

# Barrhaven LRT and Rail Grade-Separations Planning and Environmental Assessment (EA) Study / Étude de planification et d'EE pour le TLR et du saut-de-mouton ferroviaire à Barrhaven

## Existing Conditions – Transportation

### Active Transportation:

- A mixture of sidewalks, bicycle lanes, paved shoulders and multi-use pathways support active transportation in the Study Area.
- A key multi-use pathway on the east side of Woodroffe Avenue in the Greenbelt and along the Southwest Transitway from Fallowfield to Strandherd Stations.

### Transit:

- On-street bus lanes between Baseline Station and Nepean Sportsplex.
- Dedicated bus Transitway from Nepean Sportsplex to Barrhaven Centre.
- Existing transitway ridership is approximately 2500 peak hour/peak direction riders in the AM peak hour.
- Initial 2031 ridership projections for a fully grade-separated rapid transit facility are 4500 AM peak hour/peak direction riders, including 600 new riders attributable to LRT conversion.
- 2048 ridership projections being developed as part of the next TMP update.

### General Traffic:

- Approximately 2000 vehicles/hour northbound on Woodroffe during AM peak hour.
- Other roadway corridors serving Barrhaven have limited to no additional capacity available, *i.e.* Prince of Wales, Merivale and Greenbank.

## Conditions actuelles – transport

### Transport actif :

- Un mélange de trottoirs, de bandes cyclables, d'accotements asphaltés et de sentiers polyvalents favorise le transport actif dans le secteur à l'étude.
- Un sentier polyvalent principal à l'est de l'avenue Woodroffe, dans la Ceinture de verdure et le long du Transitway Sud-Ouest entre les stations Fallowfield et Strandherd.

### Transport en commun :

- Des voies sur rue réservées aux autobus entre la station Baseline et le Sportsplex de Nepean.
- Le Transitway, réservé aux autobus, du Sportsplex de Nepean au centre-ville de Barrhaven.
- L'achalandage du Transitway actuel est d'environ 2 500 usagers à l'heure de pointe de l'avant-midi et dans le sens de la circulation.
- À l'origine, les prévisions d'achalandage de 2031 pour les installations de passages étagés pour les transports en commun rapides sont de 4 500 usagers en heure de pointe et dans le sens de la circulation, y compris 600 nouveaux usagers en raison de la conversion au TLR.
- Les prévisions d'achalandage de 2048 sont en cours d'établissement dans le cadre de la prochaine mise à jour du PDT.

### Circulation générale :

- Environ 2 000 véhicules par heure sur l'avenue Woodroffe en direction nord à l'heure de pointe de l'avant-midi.
- D'autres couloirs routiers desservant Barrhaven ont une capacité limitée, voire aucune capacité supplémentaire disponible, *c.-à-d.*, la promenade Prince of Wales, le chemin Merivale et le chemin Greenbank.

