollars.

Mise à jour de l'évaluation environnementale

Palier provincial

En juillet 2015, le Rapport sur l'évaluation environnementale et la conception fonctionnelle de l'Étape 2 du TLR a été approuvé à l'unanimité par le Conseil, y compris la demande de réaliser l'évaluation environnementale de l'Étape 2 du TLR et de rédiger

la documentation connexe, en fonction de la conception fonctionnelle, et de soumettre les rapports d'études environnementales respectifs (ACS2015-CMR-OCM-0017).

En date du 1^{er} décembre 2016, l'ÉE de chacun des trois projets de prolongement du TLR (Étape 2) a reçu la confirmation, du ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique, de l'achèvement et de l'approbation d'aller de l'avant, comme l'indiquent les documents ci-dessous :

- Le 21 mars 2016 - [Étude de planification et d'évaluation environnementale relative à la Ligne Trillium](#)
- Le 25 mai 2016 - [Prolongement vers l'est de la Ligne de la Confédération du TLR](#)
- Le 1^{er} décembre 2016 - [Prolongement vers l'ouest de la Ligne de la Confédération du TLR](#)

Il convient de noter que l'étude d'évaluation environnementale du prolongement vers l'ouest de la Ligne de la Confédération comprenait des améliorations du tracé qui sont décrites plus haut et recommandées dans ce rapport :

- améliorations du tracé au chemin Richmond, entre l'avenue Cleary et l'avenue Woodroffe;
- améliorations du tracé et de la station à Lincoln Fields;
- nouveau tracé du ruisseau Pinecrest à la station Iris;
- déplacement de la station Bayshore vers l'est.

Comme il a déjà été mentionné, le personnel a soumis ces changements au gouvernement provincial, sous réserve de l'approbation du Conseil, afin de respecter les échéances serrées du calendrier d'approvisionnement proposé.

Après l'approbation de ce rapport, le personnel apportera les modifications prévues par l'évaluation environnementale qui sont nécessaires pour faciliter un prolongement possible jusqu'à la promenade Moodie et l'installation d'entretien et de remisage, celles qui sont nécessaires pour répondre au besoin d'une installation d'autobus agrandie à la station Bayshore, ainsi que toute modification non prévue soulevée lors de l'examen de ce rapport. Si on détermine que le prolongement jusqu'à Moodie est faisable, il ne serait plus nécessaire de modifier l'évaluation environnementale en vue d'une installation agrandie pour autobus à la station Bayshore. Toutes les modifications futures n'ayant pas été mentionnées dans le rapport d'ÉE final seront assujetties à une analyse

environnementale additionnelle, conformément à la réglementation sur le processus d'évaluation des projets de transport en commun.

Palier fédéral

Le 6 décembre 2016, l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACEE) a déclaré qu'elle était convaincue que l'Étape 2 du projet du TLR n'était pas un projet désigné, comme le décrit le Règlement désignant les activités concrètes de l'ACEE.

Bien qu'aucune exigence n'existe pour une évaluation environnementale fédérale, il y a d'autres exigences en vertu de la *LCEE* qui doivent être prises en compte avant l'achèvement du projet. L'article 67 de la *LCEE* exige que les autorités fédérales délivrant les permis déterminent que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants. Le personnel s'est entretenu avec les diverses autorités fédérales qui pourraient potentiellement participer au projet et s'efforce de satisfaire à cette exigence. La CCN a accepté, au nom des autres autorités fédérales, de coordonner les informations provenant de l'évaluation des répercussions qui seront nécessaires pour permettre aux autorités fédérales de faire leur détermination en vertu de l'article 67 de la *LCEE*. On prévoit actuellement que cette détermination sera effectuée au plus tard en décembre 2017.

Le personnel a également mis à jour l'analyse de la rentabilité et des avantages de l'Étape 2 du projet de TLR pour être soumis aux gouvernements fédéral et provincial. Elle reflète les recommandations du présent rapport et est jointe en tant qu'Annexe 4.

PARTIE 2 : APPROVISIONNEMENT DE L'ÉTAPE 2

La Ville a connu du succès au cours de l'approvisionnement de la Ligne de la Confédération dans l'application des meilleures pratiques d'approvisionnement dans le cadre de partenariats publics-privés (PPP) pour des infrastructures de transport linéaire complexes; en Ontario, les PPP sont appelés « modèle de diversification des modes de financement et d'approvisionnement (DMFA) ». Il est avantageux pour de grands projets de transport en commun linéaire, comme celui de la Ligne de la Confédération, d'une ampleur et d'une complexité remarquables, de réunir divers fournisseurs de technologies, de conceptions et de construction en une seule coentreprise solidaire, un consortium. Comme souligné lorsque le Conseil a pris la décision d'avoir recours à un DMFA pour l'approvisionnement de la Ligne de la Confédération, les approches conventionnelles de type conception-soumission-construction (CSC), lorsqu'elles sont appliquées à des projets d'envergure et plus uniques, risquent d'entraîner des dépassements de coûts et des retards considérables, car les organismes

commanditaires ne disposent pas toujours des moyens de contrôle et de l'expertise nécessaires pour gérer adéquatement la complexité et l'intégration propre au projet de tous les éléments civils et liés au système.

Ce modèle d'approvisionnement pour le projet de la Ligne de la Confédération a eu pour effet de transférer à l'entrepreneur les risques liés au budget et au calendrier ainsi que la responsabilité de l'entretien du réseau sur trente ans jusqu'en 2048. Le consortium Rideau Transit Group (RTG), ayant remporté cet appel d'offres, a accepté tous les risques liés à l'exécution et à la coordination, y compris les risques liés au creusement du tunnel et à la fourniture des véhicules en vertu du contrat de la Ligne de la Confédération.

L'approvisionnement de l'Étape 2 du TLR marque la première fois au Canada qu'un organisme commanditaire a élargi un contrat existant de type conception-construction-financement-entretien (CCFE) qui n'est pas encore terminé et qui ne génère toujours pas de recettes.

Lors de la préparation pour l'Étape 2, le personnel a travaillé avec deux impératifs pour la Ville en ce qui concerne toute possibilité de prolongement :

1. conserver les avantages et la responsabilité eu égard au transfert de risques obtenus dans le premier processus d'approvisionnement;
2. mettre en place un processus d'approvisionnement équitable et exigeant, attirant beaucoup de participants afin de générer d'excellents prix et une grande valeur.

Du point de vue d'un processus d'approvisionnement concurrentiel, le contrat pour la Ligne de la Confédération conclu avec RTG soulève deux problèmes importants dont il faut tenir compte.

Premièrement, RTG, en tant que fournisseur titulaire, bénéficie d'avantages significatifs, puisque le consortium contrôle les opérations de l'installation de remisage et d'entretien de la cour Belfast et est chargé de l'entretien des 34 véhicules légers sur rail (VLR) originaux. Cette installation a été approvisionnée par la Ville et, par conséquent, il est dans l'intérêt de la Ville de s'assurer que les gains d'efficacité attribuables à sa plus grande productivité profiteraient à la Ville et non à RTG en tant qu'avantage concurrentiel lors du processus d'approvisionnement pour l'Étape 2.

Un sondage officiel du marché a confirmé que ce serait très difficile de tenir un appel d'offres équitable pour les travaux additionnels de la Ligne de la Confédération à moins d'éliminer ces avantages inhérents. Les promoteurs potentiels ne pouvaient imaginer

que la Ville puisse organiser un processus d'approvisionnement concurrentiel pour ces travaux de prolongement si RTG y participe, compte tenu des avantages que possède le consortium. Ces facteurs menaçaient de priver la Ville d'un véritable esprit de compétition pour l'approvisionnement des prolongements de la Ligne de la Confédération, mais ils ne valaient pas pour l'approvisionnement de la Ligne Trillium, car RTG n'y a pas de rôle, et on ne peut pas dire qu'il a le même avantage concurrentiel.

La deuxième difficulté vient du fait qu'advenant la tenue d'un appel d'offres rigoureux, la présence potentielle de deux fournisseurs de véhicules et de services d'entretien différents ajouterait à la complexité de la situation et entraînerait une possibilité bien réelle de failles sur le plan de la responsabilité et de détérioration des garanties liées au transfert des risques obtenues pour la Ligne de la Confédération. Lorsqu'elle sera mise en service, la Ligne de la Confédération élargie devrait offrir un seul service uniforme, et la présence de plusieurs responsables de l'entretien pourrait nuire à cette intégration et créer une expérience décousue pour les usagers.

Il y a manifestement des gains d'efficacité possibles si on utilise les actifs actuels de la Ligne de la Confédération, nommément :

- une plus grande productivité liée à l'entretien des véhicules et l'entretien civil grâce à l'efficacité de l'équipement d'entretien, à la mobilisation d'effectifs formés et à la structure administrative unique;
- une rame de trains et des pièces de rechange et équipements spécialisés communs;
- un système de contrôle ferroviaire fiable et intégré pour assurer la sécurité du système et qui est vital, fiable et totalement intégré dans l'ensemble du réseau de l'O-Train.

Pour extraire ces gains d'efficacité et régler les problèmes mentionnés précédemment, il fallait concevoir une démarche d'approvisionnement pour le prolongement de la Ligne de la Confédération qui élargirait le contrat d'entretien sur 30 ans conclu avec RTG pour inclure 38 véhicules légers sur rail (VLR) additionnels et l'augmentation correspondante des kilomètres d'entretien pour les véhicules et l'entretien de l'infrastructure civile.

Protocole d'entente (PE) avec le Rideau Transit Group (RTG)

En tenant compte de ce qui précède, l'équipe de projet a déterminé que la meilleure approche était d'entreprendre des pourparlers avec RTG afin de négocier un

élargissement limité des travaux de la Ligne de la Confédération et de l'entente relative au projet existante afin de déterminer s'il serait possible d'obtenir les gains d'efficacité mentionnés précédemment d'une manière qui serait avantageuse pour la Ville. Dans le même ordre d'idées, la Ville a également tenté d'obtenir, dans le cadre de cette entente, l'engagement de la part de RTG et de ses sociétés affiliées de ne pas soumissionner sur les travaux d'immobilisations additionnels, donnant ainsi à la Ville une bien meilleure chance d'attirer des promoteurs avec un rigoureux processus d'approvisionnement pour l'exécution desdits travaux.

La Ville a négocié pendant plus de huit mois avec RTG avec pour but d'obtenir les avantages des gains d'efficacité attribuables à la plus grande productivité des actifs de la Ligne de la Confédération. De ces négociations, il s'est dégagé un protocole d'entente (PE) qui, s'il est approuvé, permettra à la Ville d'organiser un appel d'offres rigoureux pour l'approvisionnement de la vaste majorité des travaux d'immobilisations additionnels tout en reconduisant les prix et le profil de transfert des risques obtenus lors de l'approvisionnement pour la Ligne de la Confédération sur l'ensemble du réseau élargi. Ces continuations de service sont limitées aux éléments de base du nouveau réseau qui doivent être conformes et s'intégrer à l'infrastructure de la Ligne de la Confédération et dont il a été possible d'extraire des économies au profit de la Ville.

Pour chaque élément de la portée élargie, le personnel a tenté d'obtenir des prix au moins aussi attrayants que les prix soumissionnés par RGT au moment de l'approvisionnement de la Ligne de la Confédération pour les services d'entretien et les travaux d'immobilisations. La négociation visait à réduire la portée des travaux exécutés par RTG et à maximiser la portée des travaux faisant l'objet de l'appel d'offres; elle visait également à confier des travaux à RTG seulement pour les travaux déjà compris dans l'entente relative au projet et dans les seuls domaines où la concurrence n'était pas pratique ou bien était financièrement inefficace. Pour des arguments plus complets sur le plan juridique et de l'approvisionnement, consulter la section Répercussions juridiques du présent rapport de même que l'avis juridique de Norton Rose Fulbright joint au présent rapport (Annexe 9).

Il ressort de ces pourparlers une négociation réussie. En effet, pour les travaux attribués directement à RTG, il a été démontré que le prix de tous les éléments : (i) était moins élevé que les prix précédemment obtenus dans le cadre de l'appel d'offres ou (ii) dans le cas où aucun service comparable n'existait, un estimateur indépendant a confirmé leur valeur. Les coûts totaux d'immobilisations convenus avec RTG dans le PE sont de 492 millions de dollars; la majorité de cette somme étant pour l'achat et la livraison de 38 VLR additionnels.

Le solde constituera le budget du projet pour les travaux de prolongement qui seront soumis au marché dans le cadre de deux appels d'offres : un pour les prolongements de la Ligne de la Confédération, y compris les prolongements vers la promenade Moodie et le chemin Trim; et l'autre, pour la Ligne Trillium, y compris le lien ferroviaire vers l'aéroport.

Un sondage du marché effectué en janvier 2017 a permis de confirmer que les problèmes liés aux avantages que possédait l'entrepreneur actuel (RTG) et la question de la concurrence avaient été réglés de manière satisfaisante au moyen du PE et que la Ville peut s'attendre à une forte concurrence pour les deux processus d'approvisionnement. Puisque RTG ne participe pas actuellement au projet de la Ligne Trillium et ne bénéficie donc d'aucun avantage susceptible de nuire à la tenue d'un processus d'approvisionnement concurrentiel équitable et rigoureux, si le consortium le souhaite, il pourra soumissionner dans le cadre de l'appel d'offres pour la Ligne Trillium.

Portée du PE à prix fixe conclu avec RTG

Comme discuté, le PE à prix fixe couvre les éléments du projet et les services qui, considérant les gains d'efficacité naturels, avantagent la Ville s'ils sont fournis par RTG. Ces éléments et services sont décrits ci-après, et les coûts ont été révisés en détail par l'équipe d'ingénieurs de la Ville :

- *Véhicules de l'Étape 2* : RTG livrera 38 véhicules légers sur rail (VLR) Alstom Citadis pour les prolongements de la Ligne de la Confédération. Le consortium sera responsable de la fabrication, des essais et de la mise en service des véhicules, comme stipulé dans l'entente relative au projet de la Ligne de la Confédération et RTG supportera les risques liés aux coûts et au calendrier de livraison. L'équipement des véhicules doit être identique aux spécifications du cahier des charges de la Ligne de la Confédération et comprendre toutes les modifications apportées à ce jour; et les systèmes de communications à bord et de contrôle ferroviaire doivent être inclus. Chaque véhicule coûtera 8,9 millions de dollars, y compris tous les services afférents à la réception, à l'assemblage et à la mise en service des véhicules additionnels. Ce montant se compare favorablement au prix de 10 millions de dollars (dollars de 2017) de la soumission pour la Ligne de la Confédération.
- *Agrandissement de l'installation de remisage et d'entretien de la cour Belfast* : les activités de l'installation de remise et d'entretien de la cour Belfast relèvent de RTG pour la durée du contrat d'entretien de 30 ans. La première étape du projet de la Ligne de la Confédération commencera par un parc de 34 VLR Citadis et

une capacité d'entretien et de remisage à la cour Belfast pouvant atteindre 44 véhicules. Pour recevoir les véhicules additionnels de l'Étape 2, l'installation devra être agrandie afin de pouvoir entretenir et loger 66 VLR en tout.

L'assemblage des 38 VLR additionnels se déroulera également à la cour Belfast. RTG procédera à l'agrandissement de l'installation et sera responsable de la conception et de l'exécution des travaux; il supportera également les risques liés au calendrier et aux coûts de la construction à prix fixe.

