

**Mémoire sur le projet de
réseau électrique
métropolitain de la caisse
de dépôt et placement du
Québec**

**Présenté au bureau
d'audiences publiques sur
l'environnement**



**Réalisé pour l'organisme
Imagine Lachine-Est
Par Charles Denommé
et Jean-François Lefebvre**

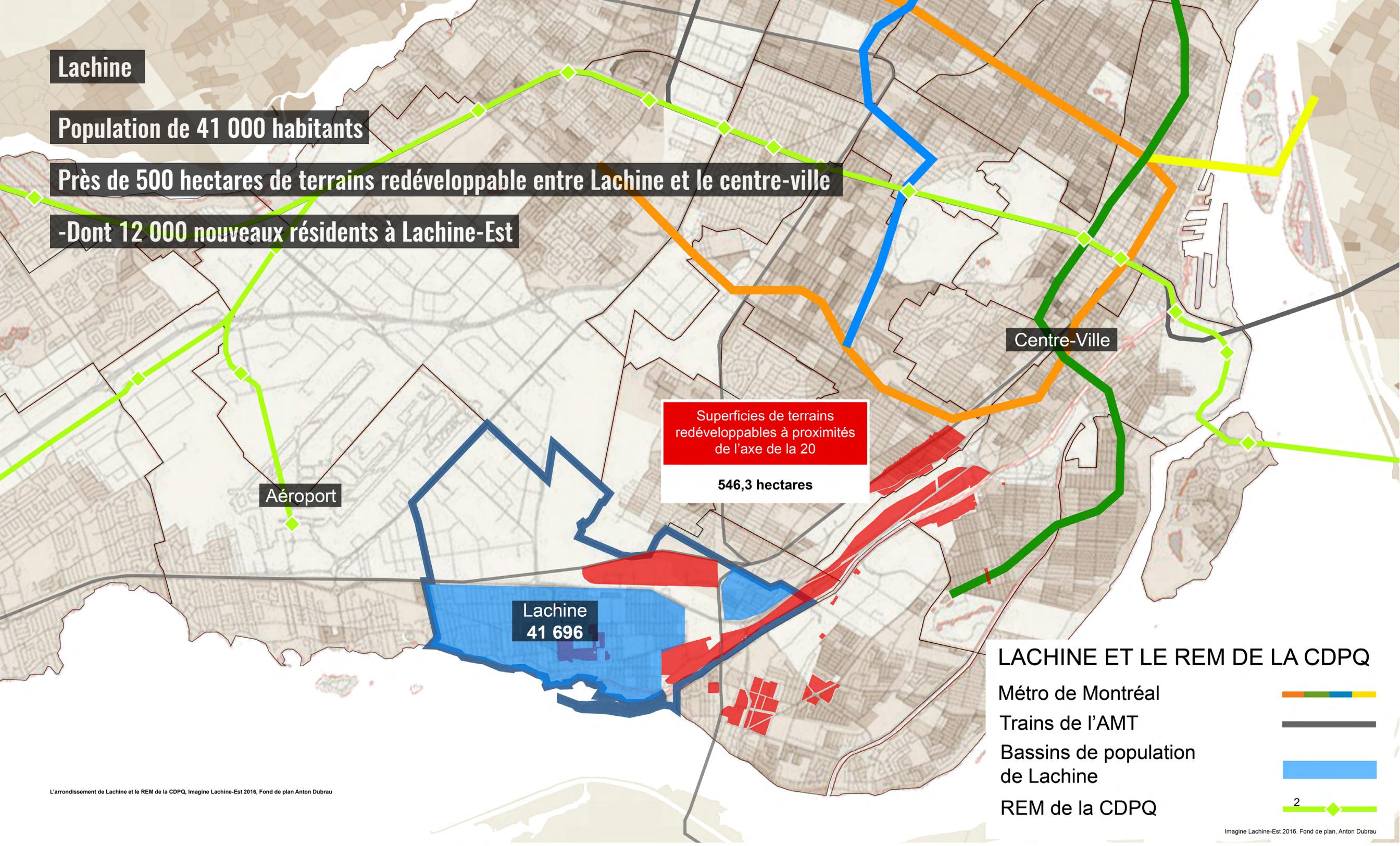
Septembre 2016

Lachine

Population de 41 000 habitants

Près de 500 hectares de terrains redéveloppable entre Lachine et le centre-ville

- Dont 12 000 nouveaux résidents à Lachine-Est



Superficies de terrains redéveloppables à proximités de l'axe de la 20

546,3 hectares

Lachine
41 696

Centre-Ville

Aéroport

LACHINE ET LE REM DE LA CDPQ

Métro de Montréal 

Trains de l'AMT 

Bassins de population de Lachine 

REM de la CDPQ 

Lachine

Population de 41 000 habitants

Près de 500 hectares de terrains redéveloppable entre Lachine et le centre-ville

- Dont 12 000 nouveaux résidents à Lachine-Est

«Chaque dollars investis doit générer le plus d'utilisateur du TC possible»

L'autobus:

« Sur-utilisé », « ne suffit plus » [le Comité] recommande « l'implantation d'un axe de transport en commun structurant pour l'Ouest-de-l'île de Montréal et Lachine »³.
3. Comité transports Lachine (2014), Mémoire présenté à la Commission sur le Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal, p.5.

Le train:

Aéroport
Une station de la ligne Vaudreuil-Dorion, 12 départs en semaine
Une «future» station de la ligne Candiac, 5 départs en semaine
L'offre est «insuffisante»

Superficies de terrains redéveloppables à proximité de l'axe de la 20
546,3 hectares

Lachine
41 696

LACHINE ET LE REM DE LA CDPQ

- Métro de Montréal
- Trains de l'AMT
- Bassins de population de Lachine
- REM de la CDPQ

L'arrondissement de Lachine et le REM de la CDPQ, Imagine Lachine-Est 2016, Fond de plan Anton Dubrau

Imagine Lachine-Est 2016, Fond de plan, Anton Dubrau

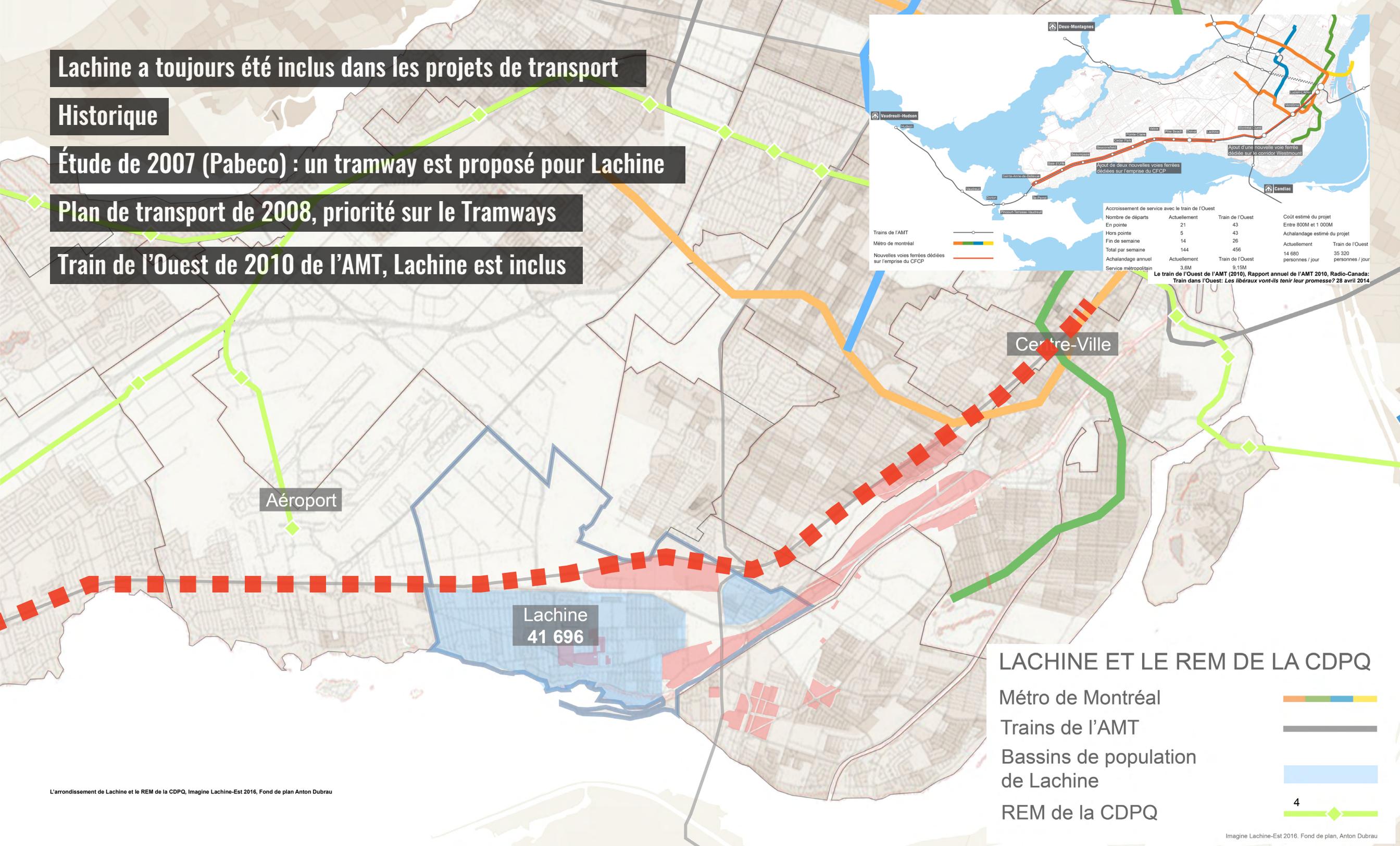
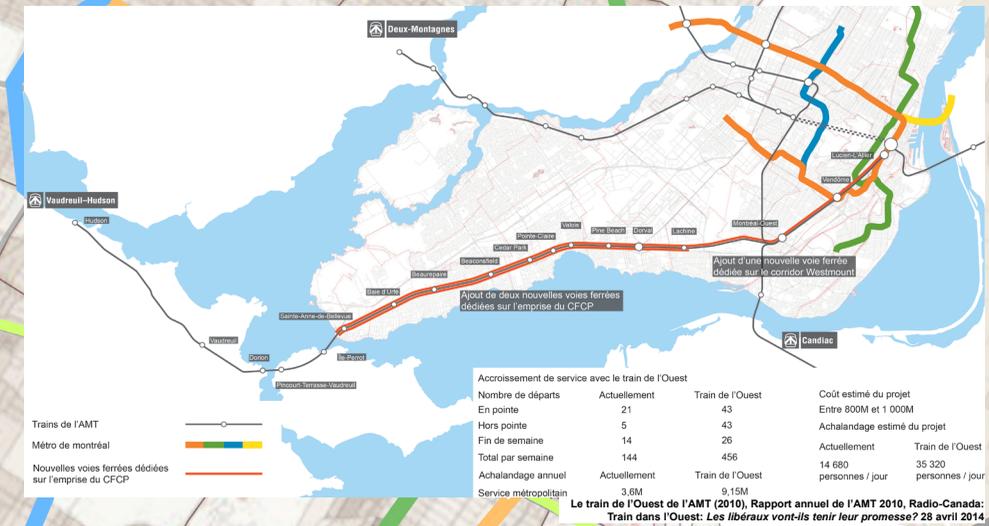
Lachine a toujours été inclus dans les projets de transport

