

331

DQ5.2

Projet de réseau électrique métropolitain de transport collectif

6211-14-009

TRANSPORTS COLLECTIFS D'AVENIR
pour la région métropolitaine de Montréal

VISION **2020**
VERSION INTÉGRALE



AGENCE MÉTROPOLITAINE
DE TRANSPORT

PLAN STRATÉGIQUE
DE DÉVELOPPEMENT
DU TRANSPORT COLLECTIF

Notre mission : accroître les services de transport collectif afin d'améliorer l'efficacité des déplacements des personnes dans la région métropolitaine de Montréal.



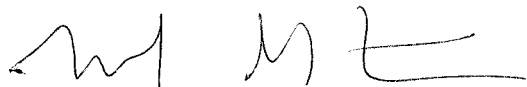
VISION

2020

Que seront les transports collectifs dans la région de Montréal en 2020? C'est ce que nous nous sommes prêtés à imaginer dans ces pages, avec tout à la fois vision, ambition, concertation et réalisme.

Vision, en concevant des services qui facilitent les déplacements de tous, en toute équité et en respect du développement durable. Ambition, en élaborant un réseau métropolitain rapide et multimodal, qui intègre une chaîne efficace de déplacement, qui va d'un réseau de métro en croissance à des services de trains accrus, en passant par des services d'autobus plus compétitifs et coordonnés et des stationnements incitatifs disponibles, sans oublier une tarification équitable et accessible, et une information à la clientèle à la fine pointe de la technologie. Concertation, en mettant nos forces en commun avec nos partenaires tout aussi dédiés au transport collectif. Et réalisme, en nous documentant sur les voies financières empruntées ailleurs dans le monde et en invitant les partenaires gouvernementaux provincial et fédéral à miser sur le transport collectif, qui se révèle avec le temps un investissement aux retombées sociales, environnementales et économiques fortes et, qui est, par le fait-même, incontournable pour une société qui choisit la modernité. Voici ce que vous propose le Plan stratégique de développement du transport collectif.

Outre cette version intégrale, nous mettons aussi à votre disposition une synthèse de ce plan audacieux mais nécessaire grâce auquel, tous ensemble, et d'ici 2020, nous exprimons notre volonté de faire de la région métropolitaine de Montréal un fleuron du transport collectif en Amérique du Nord.



Joël Gauthier
Président-directeur général



Sommaire

Territoire de l'AMT	6		
Contexte	8		
Démarche	9		
Bénéfices du transport collectif	11		
DIAGNOSTIC	14		
Enjeux démographiques et territoriaux	16		
Une croissance démographique soutenue	16		
Les évolutions démographiques et la mobilité	17		
Les enjeux de la croissance urbaine	19		
Évolution de la mobilité dans la région	23		
Un regain d'utilisation du transport collectif	23		
Une grande facilité d'accès au centre-ville de Montréal en transport collectif	26		
Une croissance de l'autonomie des secteurs périphériques de l'île de Montréal	28		
Qualité du service offert à la clientèle	30		
La compétitivité du transport collectif	30		
La qualité de l'expérience client	34		
L'accessibilité au réseau	36		
État du financement	39		
Des enjeux métropolitains	39		
Synthèse des constats et défis régionaux	42		
VISION 2020 DU TRANSPORT COLLECTIF MÉTROPOLITAIN	46		
Cibles 2020	48		
Des déplacements simplifiés pour la clientèle	50		
Vers un accès amélioré aux réseaux de transport collectif	52		
Une logique intermodale	53		
Une logique d'accessibilité	55		
Vers des modes de transport collectif mieux coordonnés	56		
Une coordination intermodale	57		
		Vers une harmonisation de la qualité de service	58
		Une approche commune	60
		Une information de meilleure qualité	61
		Vers une tarification métropolitaine mieux adaptée aux besoins	62
		Une tarification métropolitaine simplifiée et performante	63
		Des transports collectifs pour une meilleure qualité de vie	64
		Vers un développement urbain orienté sur le transport collectif	66
		Des équipements durables	68
		Des milieux de vie de qualité	69
		Vers une électrification du réseau de transport collectif	70
		Une énergie durable	72
		Un réseau métropolitain rapide et multimodal	74
		Une nouvelle approche de concertation métropolitaine : le comité d'axe	76
		Vers de nouveaux services et une augmentation de la capacité du métro	78
		Un réseau de métro en croissance	80
		Vers la consolidation et l'amélioration du service de trains de banlieue	82
		Des services de trains de banlieue accrus	84
		Vers un réseau d'autobus à haut niveau de service	86
		Un réseau d'autobus performant	88
		Les grands projets	90
		Les investissements métropolitains	92
		Réflexion sur les sources de financement	94
		Les sources de financement existantes	94
		Revue des principales sources de financement dans le monde	96
		Modes de réalisation	100
		Suivi du plan	102
		Acronymes	104
		Notes	105
		Sources	106

