



Insertion du tramway – boulevard René-Lévesque Ouest

Tramway près de chez vous | Séance publique d'information (6 avril 2022)

www.tramwaydequebec.info





1. Mise en contexte
2. Insertion du tramway
 - 2.1 Principes généraux
 - 2.2 Station de surface
 - 2.3 Mobilité pour tous
3. Le tramway près de chez vous
 - 3.1 Quartiers Saint-Sacrement, Sillery et Cité-Universitaire
 - 3.2 Foresterie urbaine
4. Conclusion et prochaines étapes



1

/ Mise en contexte

Le tramway de Québec et son réseau

Le projet en images



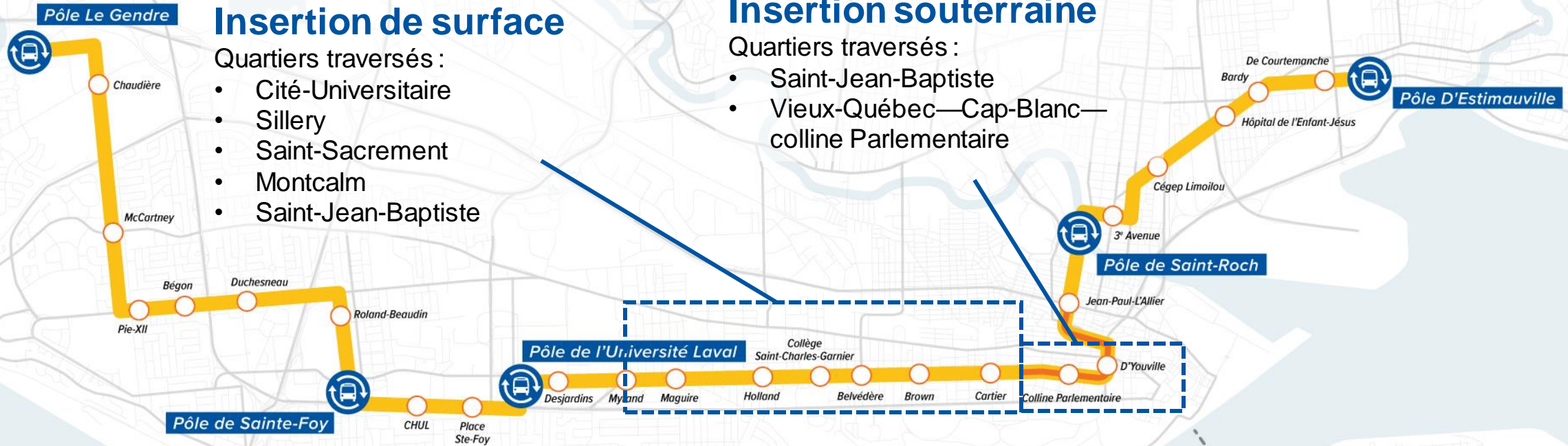
[Cliquez ici pour
visionner la vidéo](#)

Découvrez le tramway de Québec



À l'échelle du projet | Boulevard René-Lévesque

Le boulevard René-Lévesque représente une **portion importante du tracé**, traversant plusieurs quartiers et s'insérant dans des **contextes urbains variés**



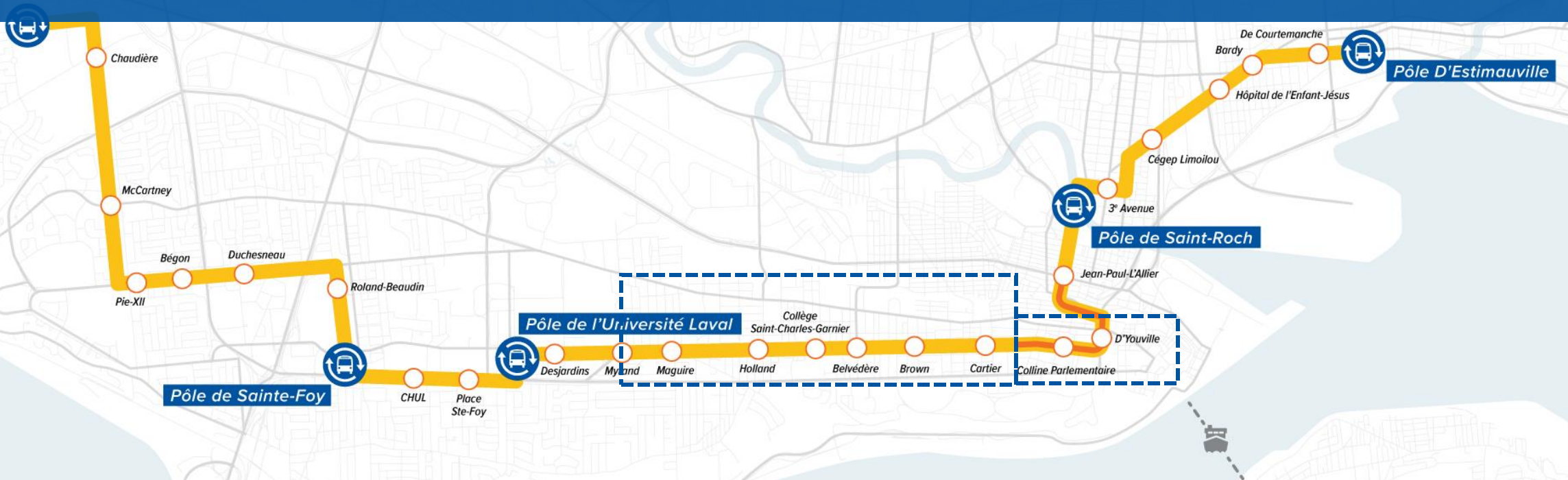


Boulevard René-Lévesque | Plus de transport en commun

Le tramway remplacera les autobus sur René-Lévesque.

Ces autobus seront redéployés sur le réseau, dans les quartiers périphériques.

Les services d'autobus seront maintenus sur le chemin Sainte-Foy et Grande Allée ainsi que la desserte de la colline Parlementaire.





2.1 / Insertion du tramway

Principes généraux



Aménagement de façade à façade

La Ville revoit l'entièreté de l'espace public compris d'une façade à l'autre





Insertion type de la plateforme



Insertion axiale du tramway en station



Insertion type de la plateforme



Insertion axiale du tramway en station



Insertion type de la plateforme



Insertion axiale du tramway en station



2

.2 / Insertion du tramway

Station de surface



Station à quais latéraux



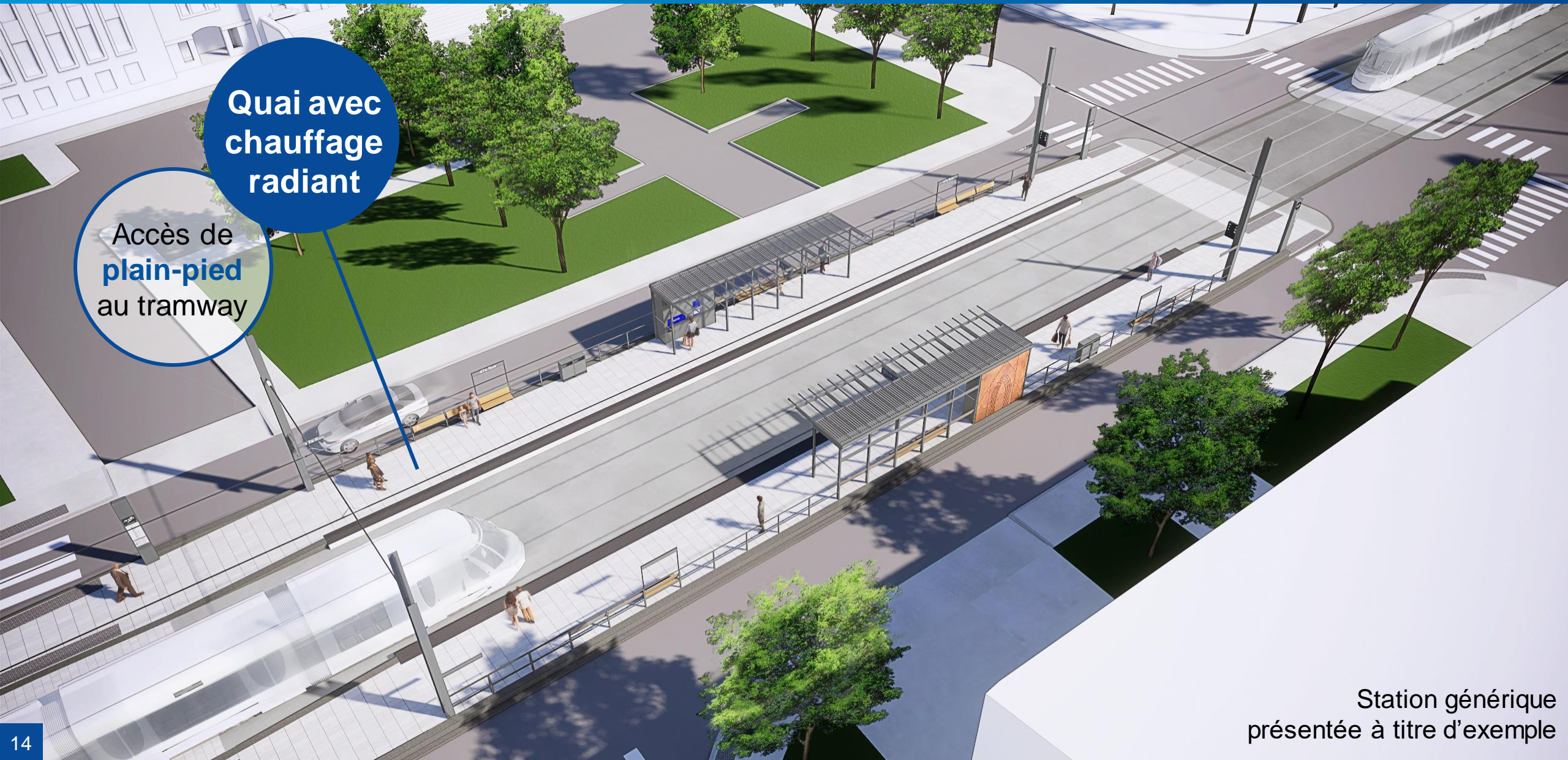
Station générique
présentée à titre d'exemple



