



**Bureau du vérificateur général : Vérification du
cadre réglementaire du train léger sur rail,
déposée devant le Comité de vérification –
Le 30 novembre 2017**

Table des matières

Résumé	1
Objet	1
Justification	1
Constatations	2
Conclusion	6
Recommandations et réponses.....	7
Rapport de vérification détaillé	9
Vérification du cadre réglementaire pour le train léger.....	9
Introduction	9
Renseignements généraux et contexte.....	9
Objectifs et critères de la vérification.....	10
Champ d'application.....	11
Approche et méthodologie de la vérification	11
Observations et recommandations de la vérification.....	12
Annexe A : Objectifs et critères de la vérification	22
Annexe B – Entente entre Transports Canada et la Ville d'Ottawa	24
Annexe C – Échantillon de 15 éléments du cadre de sécurité pour la vérification	34
Annexe D – Échantillon de cinq éléments supplémentaires du cadre de sécurité pour la vérification	35
Annexe E – Échantillon de 10 éléments du cadre de sûreté pour la vérification	36

Remerciements

L'équipe responsable de la présente vérification, composée de Ted Pender et de Dana Mersich de Samson & Associés et de Jean Claude Aurel de Transit Safety & Security Solutions, sous la supervision d'Ed Miner, vérificateur général adjoint, et sous la direction de Ken Hughes, vérificateur général, tient à remercier les personnes qui ont contribué à ce projet, et plus particulièrement celles qui ont fourni des éclaircissements et des commentaires dans le cadre de la présente vérification.

Original signé par :

Vérificateur général

Résumé

Objet

La présente vérification a été effectuée pour déterminer si la Ville avait élaboré et mis en œuvre un cadre réglementaire pour le transport en commun par train léger qui satisfait aux exigences de l'entente de délégation conclue avec Transports Canada et qui est adéquat, complet et pratique.

Justification

Le projet de train léger sur rail (TLR), qui est un élément clé du Plan directeur des transports, vise à rendre les déplacements par transport en commun dans Ottawa plus attrayants et plus faciles pour les résidents et les visiteurs. Le projet de 2,1 milliards de dollars comprend une contribution financière des gouvernements provincial et fédéral.

Transports Canada a délégué à la Ville le volet sécurité du TLR. La Ville doit élaborer, mettre en œuvre et appliquer des cadres réglementaires complets pour assurer la sécurité et la sûreté du service ferroviaire. C'est la première fois au Canada qu'une telle responsabilité est assignée à une municipalité. Un examen était exigé, car la gestion du cadre réglementaire est une question de sécurité et de sûreté pour les résidents d'Ottawa.

La présente vérification a pour but de donner au Conseil municipal l'assurance que la Ville a élaboré et mis en œuvre un cadre réglementaire pour le TLR qui satisfait aux exigences de l'entente de délégation conclue avec Transports Canada et qui est adéquat, complet et pratique. La portée de la présente vérification comprend tous les éléments possiblement inclus dans l'entente de délégation conclue avec Transports Canada. La vérification n'a pas pour objet d'évaluer les systèmes de sécurité et de sûreté du TLR, mais portera plutôt sur les cadres réglementaires les concernant.

L'équipe de vérification avait demandé la participation d'un expert en la matière (EM) pour déterminer la pertinence et l'adéquation du cadre réglementaire. Cet expert compte plus de 15 années d'expérience variée en ingénierie et en gestion de la sécurité, notamment en matière d'analyse des risques et de la mise en œuvre de mesures en vue de la certification de la sécurité.

Constatations

La vérification a porté sur trois secteurs clés qui ont été choisis en fonction du risque :

- l'exhaustivité du cadre réglementaire concernant la **sécurité** et sa conformité à l'entente de délégation;
- l'exhaustivité du cadre réglementaire concernant la **sûreté** et sa conformité à l'entente de délégation;
- les procédures à suivre en cas d'incidents.

Les principales constatations associées à chaque secteur sont les suivantes.

1. L'exhaustivité du cadre réglementaire concernant la sécurité et sa conformité à l'entente de délégation;

Les vérificateurs n'ont constaté aucune faille dans le cadre réglementaire et ont conclu qu'il était conforme à l'entente de délégation.

Un groupe de travail sur la réglementation a été créé dans le but de concevoir la structure du cadre de gestion de la sécurité ainsi que les documents de sécurité portant exclusivement sur la Ligne de la Confédération. Les membres du groupe de travail avaient une vaste expérience professionnelle en matière de règlement portant sur la sécurité des trains légers et étaient familiers avec les normes de l'industrie et d'autres réseaux de train léger sur rail. Le groupe de travail d'OC Transpo sur le système de gestion de la sécurité (SGS) a intégré la documentation portant sur la sécurité élaborée par le groupe de travail sur la réglementation dans un système de gestion de la sécurité (SGS) déployé dans l'ensemble du réseau d'OC Transpo. Notre EM a examiné la structure et la liste des éléments inclus dans le SGS d'OC Transpo et est d'avis que tous les éléments requis pour assurer la sécurité du réseau sont couverts.

Une fois la structure et la liste dûment établies, le processus utilisé pour l'élaboration et l'examen du contenu de chaque élément du cadre de sécurité a été exhaustif. Il a été conçu de manière à veiller à ce que chaque élément soit examiné au besoin par des représentants des deux consortiums de construction, soit le Rideau Transit Group, service de construction de l'O-Train (auparavant le Bureau de la mise en œuvre du réseau ferroviaire de la Ville) et OC Transpo. Les commentaires et les réponses ont été consignés, un suivi a été effectué pour chacun des éléments, et une solution a été proposée. Le tout a été effectué par l'entremise d'un outil de suivi officiel assurant la saisie de toute la correspondance. Toutes les parties devaient signer les documents dûment remplis avant l'acceptation finale dudit élément.

Vérification du cadre réglementaire du train léger sur rail

Une fois qu'un élément était officiellement accepté par OC Transpo, il était ensuite soumis à un autre examen interne portant sur le format et le style afin d'assurer l'uniformité institutionnelle aux fins de la formation. Le processus interne appliqué à un élément donné variait en fonction de son contenu et de l'audience visée. Ce processus n'était pas normalisé ni clairement défini, et les détails de l'examen effectué à OC Transpo n'ont généralement pas été consignés. Cette façon de faire est risquée, car il est possible que la Ville ne soit pas en mesure de démontrer au besoin qu'un examen approprié dudit élément a été effectué.

On nous a informés qu'OC Transpo avait consulté plusieurs sources pendant l'élaboration et l'examen des éléments du SGS, notamment les lignes directrices en matière de système de gestion de la sécurité de l'American Public Transportation Association, le *Règlement sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire* de Transports Canada, les directives sur la gestion des systèmes de sécurité de Transports Canada à l'intention des intervenants du secteur du transport, le *Code canadien du travail*, le SGS actuel de la ligne Trillium de l'O-Train et ceux d'autres exploitants comparables de municipalités nord-américaines. Nous avons pris note de plusieurs exemples précis où la consultation de ces sources avait été consignée; cependant, cet exercice n'a pas été effectué et consigné d'une manière structurée et uniforme.

Nous avons choisi un échantillon de 15 éléments du cadre de sécurité que nous avons évalués en fonction de leur conformité à l'exigence de délégation qui stipule que chaque élément doit respecter les normes sectorielles. Dans tous les cas, nous avons été en mesure de relier le contenu dudit élément à au moins une norme sectorielle. Le suivi des sources n'a pas été effectué pendant l'élaboration des éléments. Toutefois, OC Transpo a été en mesure de les compiler et de nous fournir une documentation suffisante pour prouver la conformité de chaque élément désigné. De plus, notre EM a examiné le contenu des 20 éléments composant l'échantillon. Ce dernier était d'avis que le contenu de chacun des éléments était approprié et conforme aux pratiques de l'industrie.

Nous avons rencontré des professionnels de la sécurité de divers exploitants de train léger d'autres municipalités canadiennes. Ils nous ont mentionné qu'il n'était pas d'usage courant dans l'industrie d'établir des renvois précis entre les éléments de la documentation de la réglementation de sécurité et les sources consultées pendant leur élaboration. Notre EM était également de cet avis. L'employé de la direction des Services juridiques de la Ville qui a participé à l'élaboration de l'entente de délégation a

Vérification du cadre réglementaire du train léger sur rail

indiqué qu'à son avis, l'objectif de la délégation n'était pas que chaque élément du cadre soit nécessairement lié à la documentation source consultée.

2. Exhaustivité du cadre réglementaire de sûreté et conformité à l'entente de délégation

Les vérificateurs n'ont constaté aucune faille dans le cadre réglementaire de sécurité et ont conclu qu'il était conforme à l'entente de délégation.