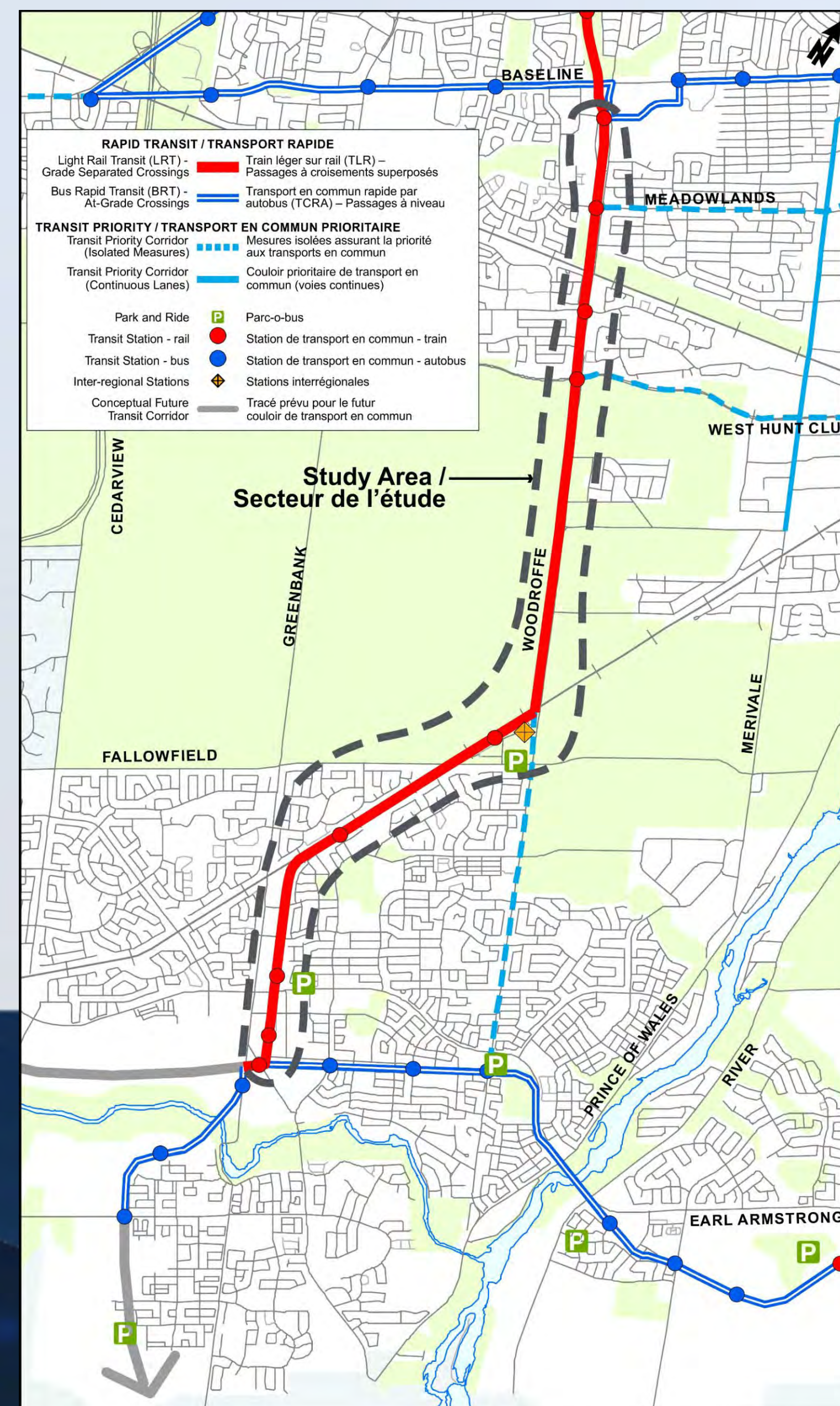
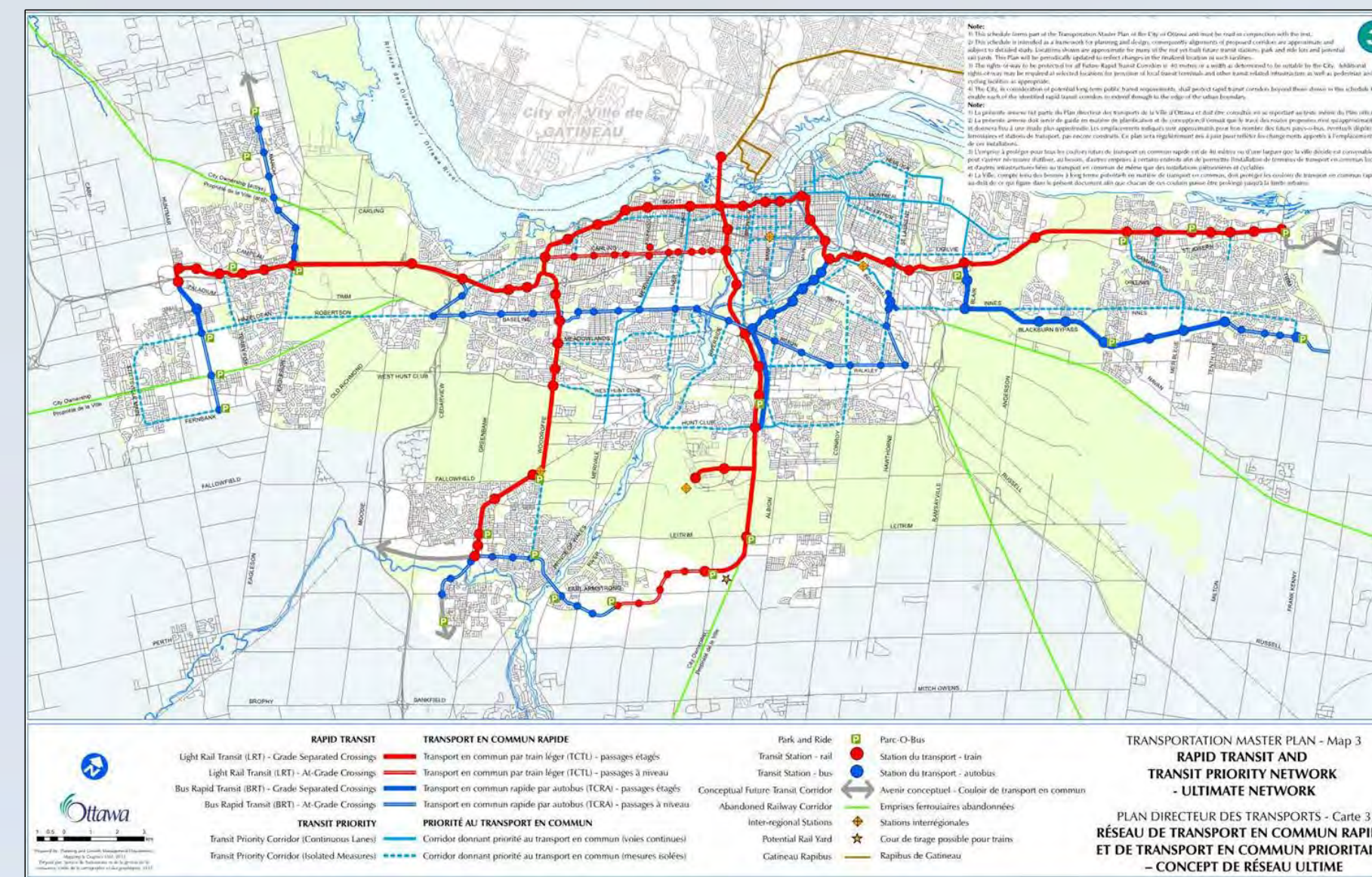
# Barrhaven LRT and Rail Grade-Separations Planning and Environmental Assessment (EA) Study / Étude de planification et d'EE pour le TLR et du saut-de-mouton ferroviaire à Barrhaven

