

La mobilité, cœur de l'écoquartier, poumon de la ville

## Quelques principes pour la mobilité de Lachine-Est



Jean-François Lefebvre (PhD), président d' **Imagine Lachine-Est**, chargé de cours au Département d'études urbaines et touristiques de l'UQAM

12 mai 2018

Conférence sur Lachine-Est

# Le défi de la mobilité:

Le défi de la mobilité:  
comment réduire la congestion et

placer des gens, pas des autos

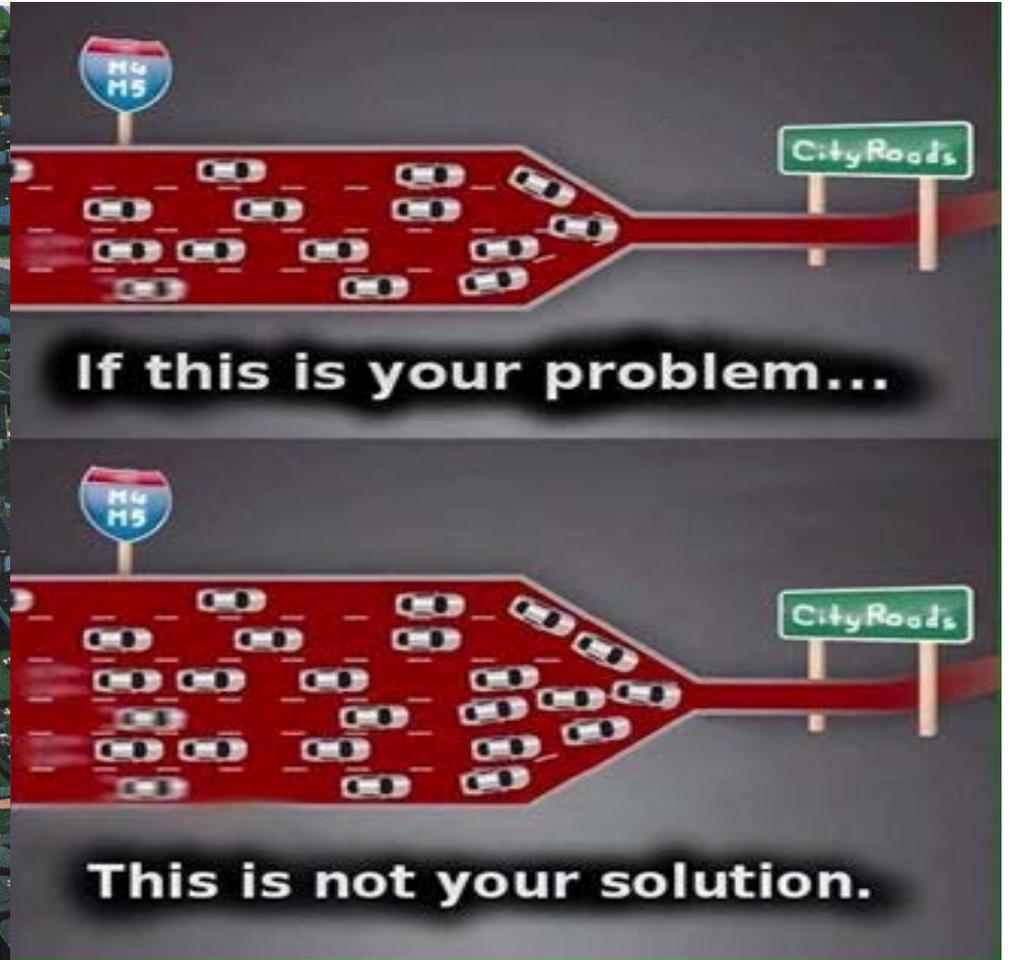
comprendre les besoins en déplacement

- Favoriser les transports collectifs et actifs (marche et vélo)
- Réduire les coûts pour les ménages et pour la société
- Diminuer la pollution, les accidents et les autres coûts associés aux transports (i.e.: stationnements)

Ce qui ne marche pas:

## L'étalement urbain et la faible densité, l'élargissement d'autoroutes

3

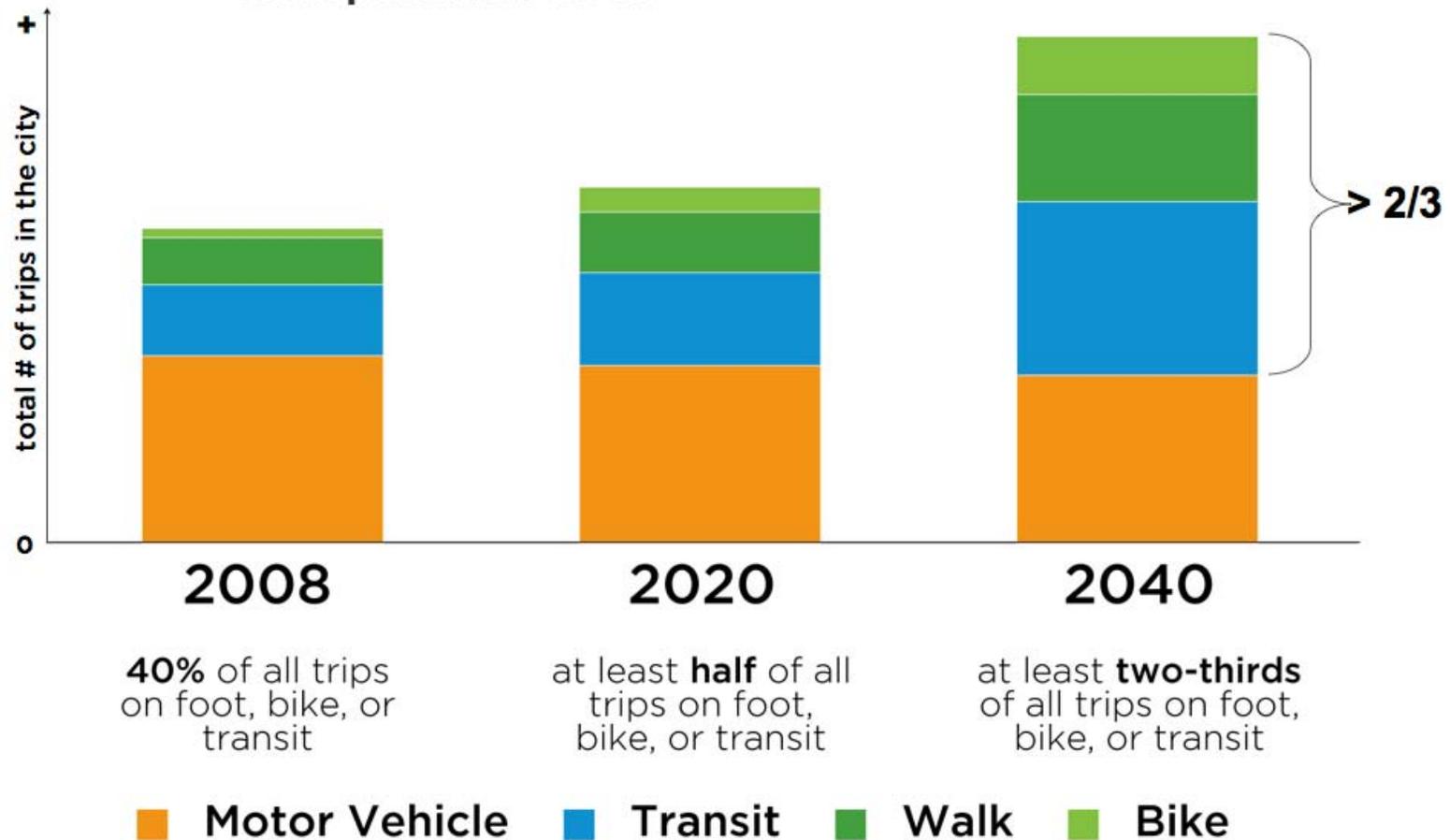


**Pour Lachine-Est: ajouter 5000 ménages avec 2 autos par ménages...**

Objectif du Plan de transport de Vancouver: la population va augmenter de 1 M Hb (+50%), avec moins de véhicules privés au final

