

La cohabitation sécuritaire entre les usagers vulnérables et les véhicules lourds en milieu urbain

L'aménagement des rues: potentiels et limites

Madame Sylvie Tremblay, chef d'équipe expertise et innovation

Commission sur le transport et les travaux publics

*Document préparé par la Direction des transports – SIVT
21 mars 2017*

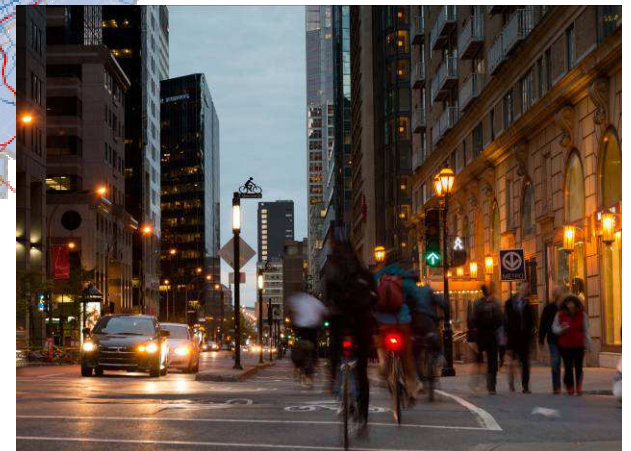
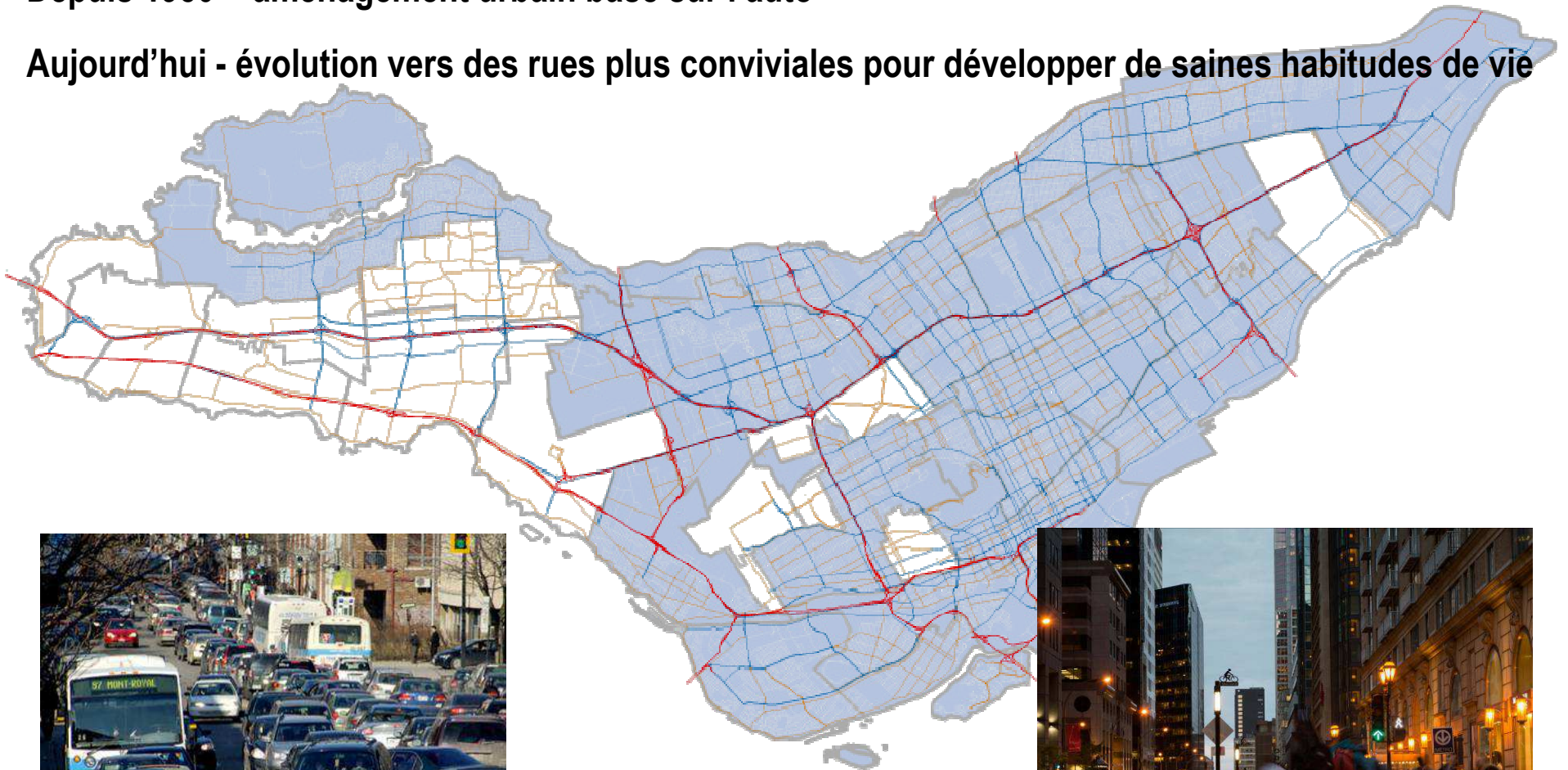
Montréal 

