

Mon nom est Paul Bourque, je suis Président de Pabeco Inc.

Je m'intéresse depuis une quarantaine d'années à tous les aspects de la mobilité : la sécurité routière, la circulation, la signalisation, le transport en commun, le transport actif ainsi que l'évolution des grandes infrastructures de transports dans le Grand Montréal.

À ce titre, j'ai suivi notamment de près le développement du nouvel échangeur Turcot, du nouveau pont Samuel-de-Champlain, du corridor de transport sur Pie IX, ainsi que les tribulations du REM de l'Est.

Et que dire de la regrettable fermeture de l'aéroport de Mirabel pour le transport des passagers.

Je me rends compte qu'au fil des ans, de bons choix de développement ont été oubliés et deviennent difficilement réparables aujourd'hui.

Il nous faut des consultations qui soient transparentes et que leurs résultats apparaissent dans les plans directeurs de développement.

Lors des dépôts de mémoires lors de la consultation sur le Plan 2007 de réinventer Montréal j'ai mentionné qu'il n'y avait pas de photos montrant l'hiver; ce fut corrigé avec plus de 15 photos dans la révision de 2008.

Pour la réfection de l'échangeur Turco,t j'avais proposé pour mesure de mitigation le projet pilote de Tram-Train reliant Lachine et le centre-ville de Montréal.

Nous aurions déjà le SLR dans la partie Sud de Montréal. (Voir annexe) chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.pabeco.net/_files/ugd/1f3d02_93f5989985234318b8fbcc8ec88d0705.pdf)

On ne peut malheureusement revenir sur nos actions.

À l'annonce de la reconstruction du SRB PIE-IX, on mentionnait la possibilité future d'un SLR. J'ai suggéré qu'il serait opportun de comparer les coûts et avantages d'implanter un SLR sur PIE-IX versus le SRB évalué à 150MM\$, On est rendu à près de 1G\$, et la section vers Notre-Dame n'est pas construite.

Regardons maintenant le dernier bilan routier qui n'est pas enviable pour les piétons. On parle souvent de mobilité, de sécurité des usagers de partage de la route, mais on fait le contraire. On fait traverser les piétons sur les feux rouges au lieu de faire respecter la priorité sur les feux verts comme partout en Amérique du Nord. Les cyclistes circulent sur les trottoirs impunément.

Pour améliorer la situation on essaie plusieurs approches : Saillies, dos d'âne, réduction de vitesse... Sont-elles réellement efficaces, ou sont-elles une perception de solution?

La vitesse prescrite de 30 km/h sur un boulevard à 6 voies avec médiane est illogique, et non respectée; et que dire du 70 km sur l'A15!

Si on fait des règlements il faut les faire respecter. Plus on tolère, moins ils seront respectés.

On cite souvent les villes telles que : Copenhague, Portland ou Paris, mais on n'a pas les mêmes coûts de construction, nous n'avons pas les mêmes climats, la même densité, les mêmes aménagements urbains...

On voudrait que Montréal ait plus de rues piétonnes, et même à l'année.

On cite en exemple les rues piétonnes de Lyon, Paris, Londres... On ne mentionne jamais que des véhicules y ont accès, selon certaines périodes ou autres critères, et que ces rues (sauf exceptions) n'ont pas de bordures infranchissables.

Je m'adresse à vous en espérant que vous porterez attention à une occasion de développement qui pourrait marquer à long terme notre métropole.

Je dépose ce mémoire pour vous informer d'un projet qui devrait être évalué pour le développement et la mobilité de notre région.

Je suis au fait que des travaux majeurs de réfection du Boulevard Métropolitain, le principal axe de transport de masse Est-Ouest de Montréal seront nécessaires à court terme. J'espère que la planification dépassera une simple réfection de nouvelles voies routières surélevées ou une transformation en boulevard urbain.

Il y a là une belle occasion d'intégrer au projet un scénario de REM/-SLR surélevé construit sur l'axe central de l'autoroute 40. Je vois plusieurs avantages à évaluer une telle option :

- L'axe de circulation existe déjà et traverse toute la ville.
- La section centrale la plus densément peuplée dispose déjà des droits acquis pour être surélevée.
- Les caténaires ne seraient pas sur rues.
- Montréal disposerait d'un axe de transport en commun rapide Est – Ouest.
- Le projet pourrait interconnecter l'Est de Montréal au REM de l'Ouest en reliant au passage plusieurs axes de transport et secteurs stratégiques, notamment le complexe commercial Royalmount, le centre Rockland et les Galeries d'Anjou;
- La ville a besoin d'axes centraux de circulation efficaces pour pallier ou réduire l'étalement urbain.
- La ville a un urgent besoin pour l'Est d'un projet novateur dont les chances d'acceptation sont vraisemblables.

J'espère qu'il y aura une suite à cette proposition.

Je voudrais que pour les prochains projets, on ne se dise pas « *on aurait donc dû* ».

Paul Bourque
Président Pabeco Inc
pabeco911@gmail.com
514 984 2234



Le projet

L'échangeur Turcot constitue une plaque tournante en ce qui a trait à la circulation routière dans la région de Montréal, puisqu'il permet de relier les autoroutes 15, 20 et 720, et facilite l'accès au pont Champlain. Il constitue également un lien essentiel entre l'aéroport international Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal et le centre-ville. Après plus de 40 ans de service, le ministère des Transports doit reconstruire l'échangeur Turcot, l'un des plus importants du Québec, sur lequel circulent quotidiennement plus de 290 000 véhicules.