Station à quais latéraux

Quai avec chauffage radiant

Accès de plain-pied au tramway



Station générique présentée à titre d'exemple



Station à quais latéraux



Quai avec chauffage radiant

Accès de plain-pied au tramway

Abri avec chauffage radiant

Dimensions varient en fonction du secteur et de l'achalandage

Station générique présentée à titre d'exemple



Station à quais latéraux



Quai avec chauffage radiant

Accès de plain-pied au tramway

À **chaque** extrémité de la station

Traverses piétonnes sécurisées

Signalées avec **des feux** ou **des panneaux**

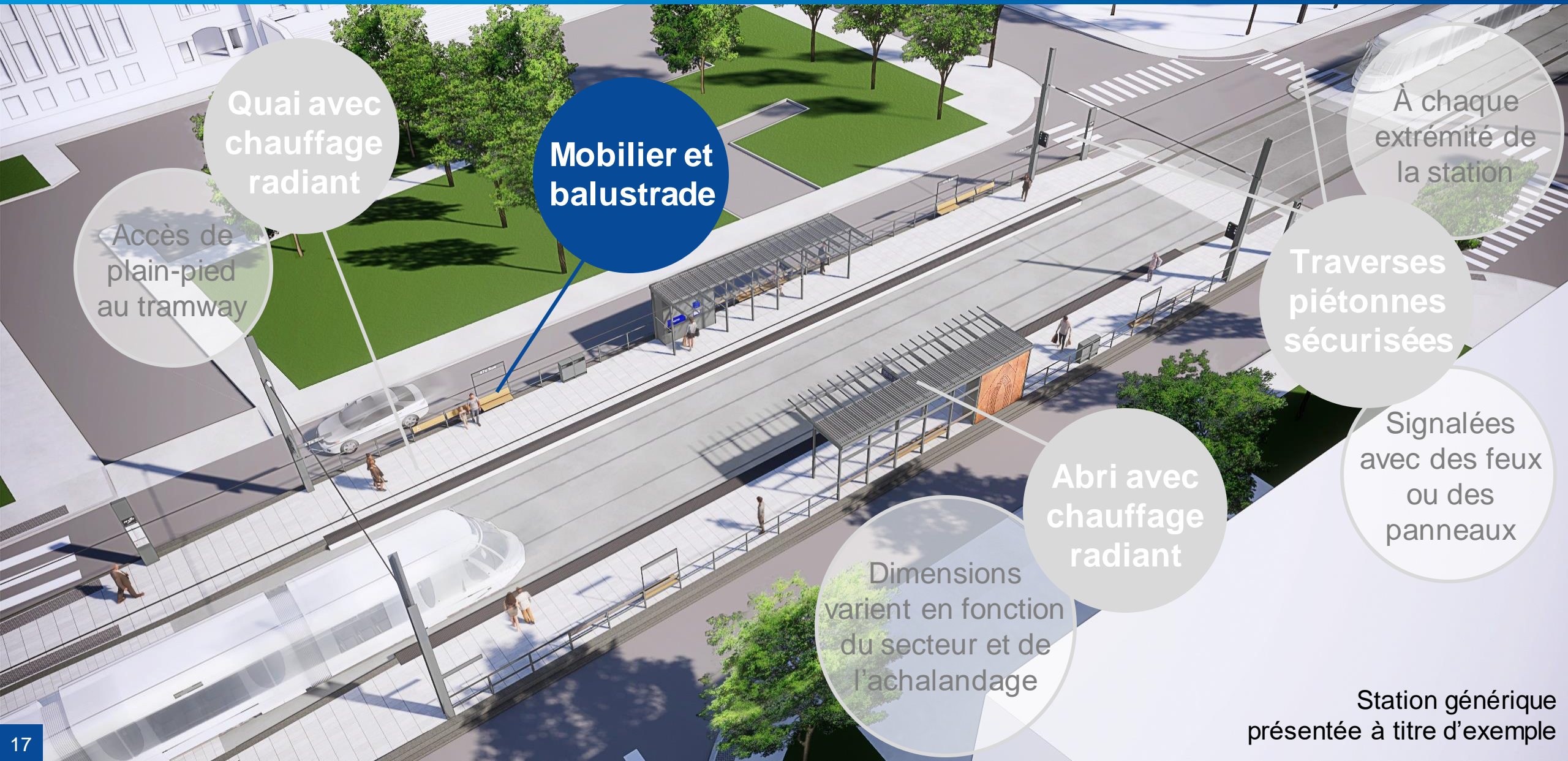
Abri avec chauffage radiant

Dimensions varient en fonction du secteur et de l'achalandage

Station générique présentée à titre d'exemple



Station à quais latéraux



Quai avec chauffage radiant

Mobilier et balustrade

Accès de plain-pied au tramway

À chaque extrémité de la station

Traverses piétonnes sécurisées

Signalées avec des feux ou des panneaux

Abri avec chauffage radiant

Dimensions varient en fonction du secteur et de l'achalandage

Station générique présentée à titre d'exemple

Un aménagement pensé pour les citoyens



- Un tramway fiable et efficace
- Un **aménagement renouvelé** et une **remise à neuf** des infrastructures municipales
- Des stations **bien intégrées**
- Des accès **sécuritaires et confortables** pour les piétons et cyclistes
- Une **accessibilité universelle** assurée



2

.3 / Insertion du tramway

Mobilité pour tous

Avec une croissance démographique et économique soutenue et **un réseau routier qui a déjà atteint ses limites**, la **mobilité des personnes** constitue **un enjeu majeur** pour l'avenir de l'agglomération de Québec.

Le tramway offrira **plus de choix, de capacité et de flexibilité.**





Plateforme exclusive

Interaction contrôlée entre le tramway et les autres modes de déplacement

Conditions essentielles pour :