Historique

Étude de 2007 (Pabeco) : un tramway est proposé pour Lachine

Plan de transport de 2008, priorité sur le Tramways

Train de l'Ouest de 2010 de l'AMT, Lachine est inclus



LACHINE ET LE REM DE LA CDPQ



Lachine a toujours été inclus dans les projets de transport

Historique

Aérotrain de l'ADM 2010, Lachine n'est pas inclus, mais presque

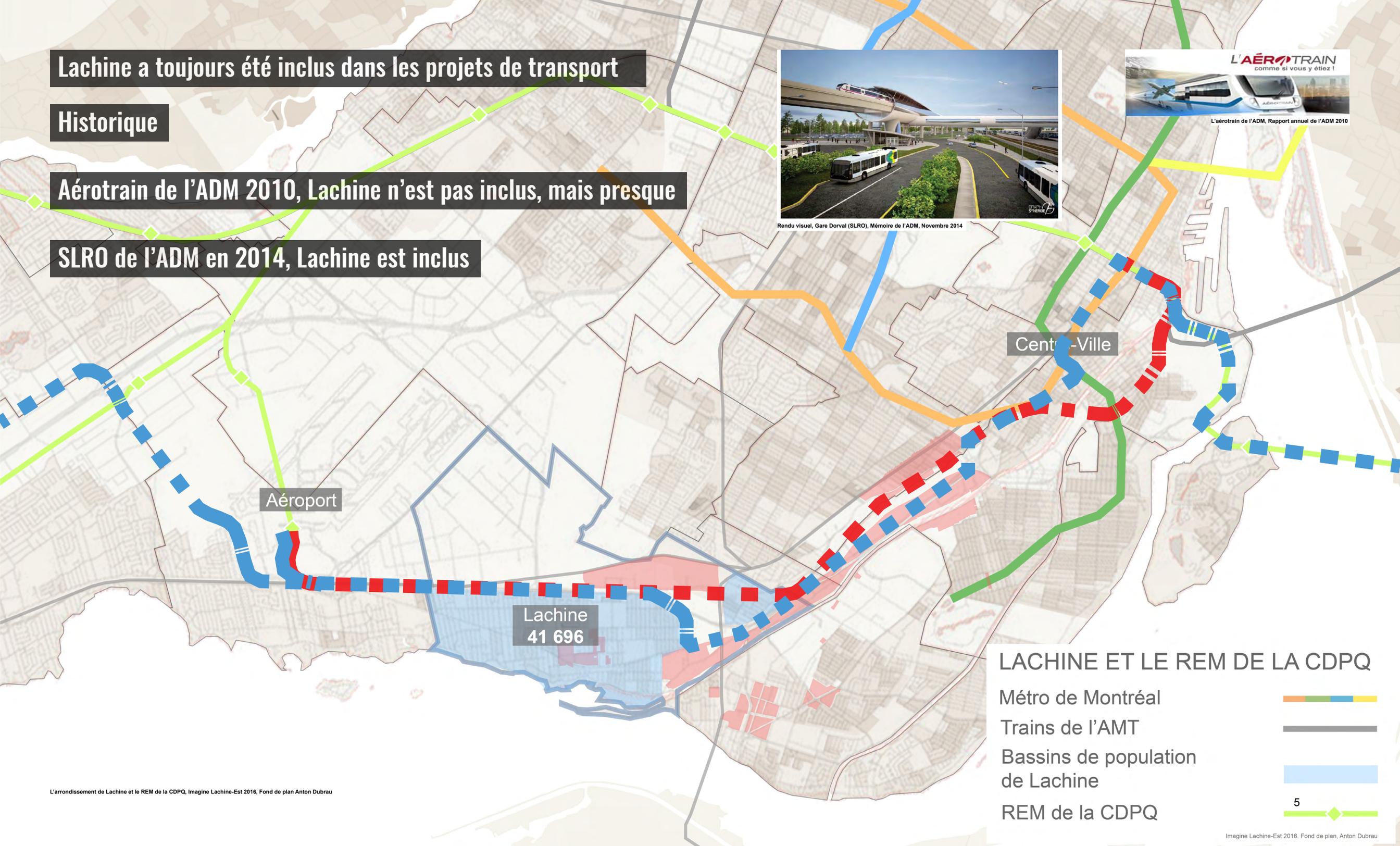
SLRO de l'ADM en 2014, Lachine est inclus



Rendu visuel, Gare Dorval (SLRO), Mémoire de l'ADM, Novembre 2014



L'aérotrain de l'ADM, Rapport annuel de l'ADM 2010



LACHINE ET LE REM DE LA CDPQ

Métro de Montréal



Trains de l'AMT



Bassins de population de Lachine



REM de la CDPQ



Après plus de 6 ans de projet et de planification, Lachine est oublié



Réseau électrique métropolitain (REM)



Filiale de la Caisse de dépôt et placement du Québec

Après plus de 6 ans de projet et de planification, Lachine est oublié



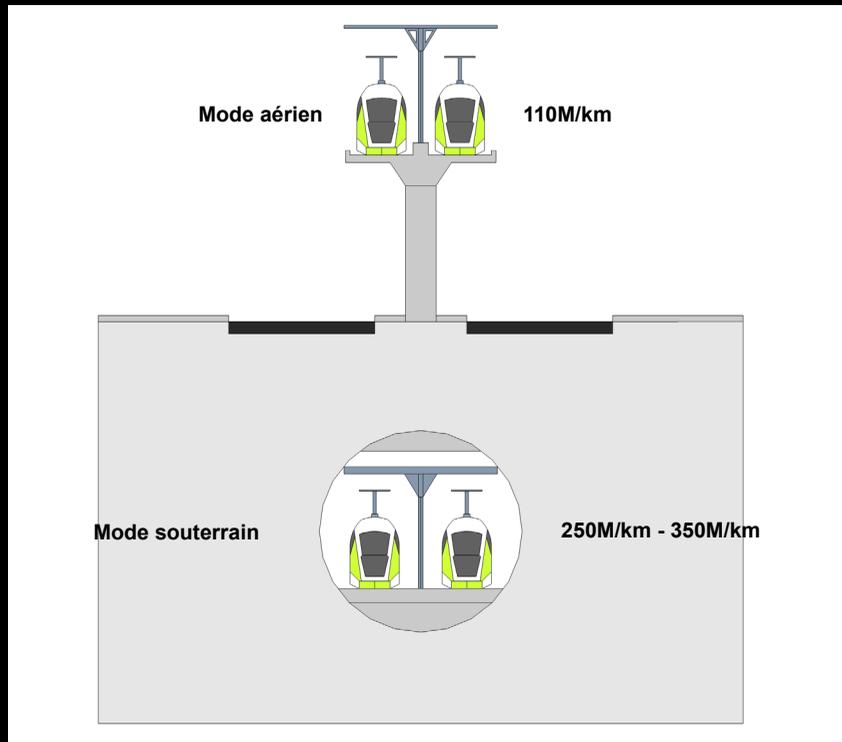
Réseau électrique métropolitain (REM)

Erreur 5. Le non-respect de la planification urbaine



Filiale de la Caisse de dépôt et placement du Québec

La technologie du métro automatisé léger ou «Skytrain»



Mode d'insertion du Skytrain ou Métro automatisé léger, Imagine Lachine-Est 2016



Construction du Skytrain de Vancouver, Photo: Grant Mattice Images

Montreal REM Proposal - Train Lengths Compared

MR-90: Ligne Deux Montagnes


260m length, 2000 passengers, 860 seats

MPM-10 ('Azur'): Ligne Orange


152m length, 1500 passengers, 272 seats

Light Rail Vehicle: REM


75-80m length, 600 passengers, 100-180? seats

cc-by-sa Ant6n Dubrau, www.cat-bus.com



Comparaison des véhicules à l'étude, Anton Dubrau, Cat-Bus.com, 2016

Translink Skytrain, Vancouver

La technologie du métro automatisé léger ou «Skytrain»

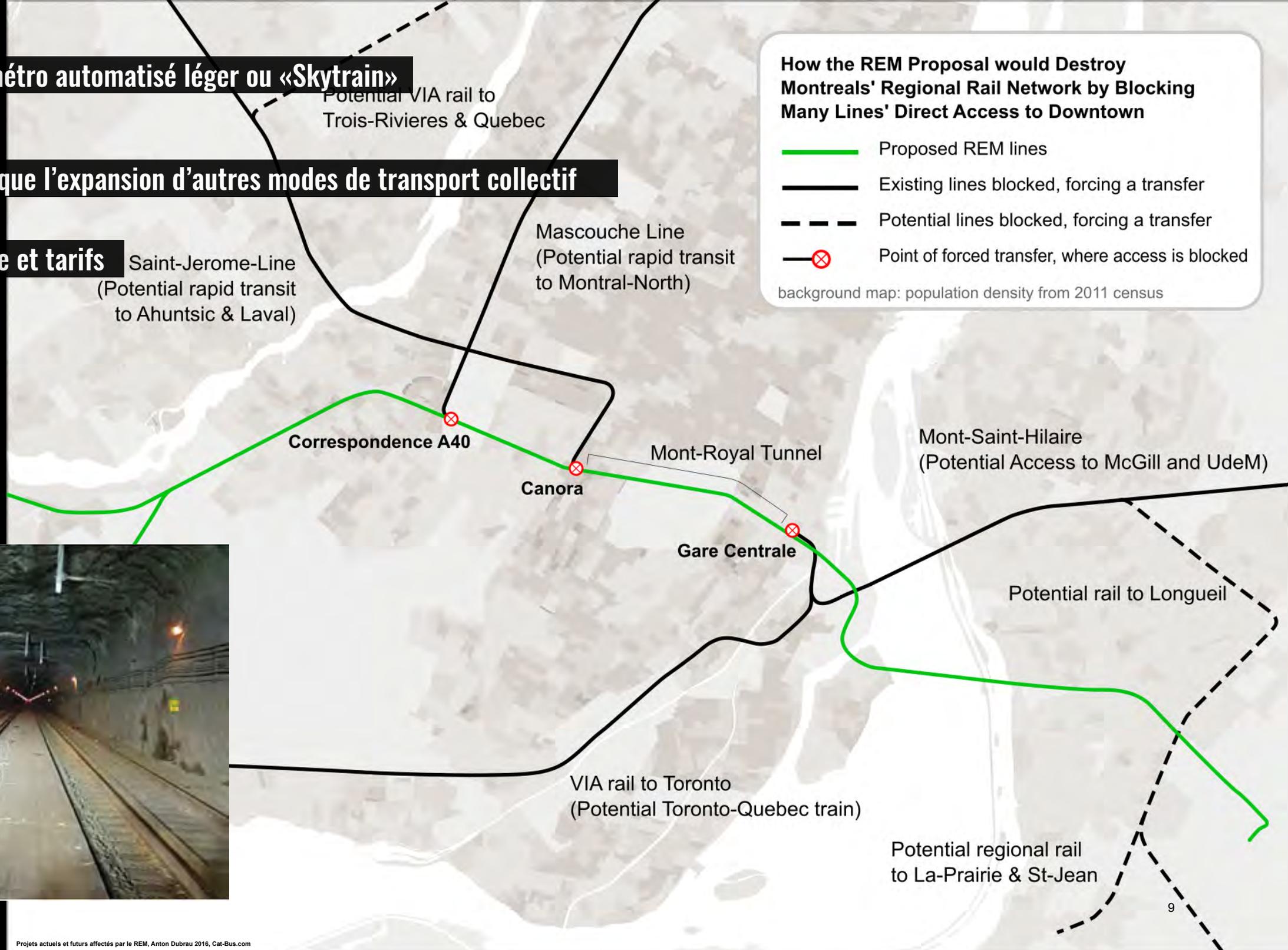
Erreur 6. Le REM bloque l'expansion d'autres modes de transport collectif

