

TRAMWAY DE MONTRÉAL

**Un système de transport pour supporter
les activités et le développement du
centre-ville et des quartiers périphériques**

AUTEURS:

Emmanuel Felipe, ing., M. Sc. A.
Ville de Montréal
Division des grands projets

Vincent Ermatinger, ing., M. Sc. A.
Consortium GENIVAR - SYSTRAM
Planification des transports et circulation

Paper prepared for presentation at the "Right-sizing of Transit Systems" Session
of the 2010 Annual Conference of the
Transportation Association of Canada
Halifax, Nova Scotia

TABLE DES MATIÈRES

1.0	INTRODUCTION.....	2
1.1	Les objectifs du projet.....	2
1.2	Le réseau proposé dans le Plan de transport de Montréal.....	3
2.0	Analyse du réseau initial de tramways.....	5
2.1	L'analyse de la demande en déplacements dans le corridor du tramway.....	5
2.2	La proposition d'organisation du réseau initial de tramways	6
2.3	Un réseau initial fortement achalandé.....	6
2.4	Un réseau de transport efficace.....	9
2.5	La justification du choix du mode	10
3.0	Les gages de réussite du projet	13
3.1	Un puissant vecteur de revitalisation urbaine.....	13
3.2	Un haut niveau de qualité de service	15
3.3	Le tramway, image de la modernité.....	16
3.4	Une insertion de qualité permettant la mise en valeur du patrimoine Montréalais	17
4.0	Suite des études pour la réalisation de la 1^{ère} ligne.....	19

LISTE DES FIGURES

Figure 1.1	Réseau initial de tramways (Plan de transport de Montréal)	4
Figure 2.1	Caractérisation de la demande dans les corridors de desserte du tramway	5
Figure 2.2	Réseau initial de tramways	6
Figure 2.3	Réseau initial de tramways et correspondances avec les autres réseaux de transport collectif	9
Figure 2.4	Principaux pôles de générateurs de déplacement à proximité du réseau initial de tramways (au centre-ville)	11
Figure 2.5	Principaux pôles de générateurs de déplacement à proximité du réseau initial de tramways (hors centre-ville)	12
Figure 3.1	Projets de requalification urbaine à proximité du réseau initial de tramways	13
Figure 3.2	Projets de développement urbain à proximité du réseau initial de tramways.....	14
Figure 4.1	1 ^{ère} ligne du réseau initial de tramways de Montréal	19

SYNTHÈSE

La Ville de Montréal a décidé d'inscrire la réalisation d'un réseau de tramway urbain dans son Plan de Transport.

L'analyse du réseau initial de tramways a permis de confirmer le choix d'une décomposition du réseau en 3 lignes distinctes, d'une longueur totale de 22 km environ:

- une ligne en boucle au centre-ville;
- deux lignes radiales sur les corridors Côte-des-Neiges et Parc

Bien que ces trois lignes soient desservies par le même mode de transport, le tramway, elles répondent à des problématiques distinctes:

- les lignes Côte-des-Neiges et Parc correspondent à des corridors de forte demande pendulaire pour des déplacements domicile – travail. Vu les forts achalandages estimés, le tramway est le mode de transport adéquat pour répondre aux besoins de transport et aux volontés de redynamiser les secteurs périphériques du centre-ville;
- la ligne Centre-ville tient plus lieu de "people mover" urbain, permettant de faciliter les déplacements de courtes distance, internes au centre-ville, couvrant une multitude de motif de déplacement (domicile – travail, domicile – étude, rendez-vous d'affaire, dîner, magasinage, tourisme, événements culturels, etc.). C'est la volonté de rendre cette ligne attractive et conviviale dans un environnement adéquatement aménagé qui oriente le choix du tramway comme mode approprié.

En août 2009, la Ville de Montréal a débuté l'étude de faisabilité de la première ligne, qui empruntera les axes Côte-des-Neiges / Guy / René-Lévesque / Berri / De la Commune / Peel (ligne Côte-des-Neiges combinées à une partie de la boucle centre-ville).

Cette seconde phase d'étude, qui sera complétée à l'automne 2010, donnera l'ensemble des éléments décisionnels pour poursuivre en phase d'avant-projet en 2011, avec une mise en service de la première ligne du tramway de Montréal envisageable pour 2017.

1.0 INTRODUCTION

Suite à une période de consultation publique exhaustive, en juin 2008 la Ville de Montréal adopte son premier Plan de transport qui mise sur le transport collectif et le transport actif pour réduire de manière significative la dépendance à l'automobile. Le développement d'un réseau de tramways modernes au centre de Montréal constitue le premier chantier du Plan.

Les déplacements en transport collectif de l'agglomération montréalaise sont assurés actuellement par un réseau de métro et de trains de banlieue (modes lourds structurant), ainsi qu'un réseau d'autobus.

En plus de poursuivre le développement des réseaux actuels, la Ville de Montréal mise donc sur le développement d'un réseau de bus à haut niveau de service (SRB) et de tramways pour offrir un service de TC rapide, fiable et conviviale et de capacité intermédiaire entre le métro et l'autobus, pour desservir des corridors et des pôles d'activité situés en dehors des corridors de desserte du métro.

En 2008, la Ville de Montréal a mis en place une structure de projet pour réaliser les études préliminaires du tramway. La direction des transports, la direction du développement économique et urbain et la Société de transport de Montréal forme l'équipe de projet. Pour la réalisation des phases d'étude préliminaires, la Ville a retenu le Consortium GENIVAR-SYSTRA qui apporte son expertise dans le domaine des tramways. Depuis 2009, Hydro-Québec est un partenaire technique et financier dans le projet.

Le projet se décompose en six phases de réalisation :

- Phase 1 : étude du réseau initial du Plan de transport pour dégager une première ligne de réalisation (complété);
- Phase 2 : étude de faisabilité de la première ligne (en cours);
- Phase 3 : avant-projet de la première ligne;
- Phase 4 : plan et devis et acquisition;
- Phase 5 : construction;
- Phase 6 : essai et mise en service.

La Phase 1, complétée à l'été 2009 fut immédiatement suivie de la deuxième phase d'étude qui sera complétée à l'automne 2010. Les éléments du projet contenus dans ce document découlent des analyses réalisées en première phase.

1.1 LES OBJECTIFS DU PROJET

Le tramway est considéré comme la pierre angulaire du renouveau du transport en commun pour Montréal. Ce projet consiste à développer la première ligne d'un réseau initial de tramways modernes dont les objectifs sont les suivants :

- assurer une desserte efficace en transport collectif du centre de Montréal et de plusieurs axes stratégiques;
- compléter le réseau structurant de transport en commun à Montréal, en appui au réseau de métro et d'autobus;
- revaloriser l'espace urbain, tant des axes empruntés que de plusieurs secteurs à grand potentiel de développement immobilier.

Ce projet s'inscrit dans le cadre plus large des différents plans stratégiques municipal et provincial. Notamment, le tramway répond aux grandes orientations du Plan de transport, du Plan d'urbanisme et de la Politique québécoise du transport en commun :

- augmenter l'achalandage du transport en commun;
- planifier conjointement le transport et l'aménagement du territoire;
- offrir à la population des conditions optimales de déplacement (vitesse, confort, accessibilité, sécurité et coût);

- améliorer la qualité de vie des citoyens;
- améliorer la qualité de l'environnement;
- soutenir le dynamisme de l'économie montréalaise.

