

# Montréal à la croisée des voies ferrées

Pierre Barrieau

# Pierre Barrieau

---

- Chargé de cours en Urbanisme à l'Université de Montréal et à l'UQAM.
  - Planification et histoire des transports
  - Planification du territoire
- Pratique privée en planification des transports collectifs et actifs, en développement immobilier ainsi qu'en développement régional.
- Thèse de doctorat: *La prise en charge et modernisation des trains de banlieue montréalais par l'État.*

# Conclusions de ma thèse (2015)

---

- Le développement du réseau de trains de banlieue arrive à sa fin.
- Il n'existe plus de corridors ferroviaires possédant une capacité résiduelle qui sont en mesure de générer un achalandage justifiant la construction d'une nouvelle ligne.
- Les normes actuelles de sécurité ferroviaires rendent difficile la densification aux abords des stations.
- Il existe très peu de potentiel d'amélioration du service sans procéder à des investissements très importants.
- Les compagnies privées de chemins de fer ne sont plus intéressées à accueillir des lignes de trains de banlieue qui causent plus de soucis et diminuent la capacité et la flexibilité de leur réseau.
- Ces compagnies ne sont pas intéressées à l'électrification du réseau.

# Conclusions de ma thèse (suite)

---

- La seule issue pour poursuivre le développement des transports collectifs en banlieue passe par un changement modal via un système léger sur rails (SLR) automatisé.
- La planification des projets de transports collectifs de banlieue doit être faite de manière intégrée afin de créer un réseau, et non au cas par cas.
- Les corridors prometteurs sont connus depuis des décennies, il ne manque que l'action.
- L'actuel modèle de gouvernance est incapable de procéder à la prochaine vague d'investissements massifs dans les transports collectifs.

# Le débat public autour du projet de REM

# Des affirmations pas fameuses...

---

1. Le projet n'a pas été étudié.
2. Le projet coûte très cher.
3. L'achalandage est insuffisant.
4. La CDPQ-INFRA prend uniquement les projets rentables.