Les vérificateurs ont constaté que la structure du système de gestion de la sûreté d'OC Transpo mis en place dans l'ensemble du réseau était fondée en grande partie sur le système de gestion de la sûreté qu'OC Transpo a élaboré pour la ligne Trillium, lequel a été accepté par Transports Canada. Les modifications qu'OC Transpo doit apporter relativement à la sûreté pour effectuer la transition du système de transport en commun actuel au nouveau réseau qui inclura la Ligne de la Confédération sont plutôt mineures étant donné que la sécurité ne s'établit pas en fonction du mode de transport. Le processus d'élaboration et d'examen utilisé pour la mise à jour du système de gestion de la sûreté a commencé par l'examen des éléments en place et l'analyse des exigences relatives aux nouveaux éléments. Cet exercice a été accompli par une équipe dont faisaient notamment partie l'agent spécial en chef des Services de transport en commun et des membres clés du personnel d'OC Transpo. Notre EM a examiné la structure et la liste des éléments inclus dans le système de gestion de la sûreté d'OC Transpo et est d'avis que tous les éléments requis pour assurer la sûreté du réseau sont couverts. Il n'a relevé aucune faille.

Différentes démarches ont été utilisées pour réaliser cette tâche. Nous avons été informés que l'agent spécial en chef des Services de transport en commun avait notamment consulté des collègues d'autres municipalités pour se renseigner sur les nouvelles tendances en matière de normes et de pratiques en vigueur dans l'industrie. Il n'existe aucun document relatant l'exécution de cette démarche; cependant, les entretiens que nous avons eus avec des membres du personnel exerçant des fonctions similaires dans d'autres municipalités laissent entendre qu'il est courant de partager les pratiques exemplaires au sein de cette communauté.

Nous avons choisi un échantillon de 10 éléments du cadre de sûreté que nous avons évalués en fonction de leur conformité à l'exigence de délégation qui stipule que chaque élément doit respecter les normes sectorielles. Pour les 10 éléments, nous avons été en mesure de relier le contenu dudit élément à au moins une norme sectorielle. De plus, notre EM a examiné le contenu des éléments composant

l'échantillon. Ce dernier était d'avis que le contenu de chacun des éléments était approprié et conforme aux pratiques de l'industrie.

1. et 2. Exhaustivité des cadres réglementaires concernant la sécurité et la sûreté

Bien que plusieurs normes et cadres concernant la sécurité et la sûreté des trains légers soient généralement reconnus au sein de l'industrie partout dans le monde, il n'existe pas d'ensemble complet de critères qui serait d'autorité suprême. De plus, comme il n'y a pas deux systèmes de train léger identiques ou qui fonctionnent dans des conditions semblables, il n'est donc possible d'appliquer que certaines parties d'un cadre à un système de train léger donné. Notre EM a eu des discussions à cet égard avec des membres du personnel d'OC Transpo et des Services juridiques. Notre EM a confirmé qu'il s'agissait là d'une description exacte du contexte réglementaire en matière de sécurité et de sûreté dans l'industrie. En conséquence, bien qu'aucune faille n'ait été repérée, nous sommes limités dans le degré d'assurance que nous pouvons donner relativement à l'exhaustivité du contenu des systèmes de sécurité et de sûreté. En revanche, cela ne signifie pas que les systèmes de sécurité et de sûreté d'OC Transpo soient incomplets.

3. Procédures à suivre en cas d'incidents

La vérification a permis de constater qu'OC Transpo avait une documentation exhaustive et abondante sur la détection et la classification des incidents, des politiques et des procédures régissant les rapports hiérarchiques ainsi que des lignes directrices concernant les incidents en lien avec l'exploitation et l'entretien des installations ferroviaires. Notre EM a examiné la documentation pertinente et n'y a constaté aucune faille. Dans le même ordre d'idées, il a été constaté que les politiques en matière d'enquête sur les incidents, d'évaluation et de préparation de rapports ainsi que les procédures et les lignes directrices qui orientent les interventions d'urgence et les activités de rétablissement du service en cas d'incident étaient bien documentées.

Les pouvoirs et les responsabilités en matière d'enquêtes, d'évaluations et de production de rapports sont clairement définies et documentées. Il existe des protocoles détaillés, et il est clair qu'OC Transpo met en œuvre des efforts importants pour recueillir des données sur les incidents qui sont par la suite utilisées pour orienter les interventions afin d'améliorer la sécurité des usagers et des employés.

Il n'a pas été nécessaire de procéder à une analyse détaillée des mécanismes en place pour déterminer les retards dans l'exécution du SGS ou du système de gestion de la sûreté et d'y remédier, car fondamentalement aucun risque n'est associé aux retards potentiels dans la mise en œuvre des deux systèmes de gestion. La version définitive

Vérification du cadre réglementaire du train léger sur rail

prête pour la formation du SGS est complète et a été approuvée par le chef de la sécurité; elle a été présentée à la haute direction d'OC Transpo en avril 2017 et est utilisée pour la formation depuis mai 2017. Au moment de la réalisation de la vérification, tout le contenu du système de gestion de la sûreté avait été passé en revue et approuvé par le chef de la sécurité. Celui-ci a déclaré à cet égard que le système de gestion de la sûreté était un document évolutif qui sera continuellement mis à jour pendant toute la durée de son utilisation. D'ailleurs, un groupe de travail a été créé pour exécuter cette tâche.

Conclusion

Dans le cadre de la présente vérification, nous n'avons recensé aucun secteur à risque élevé et aucune faille importante en lien avec les cadres de sécurité et de sûreté. L'élaboration de la structure et du contenu des cadres a été réalisée avec la participation et sous la surveillance de nombreux professionnels chevronnés. Il nous a été démontré qu'une foule de normes industrielles avaient été consultées tout au long du processus d'élaboration.

Bien que le contexte de réglementation relative au train léger fasse en sorte qu'il est impossible de fournir une garantie quant à l'exhaustivité des cadres de sécurité et de sûreté d'OC Transpo, nombre de professionnels du secteur les ont examinés afin de réduire le risque d'omission. Notre EM n'a relevé aucune faille.

La documentation disponible sur le recensement des incidents et des accidents et les enquêtes réalisées est adéquate et complète. Puisque les cadres de sécurité et de sûreté étaient déjà réalisés et approuvés au moment de l'achèvement de notre vérification, il n'y a pas de risque de retards pour leur mise en œuvre.

Il existe certainement des possibilités pour que la Ville améliore le suivi et la consignation des deux processus mis en application pour élaborer les éléments des cadres concernant la sécurité et la sûreté et aussi des sources consultées pour l'élaboration de ces cadres. De telles mesures permettraient de faciliter les examens futurs et de réduire le nombre de ressources nécessaires pour établir la correspondance entre le contenu et sa source.

Recommandations et réponses

Recommandation n° 1

Que la Ville améliore le suivi et la consignation des sources consultées pendant l'élaboration, la révision et la mise à jour des documents de sécurité visés par l'entente de délégation.

Réponse de la direction

La direction approuve cette recommandation.

La Direction de la sécurité et de la conformité, qui relève de la Direction générale des transports, suivra le programme de gestion des documents (mentionné dans les réponses aux recommandations 2 et 3) lorsqu'elle modifiera ou mettra à jour le système de gestion de la sécurité. Ce programme comprend des processus de suivi et de consignation des sources consultées pendant l'élaboration des documents d'OC Transpo, y compris l'examen et la révision annuels du système de gestion de la sécurité. Les sources utilisées seront citées et consignées chaque fois qu'un volet ou un élément de volet du système est créé ou mis à jour. On s'attend à ce que ce programme soit achevé d'ici la fin de 2017, et mise en œuvre au premier trimestre de 2018.

Recommandation n° 2

Que la Ville consigne le processus général utilisé pour élaborer et réviser les documents à la lumière des mesures de contrôle en place, et qu'elle définisse chaque étape du processus ainsi que les liens qui unissent ces étapes.

Réponse de la direction

La direction approuve cette recommandation.

Des responsables du contrôle des documents pour les Opérations du transport en commun, l'Entretien du parc de véhicules du transport en commun et les Opérations ferroviaires, au sein de la Direction générale des transports, ont entamé la création d'un programme de gestion des documents, pour intégrer ou remplacer les procédures de gestion des documents d'OC Transpo. Ce programme définira les responsabilités des gestionnaires, des auteurs et des administrateurs au contrôle des documents quant à l'élaboration (recherche et rédaction), l'examen, la révision, l'approbation, la communication, la distribution et l'archivage des documents d'OC Transpo. Il servira à assurer la mise en place de mesures de contrôle et à définir chaque étape du processus, ainsi que les liens qui

unissent ces étapes. On s'attend à ce que ce programme soit achevé d'ici la fin de 2017, et mis en œuvre au premier trimestre de 2018.

Recommandation n° 3

Que la Ville améliore la consignation du processus d'examen utilisé pour l'élaboration, la révision et la mise à jour des documents de sécurité visés par l'entente de délégation.

Réponse de la direction

La direction approuve cette recommandation.