1.2 LE RÉSEAU PROPOSÉ DANS LE PLAN DE TRANSPORT DE MONTRÉAL

La taille importante du centre-ville de Montréal et la structure de son réseau de métro (deux lignes est-ouest parallèles) rendent les déplacements de courte distance difficiles en transport collectif. Le sud du centre-ville concentre une large part des lieux d'attraction touristique de la ville (site patrimoniale et historique, musées, Vieux-Port, zones piétonnes, etc.) et supporte depuis plusieurs années une densification des activités, de l'emploi et des logements. De nombreux générateurs de déplacements existants et projetés sont éloignés des stations du métro comparativement à ceux situés au nord du centre-ville.

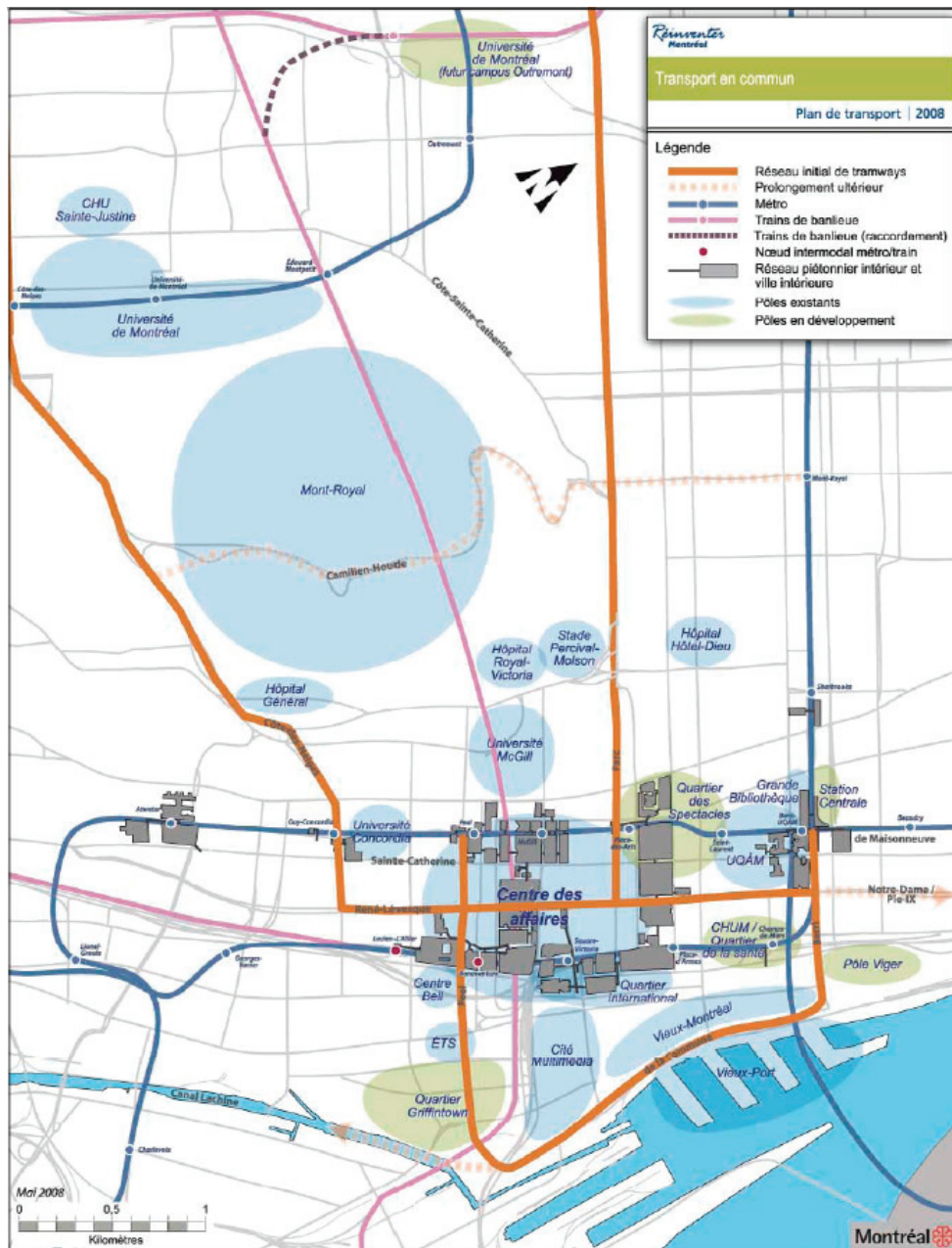
De plus, les axes du chemin de la Côte-des-Neiges, l'avenue du Parc et le boulevard René-Lévesque supporte une demande de déplacement élevée. Les services actuels d'autobus articulés en voie réservée sur ces axes ont du mal à répondre à cette demande et ils ne pourront difficilement supporter un accroissement de l'achalandage.

Montréal opte pour la réalisation d'un réseau initial de tramways au centre de l'agglomération de près de 20 kilomètres qui comporte trois lignes: une ligne en boucle au centre-ville, desservant le Centre des affaires, le Havre de Montréal, le Vieux-Montréal, le nouveau CHUM, l'UQAM, le Quartier des spectacles et le Quartier International, là où se trouve la plus grande densité d'emplois et d'activités et deux autres lignes sur l'avenue du Parc et le chemin de la Côte-des-Neiges.

Ce réseau aura un impact sur l'environnement urbain et sera un catalyseur important de nombreux projets.

Au total ce sont quelques 180 000 résidents, 300 000 emplois qui se situent à proximité du réseau initial de tramways, générant près de 350 000 déplacements à la période de pointe du matin.

Figure 1.1 Réseau initial de tramways (Plan de transport de Montréal)