1-Le projet n'a pas été étudié

# Pourtant, il l'a été...

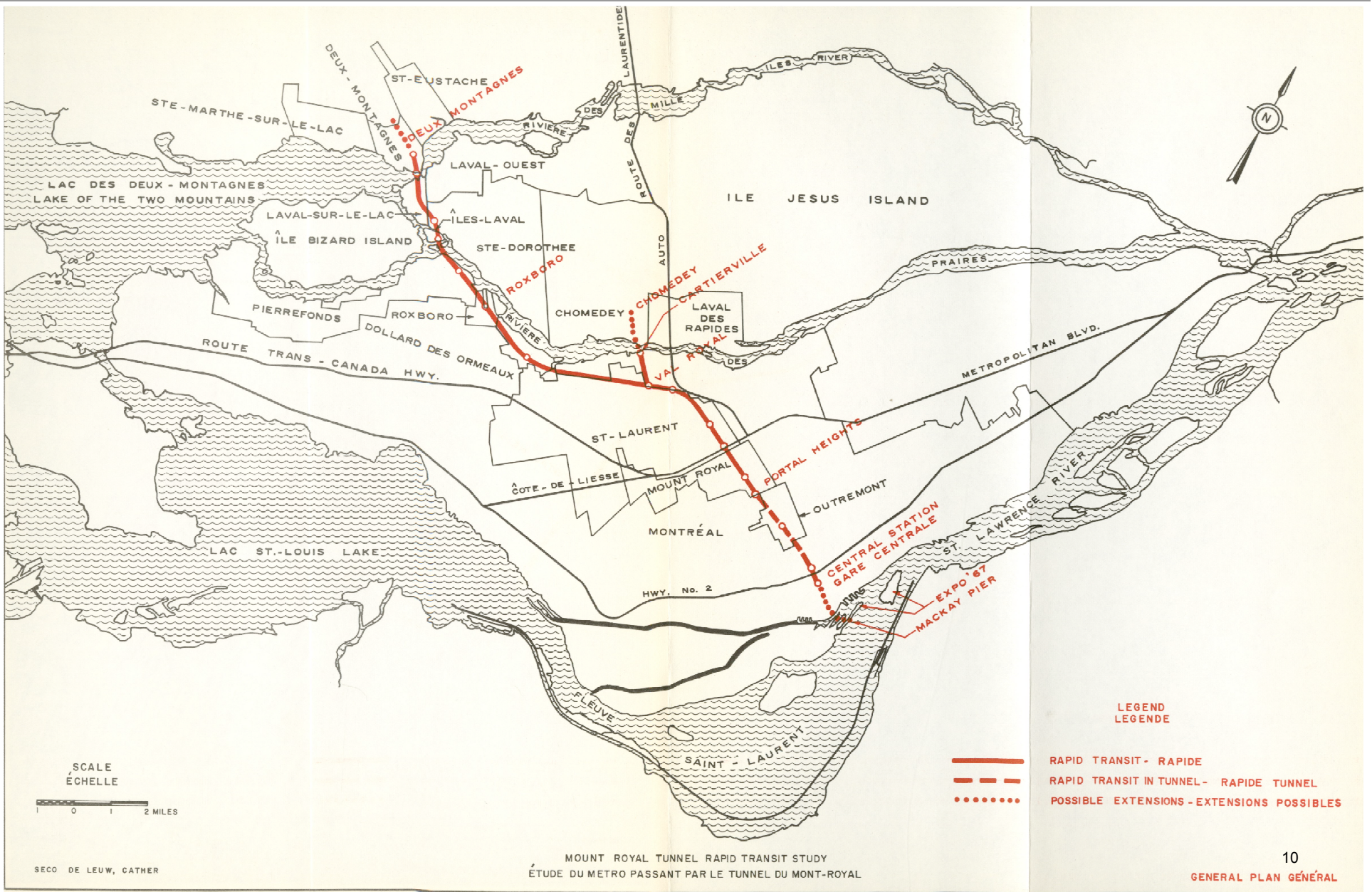
---