- *Entretien des véhicules additionnels* : comme RTG bénéficie de gains d'efficacité inhérents à l'utilisation accrue de l'installation de remisage et d'entretien de la cour Belfast, de la mobilisation d'effectifs formés et des magasins, le consortium étendra sa responsabilité pour couvrir l'entretien du complément de 34 VLR de l'Étape 2 de la Ligne de la Confédération. L'entretien de ces 38 VLR additionnels et de toute commande ultérieure de véhicules pour répondre à l'achalandage pendant la durée du contrat de service sera assuré par RTG à des taux qui s'inscrivent dans l'ordre des prix soumissionnés au cours de l'appel d'offres initial pour la Ligne de la Confédération et comprennent des réductions découlant des économies d'échelle et de fonctionnement qui s'appliquent à l'ensemble du parc de véhicules. Le PE précise également que RTG a l'entière responsabilité de la performance de ces véhicules, comme il l'était pour le projet de Ligne de la Confédération, y compris de leur remise en état cyclique et de leur remise à neuf à mi-vie.
- *Prolongement de la Ligne de la Confédération - entretien civil*. Afin de bénéficier des gains d'efficacité liés à la mobilisation des effectifs de RTG chargés de l'entretien et des équipements, le PE confie à RTG l'entretien de toute l'infrastructure « civile » à construire incluse dans l'appel d'offres pour le prolongement de l'Étape 2 de la Ligne de la Confédération. Cette mesure permettra de prolonger la ligne tout en préservant la continuité de la responsabilité liée à l'entretien et aux garanties de transfert de risques obtenues dans le processus d'approvisionnement initial. Le PE précise que tous les risques liés à l'entretien de toute l'infrastructure de l'Étape 2 sont à la charge de RTG, y compris les risques liés au cycle de vie, comme c'est le cas pour l'infrastructure de la Ligne de la Confédération actuelle. Le coût annuel au kilomètre pour cet entretien revient à 40 p. cent de moins que le prix de la soumission pour la Ligne de la Confédération et il s'étend maintenant au réseau entier.

- *Soutien à l'approvisionnement et à la construction.* Dans le cadre de son partenariat avec la Ville, et compris dans ces frais fixes du PE, RTG offrira ses services-conseils et aidera la Ville à organiser un processus d'approvisionnement concurrentiel rigoureux pour les travaux de prolongement vers l'est de la Ligne de la Confédération et l'ouest, y compris les prolongements vers le chemin Trim et la promenade Moodie. Afin d'assurer le transfert complet des risques sur 25 ans pour l'entretien des actifs construits par l'entrepreneur chargé de l'Étape 2, RTG participera à la préparation des devis descriptifs et des documents d'approvisionnement et participera à l'examen de la conception et à la supervision des travaux de construction pour en assurer la qualité.
- *Équipement de communications :* Les composants du système de communications en bordure de voie des systèmes de transport en commun pour les prolongements de la Ligne de la Confédération sont la propriété de RTG et bénéficient des fournitures de RTG et de ses sous-traitants. Cela comprend la fourniture de certains équipements de communications et de sécurité nécessaires. La fourniture de ces équipements a également été négociée dans le prix fixe global.

Comme mentionné, le prix fixe négocié pour les éléments d'immobilisations et les services décrits précédemment est de 492 millions de dollars. Suivant une analyse approfondie, le personnel est d'avis que le rapport qualité-prix pour ces éléments et ces services est excellent pour la Ville, car les gains d'efficacité ont été extraits de l'approvisionnement du contrat de type CCFE de la Ligne de la Confédération et le prix s'inscrit dans la soumission de l'appel d'offres initial.

Le tableau ci-après présente les prix du contrat d'entretien élargi convenus aux termes du PE à comparer aux prix de l'appel d'offres pour la Ligne de la Confédération : Il importe de souligner que ces économies profitent à l'ensemble du réseau, ce qui entraîne un meilleur prix pour l'entretien du réseau de la Ligne de la Confédération actuel ainsi que ses prolongements.

Un élément critique du succès de ces négociations a été la bonne volonté continue démontrée par RTG. RTG a entrepris ces négociations dans un esprit de partenariat avec les deux parties, s'efforçant d'atteindre les meilleurs résultats pour la Ville et le projet.

Tableau 1 : Prix pour l'entretien de la Ligne de la Confédération

	Prix de l'appel d'offres de la Ligne de la Confédération	Prix du prolongement dans le PE
Entretien par kilomètre par véhicule	2,45 \$	2,27 \$
Entretien annuel par kilomètre de l'infrastructure	1,4 million \$	1,02 million \$

Principales dispositions du PE avec RTG

- En acceptant ce PE et en fournissant les services qui y sont définis, RTG et ses parties constituantes et affiliées acceptent de ne pas participer au processus d'approvisionnement concurrentiel pour l'exécution des travaux de prolongement de la Ligne de la Confédération et d'agir plutôt à titre de conseiller de la Ville dans la préparation et l'organisation du processus d'approvisionnement pour le prolongement du réseau.
- RTG appuiera la Ville dans l'élaboration des résultats attendus du projet et des documents d'approvisionnement. RTG aidera et appuiera la Ville en fournissant des services d'examen de la conception pour les éléments de maintenance et des services de surveillance de la construction en ce qui a trait aux éléments de qualité et de maintenabilité des actifs.
- Les éléments inclus dans le PE seront exécutés par le biais de la procédure de modification de l'Étape 1 de la Ligne de la Confédération décrite dans l'entente relative au projet de la Ligne de la Confédération.
- RTG assumera tous les risques liés aux actifs une fois les travaux substantiellement achevés par le promoteur retenu dans le cadre d'un processus d'approvisionnement pour le reste du réseau prolongé.
- RTG administrera et fera respecter toutes les garanties fournies par l'entrepreneur retenu. Une fois les garanties échues, tous les risques liés au rendement et au cycle de vie des actifs relèveront de la responsabilité de RTG. La Ville est uniquement partie aux risques liés aux nouveaux actifs dans un

scénario où le fournisseur retenu ferait faillite, deviendrait insolvable et manquerait à ses obligations, ou dans le cas où RTG aurait épuisé tous les moyens raisonnables à sa disposition pour obliger le fournisseur retenu à rendre des comptes.

Les services et les éléments d'immobilisations que RTG procurera comme indiqué dans le PE seront entrepris par le biais d'une modification à l'entente relative au projet de la Ligne de la Confédération. Afin de s'assurer que les échéanciers pour ce projet sont respectés, le personnel devra commander 38 nouveaux véhicules pour la Ligne de la Confédération en 2017 afin que RTG puisse continuer d'assembler les véhicules et de les mettre en service à l'installation de remisage et d'entretien de la cour Belfast. La livraison ininterrompue de véhicules pour l'Étape 2 immédiatement après la livraison pour la Ligne de la Confédération a permis à la Ville d'obtenir un prix favorable de la part de RTG, car cela permet de poursuivre la production sans risquer d'interrompre la chaîne d'approvisionnement existante. Bien que seule une portion des 492 millions de dollars sera dépensée en 2017 (comme dépôt initial sur les commandes de véhicules, l'agrandissement de l'installation de remisage et d'entretien de la cour Belfast et autres modifications), le Conseil est tenu d'approuver la pleine délégation de pouvoirs du projet pour cette partie des travaux, étant donné que les autorisations budgétaires et contractuelles sont nécessaires pour commander les trains et que le PE est un accord complet qui n'envisage pas l'autorisation de fonds supplémentaires.

La trésorière municipale a établi les sources de financement pour cette délégation de pouvoirs, comme indiqué dans la section sur les commentaires financiers du présent rapport. La délégation de pouvoirs recherchée est conditionnelle à l'obtention par la Ville de la confirmation prévue des gouvernements fédéral et provincial que ces coûts seront admissibles en vertu des ententes de contribution. Il convient de noter que la Ville devra modifier certains travaux de conception et de construction initiaux pour l'agrandissement de la cour Belfast en mars 2017, avant la finalisation des contributions fédérales et provinciales, et ces dépenses peuvent être couvertes par le budget du projet existant.

Consentement du prêteur

La Ville et RTG sont actuellement en pourparlers avec les prêteurs à court et long terme ayant participé au processus initial d'approvisionnement de type CCFE de l'Étape 1 de la Ligne de la Confédération pour s'assurer que les clauses des contrats de prêt sont totalement respectées. Les prêteurs sont en droit de s'attendre à ce que le profil de risques d'un projet ne change pas sans leur accord. La portée additionnelle des

services d'entretien qu'assumerait RTG, au chapitre de la performance du système et du parc de véhicules élargis, a le potentiel de modifier le profil de risques du projet pour les prêteurs. La Ville a pris des mesures pour faire en sorte que les prêteurs conservent une position stable en matière de risques. Des pourparlers se déroulent avec les prêteurs pour trouver le meilleur moyen de structurer les modalités afin de s'assurer que l'intégrité du profil de risque de l'Étape 1 est maintenue. Le personnel recommande au Conseil de déléguer les pouvoirs au directeur général de la Direction générale des transports pour négocier et exécuter une entente à long terme avec les prêteurs pour appuyer la mise en œuvre du PE.

Approvisionnement de la Ligne de la Confédération vers l'est et l'ouest

Comme mentionné précédemment, les importants prolongements vers l'est et l'ouest de la Ligne de la Confédération présentent deux impératifs généraux à atteindre pour la Ville :

1. conserver les avantages et la responsabilité eu égard au transfert de risques obtenus dans le premier processus d'approvisionnement;
2. mettre en place un processus d'approvisionnement équitable et exigeant, attirant beaucoup de participants afin de générer d'excellents prix.

Le protocole d'entente avec RTG est en place et son approbation est recommandée dans le présent rapport; les étapes de la conception de référence, la formulation des exigences et la rédaction des documents du contrat sont presque terminées; par conséquent, la Ville est prête à lancer les activités qui lui permettront d'atteindre les résultats attendus de l'approvisionnement.

On recommande de regrouper les prolongements vers l'est et l'ouest de la Ligne de la Confédération dans un processus d'approvisionnement de type conception-construction-financement (CCF). Un projet de type CCF correspond au modèle DMFA en vertu duquel le secteur privé est responsable de la conception, de la construction et du financement à court terme du projet. Les mêmes avantages liés au transfert de risques du modèle CCF s'appliquent au modèle CCF en ce qui concerne le calendrier d'exécution et le budget, mais dans ce cas-ci, les risques liés à l'entretien et au cycle de vie seront transférés à RTG qui assumera la responsabilité complète de l'entretien et du cycle de vie pour le réseau pleinement intégré, et ce, jusqu'en 2048. Cela permettra à la Ville de maintenir son profil de risque actuel et assurera une intégration sans heurt dans tout le réseau élargi de la Ligne de la Confédération.

L'approvisionnement s'appuiera sur les modèles de CCF les plus récents et éprouvés sur le marché. Ces modèles comprennent les plus récentes versions utilisées dans les projets du TLR Eglinton et du TLR Finch à Toronto et des documents préliminaires liés à la stratégie d'approvisionnement de type CCF en cours pour le train régional express de GO Transit. Ces documents sont le résultat d'améliorations constantes apportées au contrat de base de l'entente relative au projet de la Ligne de la Confédération.

Comme mentionné précédemment, l'entente relative au projet de la Ligne de la Confédération était à la fois primée et une première en son genre. À l'époque, le modèle de base utilisé par Infrastructure Ontario s'appliquait principalement aux projets d'hôpitaux et d'établissements correctionnels et non pas au transport en commun linéaire. Après avoir analysé de nombreux projets et appels d'offres, l'équipe de l'Étape 2 et le conseiller juridique de la Ville, Norton Rose Fulbright, ont retenu la toute dernière génération de documents éprouvés sur le marché et utilisés dans des processus de DMFA d'envergure. Cela permettra une approche plus rigoureuse en ce qui a trait au signalement de non-conformité sur le terrain en cours de construction et la possibilité de retenues sur les paiements de construction provisoires durant les travaux.

Les travaux de l'Étape 2 de la Ligne de la Confédération qui feront l'objet d'un appel d'offres comprennent la construction de la voie ferrée, du ballast, du lit de ballast, du système caténaire, des stations, des quais, des sentiers, des aménagements pour les cyclistes et les piétons et des commodités dans les stations, ainsi que le drainage et l'évacuation des eaux pluviales. Tous les travaux liés au tunnel de la promenade et travaux connexes, comme convenus avec la CCN, seront inclus dans cet appel d'offres. L'installation des équipements électroniques et des systèmes de contrôle ferroviaire désignés par la Ville dans l'ensemble du réseau seront également inclus, et la mise en service en tant que telle et l'intégration des systèmes seront effectuées par RTG par le biais de l'Annexe 22 – Procédure concernant les modifications séparément des services inclus dans le prix fixe. L'appel d'offres comprendra également l'exécution des travaux d'élargissement de l'autoroute 417 (de l'avenue Maitland à l'autoroute 416) du gouvernement de l'Ontario et les projets municipaux regroupés mentionnés dans le présent rapport.

Un ensemble complet de documents de contrat et des exigences sera fourni au promoteur potentiel durant le processus d'approvisionnement. Les promoteurs fourniront un prix fixe et assureront un transfert complet des risques pour l'achèvement des travaux dans les limites du budget et selon le calendrier de la soumission.

Tableau 2 : Approche de type conception-construction-financement pour le prolongement de la Ligne de la Confédération

Prolongements de la Ligne de la Confédération : conception-construction-financement (CCF)	
Travaux liés au prolongement de la Ligne de la Confédération	Travaux exécutés par RTG
Portée : 28 km de voie ferrée et de caténares, 16 stations, 3 km de tunnel, installation du système de contrôle ferroviaire, élargissement de l'autoroute 417 et projets municipaux regroupés (contigus aux prolongements de la Ligne de la Confédération), autres travaux municipaux regroupés, frais de financement à court terme, éventualités, acquisition de biens-fonds, travaux d'ingénierie préliminaires, soutien du personnel, etc.	Portée : 38 VLR Citadis, agrandissement à la Cour Belfast, équipement de communications, approvisionnement et surveillance de la construction Entretien civil, entretien des véhicules, entretien lié au cycle de vie
2,488 millions de dollars (immobilisations)	492 millions de dollars (immobilisations)

Approvisionnement pour le prolongement de la Ligne Trillium

On recommande d'entreprendre les travaux de la Ligne Trillium selon un processus d'approvisionnement de type conception-construction-financement-entretien (CCFE), lequel inclura la responsabilité de l'entretien de l'infrastructure civile existante et du matériel roulant. Présentement, le service de la Ligne Trillium est assuré par divers fournisseurs conventionnels qui s'acquittent d'une variété de travaux d'entretien de la voie ferrée, des systèmes et des véhicules. La Ville a eu du mal dans le passé à obtenir des soumissions véritablement concurrentielles pour ces travaux en raison du nombre limité de fournisseurs et de la faible portée des contrats proposés. Un appel d'offres rigoureux de type CCFE devrait générer de meilleurs prix pour l'entretien régulier du réseau. Et ces immobilisations additionnelles seront conçues et construites dans l'optique de réduire les coûts d'entretien. Les coûts d'immobilisations prévus pour les travaux de prolongement de la Ligne Trillium sous le modèle CCFE sont estimés à 535

millions de dollars et comprennent le lien ferroviaire vers l'aéroport, les véhicules et les frais de financement. Les travaux additionnels comprendront toutes les exigences pour le prolongement vers le sud depuis la station Greenboro jusqu'à la station Bowesville et incluront aussi le lien ferroviaire vers l'aéroport. L'approche conventionnelle en matière de disponibilité de service et de retenues liées à la qualité aura pour effet d'encadrer la performance et d'assurer que la voie de guidage et les véhicules sont propres, fonctionnels et bien entretenus.

