DÉVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ACTIF À LA VILLE DE LAVAL

Congrès INFRA 2019

Centre d'expertise et de recherche

en infrastructures urbaines

(CERIU)

par: Jean-Sébastien Audet

et Majed Halwani

3 décembre 2019

Laval. Une île d'exceptions.



Plan de la présentation

- 1. Vision de la Ville de Laval
- 2. Diagnostic du réseau routier
- 3. Structure des réseaux de transport actif
- 4. Priorisation des axes et stratégie d'action
- 5. Exemples et leçons apprises









1. Vision de la Ville de Laval – Documents de planification

Une ville qui favorise la mobilité active et durable

Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD)

Vision stratégique «Urbaine de nature»

Plan stratégique Laval 2020

Schéma d'aménagement et de développement révisé (SADR)

Guide des gabarits de rues

Plan intégré de mobilité durable

Plan directeur du réseau cyclable

Plan intégré de stationnement du réseau piétonnier

UNE VISION, UNE VILLE



Sécurité routière, Transport en commun, Etc.



1. Vision de la Ville de Laval – Orientations spécifiques

2017

Plan directeur du réseau cyclable (PDRC)

- Sécuriser les usagers vulnérables
- Mettre en place un réseau cyclable utilitaire de base (grille minimale)
- Assurer une desserte des pôles et générateurs
- Éliminer les barrières et discontinuités du réseau
- Mettre à niveau l'existant
- Rendre complémentaire au transport collectif
- 206 km en 2016
- 15 à 20 km par année
- > 450 km en 2035

2017

Guide des gabarits de rues

- Lors de la construction de nouvelles rues ou lors de la réhabilitation de rues existantes, intégrer systématiquement :
 - Trottoirs
 - Voies cyclables
 - Mesures d'apaisement de la circulation
 - Mesures préférentielles pour le transport en commun

2019

Plan directeur du réseau piétonnier (PDRP)

- Répondre aux besoins et habitudes des piétons
- Assurer une desserte des grands générateurs, écoles et autres pôles propices à la mobilité active
- Assurer l'accès au transport collectif
- Éliminer les barrières et les discontinuités du réseau
- 15 à 20 km par année à partir de 2020