# Métro 1961/1962/1963

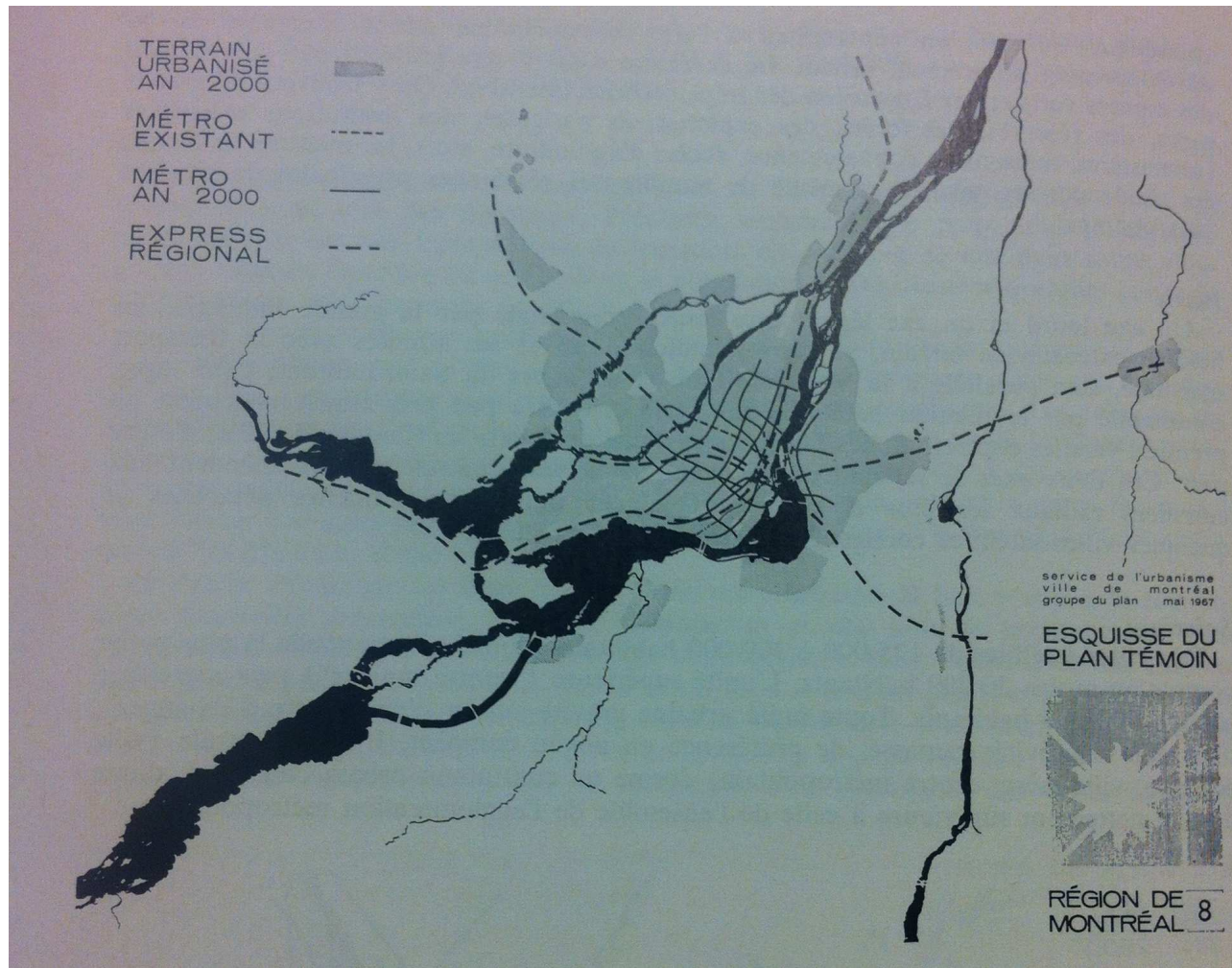


# 1964



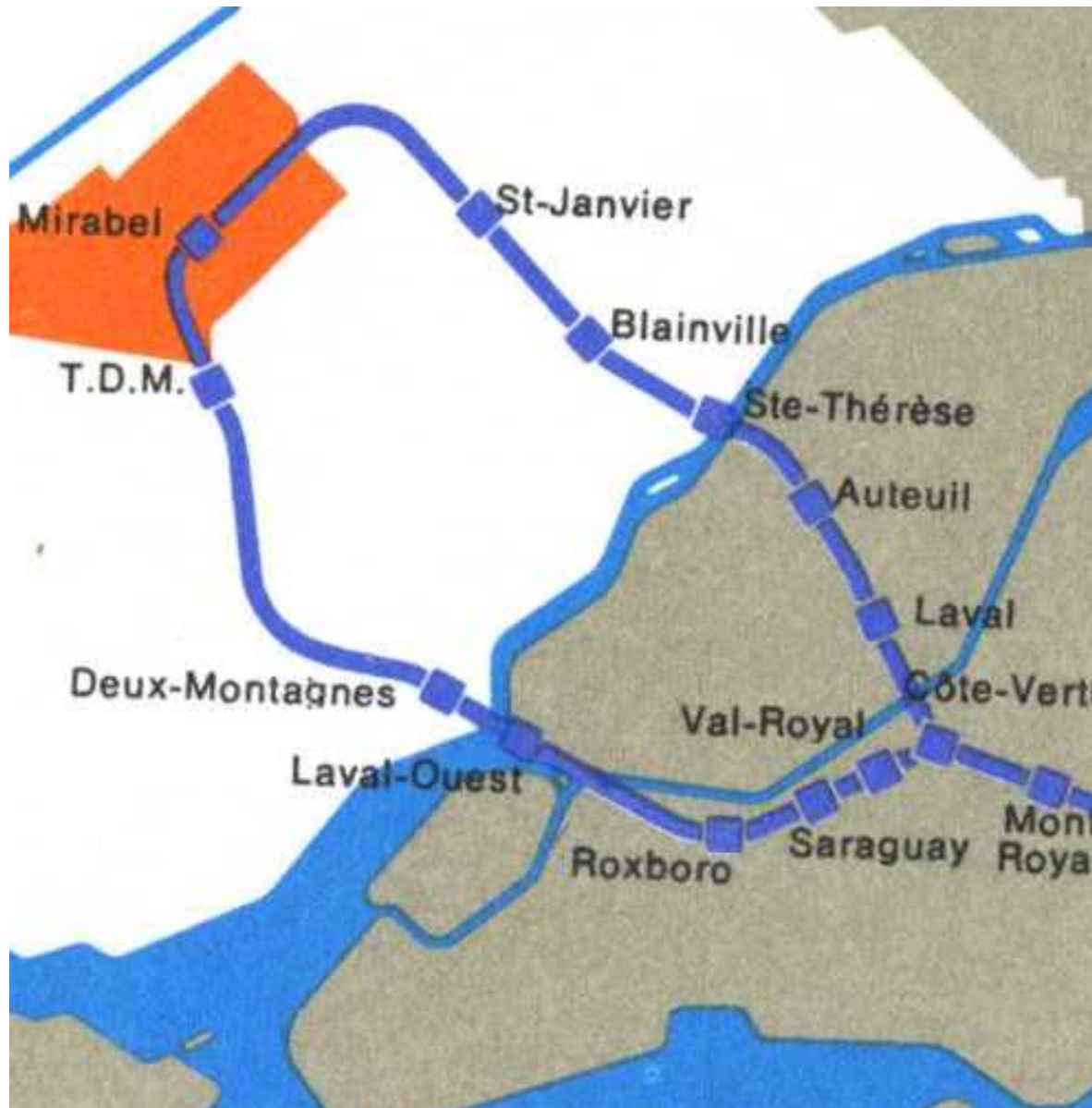
# Horizon 2000 (1967)