Erreur 7. Gouvernance et tarifs

How the REM Proposal would Destroy Montreal's Regional Rail Network by Blocking Many Lines' Direct Access to Downtown

- Proposed REM lines
- Existing lines blocked, forcing a transfer
- Potential lines blocked, forcing a transfer
- Point of forced transfer, where access is blocked

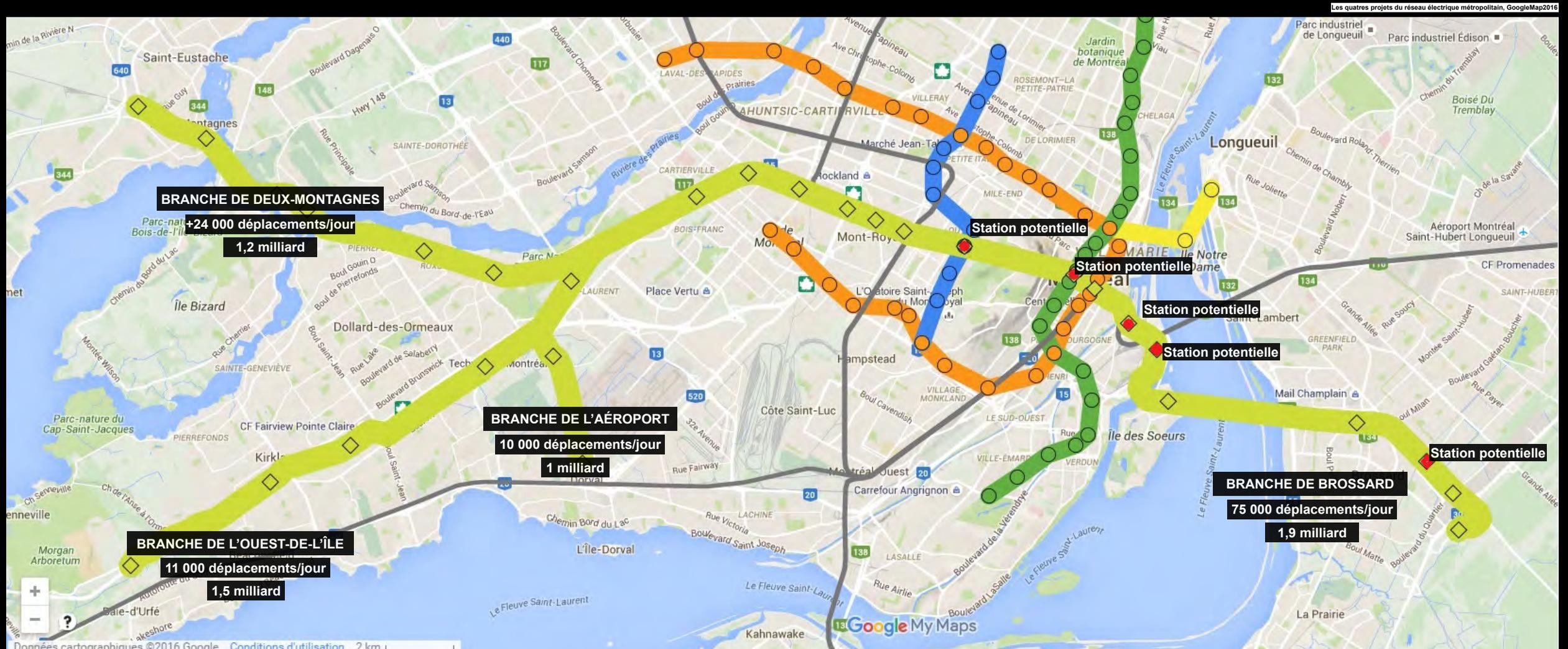
background map: population density from 2011 census



Tunnel du Mont-Royal, AMT 2016

Les quatres projets du Réseau électrique métropolitain

- Le REM n'est même pas un vrai projet de «Skytrain»
- La technologie et son coût sont supposés desservir plus d'usagers
- Tout est dans l'insertion



La branche Brossard

-Pont Champlain

-Entrée en tunnel

-Interconnexion avec les réseaux

-Dix30

Les quatre projets du réseau électrique métropolitain, GoogleMap2016

Erreur 3. Le REM manque d'interconnexion avec le système actuel de transport en commun

Erreur 4. Augmentation de l'étalement urbain

Comparatif des coûts et des achalandages de divers projets canadiens, Anton Dubrau 2016, Cat-Bus.com

	construction cost	weekday ridership	cost/rider
C-Train (lrt)	582M\$	187K	3,110\$
Edmonton lrt	404M\$	70K	5,774\$
Pie-IX Busway (brt)	316M\$	70K	4,514\$
Laval Extension (metro)	829M\$	60K	13,825\$
Canada Line (light metro)	2100M\$	135K	15,441\$
Blue Line Extension (metro)	3000M\$	80K	37,500\$
Spadina Extension (metro)	3184M\$	100K	31,840\$
Pearson Express (heavy rail)	456M\$	5K	91,200\$
Mascouche Line (heavy rail)	671M\$	6.5K	107,692\$
Brossard branch	1,674M\$	80K	20,926\$



La branche Deux-Montagnes

-Tunnel du Mont-Royal

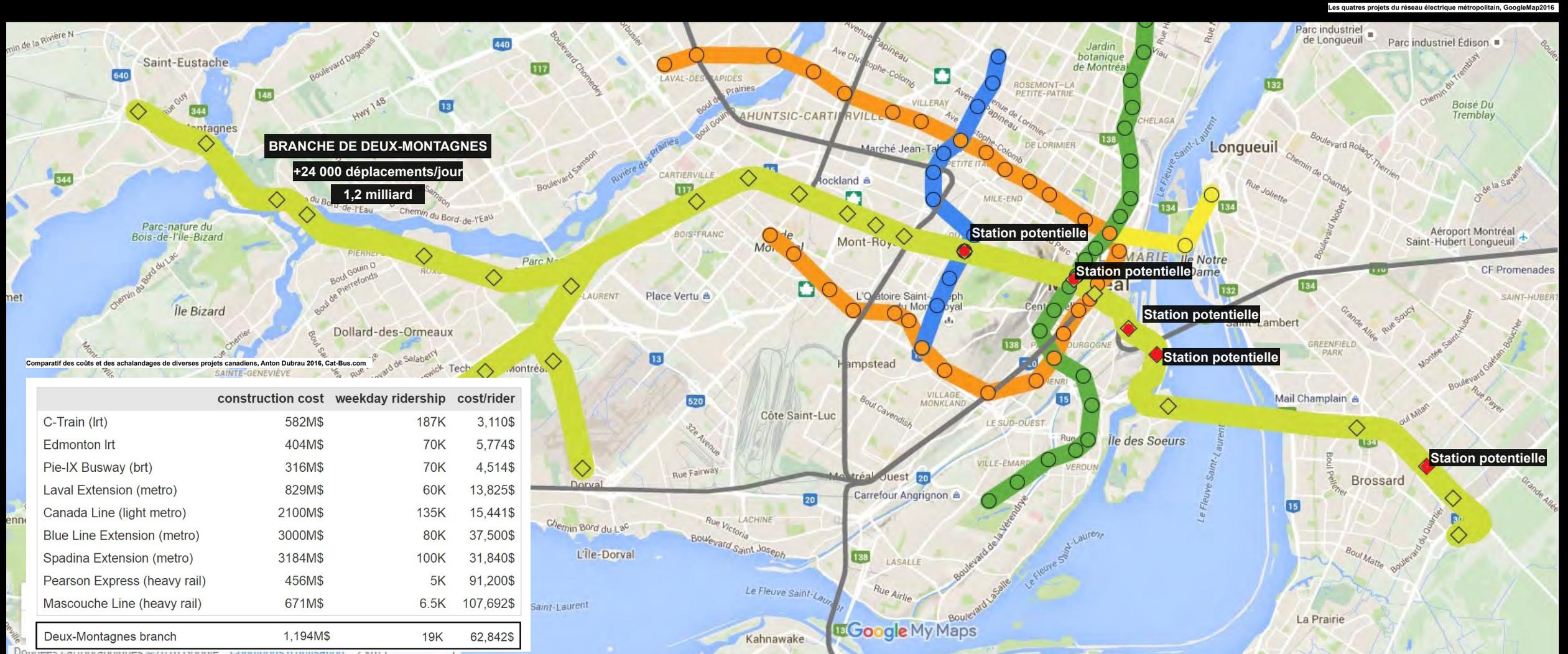
-Une optimisation de 1,2 milliard

-Des options de 100 et 400 millions existent

-Via Rail: Montréal-Québec 2:10

-Train de l'est, train de St-Jérôme

Erreur 9. Vente des infrastructures



La branche Deux-Montagnes

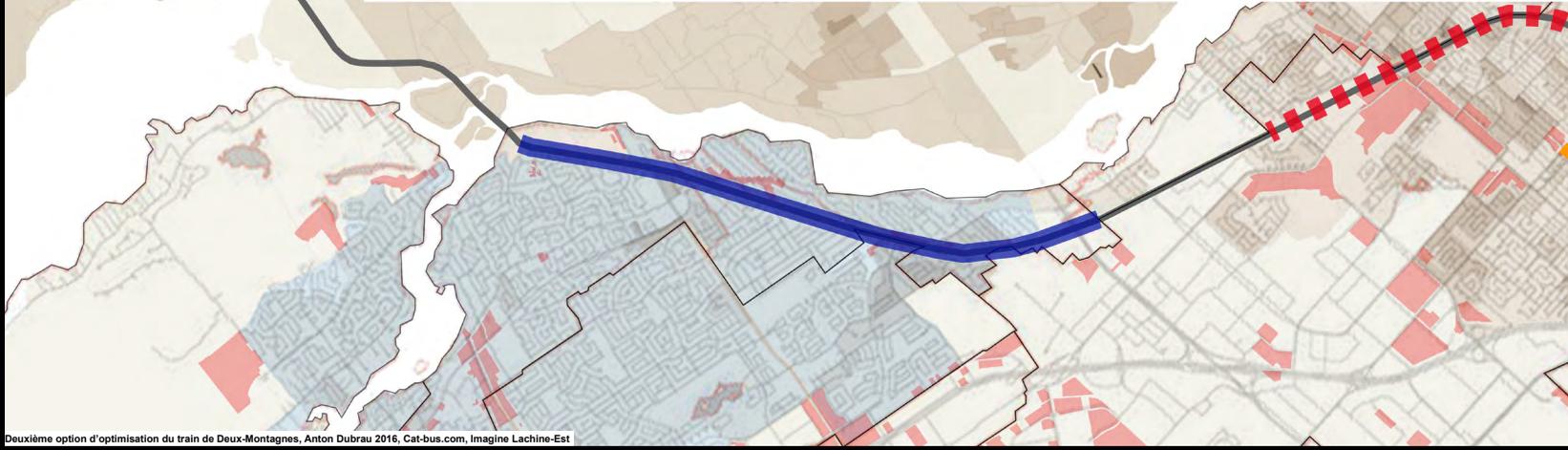
-Une optimisation de 1,2 milliard

Deux-Montagnes

TRAIN DE DEUX-MONTAGNES, OPTION D'OPTIMISATION 2

- Métro de Montréal 
- Bassins de populations à l'étude 
- Zone de surcharge du train de Deux-Montagnes 
- Trains de l'AMT 
- Zones de redéveloppement identifiées au PMAD 
- Doublement de la voie ferrée 