Des responsables du contrôle des documents pour les Opérations du transport en commun, l'Entretien du parc de véhicules du transport en commun et les Opérations ferroviaires, au sein de la Direction générale des transports, ont entamé la création d'un programme de gestion des documents, pour intégrer ou remplacer les procédures de gestion des documents d'OC Transpo. Ce programme définira les responsabilités des gestionnaires, des auteurs et des administrateurs au contrôle des documents quant à l'élaboration (recherche et rédaction), l'examen, la révision, l'approbation, la communication, la distribution et l'archivage des documents d'OC Transpo. On s'attend à ce qu'il soit achevé d'ici la fin de 2017, et mise en œuvre au premier trimestre de 2018.

L'élaboration, la révision et la mise à jour des documents de sécurité suivront les processus définis dans le programme de gestion des documents d'OC Transpo.

Rapport de vérification détaillé

Vérification du cadre réglementaire pour le train léger

Introduction

La vérification du cadre réglementaire pour le train léger figurait dans le Plan de vérification de 2016 du Bureau du vérificateur général (BVG), approuvé par le Conseil municipal le 9 décembre 2015.

Renseignements généraux et contexte

Le système de train léger, volet phare du Plan directeur des transports, vise à rendre les déplacements en transport en commun dans la ville d'Ottawa plus aisés et plus attrayants pour les résidents et les visiteurs. La phase 1 a été baptisée « Ligne de la Confédération ». Ce projet de 2,1 milliards de dollars est en partie financé par les gouvernements provincial et fédéral.

À la Ville, c'est l'équipe de Construction de l'O-Train de la Direction générale des transports qui est responsable du projet de la Ligne de la Confédération. Elle en supervise la conception, l'ingénierie, la construction et la mise en service, et a notamment les responsabilités suivantes :

- Veiller à ce que le projet soit techniquement conforme aux exigences contractuelles (énoncées entre autres dans l'entente de projet), notamment en examinant les propositions de concept de l'entrepreneur et en surveillant les travaux de construction, les exigences relatives aux véhicules, les systèmes, les essais et la mise en service.
- Gérer les risques.
- Assurer la qualité.
- Assurer la sécurité et la sûreté.

La construction de l'infrastructure, des véhicules et des systèmes est réalisée par un consortium formé à cette fin, appelé le « Rideau Transit Group » (RTG). Une fois les travaux terminés, c'est OC Transpo qui exploitera le système, en même temps que l'O-Train et le réseau de transport en commun rapide par autobus (TCRA).

Le système de train léger de la Ville est légalement considéré comme un projet fédéral; cependant, la loi et la réglementation fédérales n'ont pas été conçues pour les réseaux de train léger municipaux. De plus, n'ayant pas la structure administrative nécessaire

Vérification du cadre réglementaire du train léger sur rail

pour assurer une surveillance active de ce type de projet, Transports Canada a délégué ces pouvoirs à la Ville. Selon l'entente de délégation (voir l'annexe B), la Ville est ainsi habilitée à :

- établir, mettre en œuvre et appliquer un cadre réglementaire complet pour assurer la sécurité du réseau de train léger de la Ville d'Ottawa;
- assumer la responsabilité de l'élaboration, de la mise en œuvre et de l'application des règlements;
- établir des procédures obligeant la tenue d'un suivi et la production de rapports sur la conformité aux règlements par un vérificateur indépendant interne ou un autre responsable municipal.

En outre, toujours conformément à l'entente de délégation, avant la fin des travaux, la Ville doit élaborer, mettre en œuvre et appliquer un cadre réglementaire complet pour la sécurité du chemin de fer. Ce cadre réglementaire comprend les règlements municipaux, les lignes directrices, les politiques, les règlements, les règles, les normes, les systèmes de gestion de la sécurité et les systèmes de gestion de la sûreté adoptés par la Ville en lien avec le réseau de train léger.

Objectifs et critères de la vérification

L'objectif de la vérification est de confirmer que la Ville a élaboré et mis en œuvre un cadre réglementaire conforme aux exigences qui répond aux exigences de l'entente de délégation avec Transports Canada et qui est adéquat, exhaustif et réaliste.

Les critères de vérification suivants ont été établis durant la phase de planification de la vérification :

1. Vérifier si le cadre réglementaire élaboré pour la **sécurité** des opérations du chemin de fer répond aux exigences de l'entente de délégation conclue avec Transports Canada et est complet et exhaustif « en se basant sur des codes, des normes, des pratiques, des références de conception et des principes et lignes directrices généralement reconnus ou suivis par d'autres municipalités exploitant un train léger ou associations professionnelles ou techniques de chemins de fer bien établies »¹.
2. Vérifier si le cadre réglementaire élaboré pour la **sûreté** des opérations du chemin de fer répond aux exigences de l'entente de délégation conclue avec

¹ Conditions générales de l'entente de délégation avec Transports Canada, article 3.1 (voir l'annexe B)

Vérification du cadre réglementaire du train léger sur rail

Transports Canada et est complet et exhaustif « en se basant sur des codes, des normes, des pratiques, des références de conception et des principes et lignes directrices généralement reconnus ou suivis par d'autres municipalités exploitant un train léger ou associations professionnelles ou techniques de chemins de fer bien établies »².

3. Évaluer l'adéquation, l'exhaustivité et l'utilité des procédures élaborées dans le but que tout cas de non-conformité au cadre réglementaire soit repéré, signalé et géré adéquatement.

Les critères de vérification s'articulent autour de champs d'enquête et, pris dans leur ensemble, englobent entièrement les objectifs de la vérification. On trouvera les sous-critères détaillés de l'évaluation à l'annexe A.

Champ d'application

La vérification couvrait tous les éléments pouvant être inclus dans l'entente de délégation avec Transports Canada. Elle a été réalisée du 1^{er} février au 31 juillet 2017.

L'objectif n'était pas d'évaluer les systèmes de sécurité et de protection du train, mais plutôt l'élaboration et la mise en œuvre du cadre réglementaire qui les visent. Voici donc des exemples d'éléments du train léger qui ne relevaient pas du champ d'application de cette vérification :

- Les travaux de construction et de génie civil, et des éléments tels que les conditions préexistantes du site et les effondrements.
- La sécurité et la sûreté des chantiers, qui relèvent du RTG et non de la Ville.

Approche et méthodologie de la vérification

La vérification a été conçue de telle sorte que les procédures employées et les données recueillies soient de nature à garantir raisonnablement l'exactitude des résultats et conclusions au moment de la vérification.

La collecte d'information s'est faite par les moyens suivants :

- Rencontres avec des représentants de la Ville d'Ottawa, d'OC Transpo et de l'équipe du train léger d'Ottawa, avec des représentants d'autres services de train municipaux et avec d'autres experts du secteur.

² Conditions générales de l'entente de délégation avec Transports Canada, article 3.2 (voir l'annexe B)

Vérification du cadre réglementaire du train léger sur rail

- Examen de documents pertinents tels que politiques et procédures, descriptions de processus, procès-verbaux et outils de suivi des documents.
- Diverses techniques de vérification, notamment l'examen d'échantillons de règlements.
- Participation d'un expert en la matière (EM) comptant plus de 15 années d'expérience diversifiée en ingénierie et en gestion de la sécurité, notamment en matière d'analyse des risques et dans la mise en œuvre de mesures en vue de la certification de la sécurité.

Observations et recommandations de la vérification

N. B. : Pour simplifier la rédaction, nous utiliserons l'expression « normes de l'industrie » pour désigner « des codes, des normes, des pratiques, des références de conception et des principes et lignes directrices généralement reconnus ou suivis par d'autres municipalités exploitant un train léger ou associations professionnelles ou techniques de chemins de fer bien établies ».

Exhaustivité du cadre réglementaire sur la sécurité et conformité avec l'entente de délégation

La vérification visait à confirmer que le cadre réglementaire élaboré pour la **sécurité** des opérations répondait aux exigences de l'entente de délégation conclue avec Transports Canada. Nous nous attendions donc à ce qu'il soit exhaustif et basé sur « des codes, des normes, des pratiques, des références de conception et des principes et lignes directrices généralement reconnus ou suivis par d'autres municipalités exploitant un train léger ou associations professionnelles ou techniques de chemins de fer bien établies ».

Les normes de l'industrie sont très exhaustives, dans le sens où elles comportent de nombreux éléments qui ne concernent pas nécessairement tous les réseaux de train léger. L'adéquation ou la pertinence d'un règlement donné pour un réseau donné dépend de nombreux facteurs. Ainsi, les normes portant sur les passages à niveau³ et

³ Point d'intersection où une voie ferrée traverse une rue ou un sentier au niveau du sol, plutôt que de passer sur un pont au-dessus ou dans un tunnel en dessous. Le réseau de train léger d'Ottawa ne compte aucun passage à niveau.