Illustrations

CARTES

1. Territoire de l'AMT	6
2. Réseau de transport collectif métropolitain	15
3. Densité résidentielle par secteur de recensement	20
4. Motorisation des ménages	21
5. Localisation des pôles d'emploi	27
6. Autoroutes et artères congestionnées en période de pointe du matin dans la région métropolitaine de Montréal, automne 2003	32
7. Réseau de voies réservées métropolitaines pour autobus	33
8. Couverture de la population de la région métropolitaine par les réseaux de métro et de trains de banlieue	37
9. Axes de transport	76
10. Réseau de métro en croissance	80
11. Services de trains de banlieue accrus	84
12. Réseau d'autobus performant	88
13. Grands projets	90

GRAPHIQUES

1. Évolution du prix moyen de l'essence dans la région de Montréal	11
2. Bilan des émissions de GES attribuables au transport en 2006 dans la région de Montréal	12
3. Répartition prévue de la population par secteur	16
4. Répartition prévue de la population par classe d'âge	17

5. Distribution des déplacements selon l'heure de départ et selon la classe d'âge	18
6. Émission de GES par habitant générées par le transport en 2006	19
7. Évolution des déplacements en automobile	23
8. Évolution des déplacements en transport collectif	23
9. Évolution de la part modale du transport collectif	23
10. Comparaison internationale de la part modale du transport collectif (24 h)	24
11. Déplacements annuels en transport collectif per capita dans des métropoles d'Amérique du Nord et d'Europe	24
12. Variation de l'achalandage entre 1998 et 2008 par AOT	25
13. Évolution de la part modale du transport collectif selon le secteur d'origine	25
14. Évolution de la part modale du transport collectif selon le secteur de destination	26
15. Répartition des emplois par secteurs	28
16. Satisfaction de la clientèle selon le transporteur	34
17. Évolution annuelle des revenus métropolitains	40
18. Taux d'électrification des réseaux ferroviaires en 2007	73

TABLEAUX

1. Évolution des coûts annuels attribuables à la congestion routière récurrente dans la région métropolitaine de Montréal	13
---	----

2. Répartition de la mobilité et de l'emploi par secteur	29
3. Pourcentage de la population dans la région ayant accès à des pôles d'activités majeurs en transport collectif	31
4. Développement des équipements métropolitains	40
5. Évolution du réseau de trains de banlieue	85
6. Achalandage des principaux réseaux de trains de banlieue en 2010	85
7. Évolution du réseau d'autobus métropolitain	89
8. Répartition des coûts d'immobilisations par mode de transport et catégorie d'intervention	93

SCHÉMAS

1. Capacité de circulation en personnes/h dans une voie de 3,5 m	19
2. Hausse de la valeur des résidences unifamiliales localisées autour des nœuds de transport sur la Rive-Sud	22
3. Facteurs d'influence dans le choix du transport collectif	30
4. Modes d'accès aux stations de métro et aux gares de trains de banlieue	38
5. Coordination de l'information	57
6. Modes de réalisation possibles	101

LE TERRITOIRE DE L'AMT

Le territoire concerné regroupe 83 municipalités et la réserve indienne de Kahnawake ; il s'étend de Saint-Jérôme à Saint-Jean-Baptiste dans l'axe nord/sud et de Hudson à Contrecoeur dans l'axe est/ouest.