Photo : Annik MH

Contexte général

Depuis 1950 - aménagement urbain basé sur l'auto

Aujourd'hui - évolution vers des rues plus conviviales pour développer de saines habitudes de vie



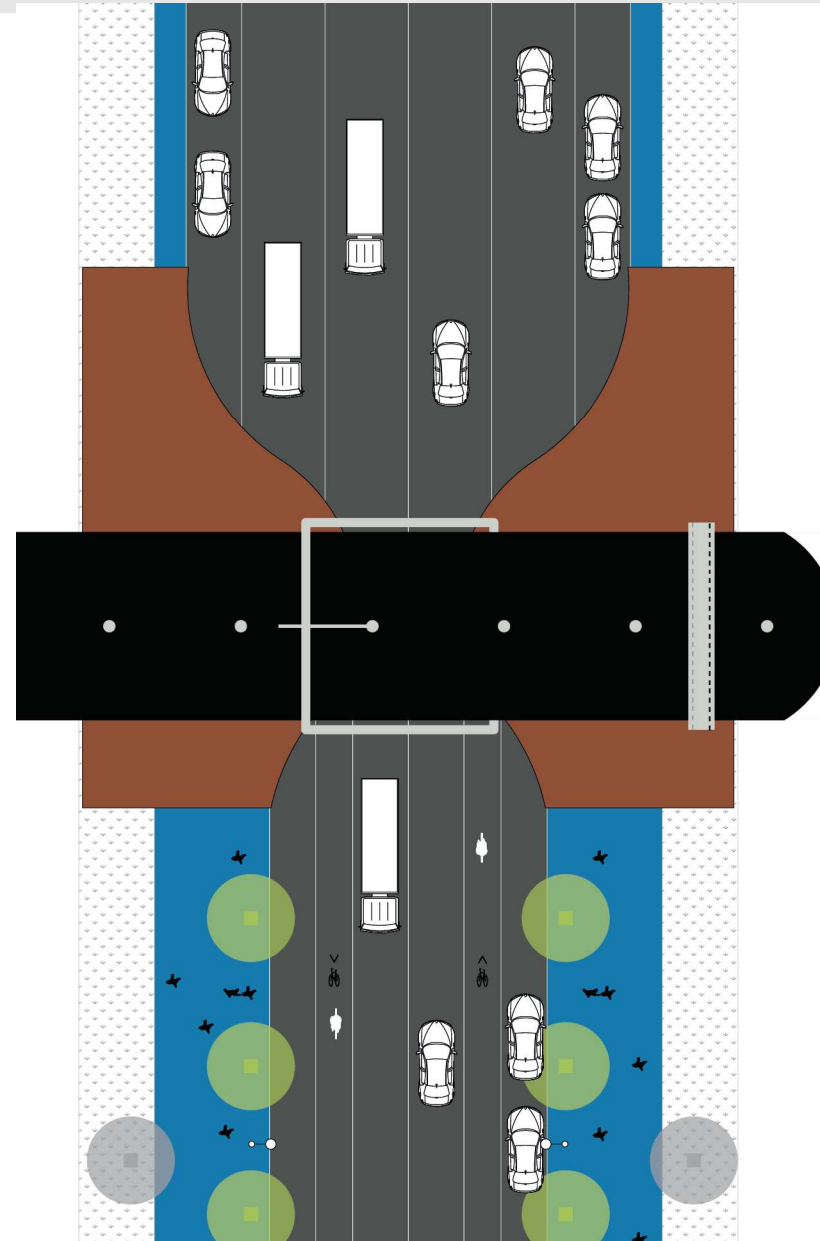
Contexte général

«Road Diet»