Paul Bourque

www.pabeco.com

Président de la section québécoise de l'ITE
Membre actif des Directions Circulation, Sécurité dans les Transports,
Innovation, Signalisation, de l'AQTR
Membre du Conseil d'Administration 1990-2006
Secrétaire, Comité Consultatif Technique de l'AQTR
sur la signalisation Routière du Québec 1982-2001
Directeur ou administrateur délégué des directions
Circulation/Environnement/Affaires municipales
Membre du Comité circulation de l'ATC 1987-1992
Instigateur du prix Sécurité routière de l'AQTR-1990
Travaillé pour 3M en signalisation @ 1999
Membre du Comité formateur de l'AIPCR 1995

Activités professionnelles

Transportation Research Board	TRB	Washington,
US Federal Highway Administration	FHWA	Washington,
Commission Électrotechnique Internationale	IEC	Genève,
Prévention Routière Internationale	PRI	Paris,
American Public Works Association	APWA	Washington,

Association canadienne des professionnels de la sécurité routière ACPSER
CCS-AAA-ACQ-OTC-ACTU-ATEQ-VÉLO-Québec...
Fait plusieurs présentations et participé à plusieurs colloques
dans le domaine des transports.
A la certification de la première formation en audit de sécurité routière AQTR...



Projet pilote de Tram-Train reliant Lachine et le Centre-Ville de Montréal

Présenté par
l'arrondissement
de
Lachine comme
mesure de
mitigation.

PABECO Inc.

Pierre Barrieau
Paul Bourque
Anwar Mohamed

Mémoire de l'arrondissement de Lachine

POUR LA RELANCE DU TRAMWAY VERS LACHINE PRÉPARÉ PAR PABECO INC.



Par
Pierre Barnier
Paul Brousseau
André Tremblay, Ing.

PABECO INC.