Depuis le début de ses activités le 1^{er} janvier 1996, l'AMT a pour mission d'accroître les services de transport collectif afin d'améliorer l'efficacité des déplacements des personnes dans la région métropolitaine de Montréal. Pour remplir ce rôle, elle bénéficie d'un statut d'agence gouvernementale à vocation métropolitaine et relève du ministre des Transports du Québec.

MANDATS

Planifier, coordonner, intégrer et faire la promotion des services de transport collectif, en étroite collaboration avec nos partenaires

Contribuer à l'amélioration de l'efficacité des routes qui ont une vocation métropolitaine

Planifier et construire tout prolongement du réseau de métro

Exploiter le réseau de trains de banlieue et le réseau de transport métropolitain par autobus

Participer au financement de l'exploitation des services des 14 organismes de transport de la région

Poursuivre le soutien financier via le Programme d'aide métropolitaine au transport adapté ainsi que le développement, la coordination et la promotion du Service métropolitain de transport adapté auprès des 12 Services de transport adapté du territoire de l'AMT

Offrir à nos partenaires notre expertise et des outils qui répondent aux besoins divers en matière de financement et de gestion des déplacements

PARTENAIRES

ACTEURS EN TRANSPORT

Ministère des Transports du Québec (MTQ)

14 organismes de transport :

3 sociétés de transport :

Réseau de transport de Longueuil (RTL)
Société de transport de Laval (STL)
Société de transport de Montréal (STM)

9 conseils intermunicipaux de transport (CIT) :

CIT Chambly-Richelieu-Carignan (CITCRC)
CIT Haut-Saint-Laurent (CITSL)
CIT La Presqu'île (CITPI)
CIT Laurentides (CITL)
CIT Le Richelain (CITLR)
CIT Roussillon (CITROUS)
CIT Sorel-Varennes (CITSV)
CIT Sud-Ouest (CITSO)
CIT de la Vallée du Richelieu (CITVR)

1 conseil régional de transport (CRT) :

CRT de Lanaudière (CRTL)

1 municipalité qui organise seule ses services de transport collectif :

Ville de Sainte-Julie (OMITSJU)

Association québécoise du transport intermunicipal et municipal (AQTIM)

12 Services de transport adapté (STA)

PARTENAIRES MUNICIPAUX

83 municipalités situées sur notre territoire et la réserve indienne de Kahnawake

12 municipalités régionales de comté (MRC)

2 conseils d'agglomération (Montréal et Longueuil)

Communauté métropolitaine de Montréal (CMM)

PARTENAIRES GOUVERNEMENTAUX

Conseil du trésor du Québec

Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT) du Québec

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec (MDDEP)

Ministère des Finances du Québec (MFQ)

Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS)

Ministère des Transports du Québec (MTQ)

Partenariat public-privé (PPP) Canada

Transports Canada

Contexte

En conformité avec sa loi constitutive (art. 76 de L.R.Q.), «l'Agence doit produire un plan stratégique de développement du transport métropolitain précisant les objectifs qu'elle poursuit, les priorités qu'elle établit et les résultats attendus. Ce plan doit prévoir une perspective de développement du transport métropolitain sur une période de dix ans, incluant les services spéciaux de transport pour les personnes handicapées, pour tous les modes de transport et tous les équipements et infrastructures métropolitains, y compris le métro. Il est ajusté annuellement et révisé tous les cinq ans».

Le plan stratégique de l'AMT considère les orientations gouvernementales et métropolitaines en matière de transport, d'aménagement du territoire, d'environnement et d'accessibilité des services, contenues dans les différents plans.