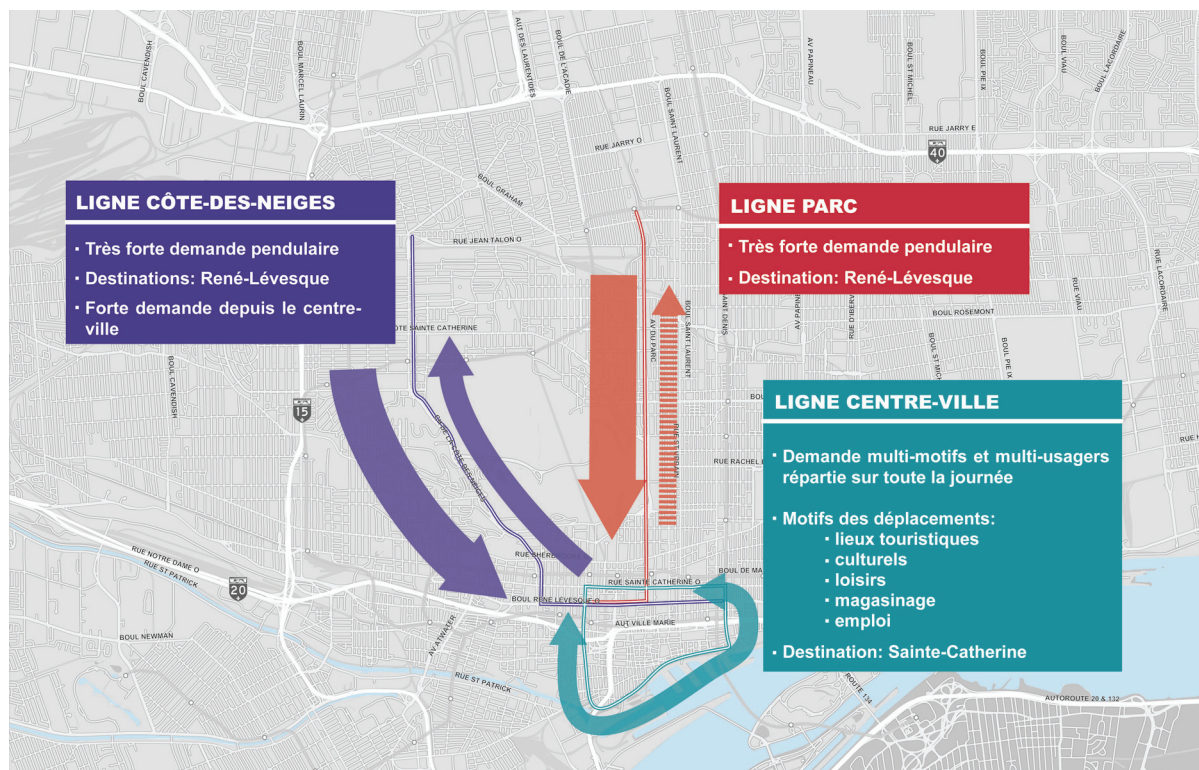


2.0 ANALYSE DU RÉSEAU INITIAL DE TRAMWAYS

2.1 L'ANALYSE DE LA DEMANDE EN DÉPLACEMENTS DANS LE CORRIDOR DU TRAMWAY

La carte ci-dessous illustre l'analyse de la mobilité dans la zone d'étude.

Figure 2.1 Caractérisation de la demande dans les corridors de desserte du tramway



Les deux lignes Parc et Côte-des-Neiges sont principalement orientées vers une clientèle pendulaire ayant comme motif de déplacement les liaisons domicile – travail et domicile – étude. Cela se traduit par des déplacements prépondérants vers le centre-ville le matin et en sortie du centre-ville l'après-midi. Les pôles hospitaliers et universitaires au nord du mont Royal créent une forte demande pendulaire en sens inverse de la pointe sur la ligne Côte-des-Neiges (hors du centre-ville le matin et vers le centre-ville l'après-midi). Le boulevard René-Lévesque est naturellement l'axe de desserte pour ces lignes puisqu'il y concentre la majorité des lieux d'emplois desservis.

La ligne Centre-ville en boucle dessert une clientèle multi motifs et multi usagers, intéressée par les lieux touristiques, culturels, de loisir, de magasinage et d'emploi :

- pendulaires en correspondance avec d'autres modes de déplacement aux périodes de pointe ;
- résidents et travailleurs du centre-ville, actuellement usagers de la marche à pied et du taxi, et qui effectueront en tramway des déplacements internes au centre-ville ;
- résidents et travailleurs du centre-ville dont le rayon d'action sera augmenté grâce à la nouvelle offre et qui profiteront de cette offre pour effectuer des déplacements qu'ils n'auraient pas fait autrement (achats, services, pause de midi, etc.) ;
- visiteurs et touristes qui profiteront de cette nouvelle offre pour se déplacer plus facilement au centre-ville.

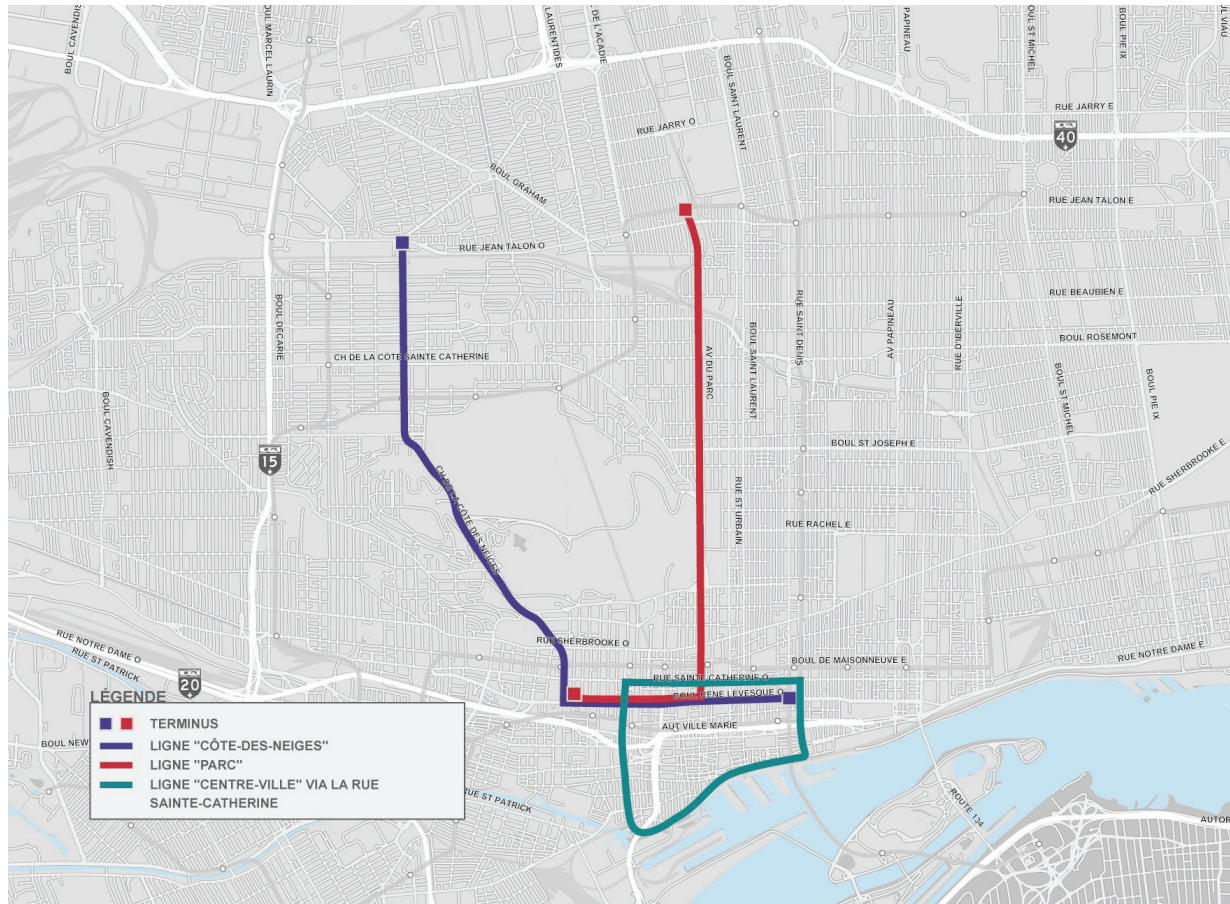
La rue Sainte-Catherine est l'axe naturel pour la ligne "Centre-ville", car cette rue accueille un grand nombre de lieux visés par la clientèle : lieux touristiques, culturels, de loisir, de magasinage, de restauration, d'étude et d'emploi.

2.2 LA PROPOSITION D'ORGANISATION DU RÉSEAU INITIAL DE TRAMWAYS

L'analyse de nombreux scénarios d'organisation du réseau initial de tramways permet de confirmer le choix d'une décomposition du réseau en trois lignes distinctes d'une longueur totale de 22 km :

- ligne Centre-ville de 6,6 km, empruntant les rues Sainte-Catherine – Berri – de la Commune – Peel ;
- ligne Côte-des-Neiges de 8,4 km empruntant le chemin de la Côte-des-Neiges, la rue Guy puis le boulevard René-Lévesque, reliant un terminus à la rue Jean-Talon et un terminus à la rue Berri ;
- ligne du Parc de 6,9 km empruntant l'avenue du Parc, la rue de Bleury puis le boulevard René-Lévesque, reliant un terminus à la rue Jean-Talon à un terminus à la rue Guy.