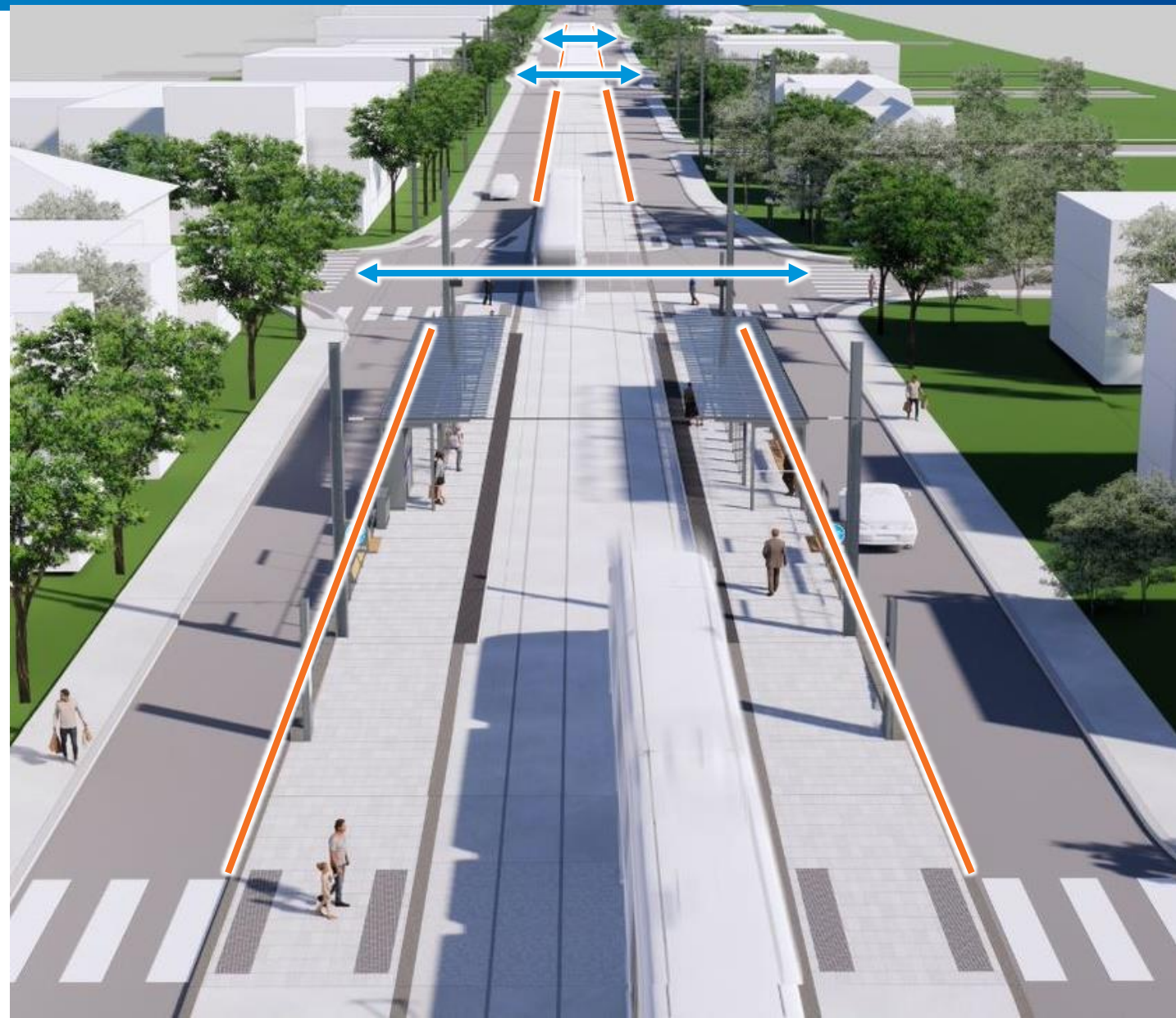
Sécurité des usagers



Fiabilité du service



Vitesse du tramway





Exemples dans le monde

Le Havre, France



Lyon, France



Bergen, Norvège



Toronto, Canada



Waterloo, Canada

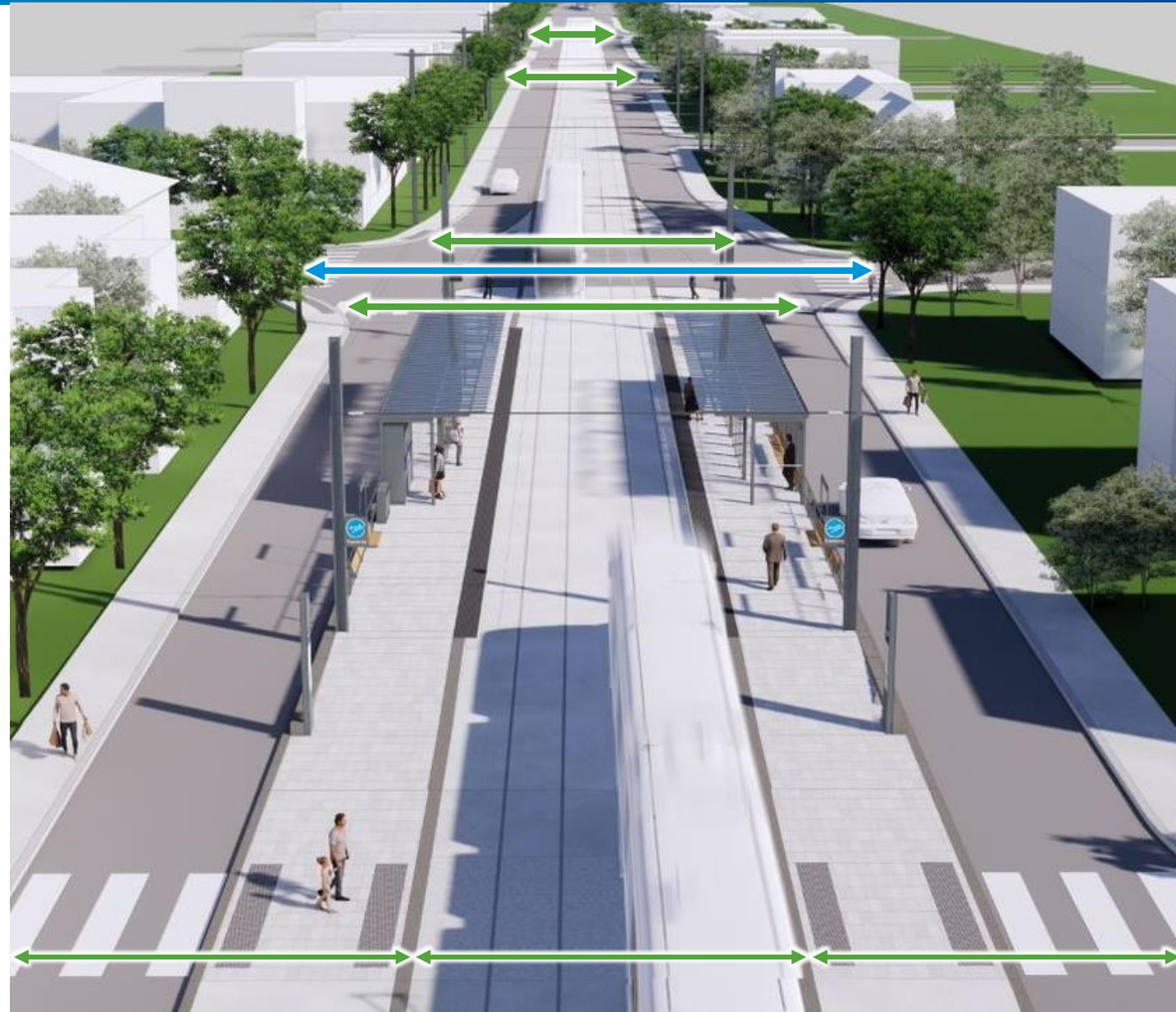


Mesure habituelle
dans les projets
de tramway
internationaux



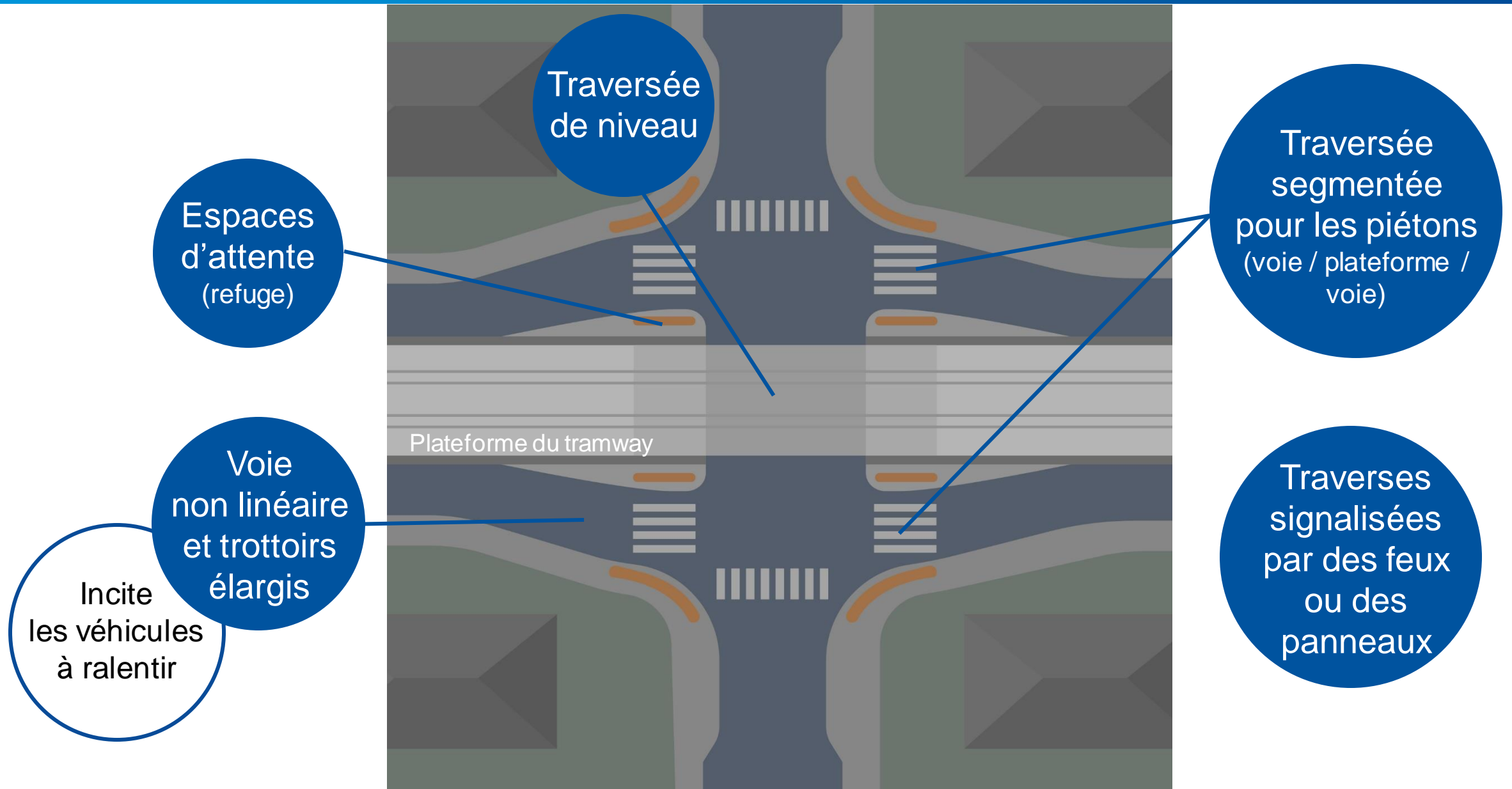
Traverser la plateforme | Carrefours sécuritaires pour tous