Orientations gouvernementales et métropolitaines

Politique québécoise du transport collectif (MTQ, 2006) : Cette politique vise une amélioration des services offerts à la population ainsi que la modernisation et le développement des infrastructures et équipements de transport collectif. Dans le cadre de cette politique, le MTQ s'est fixé comme cible une hausse de l'achalandage du transport collectif de 8 % d'ici 2012, soit 40 millions de déplacements annuels supplémentaires. Les données disponibles montrent que l'achalandage du transport collectif métropolitain a déjà augmenté de plus de 7 % entre 2006 et 2010, ce qui montre que nous sommes sur la bonne voie afin d'atteindre la cible ministérielle.

Plan de développement durable du Québec (MDDEP, 2004) et **Engagements du Québec lors de la Conférence de Copenhague** (gouvernement du Québec, 2009) : Les objectifs gouvernementaux de réduction des gaz à effet de serre (GES) de 20 % d'ici 2020 par rapport au niveau de 1990 ont été réaffirmés par le gouvernement du Québec lors de la Conférence de Copenhague.

Stratégie gouvernementale de développement durable 2008-2013 (MDDEP, 2007) : Cette stratégie gouvernementale vise l'intégration des impératifs du développement durable dans les stratégies et les plans d'aménagement et de développement régionaux et locaux.

Cadre d'aménagement 2001-2021 pour la région métropolitaine de Montréal (MAMROT, 2001) : Ce plan vise à assurer un développement cohérent et durable de la région et à faire du transport collectif le mode

privilegié de déplacement des personnes au centre et à destination du centre de la région d'ici 2021.

Projet de Plan métropolitain d'aménagement et de développement (CMM, 2011) : Ce plan prône une planification intégrée de l'aménagement et du transport et une concentration du développement autour des équipements de transport collectif afin d'optimiser le réseau métropolitain. Ce plan cible que 40 % des futurs ménages seront localisés aux points d'accès du réseau de transport collectif d'ici 2031.

Plan d'action 2011-2020 sur les véhicules électriques (gouvernement du Québec, 2011) : Les objectifs visent à ce que d'ici 2030, 95 % des déplacements sur le réseau québécois de transport collectif recourent à l'électricité.

Politique gouvernementale sur l'accès aux documents et aux services offerts au public pour les personnes handicapées (MSSS, 2007) : Cette politique vise à permettre aux personnes handicapées un accès en toute égalité aux services offerts au public, et notamment aux services de transport collectif.

Politique sur le vélo (MTQ, 2008) : Cette politique vise à augmenter la part modale du vélo dans les déplacements utilitaires des Québécois. Cette politique prévoit une hausse de 50 % de la part modale du vélo dans les grandes agglomérations du Québec d'ici 2020.

Démarche

Dans le cadre de la réalisation de son plan stratégique, l'AMT a fait participer l'ensemble de ses partenaires à la définition d'orientations qui permettent d'améliorer l'efficacité des déplacements dans la région métropolitaine de Montréal. Ainsi, les représentants des autorités organisatrices de transport (AOT), ceux du milieu municipal et les milieux associatifs ont tous été conviés à prendre part à l'élaboration du plan stratégique, dans le cadre de deux séries de forums d'échange qui ont permis de dégager une vision partagée des grands enjeux et des orientations prioritaires pour l'horizon 2020 :

- Un premier forum d'échange des partenaires au courant de l'été 2010 portait sur le diagnostic de mobilité dans la région ainsi que sur les grandes lignes de développement du transport collectif.
- Un deuxième forum d'échange au courant du mois de février 2011 a permis d'entendre l'opinion des partenaires sur les orientations de développement du transport collectif, l'établissement de cibles et la sélection des initiatives.

Parallèlement à cette démarche de concertation avec les partenaires, deux séries de consultations ont été menées auprès des citoyens de la région.

- Une consultation Internet a été adressée au courant de l'automne 2010 à l'ensemble de la population de la région métropolitaine de Montréal. Plus de 3 000 répondants ont pu décrire leur vision du transport collectif de demain, en répondant de façon volontaire au sondage en ligne.
- Dans un deuxième temps, une tournée de consultations publiques citoyennes a été organisée au mois d'avril 2011, dans l'ensemble des secteurs qui composent la région métropolitaine de Montréal. Les citoyens ne pouvant assister aux séances de consultation publique avaient la possibilité de soumettre leurs questions et leurs commentaires par écrit sur un microsite Internet spécialement dédié au plan stratégique 2020.