Figure 2.2 Réseau initial de tramways



2.3 UN RÉSEAU INITIAL FORTEMENT ACHALANDÉ

L'achalandage journalier estimé du réseau initial est très élevé :

- plus de 95 000 voyages / jour en basse saison (respectivement plus de 110 000 voyages / jour en haute saison, c'est-à-dire en saison touristique) pour la totalité du réseau initial ;
- plus de 50 000 voyages / jour sur la ligne Côte-des-Neiges ;
- plus de 30 000 voyages / jour sur la ligne Parc ;
- environ 30 000 voyages / jour en haute saison et 15 000 voyages / jour en basse saison sur la ligne Centre-ville.

Ces achalandages sont conservateurs puisqu'ils tiennent compte uniquement des usagers actuels du transport en commun. Les analyses en cours permettront d'ajouter à ces valeurs le transfert modal

(auto vers tramway) et l'ensemencement, c'est-à-dire les nouveaux usagers générés par les projets de développement prévu à court et moyen terme dans le corridor du tramway.

L'achalandage annuel du réseau initial de tramways de Montréal le classe ainsi au 8^{ème} rang des réseaux nord-américains.

Lorsque l'achalandage annuel est comparé à la longueur des lignes de tramway, le réseau de tramway de Montréal se classe au 3^{ème} rang des réseaux nord-américains.

Les trois lignes aussi prouvent leur efficacité, avec des achalandages au kilomètre de ligne des plus performants, lorsque comparés aux réseaux nord-américains.

Rang	Système	Déplacements / an	Longueur réseau	Déplacements/an/km
		(Milliers de voyages)	(voies: km)	(Milliers de voy/km)
1	Boston	81 843	45,7	1 791
2	Calgary	69 990	45,0	1 555
3	Montréal	31 610	21,9	1 443
4	Toronto	89 552	86,1	1 040
5	Edmonton	13 355	13,1	1 019
6	Houston	12 014	12,0	1 001
7	Tramway de Portland	3 500	6,3	556
8	Buffalo	5 543	10,6	523
9	San Francisco	42 756	83,1	515
10	Los Angeles	42 222	88,9	475
11	Minneapolis	9 101	19,2	474
12	Newark	19 767	42,0	471
13	San Diego	36 836	82,0	449
14	Portland MAXX	34 700	81,5	426
15	Salt Lake City	12 425	31,3	397
16	Denver	18 745	55,9	335
17	Saint Louis	23 754	73,3	324
18	Dallas	17 991	72,0	250
19	Sacramento	14 927	61,0	245
20	Philadelphia	26 318	109,5	240
21	Pittsburgh	6 923	40,0	173
22	Cleveland	3 636	24,0	152
23	San Jose	10 303	68,0	152
24	Baltimore	7 085	48,3	147
25	Memphis	1 079	8,0	135
26	New Orleans	1 482	16,2	91

Source: STM (2009), site web APTA (février 2009) pour achalandage et site web urbanrail.net (février 2009) pour longueur

Les trois lignes aussi prouvent leur efficacité, avec des achalandages au kilomètre de ligne des plus performants, lorsque comparés aux réseaux nord-américains.

Rang	Système	Déplacements / an	Longueur réseau	Déplacements/an/km
		(Milliers de voyages)	(voies: km)	(Milliers de voy/km)
1	Montréal – Ligne Côte-des-neiges	19 655	9,4	1 983
2	Boston	81 843	45,7	1 791
3	Calgary	69 990	45,0	1 555
4	Montréal – Réseau complet	31 610	21,9	1 443
5	Montréal – Ligne Parc	9 551	6,9	1 442
6	Toronto	89 552	86,1	1 040
7	Edmonton	13 355	13,1	1 019
8	Houston	12 014	12,0	1 001
9	Boucle centre-ville de Montréal	5 004	6,6	758
10	Tramway de Portland	3 500	6,3	556
11	Buffalo	5 543	10,6	523
12	San Francisco	42 756	83,1	515
13	Los Angeles	42 222	88,9	475
14	Minneapolis	9 101	19,2	474
15	Newark	19 767	42,0	471
16	San Diego	36 836	82,0	449
17	Portland MAXX	34 700	81,5	426
18	Salt Lake City	12 425	31,3	397
19	Denver	18 745	55,9	335
20	Saint Louis	23 754	73,3	324
21	Dallas	17 991	72,0	250
22	Sacramento	14 927	61,0	245
23	Philadelphia	26 318	109,5	240
24	Pittsburgh	6 923	40,0	173
25	Cleveland	3 636	24,0	152
26	San Jose	10 303	68,0	152
27	Baltimore	7 085	48,3	147
28	Memphis	1 079	8,0	135
29	New Orleans	1 482	16,2	91

Source: STM (2009), site web APTA (février 2009) pour achalandage et site web urbanrail.net (février 2009) pour longueur

2.4 UN RÉSEAU DE TRANSPORT EFFICACE

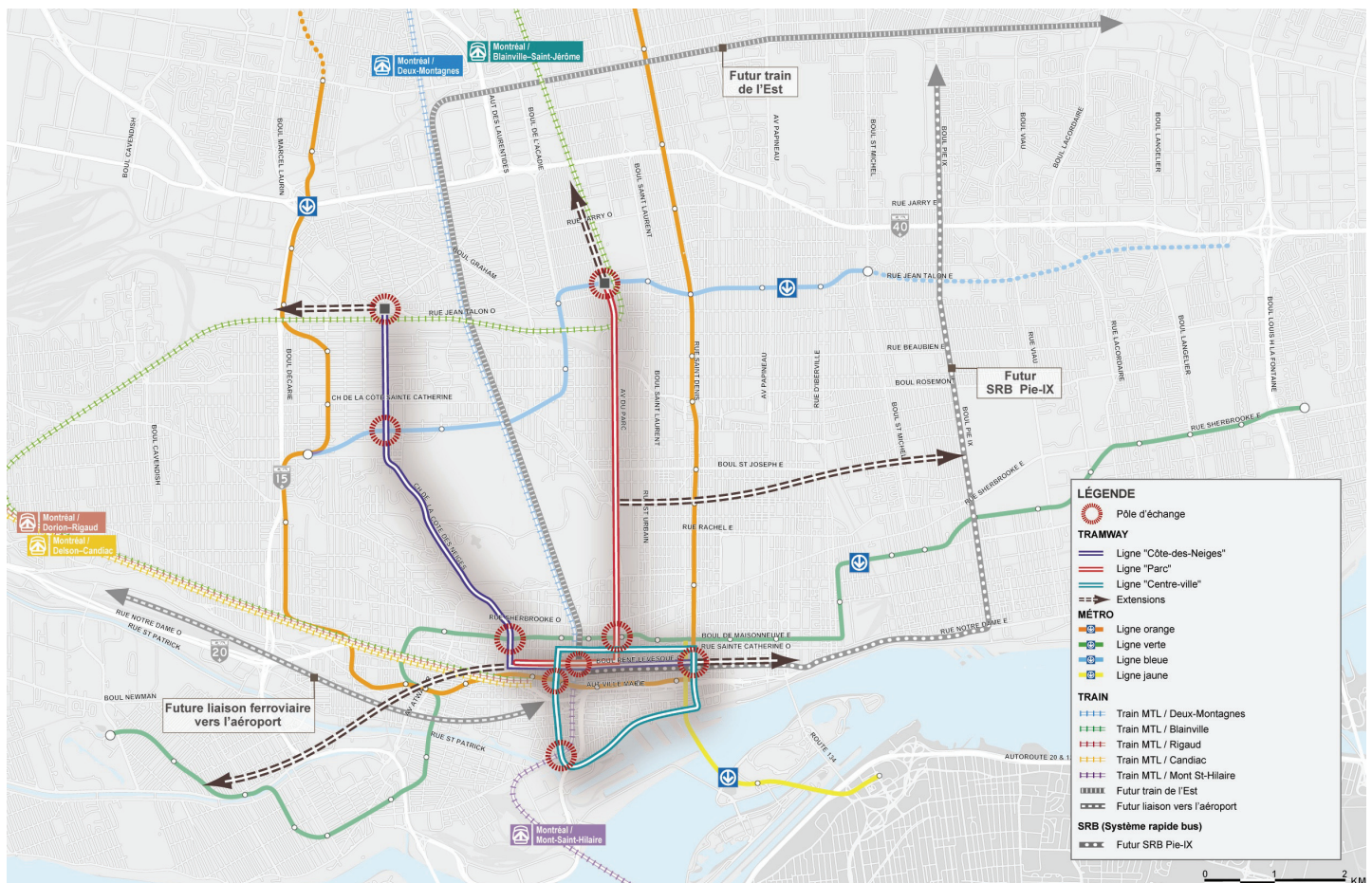
L'achalandage estimé présente des gages de stabilité grâce aux caractéristiques suivantes :