Vérification du cadre réglementaire du train léger sur rail

l'électrification par troisième rail⁴ ne s'appliquent pas au réseau d'Ottawa. Nous avons présumé qu'un jugement raisonnable avait été exercé dans le choix des éléments à inclure dans le cadre réglementaire d'Ottawa, puisque l'industrie ne compte aucune référence faisant autorité. Nous n'avons pas essayé de garantir davantage l'exhaustivité du cadre réglementaire.

Structure et liste des éléments inclus

Après la signature de l'entente de projet a été mis sur pied un groupe de travail sur la réglementation, composé de membres du RTG, de Construction de l'O-Train (auparavant le Bureau de la mise en œuvre du train léger) et d'OC Transpo, ayant pour mandat de concevoir la structure du cadre de gestion de la sécurité ainsi que les documents de sécurité portant exclusivement sur la Ligne de la Confédération. Les membres de ce groupe, forts d'une vaste expérience en matière de réglementation de la sécurité des trains légers, connaissent bien les normes de l'industrie et d'autres réseaux de train léger.

Par la suite, OC Transpo a mis sur pied le groupe de travail sur le système de gestion de la sécurité, composé de membres d'OC Transpo et d'autres consultants, qui a intégré la documentation portant sur la sécurité élaborée par le groupe de travail sur la réglementation dans un système de gestion de la sécurité pour OC Transpo déployé dans l'ensemble du réseau de transport en commun, y compris la Ligne de la Confédération.

Le groupe de travail sur le système de gestion de la sécurité a consulté un grand nombre de normes de l'industrie pendant l'élaboration de la structure du cadre de sécurité et a donné des exemples précis tirés de plusieurs normes consultées, mais il est encore possible d'améliorer la consignation de ces discussions et examens. La structure du système de gestion de la sécurité (SGS) conçue par le groupe a été officiellement acceptée par toutes les parties.

Comme nous l'avons indiqué plus haut, nous avons opté pour une approche reposant notamment sur la participation d'un expert en la matière. Cet expert, fort d'une vaste expérience en matière de réglementation de la sécurité des trains légers, a examiné la structure et la liste d'éléments du SGS d'OC Transpo. À son avis, tous les éléments nécessaires au réseau sont présents. Il n'a pas constaté de lacunes.

⁴ Méthode servant à alimenter le train en électricité par un conducteur placé le long des rails d'une voie ferrée ou entre ceux-ci. La Ligne de la Confédération d'Ottawa utilise plutôt un système de suspension caténaire.

Vérification du cadre réglementaire du train léger sur rail

Notons que, bien qu'il existe plusieurs normes et cadres de sécurité des trains légers généralement acceptés par l'industrie mondiale, aucun ensemble complet de critères ne sert d'autorité suprême. De plus, comme il n'y a pas deux réseaux de train léger identiques ou fonctionnant dans les mêmes conditions, seules certaines parties d'un tel cadre seraient applicables à un réseau donné. Après avoir discuté de cette question avec des membres du personnel d'OC Transpo et des Services juridiques ainsi qu'avec notre expert, nous pouvons conclure à la justesse de cette description du contexte réglementaire en matière de sécurité et de sûreté dans l'industrie. Par conséquent, si aucune lacune n'a été constatée, on ne peut non plus garantir l'exhaustivité du contenu du système de gestion de la sécurité. Cela ne signifie pas pour autant que le système de gestion de la sécurité d'OC Transpo soit incomplet.

Contenu des éléments

Le SGS d'OC Transpo comporte un document de référence principal auquel s'ajoutent tous les documents liés à la sécurité de l'entité, tels que politiques, procédures d'exploitation uniformisées, instructions de travail et autres documents semblables. Dans le cadre de la vérification, nous appelons chacun de ces documents un « élément ».

Le processus d'élaboration du contenu de la plupart des éléments du cadre de sécurité commençait par la rédaction d'une première version par un employé du RTG embauché précisément à cette fin. On nous a dit qu'il s'agissait d'un ancien sous-ministre des Transports connaissant parfaitement les normes et exigences de Transports Canada. Cette première version était ensuite envoyée pour examen à OC Transpo par l'intermédiaire de l'équipe du train léger d'Ottawa, avant d'être renvoyée au RTG pour qu'il réponde. Ces échanges continuaient jusqu'à ce qu'on ait répondu de façon satisfaisante à tous les points et problèmes soulevés par chaque partie. Nous sommes convaincus que le processus d'élaboration et d'examen a été exhaustif et a permis de faire en sorte que chaque élément soit minutieusement examiné par les membres du RTG et d'OC Transpo, ainsi que par l'équipe du train léger d'Ottawa, selon les besoins. Les commentaires et les réponses étaient consignés, et un suivi était effectué pour chacun des éléments au moyen d'un outil de suivi officiel consignait toute la correspondance, jusqu'à ce qu'une solution soit proposée. Toutes les parties devaient signer les documents finaux avant l'acceptation finale par OC Transpo du contenu de l'élément préparé par le RTG.

Une fois qu'un élément était officiellement accepté par OC Transpo, il était ensuite soumis à un autre examen interne portant sur la forme et le style à des fins d'uniformité

Vérification du cadre réglementaire du train léger sur rail

et de formation. Le processus interne appliqué à un élément variait en fonction de son contenu et des destinataires. Il n'était pas normalisé ni clairement défini, et les détails de l'examen effectué par OC Transpo n'ont généralement pas été consignés. Cette façon de faire est risquée, car il est possible que la Ville ne soit pas en mesure de démontrer au besoin qu'un examen approprié dudit élément a été effectué.

On nous a dit qu'OC Transpo avait consulté de nombreuses sources pour l'élaboration et l'examen des éléments du SGS, notamment les lignes directrices de l'American Public Transportation Association, le *Règlement sur le système de gestion de la sécurité ferroviaire* de Transports Canada, les directives sur la gestion des systèmes de sécurité de Transports Canada à l'intention des intervenants du secteur du transport, le *Code canadien du travail*, le SGS de la Ligne Trillium de l'O-Train et ceux d'autres exploitants comparables de municipalités nord-américaines. Nous avons pu constater plusieurs exemples précis où la consultation de ces sources avait été consignée; cependant, cet exercice n'a pas été effectué et consigné d'une manière structurée et uniforme. Ultiment, tous les éléments du cadre de sécurité ont été examinés et approuvés par le chef de la sécurité (ou un membre de son équipe, dans le cas de certaines procédures opérationnelles détaillées).

Au début de la vérification sur le terrain, nous avons reçu une liste d'environ 250 éléments constituant le SGS et le système de gestion de la sûreté (SGSu). La taille d'un échantillon statistiquement représentatif pour tester une population composée de 200 à 1 000 éléments est de 25. Compte tenu des tailles relatives du SGS et du SGSu, 15 éléments du SGS et 10 du SGSu ont été sélectionnés, pour un total de 25. La sélection d'éléments précis pour le test a été effectuée de façon subjective par notre expert en la matière.

Chacun des 15 éléments de l'échantillon (voir l'annexe C) du cadre de sécurité a été évalué en fonction de sa conformité à l'exigence de l'entente de délégation qui stipule que chaque élément doit respecter les normes de l'industrie. Dans les 15 cas, nous avons été en mesure d'établir un lien clair entre le contenu de l'élément et au moins une norme de l'industrie. En outre, 5 des 15 éléments étaient appuyés par des renseignements précis fournis par des municipalités comparables, et les outils de suivi de 5 des 15 éléments faisaient explicitement référence à au moins une norme de l'industrie étudiée pendant l'élaboration du document. Les documents sources n'avaient pas été notés lorsqu'un élément était une création originale, mais OC Transpo a pu rassembler suffisamment de ressources pour démontrer de façon satisfaisante la conformité de chaque élément de l'échantillon.

Vérification du cadre réglementaire du train léger sur rail

En plus de ces tests de correspondance aux normes de l'industrie, le contenu des 15 éléments et de 5 autres (voir l'annexe D) a été examiné par notre expert. Celui-ci a jugé que le contenu de chaque élément était adéquat et conforme aux pratiques de l'industrie. Aucune lacune en matière de sécurité n'a été constatée.

Nous avons interrogé des professionnels de la sécurité de divers exploitants de train léger d'autres municipalités canadiennes, qui ont mentionné qu'il n'était pas d'usage courant dans l'industrie d'établir des renvois précis entre les éléments de la réglementation de sécurité et les sources consultées pendant leur élaboration. Notre expert était également de cet avis. Le représentant des Services juridiques de la Ville qui a participé à l'élaboration de l'entente de délégation a indiqué qu'à son avis, l'objectif de la délégation n'était pas que chaque élément du cadre soit nécessairement lié à la documentation source consultée.

Recommandation n° 1

Que la Ville améliore le suivi et la consignation des sources consultées pendant l'élaboration, la révision et la mise à jour des documents de sécurité visés par l'entente de délégation.

Réponse de la direction

La direction approuve cette recommandation.