Imagine Lachine-Est 2016. Fond de plan, Anton Dubrau



Deuxième option d'optimisation du train de Deux-Montagnes, Anton Dubrau 2016, Cat-bus.com, Imagine Lachine-Est



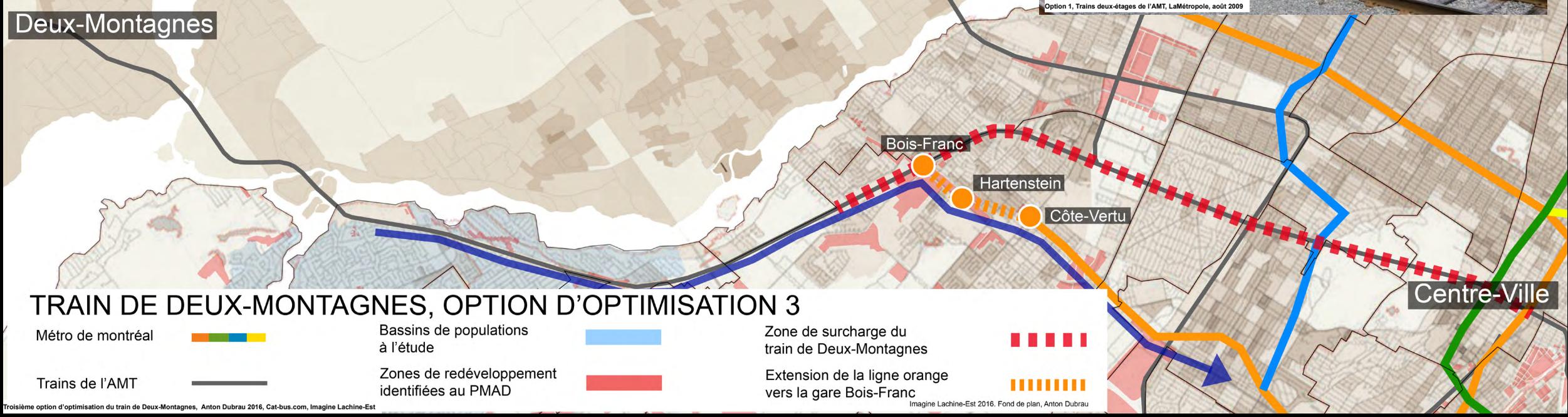
Option 1, Trains deux-étages de l'AMT, LaMétropole, août 2009

Deux-Montagnes

TRAIN DE DEUX-MONTAGNES, OPTION D'OPTIMISATION 3

- Métro de Montréal 
- Bassins de populations à l'étude 
- Zone de surcharge du train de Deux-Montagnes 
- Trains de l'AMT 
- Zones de redéveloppement identifiées au PMAD 
- Extension de la ligne orange vers la gare Bois-Franc 

Imagine Lachine-Est 2016. Fond de plan, Anton Dubrau



Troisième option d'optimisation du train de Deux-Montagnes, Anton Dubrau 2016, Cat-bus.com, Imagine Lachine-Est

La branche Sainte-Anne-de-Bellevue

-5 500 heureux élus

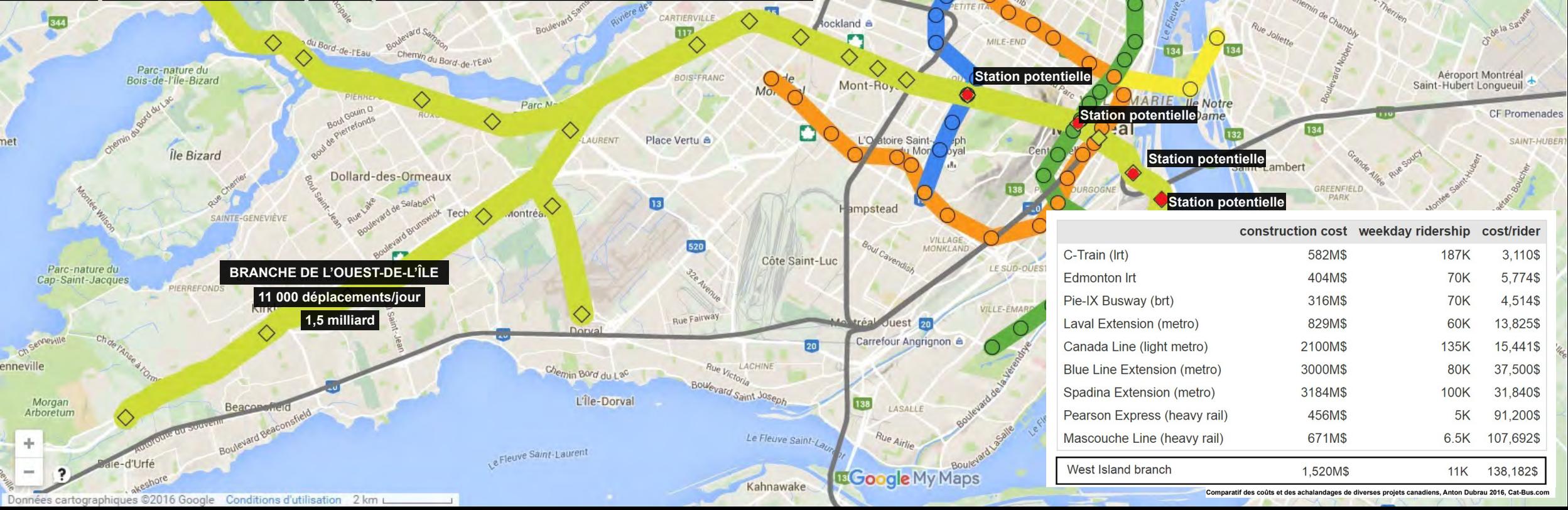
-Park and Ride

-Impact avoué sur le train de Vaudreuil-Hudson et sur Lachine

Les quatre projets du réseau électrique métropolitain, GoogleMap2016

-Cet investissement équivaut à deux lignes de tramway dans l'Est, 65 000 usagers/jour

-Même pas la meilleure option pour les habitants du «West Island»



BRANCHE DE L'OUEST-DE-L'ÎLE

11 000 déplacements/jour

1,5 milliard

	construction cost	weekday ridership	cost/rider
C-Train (lrt)	582M\$	187K	3,110\$
Edmonton lrt	404M\$	70K	5,774\$
Pie-IX Busway (brt)	316M\$	70K	4,514\$
Laval Extension (metro)	829M\$	60K	13,825\$
Canada Line (light metro)	2100M\$	135K	15,441\$
Blue Line Extension (metro)	3000M\$	80K	37,500\$
Spadina Extension (metro)	3184M\$	100K	31,840\$
Pearson Express (heavy rail)	456M\$	5K	91,200\$
Mascouche Line (heavy rail)	671M\$	6.5K	107,692\$
West Island branch	1,520M\$	11K	138,182\$

Comparatif des coûts et des achalandages de divers projets canadiens, Anton Dubrau 2016, Cat-Bus.com

La branche Sainte-Anne-de-Bellevue

-Pas la meilleure option pour les habitants du «West Island»