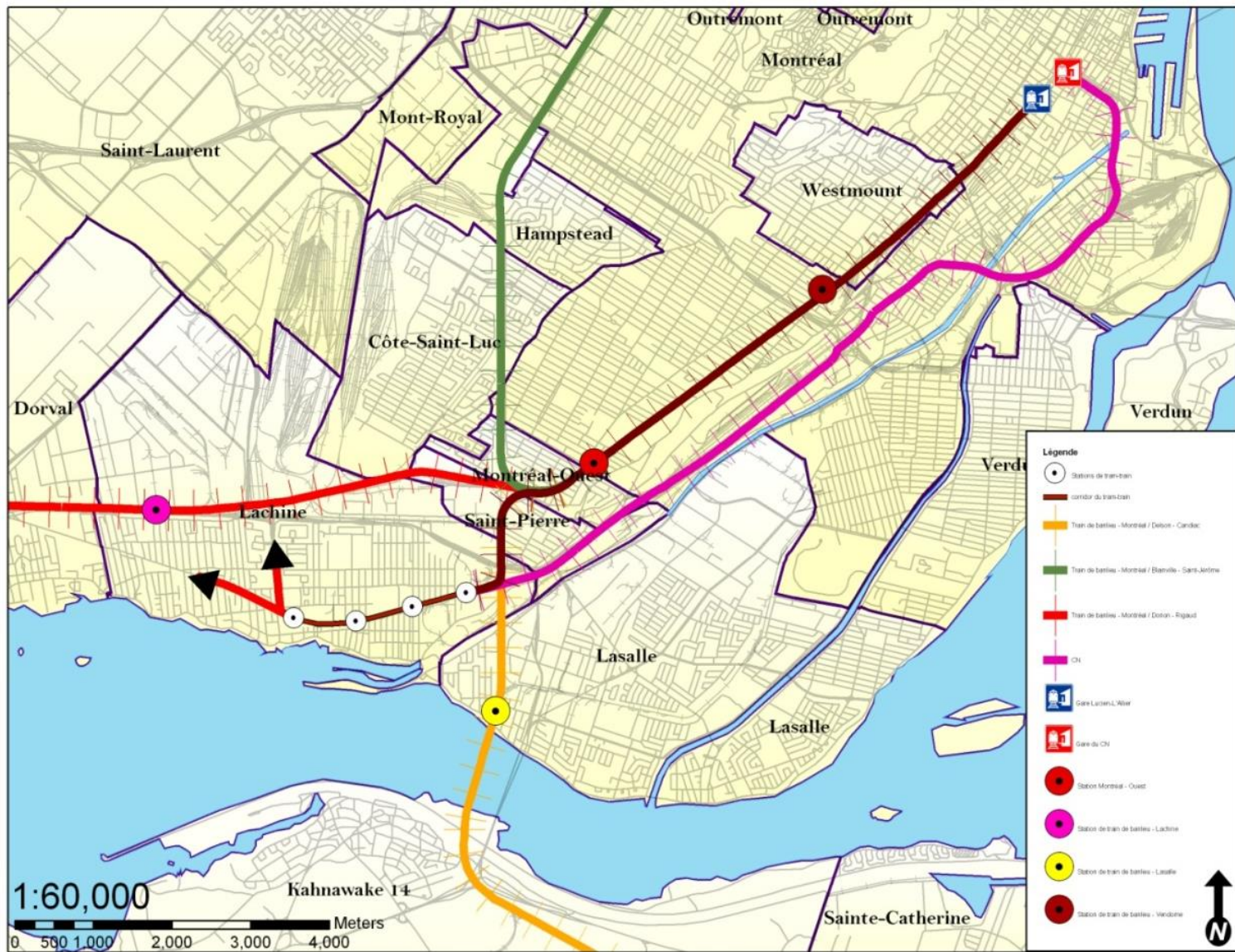
Mémoire de l'Arrondissement de Lachine

**Lors des consultations sur
le Plan de transport de la
Ville de Montréal**

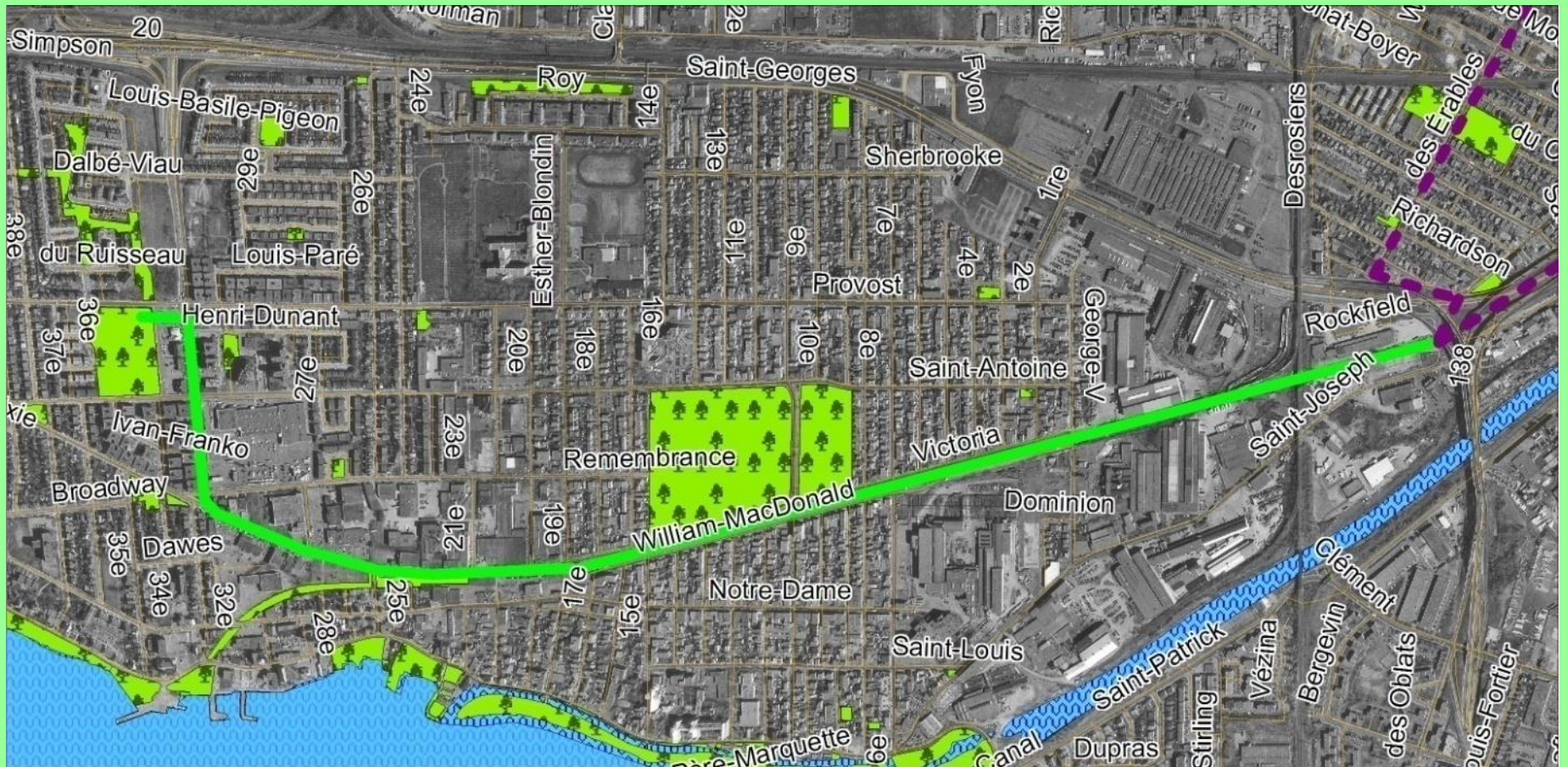
**Pour la relance du tramway
vers Lachine**

Préparé par PABECO Inc. –

Août 2007



Axe préférentiel



Budget (prévisions actuelles)

Items	Coût A (2008)	Coût B (2008)
Stations (4)	2 000 000\$	2 000 000\$
Nouvelles voies double (basé sur les coûts de projets récents montréalais)	3 725 000\$	3 725 000\$
Achat matériel roulant (4 rames)	3 000 000\$ (usagé)	20 000 000\$ (neuf)
Garage et site d'entretien	0 \$	7 500 000\$
Signalisation ferroviaire et les passages à niveaux	1 000 000\$	1 000 000\$
Stationnement incitatif (basé sur coûts typique employé par AMT)	1 500 000\$	1 500 000\$
Signalisation dynamique au dessus de l'autoroute 20	500 000\$	500 000\$
Plans et devis ainsi que la réserve budgétaire	3 025 000\$	3 025 000\$
Total :	14 750 000\$	32 500 000\$

Pourquoi du matériel roulant usagé?

- Mise en service 18-24 mois vs 4 ans dû aux délais d'approvisionnement de matériel roulant neuf
- La possibilité d'acheter du nouveau matériel roulant neuf à une date ultérieure à l'intérieur de la commande des tramways
- Un coût par rame significativement inférieure
- La possibilité d'utiliser les ateliers existants pour les trains de banlieue
- La possibilité de redéployer les véhicules sur des nouvelles lignes de train de banlieue à faible achalandage (donc rien n'est perdu)

Toronto a payé 75 millions pour 18 tram-train
(chaque tram-train = 2 wagons de train de
banlieue 1 étage)

Le PTI de l'AMT en 2009 incluait un montant de 200 000\$
pour une étude du Tram-train.