Offrir des artères plus conviviales

Défis— Enjeux :

- Réduire le nombre de voies et leur largeur pour limiter la vitesse
- Augmenter la sécurité des plus vulnérables de la route
- Augmenter la mobilité des personnes avec une offre élargie de modes
 - + Services en transport en commun
 - + Axes cyclables
 - + Trottoirs élargis avec plantations



Contexte général

Gabarits de camions de plus en plus «obèses»

Normes actuelles

Artère à artère : gabarit 53'

Artère à collectrice : gabarit cube

Artère à locale : camion de pompier



Stratégie d'aménagement de la rue

La vie est plus importante que la mobilité

Expérience de l'utilisateur



375 Km MPB
2017

Travaux
majeurs
10 ans

50 km et +
voies
cyclables /
année

Comment revoir nos normes d'aménagement ?

Défi : assurer le «meilleur» partage de la rue entre les usagers



+



= RUE



Enjeux sur composantes spécifiques de conception Montréal

Géométrie – Largeur de chaussée

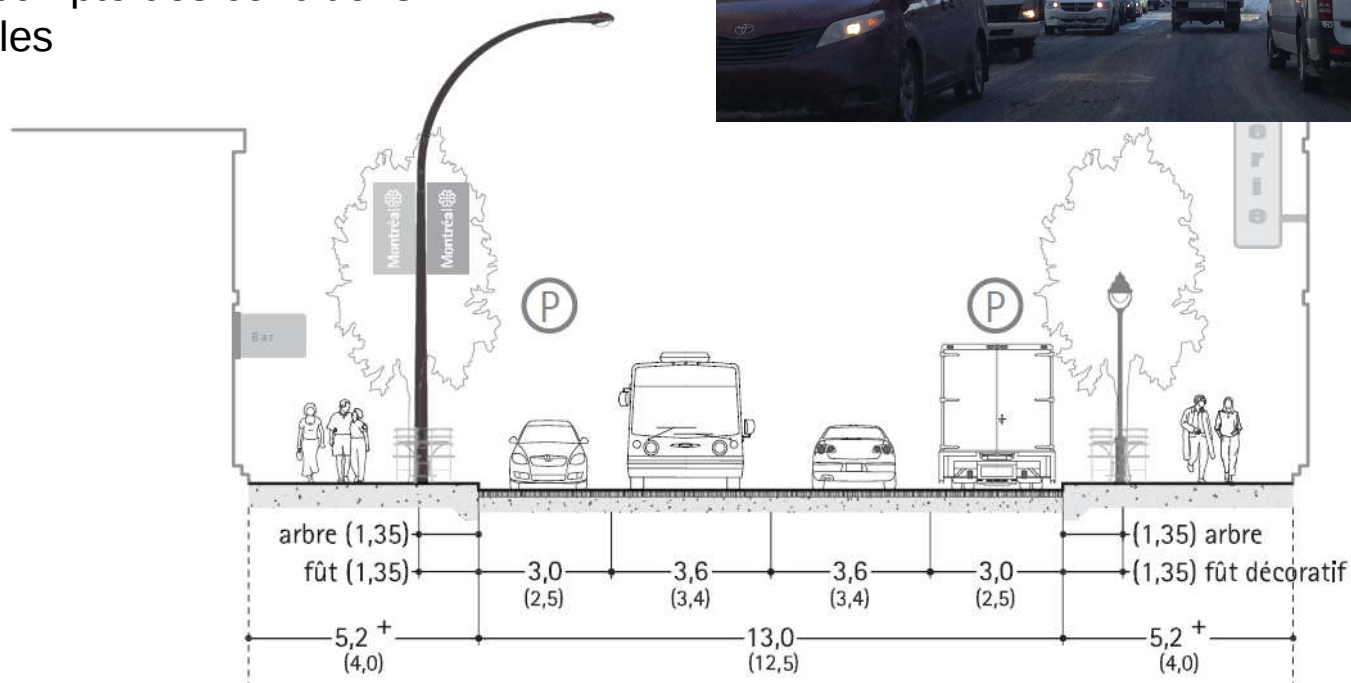
Direction des transports

Normes actuelles

- Artère
- Collectrice
- Rue locale

Défis – Enjeux :