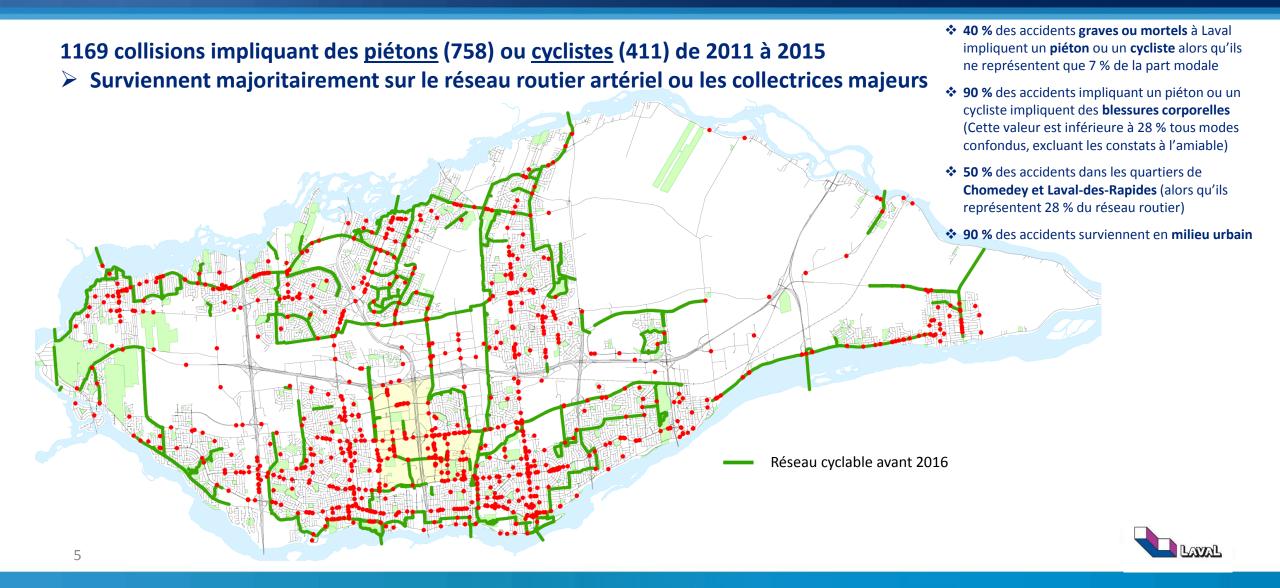
2019

Politique de stationnement

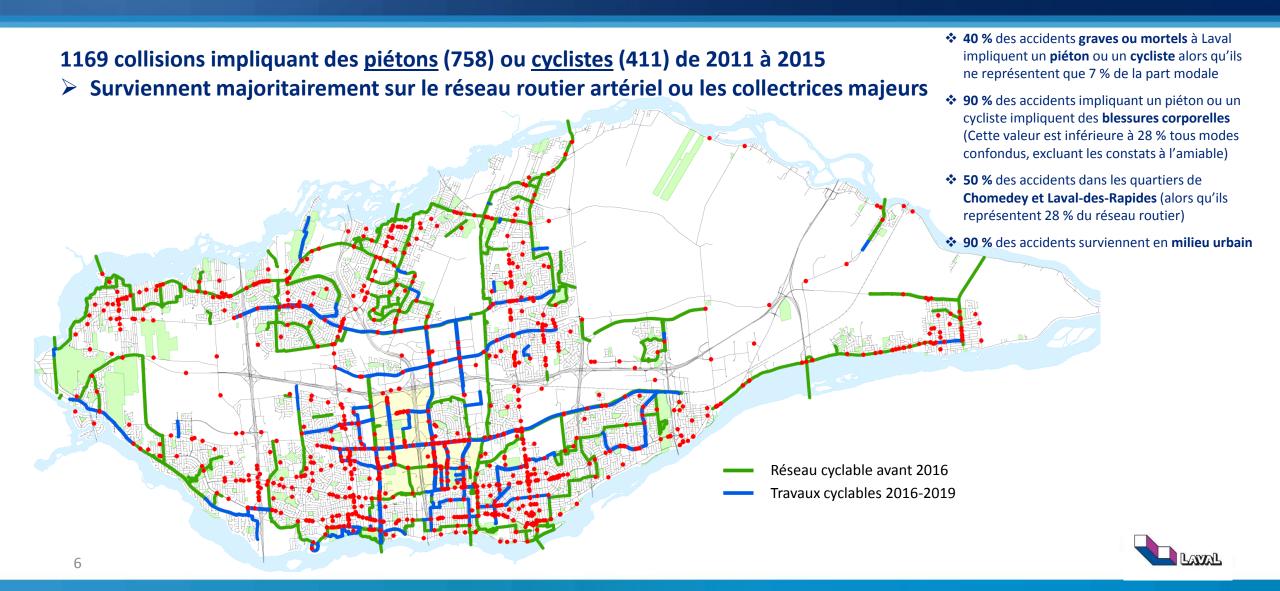
- Optimiser l'utilisation des sols et favoriser la diversité des usages
- Encourager le déploiement et l'adoption des modes alternatifs de déplacement
- Réduire les îlots de chaleur par des aménagements durables
- Améliorer la gestion du stationnement et faciliter l'entretien des rues