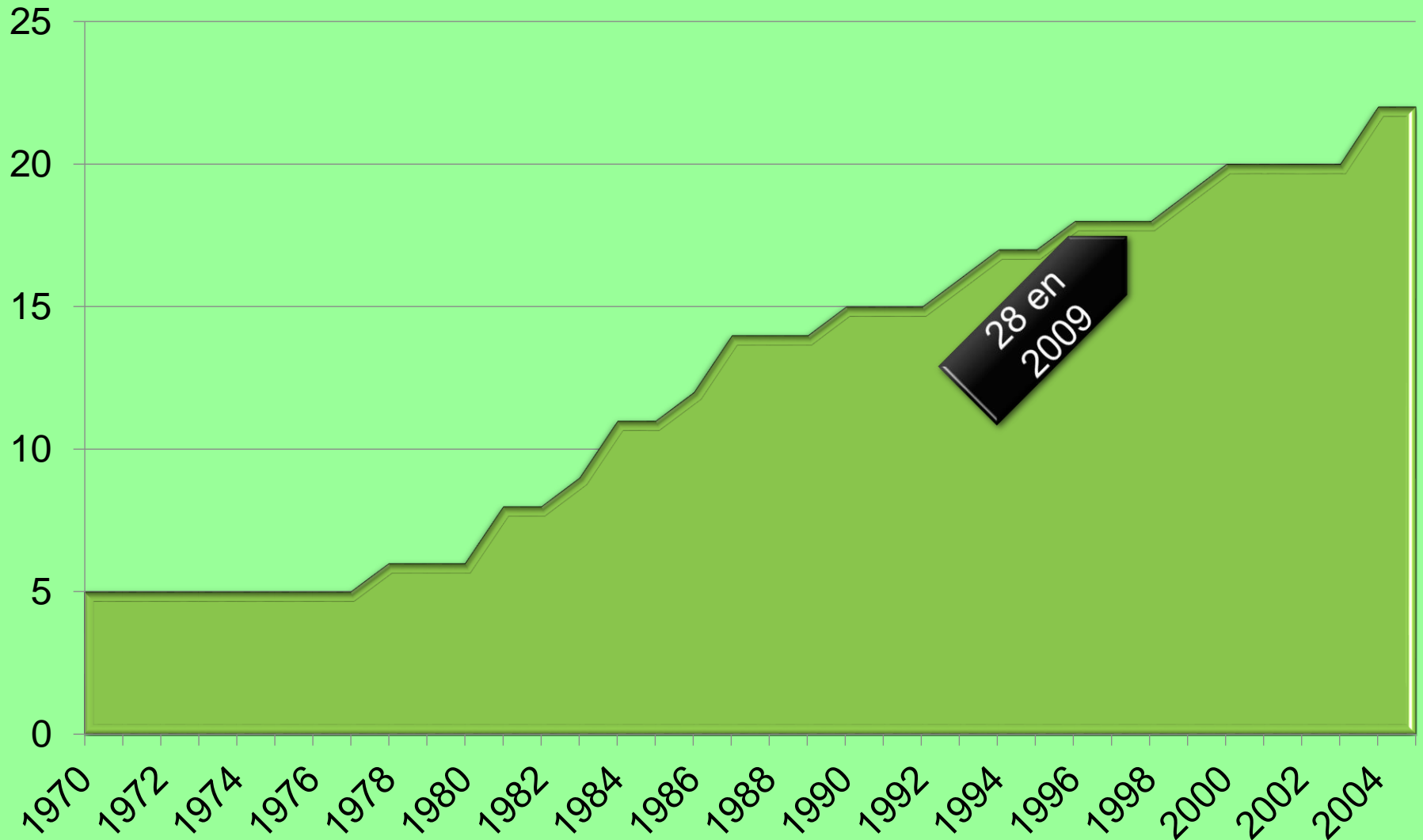
M. Denys Jean SM-MTQ a demandé une étude très rapide de sécurité et l'AMT
(Robert Olivier) a répondu affirmativement que la proposition du
projet pilote pourrait se faire sans problèmes de sécurité ferroviaire.
L'AMT n'a pas lancé d'étude avec les \$\$ du PTI?