Comme mentionné dans la liste de projets regroupés, le tunnel sous le lac Dows sera amélioré afin de régler les problèmes potentiels d'infiltration d'eau et de le rendre conforme aux normes de construction modernes. À cette fin, d'autres travaux de réfection du pont de la Ligne Trillium au-dessus de la rivière Rideau seront réalisés. Les quais seront allongés pour recevoir deux rames dans les stations existantes ainsi que dans les nouvelles stations à Gladstone, Walkley, South Key, Leitrim et Bowesville. En raison de l'achalandage prévu, le lien ferroviaire vers l'aéroport sera desservi par une seule rame jusqu'à la station Uplands (Ernst and Young) et à la station de l'aéroport qui sera maintenant reliée à ce qui sera un modeste agrandissement du terminal.

La Ville entreprendra un processus d'approvisionnement séparé pour les unités multiples diesel (UMD) nécessaires pour le prolongement de la Ligne Trillium. La Ville négociera ensuite une entente commerciale avec le fournisseur des véhicules choisi et attribuera ce contrat à Trillium Line DBFM Project Co. Cette approche vise à éviter que tout fabricant de véhicules, y compris le fournisseur titulaire, ait une incidence indue sur le processus concurrentiel de type CCFE, tout en attribuant la responsabilité de l'acquisition, de l'intégration et de la mise en service à Project Co.

Tableau 3 : Approche de type conception-construction-financement-entretien pour le prolongement de la Ligne Trillium

Prolongement de la Ligne Trillium conception, construction, financement et entretien
Travaux pour la Ligne Trillium
Mise à niveau des 5 stations et des 8 km de voie existants, construction d'une voie supplémentaire de 11 km et de 7 nouvelles stations et projets regroupés nommés par la Ville, unités multiples diesel (UMD), éventualités, achat de biens-fonds, coût du financement à court terme et fonds propres.
535 millions \$

Calendrier du projet

Le calendrier de réalisation des travaux de prolongement de la Ligne de la Confédération et de la Ligne Trillium a été conçu de manière à profiter de la mobilisation des effectifs formés, à éviter les problèmes de capacité des voies d'arrêt d'autobus à la station Tunney's Pasture attribuables aux aménagements et enfin, à réduire au minimum l'augmentation des coûts.

Calendrier pour le prolongement de la Ligne de la Confédération

Ci-après sont présentés les échéanciers pour l'approvisionnement des prolongements de la Ligne de la Confédération. Au-delà de la publication de la demande de qualification (DDQ) et de la demande de propositions (DDP), le retard de l'approbation du Conseil du trésor fédéral pourrait avoir une incidence sur les échéanciers.

Tableau 6 : Calendrier de l'approvisionnement des prolongements de la Ligne de la Confédération

Étape importante	Échéancier
Publication de la demande de qualification (DDQ)	Mars 2017
Publication de la demande de propositions (DDP)	Juin 2017
Attribution du contrat	T2 2018
Début de la construction	T3/T4 2018

Puisque les deux prolongements sont distincts l'un de l'autre, il est préférable d'achever le prolongement vers l'est de la Ligne de la Confédération et de le mettre en service pendant l'achèvement de la construction du prolongement vers l'ouest de la Ligne de la Confédération. Cela permettra l'expansion plus efficace et graduelle du réseau tout en ne retardant pas le prolongement vers l'est de la Ligne de la Confédération, lequel est plus court et moins complexe à réaliser que le prolongement vers l'ouest.

En vertu du calendrier d'approvisionnement présenté précédemment, le prolongement vers l'est de la Ligne de la Confédération devrait être achevé et en service à la fin de 2022, et le prolongement vers l'ouest, à la fin de 2023.

Calendrier du prolongement de la Ligne Trillium

Comme le projet d'amélioration et de prolongement de la Ligne Trillium est moins complexe, couvre une zone géographique moins étendue et qu'il n'y a pas de tunnel à creuser, la construction devrait prendre moins de temps. En ayant recours à deux processus d'approvisionnement distincts, on s'assure que la construction du prolongement de la Ligne Trillium se déroulera rapidement et efficacement puisque les entrepreneurs retenus n'auront pas à diviser leurs effectifs pour terminer les travaux.

Le calendrier d'approvisionnement de la Ligne Trillium sera échelonné par rapport au calendrier d'approvisionnement des prolongements vers l'est et l'ouest de la Ligne de la Confédération. La DDQ pour la Ligne Trillium sera lancée une fois la liste restreinte de candidats pour la construction de la Ligne de la Confédération établie afin de permettre aux équipes non retenues pour le prolongement de la Ligne de la Confédération de présenter une soumission pour le prolongement de la Ligne Trillium. Cette approche encouragera une plus solide concurrence pour le prolongement de la Ligne Trillium et permettra à la Ville de s'organiser à l'interne afin de gérer efficacement les deux processus d'approvisionnement.

Considérant le calendrier d'approvisionnement échelonné de la Ligne Trillium et les 16 mois proposés de mise hors du réseau durant les travaux, le prolongement de la Ligne Trillium devrait être terminé et mis en service à la fin de 2021.

Tableau 7 : Calendrier d'approvisionnement du prolongement de la Ligne Trillium

Étape importante	Échéancier
Publication de la demande de qualification (DDQ)	Mars-avril 2017
Publication de la demande de propositions (DDP)	T2/T3 2017
Attribution du contrat	T2 2018
Début de la construction	T3/T4 2018

Infrastructure Ontario (IO)

Infrastructure Ontario a avisé la Ville qu'il est en train de déterminer les services qu'il offrira pour les projets municipaux à l'avenir. Une fois qu'IO aura clarifié et reçu son mandat du ministère de l'Infrastructure concernant les services qu'il est prêt à fournir, le personnel de la Ville examinera le dossier. On recommande de déléguer au directeur municipal le pouvoir de négocier, finaliser et conclure une entente si elle est jugée avantageuse pour le projet.

PARTIE 3 : MISE EN ŒUVRE DE L'ÉTAPE 2

Bien que ce rapport et les recommandations connexes s'efforcent surtout de finaliser la définition du projet pour le processus d'approvisionnement et de choisir le modèle d'approvisionnement lui-même, il y a d'autres activités et mesures connexes qui doivent être entreprises pour se préparer à la mise en œuvre de l'Étape 2 du projet de TLR en vue de l'attribution du contrat et pour la suite. Voici le sommaire de ces activités et mesures :

Estimation des coûts de l'Étape 2 du projet de TLR

Le coût estimé dans le Plan directeur des transports (PDT) pour l'Étape 2 du projet de base du TLR était de 2,5 milliards en dollars 2013 ou de 3 milliards en dollars rapportés au moment du projet. Conformément à la recommandation du rapport sur les leçons apprises de la Ligne de la Confédération, le budget a été établi en dollars rapportés au moment du projet. Le budget total pour l'ensemble du projet initial et tous les coûts afférents à l'Étape 2, y compris les prolongements de la Ligne de la Confédération et de la Ligne Trillium, sera maintenu à 3 milliards de dollars. Les travaux d'ingénierie préliminaires indiquent que cette somme est réaliste, y compris pour les travaux additionnels liés au prolongement de la promenade Moodie et à l'agrandissement de l'installation de remisage et d'entretien. Cette donnée doit être validée durant l'approvisionnement et encadrée par un plafond d'abordabilité. Les coûts ont été estimés conformément au processus d'Examen de la mise en œuvre des projets et d'estimation des coûts approuvé par le Conseil. Cette estimation s'appuie sur un niveau de conception de catégorie C et tient compte des modestes réductions de coûts attribuables à l'utilisation d'un modèle de DMFA.

Ci-après un tableau sommaire des coûts reliés à la construction de l'Étape 2 en dollars rapportés au moment du projet à comparer au budget original :

Tableau 4 : Budget original du projet (juillet 2015)

Élément	Dollars rapportés au moment du projet
Prolongements Étape 2 (Ligne de la Confédération vers l'est et l'ouest, et Ligne Trillium vers le sud)	3,0 milliards \$
Lien ferroviaire vers l'aéroport	155 millions \$
Prolongement jusqu'à Trim	160 millions \$
Sous-total	3,315 milliards \$
Ajouts :	
Autoroute 417	200 millions \$
Projets municipaux regroupés	100 millions \$
Total révisé	3,615 milliards \$

Tableau 5 : Budget révisé du projet

Élément	Dollars rapportés au moment du projet
Prolongements de la Ligne de la Confédération (incluant les prolongements vers la promenade Moodie et le chemin Trim et les projets regroupés de l'autoroute 417)	2,488 milliards \$
Travaux d'immobilisations exécutés par RTG	492 millions \$
Prolongement de la Ligne Trillium (avec le lien ferroviaire vers l'aéroport)	535 millions \$
Projets municipaux regroupés	100 millions \$
TOTAL	3,615 milliards \$

Mise à jour sur le financement en partenariat de l'Étape 2 du TLR

Comme demandé par le Conseil municipal dans le rapport du 8 juillet 2015, le maire a adressé une demande officielle de partenariat financier pour la réalisation de l'Étape 2 du TLR à la première ministre de l'Ontario et au premier ministre du Canada. Le maire a demandé au nom de la Ville que les gouvernements fédéral et provincial supportent au moins les deux tiers du financement de l'Étape 2 du TLR et la totalité (100 p. cent) du financement du prolongement vers le chemin Trim et du lien ferroviaire vers l'aéroport. Au même moment, le personnel de la Ville a fait parvenir une demande officielle de financement aux gouvernements provincial et fédéral.

Contribution provinciale

De la fin de 2015 au début de 2016, le Bureau de la planification de l'O-Train de la Ville a préparé et soumis tous les documents requis au ministère des Transports de l'Ontario (MTO) pour la vérification préalable détaillée du projet et l'analyse de la rentabilité du programme de prolongement. Comme la Ville procédait également au cours de cette période à l'actualisation de ses prévisions d'achalandage, elle a estimé prudent de mettre à jour son étude de rentabilité de 2015 en y intégrant les nouvelles statistiques d'achalandage. Une analyse complète et à jour des coûts, des bénéfices et de la rentabilité du projet est présentée en annexe du présent rapport (Annexe 4)

En juin 2016, le Conseil du trésor approuvait la demande de financement de l'Étape 2 du TLR et la première ministre Wynne a annoncé que le gouvernement provincial s'associerait à la Ville d'Ottawa pour le financement des coûts de l'Étape 2 du projet de TLR jusqu'à concurrence d'un milliard de dollars, ce qui représente le tiers des coûts prévus. En outre, le gouvernement provincial s'est engagé à payer 50 p. cent des coûts d'immobilisations pour le prolongement vers le chemin Trim et le lien ferroviaire vers l'aéroport. La Ville est en attente de la lettre officielle donnant le « feu vert » avant de mettre la dernière main à une entente de contribution ultérieure. Cette entente précisera les détails de l'admissibilité au partage des coûts ainsi que la date d'entrée en vigueur.

Contribution fédérale

En mai 2016, la Ville a présenté une demande au Fonds pour l'infrastructure de transport en commun (FITC) pour réaliser un certain nombre de projets reliés à l'Étape 2 du TLR. En août 2016, le gouvernement fédéral annonçait qu'il acceptait de financer ces premiers travaux préparatoires de l'Étape 2 du TLR, soit :

- 45 millions de dollars pour les premiers travaux et les travaux d'ingénierie préliminaires de l'Étape 2 du TLR;
- 20 millions de dollars pour l'achat de deux rames de train (soit quatre véhicules légers sur rail) pour accroître la capacité sur la Ligne de la Confédération de l'O-Train;
- 1,250 million de dollars pour la conception d'un pont étagé pour séparer la voie de VIA Rail Canada de celle de la Ligne Trillium de l'O-Train à la hauteur d'Elwood Diamond.
- 100 000 dollars pour la consultation des communautés autochtones.

Bien que l'approbation du Conseil du trésor ait été obtenue au niveau provincial, la Ville attend toujours un engagement de financement formel alors que les détails concernant la deuxième phase du Fonds pour l'infrastructure de transport en commun et du Programme de l'infrastructure verte sont en cours d'élaboration et devraient être terminés dans la première moitié de 2017. Ces nouveaux programmes étant presque mis en œuvre, la Ville espère recevoir bientôt des clarifications du gouvernement fédéral sur les niveaux et les moyens de financement octroyés pour l'ensemble de l'Étape 2 du projet de TLR. Entre-temps, le personnel recommande que la Ville aille de l'avant avec l'émission de sa demande de qualifications (DDQ) pour l'Étape 2 afin de s'assurer que les promoteurs sont qualifiés pour effectuer la portée totale des travaux que la Ville prévoit, mais aussi pour s'assurer que l'ensemble du projet respecte le calendrier. La Ville attendra de recevoir l'approbation du Conseil du trésor avant de lancer le processus de demande de propositions (DDP).

Garder Ottawa en mouvement durant la construction de l'Étape 2 du TLR

Le rapport de conception fonctionnelle de juillet 2015 (ACS2015-CMR-OCM-0017) dressait un aperçu des répercussions prévues sur la mobilité pendant les principaux segments de construction de l'Étape 2, y compris les déviations possibles. Une analyse plus précise des répercussions sur les opérations de chaque segment de construction a mené à une liste restreinte d'options recommandées pour la réorganisation de la circulation et du transport en commun. Cette évaluation est le résultat d'une analyse de l'impact sur la circulation, des temps de déplacement en transport en commun, des coûts d'immobilisations et de fonctionnement et des répercussions pour les propriétés et la collectivité.

Les déviations de la circulation et du transport en commun proposées ci-après s'inspirent de pratiques exemplaires, de leçons apprises du passé et des principes de rendement clés suivants :

- maintenir les services locaux et rapides de transport en commun à leur capacité actuelle et aussi près que possible de leurs temps de déplacement actuels;
- optimiser l'utilisation du Transitway;
- limiter la variabilité des temps de déplacement et la durée des déplacements;
- éviter les correspondances additionnelles;
- limiter le besoin de ressources additionnelles (autobus et kilomètres parcourus);
- minimiser le gaspillage;
- limiter les perturbations pour les autres utilisateurs de la route;
- limiter la circulation d'autobus additionnels dans les zones résidentielles et congestionnées.

Fournir aux promoteurs des normes prescrites pour la réorganisation du transport en commun et de la circulation le long de certains segments permettrait à la Ville de fournir des certitudes à l'avance aux collectivités, de commencer à assurer l'accès aux biens-fonds et d'effectuer toute coordination et planification requises. Cette approche permettrait également à OC Transpo de mettre en œuvre et d'axer ses plans opérationnels et de déploiement de véhicules en fonction de déviations prescrites pour des segments de construction précis.

Par conséquent, une stratégie précise de réorganisation de la circulation et du transport en commun pour des segments particuliers de construction sera prescrite pour l'Étape 2 lorsqu'un plan d'opération privilégiant fortement l'autobus et une stratégie d'atténuation seront définis.

Une liste restreinte de déviations prescrites pour la circulation et le transport en commun a été dressée et un résumé est présenté ci-après. D'autres analyses des répercussions pour les propriétés et la collectivité sont en cours et des stratégies d'atténuation sont en élaboration; des consultations publiques se dérouleront conformément aux approches consultatives auprès des intervenants décrites dans le présent rapport. Le personnel travaillera avec les conseillers de quartier afin de s'assurer que toute consultation nécessaire portant sur ces déviations a lieu au cours

des deux prochains mois pour faire en sorte que ces informations soient disponibles au cours de la période sur le marché.