- Doit-on accepter des voies de roulement de faible largeur tout en tenant compte des conditions hivernales



Géométrie – Rayons tournés

Normes actuelles

- Artère à artère : gabarit 53'
- Artère à collectrice : gabarit cube
- Artère à locale : camion de pompier

Défis – Enjeux :

- Doit-on réduire nos gabarits de conception ?
- Accepter que des camions montent sur les trottoirs.
- Inciter l'industrie à utiliser des camions plus petits.



Aménagement cyclable

Normes actuelles

- Voie partagée
- Bande cyclable
- Piste cyclable
- Passage inférieur

Cycliste peut circuler sur le trottoir (danger) et dans les voies de circulation même en présence d'aménagement cyclable

Défis – Enjeux :

- Approche Copenhague
- Vélo rue
- Pistes protégées
- Passages supérieurs



Aménagement transport en commun

On court vers un autobus mais on a peur d'un camion

Normes actuelles

- Voies réservées bus sur artères
- Circuits d'autobus dans des voies de circulation en bordure de trottoir
- Arrêts d'autobus en face de pistes cyclables protégées



Défis – Enjeux :

- Améliorer le sentiment de sécurité des piétons vulnérables en montée et descente du bus dans une piste cyclable protégée
- Priorité des piétons à l'arrêt d'autobus



Aménagement piéton et voie de rive

Nécessité d'une zone tampon

Zone tampon = sentiment de sécurité



- L'encadrement fourni par les arbres donne un sentiment de sécurité et de confort pour le piéton

Sans zone tampon = inconfort piéton



- Aucun encadrement sécuritaire pour les piétons

Aménagement piéton universellement accessible

Manque de visibilité

Normes actuelles

- Rue partagée
- Artère, collectrices et rues locales
- Sortie stationnement et carrefour en T
- Corridor de marche sans obstacle en bordure des bâtiments
- Traitement de sol de béton (trottoir)
- Rayon tourné et dénivellé 13 mm
- Dalles podotactiles
- Clôture détectable pour éloigner les piétons vers le bateau pavé

Défi – Enjeux :