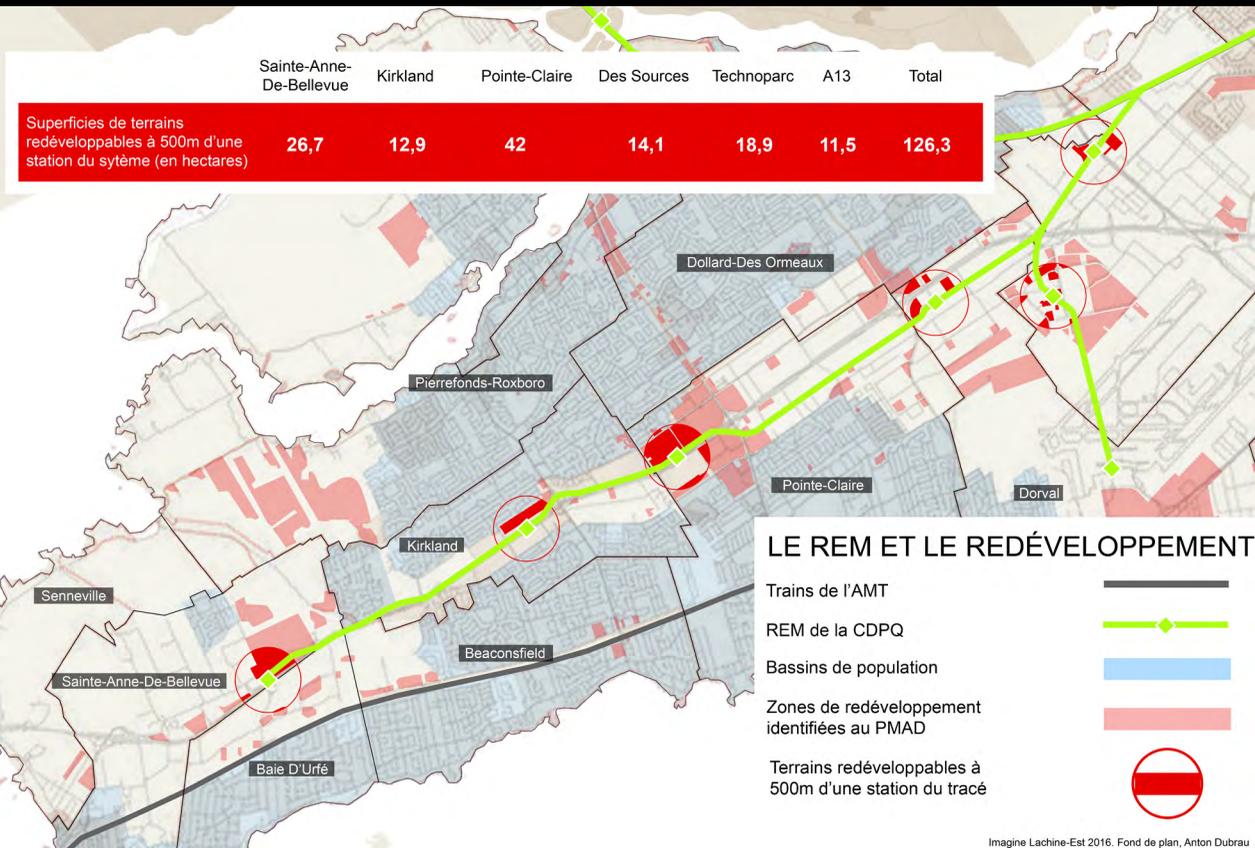
Le REM sur l'autoroute 40

Contexte autoroutier

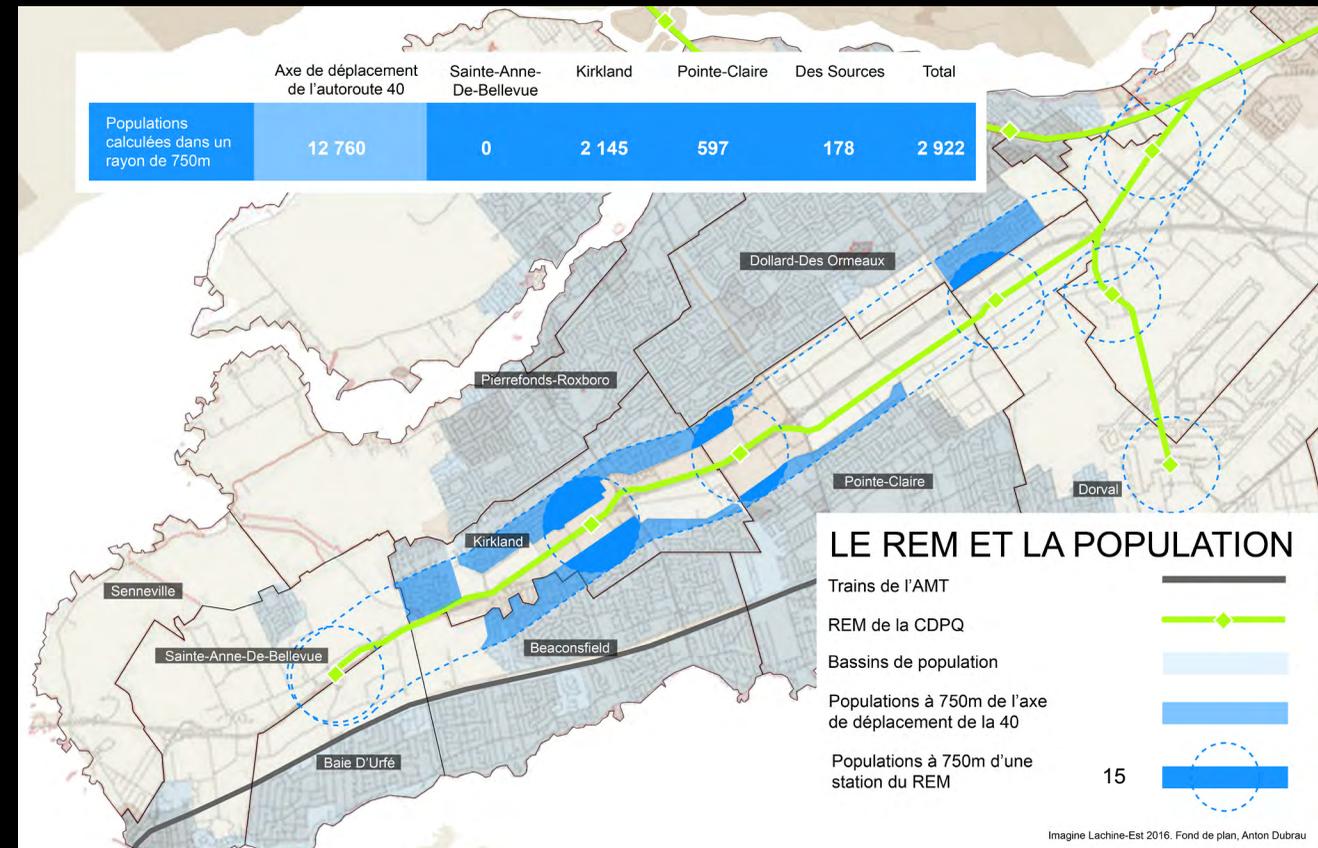
Pas assez de stations

Presque pas de population à distance de marche des stations

Potentiel de redéveloppement du REM, Imagine Lachine-Est 2016



Populations à distance de marche du REM, Imagine Lachine-Est

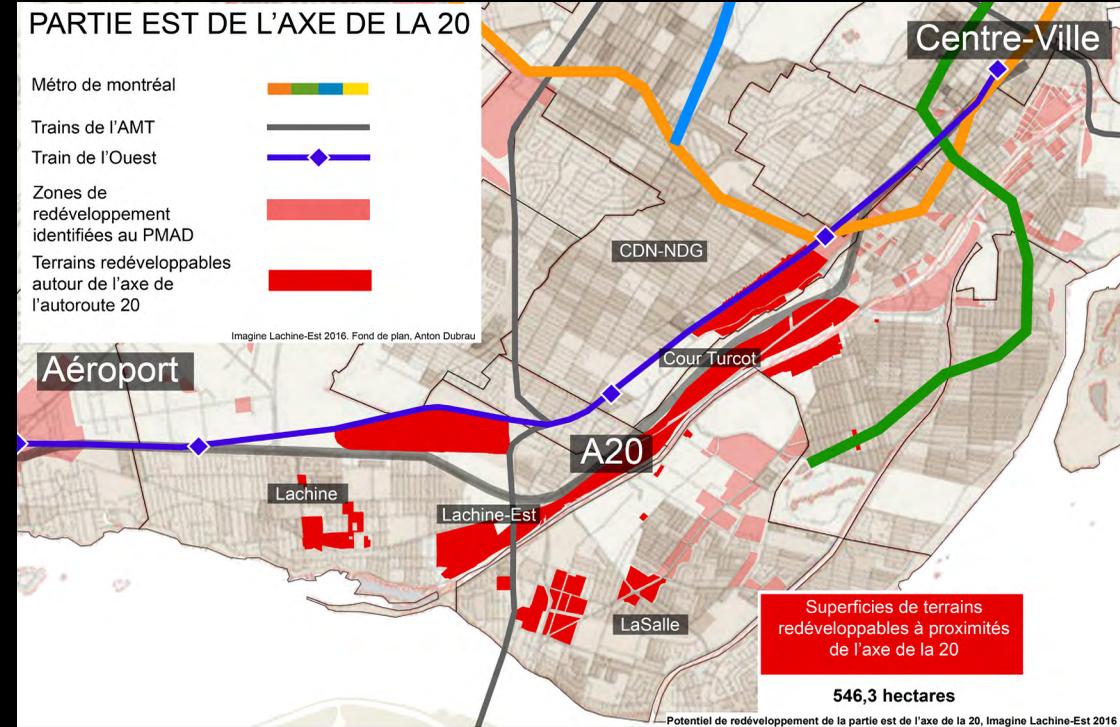


La branche Sainte-Anne-de-Bellevue

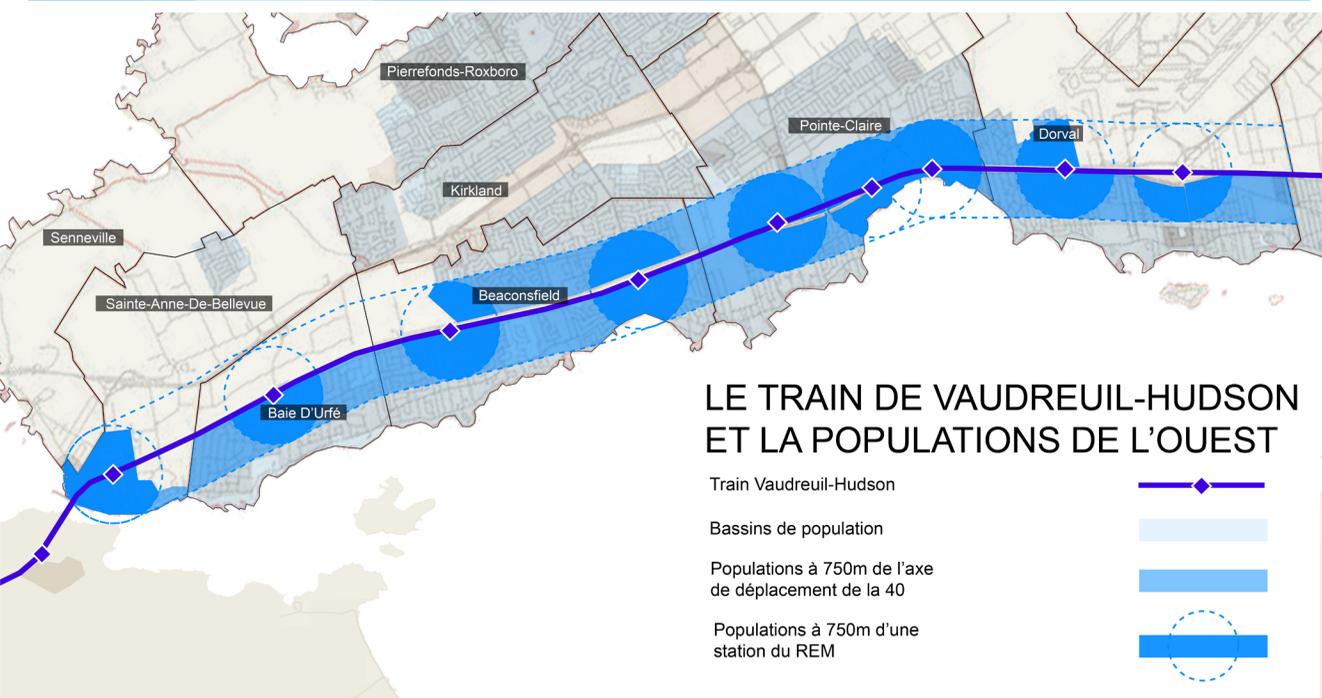
-Pas la meilleure option pour les habitants du «West Island»