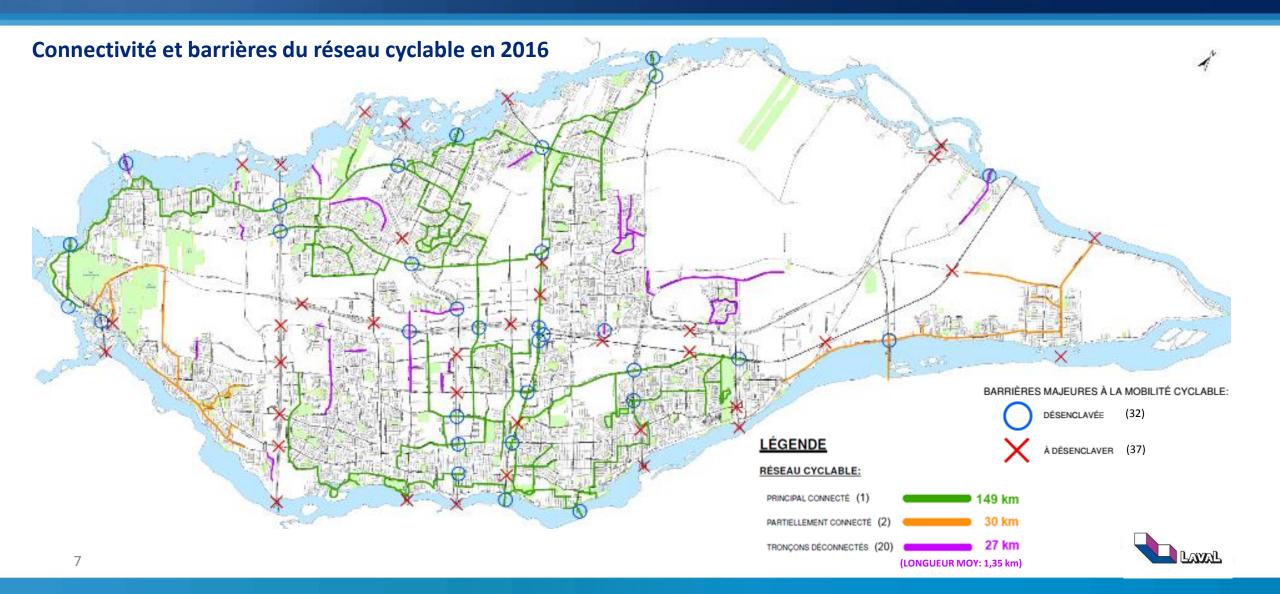
2. Diagnostic du réseau routier – Sécurité routière



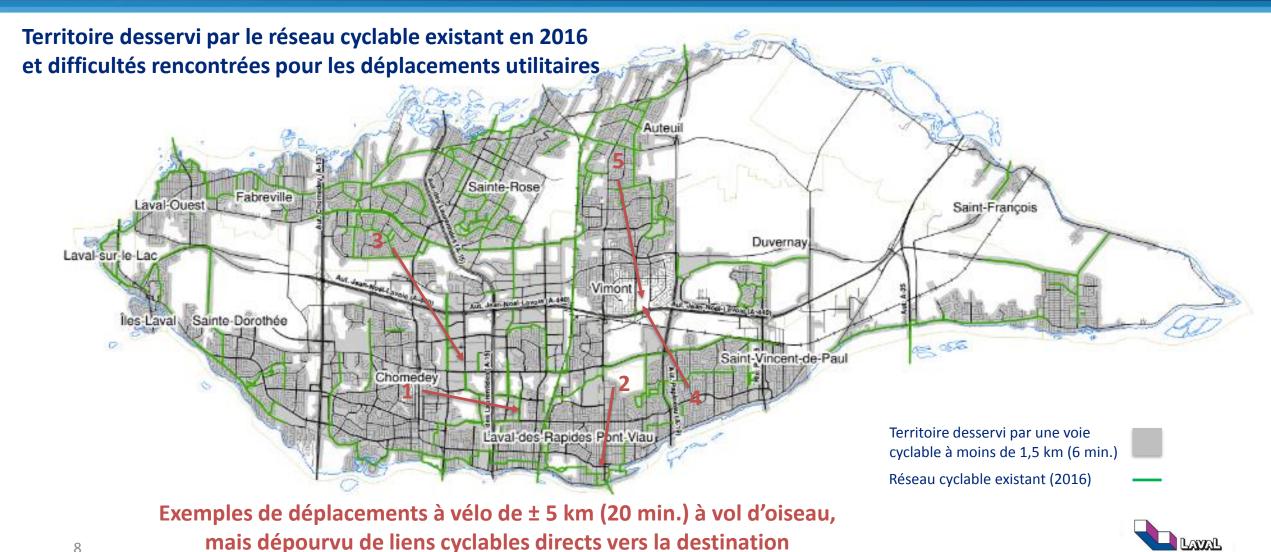
2. Diagnostic du réseau routier – Sécurité routière