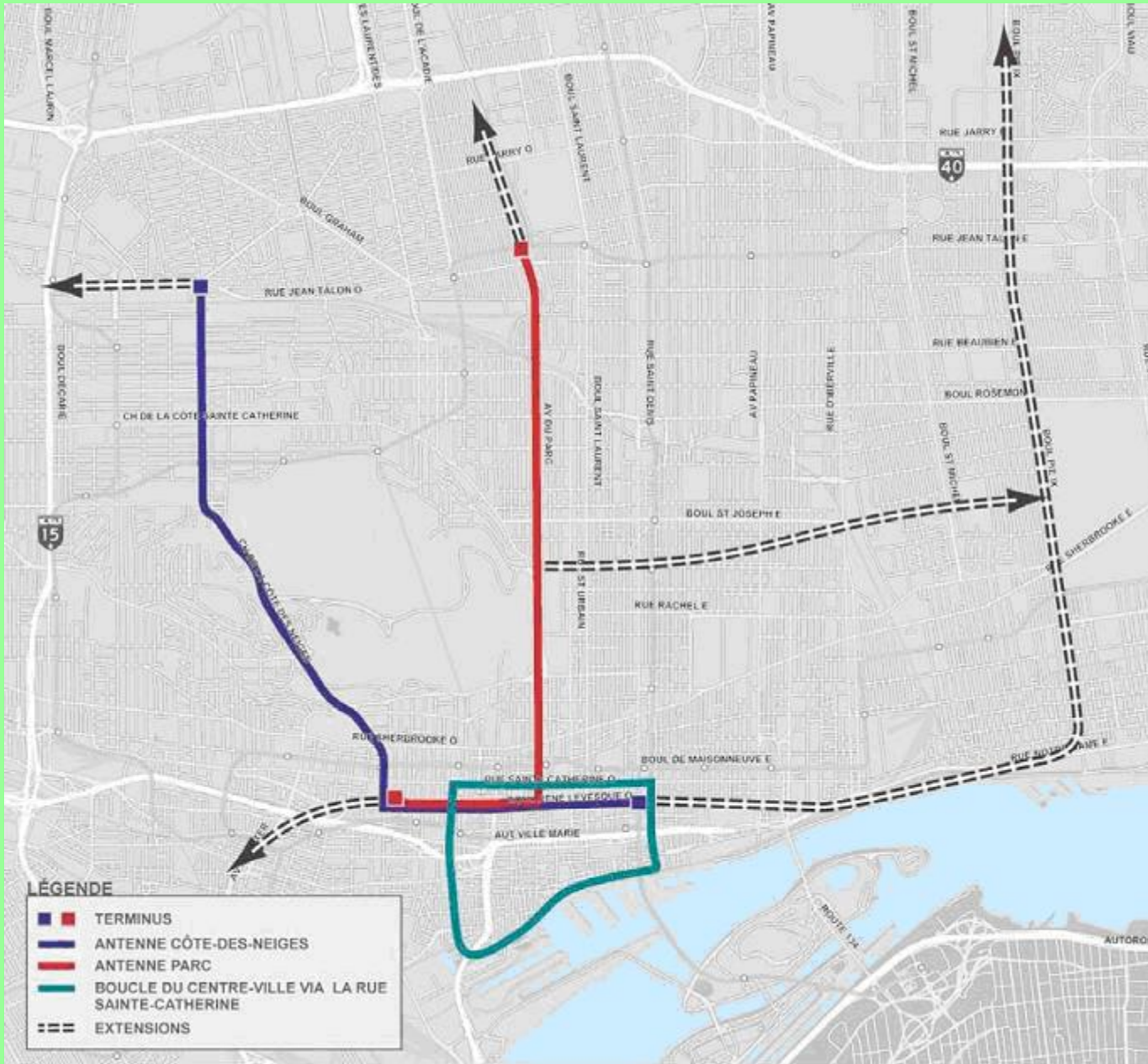
Le parti Union Montréal avait le projet de TRAM-Train
dans leur programme électoral de 2009

Vision Montréal et Projet Montréal endosse le projet de TRAM-Train
comme mesure de mitigation de Turcot.

Le ministre Sam Hamad a demandé en Novembre 2010 à l'AMT de faire
une étude sur le Tram-train . On a mentionné 2 sociétés qui feraient l'étude.
SNC-Lavalin \ Cima+ . Produite ?

Nombre de réseaux tramways au Canada et aux États-Unis





Présentement il y a des coûts estimés d'avant projets
pour plusieurs projets

Projet	Coûts
Boucle du centre-ville / Côte-des-Neiges	750M\$
SRB sur Pie IX	150 - 200M\$
Autoroute Bonaventure	800M\$?
Voies de bus sur Dalhousie	86M\$
SRB sur l'aut./ boul. urbain Notre-Dame	1,3G\$ et 1,5G\$
SLR dans l'Axe A-10	+1G\$
Centre d'entretien de l'AMT à Pte-St-Charles	168M\$
Voies réservées dans le complexe Turcot	?
Nouveau terminus de l'AMT...	?

Des coûts de plus de 4G\$ sans Turcot...