Le train de Vaudreuil-Hudson, la 20, et tout autre système sur cet axe

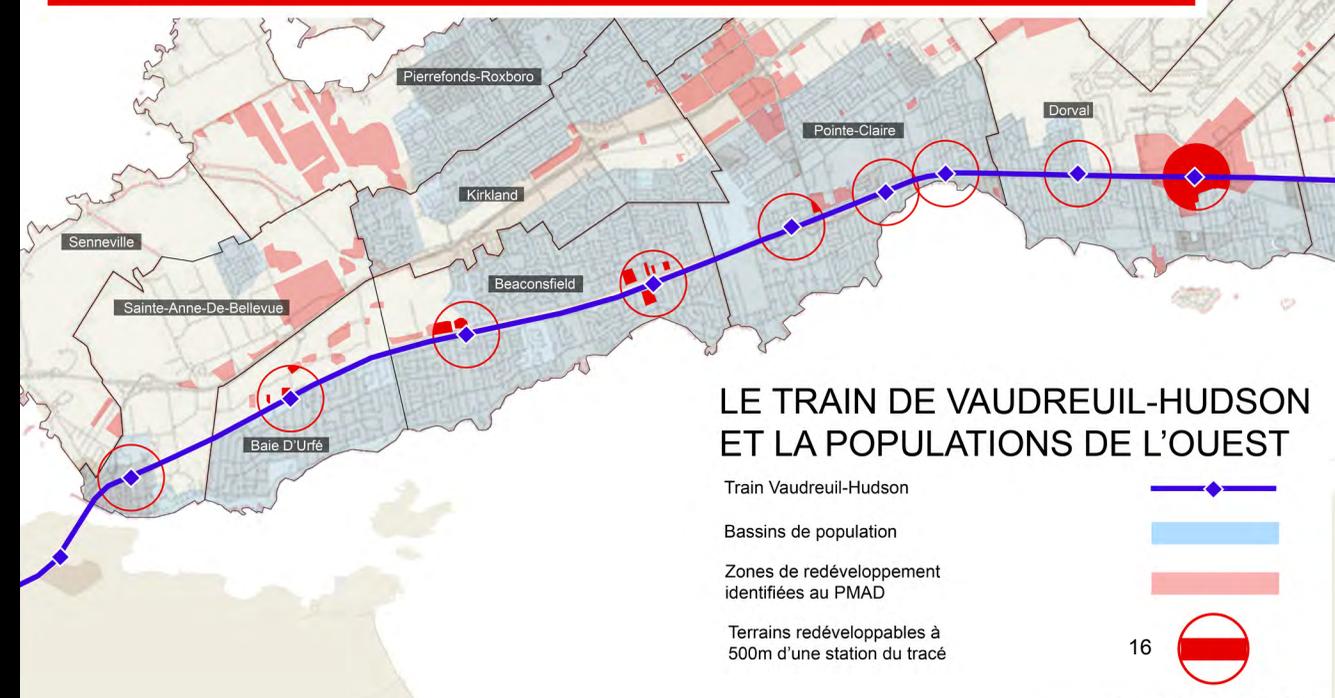
Cet axe était dans la planification pour une bonne raison



Axe de déplacement de l'autoroute 20	Sainte-Anne-De-Bellevue	Baie D'Urfé	Beaurepaire	Beaconsfield	Cedar Park	Pointe-Claire & Valois	Pine Beach	Dorval	Total	
Populations calculées dans un rayon de 750m	25 011	553	544	2 201	2 553	2 706	3 512	1 146	615	13 833



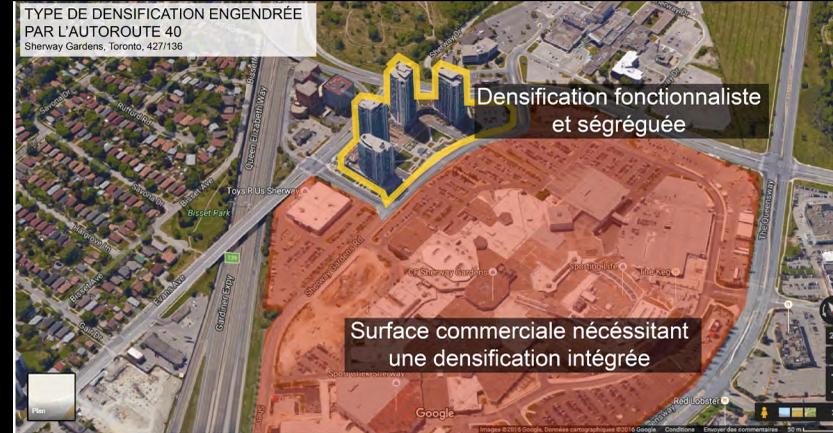
Sainte-Anne-De-Bellevue	Baie D'Urfé	Beaurepaire	Beaconsfield	Cedar Park	Pointe-Claire & Valois	Pine Beach	Dorval	Total	
Superficies de terrains redéveloppables à 500m d'une station du système (en hectares)	0	4	8,2	12,1	1,7	0	0	69	95,2



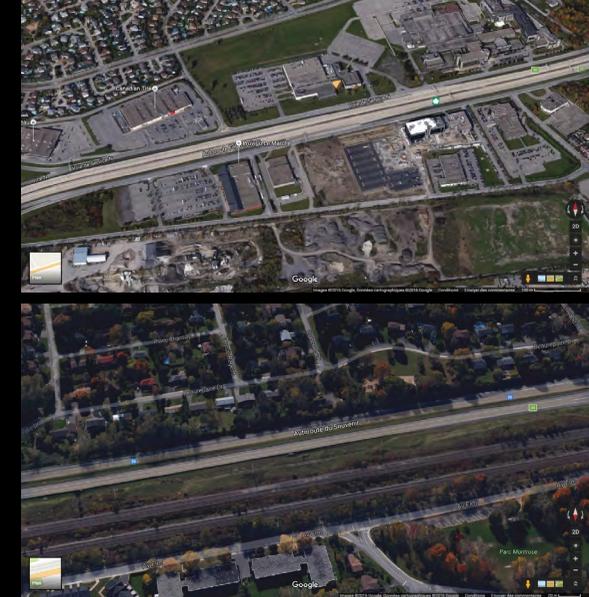
La branche Sainte-Anne-de-Bellevue

-Pas la meilleure option pour les habitants du «West Island»

Le contexte urbain comme «Deal breaker»



Type de densité proposé par le REM de la CDPO, Imagine Lachine-Est, Google map 2016



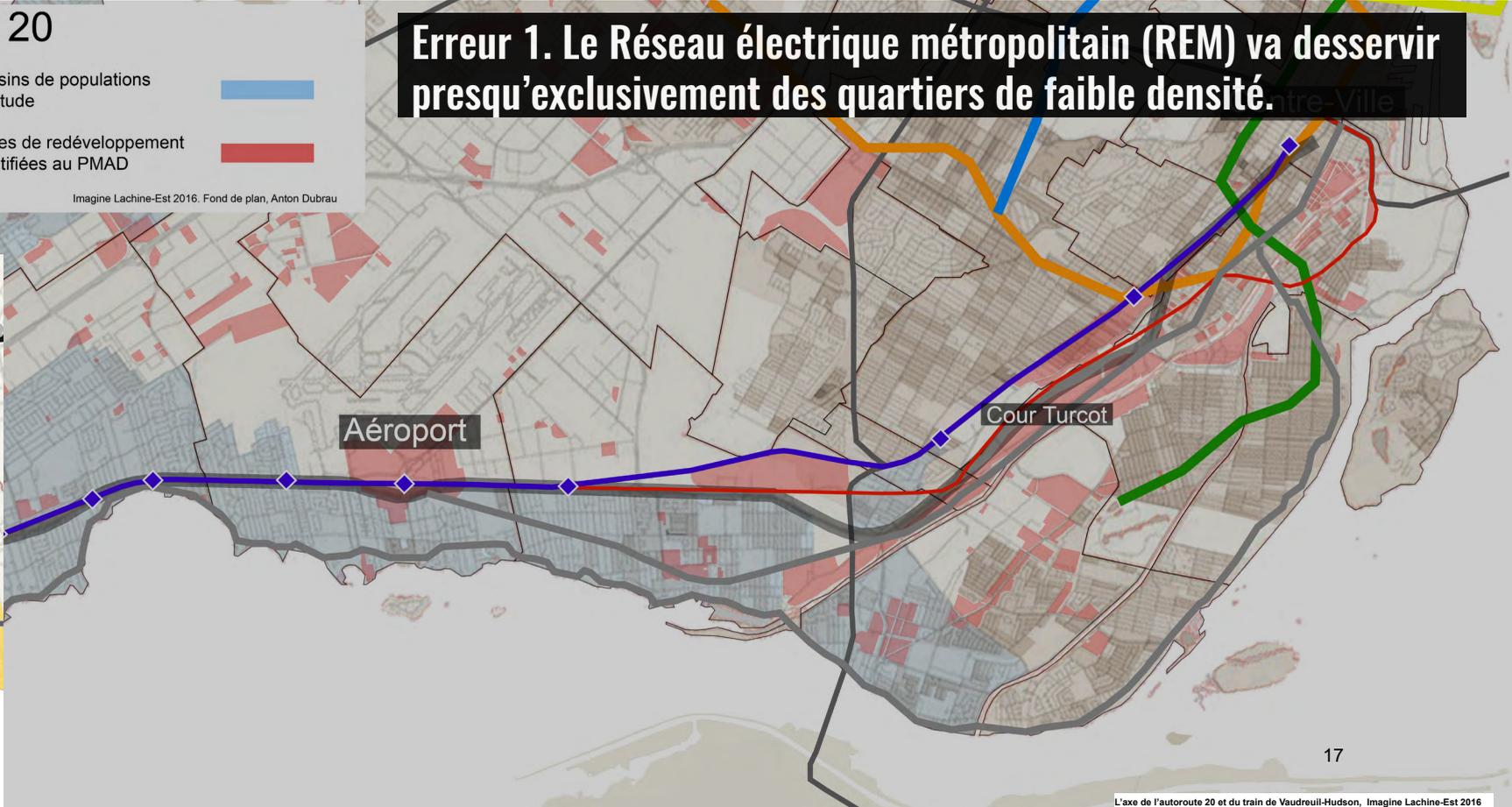
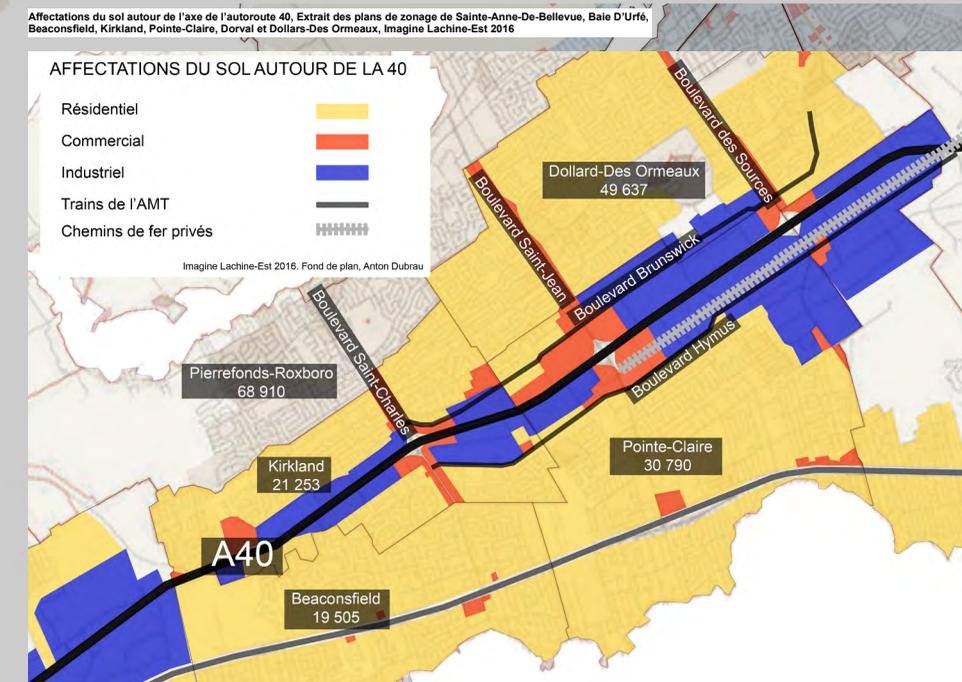
Environnements urbains de la 40 et de la 20, Google Map 2016

AXE DE DÉPLACEMENT DE L'AUTOROUTE 20

Métro de Montréal		Train de Vaudreuil-Hudson sur l'emprise du CFCP		Bassins de populations à l'étude	
Trains de l'AMT		Train de Via Rail sur l'emprise du CN		Zones de redéveloppement identifiées au PMAD	

Imagine Lachine-Est 2016. Fond de plan, Anton Dubrau

Erreur 1. Le Réseau électrique métropolitain (REM) va desservir presque exclusivement des quartiers de faible densité.