## Need and Opportunities/ Alternative Solutions

The Transit Project Assessment Process allows proponents to rely on prior planning work to assess alternative solutions that address the project need/opportunity from which a recommended transit project is identified. The study team has confirmed that converting the Southwest Transitway to LRT and constructing rail grade-separations at the VIA Rail line is consistent with:

- The City of Ottawa Transportation Master Plan (TMP), which identifies extending LRT to Barrhaven Town Centre in its Ultimate transit Network (beyond 2031).
- The 1997 Southwest Transitway EA plan for rapid transit in this corridor, including sections of the Transitway which have been constructed.
- The 2017 Barrhaven and Merivale Road Rail Grade-Separations Feasibility Study determined that bridges over the VIA Rail tracks are the preferred solution at each crossing location.

Extension of the Confederation Line LRT to Barrhaven is the final segment of the current TMP's LRT network which needs the completion of an EA study.



## Besoins et perspectives/ solutions de rechange

Le Processus d'évaluation des projets de transport en commun permet aux promoteurs de se fier aux travaux de planification précédents pour évaluer les solutions de rechange qui répondent aux besoins du projet et qui s'inscrivent dans ses perspectives, et grâce auxquelles on recommande un projet de transport en commun. L'équipe chargée de l'étude a confirmé que la conversion du Transitway Sud-Ouest en TLR et la construction de sauts-de-mouton ferroviaires pour la voie ferrée de VIA Rail concorde avec :

- Le Plan directeur des transports de la Ville d'Ottawa (PDT), lequel propose le prolongement du réseau de TLR jusqu'au centre-ville de Barrhaven dans son réseau de transport en commun idéal (au-delà de 2031).
- L'EE du Transitway Sud-Ouest de 1997 pour un transport en commun rapide dans ce couloir, y compris les sections du Transitway qui ont été construites.
- L'étude de faisabilité de 2017 sur l'aménagement de sauts-de-mouton aux passages à niveau de Barrhaven et du chemin Merivale, qui a déterminé que les ponts enjambant les voies ferrées de VIA Rail sont la solution privilégiée à chaque croisement.

Le prolongement de la Ligne de la Confédération du réseau de TLR, c'est-à-dire le dernier segment du réseau actuel de TLR du PDT. Il doit faire l'objet d'une étude d'EE.