Au moment de l'attribution du contrat, l'entrepreneur retenu devrait avoir la souplesse requise pour innover en ce qui concerne la réduction des coûts ou le resserrement du calendrier d'un segment particulier de construction faisant l'objet d'une déviation prescrite du transport en commun, pourvu que le service fourni aux usagers soit équivalent ou supérieur aux options de déviations de la circulation et du transport en commun décrites dans le cahier des charges.

Afin de maximiser la souplesse et l'innovation dans ces segments de construction ne faisant pas l'objet de déviations prescrites, l'entrepreneur retenu devrait déterminer le meilleur parcours et la configuration la plus efficace pour les déviations, motivé en cela par des mesures incitatives et dissuasives rigoureuses afin de réduire au minimum les répercussions sur la mobilité.

Le personnel de la Ville a entrepris l'évaluation du coût des déviations figurant sur la liste restreinte. Comme mentionné précédemment, à cette étape du processus d'approvisionnement, les coûts d'immobilisations pour les déviations et l'accès temporaire aux terrains sont intégrés à la portée du projet et à son budget, par contre, les frais pour l'ajout d'autobus additionnels et les coûts associés à l'ouverture, au fonctionnement et à la surveillance des déviations en tant que telles ne font pas partie de la portée du projet de l'Étape 2 et ils devront être prévus dans de prochains budgets.

En se fondant sur l'expérience acquise lors de la construction de la Ligne de la Confédération, le personnel a cerné la nécessité d'acheter 34 autobus de remplacement afin de fournir la capacité opérationnelle accrue nécessaire pour garder Ottawa en mouvement au cours de la construction de l'Étape 2 du projet de TLR. Étant donné le préavis de deux ans typiquement requis pour l'approvisionnement et la fabrication de nouveaux autobus, le personnel doit lancer le processus d'approvisionnement pour ces autobus en 2017 afin de s'assurer qu'ils sont reçus à temps pour la période de construction. Étant donné que ces autobus seront intégrés dans le parc de véhicules en tant que véhicules de remplacement d'autobus en fin de cycle de vie une fois la construction terminée, la trésorière municipale recommande que l'achat de 28 millions de dollars soit financé par le budget de remplacement en fin de cycle de vie, comme indiqué dans la section sur les commentaires financiers du présent rapport.

Au total, le personnel de la Ville estime les frais de fonctionnement associés aux déviations recommandées à quelque 36 millions de dollars pour la durée du projet de

l'Étape 2, à l'exception du segment de Bayshore à Moodie, et ils ont été inclus dans le Plan financier à long terme - rapport sur le transport en commun de la trésorière municipale (ACS-CSD-FIN-0002). Les coûts associés à la gestion de la déviation de Bayshore à Moodie seront déterminés dans le cadre des travaux sur l'évaluation environnementale.

Liste restreinte d'options pour répondre aux besoins de mobilité durant la construction du prolongement vers l'ouest de la Ligne de la Confédération

La réorganisation de la circulation et du transport en commun de la station Tunney's Pasture jusqu'à la station Dominion obligera les autobus commerciaux à utiliser la rue Scott comme déviation, de l'avenue Churchill jusqu'à la promenade Sir John A. Macdonald, et à emprunter l'intersection améliorée de la rue Scott à la hauteur de Island Park et Lanark. Les autobus hors service emprunteront la promenade Sir John A. Macdonald (SJAM) en passant par Goldenrod à la station Tunney's Pasture.

Une évaluation de l'impact sur le milieu (qualité de l'air, bruit et vibration) est en cours, et une stratégie d'atténuation pour le prolongement de la rue Scott au-delà de l'avenue Churchill est en préparation et elles feront l'objet d'une consultation publique au printemps 2017.

De la station Dominion au chemin Richmond (tout juste à l'ouest de la station New Orchard), le service d'autobus sera maintenu le long de la promenade Sir John A. Macdonald durant la construction du tunnel du TLR. Le Transitway sera également conservé de la station Lincoln Fields à la station Pinecrest et empruntera les voies actuelles de l'autoroute 417.

De la station Pinecrest à la station Bayshore, le transport en commun vers l'ouest sera dévié par l'autoroute 417, la promenade Bayshore et la promenade Woodridge, tandis que le transport en commun vers l'est sera dévié par la bretelle d'accès à l'autoroute 417 à la hauteur de Holly Acres, l'autoroute 417, la bretelle de sortie à la rue Ashley à la hauteur du chemin Greenbank et la bretelle d'accès pour continuer vers l'est.

De Lincoln Fields à la station Baseline, le Transitway sera maintenu et lorsque la fermeture du Transitway sera nécessaire pour des essais du TLR, des autobus auront accès à la station Baseline par la rue Iris pour emprunter l'avenue Woodroffe jusqu'à la promenade Navaho.

De la station Bayshore à la station Moodie, si possible, on prévoit que la circulation vers l'est et l'ouest sera déviée sur l'autoroute 417 entre Holly Acres et Bayshore. Cela sera analysé plus en détail dans le cadre du processus d'évaluation environnementale (EE) associé à ce prolongement du TLR.

Pour chacune de ces déviations, si un promoteur potentiel devait soumettre une proposition contenant des améliorations tangibles en ce qui concerne les principes de performance clés énumérés ci-dessus, la Ville en tiendra compte et les inclura au moment de l'adjudication du contrat.

Liste restreinte d'options pour répondre aux besoins de mobilité durant la construction du prolongement vers l'est de la Ligne de la Confédération

La réorganisation de la circulation et du transport en commun à la station Blair sera échelonnée. Au départ, la construction du TLR sera coordonnée dans certains secteurs choisis afin de permettre aux autobus de traverser le chantier du TLR et d'accéder à la station Blair par le Transitway aussi longtemps que possible. Lorsqu'il ne sera plus possible de traverser le chantier du TLR à cet endroit, les voies du Transitway seront prolongées jusqu'à la bretelle de sortie à Blair pour les déplacements vers l'ouest, et les déplacements vers l'est jusqu'à l'autoroute 174 seront dirigés vers la bretelle d'accès à Blair pour continuer en direction est.

De la station Blair à la station Trim, les services de transport en commun seront maintenus uniquement sur les voies existantes réservées aux autobus sur l'autoroute 174.

Liste restreinte d'options pour répondre aux besoins de mobilité durant la construction du prolongement vers le sud de la Ligne Trillium.

L'ampleur des travaux à exécuter sur l'actuelle Ligne Trillium et le transfert proposé des risques liés aux services à l'entrepreneur retenu pour l'ensemble du projet de la Ligne Trillium (et pas uniquement pour le prolongement) nuisent à la possibilité de mises hors service uniquement les fins de semaine ou durant l'été, comme envisagé au départ. On propose plutôt une mise hors service prolongée de 16 mois (profitant de deux étés) pour l'ensemble de la construction, de la réfection, des essais et de la mise en service et pour permettre le transfert ordonné des responsabilités de l'entretien des entrepreneurs de la Ville à l'entrepreneur choisi pour la Ligne Trillium.

Un service d'autobus de remplacement et une aire de rassemblement d'autobus à proximité de la station Bayview seront requis afin de remplacer le service de l'O-Train

durant la mise hors service de la ligne. Ce service d'autobus de remplacement (circuit 107) est connu des usagers de la Ligne Trillium et a prouvé son efficacité lors de fermetures de la ligne dans le passé et il sera encore amélioré par l'ajout de mesures de priorité additionnelles pour le transport en commun. Pour plus de marge de manœuvre afin d'éviter la congestion sur la rue Preston, une déviation empruntant Carling-Sherwood-Bayswater, que pourra utiliser la Ville durant la mise hors service, sera également planifiée et protégée. Cette déviation misera sur la reconstruction prochaine de l'avenue Carling (de l'avenue Bronson à l'avenue Sherwood) qui inclura également des mesures de priorité pour le transport en commun.

La Ville procédera à l'Étape 2 du projet de TLR en présumant que les déviations relèvent de sa responsabilité. Toutefois, advenant des renseignements complémentaires ou d'autres lignes directrices voulant que certaines obligations en matière de déviation soient confiées à l'entrepreneur retenu pour la Ligne Trillium, ces obligations pourront être ajoutées à l'entente relative au projet au moyen d'un addenda.

Regroupement de terrains et acquisition de biens-fonds

La Ville d'Ottawa, en tant que capitale nationale, fait face à des défis uniques en ce qui a trait à l'acquisition de biens-fonds. Comme indiqué dans le rapport *Leçons apprises de la mise en œuvre de la Ligne de la Confédération et de l'Étape 2 (Leçons apprises)* : « La propriété et l'utilisation de terrains dans Ottawa sont un phénomène extrêmement complexe compte tenu de l'interaction avec plusieurs paliers de gouvernement et de nombreux ministères et organismes ». On y note également que « l'intérêt considérable pour les terres fédérales que suscitent ces projets engendre des coûts d'acquisition de biens-fonds uniques et disproportionnés ».

Le rapport recommande l'engagement rapide d'experts immobiliers afin d'aider à la préparation des plans d'acquisition de biens-fonds et des budgets correspondants. Par conséquent, le personnel du Bureau des services immobiliers de la Ville est partie prenante du dossier de l'Étape 2 du TLR depuis le tout début.

Les acquisitions de biens-fonds ne sont pas les seules transactions immobilières à survenir dans le cadre d'importants projets de transport en commun linéaire comme celui de l'Étape 2. Le personnel doit également négocier des droits de passage, l'utilisation des terrains, le transfert de biens-fonds et d'autres ententes similaires avec de nombreux propriétaires. Le personnel est également conscient de l'importance de bien comprendre les difficultés auxquelles font face les propriétaires durant le processus. Il faut parfois leur accorder du temps pour trouver et se procurer une

propriété de remplacement tout en veillant à répondre aux besoins de la Ville et à son calendrier de réalisation.

Le processus de regroupement de terrains pour le projet de la Ligne de la Confédération a fourni au personnel de la Ville une expérience considérable dans la gestion efficace d'enjeux immobiliers pour l'Étape 2. Sachant que l'acquisition rapide et rentable de biens-fonds est essentielle au succès de l'Étape 2, le personnel a entrepris dès le début des pourparlers avec la Commission de la capitale nationale (CCN) et avec le ministère des Transports de l'Ontario et d'autres partenaires fédéraux et provinciaux sur des questions immobilières afin d'évaluer et d'examiner des stratégies novatrices pour l'achat de biens-fonds dans le cadre de l'Étape 2.

Les sections suivantes décrivent l'approche recommandée pour le regroupement de terrains en vue de la réalisation de l'Étape 2 du TLR et de projets connexes.

Procéder à l'acquisition de biens-fonds

La majorité des propriétés requises pour le projet de l'Étape 2 du TLR appartiennent à la Ville, mais le Bureau des services immobiliers municipaux a déterminé qu'il faudra acquérir les propriétés d'environ cinquante propriétaires distincts pour la construction, le fonctionnement ou l'entretien de l'Étape 2 du TLR et l'exécution des travaux connexes. De ce nombre, des propriétés appartiennent à environ sept organismes gouvernementaux et établissements publics et le reste appartient à des propriétaires privés. Mentionnons que dans bien des cas la Ville a simplement besoin d'une expropriation partielle, de droits d'exploitation du sous-sol ou d'accès provisoire pour faciliter la construction et qu'à mesure que progresse la conception et que les plans se peaufinent, la Ville cherchera dans la mesure du possible à réduire l'impact.

Comme souligné précédemment, le personnel a déjà commencé à travailler avec la CCN sur les questions immobilières et elle examine la possibilité d'utiliser des stratégies novatrices pour l'acquisition de biens-fonds. Cet exercice comprend l'élaboration d'un cadre préliminaire pour les transactions immobilières avec la CCN requises pour le prolongement vers l'ouest de l'Étape 2 du TLR de la station Tunney's Pasture aux stations Bayshore et Baseline et comprises dans l'entente de principe dont il est question ailleurs dans le présent rapport.

Le personnel a également entamé des pourparlers avec d'autres propriétaires dans les cas où il est certain qu'ils seront touchés par la construction de l'Étape 2 du TLR.

Compte tenu du nombre de propriétés à acquérir pour l'Étape 2 du TLR, des négociations complexes entourant de nombreuses transactions et des échéanciers

présentés dans le présent rapport, le personnel recommande au Conseil municipal de l'autoriser à procéder immédiatement à l'acquisition des biens-fonds.

Comprendre et lancer les démarches d'expropriation des propriétés requises pour l'Étape 2 du TLR

La Politique d'acquisition de biens-fonds de la Ville d'Ottawa stipule que la négociation constitue la méthode privilégiée pour acquérir les droits de propriété. Le Bureau des services immobiliers municipaux demeure résolument engagé à négocier et à conclure des ententes avec les propriétaires. Toutefois, dans le but de respecter le calendrier de construction et, dans quelques rares cas, de fournir aux propriétaires le temps suffisant pour trouver et se procurer une propriété de remplacement, il peut être nécessaire de lancer une procédure d'expropriation pour certaines propriétés parallèlement à ces négociations.

Aux termes de la *Loi sur l'expropriation*, l'approbation du Conseil municipal est requise à deux étapes de la procédure d'expropriation, soit

- (1) avant de lancer la procédure d'expropriation : le Conseil doit autoriser la préparation d'une demande d'approbation pour l'expropriation d'une parcelle précise de terrain, après quoi le personnel signifiera un avis de demande d'approbation d'expropriation dudit terrain conformément aux dispositions de la Loi sur l'expropriation, y compris par lettre recommandée et par voie de publication;
- (2) afin d'autoriser une expropriation : une fois les obligations officielles et procédurales pertinentes de la Loi sur l'expropriation satisfaites, une approbation additionnelle du Conseil, agissant à titre d'autorité compétente, est requise pour autoriser l'expropriation.

Comme souligné dans le présent rapport, le calendrier proposé pour l'Étape 2 du TLR et ses projets connexes est ambitieux. Compte tenu des échéanciers prescrits associés aux dispositions de la *Loi sur l'expropriation*, et du nombre total d'acquisitions de biens-fonds requises, le personnel recommande au Conseil la procédure d'examen des règlements municipaux suivante, conformément à la *Loi sur l'expropriation* pour l'Étape 2 du projet de TLR :

- le personnel déterminera les propriétés pour lesquelles l'adoption de règlements municipaux d'expropriation est recommandée;
- le personnel examinera de concert avec le maire et le conseiller du quartier les propriétés dont l'inclusion est recommandée dans un règlement d'expropriation et recevra leur accord;

- le personnel rédigera le règlement municipal approprié et le fera circuler accompagné d'une note explicative au Conseil avec l'ordre du jour préliminaire, sur lequel figurera le règlement en question; et cette note explicative sera inscrite comme correspondance à l'ordre du jour du Conseil.

Le personnel est d'avis que la procédure recommandée sera garante de transparence pour les membres du Conseil, les propriétaires et le public tout en permettant de respecter les échéanciers du projet avec une plus grande prévisibilité du point de vue des coûts et du calendrier d'exécution.

Comme indiqué, il est important de mentionner que le lancement des procédures d'expropriation, voire l'achèvement d'une expropriation, ne signifie pas pour autant que la Ville met un terme aux négociations. Le personnel demeurera activement à la recherche de solutions négociées pour régler toutes les questions afférentes à l'achat de propriétés.

Pouvoirs délégués et protocole de production de rapports

La délégation de pouvoirs recommandée pour les transactions immobilières et les expropriations et le protocole recommandé de production de rapports visent à assurer le succès de l'Étape 2 du projet de TLR en fournissant au personnel les outils requis pour acquérir de façon efficace les biens-fonds tout en protégeant les intérêts et la vie privée des propriétaires.