Cette consultation citoyenne en continu a ainsi permis à l'AMT d'élaborer et de valider les orientations de développement du transport collectif pour l'horizon 2020.

Processus d'élaboration du plan stratégique 2020

1	Consultation des partenaires	<ul style="list-style-type: none"> • Enjeux métropolitains et orientations • Identification des orientations et projets • Identification des cibles à atteindre 	Printemps / Été 2010
2	Analyse des orientations et initiatives	<ul style="list-style-type: none"> • Priorisation préliminaire • Analyse des documents de planification des partenaires 	Été / Automne 2010
3	Rencontres des comités et consultations publiques	<ul style="list-style-type: none"> • Poursuite des rencontres avec les partenaires • Consultation publique sur Internet • Comités d'experts 	Automne 2010
4	Sélection et priorisation des orientations et initiatives	<ul style="list-style-type: none"> • Identification des initiatives préliminaires du plan stratégique • Orientations préliminaires 	Automne 2010
5	Forums d'échanges des partenaires	<ul style="list-style-type: none"> • Validation des orientations et initiatives préliminaires 	Hiver 2011
6	Dépôt d'un document préliminaire	<ul style="list-style-type: none"> • Consultation publique 	Printemps 2011
7	Dépôt d'un document final	<ul style="list-style-type: none"> • Publication 	Automne 2011

Les répondants trouvent que...

82%

la congestion
routière est
un problème
important

66%

le transport
collectif est
une solution
à la congestion

24%

il est simple
d'utiliser plus
d'un service
de transport

et que le transport collectif devrait être...

88%

plus
économique
que l'auto

68%

plus rapide
que l'auto

67%

plus relaxant
que l'auto

L'opinion des citoyens

Pour que notre plan stratégique s'inscrive véritablement dans la réalité métropolitaine, nous avons tenu à donner spécifiquement la parole aux citoyens de la grande région de Montréal. Du 26 octobre au 3 décembre 2010, nous avons donc mené sur Internet une consultation sur les services de transport collectif de demain. Ce fut un succès : plus de 3 000 personnes sont venues nourrir le débat de leurs constatations, enrichies par leur expérience vécue au quotidien sur le terrain.

Les bénéfices du transport collectif

L'importance d'investir dans le développement du transport collectif fait l'unanimité, tant chez les décideurs qu'au sein de la population. Les bénéfices provenant du transport collectif, à court et à long terme, ne sont plus à démontrer. Que ce soit sur le plan social, environnemental ou économique, le transport collectif génère des retombées positives en permettant un accès à la mobilité pour tous, en améliorant la qualité de nos milieux de vie et en stimulant l'économie de la région et de l'ensemble du Québec.

Pour l'individu

L'ensemble des dépenses liées au transport représente le troisième poste budgétaire des ménages de la région métropolitaine de Montréal: 15,7% des dépenses d'un ménage lui sont consacrées, soit 7332\$ par an en moyenne¹. L'utilisation du transport collectif contribue à réduire le coût unitaire d'un déplacement. Une étude réalisée par la Chambre de commerce du Montréal Métropolitain (CCMM) a évalué que le coût moyen par personne d'utilisation du transport collectif est trois fois inférieur à celui de l'automobile².

Les ménages québécois ayant utilisé le transport collectif pour se déplacer ont ainsi réalisé une économie de 826 M\$ pour l'année 2009, une somme qu'ils ont pu réinvestir dans d'autres postes de dépenses que le transport³. Le transport collectif devient une solution d'autant plus économiquement avantageuse si l'on considère la tendance à la hausse du prix de l'essence depuis les dix dernières années⁴, ainsi qu'une possible raréfaction des ressources pétrolières.