La Direction de la sécurité et de la conformité, qui relève de la Direction générale des transports, suivra le programme de gestion des documents (mentionné dans les réponses aux recommandations 2 et 3) lorsqu'elle modifiera ou mettra à jour le système de gestion de la sécurité. Ce programme comprend des processus de suivi et de consignation des sources consultées pendant l'élaboration des documents d'OC Transpo, y compris l'examen et la révision annuels du système de gestion de la sécurité. Les sources utilisées seront citées et consignées chaque fois qu'un volet ou un élément de volet du système est créé ou mis à jour. On s'attend à ce que ce programme soit achevé d'ici la fin de 2017, et mise en œuvre au premier trimestre de 2018.

Recommandation n° 2

Que la Ville consigne le processus général utilisé pour élaborer et réviser les documents à la lumière des mesures de contrôle en place, et qu'elle définisse chaque étape du processus ainsi que les liens qui unissent ces étapes.

Réponse de la direction

La direction approuve cette recommandation.

Des responsables du contrôle des documents pour les Opérations du transport en commun, l'Entretien du parc de véhicules du transport en commun et les Opérations ferroviaires, au sein de la Direction générale des transports, ont entamé la création d'un programme de gestion des documents, pour intégrer ou remplacer les procédures de gestion des documents d'OC Transpo. Ce programme définira les responsabilités des gestionnaires, des auteurs et des administrateurs au contrôle des documents quant à l'élaboration (recherche et rédaction), l'examen, la révision, l'approbation, la communication, la distribution et l'archivage des documents d'OC Transpo. Il servira à assurer la mise en place de mesures de contrôle et à définir chaque étape du processus, ainsi que les liens qui unissent ces étapes. On s'attend à ce que ce programme soit achevé d'ici la fin de 2017, et mis en œuvre au premier trimestre de 2018.

Exhaustivité du cadre réglementaire sur la sûreté et conformité avec l'entente de délégation

La vérification visait à confirmer que le cadre réglementaire élaboré pour la **sûreté** des opérations répondait aux exigences de l'entente de délégation conclue avec Transports Canada. Nous nous attendions donc à ce qu'il soit exhaustif et basé sur des codes, des normes, des pratiques, des références de conception et des principes et lignes directrices généralement reconnus ou suivis par d'autres municipalités exploitant un train léger ou associations professionnelles ou techniques de chemins de fer bien établies. Puisque l'industrie ne connaît aucune référence faisant autorité, nous n'avons pas cherché à garantir davantage l'exhaustivité du cadre réglementaire.

La structure du système de gestion de la sûreté (SGSu) de tout le réseau d'OC Transpo est fondée en grande partie sur le SGSu de la Ligne Trillium, qui a été approuvé par Transports Canada. Les modifications qu'OC Transpo doit apporter relativement à la sûreté pour passer du système actuel à un nouveau système incluant la Ligne de la Confédération sont plutôt mineures. En effet, la sûreté ne dépend généralement pas du mode de transport; les questions de sûreté liées à la Ligne de la Confédération sont donc semblables à celles de la Ligne Trillium. Le processus d'élaboration et d'examen utilisé pour la mise à jour du SGSu a commencé par un examen approfondi de tous les éléments ainsi que par l'analyse des exigences relatives aux nouveaux éléments par une équipe comprenant l'agent de sécurité spécial en chef et des membres clés du personnel d'OC Transpo. Notre expert, après avoir examiné la structure et la liste des

Vérification du cadre réglementaire du train léger sur rail

éléments inclus dans le SGSu d'OC Transpo, a conclu que tous les éléments requis étaient présents. Il n'a relevé aucune lacune.

Les documents de référence ont été répertoriés plus rigoureusement dans le processus d'examen du contenu du SGSu d'OC Transpo que dans celui du système de gestion de la sécurité. Comme nous l'avons vu plus haut, le fait que de nombreux éléments étaient déjà en place et qu'il existe des normes reconnues dans le protocole d'entente de l'Association des chemins de fer du Canada, dont OC Transpo est signataire, a facilité les choses. On nous a expliqué que l'agent de sécurité spécial en chef avait notamment consulté des collègues d'autres municipalités pour connaître les tendances en matière de normes et de pratique dans l'industrie. Il n'existe aucun document faisant état de cette démarche; cependant, des employés d'autres municipalités ont indiqué lors des entretiens qu'il était courant de faire connaître ses pratiques exemplaires au sein de cette communauté.

Tout le contenu a ensuite été examiné par le chef de la sécurité et le directeur des Opérations du transport en commun, selon les besoins. Des modifications ont été apportées à la suite de leurs commentaires, mais ces communications étaient plutôt informelles et n'ont pas été consignées intégralement. Tout le contenu du SGSu avait été examiné et bel et bien approuvé par le chef de la sécurité au moment de la vérification.

Comme nous l'avons mentionné, nous avons choisi un échantillon de 10 éléments du cadre de sûreté (voir l'annexe E), que nous avons évalués en fonction de l'exigence de l'entente de délégation qui stipule que chaque élément doit respecter les normes de l'industrie. Dans les 10 cas, nous avons été en mesure d'établir un lien clair entre le contenu de l'élément et au moins une norme de l'industrie. Le lien entre les éléments du SGSu et les normes de l'industrie était plus direct que dans le cas des normes du SGS. Le contenu des 10 éléments du SGSu a aussi été examiné par notre expert en la matière, selon qui le contenu de chacun était adéquat et conforme aux pratiques de l'industrie. Aucune lacune n'a été constatée dans les 10 éléments.

Rappelons qu'il n'existe pas, dans le contexte du cadre de sécurité du train léger, d'ensemble complet de critères qui servirait d'autorité suprême pour un cadre de sûreté. Par conséquent, bien qu'aucune lacune n'ait été constatée, il n'est pas possible de garantir l'exhaustivité du contenu du SGSu. Comme pour le SGS, cette conclusion n'implique pas que le SGSu soit incomplet.

Recommandation n° 3

Que la Ville améliore la consignation du processus d'examen utilisé pour l'élaboration, la révision et la mise à jour des documents de sécurité visés par l'entente de délégation.

Réponse de la direction

La direction approuve cette recommandation.

Des responsables du contrôle des documents pour les Opérations du transport en commun, l'Entretien du parc de véhicules du transport en commun et les Opérations ferroviaires, au sein de la Direction générale des transports, ont entamé la création d'un programme de gestion des documents, pour intégrer ou remplacer les procédures de gestion des documents d'OC Transpo. Ce programme définira les responsabilités des gestionnaires, des auteurs et des administrateurs au contrôle des documents quant à l'élaboration (recherche et rédaction), l'examen, la révision, l'approbation, la communication, la distribution et l'archivage des documents d'OC Transpo. On s'attend à ce qu'il soit achevé d'ici la fin de 2017, et mise en œuvre au premier trimestre de 2018.

L'élaboration, la révision et la mise à jour des documents de sécurité suivront les processus définis dans le programme de gestion des documents d'OC Transpo.

Procédures à suivre en cas d'incidents

Nous nous attendions à constater, dans le cadre de la vérification, que des procédures avaient été élaborées pour que tout cas de non-conformité au cadre réglementaire soit repéré, signalé et géré, et que ces procédures étaient adéquates, exhaustives et utiles.

Nous avons constaté qu'OC Transpo détenait une documentation exhaustive et abondante sur les politiques en matière de détection et de classification des incidents et de recours à la hiérarchie, ainsi que sur les procédures et les lignes directrices concernant les incidents liés à l'exploitation et à l'entretien d'installations ferroviaires. Notre expert n'a relevé aucune lacune dans la documentation pertinente. De même, il a été constaté que les politiques en matière d'enquête sur les accidents, d'évaluation et de production de rapports ainsi que les procédures et les lignes directrices orientant les interventions et le rétablissement en cas d'accidents étaient bien consignées. Comme OC Transpo a de telles procédures en place pour son réseau de transport en commun depuis de nombreuses années, le degré de changement nécessaire pour tenir compte de l'ajout de la Ligne de la Confédération était minime.

Vérification du cadre réglementaire du train léger sur rail

Notre expert a jugé que les pouvoirs et responsabilités en matière d'enquête sur les accidents, d'évaluation et de production de rapports étaient clairement établis et consignés. Il existe des protocoles détaillés, et OC Transpo met en œuvre des efforts importants pour recueillir des données sur les incidents qui sont par la suite utilisées pour orienter les interventions et améliorer la sécurité des usagers et des employés.

Le directeur, Systèmes-clients et Planification d'OC Transpo a expliqué que, puisque l'ouverture de la Ligne de la Confédération représentera un changement majeur, les communications initiales viseront surtout à assurer la sécurité de la transition. Le plan est d'évaluer régulièrement le message par la suite et de le faire évoluer avec le temps. Cette approche a été jugée raisonnable et adéquate par notre expert. Les employés d'OC Transpo interrogés durant la vérification ont tous soutenu qu'il était important de veiller à ce que les documents sur la réglementation soient faciles à comprendre, faisant valoir qu'un document techniquement parfait n'a aucune valeur si les usagers ne sont pas en mesure de le comprendre ou de le suivre.