Une approche similaire a d'abord été recommandée par le personnel et adoptée par le Conseil municipal le 24 juin 2009 pour les projets cités dans le rapport « Financement de la portion de la Ville concernant les projets de stimulation de l'infrastructure » (ACS2009-CMR-FIN-0030); elle visait à « s'assurer que les projets puissent être exécutés et achevés dans les temps prescrits ». Les pouvoirs dans ce cas avaient été délégués au directeur municipal et des bilans étaient présentés tous les six mois.

Conformément à cette approche pour les projets de stimulation, le 9 novembre 2011, pendant l'étude du « Rapport d'expropriation des terrains, projet de train léger sur rail d'Ottawa - installation de remisage et d'entretien du chemin Belfast et entrée de la station sur la rue Lyon, Ottawa », le Conseil municipal a accordé au personnel par voie de motion les pouvoirs délégués pour régler les réclamations en matière d'expropriation de propriétés dans le cadre du projet de train léger sur rail d'Ottawa (TLRO) ayant une valeur en argent supérieure aux valeurs stipulées dans le *Règlement municipal sur la délégation des pouvoirs*, avec l'accord du conseiller du quartier et du maire, dans les cas où on perdrait une occasion de règlement en raison des échéanciers et advenant la disponibilité des fonds suffisants dans le compte du TLRO; le Comité des finances et du

développement économique étant par ailleurs informé de tous les règlements à la réunion suivant lesdits règlements.

Le 28 mars 2012, le Conseil municipal a approuvé un rapport intitulé « Mise à jour sur les améliorations apportées à la conception du TLRO ». Ce rapport comportait des recommandations pour la Ligne de la Confédération similaires à celles présentées au Conseil dans le présent rapport pour l'Étape 2, notamment des procédures pour traiter des répercussions sur les propriétés, la définition plus précise des tracés en préparation du processus d'approvisionnement, le regroupement de projets et d'enjeux immobiliers particuliers, comme la délégation des pouvoirs d'expropriation et de négociation de terrains avec d'autres organismes gouvernementaux.

Le 6 mars 2012, le Comité des finances et du développement économique, afin de mieux protéger la position de négociation de la Ville relativement à l'acquisition de biens-fonds pour le projet de TLRO et de procéder au regroupement de terrains de manière à faciliter la réalisation accélérée du projet, et compte tenu du budget global d'acquisition de biens-fonds, a recommandé au Conseil de déléguer au personnel les pouvoirs suivants en ce qui concerne les questions immobilières :

- Que le personnel (plus précisément le directeur municipal adjoint chargé de la surveillance du projet) se voit déléguer le pouvoir d'anticiper les transactions immobilières ou les offres aux termes de la *Loi sur l'expropriation*, pour ce qui concerne les propriétés requises aux fins du projet de train léger sur rail d'Ottawa, si ces transactions ou offres satisfont aux exigences de la politique d'acquisition de biens immobiliers et si le conseiller du quartier et le maire y consentent;
- Que le personnel fasse rapport au Comité des finances et du développement économique et au Conseil municipal au sujet des modalités des transactions immobilières et des expropriations liées au projet de train léger sur rail d'Ottawa et exécutées en vertu des pouvoirs délégués, une fois que la Ville aura acquis toutes les propriétés requises pour le projet.

Cette recommandation a été approuvée par le Conseil municipal.

Comme ce fut le cas pour la Ligne de la Confédération, l'acquisition de biens-fonds pour l'Étape 2 du projet de TLRO exigera des transactions immobilières et des offres d'indemnisation conformément à la *Loi sur l'expropriation* dont la valeur monétaire sera

supérieure aux limites établies dans le Règlement municipal sur la délégation de pouvoir 2016-369.

Le personnel recommande au Conseil municipal de déléguer à la directrice générale, Direction générale des services organisationnels et trésorière municipale, le pouvoir d'approuver toutes les transactions immobilières, y compris les offres d'indemnisation faites en vertu de la *Loi sur l'expropriation*, peu importe la valeur de la transaction ou de l'offre pourvu qu'elles s'inscrivent dans les limites du budget du projet, aient l'accord du conseiller du quartier et du maire et respectent la Politique d'acquisition de biens-fonds de la Ville. Conserver cette délégation de pouvoirs pour l'Étape 2 du projet de TLRO fera en sorte que la Ville pourra acquérir les propriétés requises aux fins de la réalisation de l'Étape 2 du projet de TLRO dans les limites du calendrier accéléré qu'elle s'est fixées et permettra de respecter au mieux les échéanciers prescrits pour les offres réglementaires en vertu de la *Loi sur l'expropriation*. Cette délégation s'ajouterait aux pouvoirs délégués relatifs aux transactions immobilières contenues dans le Règlement municipal sur la délégation de pouvoirs 2016-369.

On recommande en outre, conformément au protocole de production de rapports relatifs à la délégation des pouvoirs de mars 2012 approuvé par le Conseil pour la Ligne de la Confédération, que les détails des transactions immobilières réalisées en vertu de pouvoirs délégués soient rendus publics uniquement après l'acquisition de tous les biens-fonds nécessaires pour la réalisation de l'Étape 2 du projet de TLRO et après le règlement de toutes les réclamations d'indemnisation connexes.

Conserver ce protocole de production de rapports relatif à l'exercice de pouvoirs délégués pour les transactions immobilières réalisées aux fins de l'Étape 2 du TLRO protégera les intérêts financiers de la Ville dans ses négociations avec des propriétaires fonciers et dans des procédures potentielles d'expropriation. Dans certains cas, le protocole protégera également les propriétaires de biens-fonds expropriés dont les intérêts pourraient être compromis par la publication de tels détails avant qu'ils aient pu se procurer une propriété de remplacement.

Échange d'intérêts immobiliers provisoires avec le ministère des Transports de l'Ontario

Parmi les intérêts immobiliers reliés à l'Étape 2 du projet du TLR, la Ville a besoin d'utiliser des terrains appartenant au gouvernement provincial, situés dans le couloir de l'autoroute 417.

À part les travaux d'élargissement de l'autoroute 417 qui seront regroupés avec ceux de l'Étape 2, le MTO entreprend d'autres travaux d'élargissement de l'autoroute 417, notamment le remplacement d'un pont et des travaux de réfection entre la rue Preston

et l'avenue Maitland. Ces travaux nécessiteront l'utilisation de terrains contigus appartenant à la Ville ou à proximité immédiate de l'autoroute 417.

La Ville et le MTO reconnaissent de part et d'autre que les deux projets se dérouleront sur une période prolongée et que l'évolution des calendriers nécessitera de la flexibilité de la part des deux parties. Afin de réaliser les deux projets rapidement et de façon rentable, le personnel recommande au Conseil municipal de l'autoriser à conclure des ententes pour l'utilisation des terrains selon les modalités suivantes :

- l'utilisation des terrains sera accordée de part et d'autre par la Ville et le MTO moyennant une contrepartie symbolique;
- la Ville et le MTO utiliseront chacun leur formulaire standard pour déterminer les modalités et conditions d'utilisation des terrains requis par chacune des organisations (nommément le formulaire de Droit de jouissance des lieux pour une période déterminée de la Ville et le formulaire standard Temporary Limited Interest du MTO);
- dans la mesure où soit la Ville soit le MTO a besoin d'utiliser une parcelle de terrain qui sert aux activités de l'autre partie, la partie ayant besoin d'utiliser ladite parcelle remboursera à la partie obligée de déplacer provisoirement ses activités tous les frais raisonnables associés à ce déplacement provisoire au cours de la période concernée.

Gouvernance de projet

L'Étape 1 de la Ligne de la Confédération a permis au Conseil d'établir un précédent en matière de gouvernance de l'Étape 2 du projet de TLR.

Le 9 février 2011, le Conseil municipal a attribué la gouvernance du projet de train léger sur rail d'Ottawa (aujourd'hui appelé Ligne de la Confédération) au Comité des finances et du développement économique à titre provisoire, parce qu'il s'attendait à ce que de nombreuses questions aient des répercussions sur plusieurs secteurs de compétence, et que tous les présidents des comités permanents ainsi que le président de la Commission du transport en commun siègent à ce Comité. Le Conseil a confirmé cette attribution le 13 juillet 2011, dans le cadre du [Rapport sur les priorités pour le mandat du Conseil](#) du dernier mandat, tout en reconnaissant que le projet concernait de nombreux services, directions générales et secteurs de compétences. Si le Comité des transports a conservé la gouvernance des énoncés des travaux pour les évaluations environnementales, le Comité des finances et du développement économique s'est vu chargé de la supervision des autres questions liées au projet. Le 12 juin 2013, le Conseil a confié à la Commission du transport en commun les questions touchant

directement aux opérations du transport en commun, comme les normes visant l'orientation, la valorisation de la marque et la publicité, etc., dans le rapport sur la [Gouvernance de la Ligne de la Confédération](#), tout en assignant au Comité des finances et du développement économique la supervision du projet principal, pour les questions comme les contrats et l'approvisionnement, l'acquisition de biens et de biens immobiliers, le budget, le développement économique et les accords de partenariat.

Ce modèle ayant bien fonctionné, le Conseil a donc décidé, à l'issue de l'examen des priorités de son mandat mené le 8 juillet 2015, de le conserver pour l'Étape 2 et de confier la gouvernance principale des préparatifs de l'Étape 2 du TLR au Comité des finances et du développement économique, avec l'appui du Comité des transports. La Commission du transport en commun a également gardé son rôle.

Tout comme pour la Ligne de la Confédération, la Commission du transport en commun sera chargée de superviser les prolongements prévus à l'Étape 2 une fois qu'ils auront été aménagés et intégrés au réseau de l'O-Train de la Ville.

S'agissant des autres éléments de la gouvernance de l'Étape 2 du projet de TLR, le personnel propose ce qui suit :

Le Comité directeur du train léger sur rail d'Ottawa (TLRO)

Le 14 juillet 2011, dans le cadre du rapport sur la mise en œuvre du projet de train léger sur rail d'Ottawa, le Conseil a accepté que le processus d'approvisionnement du projet et sa mise en œuvre soient supervisés par le Comité directeur du TLRO de la Ville, lequel se composait du directeur municipal; du directeur municipal adjoint, Services d'infrastructure et Viabilité des collectivités; du greffier municipal et chef du contentieux (aujourd'hui greffier municipal et avocat général); de la trésorière municipale, du directeur général, Services de transport en commun, du directeur du Bureau de mise en œuvre du réseau ferroviaire et de représentants d'Infrastructure Ontario. Grâce à cette composition, la Ville a pu profiter de l'expertise en matière d'approvisionnement qu'Infrastructure Ontario a acquise pour ces types de projets, tout en s'assurant de conserver le pouvoir d'approbation final pour toutes les prises de décisions.

Voici la liste des représentants de la Ville siégeant au Comité directeur du TLRO depuis le récent remaniement de la Ville :

- directeur municipal;
- greffier municipal et avocat général;

- trésorière municipale;
- directeur général, Direction des transports;
- directeur, Construction de l'O-Train.

On recommande que l'Étape 2 du projet de TLR relève du même Comité directeur du TLRO et que l'on donne à ce dernier le pouvoir de confirmer et de recommander au Conseil, à la clôture de l'appel d'offres, le candidat retenu. On recommande également que les services du Comité directeur du TLRO soient retenus, à la discrétion du directeur municipal, pour fournir des approbations et jouer le rôle de mécanisme aux fins de prises de décisions et de transmission aux paliers supérieurs pour l'Étape 2 du projet de TLR. Enfin, on recommande que le directeur municipal dispose du pouvoir délégué d'ajouter ou de retirer des membres du Comité directeur du TLRO afin de refléter les nouveaux changements organisationnels ou si on détermine qu'une expertise précise est nécessaire.

Communications et relations avec les intervenants

Si l'aménagement d'un réseau de train léger sur rail moderne et efficace permettra de transformer la Ville d'Ottawa, les travaux de construction de ce réseau entraîneront aussi, à court terme, des perturbations majeures, bien que temporaires, pour les résidents, les commerces, la circulation et le transport en commun de la région. Les prochaines étapes de la mise en œuvre de l'Étape 2 du projet de TLR visent largement à reconnaître les intervenants et les problèmes qu'ils vivent et à les faire participer à l'élaboration de solutions destinées à atténuer ces perturbations.

Les communications et les relations avec les intervenants pour l'Étape 2 du projet de TLR sont dirigées par l'équipe des Communications et des relations avec les intervenants, au sein de la Direction des services stratégiques de la Direction générale des transports.

L'équipe rencontre directement les intervenants, les informe régulièrement de l'état d'avancement du projet, les avise à l'avance des activités susceptibles de les concerner et les aide à résoudre les problèmes personnels qui pourraient surgir. Ce lien direct offre un contexte important qui permet à l'équipe de comprendre les nouveaux problèmes et contribue ainsi à rendre les communications concernant la Ligne de la Confédération plus pertinentes, ce qui a encouragé la collectivité à s'engager mieux et plus efficacement dans ce projet de transformation du transport en commun.

Le fait de confier la direction des communications et de la sensibilisation pour l'Étape 2 à la même équipe devrait permettre d'optimiser la satisfaction des citoyens tout au long du processus.

L'équipe des Communications et des relations avec les intervenants a également établi des relations de travail avec des conseillers de quartier et des groupes d'intervenants clés, dont des associations communautaires et professionnelles, des réseaux de cyclisme et des groupes environnementaux. Les intervenants ont signalé qu'il était avantageux de compter sur un point de contact direct et constant susceptible de traiter leurs préoccupations. Forte de l'expérience et des leçons apprises de la Ligne de la Confédération, l'équipe des relations avec les intervenants est en mesure d'examiner les questions dans l'optique de l'intervenant, afin de mieux anticiper les inquiétudes, de les cerner et d'y répondre de façon proactive.

Les résidents peuvent également s'abonner aux communications de la Ville par l'entremise du site Web. Les renseignements techniques y sont formulés en des termes concis et cohérents qu'une personne ordinaire est à même de comprendre et qui lui inspirent confiance.

Le recours à la même équipe et aux mêmes stratégies et procédures en matière de communications et de relations avec les intervenants permettra de s'assurer que l'efficacité de la politique de sensibilisation du public demeure prioritaire durant toute la mise en œuvre de l'Étape 2 du projet de TLR.

Partenaires et accords

L'Étape 2 du projet de TLR concerne des accords multiples conclus avec une multitude de parties; du fait de la complexité ainsi générée, les accords conclus entre toutes les parties doivent être coordonnés et cohérents, mais aussi respecter les différentes exigences des gouvernements provincial et fédéral. Dans le but d'assurer la cohérence de l'ensemble du projet, des calendriers et des budgets, le personnel cherche à obtenir une délégation de pouvoirs afin de négocier et de conclure des ententes avec ces partenaires.