Le transport collectif améliore aussi la qualité de vie au quotidien. Généralement associé à la pratique de la marche, le choix du transport collectif permet à chacun d'intégrer facilement une activité physique quotidienne et de contribuer à améliorer sa santé⁵. L'utilisation du transport collectif contribue à optimiser le temps de déplacement, à travers la réalisation d'activités diverses pendant la durée du trajet (travail, musique, lecture, etc.).

Le transport collectif favorise aussi la réalisation d'une société plus équitable, en garantissant un accès à la mobilité pour tous les individus, qu'ils soient motorisés ou non. Chaque individu peut ainsi accéder aux activités urbaines et au marché de l'emploi.

GRAPHIQUE 1

ÉVOLUTION DU PRIX MOYEN DE L'ESSENCE DANS LA RÉGION DE MONTRÉAL



Source : Régie de l'énergie du Québec, 2011

Pour l'environnement

Les utilisateurs du transport collectif contribuent à éviter les émissions de GES générées par la circulation automobile, et ainsi à prévenir certains problèmes de santé publique liés à la qualité de l'air. Le transport est le premier secteur d'activité responsable des émissions de GES dans la région métropolitaine de Montréal, en générant 44 % de l'ensemble des émissions produites sur le territoire⁶. Les déplacements en automobile sont les plus gros émetteurs de GES dans le secteur du transport : près de 60 % des émissions dues au transport leur sont attribuables.

Ainsi, selon une étude du Conseil régional de l'environnement de Montréal (CRE), les utilisateurs du transport individuel motorisé émettent 64 fois plus de monoxyde de carbone (CO) et 2,6 fois plus de GES par kilomètre parcouru que ceux du transport collectif⁷.

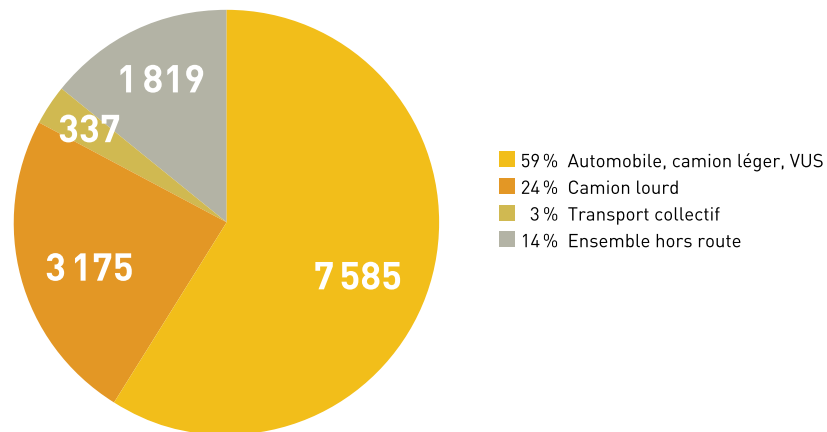
Les émissions de GES ont des incidences majeures sur la qualité de l'air et sur l'état de santé de nos collectivités. Selon le Réseau de surveillance de la qualité de l'air de la Ville de Montréal (RSQA), le nombre de journées de mauvaise qualité de l'air a augmenté de presque 50 % depuis 2002⁸. La formation de l'ozone et du smog contribue à une hausse du nombre d'hospitalisations et de décès par maladies cardiorespiratoires, en particulier l'asthme chez les enfants, et à la mortalité précoce chez

les personnes âgées⁹. La surmortalité liée à la pollution atmosphérique a ainsi été évaluée à un peu plus de 1500 décès prématurés par an à Montréal, dont 400 liés aux pics de pollution et 1140 à une exposition chronique¹⁰.

GRAPHIQUE 2

BILAN DES ÉMISSIONS DE GES ATTRIBUABLES AU TRANSPORT EN 2006 DANS LA RÉGION DE MONTRÉAL

(kt éq. CO₂)



Source : CMM, 2010

Pour l'économie

Selon une étude récente de la CCMM, les dépenses en transport collectif ont un impact près de trois fois supérieur sur l'économie québécoise à celles en transport automobile, tant en matière de valeur ajoutée que de création d'emploi¹¹. Ce constat s'explique notamment par le fait que le pétrole et l'automobile sont les deux principaux produits d'importation au Québec, tandis qu'une part importante des équipements en transport collectif sont produits à l'intérieur même de la province.