4

TALK VANCOUVER.com  
Transportation 2040 PLAN TARGETS



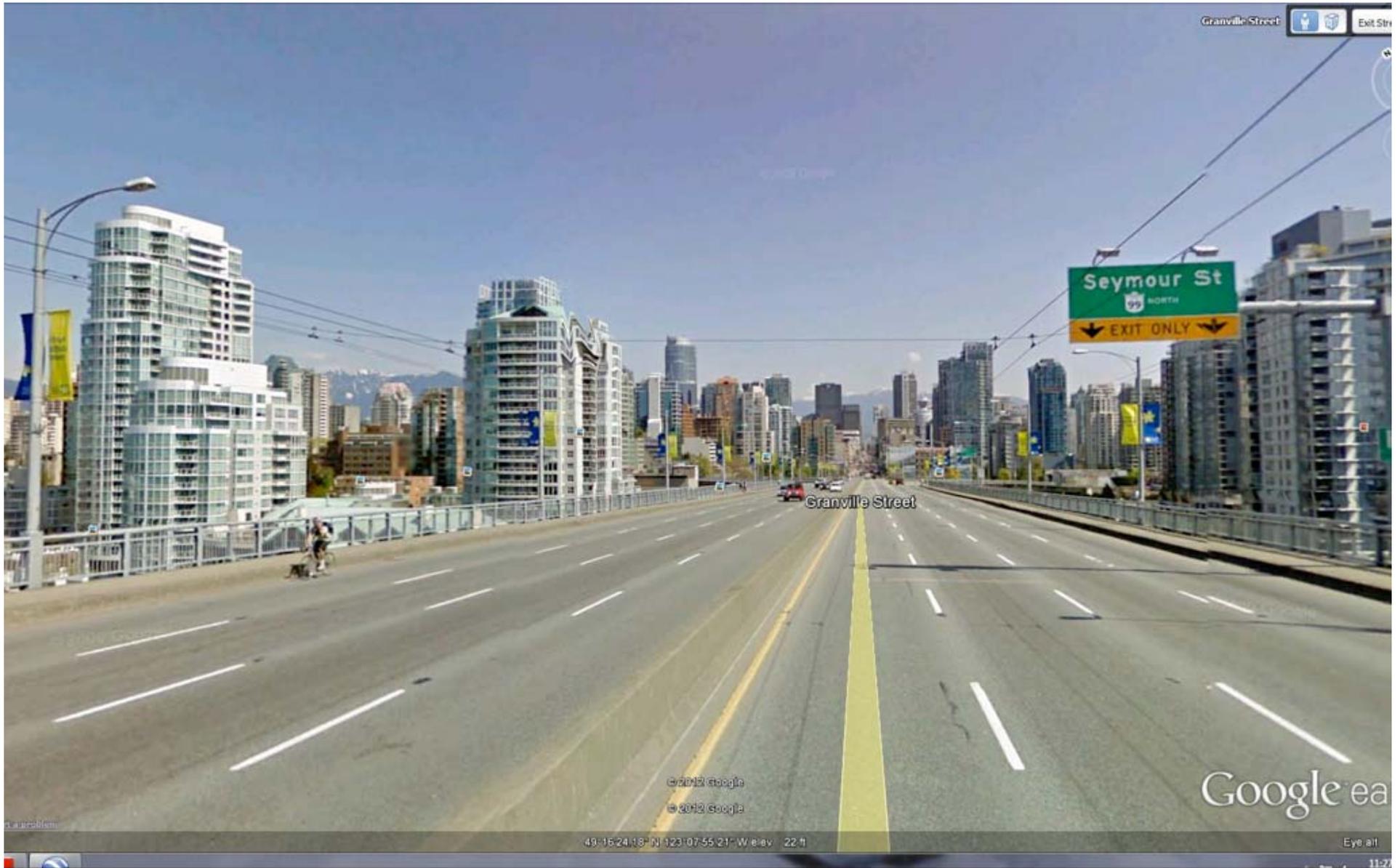
Before



After



Build routes that are **comfortable & convenient**



Address **gaps** in the pedestrian network



Address **gaps** in the pedestrian network

# Since 1997 Plan: More Trips, Fewer Cars

## City

**+18%**  
POPULATION

**+16%**  
JOBS

**-5%**  
VEHICLES ENTERING  
CITY

## Downtown

**+75%**  
POPULATION

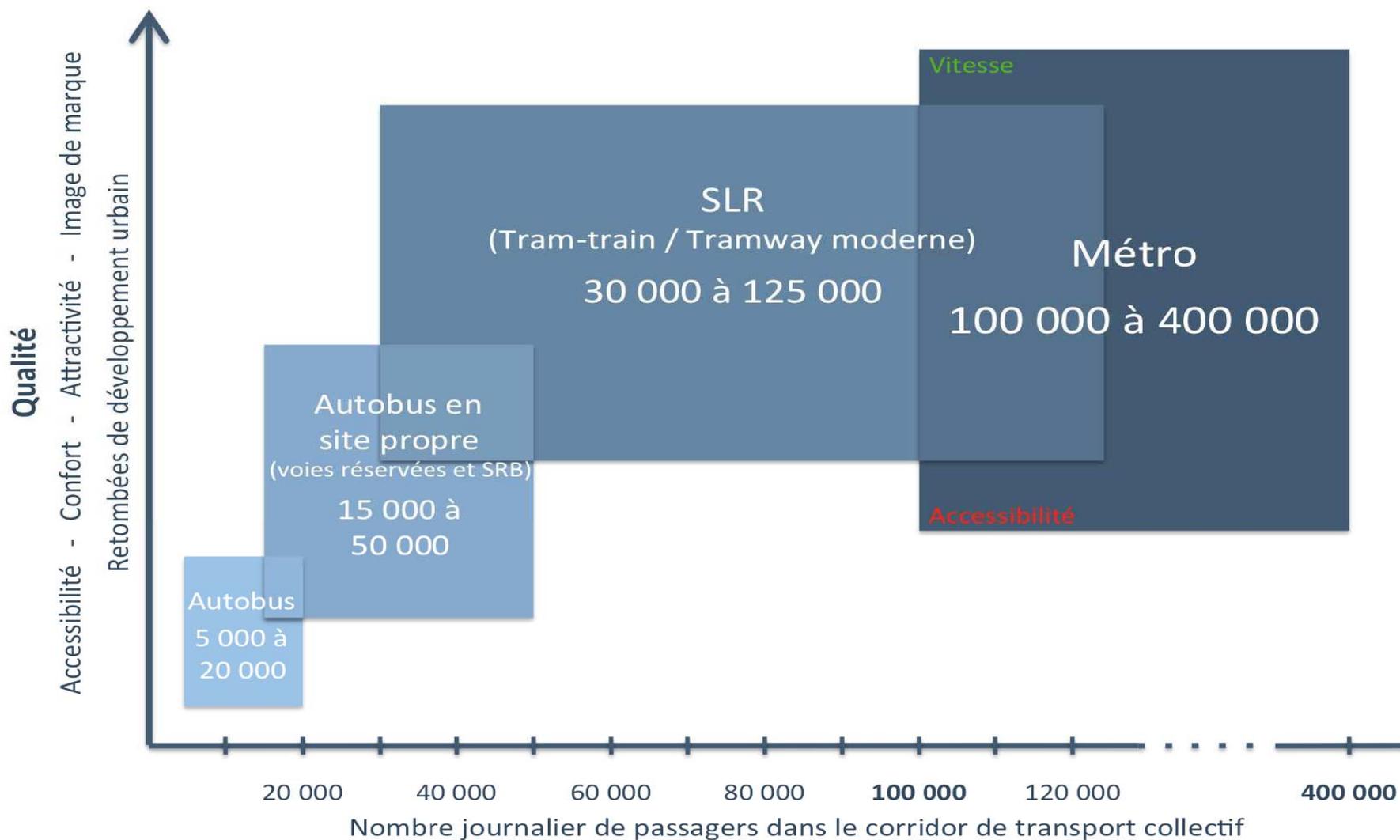
**+26%**  
JOBS

**-20%**  
VEHICLES ENTERING  
DOWNTOWN

1<sup>er</sup> principe pour Lachine-Est: pour un développement axé sur les transports collectifs (un TOD pour *Transit Oriented Development*)