Mise au point et exécution des ententes de contribution

Comme indiqué précédemment dans le présent rapport, le personnel continue de travailler avec les gouvernements fédéral et provincial sur les ententes de financement de partenariat pour l'Étape 2 du projet de TLR. Ces accords devant être finalisés dans un proche avenir et, conformément aux pratiques antérieures, il est recommandé que le

Conseil délègue au directeur municipal l'autorité de conclure les ententes de contribution avec les gouvernements fédéral et provincial et délègue au maire l'autorité de les mettre en œuvre

La Commission de la capitale nationale

Le 10 mai 2016, la Ville et la Commission de la capitale nationale (CCN) ont conclu un accord de principe (ADP), qui définit les modalités découlant du Protocole d'entente de 100 jours avec le Rapport d'étape sur les négociations avec la Commission de la capitale nationale (CS2015-CMR-OCM-0036)), et qui, avec les conditions d'approbation fédérale de l'utilisation du sol et du design à être déterminées par la CCN, régira la conception, la construction, le fonctionnement et l'entretien du prolongement vers l'ouest de l'Étape 2 du projet de TLR. Les principales composantes de l'ADP, comme décrites dans une note de service envoyée au Conseil le 10 mai 2016, comprennent : les paramètres pour la conception fonctionnelle du prolongement vers l'ouest de l'Étape 2 du projet de TLR, là où le trajet traverse les terrains appartenant à la CCN à l'ouest de la station Tunney's Pasture jusqu'aux stations Bayshore et Baseline; les modalités régissant la contribution, par la Ville, d'une somme de 30 millions dollars à la réalisation d'améliorations sur les terrains, y compris au parc linéaire longeant la promenade Sir John A. Macdonald (la « Contribution aux frais relatifs aux terrains à vocation de parc »); et un cadre régissant les transactions immobilières pour le prolongement vers l'ouest de l'Étape 2 du projet de TLR.

Les employés de la Ville et de la CCN étudiant maintenant les processus décrits dans l'ADP, ils en ont conclu qu'il fallait apporter certaines modifications à l'ADP pour s'assurer que les objectifs énoncés dans l'ADP puissent être réalisés selon les délais compatibles avec l'Étape 2 du projet de TLR. Ces modifications incluent une demande de la CCN concernant deux nouvelles avances de fonds à titre de contribution aux frais relatifs aux terrains à vocation de parcs destinées à financer le coût de la conception et de la réalisation des améliorations aux terrains de la CCN à vocation de parc situés entre la plage Westboro et l'avenue Woodroffe, ainsi que la modification de certaines échéances contenues dans l'ADP en vue de mieux harmoniser les échéanciers pour l'aménagement du concept de parc de la CCN.

Les employés recommandent que le directeur municipal se voie déléguer le pouvoir d'autoriser et de signer une modification à l'ADP qui prévoit notamment :

- (1) une avance additionnelle de 500 000 dollars, versée par la Ville, provenant des fonds issus des règlements financiers de frais relatifs aux terrains à vocation de parc, que la CCN affecterait aux honoraires des consultants engagés en lien avec la conception du parc linéaire, et aux coûts engagés par le recrutement d'un agent de l'environnement chargé de participer à l'élaboration du concept du

parc. Cette avance de fonds permettrait de concrétiser la modification et viendrait s'ajouter à la somme de 450 000 dollars que la CCN a avancée à la Ville à la signature de l'ADP;

- (2) une fois que le financement fédéral pour l'Étape 2 du projet de TLR aura été confirmé, une nouvelle avance de 758 000 dollars accordée au titre des frais relatifs aux terrains à vocation de parc permettrait à la CCN de recruter un gestionnaire de projet/architecte-paysagiste, un gestionnaire de projet/ingénieur, un architecte paysagiste et un agent de l'environnement, et de compenser les coûts des honoraires des consultants additionnels engagés par la CCN en lien avec la conception du parc linéaire.

Le personnel recommande également que l'on délègue au directeur municipal le pouvoir de signer les documents exigés en vertu de l'ADP, y compris la feuille des conditions des transactions immobilières que la Ville et la CCN ont négociée conformément à l'ADP et qui vise à contribuer à la négociation, entre la Ville et la CCN, de l'entente de transfert définissant les données environnementales de référence des terrains appartenant à la CCN qui seront exigés pour l'Étape 2 du projet de TLR, ainsi que la valeur sur le marché des plus grandes parcelles de terrains appartenant à la CCN sur lesquelles l'Étape 2 du projet de TLR sera construite.

Par ailleurs, à l'occasion de sa réunion du 19 janvier 2017, le conseil d'administration de la Commission de la capitale nationale a reçu, examiné et approuvé les changements de trajet recommandés pour la station Lincoln Fields et le ruisseau Pinecrest à la station Iris. Il a également fourni les conditions que la Ville doit respecter pour le projet de prolongement vers l'ouest de la Ligne de la Confédération, conformément à l'ADP.

L'Administration de l'aéroport international Macdonald-Cartier d'Ottawa (AAIMCO)

En prévision du versement complet, par les gouvernements provincial et fédéral, des fonds réservés à la liaison ferroviaire vers l'aéroport, l'équipe responsable de l'Étape 2 du projet travaille étroitement avec l'Administration de l'aéroport international Macdonald-Cartier d'Ottawa (AAIMCO) à l'élaboration d'un protocole d'entente visant la liaison ferroviaire vers l'aéroport, sous réserve de la confirmation de ce financement.

Le personnel demande la délégation de pouvoirs au directeur municipal afin de lui permettre de négocier, de conclure et d'appliquer le protocole d'entente (PE) pour la liaison ferroviaire vers l'aéroport selon les principes suivants :

- la Ville ne participera pas au financement des dépenses d'immobilisation du projet; l'Étape 2 du projet de TLR, incluant la liaison ferroviaire vers l'aéroport, sera conçue de manière à ce que celles-ci soient financées par les fonds octroyés par les autorités fédérales et provinciales;
- la Ville entreprendra des études sur les aménagements axés sur le transport en commun le long du prolongement de la Ligne Trillium en 2018, lesquelles permettront d'orienter le prochain Plan officiel de la Ville en ce qui concerne la mise à jour de la désignation et du zonage pour les terrains de l'AAIMCO qui sont loués de Transport Canada et
- afin de mettre en œuvre la liaison ferroviaire vers l'aéroport, la Ville obtiendra les droits d'accès à la propriété nécessaires pour le prolongement de la Ligne Trillium et la liaison ferroviaire vers l'aéroport de l'AAIMCO, sous réserve des autorisations applicables de Transport Canada et du respect par la Ville de ses obligations liées aux études sur les aménagements axés sur les stations, par le biais d'un paiement de loyer nominal qui sera considéré comme une contribution en nature équitable au projet.

Ministères des Transports de l'Ontario

Le Ministère des Transports de l'Ontario appuie l'approche de regroupement proposée du projet d'élargissement de l'autoroute 417 avec l'Étape 2 du TLR et a indiqué sa volonté d'allouer le financement approprié à la Ville, en partenariat avec la récente annonce de financement du gouvernement fédéral en ce qui concerne le partage des coûts de ces travaux. Cela comprendra le soutien financier et juridique requis pour l'intégration des normes de construction et de conception du MTO, le financement du projet, les coûts de construction, la conception détaillée et la surveillance de la conformité, jusqu'à la reprise en charge par le MTO.

Afin de mieux répondre aux besoins du projet et de respecter les échéanciers, il est recommandé de déléguer au directeur général de la Direction générale des transports de la Ville le pouvoir de négocier et de conclure une entente bipartite entre la Ville et le MTO précisant leurs devoirs et droits respectifs relativement au prolongement de l'autoroute 417, ainsi qu'une entente réciproque qui permettrait le transfert de propriété entre les parties à coût nominal.

Services publics et Approvisionnement Canada

La Ville d'Ottawa et Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC) ont conclu un accord de principe en vertu duquel, advenant que la Ville décide de construire le pont Goldenrod à trois voies dans le cadre de l'Étape 2 du projet de TLR, SPAC assumera 30 pour cent des dépenses en immobilisations du pont, estimées à 3,2 millions de dollars, y compris la conception, la construction et les éventualités. Compte tenu des avantages susmentionnés et de la possibilité de partage des coûts, les employés recommandent que cela soit inclus dans le cadre de l'Étape 2 du projet de TLR. Si le pont est désigné comme voie publique, la Ville devra se charger de son entretien.

Collaboration avec les communautés autochtones locales

Conformément aux directives des ministères fédéraux et provinciaux, les premières consultations avec les communautés autochtones éventuellement intéressées ont été entreprises pour l'Étape 2 du projet de TLR, dans le cadre du processus d'évaluation des projets de transport en commun pour les trois études d'évaluation environnementale. Ces groupes comprenaient: les Algonquins de l'Ontario, les Algonquins de Pikwàkanagàn, la Première nation de Kitigan Zibi Anishinabeg, la Nation métisse de l'Ontario, la Nation métisse du Québec et le Conseil métis de la région d'Ottawa.

Des employés du Bureau de l'Étape 2 du projet de TLR et de la Direction de la planification de l'O-Train ont animé leurs premières présentations en coordination avec des employés de la Direction de la construction de l'O-Train, à l'occasion du Groupe de travail sur la planification et l'environnement et de la Journée de l'édification de la nation, organisés en avril et juin 2016, respectivement, par les Algonquins de l'Ontario, en vue d'assurer une intégration en douceur et un processus de participation unifié. La Ville demeure résolue à informer les membres des communautés autochtones locales de l'état d'avancement de l'Étape 2 du projet de TLR et à les rencontrer régulièrement, et ce, jusqu'à ce que ce projet soit achevé.

Tirant parti des liens solides que les employés de la Direction de la construction de l'O-Train ont noués avec les Algonquins de l'Ontario dans le cadre du projet de la Ligne de la Confédération, les employés de la Direction de la planification de l'O-Train élaborent une stratégie d'engagement auprès des communautés autochtones pour l'Étape 2 du projet de TLR. Celle-ci soulignera l'approche à suivre pour assurer une consultation continue et fructueuse avec les Premières nations et les Métis tout en respectant les obligations de la Couronne et du promoteur du projet.

Cette stratégie permettra de veiller à ce que les communautés autochtones soient informées de l'état d'avancement de l'Étape 2 du projet de TLR, des répercussions environnementales et archéologiques, du développement économique potentiel, du renforcement des capacités, des possibilités d'art public et de toutes les autres perspectives que ce projet pourrait présenter pour inclure l'art, la culture, le patrimoine et les autres intérêts autochtones. Les consultations menées avec des communautés autochtones seront financées grâce à un fond fédéral et municipal conjoint tel qu'alloué par le Fonds pour l'infrastructure de transport en commun (FITC).

Toilettes publiques

Dans son examen du rapport « *Étapes 1 et 2 du projet de train léger – Aménagement de toilettes publiques* » » (ACS2015-CMR-OCM-0031), le Conseil a adopté des normes de conception pour les toilettes publiques dans les stations de transport en commun rapide qui comprennent les quatre normes de conception suivantes :

1. des toilettes publiques seront aménagées dans les stations terminales des lignes de transport en commun rapide sur rail électrifié, comme l'exige le Code du bâtiment de l'Ontario ;
2. une fois les toilettes publiques aménagées dans les stations terminales, elles seront normalement conservées si la ligne est prolongée et que la station n'est plus une station terminale, et toute recommandation visant à supprimer ces toilettes serait présentée au Conseil aux fins d'approbation;
3. des toilettes seront aménagées aux stations de correspondance très achalandées des lignes de transport rapide électrique sur rail électrifié qui croisent d'importants couloirs de transport en commun rapide où la majorité des passagers de la station font une correspondance entre les deux lignes et
4. les toilettes publiques aux stations de transport en commun rapide suivront les principes de conception établis pour la Ligne de la Confédération et respecteront les pratiques exemplaires de l'industrie en termes de sécurité des clients.

Étant donné que ces normes de conception ont été approuvées par le Conseil, des toilettes publiques doivent être aménagées dans sept stations du réseau de transport en commun rapide de l'O-Train de la Ville : Baseline, Bayshore, Bayview, Blair, Hurdman, Place d'Orléans et Tunney's Pasture.

Si le projet se révèle abordable et que le financement nécessaire est obtenu pour la mise en œuvre des prolongements vers la promenade Moodie et le chemin Trim, alors

les stations Trim et Moodie seront elles aussi dotées de toilettes publiques, comme l'exige le Code du bâtiment de l'Ontario. Ces toilettes remplaceront celles de la station Bayshore et de la station Place d'Orléans, car ces dernières ne seraient plus des stations terminales.

Étant donné que la station Lincoln Fields sera, comme Bayview et Hurdman, une station de correspondance très achalandée où les usagers de la Ligne de la Confédération feront une correspondance avec les lignes Baseline et Bayshore, le personnel recommande que des toilettes publiques soient également aménagées à cette station.

En outre, bien que les normes du Code du bâtiment de l'Ontario n'exigent pas de toilettes publiques à la station Bowesville, car la Ligne Trillium est un réseau au diesel et non électrique, le personnel recommande quand même que la station Bowesville soit considérée comme toute autre station terminale et soit dotée de toilettes publiques.

Art public

L'Étape 2 du projet de TLR comprendra des projets artistiques le long du tracé et dans diverses stations et aussi dans le cadre de l'initiative du chemin Richmond en tant que rue complète et de l'initiative de réfection améliorée du parc linéaire Byron. Le bureau du Programme d'art public de la Ville élaborera un plan pour guider l'intégration et la réalisation des projets d'art public dans le cadre de l'Étape 2 du projet de TLR.

La politique de la Ville en matière d'art public exige qu'un montant égal à un pour cent des coûts essentiels des projets d'infrastructure soit consacré à l'art public. L'Étape 2 du projet de TLR respectera cette politique en allouant 10 millions de dollars à l'art public le long du tracé et dans diverses stations et 1 million de dollars supplémentaires pour une œuvre d'art qui sera intégrée à l'initiative du chemin Richmond en tant que rue complète et l'initiative de réfection améliorée du parc linéaire Byron.

Veiller à ce que l'Étape 2 du TLR intègre les liens piétonniers et cyclistes

L'un des principes clés consiste à intégrer le tracé et les stations de l'Étape 2 du TLR aux réseaux piétonniers et cyclistes locaux. Pour s'assurer que les liaisons communautaires reliant et traversant toutes les stations, ainsi que celles longeant le tracé du TLR, sont préservées ou améliorées, le personnel de la Ville a mené des études sur la connectivité pour veiller à incorporer des liens entre les sentiers polyvalents et les trottoirs solidement ancrés dans la collectivité et qui permettent d'accéder pleinement à chaque station de l'Étape 2 du projet de TLR.

Les études sur la connectivité, qui comprennent les documents d'urbanisme actuels de la Ville d'Ottawa, tels que les Plans de conception communautaire, le Plan directeur des transports, le Plan sur le cyclisme et le Plan de la circulation piétonnière d'Ottawa, présentent une vue d'ensemble des liaisons communautaires aux stations de l'Étape 2 du TRL. Pour s'assurer que les points de vue de la collectivité sont pris en compte dans les résultats et les recommandations des études, le personnel a consulté des membres du personnel interne chargés des installations de transport en commun, cyclables et piétonnières et engagé des consultations poussées et interactives avec la population, qui se sont déroulées entre mai 2016 et septembre 2016. L'examen a permis de relever une série d'améliorations susceptibles d'être apportées à la mobilité, grâce à des pistes cyclables (y compris des aires de stationnement pour vélos pouvant être agrandies), à des sentiers polyvalents, à des dépôts rapides de passagers ou « dépose-minute » et à des passages pour piétons, en se fondant sur les connaissances locales et les points de vue des résidents concernant leurs lignes de désir et leurs habitudes de déplacement.

Ces améliorations appuient l'élaboration de concepts de référence pour l'Étape 2; plusieurs liaisons communautaires nouvelles et améliorées ont été intégrées aux documents d'approvisionnement préliminaires afin de s'assurer qu'elles sont mises en place dans les plans de conception définitifs des stations. L'Étude sur la connectivité des réseaux piétonniers et cyclistes de l'Étape 2 du projet de TLR, ci-jointe en tant qu'Annexe 5, contient des renseignements complémentaires.