# Barrhaven LRT and Rail Grade-Separations Planning and Environmental Assessment (EA) Study / Étude de planification et d'EE pour le TLR et du saut-de-mouton ferroviaire à Barrhaven

## Planning and Design Principles

Planning and design principles were established based on those of the City's 2013 Transportation Master Plan:

- Support a sustainable transportation system that reduces automobile dependence.
- Support a multi-modal system for all ages and abilities.
- Support adjacent land uses and future intensification.
- Sensitive to the natural environment.
- Enhance the economy.
- Deliver cost-effective services.
- A system that can adapt to climate change.

## Principes de planification et de conception :

Les principes de planification et de conception ont été établis en fonction de ceux du Plan directeur des transports (PDT) de 2013 de la Ville :

- Offrir un système de transport durable qui réduit la dépendance à l'automobile.
- Aménager un système multimodal pour tous les groupes d'âge et tous les niveaux de capacité physique.
- Permettre des utilisations du sol adjacentes et leur intensification éventuelle.
- S'adapter à l'environnement naturel.
- Rehausser l'économie.
- Fournir des services rentables.
- Adapter le réseau aux changements climatiques.

## Accessibility In The Design

- Public spaces are to be inclusive and accessible to everyone.
- The project will be designed to meet the *Accessibility for Ontarians with Disabilities Act* and the City of Ottawa's Accessibility Design Standards.
- The City's Accessibility Advisory Committee is a participant on this study.
- Consideration for the Federal *Accessible Canada Act*.



## Accessibilité de la conception

- Les espaces publics doivent être inclusifs et accessibles à tous.
- Le projet sera conçu pour respecter la *Loi sur l'accessibilité pour les personnes handicapées de l'Ontario* et les normes de conception accessible de la Ville d'Ottawa.
- Le Comité consultatif sur l'accessibilité participe à cette étude.
- Respect de la Loi canadienne sur l'accessibilité.



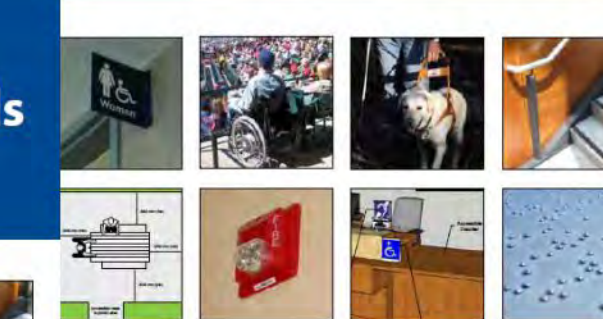
LOI CANADIENNE SUR L'ACCESSIBILITÉ

ACCESSIBLE CANADA ACT



Les Normes de conception Accessible

Accessibility Design Standards



Second Edition, November 2015

Second Edition, November 2015

# Barrhaven LRT and Rail Grade-Separations Planning and Environmental Assessment (EA) Study / Étude de planification et d'EE pour le TLR et du saut-de-mouton ferroviaire à Barrhaven

## Evaluation Criteria

The alternative designs will be subject to an evaluation process that draws from the following list of criteria groups. Both qualitative and quantitative indicators are used where appropriate.

## Critères d'évaluation

Les conceptions de rechange feront l'objet d'un processus d'évaluation fondé sur la liste de groupes de critères suivante : les indicateurs qualitatifs et quantitatifs sont utilisés, s'il y a lieu.