- un réseau autosuffisant en raison des bassins résidentiels et d'emplois desservis ;
- un accès au tramway effectué principalement par la marche (50%) ;
- une utilisation de la marche majoritaire à destination (80%).

Le réseau projeté est fortement maillé sur les modes lourds de transport en commun existants et programmés : train de banlieue, métro, SLR (Système Léger sur Rail) (cf. carte ci-dessous).

L'analyse du territoire nous indique qu'il a un fort potentiel d'extension du réseau initial vers l'est, l'ouest et le nord, sur d'autres corridors stratégiques de transport ou encore pour desservir des grands secteurs de développement tel que le site de l'hippodrome (nord-ouest) ou le site de Radio-Canada (sud-est).

Figure 2.3 Réseau initial de tramways et correspondances avec les autres réseaux de transport collectif



2.5 LA JUSTIFICATION DU CHOIX DU MODE

Le tramway est un mode cohérent avec les achalandages estimés sur les lignes Côte-des-Neiges et Parc. En effet, l'achalandage minimal prévu sur Côte-des-Neiges, de 2 300 voyageurs par heure en direction de la pointe, correspond déjà à la capacité que le tramway moderne permet d'offrir, qui est de l'ordre de 2 000 à 6 000 voyageurs par heure. Sur la base de ces achalandages, une fréquence de passage de 4 à 5 minutes avec des véhicules de 200 passagers est requise pour répondre à la demande. Rappelons que ces achalandages sont conservateurs puisque le transfert modal et les nouveaux déplacements générés par les développements immobiliers le long du réseau seront ajoutés dans le cadre des analyses en cours.

Le tramway permet d'offrir un haut niveau de service, avec des vitesses commerciales de 18 km/h à 20 km/h, de l'information en temps réel aux usagers, des véhicules modernes et conviviaux et un accès facilité aux personnes à mobilité réduite. De plus, le tramway moderne a la capacité de renforcer la structure urbaine et de revitaliser des artères et des quartiers, répondant ainsi aux orientations du Plan d'urbanisme de Montréal.

Aménagé en surface, le tramway est l'occasion de redéfinir le partage de la chaussée en donnant la priorité aux piétons, au transport en commun et aux cyclistes ainsi que de réaliser des opérations de revitalisation urbaine d'importance.

Depuis le début du 19^e siècle, le tramway moderne demeure un mode de transport électrique. L'alimentation électrique présente des avantages importants d'un point de vu environnemental et sur le plan de l'efficacité. Cela est d'autant plus vrai au Québec qui produit essentiellement de l'hydroélectricité. Les nouvelles technologies d'alimentation et de motorisation font en sorte que le tramway est un mode non polluant et silencieux. Le développement durable est au cœur de la conception de ce système de transport.

Comme présenté aux Figure 2.4 et 2.5, le réseau initial relie un nombre important de pôles générateurs de déplacement : les institutions, les monuments et les parcs, les lieux culturels et plusieurs autres points d'intérêt (centres d'attractivité). Le tramway se positionne comme un mode très structurant pour répondre à des besoins de déplacement de courte distance au centre-ville.

Figure 2.4 Principaux pôles de générateurs de déplacement à proximité du réseau initial de tramways (au centre-ville)