Intégration des possibilités d'aménagement axé sur les stations de l'Étape 2 du TLR dans le processus d'approvisionnement

En septembre 2007, le Conseil municipal a approuvé un ensemble de lignes directrices pour les aménagements axés sur le transport en commun destinées à faire en sorte que tous les aménagements situés dans un rayon de marche de 600 mètres d'un arrêt ou d'une station du réseau de transport en commun rapide (et en lien avec le Plan officiel et toutes les autres politiques similaires) soient conçus et construits de façon à encourager l'utilisation du transport en commun et à augmenter la répartition modale globale. Les plans sur les aménagements axés sur le transport en commun pour différents secteurs de la Ligne de la Confédération ont été examinés par le Comité de l'urbanisme et approuvés par le Conseil municipal le 14 novembre 2012 (pour la station Tremblay, les secteurs St. Laurent et Cyrville (ACS2012-PAI-PGM-0183)) et le 22 janvier 2014 (pour les stations Lees, Hurdman et Blair (ACS2013-PAI-PGM-0188)).

Au cours du processus d'approvisionnement de la Ligne de la Confédération, les promoteurs ont souhaité compléter leur candidature en ajoutant des possibilités d'aménagement axé sur les stations. Or, compte tenu de la structure des documents de demande de propositions (DDP), la Ville n'a pas été en mesure de répondre efficacement à ces demandes.

Après le rapport de juillet 2015 sur l'Étape 2 du projet de TLR (ACS2015-CMR-OCM-0017), le personnel devait continuer à explorer les occasions immobilières et à développer les possibilités d'intégration de la station, conjointement avec le processus d'approvisionnement. À cette fin, l'équipe chargée de l'Étape 2 du projet a examiné des options où le processus d'approvisionnement pourrait avoir des répercussions positives sur les objectifs clés associés à l'instauration d'aménagements axés sur les stations dans le cadre de l'Étape 2 du projet de TLR. Le personnel a cerné plusieurs principes et objectifs dont il tiendra compte dans son examen, y compris les facteurs de réussite suivants :

- la possibilité d'inclure dans la conception et la construction de certaines stations des exigences relatives à la structure ou à l'espace qui protégeraient les possibilités futures d'aménagement axé sur les stations;
- la possibilité de compenser les coûts d'exploitation et d'entretien en proposant des possibilités d'aménagement axé sur certaines stations pendant la période de construction de l'Étape 2 ou au cours des cinq à dix premières années de service;
- la faculté d'offrir des possibilités d'aménagement axé sur les stations pour des terrains municipaux actuellement sous-utilisés, parallèlement à la conception, à la construction et à l'entretien des stations de TLR qui les faciliteraient;
- la possibilité d'encourager un taux élevé de répartition modale en facilitant la construction à l'avance d'aménagements axés sur les stations à proximité des stations;
- la capacité d'avancer les échéanciers en augmentant les recettes de l'impôt foncier et le nombre d'usagers dans les sites aménagés.

Les efforts déployés par le personnel pour examiner les possibilités d'aménagement axé sur les stations visaient les sites municipaux et provinciaux qui, s'ils n'avaient pas été considérés ou protégés, pourraient rester sous-utilisés pendant un certain temps à la suite de la mise en service de l'Étape 2.

Pour pouvoir bien évaluer l'intérêt et la faisabilité d'inclure les aménagements axés sur les stations dans l'approvisionnement de l'Étape 2 du projet, le personnel a interrogé des organismes de transport en commun et de développement de Vancouver, Toronto, Calgary, Minneapolis-St-Paul et Washington DC, en plus d'examiner les leçons apprises de la Ligne de la Confédération.

En se basant sur les leçons apprises d'autres provinces et d'autres pays et sur l'expérience d'Ottawa, le personnel a défini les stratégies suivantes dont il faudra tenir compte afin d'inclure les aménagements axés sur les stations dans le cadre du processus d'approvisionnement de l'Étape 2 du projet de TLR :

- il faudra fournir aux promoteurs des indications claires sur les possibilités et la densité des aménagements axés sur les stations et la protection des possibilités d'aménagement axé sur les stations respectant la politique municipale en place;
- les possibilités d'aménagement axé sur les stations devront concerner des terrains municipaux ou provinciaux ou des terrains susceptibles d'être contrôlés ou acquis par la Ville;
- les titres de propriété des terrains offrant des possibilités d'aménagement axé sur les stations intégrées ou adjacentes devront être clairs et validés;
- il faudra s'assurer, dans la mesure du possible, que les possibilités d'aménagement axé sur les stations ne nuisent pas à la construction physique et n'en dépendent pas. Une exception à cette règle serait une situation où il était nécessaire de construire certains éléments de la station pour éviter de rater l'occasion d'établir un aménagement axé sur la station directement au-dessus des installations de la station.

Un grand nombre de facteurs d'évaluation ont servi à passer au crible les quelque 20 sites potentiels d'aménagements axés sur les stations. Sur la base des facteurs de réussite des aménagements axés sur les stations susmentionnés ainsi que des éléments des leçons apprises, le personnel a retenu trois possibilités d'aménagement axé sur les stations, dont il recommande l'inclusion dans le processus d'approvisionnement. Les possibilités sélectionnées et certains éléments, qui sont énumérés ci-dessous, sont décrits plus en détail à l'Annexe 6 :

- station Baseline – consiste à examiner la possibilité de développer les terrains adjacents conformément au plan conceptuel du centre-ville de Centrepointe;

- station Cleary – vise à aménager les terrains des stations, une fois que la Ville aura acquis la propriété du 747, chemin Richmond;
- station Pinecrest – prévoit l'aménagement des terrains provinciaux situés à l'angle nord-ouest de Pinecrest et de l'autoroute 417, actuellement occupés par la bretelle d'accès au Transitway (qui deviendra inutile une fois le TLR en service).

L'approche quant au développement du potentiel d'aménagement axé sur les stations des trois propriétés ci-dessus dans le cadre du processus d'approvisionnement de la Ligne de la Confédération est proposée comme suit :

- le lancement de la DDQ pour le prolongement de la Ligne de la Confédération indiquera aux promoteurs potentiels que la Ville désire aller de l'avant avec les aménagements axés sur les stations sur ces trois sites et que le processus de présélection exigera des promoteurs qu'ils démontrent leur capacité à intégrer les installations de la station afin de faciliter les possibilités d'aménagement axé sur les stations cernées;
- parallèlement au processus de DDQ, la Ville émettrait une demande de manifestations d'intérêt (DMI) pour les promoteurs, décrivant les possibilités d'aménagement axé sur les stations, demandant des idées et des concepts pour les aménagements axés sur les stations et évaluant le niveau d'intérêt des promoteurs dans les sites d'aménagement axé sur les stations choisis. Le processus de DMI se traduirait par une liste restreinte des promoteurs qualifiés pour aménager les sites choisis;
- parallèlement au processus de la DMI, le personnel établirait les exigences de conception et de construction permettant de faciliter la possibilité d'aménagement axé sur les stations (et pour tenir compte de tout aménagement adjacent) et qui devraient figurer dans la DDP et discuterait avec RTG des répercussions que ces exigences établies auraient sur l'entretien.

Les objectifs d'aménagement de la ville pour ces trois propriétés, si elles sont incluses dans le processus d'approvisionnement d'une façon ou d'une autre, sont les suivants :

- percevoir des paiements pour la valeur du marché des terrains ou des revenus provenant des droits relatifs à la propriété aménagée au-dessus de biens-fonds publics;

- stimuler l'évaluation de la valeur et des recettes de l'impôt foncier plus tôt qu'à l'habitude, grâce à un aménagement ponctuel une fois l'infrastructure de transport en commun rapide en place;
- accélérer la réalisation des objectifs plus vastes du Conseil en matière d'aménagements axés sur le transport en commun.

Si le Conseil approuve l'approche recommandée pour les aménagements axés sur les stations dans les trois sites relevés, le personnel fournira aux promoteurs une explication des exigences en matière de conception et de construction qui doivent être mises en œuvre maintenant afin de protéger les possibilités d'aménagement axé sur les stations et d'établir un processus pour l'aménagement des trois sites aux fins d'examen par le Conseil au moment de l'attribution du contrat.

Délégation de pouvoirs pour les modifications à la conception et imprévus

Le 11 décembre 2013, le Conseil a avalisé l'adoption d'un processus formel visant à accepter et à approuver les modifications à la conception du projet de la Ligne de la Confédération qui lui avait été présenté au préalable et qu'il avait autorisé (ACS2013-PAI-DCM-0003). Ce processus est fondé sur le protocole de la Ville en vigueur visant l'approbation du plan d'implantation dans le processus d'examen des demandes d'aménagement.

Le personnel recommande que ce pouvoir d'approuver d'éventuelles modifications à l'Étape 2 du projet de TLR soit conféré au directeur municipal. Tout comme pour la Ligne de la Confédération, si le directeur municipal « juge que la modification proposée est appropriée eu égard à la solidité de la gestion du projet de construction, qu'elle constitue une modification à la conception qui vise à changer celle que le Conseil avait approuvée jusqu'à maintenant, qu'elle respecte les budgets du projet et des imprévus et s'il est enclin à l'approuver, le maire ainsi que le conseiller dont le quartier comprend l'emplacement concerné par la modification proposée seront informés dudit projet et des motifs justifiant l'approbation. Si le maire et le conseiller de quartier acceptent la modification proposée, celle-ci est alors approuvée et mise en œuvre. »

Cette procédure permet de s'assurer que les budgets du projet et des imprévus ainsi que le calendrier du projet sont respectés, que le processus est conforme au modèle de DMFA/parteneriat public-privé et que chaque révision simple et pratique apportée au projet ne vient pas surcharger le processus législatif de la Ville. Elle permet en outre d'apporter des innovations à la conception, à mesure que le constructeur progresse et

termine la conception, mais aussi de transférer le risque de la conception et de conclure ainsi un contrat à prix fixe.

Après adoption des recommandations formulées dans le présent rapport, le personnel procédera immédiatement à leur mise en œuvre. L'expérience de la Ville avec la Ligne de la Confédération tend à montrer que le personnel n'a pas forcément prévu toutes les mesures qui pourraient être exigées afin que le processus d'approvisionnement formel et toutes les autres activités nécessaires aux préparatifs de l'attribution du contrat et de la construction de l'Étape 2 du projet de TLR puissent suivre leur cours. Le personnel recommande donc également de déléguer au directeur municipal le pouvoir de régler les imprévus en ce qui a trait à la mise en œuvre de l'Étape 2 du projet de TLR, étant entendu que toute mesure prise sera conforme aux directives du Conseil sur cette question, sera entreprise avec l'accord du maire et fera l'objet d'un compte-rendu au Conseil, soit par l'entremise du Comité des finances et du développement économique, soit dans le cadre du rapport recommandant l'attribution du contrat, comme il convient.

RÉPERCUSSIONS SUR LES ZONES RURALES

L'Étape 2 du projet de TLR bénéficiera largement à toute la Ville d'Ottawa, comme décrit dans l'analyse mise à jour de la rentabilité et des avantages (jointe en tant qu'Annexe 4).

CONSULTATION

La Ville a mené des consultations auprès des intervenants et de la population pour chacune des trois évaluations environnementales de l'Étape 2 du projet de TLR, ainsi que pour les modifications recommandées à la conception. Elle en a également tenu au sujet de l'étude du chemin Richmond en tant que rue complète et de l'examen de la connectivité des réseaux piétonniers et cyclables de l'Étape 2 du TRL.

Un plan de consultation exhaustif a été mis à exécution pour chaque ÉE et prévoyait plusieurs séries de réunions avec la population à des étapes clés du processus d'étude. Chaque série comprenait des rencontres avec l'organisme ainsi que des groupes de consultation publique et d'entreprises, avant la tenue d'une séance portes ouvertes.

S'agissant des améliorations à l'évaluation environnementale du prolongement vers l'ouest de la Ligne de la Confédération mentionnées dans le présent rapport, en vue de consulter le public de manière appropriée au sujet des changements proposés, trois activités de consultation ont eu lieu avant la publication d'un avis d'achèvement, et ce,

afin de permettre au grand public d'examiner les modifications et de poser des questions à leur sujet avant la période officielle d'examen public de 30 jours.

Des renseignements sur le tracé proposé et la conception des stations ont été affichés sur le site Web du projet (www.etape2tlr.ca). La Ville d'Ottawa a également ajouté les avis concernant les trois séances d'information publique sur les pages Web de l'étude sur l'évaluation environnementale de son site. Les trois séances d'information publique organisées sont les suivantes :

- *Le 14 septembre 2016 - Tunnel du couloir Richmond et du parc linéaire Byron*
 - Au total, 134 personnes ont écrit leur nom sur le formulaire d'inscription et 95 ont ajouté leur adresse courriel à la liste de diffusion de l'Étape 2. Le personnel chargé de la planification de l'O-Train, qui y assistait, a donné une présentation et animé une séance de questions. Les conseillers Taylor, Leiper et Egli y ont aussi participé. Les commentaires et les préoccupations formulés ont porté sur la connectivité, les répercussions sur la circulation locale et sur le parc linéaire ainsi que sur la manière de sauver des arbres.
- *Le 15 septembre 2016 - Le tracé Lincoln Fields et le déplacement de la station*
 - Au total, 76 personnes ont écrit leur nom sur le formulaire d'inscription et 62 ont ajouté leur adresse courriel à la liste de diffusion de l'Étape 2. Le personnel chargé de la planification de l'O-Train, qui y assistait, a donné une présentation et animé une séance de questions. Le conseiller Taylor y a aussi participé. Les commentaires et les préoccupations formulés ont porté sur l'accessibilité de la station, l'aménagement du centre commercial adjacent, l'utilisation des sentiers le long du couloir du ruisseau Pinecrest pour accéder aux stations, ainsi que les améliorations à la connectivité des stations aux réseaux piétonnier et cycliste.
- *Le 21 septembre 2016 – Station Queensview et ruisseau Pinecrest*
 - Au total, 109 personnes ont écrit leur nom sur le formulaire d'inscription et 68 ont ajouté leur adresse courriel à la liste de diffusion de l'Étape 2. Le personnel chargé de la planification de l'O-Train, qui y assistait, a donné une présentation et animé une séance de questions. Le conseiller Taylor y a aussi participé. Les commentaires et les préoccupations formulés ont porté sur l'échelonnement et la durée des travaux de construction, le bruit et les vibrations lors des travaux et de la mise en service, la connectivité des sentiers, l'écran visuel de la structure ferroviaire vers le tunnel Connaught.

Des envois ciblés (format encart) ont été coordonnés durant la fin de semaine du 5 septembre 2016 et déposés dans les quartiers suivants :

- Woodpark – livraison à 825 résidences
- Whitehaven – livraison à 450 résidences
- Queensway Terrace North – livraison à 1 000 résidences

Le 8 septembre 2016, un avis a été envoyé par courriel à tous les députés provinciaux, députés locaux et intervenants des quartiers adjacents. La CCN a été consultée à propos des modifications susceptibles d’avoir des répercussions sur les terrains fédéraux appartenant à la CCN et dont elle est la gestionnaire écologique.

Le 13 septembre 2015, la Ville a également organisé une séance d’information avec les responsables de l’Association communautaire de Woodpark afin de les mettre au courant des améliorations envisagées à la configuration et au tracé de la station Lincoln Fields, ainsi qu’une séance d’information publique.