## 2<sup>e</sup> principe : le bon mode au bon endroit



Constats:  
avantage du rail en termes d'attraction  
modale



- **L'attraction modale de l'autobus pour les piétons est faible, aux alentours de 250 mètres**
- D'où des lignes nombreuses avec une fréquence faible
- **L'attraction modale des systèmes légers sur rail (SLR, incluant train-tram et nouveau tramway) pour les piétons est élevée, environ 750 mètres**

# Le transport collectif sur rail favorise les TOD



- « **Contrairement au mode SRB, le tramway permet d'intervenir sur l'axe du développement urbain durable, dont les objectifs sont de réduire les émissions polluantes et de favoriser le développement d'espaces urbains attrayants pour les citoyens** »

- Génivar, Étude de faisabilité de la première ligne, tramway CDN, vol.

# En faire trop avec des autobus : exemple d'Ottawa

13



Au-delà d'un certain seuil, les autobus se nuisent constamment

Ottawa convertit son SRB (Système rapide de bus) en ligne de tram

Québec a choisi le tram au lieu du SRB pour les même raisons



# Tramway des années 50

# Nouveau tramway

14



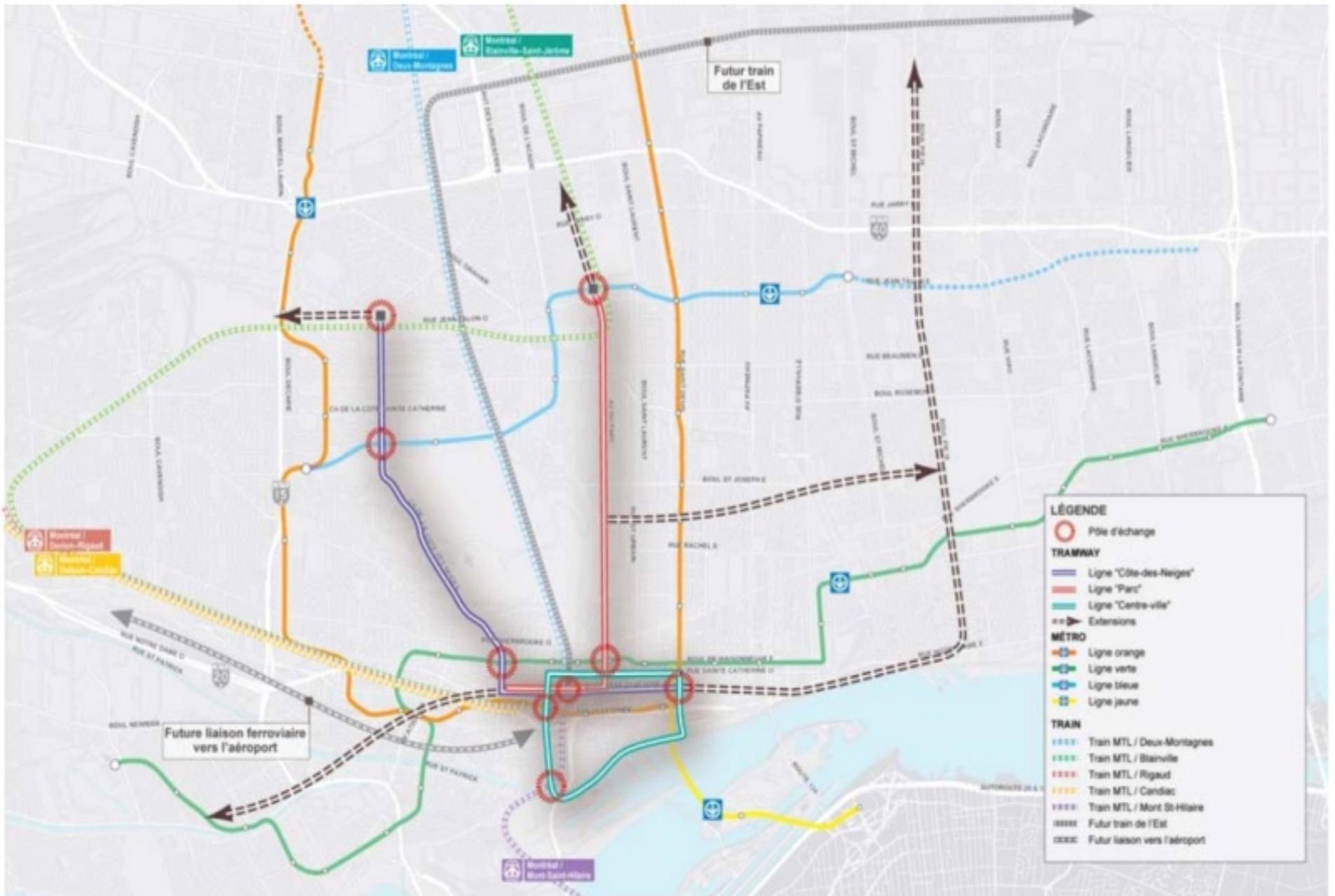
# Étude de 2007 : Un tramway recommandé pour Lachine