- Sensibilisation aux besoins AU
- Sécurité des piétons à la sortie des bus



Aménagement piéton universellement accessible

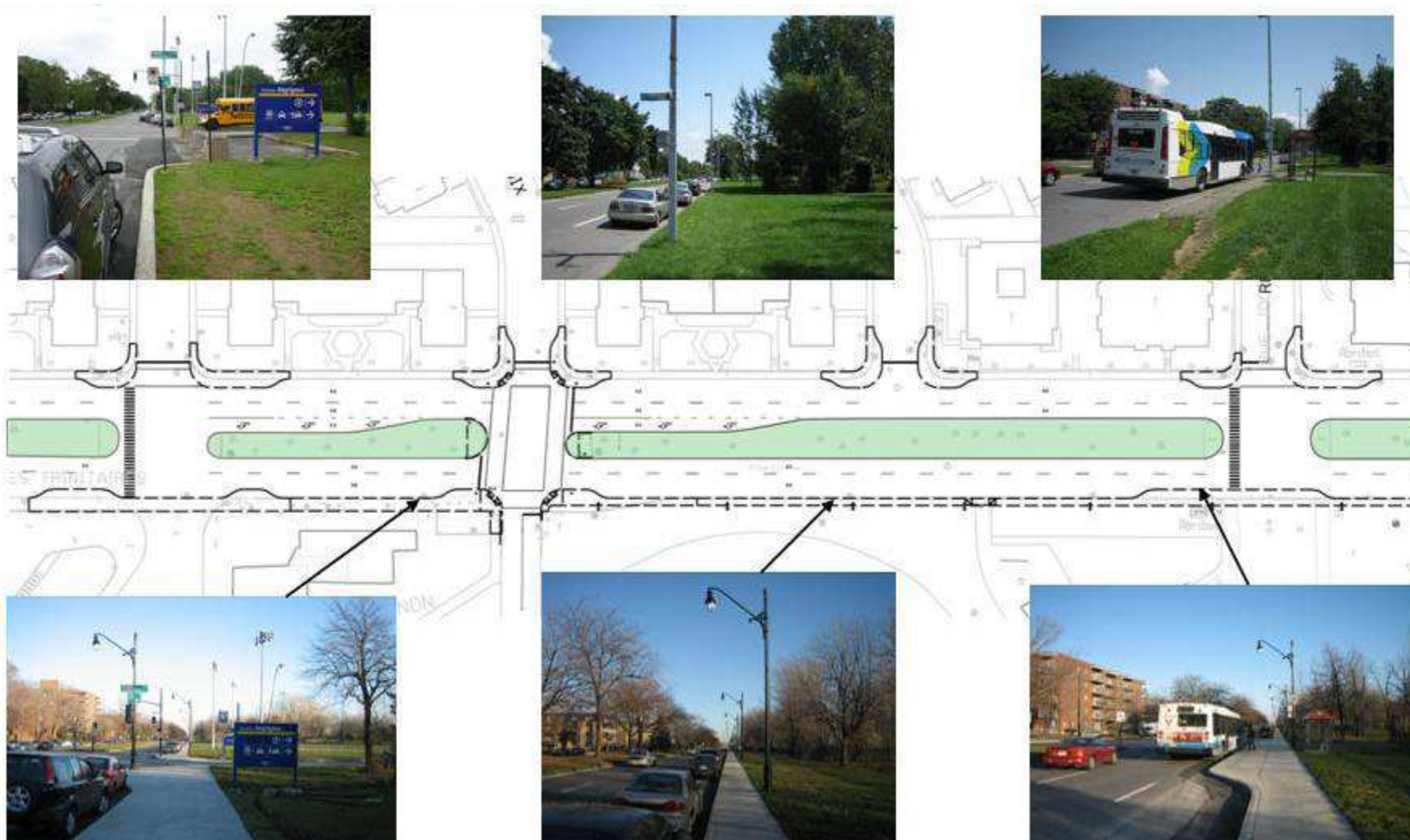
Traversée de rues avec signaux sonores et dalles podotactiles

Montréal 
Direction des transports



Ajout trottoir au Parc Angrignon - longue saillie

Rue des Trinitaires

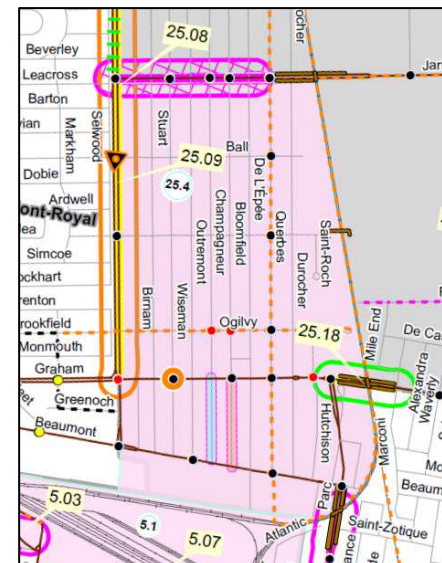


Ajout d'une zone tampon - Rue Jarry

Sécurité et vie de quartier sur le réseau artériel et collecteur

Analyse de l'existant

- Opportunité de réfection routière
- Surlargeur de rue / débit artère = collectrice
- Absence de zone tampon – protection des piétons
- Potentiel de vie de quartier + fréquentation piétonne