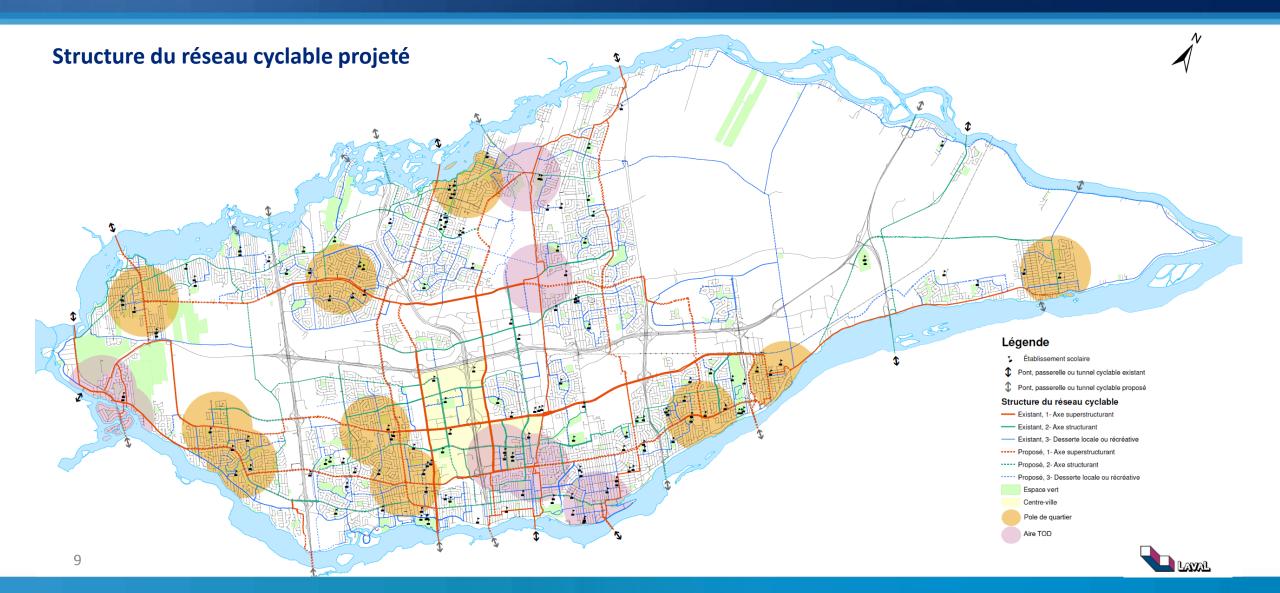
2. Diagnostic du réseau – Connectivité et barrières



2. Diagnostic du réseau – Connectivité et barrières



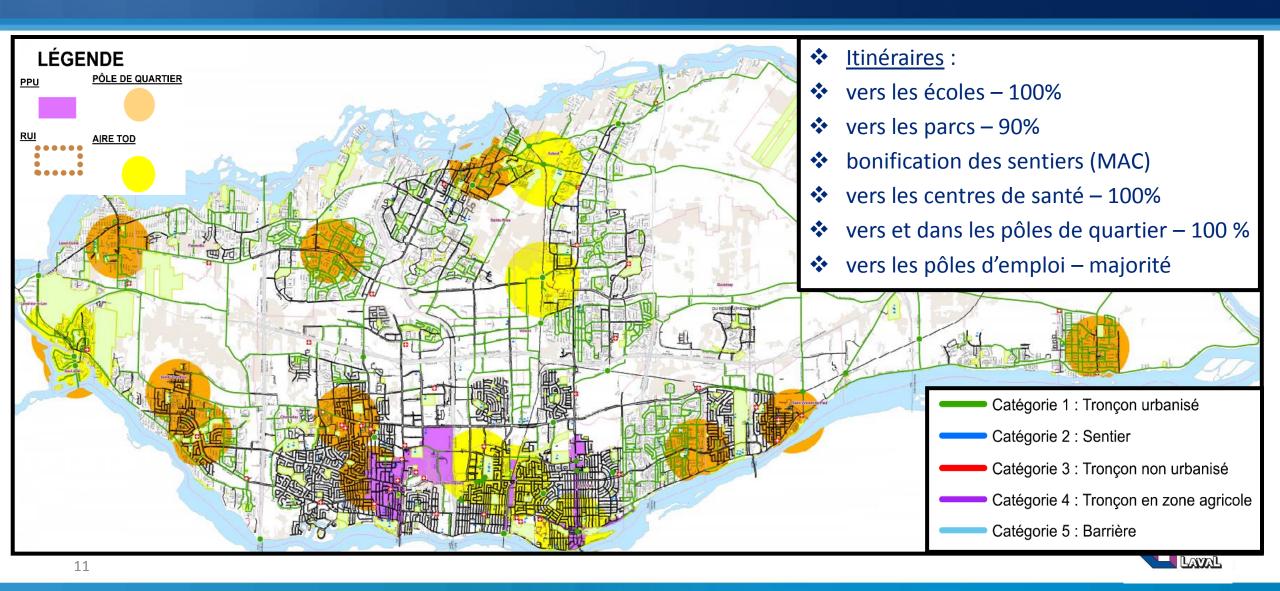
3. Structure – Plan directeur du réseau cyclable