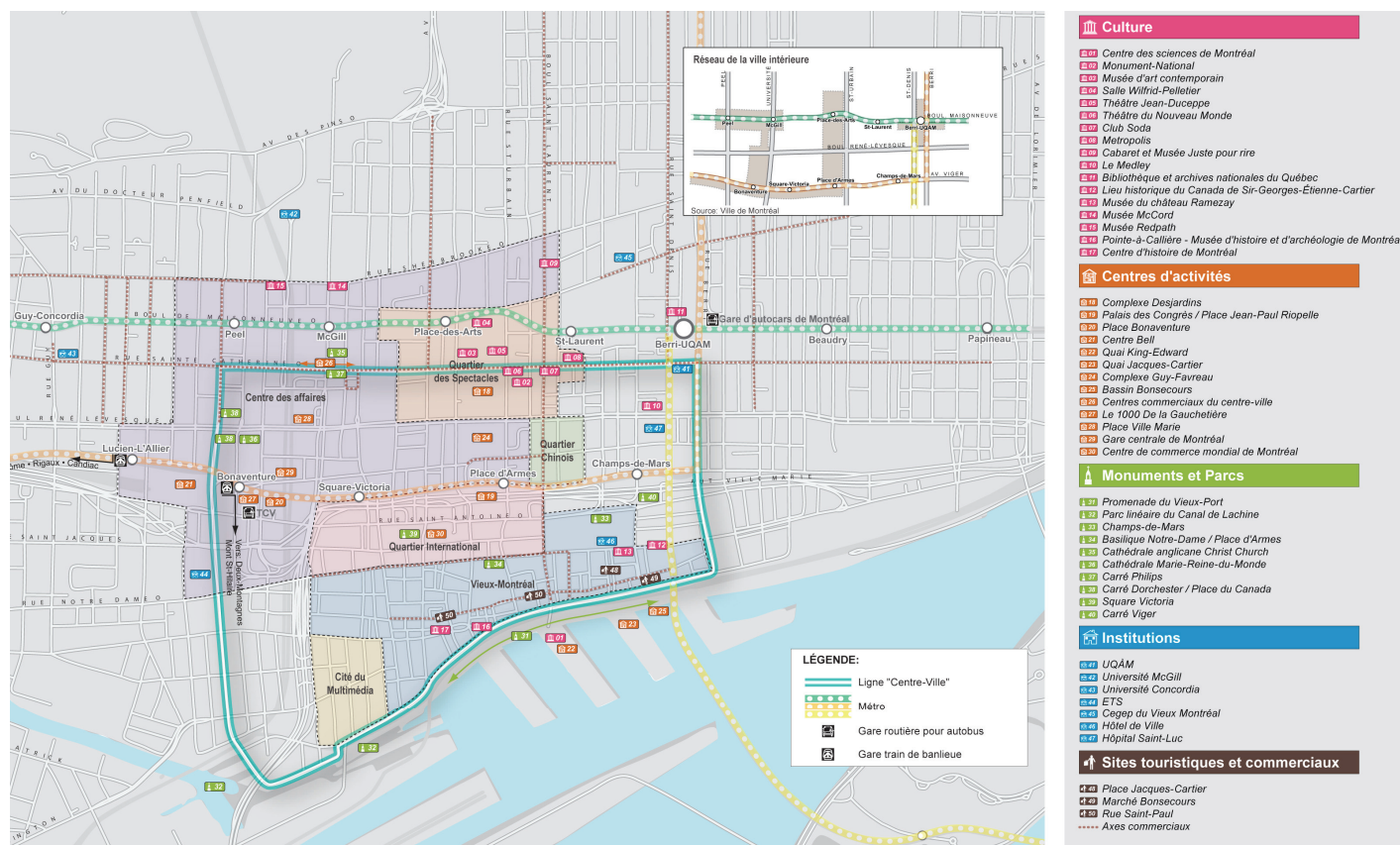
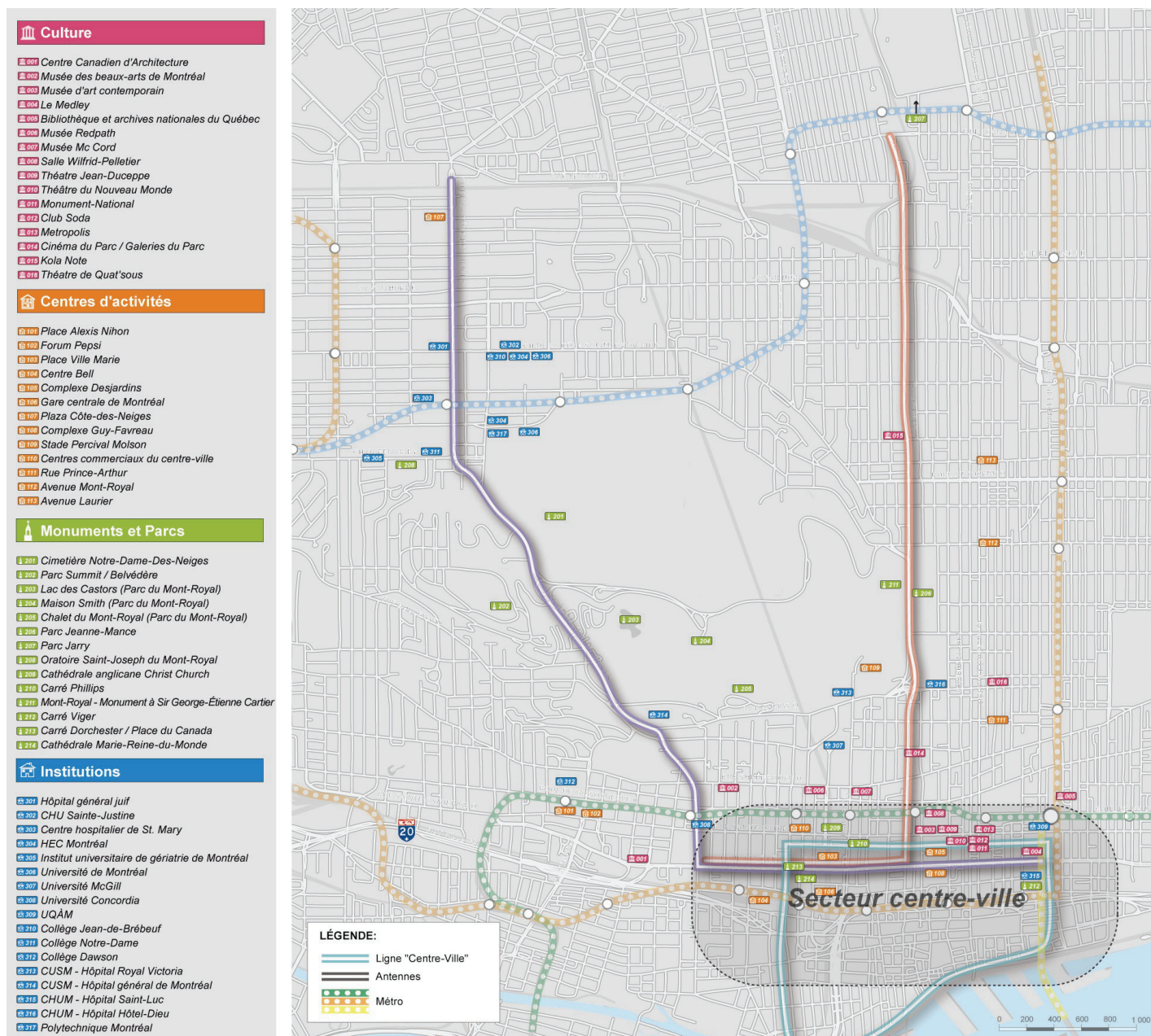


Figure 2.5

Principaux pôles de générateurs de déplacement à proximité du réseau initial de tramways (hors centre-ville)



3.0 LES GAGES DE RÉUSSITE DU PROJET

3.1 UN PUISSANT VECTEUR DE REVITALISATION URBAINE

Il est à souligner que, au-delà de sa dimension transport, tout projet de tramway est également vecteur de développement et de réaménagement urbain. En effet, l'insertion d'un mode de transport collectif lourd dans une trame viaire et urbaine existante permet de :

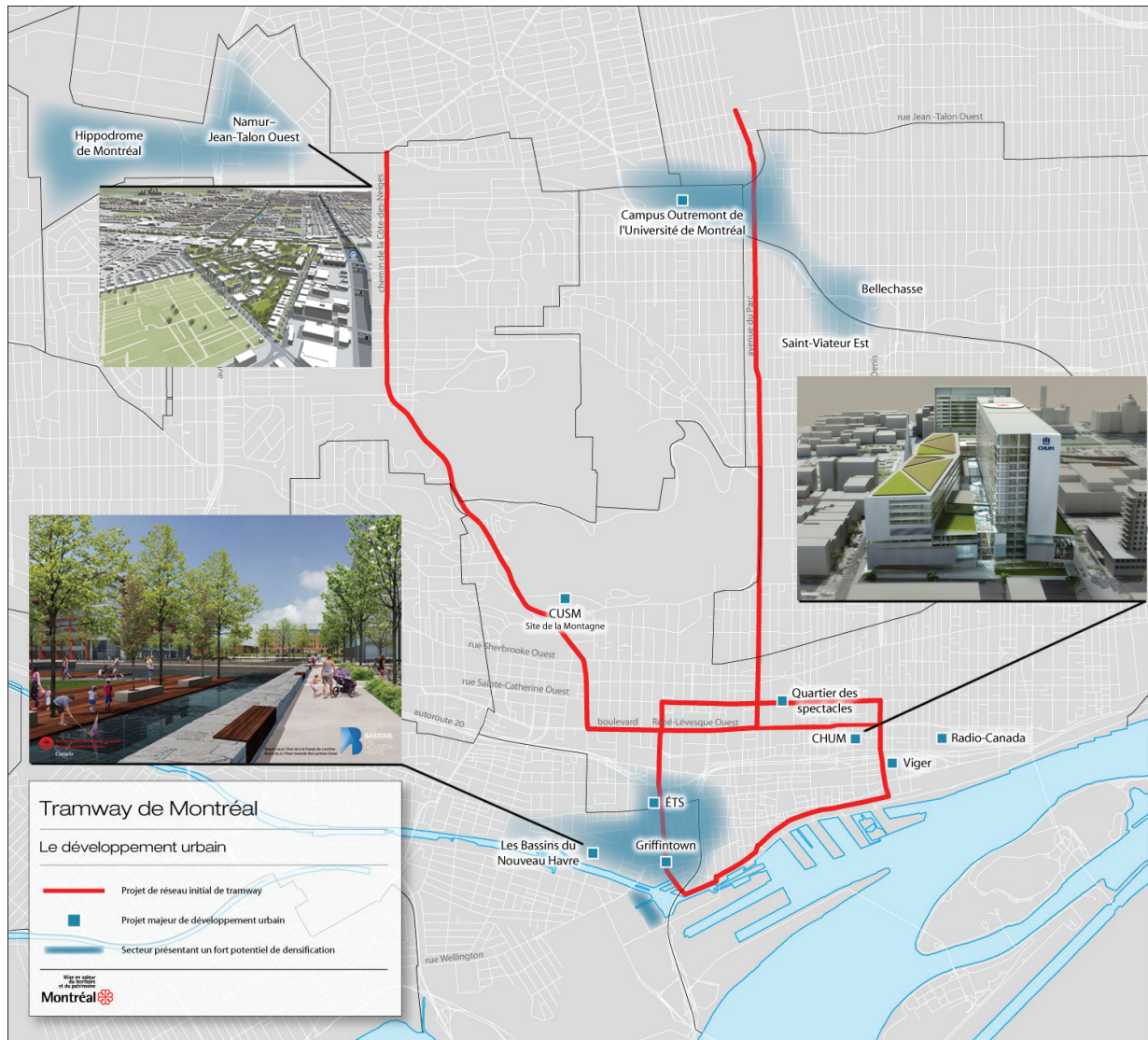
- créer de nouvelles centralités autour des stations;
- réaménager complètement les axes empruntés, en apportant un souci tout particulier à la qualité de l'insertion;
- réaménager les espaces publics connexes, en leur donnant une nouvelle vie;
- redynamiser l'image et l'attractivité, notamment commerciale et résidentielle, des axes empruntés.