Risque de retard dans l'exécution

Dans le cadre de la vérification, nous nous attendions à ce que des mécanismes soient en place pour repérer et corriger les retards dans l'exécution du SGS ou du SGSu. Nous avons constaté au moment des tests détaillés que ce n'était pas nécessaire puisqu'il y avait très peu ou pas de risques associés aux retards potentiels dans la mise en œuvre de ces deux systèmes de gestion.

La version du SGS susceptible de servir à la formation est terminée et a été approuvée par le chef de la sécurité; elle a été présentée à la haute direction d'OC Transpo en avril 2017 et sert à la formation des chauffeurs d'autobus et d'autres employés depuis mai 2017. La formation des formateurs pour la formation sur le train léger devrait commencer en août 2017, et les chauffeurs seront formés à partir d'octobre 2017. Comme l'a dit le chef de la sécurité, le SGS est un document évolutif qui sera mis à jour pendant toute la durée de son utilisation, et un groupe de travail a d'ailleurs été constitué à cette fin.

Nous avons constaté l'existence de mécanismes mis en place pour repérer et corriger les éventuels retards dans l'exécution du SGS, notamment le calendrier de la réglementation de la Ligne de la Confédération, qui a servi à faire le suivi des dates importantes (transfert de responsabilité, approbation, prêt pour les revenus, etc.) et du statut de chaque élément du SGS. Ce calendrier a été régulièrement mis à jour pendant l'élaboration du contenu.

Vérification du cadre réglementaire du train léger sur rail

Au moment de la vérification, tout le contenu du SGSu avait été vu et approuvé par le chef de la sécurité.

Annexe A : Objectifs et critères de la vérification

Survol des objectifs et critères de la vérification

<p>Critère n° 1 : Vérifier si le cadre réglementaire élaboré pour la sécurité des opérations du chemin de fer répond aux exigences de l'entente de délégation conclue avec Transports Canada et est complet et exhaustif en se basant sur des codes, des normes, des pratiques, des références de conception et des principes et lignes directrices généralement reconnus ou suivis par d'autres municipalités exploitant un train léger ou associations professionnelles ou techniques de chemins de fer bien établies.</p>	
1.1	<p>Le cadre réglementaire élaboré pour la sécurité des opérations est basé sur des codes, des normes, des pratiques, des références de conception et des principes et lignes directrices généralement reconnus ou suivis par les autres municipalités exploitant un train léger ou par les associations professionnelles ou techniques de chemins de fer bien établies.</p>
1.2	<p>Il existe des mécanismes visant à ce que le système de gestion de la sécurité (SGS) comprenne toutes les procédures opérationnelles normalisées (PON) et les pratiques obligatoires liées à la sécurité des opérations qui s'appliqueront au système.</p>
1.3	<p>Il existe des mécanismes visant à repérer et corriger les retards dans l'exécution du SGS.</p>
<p>Critère n° 2 : Vérifier si le cadre réglementaire élaboré pour la sûreté des opérations du chemin de fer répond aux exigences de l'entente de délégation conclue avec Transports Canada et est complet et exhaustif en se basant sur des codes, des normes, des pratiques, des références de conception et des principes et lignes directrices généralement reconnus ou suivis par d'autres municipalités exploitant un train léger ou associations professionnelles ou techniques de chemins de fer bien établies.</p>	
2.1	<p>Le cadre réglementaire élaboré pour la sûreté des opérations est basé sur des codes, des normes, des pratiques, des références de conception et des principes et lignes directrices généralement reconnus ou suivis par les autres municipalités exploitant un train léger ou par les associations professionnelles ou techniques de chemins de fer bien établies.</p>
2.2	<p>Il existe des mécanismes visant à ce que le système de gestion de la sûreté (SGSu) comprenne toutes les procédures opérationnelles normalisées (PON) et les</p>

	pratiques obligatoires liées à la sûreté des opérations qui s'appliqueront au système.
2.3	Il existe des mécanismes visant à repérer et corriger les retards dans l'exécution du SGSu.
Critère n° 3 : Évaluer l'adéquation, l'exhaustivité et l'utilité des procédures élaborées dans le but que tout cas de non-conformité au cadre réglementaire soit repéré, signalé et géré adéquatement.	
3.1	Les politiques en matière de détection et de classification des incidents et de recours à la hiérarchie, ainsi que les procédures et les lignes directrices qui doivent être appliquées et suivies lors d'incidents liés à l'exploitation et à l'entretien d'un train léger sont bien consignées.
3.2	Les politiques en matière d'enquête sur les accidents, d'évaluation et de production de rapports ainsi que les procédures et les lignes directrices orientant les interventions et le rétablissement qui doivent être appliquées et suivies lors d'accidents potentiels liés à l'exploitation et à l'entretien d'un train léger sont bien consignées.
3.3	Les pouvoirs et responsabilités en matière d'enquête sur les accidents, d'évaluation et de production de rapports sont clairement établis et consignés.

Annexe B – Entente entre Transports Canada et la Ville d'Ottawa

LA PRÉSENTE ENTENTE, entrée en vigueur le 1^{er} jour d'octobre 2011, POUR LA RÉGLEMENTATION RELATIVE À LA CONCEPTION, LA CONSTRUCTION, L'EXPLOITATION, LA SÛRETÉ ET LA SÉCURITÉ DU TRAIN LÉGER D'OTTAWA

ENTRE :

SA MAJESTÉ LA REINE DU CHEF DU CANADA (« CANADA »),
représentée par le ministre des Transports

D'UNE PART

ET :

LA VILLE D'OTTAWA (ci-après « **la Ville** »)

D'AUTRE PART

ATTENDU QUE la VILLE planifie la conception, la construction et l'exploitation d'un train léger, ainsi que la supervision réglementaire des questions de sûreté et de sécurité qui en découlent (voir ci-dessous la définition de **CHEMIN DE FER**);

ATTENDU QUE le CHEMIN DE FER prévu est un chemin de fer au sens de la *Loi sur les transports au Canada* (L.C. 1996, ch. 10) (« **LTC** »);

ATTENDU QUE l'article 158 de la *Loi sur les transports au Canada* prévoit que le MINISTRE peut conclure avec toute autorité provinciale un accord autorisant celle-ci à réglementer la conception, la construction, l'exploitation, la sûreté et la sécurité de tout chemin de fer ainsi que les prix et conditions des services comme elle le ferait pour un chemin de fer relevant de sa compétence;

ATTENDU QU'en vertu de l'article 12.17 de la *Loi de 1999 sur la ville d'Ottawa*, L.O. 1999, chap. 14, ann. E et de la *Loi de 2001 sur les municipalités*, L.O. 2001, chap. 25, la VILLE a le pouvoir d'exploiter et d'entretenir un réseau de transport de passagers;

ATTENDU QUE le CANADA et la VILLE, une autorité provinciale, conviennent que la VILLE doit être autorisée à réglementer la conception, la construction, l'exploitation, la sécurité et la sûreté du CHEMIN DE FER, ainsi que les prix et les conditions de ses services, de la même manière que s'il s'agissait d'un chemin de fer relevant de sa compétence;

PAR CONSÉQUENT, LA PRÉSENTE ENTENTE ATTESTE QUE compte tenu des conditions indiquées ci-après, les PARTIES conviennent de ce qui suit :

1. DÉFINITIONS

1.1 « **CHEMIN DE FER** » Tout système de train léger conçu, construit, exploité ou entretenu par la VILLE ou au nom de celle-ci, y compris toute expansion ou modification de celui-ci, et principalement situé sur le territoire de la VILLE ou reliant un point sur le territoire de la VILLE et un point en dehors de celui-ci, y compris les destinations hors de l'Ontario. Aux fins de la présente entente, le terme CHEMIN DE FER ne comprend pas le CHEMIN DE FER DE LA CAPITALE.

1.2 « **CHEMIN DE FER DE LA CAPITALE** » (O-Train) Chemin de fer détenu et exploité par la VILLE, et pour lequel cette dernière a obtenu un certificat d'aptitude en vertu de la LTC.

1.3 « **DÉLÉGUÉ DU MINISTRE** » Le sous-ministre, le sous-ministre adjoint, le sous-ministre délégué, le directeur général responsable de la sécurité du chemin de fer ou le directeur général responsable de la sûreté du chemin de fer.

1.4 « **MINISTRE** » Ministre des Transports.

1.5 « **PARTIE** » Le CANADA ou la VILLE.

1.6 « **PARTIES** » Le CANADA et la VILLE.

1.7 « **RÉGLEMENTATION** » Règlements municipaux, lignes directrices, politiques, règlements, règles, normes, systèmes de gestion de la sûreté et de la sécurité et autres systèmes similaires adoptés au besoin par la VILLE pour régir la conception, la construction, l'exploitation, la sûreté et la sécurité du CHEMIN DE FER, ainsi que les prix et les conditions de ses services, comme prévu au paragraphe 2.2.