- **Traversées au même niveau** pour les automobilistes, les piétons et les cyclistes
- **Espaces d'attente** (refuges) pour les piétons et les cyclistes





Traverser la plateforme | Configuration d'un carrefour traversant



Critères de sélection des **traversées signalisées piétonnes et cyclables**

- Les **lieux et rues** qui génèrent beaucoup de déplacements piétons
- Les **stations du tramway**
- Les **liens cyclables** actuels et projetés
- Les **rues commerçantes**

Nombre de traversées piétonnes signalisées le long du tracé du tramway

Actuelles	Projetées
76	119

+ 57 %
traversées
piétonnes
et cyclables
signalisées



→ Au final, **plus de carrefours sécuritaires et accessibles** pour traverser



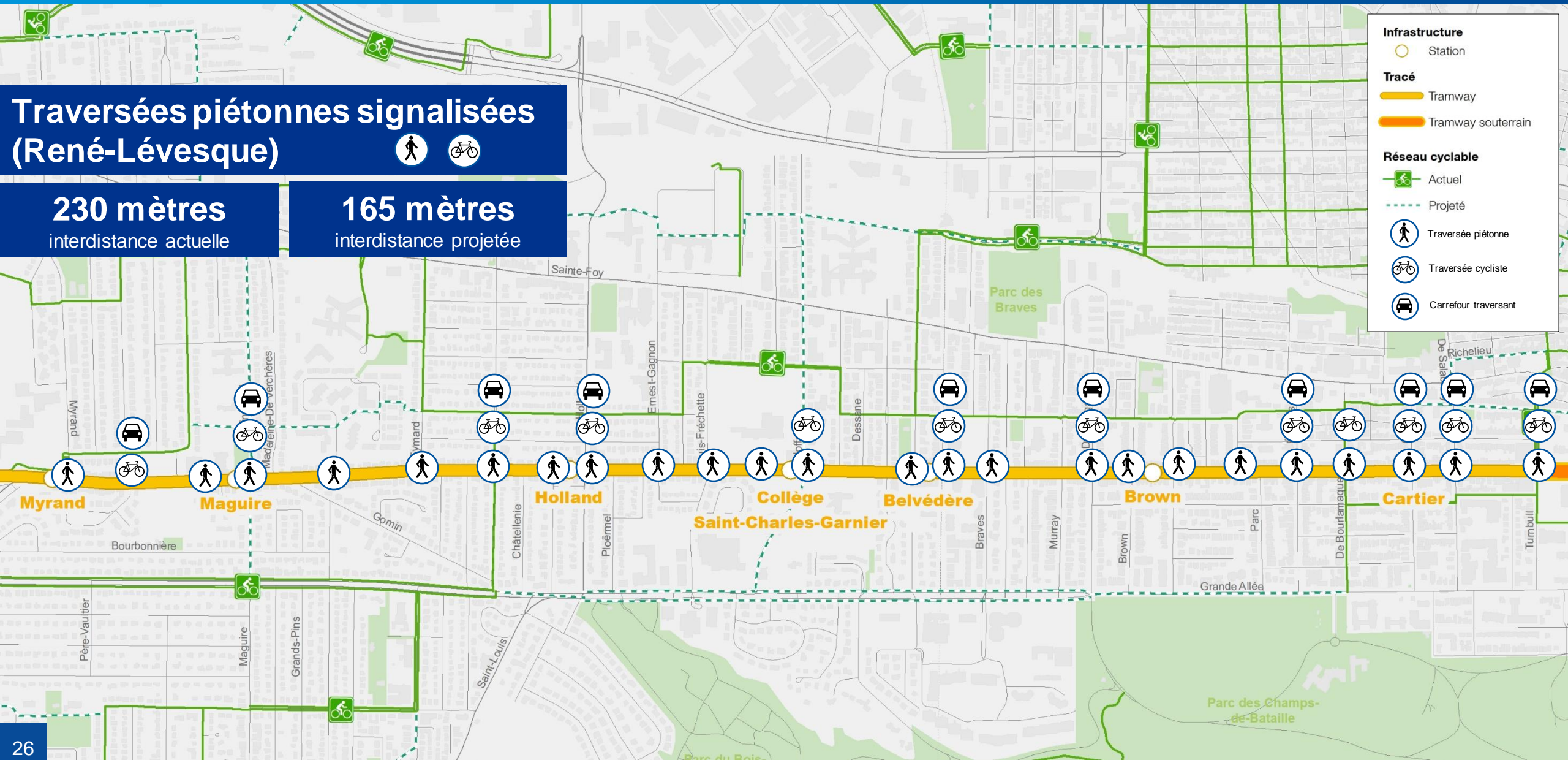
Piétons et cyclistes | Boulevard René-Lévesque

Traversées piétonnes signalisées (René-Lévesque)



230 mètres
interdistance actuelle

165 mètres
interdistance projetée






Critères de sélection des **carrefours traversants**

- **Boulevards existants** qui permettent la majorité des déplacements dans la ville
- Rues qui offrent un **accès facile aux quartiers**
- Lieux qui génèrent **beaucoup de déplacements**
- **Études** de circulation, **événements** spéciaux et services **d'urgence**

Intensité de la circulation	Nombre de rues connectées au tracé du tramway	Carrefours traversants
Élevée (Artères permettant les déplacements à travers la ville)	16	16
Modérée (Rues distribuant la circulation entre les artères et les rues locales)	46	31
Faible (Rues vouées à la vie de quartier)	62	10