15

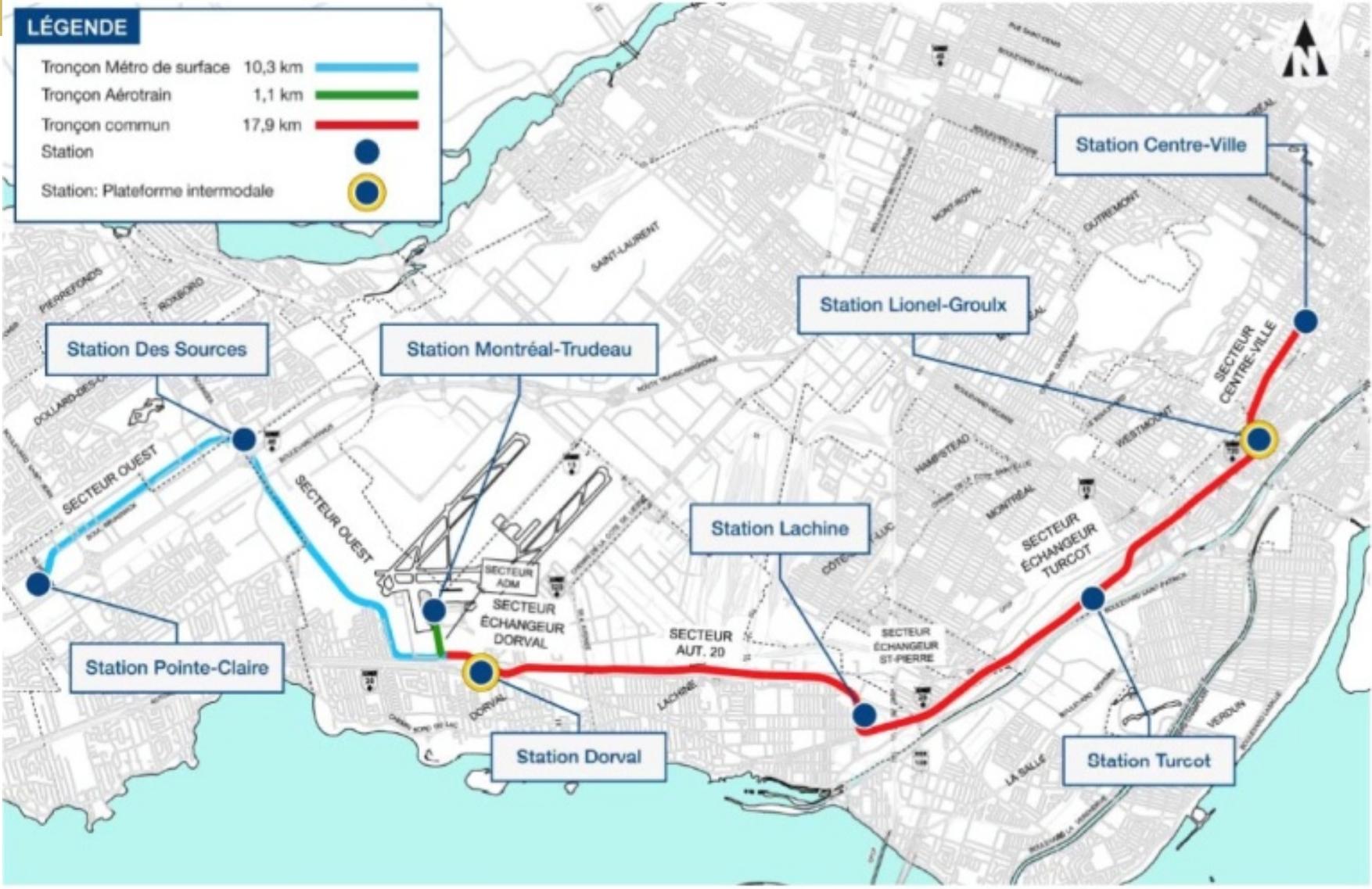
- L'étude réalisée par Pabeco en 2007 pour l'arrondissement de Lachine retient le tramway comme mode à privilégier parmi les technologies étudiées.
- Après avoir comparé six corridors Est-Ouest disponibles pour son implantation, les auteurs en retiennent une : « L'emprise ferroviaire dans l'axe de la rue Victoria offre la possibilité de construire une ligne de tramway performante, efficace desservant la quasi-totalité de la population à l'est de la 32e avenue. »