AMT
Terminus Angrignon

ANGRIGNON
36-37-76-106-109
511-113-195-1506

Sud-Ouest

MONK
35-78

JOLICOEUR
37-112

VERDUN
107

DE L'ÉGLISE
57-88-91

LASALLE
72-66-108

CHARLEVOIX
57-1461-107

LIONEL-GRODLY
56-104-101

GEORGES-VANIER
56-104-101

PLACE-SAINT-HENRI
17-36-78-191

VENDÔME
17-37-80-102

VENDÔME
104-105-121

ATWATER
15-57

GUY-CONCORDIA
15-57

PEEL
15-57

SHERBROOKE
15-57

PLACE-DES-ARTS
15-57

SAINT-LAURENT
15-57

BERRI-UDAM
15-57

BEAUDRY
15-57

CHAMPE-MARS
15-57

PLACE-D'ARMES
15-57

SQUARE-VICTORIA
15-57

BONAVENTURE
15-57

LUÇIEN-L'ALLIER
15-57

AMT/CN Gare Intermodale

TERMINUS CENTRE-VILLE

**Réseau Tram-Trains Modernes
Centre-Ville de Montréal
Par PABECO inc. 08/11/11**

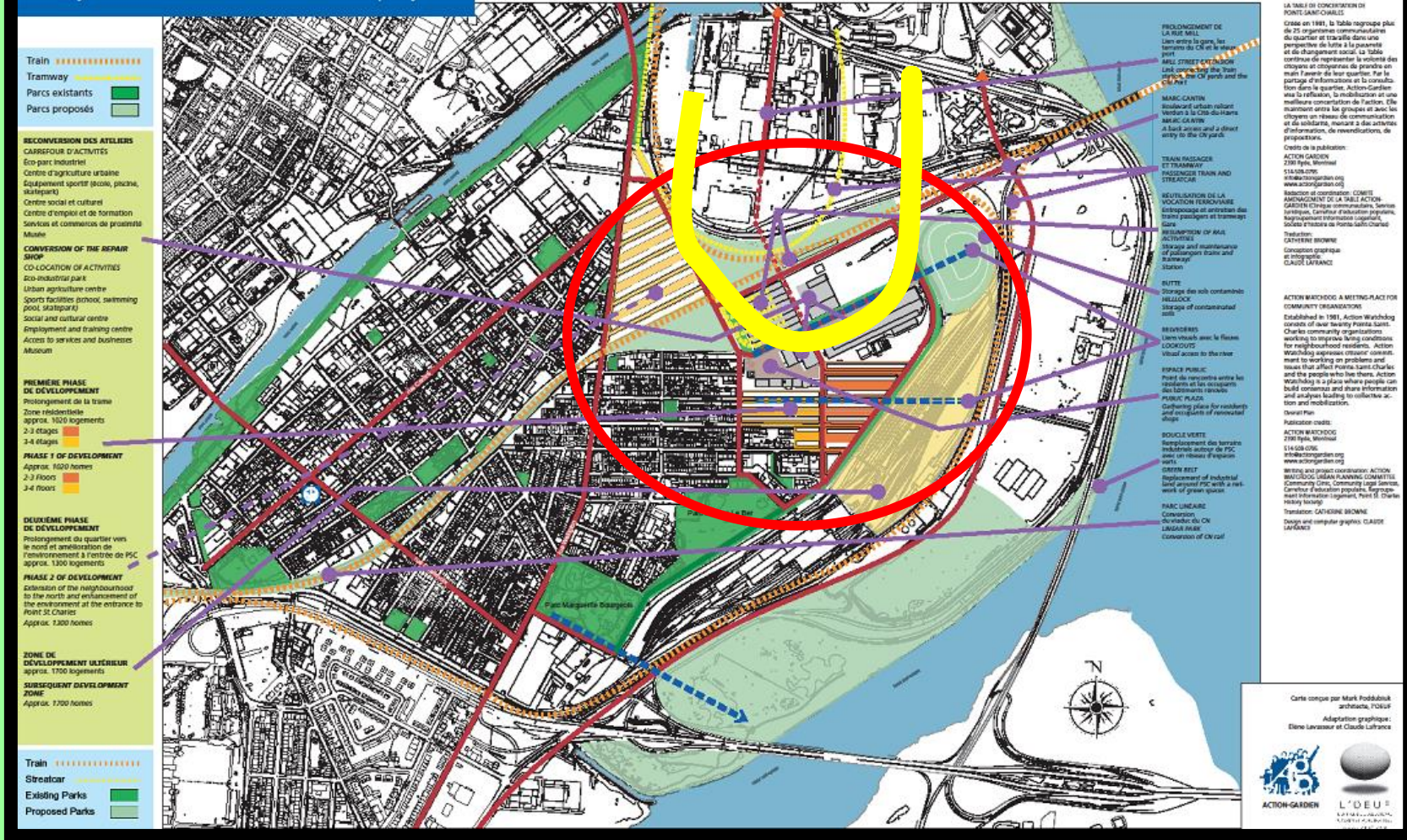
QUARTIER BONAVENTURE
Réaménagement de l'autoroute Bonaventure
(Phase 1)

Mémoire
DE
PAUL A. BOURQUE
PABECO Inc.
677 36ième AVENUE
LACHINE, QC
Téléphone: Rés 514-634-6615
Cellulaire : 514-984-2234
Télécopieur: 514-634-0704
www.pabeco.com

4 janvier 2010

<http://www.ocpm.qc.ca/sites/default/files/pdf/P42/8a9.pdf> et le PPT
<http://www.ocpm.qc.ca/sites/default/files/pdf/P42/8a9a.pdf>

Projet d'ensemble — Our overall project



À la demande de la Ville, la Société du Havre de Montréal a produit un avant-projet détaillé de réaménagement de l'autoroute Bonaventure (phase 1). L'avant-projet propose de transformer l'autoroute, entre les rues Saint-Jacques et Brennan, en une grande artère urbaine et d'implanter dans les espaces ainsi libérés un quartier habité qui se voudra une nouvelle entrée sur le centre-ville. Il propose également d'aménager un corridor exclusif au transport collectif dans l'axe de la rue Dalhousie.

Tram en acier quittant le Pont Victoria avec passage piétonnier et cyclable à côté en 1955



Source: Thomas Grunley, *Montreal & Southern Counties Railway Co.*, photo par Al Paterson