	Classification fonctionnelle	Longueur continue de l'axe	Débits véhiculaires	Barrières	Desserte	Besoins en aménagements	
	Niveau 1 Axes super- structurants	Très élevée (> 10 km)	Très élevés (>20 000 véh/jour)	2 ou plus	Desserte directe des pôles municipaux et métropolitains majeurs (aires TOD, pôles d'emplois métropolitains, pôles de quartiers, artères commerciales, industrielles ou résidentielles à haute densité et autres grands générateurs de déplacements)	Fluidité, temps de parcours et confort maximaux ✓ Pistes cyclables recommandées à terme ✓ Bandes cyclables en mesure transitoire	
	Niveau 2 Axes structurants	Élevée (2 à 10 km)	Élevés (5000 à 20 000 véh/jour)	1 à 2	Desserte directe ou indirecte des aires TOD, secteur Centre-ville, pôles de quartiers et moyens à grands générateurs de déplacements	Fluidité, temps de parcours et confort de modérés à importants ✓ Pistes ou bandes cyclables	
	Niveau 3 Axes à desserte locale ou récréative	Variable	Généralement faibles (< 5000 véh/jour)	0 à 1	Desserte locale (notamment des écoles et parcs) ou récréative généralement sur des rues locales ou collectrices majoritairement résidentielles, mais aussi parfois commerciales ou industrielles	Confort, sécurité et balisage ✓ Pistes cyclables, bandes cyclables ou chaussées désignées	



3. Structure – Plan directeur du réseau piétonnier



3. Structure – Plan directeur du réseau piétonnier

Catégorie	Aménagement actuel	Aménagement proposé	Coûts d'immobilisation	Coûts d'entretien	Facilité de réalisation
1. Tronçon urbanisé (potentiel: 296 km)		Section abainsée du trottoir S00 (varie selon la vocation de l'enfrée) 600	\$	\$\$	
2. Sentier (potentiel: 24 km)			\$\$	\$\$	
3. Tronçon non urbanisé (potentiel: 88 km)		Section abdition in territory (1998) 1500	\$\$\$	\$\$	
4. Tronçon en zone agricole (potentiel: 111 km)		Accotement pavé	\$\$	\$	
5. Barrière (potentiel: 6 km)			\$\$-\$\$\$\$	\$\$	



4. Priorisation des axes et stratégie d'actions

Critères de priorisation

- Connectivité au réseau existant
- Contribution à l'amélioration du bilan de sécurité routière
- Connectivité aux grands générateurs (pôles de quartier, aires TOD, centres commerciaux, Centre-ville et autres)

- Parachèvement des axes amorcés
- Franchissement de barrières
- Desserte des résidents
- Potentiel de transfert modal
- Opportunités
- Polyvalence (piétons et cyclistes)



4. Priorisation des axes et stratégie d'actions

Stratégie de mise en œuvre

- Mise en place d'un réseau de base connecté et sécuritaire
- Des aménagements transitoires et évolutifs
- Profiter des opportunités (projets majeurs)
- S'inspirer des meilleures pratiques
 - Les pistes cyclables unidirectionnelles sont privilégiées
 - Les SAS vélo et le marquage vert démontrent leur efficacité
 - La cohabitation bus-cyclistes-piétons se précise
 - Lignes directrices d'aménagement proposées par la CMM et par le guide canadien de conception géométrique des routes (ATC 2017)











LAVAL, C



*Sans stationnement sur rue





CRÉDIT PHOTO : VINCENT GIRARD (2019)



AMÉNAGEMENT RECOMMANDÉ AMÉNAGEMENT ACCEPTABLE

5. Exemples – Boulevard Le Corbusier





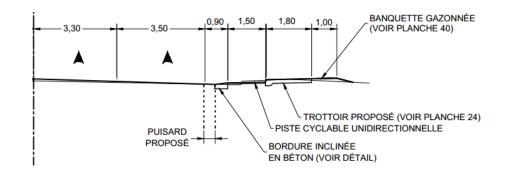
<u>Avant</u>

Source: Google StreetView (2015)