---

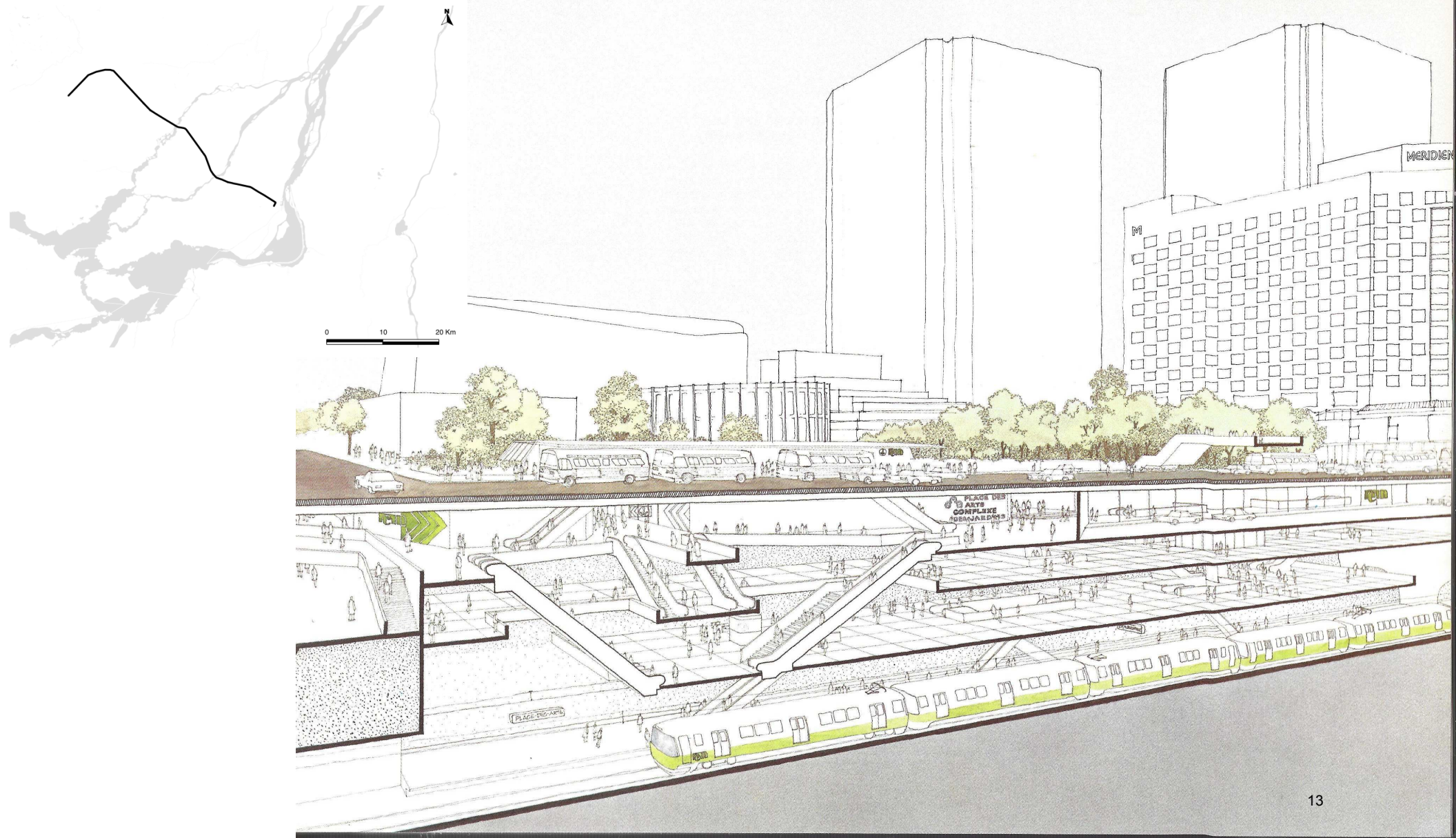


# TRRAMM (1974)

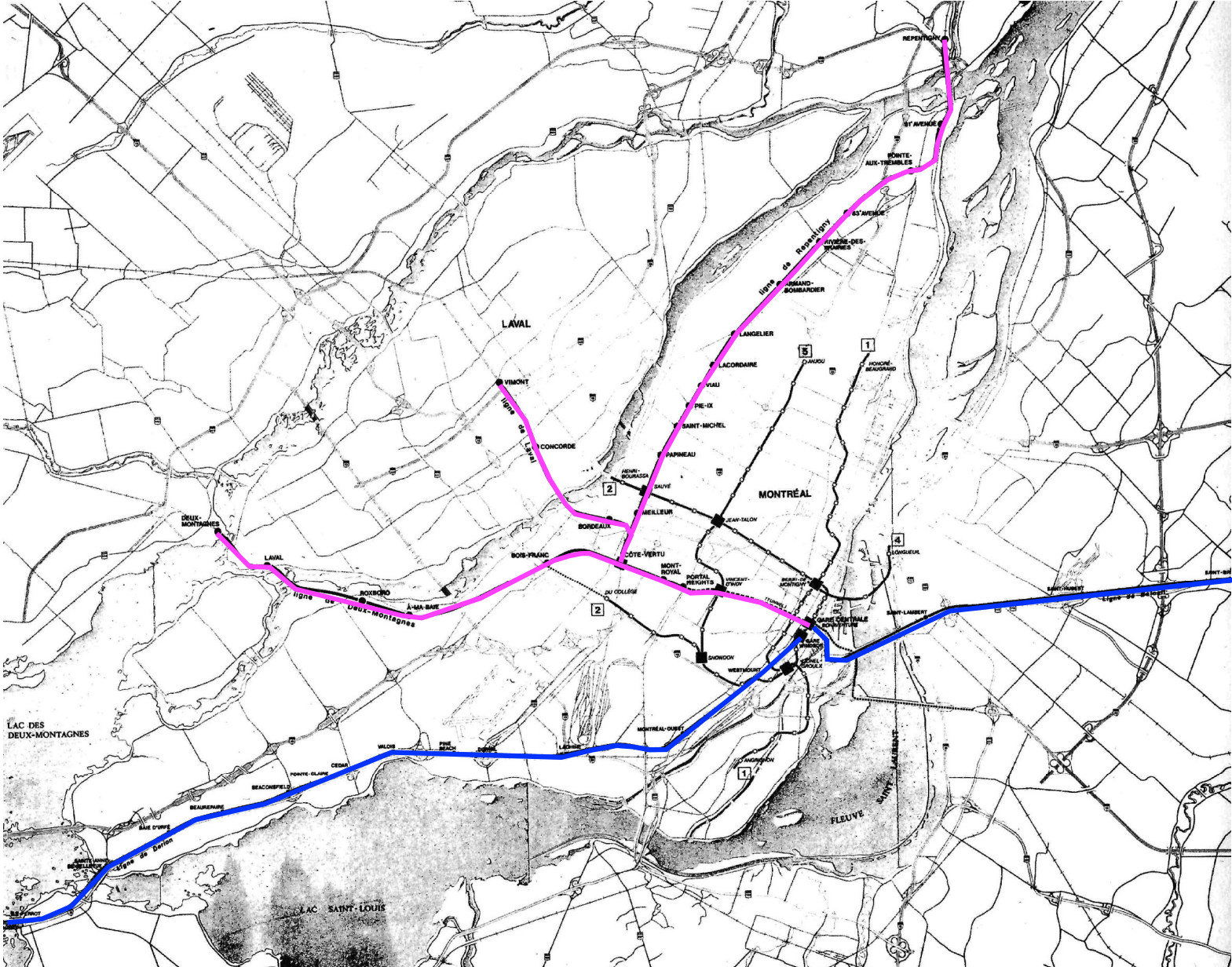
---



# BAREM (1976)



# Plan de transport (1979)



# Autres études

---

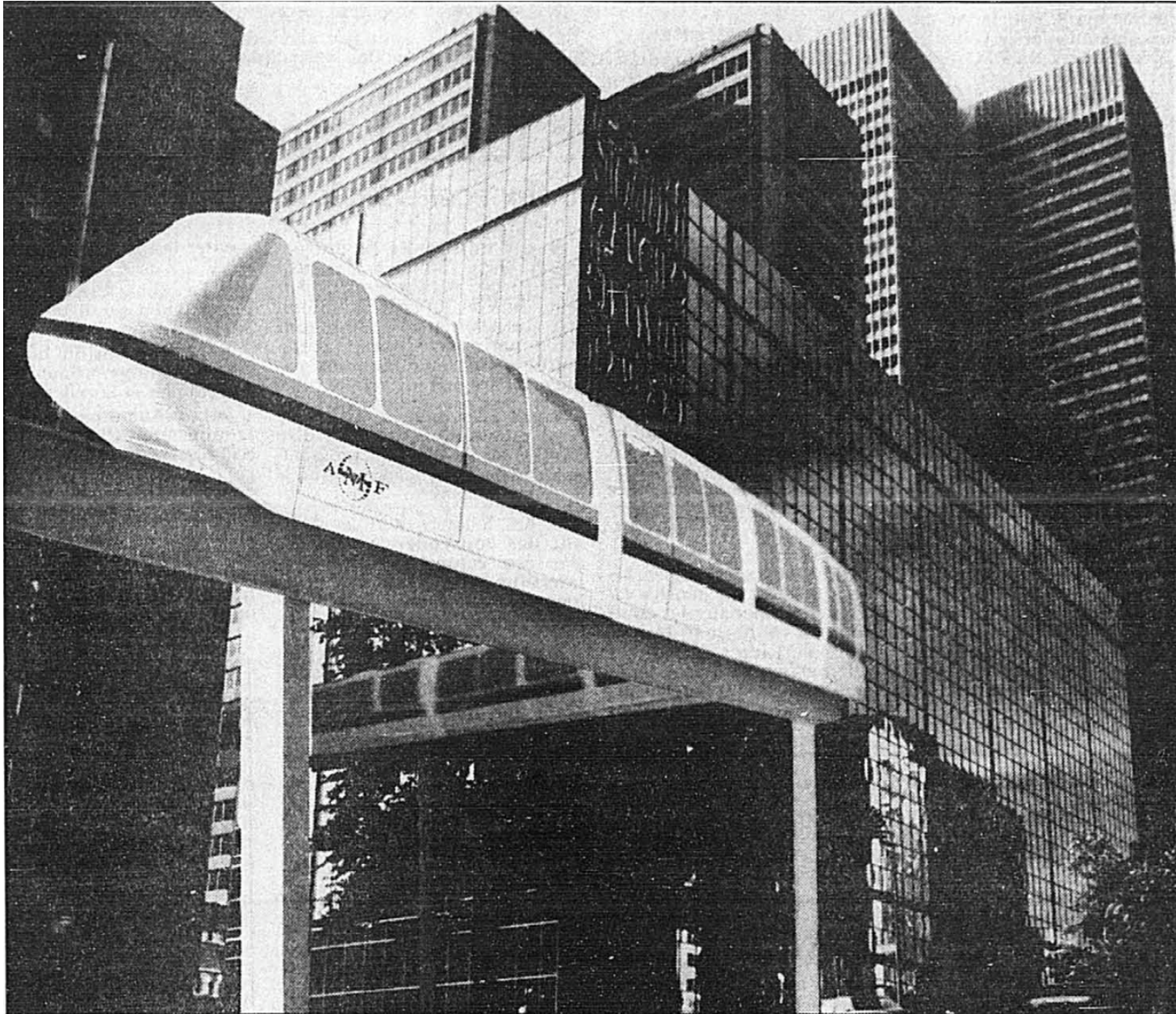
- 1975 SLR sur le Pont Champlain
- 1978 SLR sur le Pont Champlain
- années 1980-1990 => multiples études sur SLR et monorail sur le Pont Champlain
- ...

# 1984





1992



# Les études sont mises à jour



# Les études sont mises à jour

---



# Les études sont mises à jour

---



*The LRT*

# Les études sont mises à jour

---



# Tentative avortée de REM par l'AMT

---

- Sous l'administration Gauthier, l'AMT a tenté en vain de créer un réseau de REM utilisant la technologie de trains de banlieue:
  - construction d'un viaduc reliant les deux gares ;
  - ajout des stations McGill et Edouard-Montpetit ;
  - achat des voies ferroviaires où circulent les trains ;
  - l'électrification du réseau ;
    - locomotives bimode
    - voitures *multi-level*

# Pourquoi?

---

- Refus de la part des chemins de fer de vendre leurs voies ferrées afin d'y apporter des améliorations
  - sauf la ligne Deux-Montagnes et quelques autres petits tronçons
- Refus de la part des chemins de fer de permettre l'électrification des voies ferrées
- Refus de la part de la Ville de Montréal d'appuyer la construction du viaduc

# Conséquences

---

- Locomotives bimode dispendieuses et plus complexes que nécessaire
- Voitures *multi-level* plus dispendieuses et ayant moins de capacité



2-Le projet coûte très cher.