100 % 
des artères principales traversent la plateforme

Amélioration de la
vie de quartier



Traverser la plateforme | Automobilistes et tous les modes

Exemple de
carrefour traversant





Automobilistes | Boulevard René-Lévesque

Infrastructure
○ Station

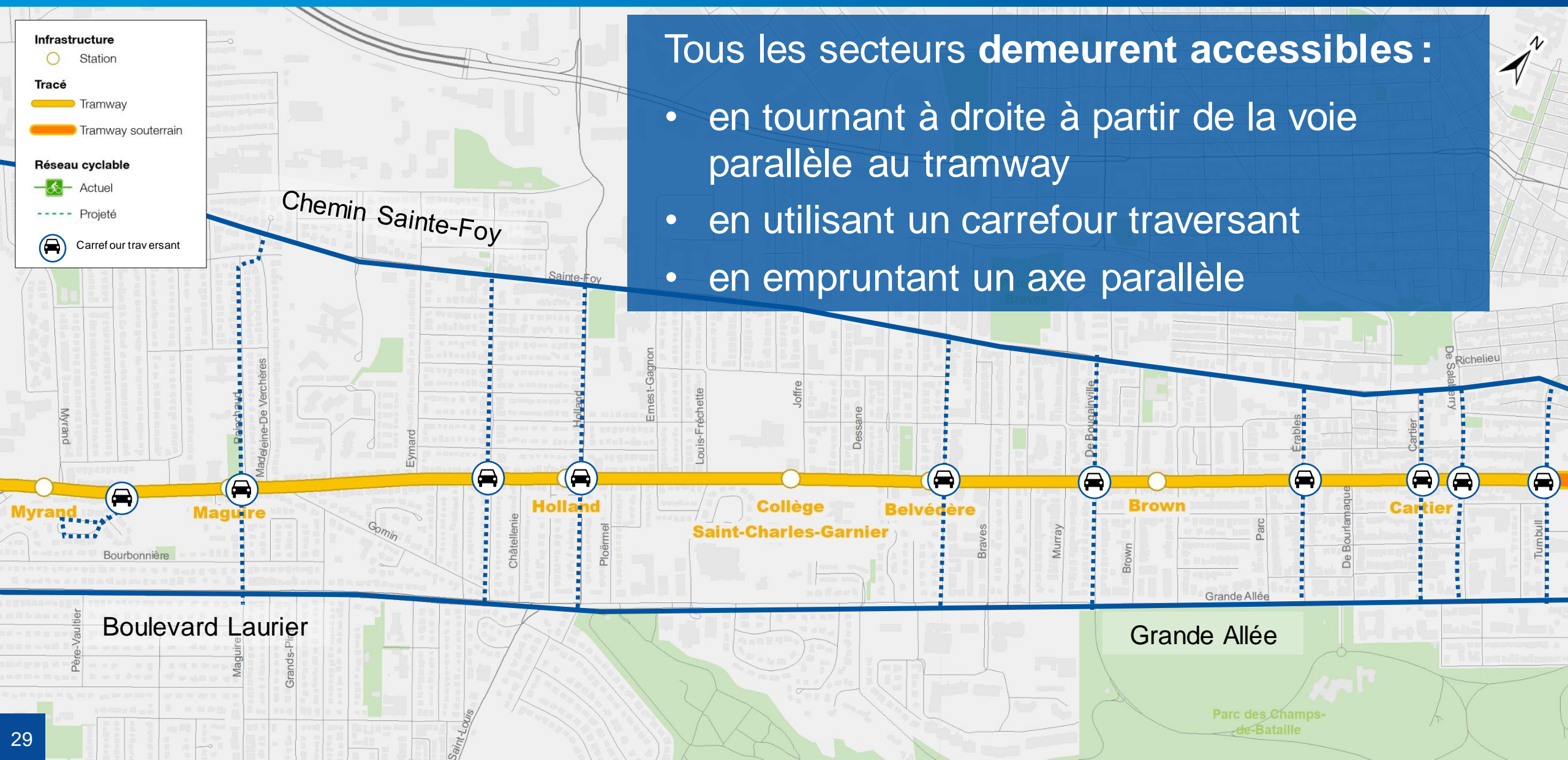
Tracé
— Tramway
— Tramway souterrain

Réseau cyclable
— Actuel
— Projeté

🚗 Carrefour traversant

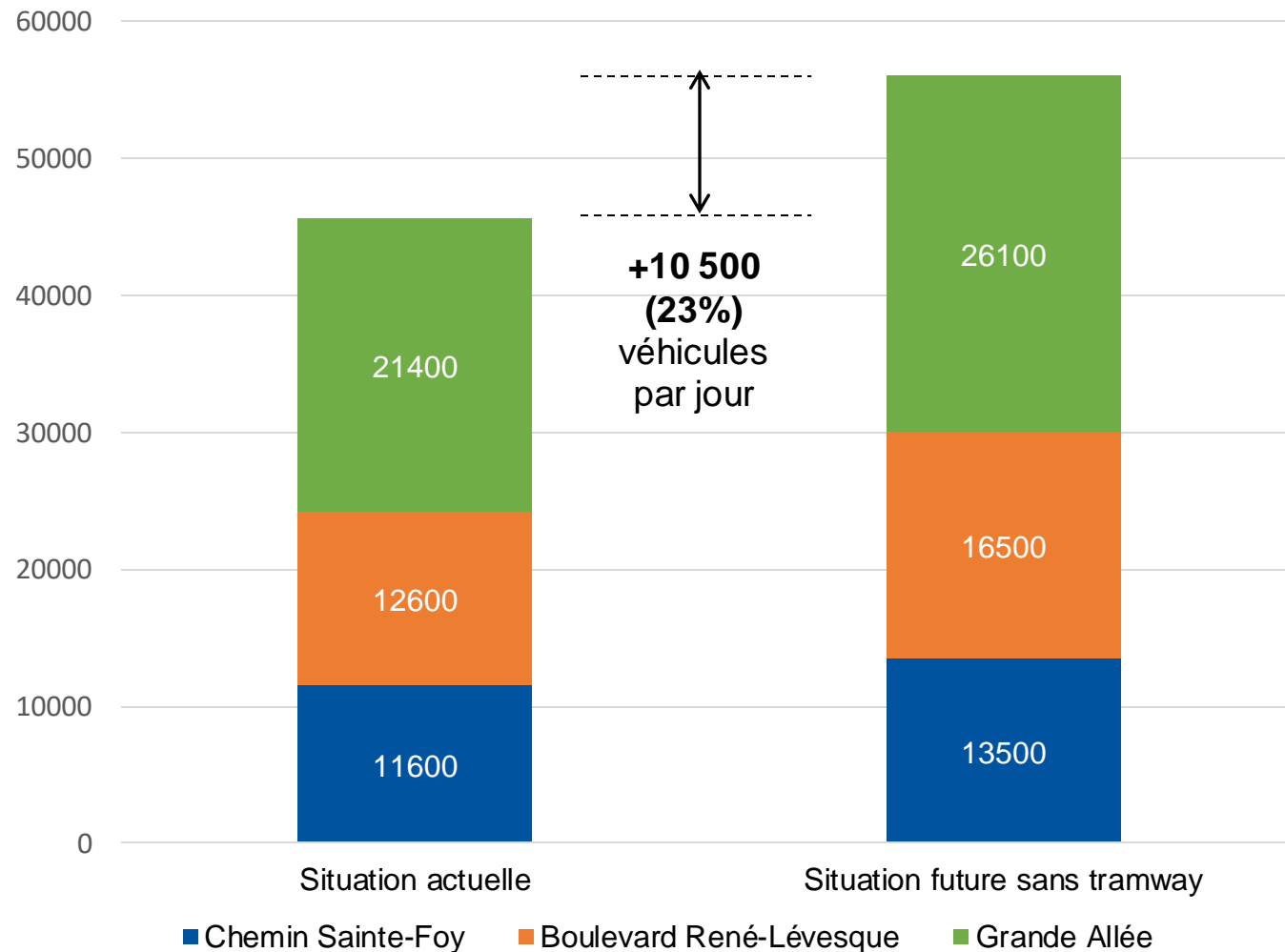
Tous les secteurs demeurent accessibles :

- en tournant à droite à partir de la voie parallèle au tramway
- en utilisant un carrefour traversant
- en empruntant un axe parallèle





Projections circulation dans les axes est-ouest
(véhicules / jour)



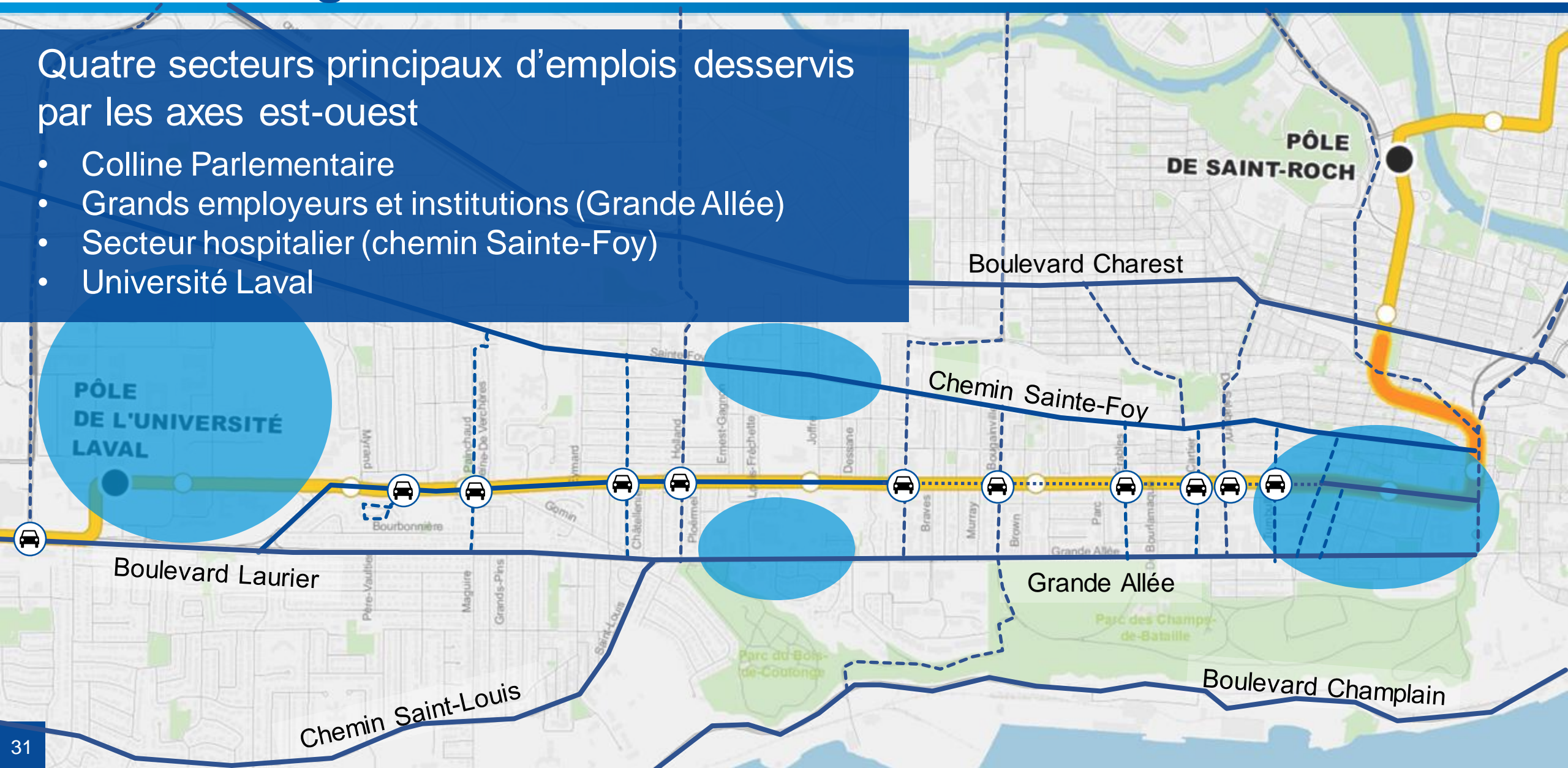
- **À l'horizon de 2028 :**
↑ de 10 500 véhicules par jour (23%) dans les axes est-ouest
- Hausse de circulation dans les axes parallèles causée par la prévision de l'accroissement naturel de la circulation
- **Ne rien faire n'est plus une option**



Boulevard René-Lévesque | Réorganisation de la circulation

Quatre secteurs principaux d'emplois desservis par les axes est-ouest

- Colline Parlementaire
- Grands employeurs et institutions (Grande Allée)
- Secteur hospitalier (chemin Sainte-Foy)
- Université Laval