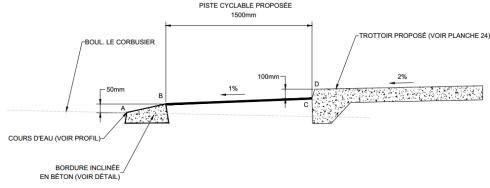




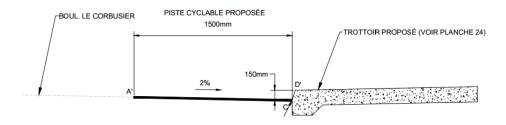
5. Exemples – Boulevard Le Corbusier



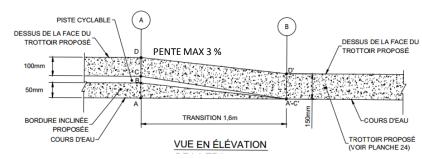
COUPE-TYPE (DÉTAILS LARGEURS)



COUPE-TYPE (DÉTAILS ÉLÉVATIONS)

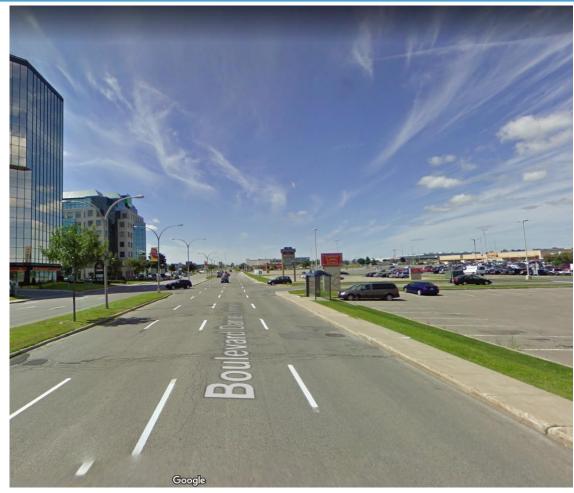


COUPE-TYPE ARRÊTS DE BUS



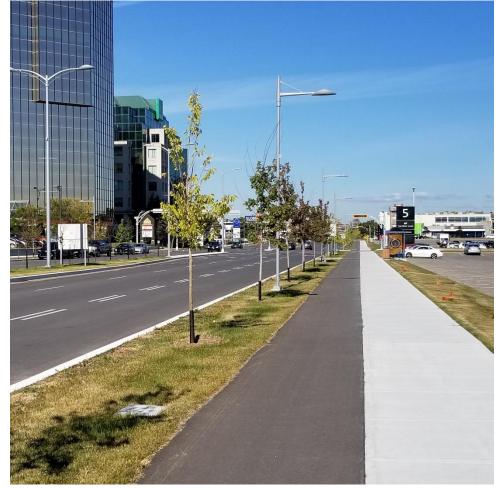
TRANSITION DE HAUTEUR DE LA PISTE CYCLABLE





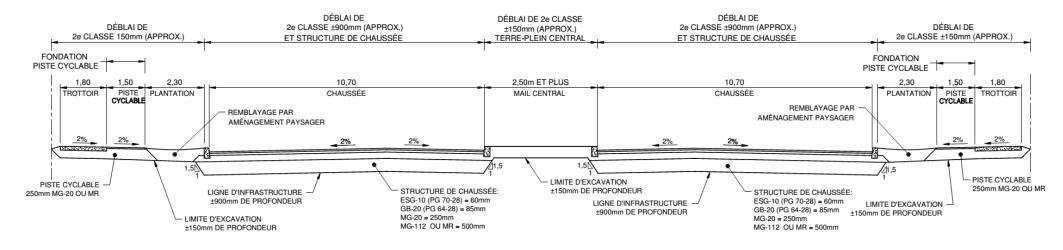


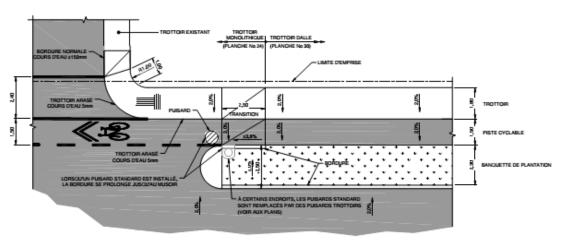
Source: Google StreetView (2015)