L'axe de l'autoroute 20 et du train de Vaudreuil-Hudson, Imagine Lachine-Est 2016

La branche de l'aéroport

-10 000 déplacements/jour

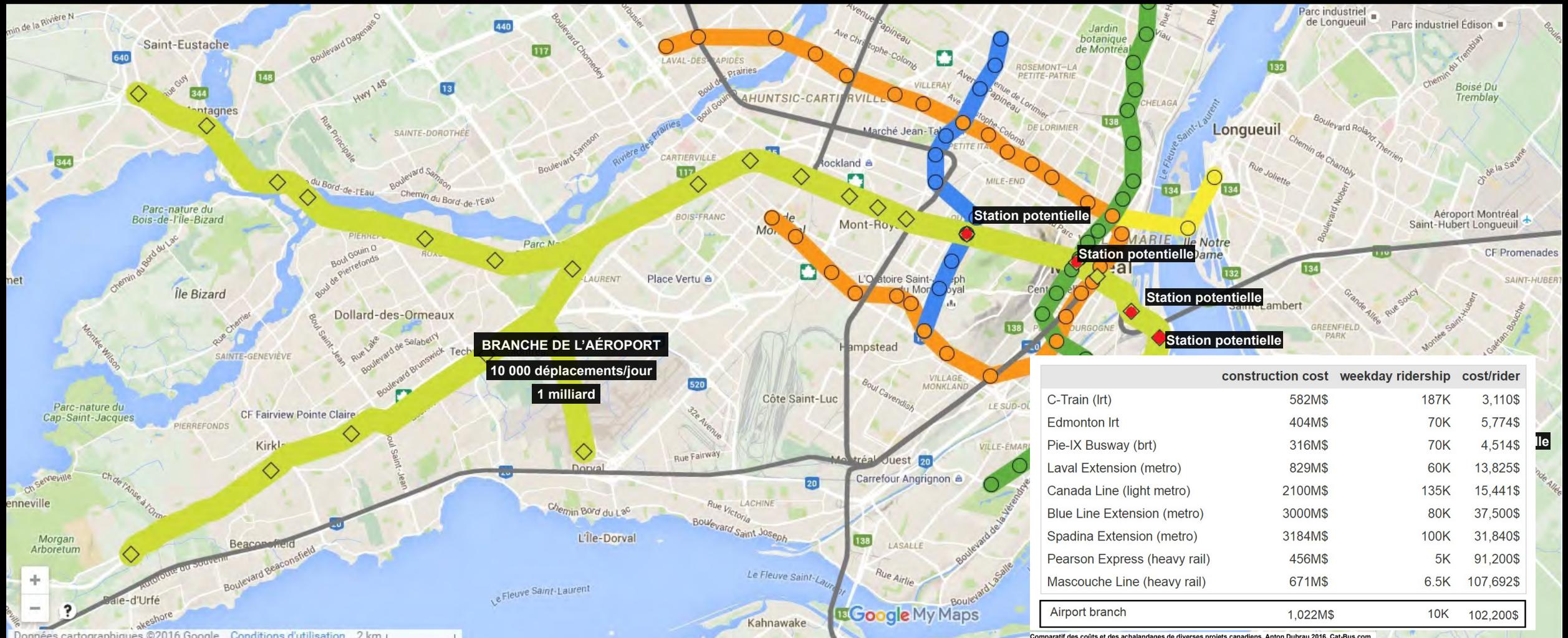
-Oui aux liens aéroportuaires, mais...

-Passer par le nord coûte en réalité 1,35 milliard

-Passer par le sud coûterait moins de 300 millions

-Se rendre jusqu'au centre-ville par le sud coûterait 1 milliard

Les quatre projets du réseau électrique métropolitain, GoogleMap2016



	construction cost	weekday ridership	cost/rider
C-Train (lrt)	582M\$	187K	3,110\$
Edmonton lrt	404M\$	70K	5,774\$
Pie-IX Busway (brt)	316M\$	70K	4,514\$
Laval Extension (metro)	829M\$	60K	13,825\$
Canada Line (light metro)	2100M\$	135K	15,441\$
Blue Line Extension (metro)	3000M\$	80K	37,500\$
Spadina Extension (metro)	3184M\$	100K	31,840\$
Pearson Express (heavy rail)	456M\$	5K	91,200\$
Mascouche Line (heavy rail)	671M\$	6.5K	107,692\$
Airport branch	1,022M\$	10K	102,200\$

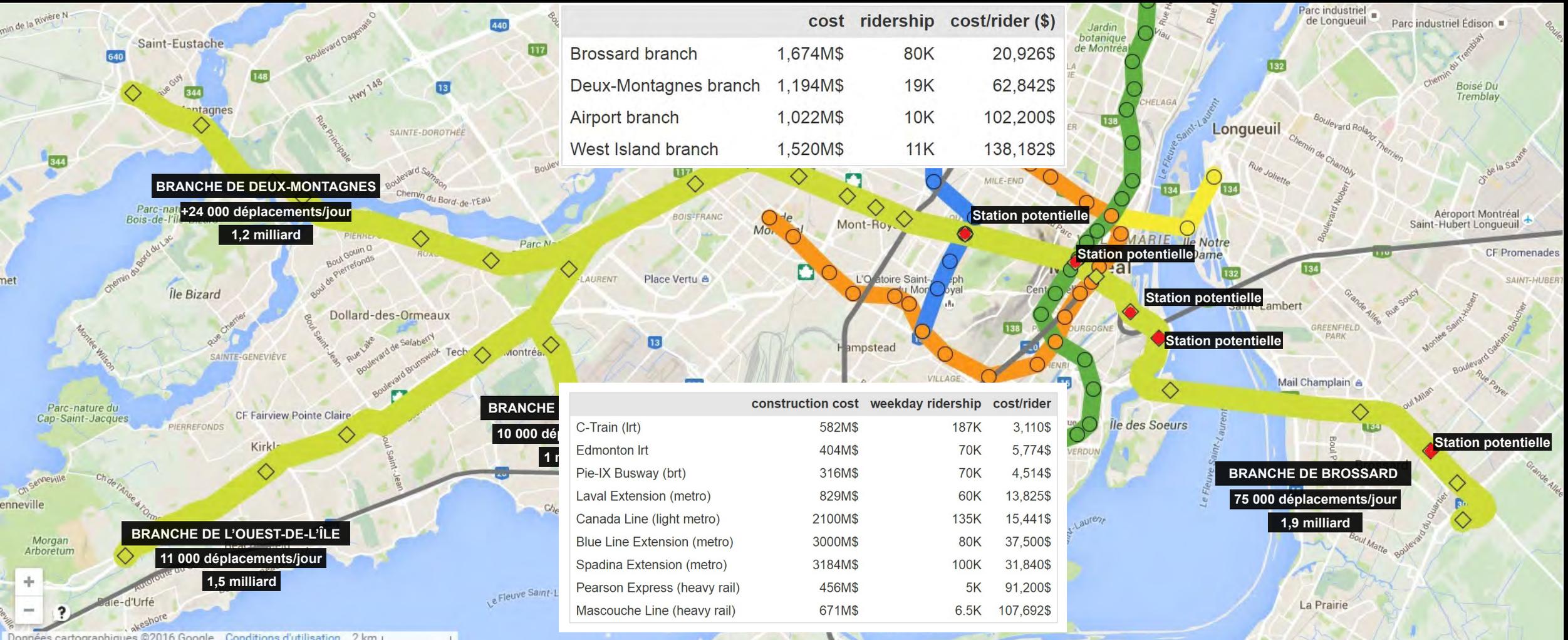
Comparatif des coûts et des achalandages de divers projets canadiens, Anton Dubrau 2016, Cat-Bus.com

Le bilan du REM

En comparaison, le REM est encore pire que le train de Mascouche

Erreur 8. Gaz à effet de serre

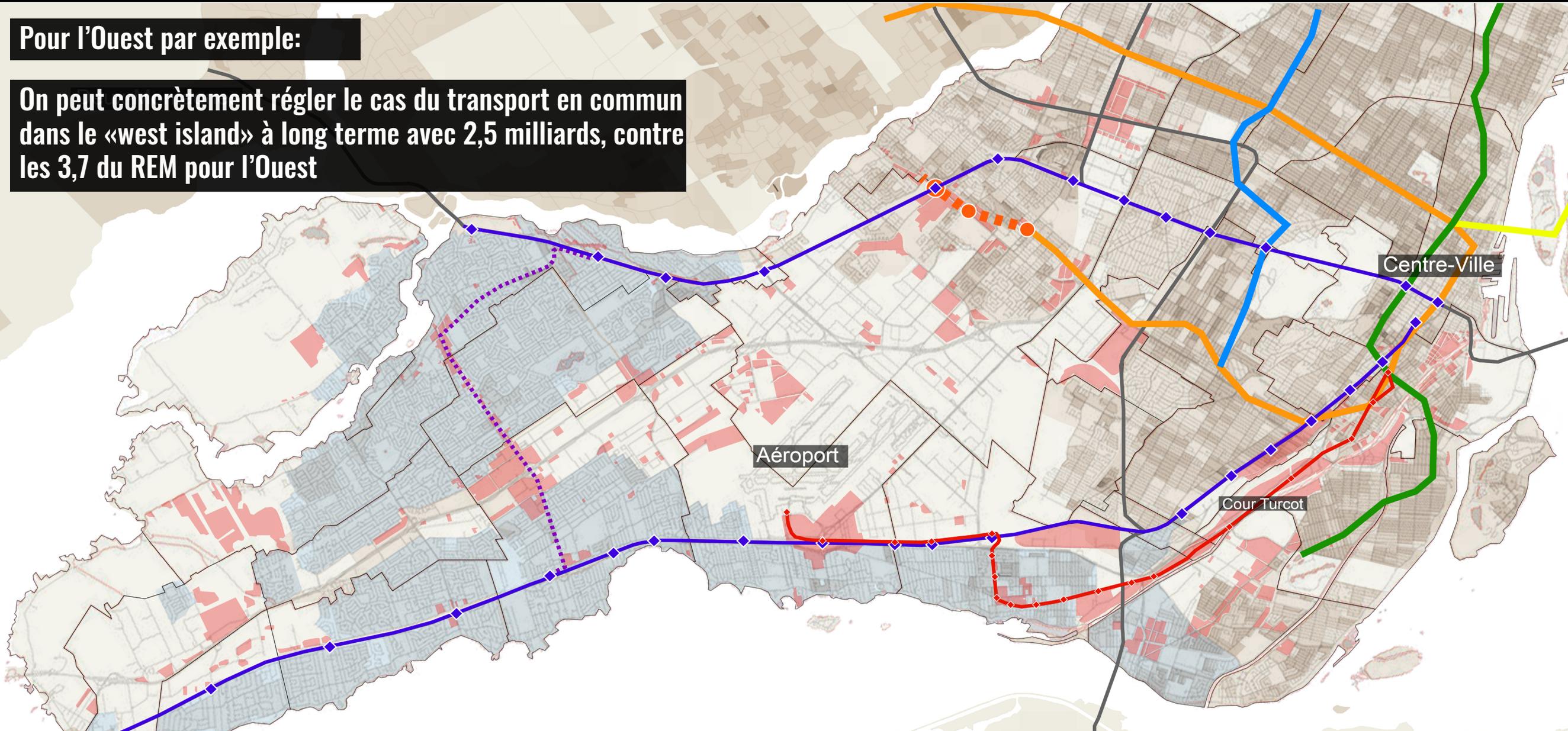
Les quatre projets du réseau électrique métropolitain, GoogleMap2016



Des alternatives, il en existe!