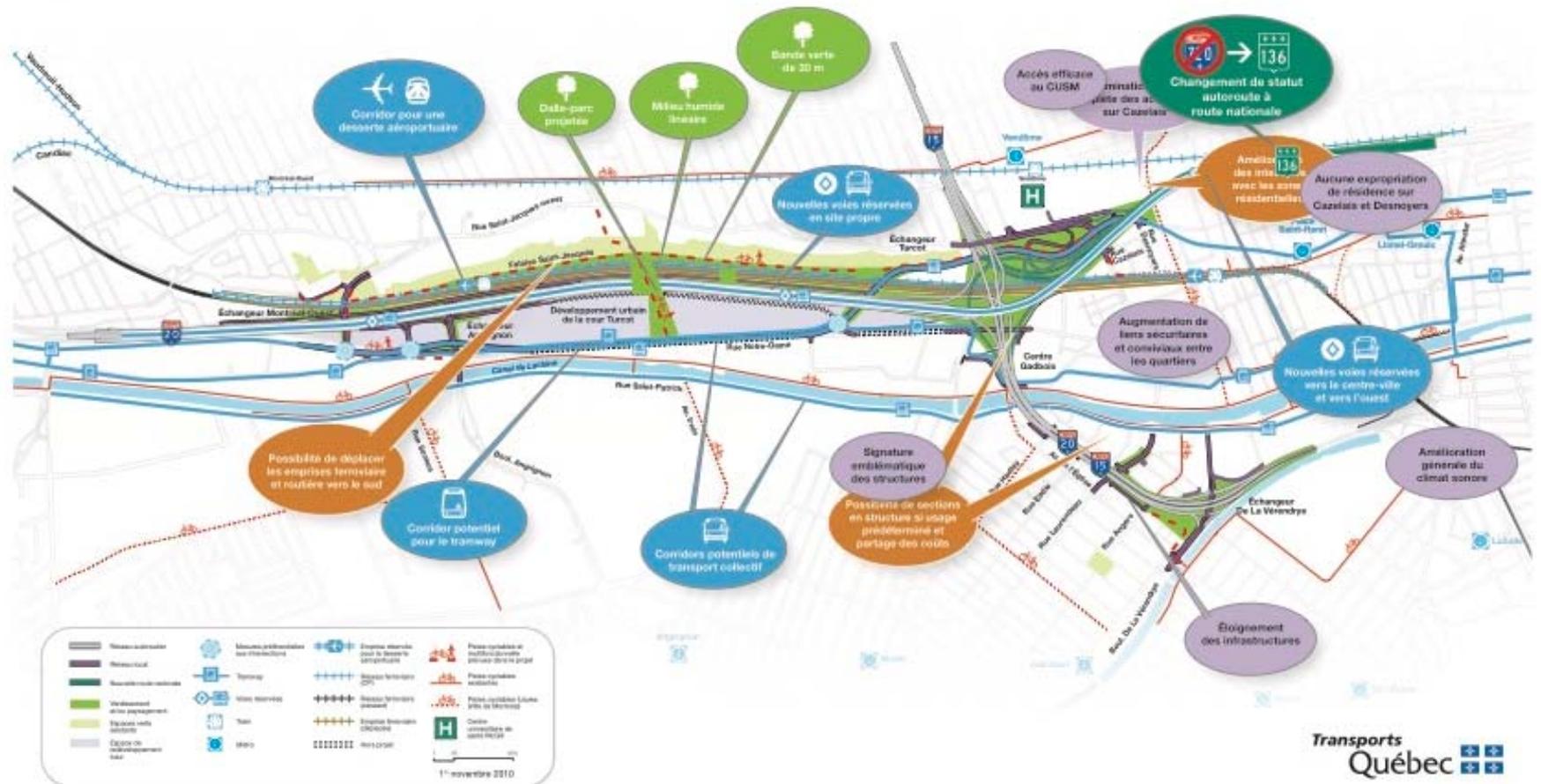


■ Source : Barrieau, Bourque et Lemire (2007) *Op. Cit.*, p. 7.



■ Sources : Ville de Montréal (2008) *Plan de transport*, p.





- La carte des améliorations prévue au complexe Turcote prévoit deux dessertes ferroviaires (MTQ, 2010, Projet Turcote, carte ci-contre): une emprise pour la desserte aéroportuaire en bordure de falaise et un corridor le long de la rue Notre-Dame

# Étude du GRAME, 2016

19

POUR UN LIEN FERROVIAIRE STRUCTURANT RELIANT LACHINE AU CENTRE-VILLE  
ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ

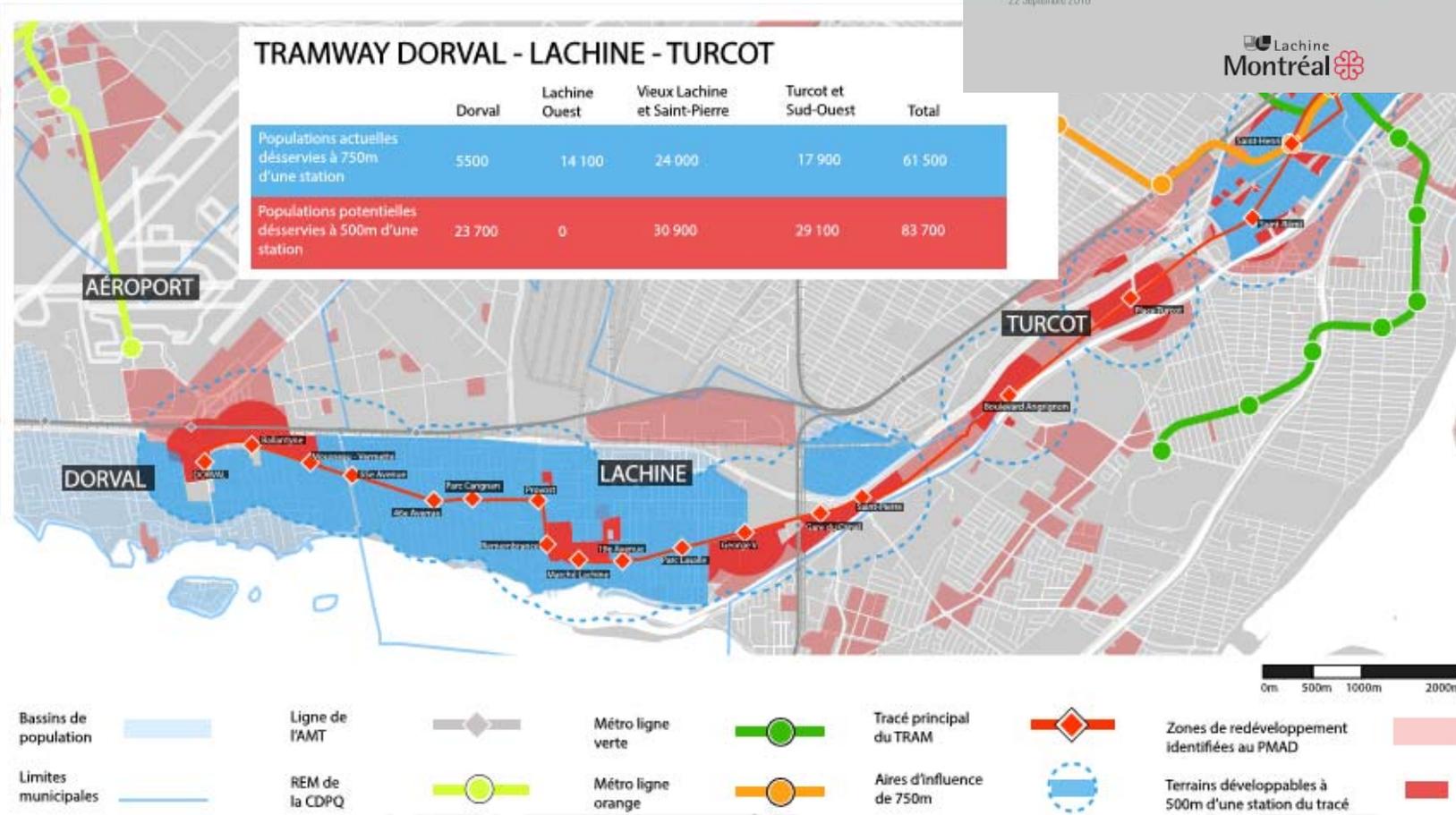
Réalisée pour l'arrondissement de Lachine de la ville de Montréal  
Par Jean-François Lefebvre, Jonathan Théorêt, Réjean Bonoit, Charles Donommi et Jessica Ferreira  
Sous la direction de Jonathan Théorêt  
Avec la collaboration de Lu Bonnet, Manon Pawlas et Valentina Pach.