2. AUTORISATION

2.1 La VILLE est autorisée à réglementer toute question couverte par les parties III et IV de la *Loi sur les transports au Canada* ainsi que par la *Loi sur la sécurité ferroviaire* eu égard à la conception, la construction, l'exploitation, la sûreté et la sécurité du CHEMIN DE FER, ainsi qu'aux prix et aux conditions de ses services, de la même façon et dans la même mesure qu'elle le ferait pour un chemin de fer relevant de sa compétence.

2.2 Il est également entendu que sans préjudice de la portée générale de la section 2.1, la VILLE peut exercer l'ensemble des pouvoirs suivants :

a) au besoin, adopter, édicter, modifier et appliquer la RÉGLEMENTATION relative au CHEMIN DE FER si elle le juge approprié;

Vérification du cadre réglementaire du train léger sur rail

b) au besoin, approuver la conception, la construction et l'exploitation de tout CHEMIN DE FER nouveau, supplémentaire ou modifié, y compris les prolongements ou modifications, les passages à niveau, les sauts-de-mouton, les tunnels et toutes les installations et tous les travaux en lien avec le CHEMIN DE FER;

c) appliquer la RÉGLEMENTATION à toutes les personnes participant à la conception, la construction, l'exploitation, la sécurité, la sûreté ou l'utilisation du CHEMIN DE FER, y compris les sous-traitants, les fournisseurs, les entrepreneurs et les fournisseurs de services.

2.3 Pendant la période de validité de la présente entente, aux fins de l'application de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* et des parties III et IV de la LTC, la section 2.1 a pour effet de traiter le CHEMIN DE FER comme s'il n'était pas un « chemin de fer » aux termes de la *Loi sur la sécurité ferroviaire* et de la LTC.

2.4 La présente entente ne modifie ni ne limite d'une quelconque manière les pouvoirs accordés à la VILLE par la réglementation provinciale et municipale, y compris, à titre d'exemple et aux fins d'éclaircissement, le pouvoir de la VILLE d'avoir recours à la législation provinciale en matière d'expropriation pour son chemin de fer et autres usages connexes.

3. CONDITIONS GÉNÉRALES

3.1 Avant la construction du CHEMIN DE FER, la VILLE doit concevoir, mettre en œuvre et appliquer un cadre réglementaire destiné à assurer la sécurité du CHEMIN DE FER en se basant sur des codes, des normes, des pratiques, des références de conception et des principes et lignes directrices généralement reconnus ou suivis par d'autres municipalités exploitant un train léger ou associations professionnelles ou techniques de chemins de fer bien établies, comme l'American Public Transportation Association (APTA) ou l'International Railway Industry Standard (IRIS), et compte tenu des conditions d'exploitation en Amérique du Nord.

3.2 Avant la construction du CHEMIN DE FER, la VILLE doit concevoir, mettre en œuvre et appliquer un cadre réglementaire destiné à assurer la sûreté du CHEMIN DE FER en se basant sur des codes, des normes, des pratiques, des références de conception et des principes et lignes directrices généralement reconnus ou suivis par d'autres municipalités exploitant un train léger ou associations professionnelles ou techniques de chemins de fer bien établis, comme l'American Public Transportation Association (APTA) ou l'International Railway Industry Standard (IRIS), et compte tenu des conditions d'exploitation en Amérique du Nord.

Vérification du cadre réglementaire du train léger sur rail

3.3 Avant la construction du CHEMIN DE FER, la VILLE, en tant qu'exploitante du CHEMIN DE FER, deviendra signataire du protocole d'entente sur la sécurité intervenu entre Transports Canada et l'Association des chemins de fer du Canada. Ce protocole pourra être revu au besoin.

3.4 La VILLE doit assumer l'entière responsabilité de la conception, de la mise en œuvre et de l'application de la RÉGLEMENTATION.

3.5 La VILLE doit établir des procédures exigeant que le respect de la RÉGLEMENTATION soit surveillé et que des comptes soient rendus à cet égard au directeur municipal ou à son mandataire par un vérificateur interne indépendant ou tout autre représentant de la VILLE. La VILLE doit s'assurer que toute infraction à la RÉGLEMENTATION est adéquatement gérée.

3.6 Les passages à niveau du CHEMIN DE FER ne peuvent croiser les chemins de fer d'autorité fédérale, à moins d'une approbation écrite du MINISTRE ou d'un DÉLÉGUÉ DU MINISTRE, qui peut, à sa discrétion exclusive, refuser de donner une telle approbation.

4. RAPPORTS

4.1 La VILLE doit :

a) veiller à ce qu'une vérification du système de gestion de la sécurité conforme à la norme ISO 19011 Lignes directrices relatives aux audits de systèmes de management de la qualité et/ou de management environnemental ou à des normes internationales équivalentes concernant toutes les questions de supervision en lien avec la sécurité du CHEMIN DE FER soit effectuée un an après la mise en service de celui-ci, puis une fois tous les trois ans par une personne ou une organisation compétente indépendante de la VILLE;

b) dans les 60 jours suivant chacune des vérifications du système de gestion de la sécurité, fournir au MINISTRE un rapport jugé satisfaisant par les deux parties eu égard au fond et à la forme comme cela a été établi au moins six mois avant la mise en service du CHEMIN DE FER et conformément aux pratiques courantes de l'industrie pour ces types de formulaires de vérification;

c) dans les 90 jours suivant la vérification du système de gestion de la sécurité, fournir au MINISTRE, le cas échéant, un plan des mesures correctives qu'elle entend adopter ainsi qu'un échéancier pour la mise en œuvre de ces mesures.

Vérification du cadre réglementaire du train léger sur rail

4.2 La VILLE doit :

- a) veiller à ce qu'une vérification du système de gestion de la sûreté concernant toutes les questions de supervision en lien avec la sûreté du CHEMIN DE FER soit effectuée un an après la mise en service de celui-ci, puis une fois tous les trois ans par une personne ou une organisation compétente indépendante de la Ville;
- b) dans les 60 jours suivant chacune des vérifications du système de gestion de la sûreté, fournir au MINISTRE un rapport jugé satisfaisant par les deux parties eu égard au fond et à la forme comme cela a été établi au moins six mois avant la mise en service du CHEMIN DE FER et conformément aux pratiques courantes de l'industrie pour ces types de formulaires de vérification;
- c) dans les 90 jours suivant la vérification du système de gestion de la sûreté, fournir au MINISTRE, le cas échéant, un plan des mesures correctives qu'elle entend adopter ainsi qu'un échéancier pour la mise en œuvre de ces mesures.

4.3 La VILLE doit :

- a) présenter chaque année au MINISTRE un rapport concernant la sûreté et la sécurité du CHEMIN DE FER (le RAPPORT ANNUEL). Le premier de ces rapports devra être déposé un an après la mise en service du CHEMIN DE FER, et par la suite, un rapport devra être déposé chaque année au plus tard le 31 mars;
- b) dans son RAPPORT ANNUEL : (i) résumer les accidents et incidents de sûreté et de sécurité en lien avec le CHEMIN DE FER pour la période écoulée depuis le dépôt du dernier RAPPORT ANNUEL; (ii) présenter tout changement apporté par la VILLE à la RÉGLEMENTATION pour empêcher que de telles situations ne se reproduisent; (iii) décrire toute autre mesure corrective adoptée à l'égard des problèmes de sûreté et de sécurité depuis le dernier RAPPORT ANNUEL; (iv) présenter une évaluation générale de l'efficacité de la réglementation pour protéger la sûreté et la sécurité du public en lien avec le CHEMIN DE FER.
- c) à la demande du MINISTRE, lui fournir tout autre rapport ou renseignement concernant le CHEMIN DE FER pouvant être exigé ou reçu en vertu de la loi.

5. MENACES POUR LA SÉCURITÉ

5.1 Si le MINISTRE prend connaissance d'une menace importante pour la sécurité du CHEMIN DE FER ou de la population en lien direct ou indirect avec le CHEMIN DE

Vérification du cadre réglementaire du train léger sur rail

FER, les PARTIES doivent collaborer pour s'assurer que la VILLE prend les mesures nécessaires pour contrer ce risque.

5.2 Si la VILLE ne contre pas le risque à la satisfaction du MINISTRE ou du DÉLÉGUÉ DU MINISTRE, ce dernier donnera des instructions à cet effet et la VILLE devra s'y conformer.

6. RESPONSABILITÉ ET INDEMNISATION

6.1 La VILLE, ses représentants, ses fonctionnaires, ses employés et ses mandataires ne peuvent tenir responsable le CANADA, ses représentants, ses fonctionnaires, ses employés et ses mandataires pour toute blessure infligée à une personne, y compris son décès, pour toute perte ou détérioration d'un bien ou causée à l'environnement, ou pour toute obligation de la VILLE ou d'une autre personne en raison de la présente entente, d'une action ou d'une omission de la VILLE eu égard à ses obligations ou de l'exercice ou du non-exercice des droits de la VILLE en vertu de la présente entente.