Ajout d'une zone tampon - Rue Jarry

Rue conviviale et animée pour les familles

Montréal 
Direction des transports



Projet intégré - Artère commerciale de la rue Laurier

Rue conviviale à l'échelle humaine

Direction des transports



LAURIER O. / DUROCHER, vue vers l'ouest

Rue Laurier - aménagement existant



Projet intégré - Artère commerciale de la rue Laurier

Rue conviviale à l'échelle humaine

Direction des transports



Rue Laurier - aménagement proposé

LAURIER O. / DUROCHER, vue vers l'ouest



Projet intégré - Artère commerciale de la rue Laurier

Rue conviviale à l'échelle humaine

Direction des transports

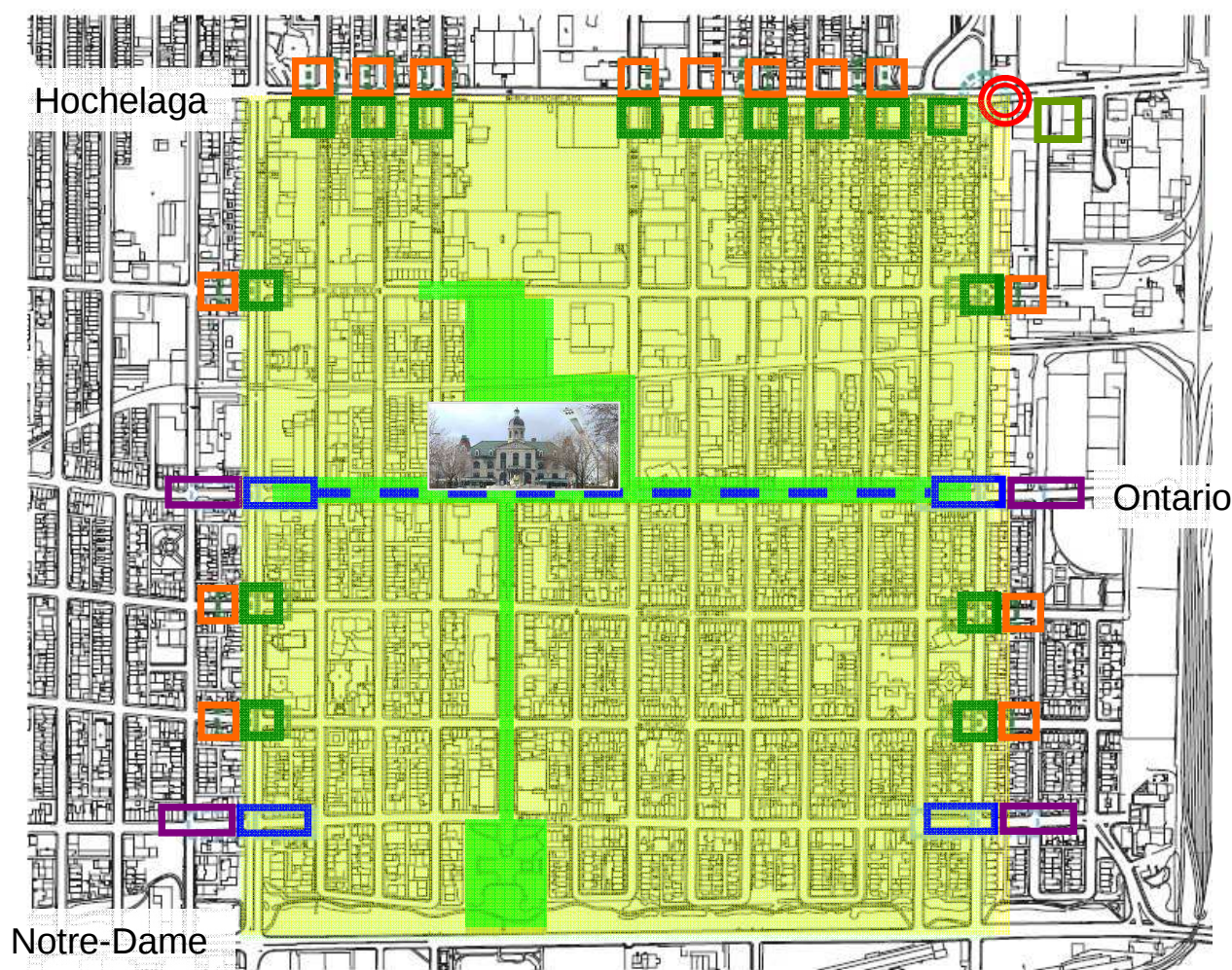


Large promenade, contre-terrasse, traversée réduite et rue accessible en TC et TA