# Quand on se compare, on se réjouit

---

	Longueur (km)	# de stations	Coût de construction	Coût par km (USD)
REM	67	23	4,2 milliards	63m/km
LA GOLD	51	27	-	65m/km
WMATA Silver Line	37	11	6,8 milliards (US)	183m/km
Denver Gold Rail line	18	8	1,03 Milliard (US)	57m/km
Vancouver RAV	19	16	2 Milliards	104m/km

**3-L'achalandage est insuffisant.**

# Quand on se compare, on se réjouit

---

	Achalandage	Longueur (km)	# de stations
REM	141 000	67	23
LA GOLD	50 087	51	27
WMATA Silver Line	40% nouveaux usagers	37	11
Denver Gold Rail line	18 450	18	8
Vancouver RAV	122 000	19	16

# L'achalandage va croître

---



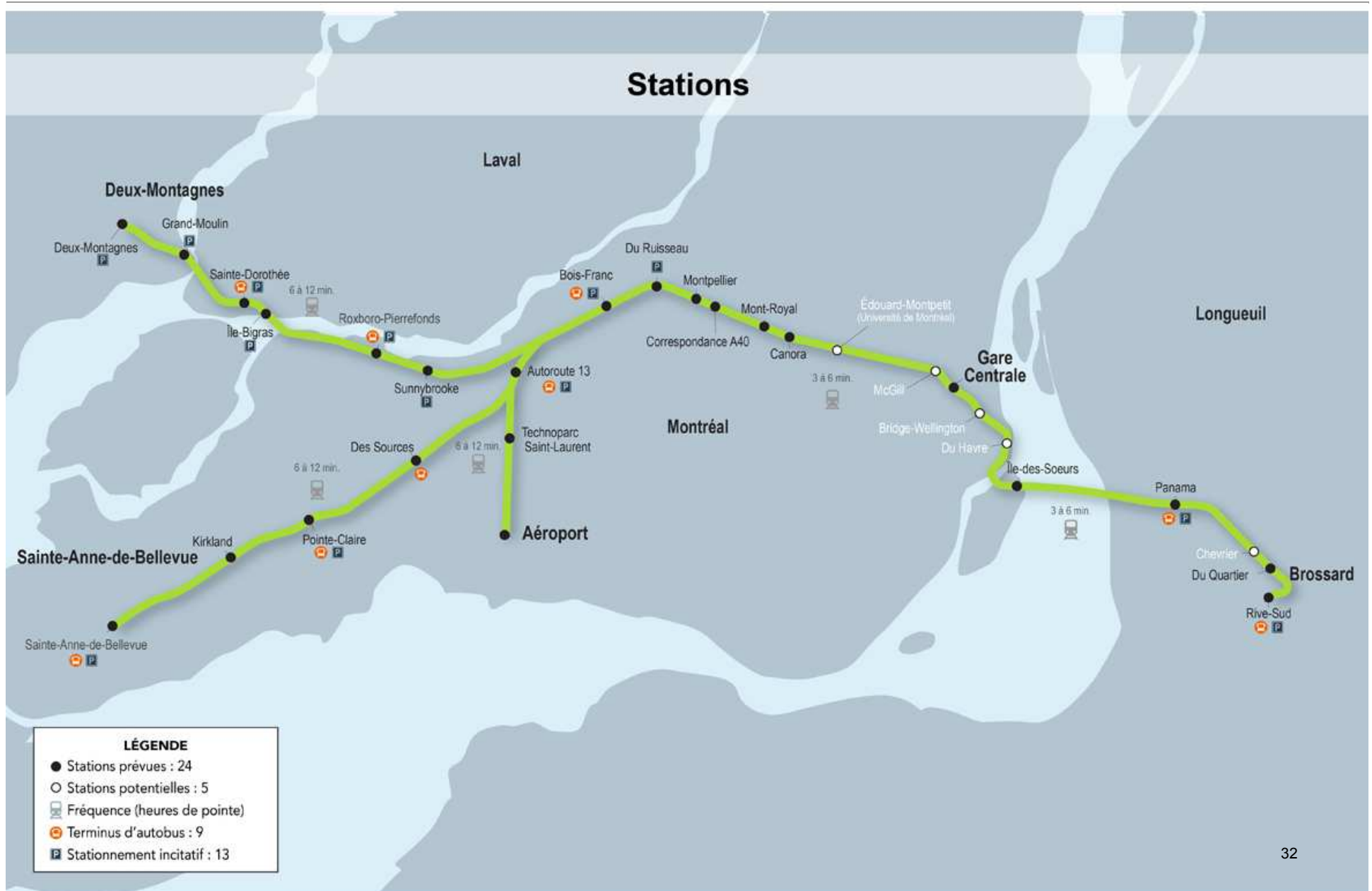
4-La CDPQ-INFRA prend uniquement les projets rentables.