22 Septembre 2016



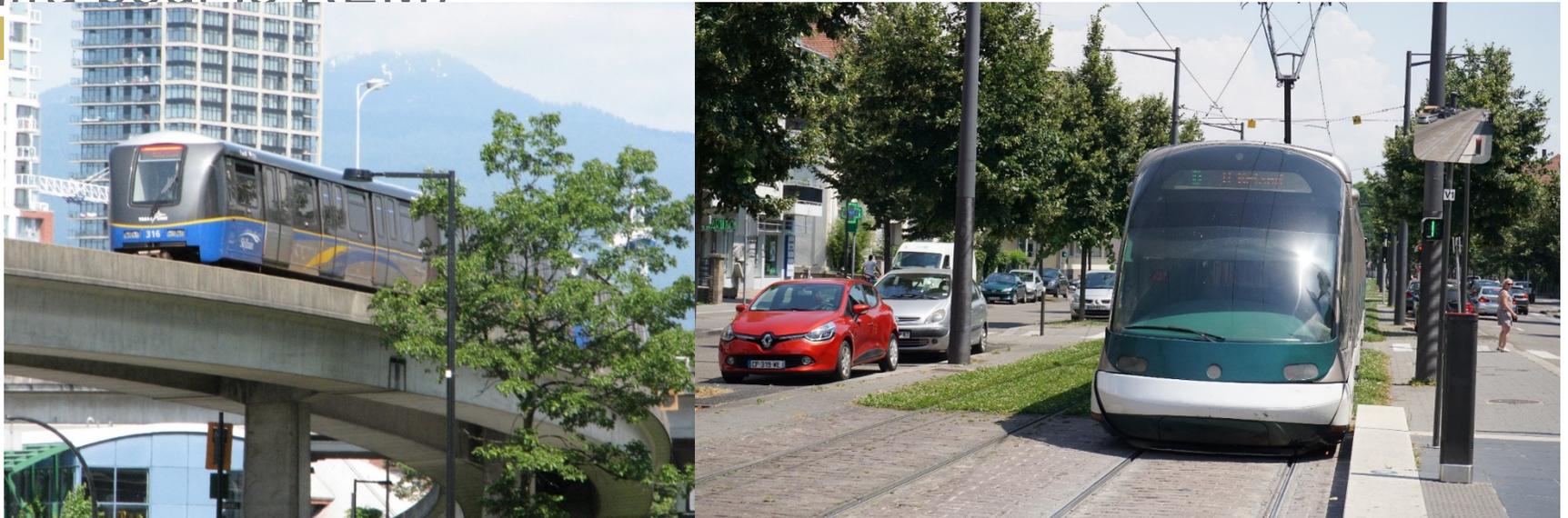
Lachine Montréal

GRAME



# Étude du GRAME, 2016 : comparaison des options Tramway et skytrain (technologie choisie par la CDPQ- Infra pour le REM)