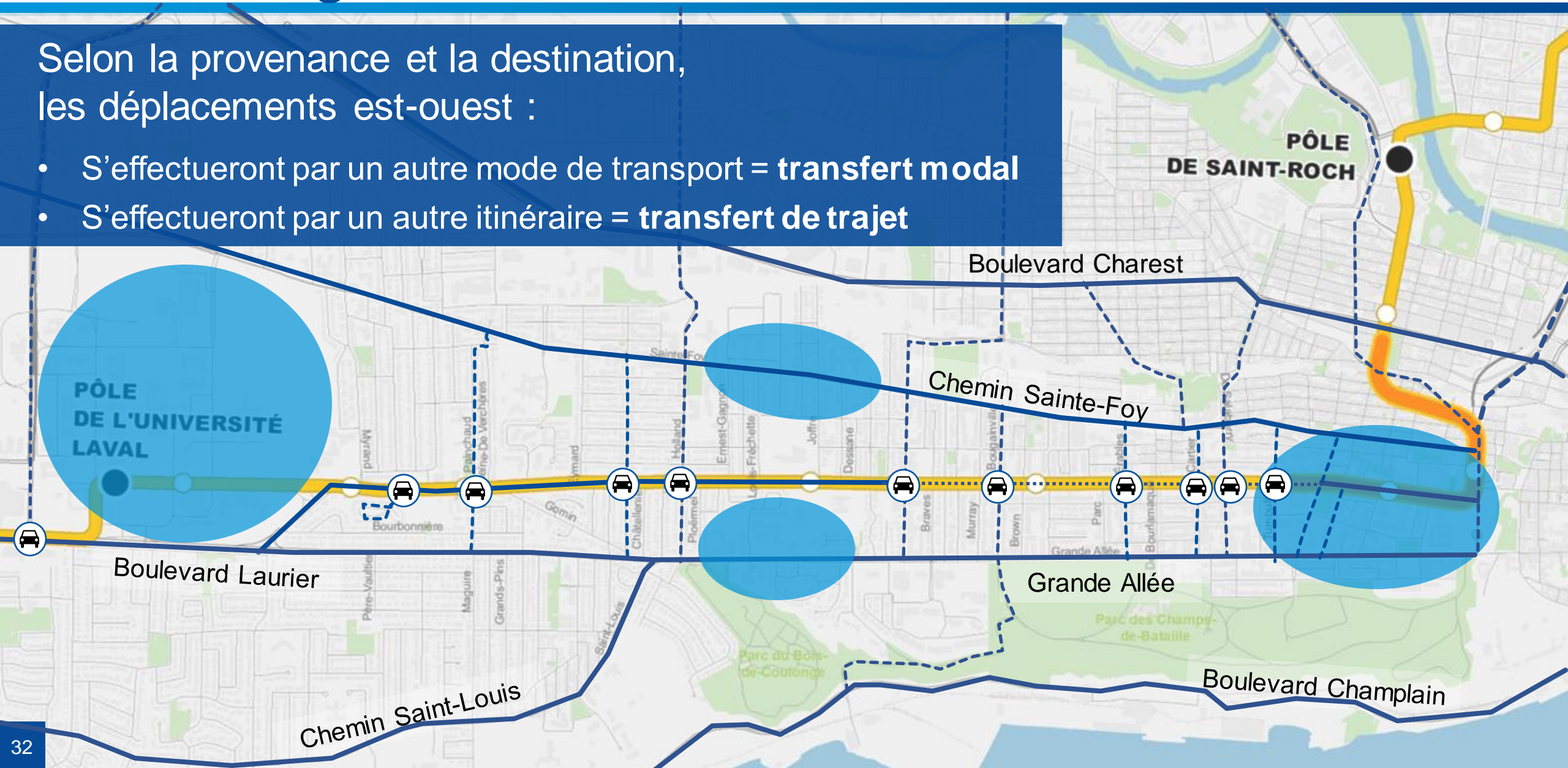




Boulevard René-Lévesque | Réorganisation de la circulation

Selon la provenance et la destination, les déplacements est-ouest :

- S'effectueront par un autre mode de transport = **transfert modal**
- S'effectueront par un autre itinéraire = **transfert de trajet**



Des conditions de circulation gagnantes pour tous

- **Accessibilité maintenue** pour tous les secteurs
- Un **meilleur partage** de l'espace public
- Une **connexion efficace** au réseau cyclable
- Des **trottoirs élargis** et des cheminements piétons **sécuritaires**



René-Lévesque
et Murray



3.1 / Le tramway près de chez vous

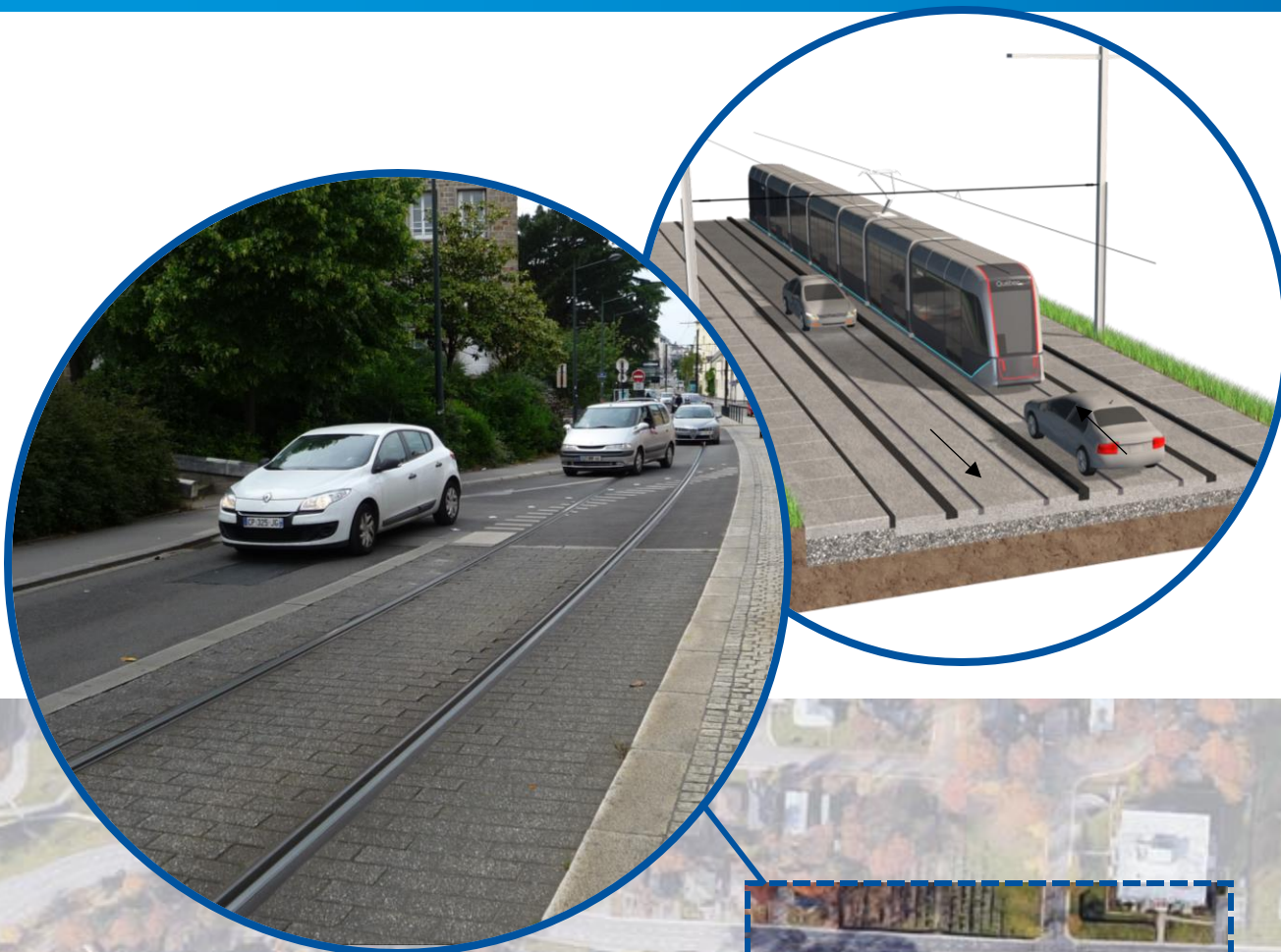
Quartiers Saint-Sacrement, Sillery et Cité-Universitaire



René-Lévesque
et Murray



- **Insertion axiale** (au centre de la chaussée) et présence d'**une voie de circulation automobile** par direction
- Insertion **particulière** dans le secteur des cimetières
- Des **trottoirs élargis**
- **5 stations de surface**
 - Myrand
 - Maguire
 - Holland
 - Collège Saint-Charles-Garnier
 - Belvédère



- Espace restreint en raison de la présence des cimetières
- Court segment (± 200 m) permettant le **partage de la plateforme tramway avec les automobiles**
(entre la rue du Parc-Gomin et l'avenue Le Normand)



Rue du
Parc-Gomin

Avenue Maguire

Boulevard René-Lévesque Ouest



Station Myrand

Station Maguire

Station Holland

Station Collège Saint-Charles-Garnier

Station Belvédère

Choix de **leur nombre** et de **leur localisation** basé sur **plusieurs facteurs**



Efficacité
du tramway



Densité d'activités
(résidentiel, commercial,
institutionnel et emploi)



Connectivité avec
les réseaux piétons,
cyclables et routiers



Contexte urbain
et espace disponible
pour l'insertion



Intersection de la Station Maguire | Actuelle





Intersection de la Station Maguire | Projetée





3

.2 / Le tramway près de chez vous

Foresterie urbaine



Dans le cadre du projet de tramway, la foresterie urbaine est une **priorité** regroupée sous **quatre engagements spécifiques**.