6.2 La VILLE s'engage à couvrir le CANADA, ses représentants, ses fonctionnaires, ses employés et ses mandataires et à les dégager de toute responsabilité en cas d'actions – qu'elles se fondent sur le droit des contrats ou de la responsabilité civile ou qu'elles aient un autre fondement – ou de réclamations, revendications, pertes, coûts, dommages, poursuites ou autres procédures judiciaires, peu importe leur auteur ou leur forme, contre le CANADA, ses représentants, ses fonctionnaires, ses employés et ses mandataires, découlant de tout préjudice à des personnes, y compris, mais ne se limitant pas à l'endommagement, à la perte ou à la destruction de biens, à une perte matérielle ou à la violation de droits, ou ayant un rapport direct ou indirect avec la présente entente, une action ou une omission de la VILLE à l'égard de ses obligations ou de l'exercice ou non-exercice des droits de la VILLE en vertu de la présente entente, ce qui comprend, sans s'y limiter :

a) le fait de concevoir, d'adopter et de mettre en œuvre une réglementation ou d'omettre de le faire, de respecter cette réglementation ou non, de l'appliquer ou non, ou la façon de l'appliquer;

b) toute omission négligente, toute inconduite volontaire, tout acte de négligence ou toute autre conduite ou tout autre comportement illégal ou pouvant donner lieu à une poursuite et commis par la VILLE, ses représentants, fonctionnaires, employés ou mandataires;

c) toute mesure prise ou non par le MINISTRE ou le DÉLÉGUÉ DU MINISTRE en vertu de l'article 5 (Menaces pour la sécurité) de la présente entente;

Vérification du cadre réglementaire du train léger sur rail

sauf dans la mesure où les réclamations, revendications, pertes, coûts, dommages, poursuites ou autres procédures judiciaires découlent d'une omission négligente, d'une inconduite volontaire, d'un acte de négligence ou autre conduite ou comportement illégal ou pouvant donner lieu à une poursuite et commis par un représentant, un fonctionnaire, un employé ou un mandataire du CANADA dans le cadre de ses fonctions.

7. RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS

7.1 Les PARTIES doivent tenter de résoudre tout différend découlant de la présente entente ou concernant cette dernière par la voie de discussions collaboratives entre leurs représentants. Si les représentants des PARTIES n'arrivent pas à s'entendre, la question doit être soumise au sous-ministre ou au sous-ministre adjoint des Transports, ainsi qu'au directeur municipal ou au directeur municipal adjoint pour qu'ils tentent de la résoudre.

7.2 Si les mesures énoncées au paragraphe 7.1 ne permettent pas aux PARTIES de régler leur différend, la question doit être soumise au MINISTRE et au maire de la Ville pour qu'ils la résolvent.

8. COMMUNICATIONS

8.1 Chaque PARTIE doit faire un effort raisonnable en tout temps pour coordonner avec l'autre PARTIE la diffusion de tout communiqué ou de toute annonce publique en lien avec la présente entente.

8.2 Chaque PARTIE doit faire un effort raisonnable en tout temps pour faire approuver par l'autre PARTIE la forme et le contenu de tout communiqué ou de toute annonce publique.

8.3 À moins de circonstances exceptionnelles ou urgentes, les PARTIES conviennent que tous les communiqués et annonces publiques seront bilingues.

8.4 Les PARTIES doivent fournir le plus tôt possible à l'autre PARTIE une copie des communications diffusées sans leur aval, comme indiqué au paragraphe 8.1.

9. ENTENTE

9.1 La présente entente constitue la totalité de l'accord et lie les deux PARTIES à partir de sa date d'entrée en vigueur, le 1^{er} octobre 2011. Aucun autre document, négociation,

Vérification du cadre réglementaire du train léger sur rail

disposition, engagement ou entente préalable en lien avec le sujet de la présente entente n'a de portée juridique.

10. MODIFICATIONS

10.1 Les PARTIES peuvent à tout moment proposer des modifications à la présente entente.

11. AVANTAGES

11.1 La présente entente s'applique au profit de LA VILLE D'OTTAWA et de SA MAJESTÉ LA REINE du chef du Canada, et est incessible.

12. RÉSILIATION

12.1 La présente entente prend fin :

- a) à une date choisie par le MINISTRE, à sa discrétion exclusive;
- b) 150 jours après la présentation par la VILLE d'un avis écrit au MINISTRE;
- c) à une date convenue par les deux PARTIES.

13. AVIS

13.1 Tout renseignement ou document exigé ou demandé en vertu de la présente entente peut être livré ou envoyé par courrier à la VILLE à l'adresse suivante : Directeur municipal adjoint, Services d'infrastructure et de la viabilité des collectivités / 110, avenue Laurier Ouest, Ottawa (Ontario) K1P 1J1 / Téléphone : 613-580-2424 (poste 12230) / Télécopieur : 613-560 6028.

13.2 Tout renseignement, rapport ou autre document exigé ou demandé en vertu de la présente entente peut être livré ou envoyé par courrier au MINISTRE à l'adresse suivante : Directeur général, Sécurité ferroviaire, Transports Canada / 427, avenue Laurier Ouest, 14^e étage, Ottawa (Ontario) K1A 0N5 / Téléphone : 613-998-2984 / Télécopieur : 613-990-1169.

13.3 À l'exception des questions découlant de la partie V de la LTC, toute demande de renseignements, plainte ou autre demande de communication en lien avec le CHEMIN DE FER pouvant être soumise d'une quelconque façon au CANADA ou à ses représentants par quiconque, y compris les plaintes de bruit ou de vibrations ou les autres plaintes similaires reçues par l'Office des transports du Canada, doivent être envoyées par le CANADA à la VILLE à l'adresse suivante : Directeur municipal adjoint, Services d'infrastructure et de la viabilité des collectivités, Ville d'Ottawa / 110, avenue Laurier Ouest, Ottawa (Ontario) K1P 1J1 / Téléphone : 613-580-2424.

14. LOIS APPLICABLES

14.1 La présente entente est régie par les lois de la province d'Ontario et les lois fédérales applicables et est interprétée en conséquence.

15. SIGNATURE EN PLUSIEURS EXEMPLAIRES

15.1 La présente entente peut être signée en plusieurs exemplaires par les parties.

EN FOI DE QUOI les PARTIES ont signé la présente entente.

SIGNÉE au nom de la Ville d'Ottawa en présence de :

[original signé par le maire Jim Watson]

Témoin La Ville d'Ottawa, représentée par le maire

Date :

SIGNÉE au nom de Sa majesté la Reine du chef du Canada en présence de :

Témoin Sa majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre des
Transports

Date :

Annexe C – Échantillon de 15 éléments du cadre de sécurité pour la vérification

Échantillon de 15 éléments du cadre de sécurité pour la vérification

Éléments du cadre de sécurité choisis pour le test de conformité aux normes de l'industrie et pour l'examen du contenu par un expert en la matière	
1	Introduction et aperçu organisationnel
2	Objectifs, cibles et initiatives en matière de sécurité
3	Gestion des risques
4	Politique de production de rapports
5	Évaluation des risques
6	Conformité aux règlements, aux règles et aux autres documents
7	Collecte et analyse de données sur la sécurité
8	Surveillance et amélioration continue
9	Planification des horaires et aptitudes au travail
10	Apprentissage et perfectionnement
11	Procédure de sécurité au travail pour l'installation de remisage et d'entretien du système de suspension caténaire
12	Procédures d'entrée et de sortie de l'atelier des véhicules de train léger – Voies ferrées contrôlées
13	Procédures en cas d'écart aux règles
14	Procédures en cas de défaillance des portes des véhicules de train léger
15	Procédures en cas de mauvais temps

Annexe D – Échantillon de cinq éléments supplémentaires du cadre de sécurité pour la vérification

Échantillons de cinq éléments supplémentaires du cadre de sécurité pour la vérification

Éléments supplémentaires du cadre de sécurité choisis pour l'examen du contenu par l'EM	
1	Insertion et retrait des trains
2	Balayage des trains
3	Procédure de réponse à l'interphone d'urgence
4	Mise hors service des trains défectueux
5	Défaillances de la voie ferrée en service

Annexe E – Échantillon de 10 éléments du cadre de sûreté pour la vérification

Échantillon de 10 éléments du cadre de sûreté pour la vérification

Éléments du cadre de sûreté choisis pour le test de correspondance aux normes de l'industrie et pour l'examen du contenu par un expert en la matière	
1	Politique de gestion de la sûreté d'OC Transpo
2	Sommaire de l'évaluation des menaces et des risques
3	Enquêtes sur les antécédents
4	Contrôle d'accès
5	Cotes d'alerte
6	Nouveaux opérateurs de train léger
7	Tenue de registres
8	Simulations et exercices d'urgence : horaire du programme
9	Communication avec les passagers
10	Enquêtes, rapports et évaluation