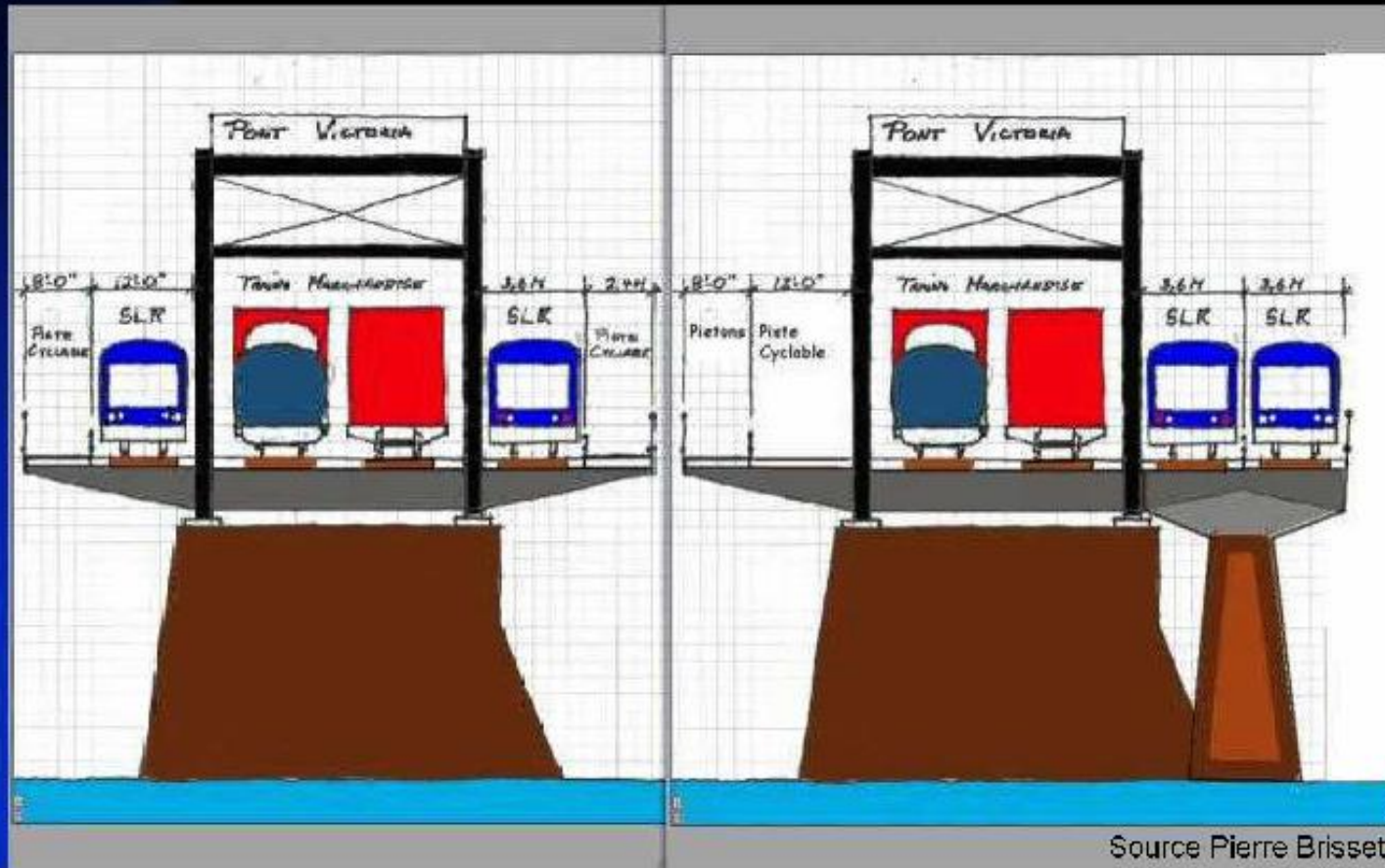
Liens possibles avec la rive sud

- Pont J.C. dans la voie réversible du centre. (Un tramway à la fois sur une voie avec entreposement possible à l'Île Saint-Hélène)
- (Le métro pourra être remplacé par des lignes tram-trains qui pourraient aller en surface et se relier avec un réseau sur la Rive-Sud)
- Remise en service des tramways sur le pont Victoria. (Le faible volume de trafic local serait dévié via le pont de la Concorde)
- Conversion des voies réservées pour autobus (A-10) avec barrières amovibles comme sur le pont Bisson (A-13)
- Utiliser l'estacade pour restaurer le service de co-voiturage vers Sainte-Catherine: utilisé en 1990.

Pierre Brisset
Relance du
Tramway sur le
Pont Victoria
25 Août 2008

Liens de transports entre Montréal et Longueuil: Alternatives de structure sur le pont Victoria:

- En porte-à-faux sur la structure existante,
- Sur pilotis indépendant au pont.



**Présenté par Luc Couture, Directeur de projets spéciaux,
Service des Infrastructures de Transport, Dessau et Directeur de la
conception, Projet de Modernisation de la rue Notre-Dame
et Charles DelaChevroitière, Analyse en transports, SNC-Lavalin**

Éléments de conception particuliers pour le transport collectif

1- Voies réservées –

Les nouvelles voies réservées de la rue Notre-Dame d'une longueur approximative de **5 km** se composent d'une voie en rive dans chaque direction (c'est-à-dire de part et d'autres des voies de circulation) et seront distinguées des voies de circulation par une signalisation aérienne, un marquage routier et un revêtement distinct. Il s'agit d'une 4e voie de circulation équivalant fonctionnellement à un site propre. Sa largeur (3,7 m) est suffisante pour l'implantation future d'un tramway et, en ce sens, **le projet de modernisation de la rue Notre-Dame préserve l'avenir d'un mode de transport guidé éventuel (SLR, tramway, etc.).**

Ces nouvelles voies réservées permettront d'une part de poursuivre vers l'est la voie réservée du boulevard René-Lévesque, qui dessert actuellement le centre-ville, jusqu'à la rue Dickson.

D'autre part, la voie réservée Notre-Dame permettra de lier les futures mesures prioritaires pour autobus (MPA) prévues au Plan de transport de la Ville de Montréal et par la STM entre la rue Dickson et Pointe-aux-Trembles. De plus, le projet de service rapide par bus (SRB) sur le boulevard Pie-IX, actuellement à l'étude, se prolongera jusqu'au centre-ville en s'intégrant à la voie réservée.

Figure 3 – Réseau de transport collectif futur



4- Adaptabilité pour un futur mode guidé –

Il est à noter que dans son Plan de transport, la Ville de Montréal prévoit le prolongement du réseau initial de tramway sur la rue Notre-Dame vers l'est puis sur l'axe Pie-IX. Même s'il n'est pas justifié de recourir à un système guidé dans l'immédiat, il importe cependant de préciser que la conception de l'infrastructure prend en compte la possibilité future de s'adapter facilement à l'arrivée d'un tel système avec un réaménagement des voies, en réservant l'espace requise pour une implantation éventuelle que ce soit au centre ou en rive. De plus, l'espace requis pour l'implantation future d'un mode de transport guidé est disponible dans le terre-plein central de Souigny et du boul. l'Assomption et, en ce sens, le projet de modernisation

**Largeur annoncées des accotements sur les voies de Turcot.
3m de chaque côté avec vitesse affichée de 70kmh;
mais avec design de voies d'autoroute de +100kmh.
Lors des audiences publiques on a donné comme raison la
sécurité.
Les modélisations sont faites sur des vitesses
au-dessus des limites affichées!
Le pont de la 25 a un accotement de moins d'1m au centre, avec
vitesse affichée de 100kmh! Sécurité?**

Un véhicule circule sur le pont de l'autoroute 25 lors de l'ouverture officielle.