Category	Indicators		Catégorie	Indicateurs	
Transit Network	LRT geometry (horizontal and vertical)	TRANSPORTATION SYSTEM SUSTAINABILITY/DURABILITÉ DU RÉSEAU DE TRANSPORT	Réseau de transport en commun	Dispose d'une géométrie des voies de TLR (horizontalement et verticalement)	
	Maximizes opportunity for convenient/accessible LRT Stations			Maximise la possibilité d'offrir des stations de TLR pratiques et accessibles	
	Supports enjoyable transit user experience, including safety, ride comfort, views and integrated station opportunities			Favorise l'expérience agréable des usagers, notamment leur sécurité, leur confort pendant les déplacements, les vues et les possibilités des stations intégrées	
	Maximizes opportunity to provide convenient/ accessible connections to existing and future local and rapid transit			Maximise la possibilité que les services locaux et rapides de transport en commun, actuels et futurs, fournissent des correspondances pratiques et accessibles	
Active Transportation	Provides opportunity to connect to pedestrian/cycling facilities			Transport actif	Constitue l'occasion de relier les sentiers pour piétons et cyclistes
	Provides direct/efficient north-south pedestrian/cycling travel route				Offre une voie de circulation nord-sud directe et efficace aux piétons et aux cyclistes
Major Road Network	Provides opportunities to optimize functionality of existing/future road network			Réseau routier principal	Offre l'occasion d'optimiser la fonctionnalité du réseau routier actuel et futur
	Provides/Supports City Complete Streets design objective			Appuie l'objectif de conception des rues complètes de la Ville	
Greenbelt Environment	Minimizes impacts to designated National Capital Commission (NCC) Greenbelt lands	NCC GREENBELT SUSTAINABILITY/CEINTURE DE VERDURE DE LA CCN	Environnement de la Ceinture de verdure	Réduit au minimum les répercussions sur les terres désignées de la Ceinture de verdure de la Commission de la capitale nationale (CNN)	
	Maximizes opportunity to improve views and vistas/minimizes impact to existing views and vistas			Maximise la possibilité d'améliorer les vues et les points de vue/minimise les répercussions sur les vues et les points de vue actuels	
Agricultural Resources	Minimizes impact to prime agricultural lands			Ressources agricoles	Réduit au minimum les répercussions sur les terres agricoles de première qualité
	Minimizes impacts on existing farm infrastructure including buildings and tile drainage systems				Réduit au minimum les répercussions sur les infrastructures agricoles existantes, notamment les bâtiments et les réseaux de drainage souterrains
	Maximizes opportunity to maintain farm and farmhouse access			Maximise la possibilité de préserver l'accès aux fermes et aux maisons de ferme	

# Barrhaven LRT and Rail Grade-Separations Planning and Environmental Assessment (EA) Study / Étude de planification et d'EE pour le TLR et du saut-de-mouton ferroviaire à Barrhaven

## Evaluation Criteria Continued

## Critères d'évaluation (suite)

Category	Indicators		Catégorie	Indicateurs
Natural Environment	Minimizes/avoids impacts on designated features of the City's natural heritage system or other identified natural areas	ECOLOGICAL AND PHYSICAL SUSTAINABILITY/DURABILITÉ PHYSIQUE ET ÉCOLOGIQUE	Environnement naturel	Réduit au minimum/évite les répercussions sur les caractéristiques désignées du réseau du patrimoine naturel de la Ville ou sur les autres espaces naturels définis
	Minimizes stormwater management complexity/maintenance			Réduit au minimum la complexité de la gestion des eaux pluviales et l'entretien qui s'y rattache
	Minimizes impact on surface water features or loss of existing aquatic habitat			Réduit au minimum les répercussions sur les eaux de surface ou la perte de l'habitat aquatique actuel
Physical Environment	Minimizes risk to human health from known contaminated soils and/or groundwater sources		Environnement physique	Réduit au minimum le risque des sols contaminés connus et/ou des sources d'eaux souterraines sur la santé humaine
	Maximizes the ability to manage groundwater and/or sensitive soils			Maximise la capacité de gérer les eaux souterraines et/ou les sols sensibles
Climate Change Mitigation	Minimizes the impact from the project on contributing to climate change		Atténuation des effets des changements climatiques	Réduit au minimum les répercussions du projet qui pourraient contribuer aux changements climatiques
Climate Change Adaptation	Minimizes the impact of extreme weather events on the infrastructure		Adaptation aux changements climatiques	Réduit au minimum les répercussions des phénomènes météorologiques extrêmes sur les infrastructures
	Maximizes the safety and comfort of corridor users exposed to the environment			Maximise la sécurité et le confort des usagers du couloir qui sont exposés à l'environnement
Community Planning & Design	Supports the orderly arrangement and organization of land uses/diminishes fragmentation of land uses		LAND USE AND COMMUNITY SUSTAINABILITY/UTILISATION DU SOL ET DURABILITÉ COMMUNAUTAIRE	Planification et conception communautaires
	Minimizes impacts to existing land uses, buildings and residents			Réduit au minimum les répercussions sur les utilisations du sol, les bâtiments et les résidents actuels
	Minimizes or avoids disruption to essential municipal services (utilities, potable water and sanitary services)			Réduit au minimum ou évite la perturbation des services municipaux essentiels (services publics, services d'eau potable et services sanitaires)
	Maximizes opportunities to improve community health and well-being through creation or access to recreation areas/facilities			Maximise les possibilités d'améliorer la santé et le mieux-être de la communauté au moyen de la création d'aires/d'établissements de loisirs ou de l'accès à ceux-ci
	Maximizes opportunities to improve the public realm			Maximise les possibilités d'améliorer les éléments du domaine public