Plusieurs développements urbains sont à l'étape de planification ou en cours de réalisation dans l'environnement du réseau initial (figures 3.1 et 3.2). Le tramway permettra d'améliorer la mobilité et l'accessibilité de ces secteurs. Comme pour le métro, la configuration des infrastructures du tramway renforce la notion de permanence et de stabilité du système de transport en commun mis en place, s'ajoutant comme un élément d'attractivité pour le développement immobilier.

Figure 3.1 Projets de requalification urbaine à proximité du réseau initial de tramways



Figure 3.2 Projets de développement urbain à proximité du réseau initial de tramways



3.2 UN HAUT NIVEAU DE QUALITÉ DE SERVICE

La mise en œuvre d'un site propre et l'utilisation de systèmes d'exploitation fonctionnant en temps réel confèrent aux systèmes de tramway un haut niveau de ponctualité (respect de l'horaire), de régularité (respect de l'intervalle) et de disponibilité (continuité du fonctionnement des rames et des équipements mis à la disposition de la clientèle).

L'information des voyageurs, en station et à bord des tramways, est une composante fondamentale de cette qualité de service :

- en station, le temps d'attente des 2 prochains trains est indiqué en temps réel ;
- à bord des tramways, le nom de la prochaine station est affiché et les durées de parcours sont fournies en temps réel.



Exemple d'aménagement d'une station
Lyon



Exemple d'aménagement d'une station
Clermont-Ferrand

3.3 LE TRAMWAY, IMAGE DE LA MODERNITÉ

Les tramways modernes sont des véhicules attrayants, spacieux, accessibles, confortables et écologiques.

L'accessibilité est assurée par de larges portes coulissantes réparties sur toute la longueur du tramway, par l'existence d'un plancher bas facilitant l'accès des voyageurs en station (notamment les personnes à mobilité réduite) et la présence de larges couloirs garantissant la fluidité de circulation dans les rames.

Toutes les composantes du confort du passager sont traitées dans les tramways modernes : confort thermique, visuel, acoustique, dynamique. Des informations visuelles et sonores, extérieures et intérieures au véhicule, adaptées à tous les types de clientèle (dont les malvoyants et les malentendants), sont diffusées régulièrement afin d'aider les voyageurs à se déplacer sur la ligne et leur indiquer des événements particuliers concernant leur déplacement ou leur sécurité.

Le développement durable est au cœur de la conception du système de transport en général, et du véhicule en particulier : utilisation d'un mode de propulsion non polluant, réduction de la consommation d'énergie, limitation du niveau de bruit émis, matériaux et procédés de fabrication respectueux de l'environnement, etc.



Montpellier



Lyon



Strasbourg



Edimbourg



Brême



Porto



Brest



Caen

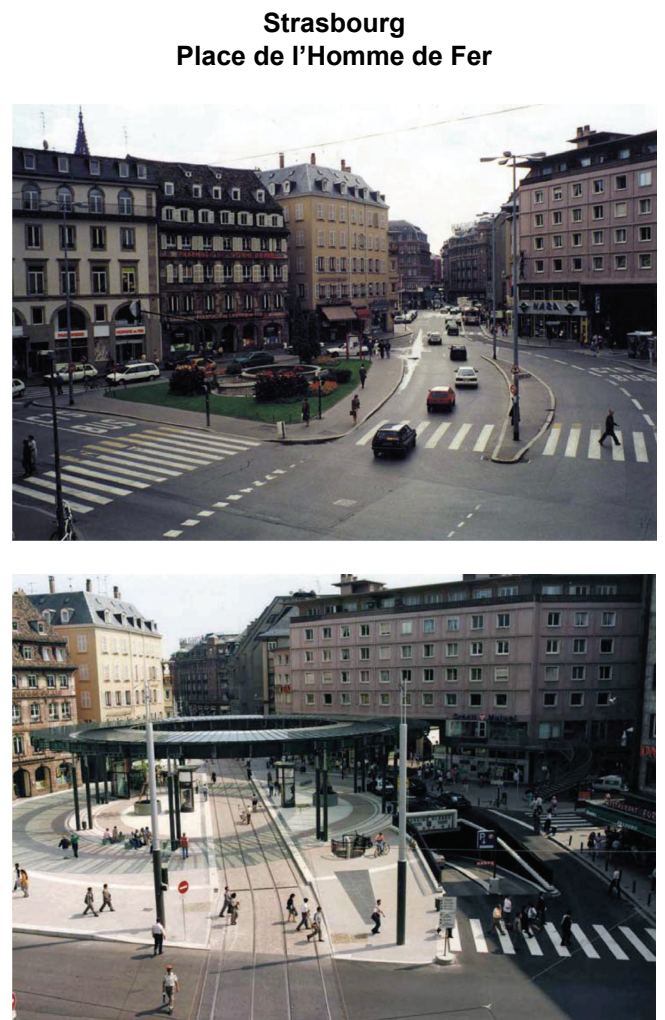
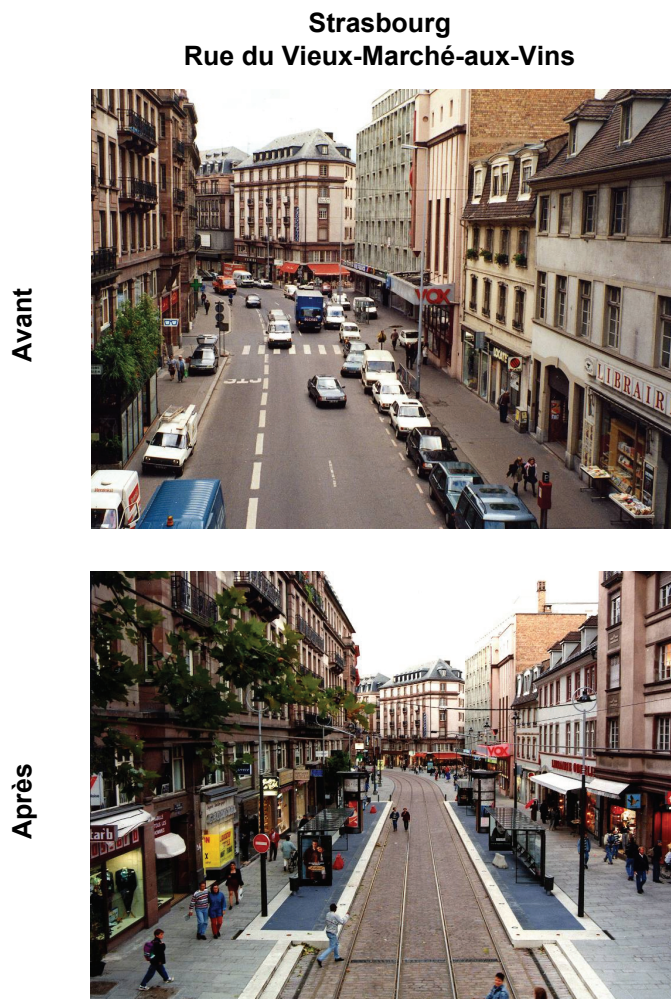