Photo: Marco Campanozzi, Archives La Presse

Annnonce de M. Sam Hamad (9-nov.2010) pour l'étude du projet de Tram-train

Proposition de PABECO à l'AMT pour l'étude du Tram-train

2010-11-22 14:21

L'équipe que nous proposons pour ce travail consiste en un chef d'équipe , de personnes ayant présenté des mémoires lors des audiences du BAPE sur le projet Turcot, de professionnel dans le domaine des transports ainsi que des personnes que l'AMT voudraient assigner .

Sommaire exécutif

Avec des investissements de plusieurs milliards en infrastructure et en projets de transport en commun qui sont en gestation, on se doit d'analyser les impacts de tous les scénarios en transport en commun pour prendre les meilleures décisions.

Avant de dire "on aurait dont du", je crois qu'on se devrait de regarder les coûts d'un tramway maintenant avec la réfection de Turcot qui serait un catalyseur pour le développement, et sa complémentarité avec un réseau moderne de TC en surface.

Bonjour Monsieur Côté,

À la suite de notre conversation de la semaine dernière, je vous transmets une offre de services dans le cadre de votre étude sur le Tram-train à étudier, et annoncée lors de la conférence de presse du 9 novembre 2010.

L'annonce par le MTQ du réaménagement de l'autoroute Turcot, en parallèle avec l'engagement pris par le Gouvernement du Québec et adopté par la Ville de Montréal de renforcer l'offre en transports collectifs, de nombreuses initiatives afin de diminuer la dépendance à l'automobile et d'augmenter la qualité de l'offre et du service en TC furent mises de l'avant. En 2007 notre firme, Pabeco Inc., fut mandatée par l'arrondissement de Lachine pour étudier différents moyens viables dans le but de bonifier l'offre en transport collectif en particulier vers le centre-ville.

À la suite des études produites, le mode de transport collectif répondant le mieux aux attentes en matière de coût, de facilité d'implantation, de qualité de service et de disponibilité fut le tram-train comme une des mesures de mitigation et de même réaliser un transfert modal rapide à coûts minimes.

Nous considérons que la prochaine étape sera d'étudier la possibilité de lier le projet du tram-train de Lachine à d'autres initiatives proposées par les arrondissements limitrophes pour pallier aux désagréments causés en termes de déplacements entre l'ouest de la ville et le centre durant et suivant le réaménagement de l'échangeur Turcot. La firme PABECO avec son expertise dans ce dossier est en position de vous apporter une aide opportune dans l'évolution de cette étude.

Quand les données sur l'opportunité du projet de Tram-Train seront rendu publiques?
Dans les journaux M. Labrègue (STM) "on attend du MTQ les \$\$ pour acheter des bus
et le réaménagement de terminal à Lucien-L'Allier?"

Projets de tramway à Montréal! Les réalisations des projets prennent du retard
Quels sont les dernières évaluations des coûts actuels .

Le CRE a proposé 6 mesures de mitigation pour Turcot dont:
le Tram-train de Lachine, le train de l'ouest, la navette de l'ADM,
les voies réservées sur l'autoroute...

En 2009, Mme J. Boulet a annoncé un plan de mobilité durable en 2011?
Les plans d'aménagement et de développement de l'AMT semblent
en compétition avec le plan du MTQ.

Quel est le plan de la CMM attendu dans les prochains mois?
Pourquoi ces plans après décisions des grands projets dont Turcot?
Après la 25, N-D et Turcot, que fait-on pour une bonification des projets actuels
pour une réduction de l'auto?

Surface versus sous-terrain? Distance et densité.

Pour avoir une expansion du réseau de TC on pourrait sortir en surface!

La ligne bleue du Métro! quels sont les critères, coûts et bénéfices?

Cette proposition a été proposée par le Conseil d'agglomération

[http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/commissions_perm_v2_fr/
media/documents/Memoire_PierreBarrieau_20070907.pdf](http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/commissions_perm_v2_fr/media/documents/Memoire_PierreBarrieau_20070907.pdf)

Personnes consultées-rencontrées

François Bellavance, HEC
Luis Miranda-Moreno, McGill
Pierre Gauthier, Concordia
Florance Junca-Adenot, UQAM
Pierre Barrieau, UdeT, Ud'O, Concordia
Pierre Brisset, GRUHM
Marc Blanchet, ex-dir transport VdeM.
Claude Carette, Dir.(intérim) transport,
Joël Gauthier, AMT
Denys Jean, ex. sous-min. MTQ
Daniel Toutant, ex AMT...

Paul Lewis. UdeM
Ahmed El-Geneidy, McGill
Ciprian Alecsandru, Concordia
Marie-Soleil Cloutier, INRS
Nik Luka, McGill
Daniel Bouchard, CRE
David Hanna, UQAM
Ville de Montréal
Michel Veilleux, AMT
Robert Olivier, AMT



La ville de Montréal a demandé de réinstaurer la voie réservée PIE-IX
Mais pourquoi ne pas avoir étudié le tramway avec un achalandage
++30 000 usagers. On est rendu à +300M\$

MERCI

- Si vous avez des questions...
- Contact : Paul Bourque
 - » PABECO Inc.
 - » 514-984-2234
 - » www.pabeco.com
 - » paul@pabeco.com