Seuils pour limiter le transit dans rues locales

Quartiers apaisés

Interventions sur le réseau artériel



LÉGENDE / SAILLIES TYPES

-  ENTRÉE PRINCIPALE
SAILLIES TYPE A
-  ENTRÉE PRINCIPALE
SAILLIES TYPE A1
-  ENTRÉE SECONDAIRE
SAILLIES TYPE B
-  ENTRÉE SECONDAIRE
SAILLIES TYPE B1
-  RÉAMÉNAGEMENT
VIAU / ST-CLÉMENT

Seuil d'entrée type - intersections artère – locale

Délimite bien la zone interdite aux camions



Défi – Enjeux :

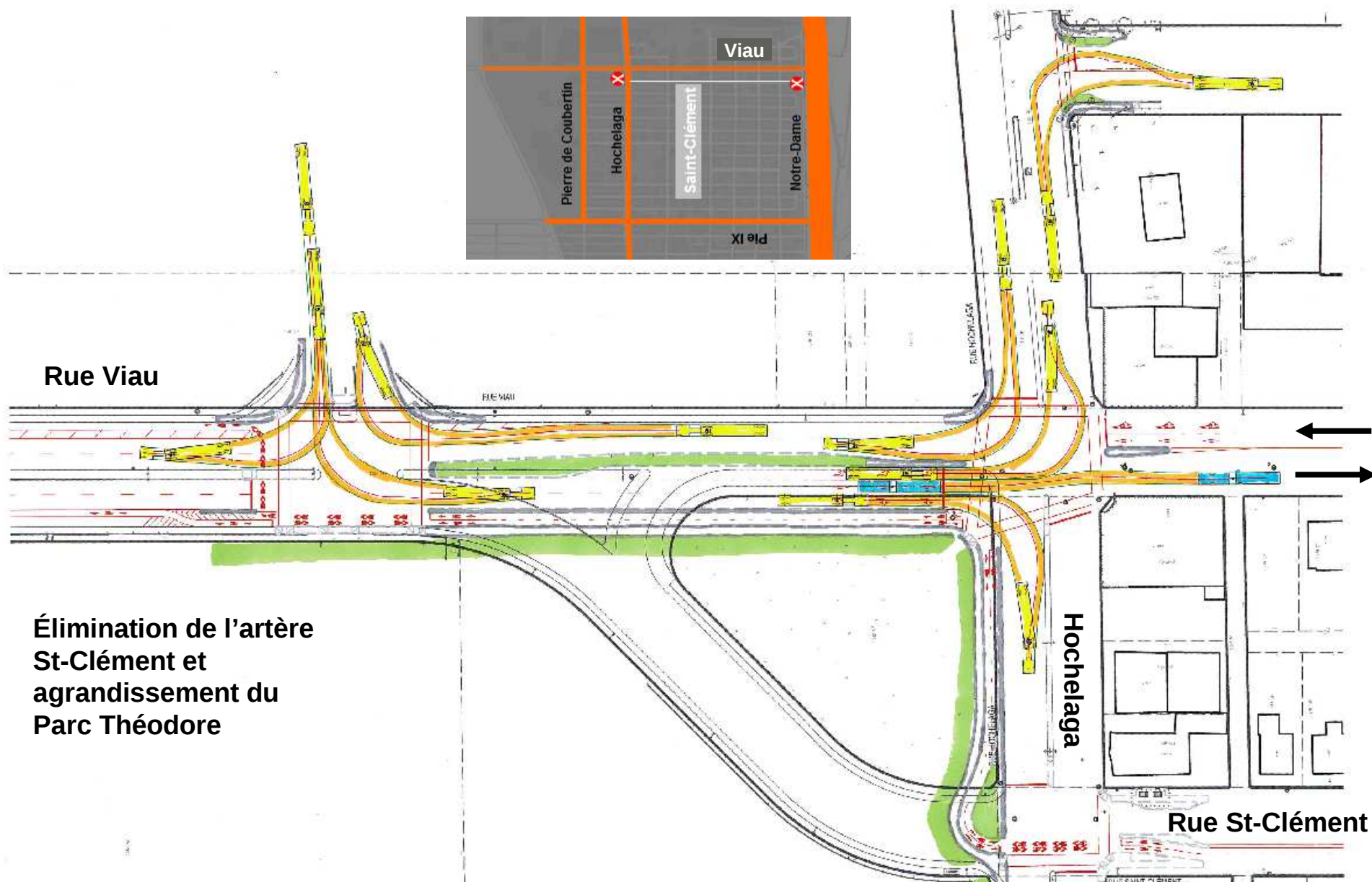
- Doit-on aménager de plus en plus de saillies ?
- Accepter que des camions montent sur le trottoir.
- Inciter l'industrie à utiliser des camions plus petits.