Le personnel chargé de la planification de l’O-Train collabore également avec le conseiller de quartier afin de coordonner des réunions ponctuelles avec le Groupe de travail de Cleary et le Comité de consultation publique pour le chemin Richmond et le couloir Byron (y compris le parc linéaire de Byron). La Ville a aussi mené une vaste consultation à propos de l’étude sur la connectivité de l’Étape 2 du TLR et des réseaux piétonniers et cyclistes, comme indiqué ci-dessous :

- Le 4 juin 2016 – De Lincoln Fields à Dominion
- Le 9 août 2016 – Queensview, Pinecrest et Bayshore
- Le 10 août 2016 – Iris et Baseline
- Le 17 août 2016 – Walkley, Greenboro et South Keys
- Le 29 août 2016 – Chemin Montréal, Jeanne d’Arc, boul. d’Orléans, Place d’Orléans et Trim
- Le 30 août 2016 – Leirtrim et Bowesville
- En cours – Atelier du groupe de consultation sur la mobilité active

COMMENTAIRES DES CONSEILLERS DE QUARTIER

Ce rapport est à l’échelle de la ville.

RÉPERCUSSIONS JURIDIQUES

Le personnel du Bureau du greffier municipal et de l'avocat général et du cabinet d'avocats Norton Rose Fulbright Canada s.r.l. a été consulté lors de la conception du modèle d'approvisionnement proposé et de la préparation du présent rapport. Sous réserve de l'explication fournie ci-dessous, il n'existe aucune entrave d'ordre juridique à ce que le Conseil municipal approuve les recommandations du présent rapport.

L'approbation des recommandations contenues dans le présent rapport fournira au personnel l'orientation et le pouvoir délégué nécessaires pour commencer l'approvisionnement pour les divers éléments de l'Étape 2 de l'élargissement des services de train léger sur rail de la Ligne de la Confédération et de la Ligne Trillium.

La structure d'approvisionnement proposée a été conçue pour assurer le meilleur rapport qualité-prix pour la Ville. En supprimant les parties de l'Étape 2 susceptibles de nuire au processus d'approvisionnement concurrentiel des travaux nécessaires pour terminer l'Étape 2, à savoir l'acquisition de matériel roulant supplémentaire, l'agrandissement des installations de remisage et d'entretien et l'entretien du réseau et des trains, le modèle d'approvisionnement proposé offre un mécanisme par lequel la Ville sera en mesure d'obtenir un prix optimal en favorisant un esprit de compétition entre plusieurs soumissionnaires. Un tel modèle comporte un risque limité de contestation en raison du fait que les travaux supplémentaires qui seront effectués par RTG avaient été envisagés dans le cadre de l'entente relative au projet préliminaire remise aux promoteurs lors du processus initial de la demande de propositions (DDP) utilisé pour l'Étape 1. Ainsi, le processus d'approvisionnement initial envisageait la possibilité que d'autres travaux puissent découler de l'attribution du contrat initial. En conséquence, et étant donné que l'entente relative à l'Étape 1 du projet a été rédigée expressément pour permettre à la Ville d'élargir les travaux à sa discrétion, le modèle d'approvisionnement proposé est jugé équitable et à l'abri de toute contestation judiciaire. Le modèle proposé a été examiné en profondeur par les conseillers juridiques externes retenus pour appuyer le projet de l'Étape 2 et dont le résumé détaillé des questions juridiques se trouve dans l'Annexe 9.

L'exécution du protocole d'entente proposé avec RTG pour l'élargissement des travaux est comme il est prévu dans les dispositions de l'entente relative à l'Étape 1 du projet et y est conforme.

En conséquence, il n'existe aucune entrave d'ordre juridique associée à l'approbation des recommandations du présent rapport.

Comme indiqué ci-dessus, le bureau du greffier et de l'avocat général a eu recours à des conseillers juridiques externes afin de fournir le soutien nécessaire à l'Étape 2 du projet. Reconnaisant l'important volume et la complexité du travail juridique associés à l'Étape 2, la Ville a émis, en janvier 2016, une demande de propositions pour des services consultatifs juridiques afin d'obtenir les services d'un cabinet d'avocats externe pour appuyer le personnel du Bureau du greffier municipal et de l'avocat général. Par l'entremise de ce processus concurrentiel, qui a été géré par le Bureau de l'agent principal des achats, Norton Rose Fulbright Canada s.r.l., un cabinet d'avocats international ayant des bureaux à Ottawa, à Toronto et dans plus de 50 villes partout au Canada et dans le monde et possédant une expertise significative dans le droit des transports et le secteur ferroviaire, a été retenu en vertu des pouvoirs délégués au greffier municipal et avocat général par le *Règlement sur la délégation de pouvoirs* (2013-71) à l'appui de l'Étape 2 du projet de TLR.

Les expropriations constituent cependant la seule exception au mandat confié au cabinet Norton Rose Fulbright pour l'Étape 2. En effet, les expropriations continueront d'être traitées par le cabinet Borden Ladner Gervais s.r.l. (BLG), qui avait été retenu lors d'un processus d'approvisionnement concurrentiel pour les travaux juridiques de l'Étape 1. Afin d'assurer l'uniformité entre l'Étape 1 et l'Étape 2 du projet en ce qui concerne le processus de la Ville d'Ottawa en matière d'expropriation et d'acquisition et compte tenu de la participation étendue de BLG au projet de la Ligne de la Confédération, on a déterminé que le prolongement de son mandat uniquement à cet effet était dans l'intérêt fondamental du projet et de la Ville.

À cet égard, l'acquisition et l'expropriation de terres pour l'Étape 2 tireront parti des leçons apprises au cours de l'Étape 1. En outre, le personnel continuera à utiliser la stratégie globale de consultation et de communication qui avait été élaborée pour l'acquisition des propriétés nécessaires à l'Étape 1 et qui est décrite plus précisément dans le présent rapport.

RÉPERCUSSIONS SUR LA GESTION DES RISQUES

Des risques et des stratégies d'atténuation associés à un projet de haut niveau ont été cernés dans l'Analyse de la rentabilité et des avantages (Annexe 4) mise à jour. Les risques définis et expliqués dans le rapport et sont pris en charge par le personnel compétent.

RÉPERCUSSIONS SUR LA GESTION DES ACTIFS

Aucune répercussion sur la gestion des biens n'est associée aux recommandations du présent rapport.

RÉPERCUSSIONS FINANCIÈRES

Le Plan financier à long terme (PFLT) – Transport en commun V, établi par les Finances municipales et présenté sous pli séparé, présente une analyse de l'abordabilité globale couvrant tous les travaux de transport en commun de 2017 à 2048, y compris l'Étape 2 du train léger sur rail. Le PFLT couvre la totalité de la période du contrat du train léger sur rail et les projets de transport en commun du PDT 2013 jusqu'en 2031 et les projets estimés pour après 2031. En outre, le coût de fonctionnement du nouveau réseau combiné a été intégré à la modélisation afin d'assurer l'abordabilité par rapport à l'enveloppe de transport en commun.

Les coûts totaux associés à la construction de l'Étape 2 sont de l'ordre de 3,5 milliards de dollars. Ce budget cible est financé en partie par des fonds de 1,157 milliard de dollars du gouvernement du Canada et du gouvernement de l'Ontario. Cela comprend les prolongements vers l'aéroport et le chemin Trim qui seront financés à 100 % par les deux paliers de gouvernement supérieurs, à hauteur de 315 millions de dollars. Les travaux sur l'autoroute 417 sont également entièrement financés par le gouvernement provincial à hauteur de 186 millions de dollars, ce qui porte la contribution totale du palier de gouvernement supérieur à 2,5 milliards de dollars. La part de la Ville de 1 milliard de dollars est financée par des économies réalisées sur les heures réduites de service d'autobus, les apports en immobilisations existants pour le transport en commun, l'augmentation des taxes sur l'essence et les redevances d'aménagement.

Le Plan financier à long terme confirme que la Ville est en mesure de fournir sa part des coûts finals de l'Étape 2 du TLR, comme décrit dans le présent rapport, ainsi que le reste des exigences en matière d'immobilisations prévues dans les plans actuels à long terme pour le transport en commun, à condition que les hypothèses suivantes, intégrées dans le modèle de capacité financière, soient maintenues :

- les taxes et les tarifs de transport en commun vont augmenter au même rythme que l'augmentation des coûts du transport en commun;
- des contributions de financement aux deux tiers d'autres paliers de gouvernement pour les projets du TLR et du TCRA;
- les taux d'intérêt demeurent inférieurs à 6 %.

Toute dérogation à ces hypothèses nécessitera une réévaluation des coûts d'exploitation et d'immobilisations.

En ce qui concerne le rôle recommandé pour le Rideau Transit Group en ce qui a trait à l'Étape 2 du projet de TLR en vertu de l'entente de principe proposée, le personnel recommande les sources de financement suivantes pour les autorisations d'immobilisations de 492 millions de dollars :

Redevances d'aménagement	102 040 800 \$
Taxe sur l'essence provinciale et fédérale	40 000 000 \$
Dette fiscale - transport en commun	25 239 200 \$
Recettes de subventions gouvernementales	<u>324 720 000 \$</u>
Total du contrat	492 000 000 \$

Cette autorisation peut être intégrée au modèle d'abordabilité du transport en commun de la Ville, sous réserve des dépenses précises étant réputées être des coûts admissibles aux termes des ententes de contribution fédérale et provinciale.

Les 34 autobus nécessaires pour fournir la capacité opérationnelle accrue afin de maintenir le service pendant la période de construction pour l'Étape 2 du projet de LRT seraient nécessaires à court terme pour le remplacement d'autobus en fin de cycle de vie après l'achèvement de la construction. À l'origine, on avait prévu d'acheter les 15 autobus de 40 pieds et les 19 autobus à deux étages dans l'horizon 2024-2027. Par conséquent, le personnel des Finances recommande d'effectuer cette dépense planifiée de 28 millions de dollars pour ces véhicules en 2017; le montant sera financé par la dette de transport en commun financée par les taxes. Cela réduirait l'exigence de financement pour les années au cours desquelles les achats étaient planifiés et le montant serait intégré dans le Plan d'abordabilité du transport en commun.

RÉPERCUSSIONS SUR L'ACCESSIBILITÉ

L'Étape 2 du projet de TLR sera conçue de façon à respecter les objectifs d'accessibilité établis par le Conseil. L'équipe chargée du projet poursuivra la mise en œuvre des normes d'accessibilité universelle pour la conception de la station et des véhicules.

Cette stratégie comprend le processus d'examen de la conformité pour la conception détaillée du projet et la phase de construction. L'équipe du projet poursuivra sa collaboration avec le milieu de l'accessibilité afin d'intégrer les éléments d'accessibilité au travail de conception détaillée effectué à ce jour. Ce projet sera conçu de manière à respecter le *Code du bâtiment de l'Ontario* et, dans la mesure du possible, les nouvelles *normes de conception accessible de la Ville d'Ottawa*. Les services de transport conventionnels et spécialisés de la Ville d'Ottawa sont réglementés par les lois fédérales ou de manière indépendante; par conséquent, la Loi sur l'accessibilité pour les personnes handicapées de l'Ontario (LAPHO), qui est une loi provinciale, ne s'applique pas. Toutefois, l'Étape 2 du projet de TLR de la Ville se conformera aux normes élaborées en vertu de la LAPHO, qui incarnent les pratiques exemplaires de la Ville et du gouvernement provincial. Dans la foulée de cet engagement, l'équipe chargée du projet a inclus des éléments d'accessibilité dans la planification et la conception de ce projet jusqu'à maintenant.

Ces éléments d'accessibilité précis prévus pour l'Étape 2 du projet de TLR sont fondés sur les normes de rendement établies par le projet de la Ligne de la Confédération et comprennent entre autres :

- voie accessible sans obstacle vers l'entrée des stations;
- chaque véhicule comprend quatre aires désignées réservées aux fauteuils roulants et autres aides à la mobilité;
- l'intérieur des véhicules est doté d'une zone de plancher surbaissé et la disposition des sièges est prévue pour faciliter l'accessibilité;
- les véhicules sont conçus pour satisfaire aux spécifications de faible bruit, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du train;
- les pictogrammes comprendront les symboles internationaux d'accessibilité, utiliseront des couleurs contrastantes et de gros caractères et seront affichés à l'extérieur de chaque véhicule;
- les portes sont dotées de mécanismes d'avertissement sonore et visuel visant à alerter les passagers de leur fermeture imminente. À l'intérieur des véhicules, des affiches indiquent les sièges qui sont réservés en priorité aux personnes à mobilité réduite;
- les passagers ont tous accès à des boutons poussoirs pour demander l'ouverture des portes d'accès ou pour communiquer avec le personnel de bord en cas d'urgence;

- le véhicule est muni de sept portes doubles de 1 450 mm par côté pour optimiser l'accessibilité et réduire les temps d'embarquement et de débarquement;
- tous les panneaux de signalisation de sécurité et d'orientation installés seront conformes aux normes d'accessibilité en vigueur (dont la taille des caractères, les signaux tactiles et les couleurs contrastées appropriées);
- les dimensions des ascenseurs ont été prévues en fonction du rayon de virage des appareils d'aide à la mobilité; les boutons de commande et les boutons d'urgence sont installés à hauteur accessible;
- la conception piétonnière et des lignes de visibilité dégagées rendent l'orientation des passagers simple et intuitive.

RÉPERCUSSIONS SUR L'ENVIRONNEMENT

L'Étape 2 du projet de TRL assurera des avantages importants pour l'environnement; en effet, d'ici 2048, elle permettra à la Ville de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 110 000 tonnes, les principaux contaminants atmosphériques de 3000 tonnes par an et la consommation de carburant de 78 millions de litres par an. L'analyse mise à jour de la rentabilité et des avantages de l'Étape 2 du projet de TLR (jointe en tant qu'Annexe 4) comprend des informations complémentaires sur les avantages du projet pour l'environnement.

PRIORITÉS POUR LE MANDAT DU CONSEIL

Les travaux résumés dans le présent rapport appuient les priorités du mandat du Conseil suivantes :

- TM1 - Assurer des services de transport en commun durables
- TM2 - Optimiser la densité dans les stations de transport en commun et aux alentours;
- TM3 - Fournir des infrastructures en appui aux choix en matière de déplacements
- TM4 - Promouvoir les options de rechange de déplacements;
- GP3 - Faire des choix durables;
- FS2 - Maintenir et améliorer la situation financière de la Ville;
- EP3 – Appuyer la croissance de l'économie locale.

DOCUMENT À L'APPUI

Annexe 1 – TLR d'Ottawa : enseignements tirés des options de mise en œuvre de la Ligne de la Confédération et de l'Étape 2

Annexe 2 – Note d'information - Analyse du prolongement jusqu'à la promenade Moodie

Annexe 3 – Étape 2 du TLR - Registre des projets d'infrastructure regroupés de la Ville

Annexe 4 – Analyse de la rentabilité et des avantages mise à jour pour l'Étape 2 du TLR d'Ottawa

Annexe 5 – Examen de la connectivité des réseaux piétonniers et cyclables de l'Étape 2 TLR

Annexe 6 – Étape 2 du TLR – Possibilités d'aménagement axé sur les stations Aperçu

Annexe 7 – Note d'information - Analyse des installations d'entretien et de remisage de la gare de triage Walkley

Annexe 8 – Illustrations des mesures d'atténuation du bruit pour la Ligne de la Confédération Est

Annexe 9 – Résumé des questions juridiques de Norton Rose Fulbright

DISPOSITION

Une fois que le Conseil aura approuvé le présent rapport, le personnel mettra en œuvre les recommandations formulées dans le présent rapport.