PROTÉGER

Nouvelles pratiques et exigences strictes en termes de protection



BONIFIER

Stratégie de végétalisation innovante et effort considérable en plantation



ASSUMER

Prise en charge et entretien rigoureux par les experts



ENGAGER

Approche personnalisée avec les propriétaires d'arbres privés



PROTÉGER

Analyse fine, arbre par arbre	Exigences strictes	Mobilisation de chercheurs et de spécialistes
<p>En amont des travaux</p> <ul style="list-style-type: none">• Inventaire terrain en continu• Travaux de sondage des racines• Ajustement à la conception	<p>Pour le Partenaire privé</p> <ul style="list-style-type: none">• Présence d'experts en foresterie urbaine en tout temps• Mesures de protection obligatoires• Sensibilisation et formation pour tous	<p>Mis à contribution pour :</p> <ul style="list-style-type: none">• Audit externe et indépendant• Développement de connaissances : Chaire de recherche sur l'arbre urbain et son milieu



Environ **30 000 arbres supplémentaires** pour atteindre le nouveau ratio de compensation



20 / 1

20 arbres plantés pour chaque arbre abattu dans les quartiers traversés par le tramway



De nouvelles plantations sont effectuées **en amont** des abattages (et ce depuis 2021) pour assurer la croissance optimale de la canopée avant l'arrivée du tramway



AVANT les travaux

Prise en charge complète des travaux de foresterie requis

(soins aux arbres, entretien des arbres, transplantation, élagage et abattage)

PENDANT les travaux

Soutien et collaboration envers le partenaire privé responsable de la réalisation du tramway

APRÈS les travaux

Gestion et contrôle des arbres privés et publics après les travaux
(suivis récurrents et entretien spécialisé)





Engager |

Un suivi personnalisé pour les arbres privés



ENGAGER

Adoption d'une approche personnalisée avec les riverains visés

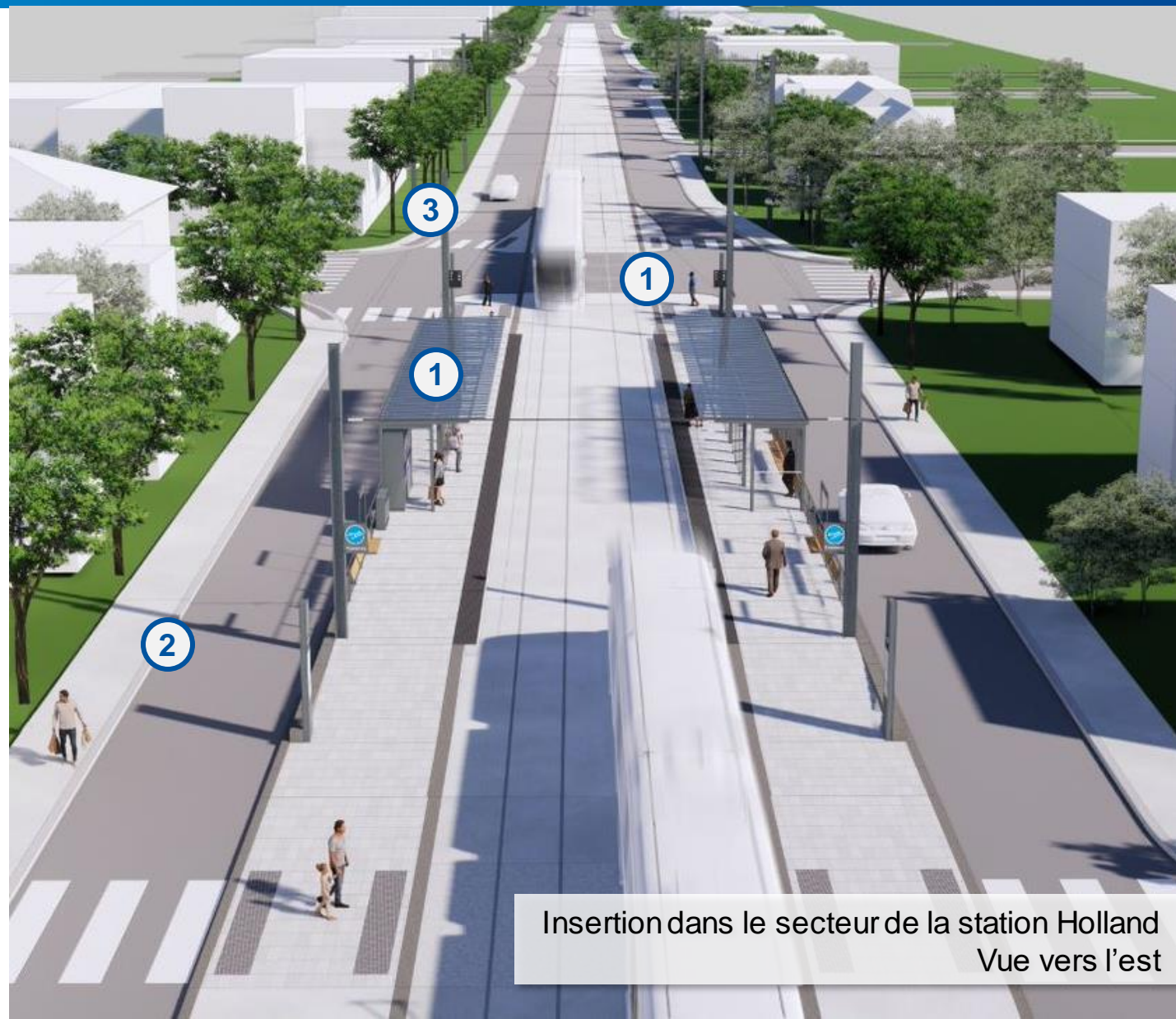
- **Explication** des travaux à réaliser sur les arbres
- **Implication** des propriétaires **pour remplacer** les arbres privés qui devront être retirés
- Prise en charge de l'**entretien** de tous les arbres privés le long du tramway
- Lorsqu'un arbre privé doit être retiré, une **compensation financière** (offerte selon le respect de certains critères)





Retrait d'un arbre | Trois facteurs principaux

- ① **Nouvelle géométrie routière ou infrastructure** (refuges, stations) qui doit être implantée trop près de l'arbre
- ② **Toute excavation** peut affecter le système racinaire de l'arbre, entraînant son instabilité et un risque pour les travailleurs et un dépérissement de l'arbre (déplacement des réseaux municipaux et des réseaux techniques urbains (électricité, télécommunication, gaz naturel) sous la voie de circulation et le trottoir)
- ③ **Dégagement aérien trop important** qui engendrera un dépérissement rapide de l'arbre (ligne aérienne de contact, éclairage, feux de signalisation)



Insertion dans le secteur de la station Holland
Vue vers l'est

Boulevard René-Lévesque : 3,9 km

	Tracé de 19,3 km	Myrand à des Érables	Des Érables à Turnbull
Total	7 133 arbres	1 130 arbres	189 arbres
Protection / transplantation	5 549	922	162
Abattage	1 584 ¹	208 ²	27 ³

¹ Inclut 417 arbres et arbustes remplaçables (1 à 14 cm) et 324 frênes

² Inclut 56 arbres et arbustes remplaçables (1 à 14 cm) et 8 frênes

³ Inclut 15 arbres et arbustes remplaçables (1 à 14 cm) et 2 frênes

82 % des
arbres sont
protégés ou
transplantés

86 % des
arbres sont
protégés ou
transplantés

Note: Les quantités évolueront à la suite de la conception de référence à finaliser dans les tronçons 19 et 20 (vers D'Estimauville) et de l'optimisation de la conception sur l'ensemble du tracé.