20



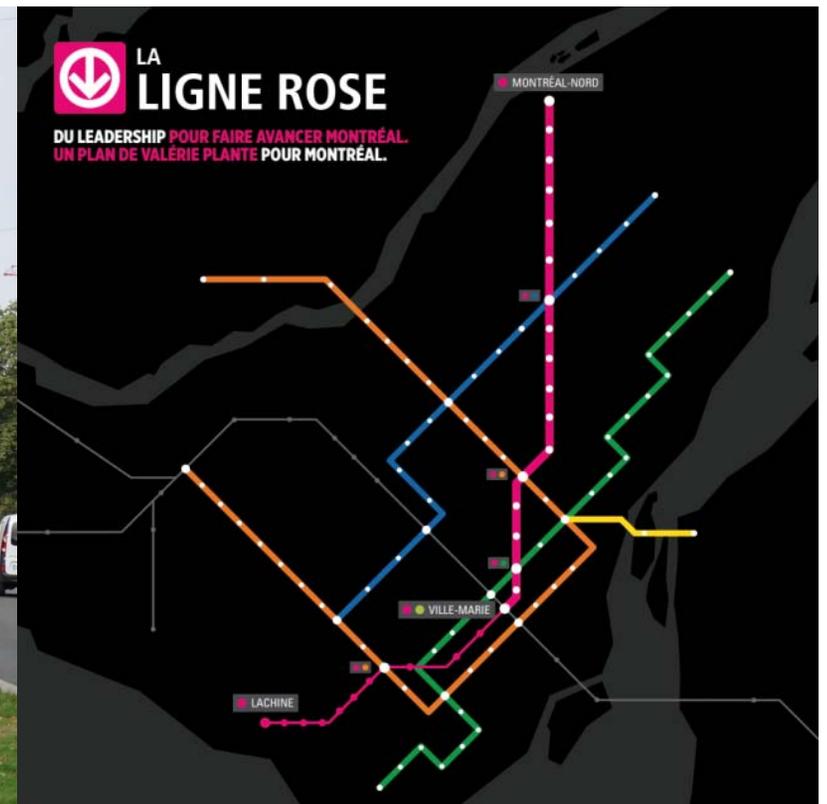
- « La comparaison entre l'option tramway et la technologie du métro léger automatique est sans équivoque : avec un coût d'implantation trois fois plus élevé, le skytrain aura clairement un achalandage beaucoup moins élevé. En termes d'accessibilité, le tramway permet d'offrir son service à près de 11 fois plus de citoyens à distance de marche par dollar investi que l'option skytrain. On peut déjà présumer que l'achalande du tramway vers Lachine sera largement justifié. »

# Sept règles pour des communautés soutenables

7 rules of sustainability, Prof. Patrick Condon, de l'*University of British Columbia* (UBC)

21

- Règle 1
  - ▣ Restaurer la ville des tramways
  - ▣ Pour Lachine: en mode tram ou métro de surface



# Sept règles pour des communautés soutenables

7 rules of sustainability, Prof. Patrick Condon, de l'*University of British Columbia* (UBC)

22

- Règle 2
  - ▣ Concevoir **un système de rue interconnecté.**
- Règle 3
  - ▣ Créer et utiliser les **services commerciaux locaux**, les transports en commun fréquents et les **écoles à cinq minutes à pied.**
- Règle 4
  - ▣ Établir de bons **emplois à proximité de maisons abordables.**

# Sept règles pour des communautés soutenables

7 rules of sustainability, Prof. Patrick Condon, de l'*University of British Columbia* (UBC)

23

## □ Règle 5

- Fournir une **diversité de types de logements.**

## □ Règle 6

- Créer un **système lié d'espaces naturels et de parcs.**

## □ Règle 7

- **Investir dans des infrastructures plus légères, plus écologiques, moins chères et plus intelligentes**

- Patrick M. Condon (2010), *Seven Rules for Sustainable Communities- Design strategies for the post-carbon world*. Washington: Island Press. 200pp.

# 1<sup>ère</sup> priorité (un vrai TOD): le train de Candiac est insuffisant



2<sup>e</sup> priorité (après le TOD): Limiter le stationnement en surface stationnement sous-terrain ou étagé, séparé des résidences



# 3<sup>e</sup> priorité: Adopter un coefficient de biotope par surface (Coefficient de verdissement)

## > PLAN DES ESPACES EXTÉRIEURS

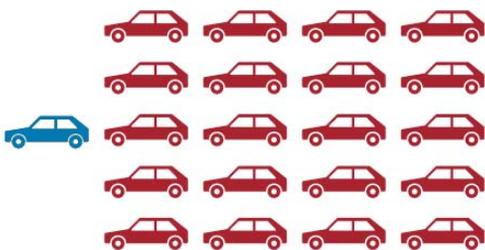


### LÉGENDE



- limite de propriété
- - - arrête de nivellement
- - - stationnement souterrain
- - - emplacement proposé pour intégration d'une oeuvre d'art
- arbre feuillu planté en pleine terre
- arbre feuillu planté en surface minérale avec bordure circulaire métallique avec brique rouge
- arbre conifère
- pavés de béton préfabriqué hexagonal
- pavés de béton préfabriqué hexagonal avec insertions végétales (33% vert)
- paillis de pierre
- lit de plantation de vivaces
- aire gazonnée
- noue / zone de biorétention
- potager entouré d'une bordure de bois
- long banc à revêtement de bois
- caniveau de drainage
- ▽ accès au bâtiment
- ▽ accès véhiculaire aux stationnements
- support à vélos pour 2 vélos
- panier à rebut et recyclage combinés
- mât d'éclairage à têtes multiples (12m)
- lampadaire à triples têtes (5m)
- lampadaire à doubles têtes (4m)
- éclairage à fixation murale
- bollard

# 4<sup>e</sup> priorité: Plan local de déplacement et réglementation sur les infrastructures de transports



One shared vehicle replaces up to 20 personally owned vehicles

Vélo: pistes, espaces de rangements obligatoires dans les nouveaux développements, bixi

Marche: Importance de la connectivité  
Autopartage, bornes électriques

(Angus: 3% des stationnement en autopartage)

... Gestion des déchets



Pedestrian/bicycle



Public transport



Commercial  
traffic



Taxis



Cars