# La CDPQ-INFRA prend plutôt les projets prioritaires pouvant être desservis par SLR

---

- SLR du pont Champlain
- Navette aéroportuaire
- Modernisation et augmentation du train de Deux-Montagnes
- Train de l'Ouest
- Transports collectifs dans l'axe de l'autoroute 40 Ouest

# Et en fait un réseau régional de transports collectifs performant

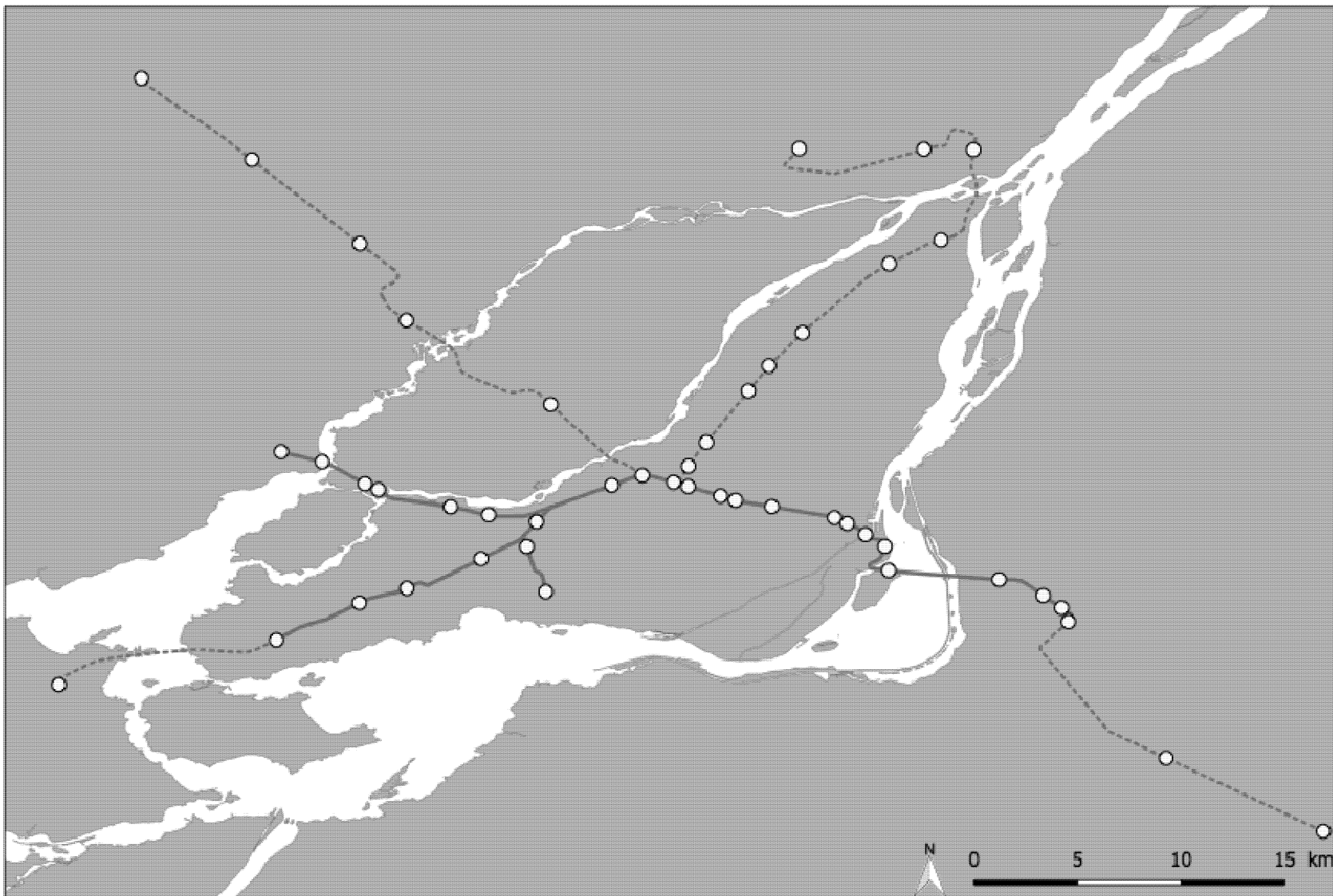




# Qui est à sa première phase de développement

---

- Prolongements futurs potentiels
  - Sainte-Anne-de-Bellevue à Vaudreuil via le nouveau pont de l'autoroute 40
  - Saint-Jérôme (en remplaçant le train existant)
  - Mascouche (en remplaçant le train existant)
  - Saint-Jean-sur-Richelieu dans l'axe de l'autoroute 10 et 35



Source: Frédéric Coderre

# Les enjeux réels

---

- Plusieurs critiquent le projet car on privilégie la banlieue et non les quartiers centraux, négligés depuis des décennies.
  - Il s'agit donc d'un enjeu d'équité.
- Le tracé vers l'aéroport n'est pas le plus performant, mais le plus rapide à mettre en service.
- Il ne bénéficie pas aux résidents des quartiers centraux.