Une intégration réussie dans les quartiers

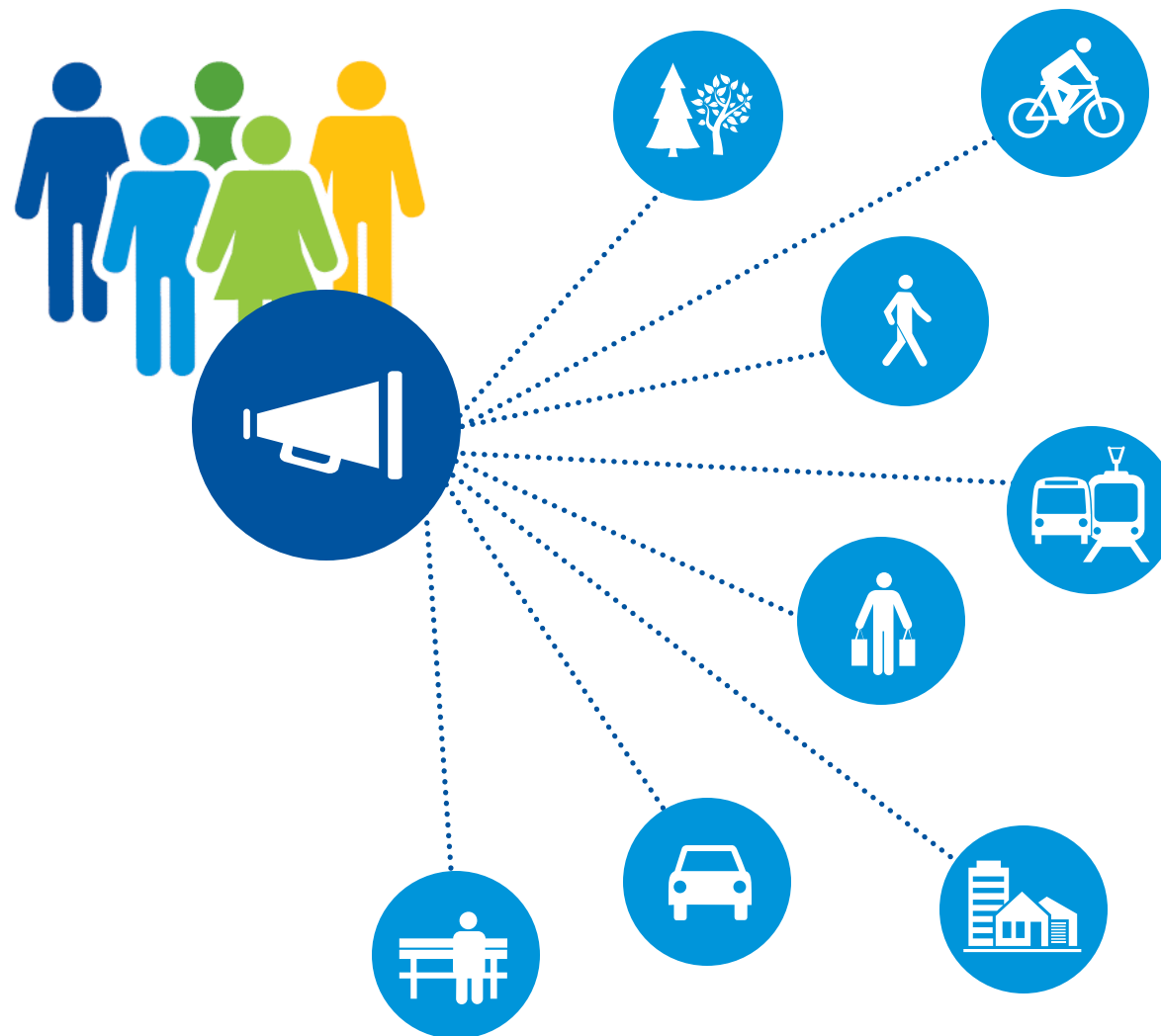


- Une **insertion réfléchi**e à l'échelle du boulevard René-Lévesque
- Des **stations bien connectées** aux quartiers pour desservir les résidents
- Une **intermodalité accrue** facilitant l'usage du vélo et du tramway
- Une **canopée en héritage** pour les prochaines générations



Saisissez l'occasion de poser vos questions sur le tramway près de chez vous.

Conclusion et prochaines étapes à 21 h : introduction des scénarios d'insertion dans le secteur du Collège Saint-Charles-Garnier





4 / Conclusion et prochaines étapes



Secteur du Collège Saint-Charles-Garnier | Activités de participation publique

Des activités de participation publique sont prévues dans le secteur du Collège Saint-Charles-Garnier.

La Ville souhaite consulter les citoyens sur **diverses options d'insertion** du tramway dans le secteur.



Activités de participation publique à venir

Étape préalable : participer à la séance d'information et d'échanges du 6 avril ou visionner l'enregistrement.



Atelier de discussion et d'échanges

- 20 avril en présence (Collège Saint-Charles-Garnier)
- 21 avril en virtuel

Les participants recevront un document explicatif avant l'atelier.



Questionnaire en ligne

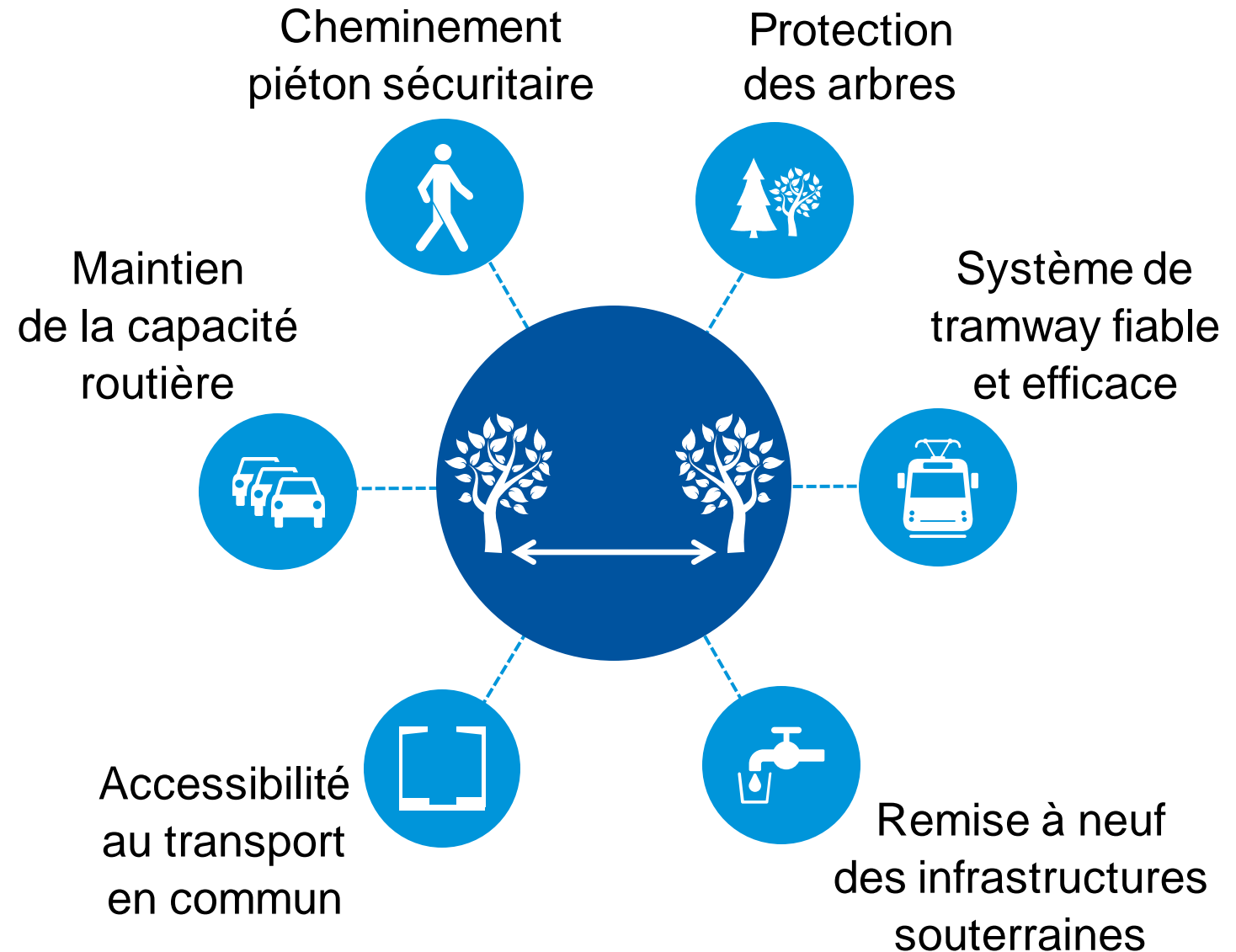
- Du 22 avril au 8 mai

Inscription et détails

→ ville.quebec.qc.ca/consultations



Les ateliers permettront de comprendre les critères de conception, **les bénéfices et les impacts** de chaque scénario envisagé et d'entendre **différents points de vue**





Trois scénarios seront soumis à la consultation

Scénario 1

Maintien de
l'insertion
actuelle
(variante possible
en voies partagées)

Scénario 2

Retrait
de la station
Collège Saint-
Charles-Garnier

Scénario 3

Retrait
des voies de
circulation dans
un court tronçon

Aucun scénario ne permet **d'intégrer l'ensemble des besoins prioritaires**



Secteur du Collège Saint-Charles-Garnier |

Scénario 1 – Insertion actuelle (variante voies partagées possible)

- Plateforme du tramway au centre de la chaussée
- Une voie de circulation automobile par direction
- Station avec quais latéraux





Secteur du Collège Saint-Charles-Garnier | Scénario 2 – Retrait de la station

- Plateforme du tramway au centre de la chaussée
- Une voie de circulation automobile par direction
- Stations à proximité : Holland et Belvédère















- Plateforme du tramway au centre de la chaussée
- Aucune voie de circulation automobile sur un court tronçon
- Station avec quais latéraux





-  Protection des arbres
-  Système de tramway fiable et efficace
-  Cheminement piéton sécuritaire
-  Accessibilité au transport en commun
-  Maintien de la capacité routière
-  Remise à neuf des infrastructures souterraines

	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
	Inscription actuelle (variante voies partagées possible)	Retrait de la station	Retrait des voies de circulation
			
	Impacts sur les arbres d'alignement	Réduit fortement l'accessibilité et l'attractivité du transport en commun Impacts modérés sur les arbres d'alignement	Réduit la performance du réseau routier

 Besoin intégré
  Impact modéré
  Impact important



Scénario 1

Insertion actuelle

(variante possible en voies partagées)



Scénario 2

Retrait de la station



Scénario 3

Retrait des voies de circulation



Chaque scénario présente **des impacts et des bénéfices différents** qui seront présentés et discutés avec les citoyens les 20 et 21 avril



@tramwaydequebec



tramwaydequebec.info



→ Infolettre