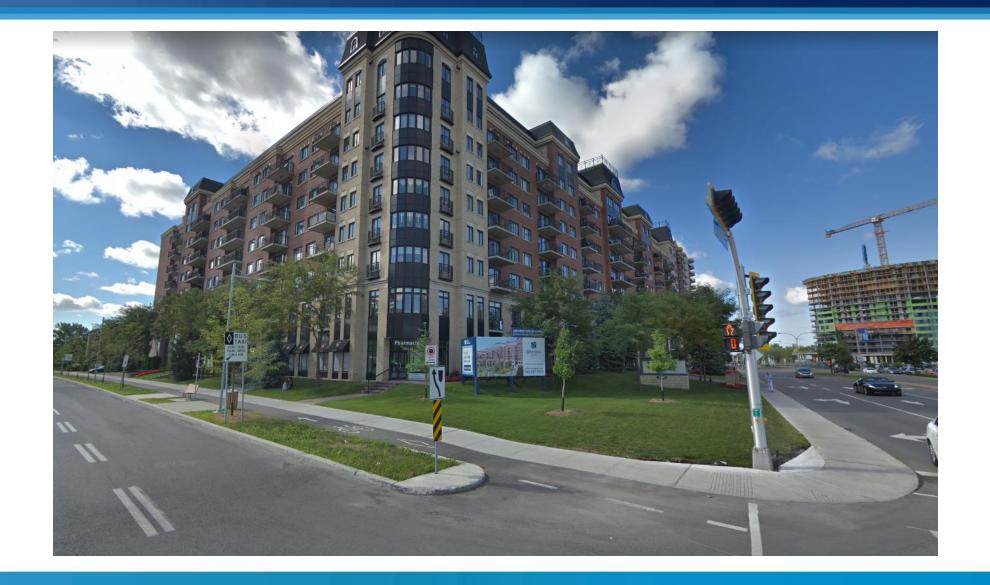


















5. Exemples – Boulevard Lesage

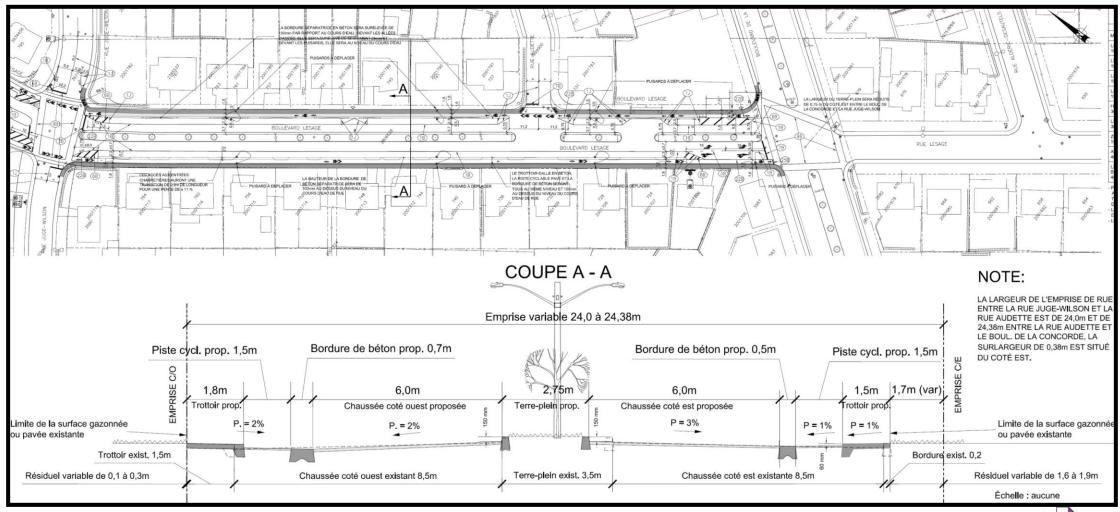


Source : Google StreetView (2012)



Source : Google StreetView (2018)

5. Exemples – Boulevard Lesage



5. Exemples – Boulevard Bellerose



Crédit photo : Vincent Girard (2018)

Après

Source: Google StreetView (2017)