Protection des plantations requise lors de la livraison

Modification du sens de rue - Quartiers apaisés

Validation mouvements de camions



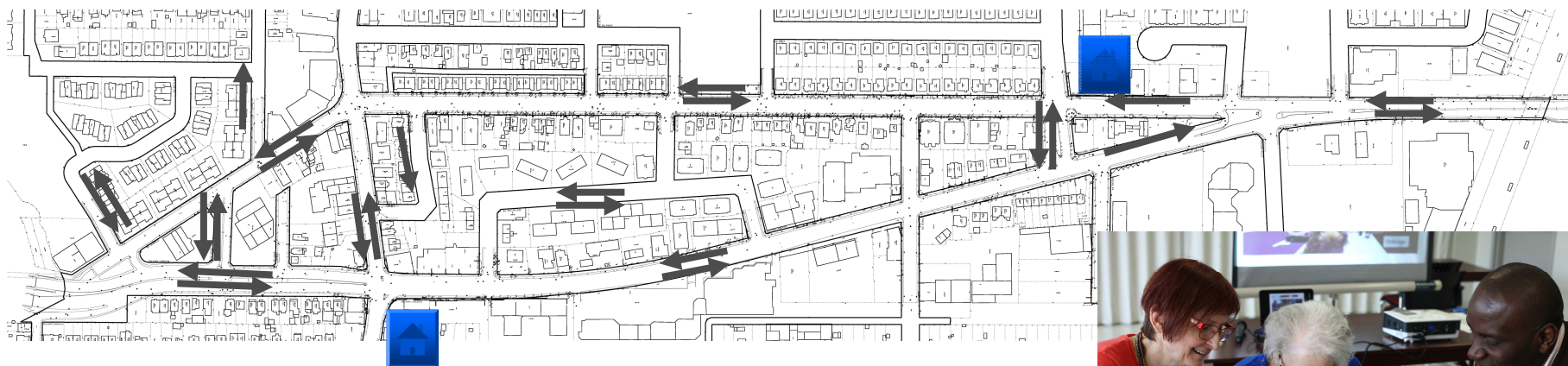
Modification du sens de rue - entrée de ville

Transformation de l'expérience et de la fonctionnalité de 2 artères en sens unique

Montréal

Direction des transports

SITUATION EXISTANTE – 2 artères Laurentien- Lachapelle



OPTION SENS UNIQUE retenue

Route de camionnage revue et permise en tout temps sur Laurentien, Lachapelle, Vanier et Salaberry



Projet pilote MADA + AU, projet intégré (eau, aqueduc, égout, plus de 400 arbres plantés, traversée réduite)

Repartage de la rue en faveur des piétons vulnérables et du verdissement

Avant



Après



Retrait de 2 voies pour la sécurité des cyclistes

Viaduc Saint-Laurent / Bellechasse

Montréal 
Direction des transports



Conclusion

1. L'aménagement de la rue est une composante centrale en matière de sécurité et de convivialité pour tous les usagers, principalement les personnes les plus vulnérables
2. Il devient essentiel, voir impératif, de revoir nos normes d'aménagement de la rue afin de mieux répondre aux nouvelles attentes en matière de **Sécurité** - Vison zéro – de **Mobilité** et de **Convivialité**
3. Les nouvelles normes d'aménagement devront être accompagnées d'autres changements – ex: *gabarits de véhicules, nos modes de déplacements , etc.* – si on veut que celles-ci donnent les effets escomptés

Vers une meilleure cohabitation des poids lourds et des personnes plus vulnérables

Montréal 
Direction des transports