Pour l'Ouest par exemple:

On peut concrètement régler le cas du transport en commun dans le «west island» à long terme avec 2,5 milliards, contre les 3,7 du REM pour l'Ouest



CONTRE PROPOSITION AU REM POUR L'OUEST DE L'ÎLE DE MONTRÉAL

Métro de Montréal



Bassins de populations à l'étude



Optimisation des trains Vaudreuil-Hudson et Deux-Montagnes



Proposition de tramway pour le Sud-Ouest de Montréal



Trains de l'AMT



Zones de redéveloppement identifiées au PMAD



Prolongement de la ligne orange vers la gare Bois-Franc



Optimisation du rabattement sur l'axe Saint-Jean - Pierre-fonds 20

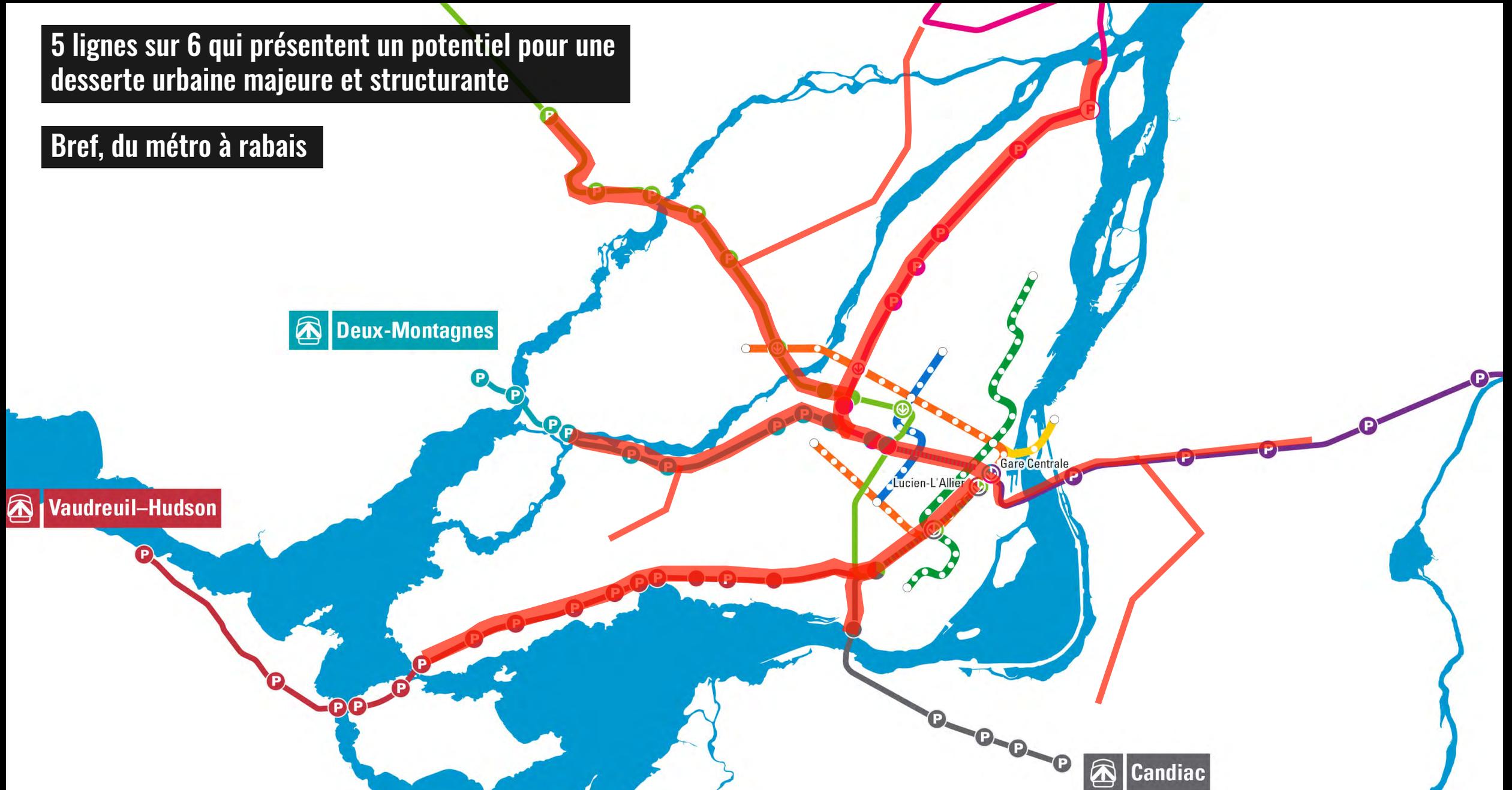


Des alternatives, il en existe!

Plus globalement, l'optimisation ferroviaire pour Montréal, c'est:

5 lignes sur 6 qui présentent un potentiel pour une desserte urbaine majeure et structurante

Bref, du métro à rabais



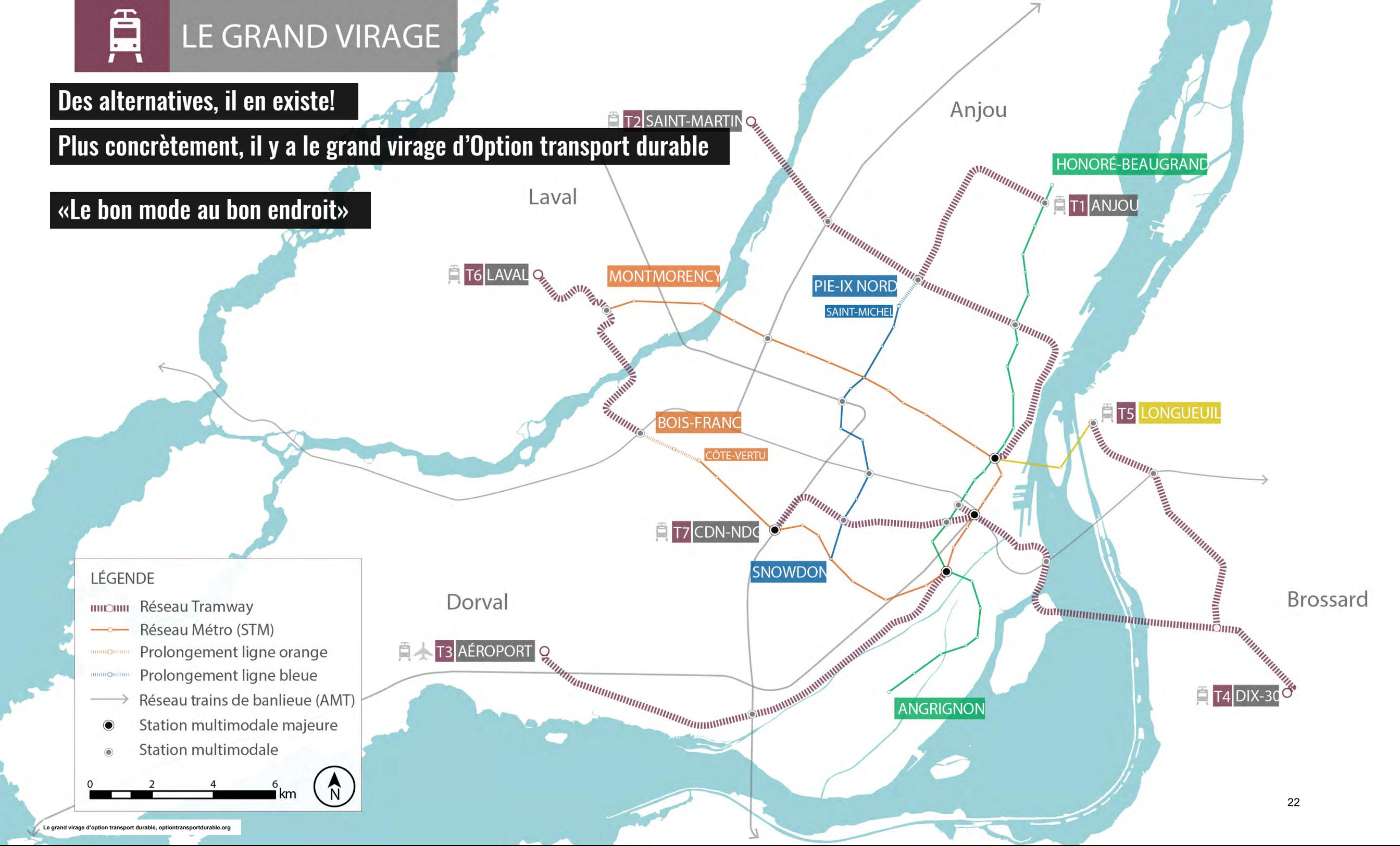


LE GRAND VIRAGE

Des alternatives, il en existe!

Plus concrètement, il y a le grand virage d'Option transport durable

«Le bon mode au bon endroit»



LÉGENDE

- Réseau Tramway
- Réseau Métro (STM)
- Prolongement ligne orange
- Prolongement ligne bleue
- Réseau trains de banlieue (AMT)
- Station multimodale majeure
- Station multimodale

0 2 4 6 km





LE GRAND VIRAGE

Sachant que le REM n'est pas la meilleure solution

Sachant qu'il existe des propositions bien plus efficaces

Sachant que chaque dollars doit générer le maximum de nouveaux utilisateurs

Erreur 10. Le caractère irrecevable de l'étude d'impact

LÉGENDE

- Réseau Tramway
- Réseau Métro (STM)
- Prolongement ligne orange
- Prolongement ligne bleue
- Réseau trains de banlieue (AMT)
- Station multimodale majeure
- Station multimodale

0 2 4 6 km