# Recommandations des changements au projet

---

- Que les stations optionnelles soient construites dès le début (Bassin Peel/Griffintown, McGill et Edouard-Montpetit)
  - Permet d'accélérer le développement dans Griffintown
  - Permet de désengorger le métro, en particulier la ligne orange
  - Libérant ainsi la capacité nécessaire afin de réaliser le prolongement de la ligne bleue.

# Recommandations des changements au projet

---

- Retarder l'antenne vers l'aéroport de 24-36 mois afin de circuler par le Sud-Ouest, la cour Turcot, les arrondissements de LaSalle et Lachine et la Ville de Dorval.
- Temps de déplacement n'étant pas grandement influencé ;
- Coût plus élevé, mais la population desservie bien plus grande ;
- Dessert des secteurs en pleine restructuration et développement ;
- Équilibre mieux les charges dans le tunnel Mont-Royal, pour la phase 1 et sécurise la capacité nécessaire au développement futur.

# Recommandations des changements au projet

---

- Débuter dès maintenant les négociations avec la CDPQ-INFRA pour les prochains projets :
- Renouvellement de la flotte de métro ;
- Prolongements du métro ;
  - bleue vers l'est
  - boucler la orange
  - jaune dans Longueuil et au centre-ville
  - verte vers l'ouest
- Tramway sur Pie-IX, Parc, Côte-des-Neiges et René-Lévesque/Notre-Dame ;
- SRB ou tramway sur Taschereau (Agglomération de Longueuil) ;
- Phase 2 du REM.

Pourquoi une expansion si rapide de notre réseau de transports collectifs?

Tableau 5.3

**Évolution du nombre de ménages privés, scénario A – Référence, Québec, régions administratives et régions métropolitaines (RMR), 2011-2036**

Région	Ménages privés						Variation	
	2011	2016	2021	2026	2031	2036	2011-2036	
	k						k	%
<b>Le Québec</b>	<b>3 408,4</b>	<b>3 609,3</b>	<b>3 773,4</b>	<b>3 901,9</b>	<b>4 013,5</b>	<b>4 110,7</b>	<b>702,3</b>	<b>20,6</b>
01 Bas-Saint-Laurent	88,5	90,0	90,9	91,0	90,4	89,1	0,6	0,7
02 Saguenay–Lac-Saint-Jean	119,6	122,8	124,6	125,0	124,6	123,6	4,1	3,4
03 Capitale-Nationale	322,1	340,0	353,1	362,8	371,7	379,5	57,4	17,8
04 Mauricie	122,1	125,1	127,3	128,5	129,2	129,5	7,4	6,1
05 Estrie	138,1	145,4	151,1	155,5	159,2	161,8	23,7	17,1
06 Montréal	850,6	894,1	924,0	949,1	975,7	1 003,7	153,1	18,0
07 Outaouais	156,2	168,1	179,1	188,2	196,4	203,5	47,3	30,3
08 Abitibi-Témiscamingue	62,6	64,8	66,2	67,0	67,5	67,7	5,1	8,2
09 Côte-Nord	40,0	40,7	41,1	41,1	41,0	40,7	0,7	1,8
10 Nord-du-Québec	12,9	13,9	14,9	15,8	16,6	17,4	4,4	34,0
11 Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	41,0	41,5	42,1	42,3	42,2	41,8	0,8	2,0
12 Chaudière-Appalaches	173,8	181,7	188,2	192,4	195,0	196,4	22,6	13,0
13 Laval	154,9	167,9	179,8	190,0	199,3	207,8	53,0	34,2
14 Lanaudière	191,2	208,7	225,0	238,2	249,3	259,1	67,9	35,5
15 Laurentides	233,4	254,7	273,9	289,6	302,8	314,2	80,8	34,6
16 Montérégie	600,1	643,2	681,1	711,2	736,3	757,4	157,3	26,2
17 Centre-du-Québec	101,5	106,7	111,0	114,1	116,2	117,5	16,0	15,8
<b>Total des RMR</b>	<b>2 331,5</b>	<b>2 485,8</b>	<b>2 609,4</b>	<b>2 708,8</b>	<b>2 799,2</b>	<b>2 881,8</b>	<b>550,3</b>	<b>23,6</b>
408 RMR de Saguenay	69,7	71,9	73,2	73,8	73,9	73,7	4,0	5,7
421 RMR de Québec	347,4	367,4	382,4	393,3	402,8	411,0	63,6	18,3
433 RMR de Sherbrooke	91,5	97,9	102,5	106,2	109,4	111,9	20,4	22,3
442 RMR de Trois-Rivières	70,3	73,2	75,2	76,5	77,5	78,3	8,0	11,3
462 RMR de Montréal	1 620,7	1 732,4	1 823,0	1 897,6	1 966,4	2 031,2	410,5	25,3
505 RMR de Gatineau <sup>1</sup>	131,9	143,0	153,1	161,6	169,1	175,8	43,9	33,3
<b>Territoire hors des RMR</b>	<b>1 076,9</b>	<b>1 123,5</b>	<b>1 164,0</b>	<b>1 193,1</b>	<b>1 214,3</b>	<b>1 228,9</b>	<b>151,9</b>	<b>14,1</b>

1. Partie québécoise de la RMR d'Ottawa-Gatineau.

Sources : Statistique Canada (2011); Institut de la statistique du Québec (2016-2036).



Merci

[pierre.barrieau@umontreal.ca](mailto:pierre.barrieau@umontreal.ca)