Paris – T2

3.4 UNE INSERTION DE QUALITÉ PERMETTANT LA MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE MONTRÉALAIS

Le tramway constitue une opération majeure de réaménagement urbain le long des axes empruntés. Son insertion dans la rue nécessitera des modifications aux conditions de circulation et de stationnement ainsi que des modifications géométriques de la rue. Un accent particulier sera mis sur la qualité architecturale et paysagère des aménagements proposés qui accompagneront la réalisation du réseau de tramway.

A cet effet, quelques exemples "avant-après" de l'insertion d'un tramway en milieu urbain à Strasbourg sont présentés ci-dessous, ainsi que l'aménagement de la Place Masséna à Nice. Ces exemples illustrent comment le tramway moderne est un mode de transport urbain compatible à l'environnement des secteurs centraux des grandes villes où l'on retrouve une densité importante de piétons.



Source: Agence de développement et d'urbanisme de l'agglomération strasbourgeoise (ADEUS)

Nice
Place Masséna

Après



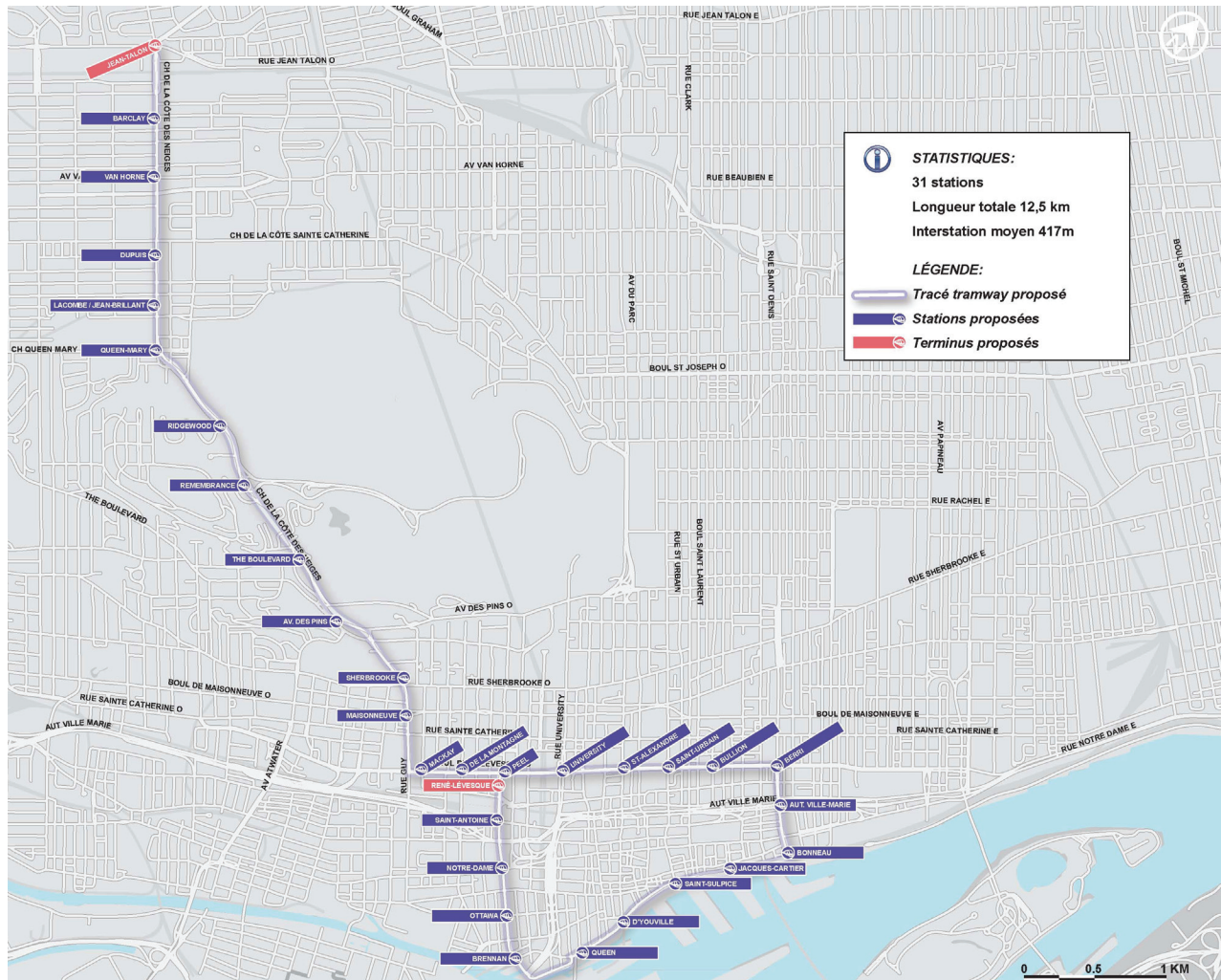
4.0 SUITE DES ÉTUDES POUR LA RÉALISATION DE LA 1^{ÈRE} LIGNE

Sur la base des achalandages, des principes d'exploitation et du développement du réseau initial, une première ligne de réalisation du réseau initial de tramways a été identifiée. Elle emprunte les axes Côte-des-Neiges / Guy / René-Lévesque / Berri / De la Commune / Peel (voir figure 4.1).

Cette ligne vise une large variété de clientèles aux habitudes et aux horaires différents:

- Pendulaires, notamment en correspondances avec le métro et le train de banlieue;
- Étudiants (ETS, Concordia, UQAM);
- Résidents du Vieux-Montréal et du centre-ville;
- Déplacements d'affaires (concurrence au taxi);
- Visiteurs et touristes occasionnels;
- Événements majeurs (festivals, feux d'artifice, parades, etc.);
- Pause de midi pour le lunch;
- Magasinage;
- Etc.

Figure 4.1 1^{ère} ligne du réseau initial de tramways de Montréal



En août 2009, sur la base des recommandations de la première phase d'étude, la Ville de Montréal a débuté l'étude de faisabilité de la première ligne. Cette deuxième phase d'étude consiste à définir :

- l'insertion du tramway dans les axes empruntés;
- l'aménagement et l'exploitation des carrefours et de priorités accordées au tramway;
- l'exploitation de la ligne de tramway;
- le matériel roulant;
- le fonctionnement hivernal;
- l'achalandage prévisionnel;
- les coûts de réalisation du projet;
- la localisation du garage;
- etc.

Cette seconde phase d'étude, qui sera complétée à l'automne 2010, donnera l'ensemble des éléments décisionnels pour poursuivre en phase d'avant-projet en 2011. Un échéancier technique de 6 ans est requis pour la réalisation du projet ce qui permet d'envisager une mise en service de la première ligne du tramway de Montréal en 2017.