Les usagers du transport collectif contribuent également à réduire la congestion routière et à améliorer la fluidité des déplacements des personnes et des marchandises sur le réseau routier montréalais. En plus de réduire la pollution atmosphérique, ils participent ainsi à la réduction des coûts socioéconomiques majeurs engendrés par la congestion routière et la perte de temps accumulée par les automobilistes. Selon l'étude de la CCMM, chaque hausse de 1% dans la part modale du transport collectif permettrait ainsi une réduction de plus de 14 millions de déplacements annuels en automobile et une diminution de plus de 21 M\$ en coûts annuels de congestion¹².

Le transport collectif est aussi l'un des moyens les plus sécuritaires de se déplacer et le taux de mortalité par accident des usagers du transport collectif est extrêmement

faible par rapport à celui de l'automobile. Au courant du XX^e siècle, les accidents de la route sont devenus l'une des principales causes de mortalité dans les pays industrialisés. Outre le bilan humain, les accidents routiers représentent aussi un coût social et financier. Selon l'étude réalisée par la CCMM, les coûts directs et indirects des accidents de la route au Québec ont été chiffrés à 2,6 G\$ pour l'année 2000¹³. Le transport collectif générerait ainsi dix fois moins de coûts d'accidents que le transport automobile. Chaque hausse de 1% de la part modale du transport collectif dans la région métropolitaine de Montréal permettrait ainsi de réaliser une économie de 6 M\$¹⁴.

TABLEAU 1
ÉVOLUTION DES COÛTS ANNUELS ATTRIBUABLES À LA CONGESTION ROUTIÈRE RÉCURRENTÉ DANS LA RÉGION MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL

	1998	2003
Coûts attribuables à la congestion routière	841 M\$	1 423 M\$

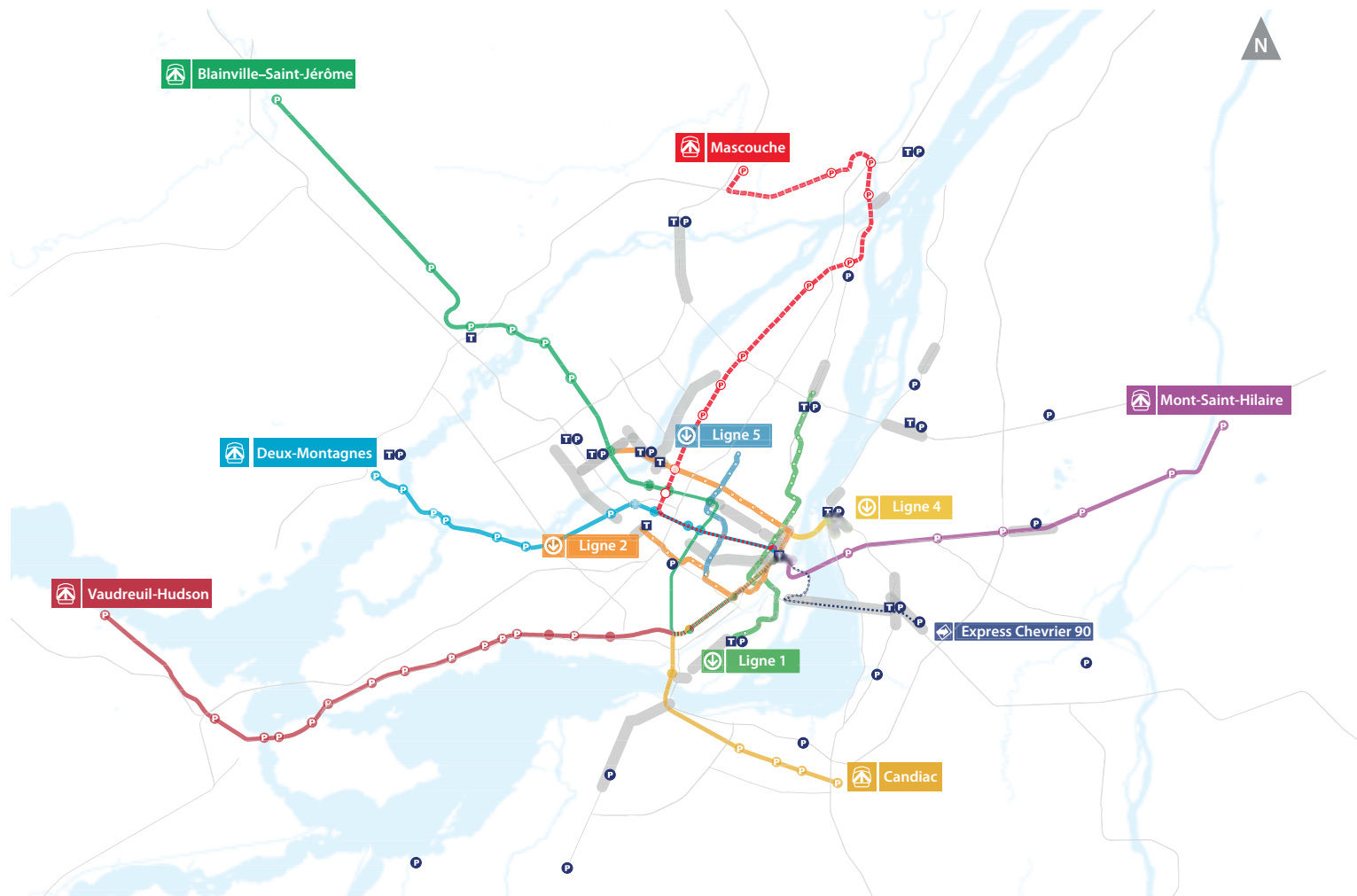
Source : MTQ, 2009

Le transport collectif représente de nombreux bénéfices, autant pour l'individu que pour la société dans son ensemble, en facilitant un accès à la mobilité pour tous, en favorisant un développement durable de la région et en stimulant l'économie du Québec. Il s'agit donc de favoriser son développement en tenant compte des enjeux démographiques et urbains à venir, ainsi que des enjeux de mobilité et de qualité du service à la clientèle.

Diagnostic

La mobilité en 2011





CARTE 2
RÉSEAU DE TRANSPORT COLLECTIF MÉTROPOLITAIN

Source : AMT

LE RÉSEAU MÉTROPOLITAIN EXISTANT

4
 lignes
 de métro

68
 stations

5
 lignes
 de trains

51
 gares

30 400
 places dans
 61 stationnements incitatifs

16
 terminus
 métropolitains

85
 km de voies
 réservées

1
 express
 métropolitain

Diagnostic

Enjeux démographiques et territoriaux

Une croissance démographique soutenue

La population de la région métropolitaine de Montréal a atteint plus de 3,8 millions en 2010¹⁵. L'île de Montréal regroupe à elle seule plus de la moitié de cette population. La région a bénéficié d'une croissance de 14% de sa population entre 1996 et 2010¹⁶; cette croissance démographique a d'ailleurs été supérieure à celle qu'a connue le reste du Québec.

C'est dans les couronnes nord et sud que la croissance démographique a été la plus importante. Entre 1996 et 2010, la population de la couronne nord a augmenté de 27% et celle de la couronne sud de 26%. À Laval, le taux de croissance a été de 21%, tandis qu'il a été de 9% dans l'agglomération de Montréal. C'est dans l'agglomération de Longueuil que la croissance démographique a été la plus modérée, soit 8% sur la même période¹⁷.

En raison de la croissance plus vigoureuse dans les couronnes, la part démographique de l'agglomération de Montréal dans l'ensemble de la région a légèrement baissé, mais elle reste supérieure à 50%, avec plus de 1,9 million d'habitants en 2010. À l'inverse, le poids démographique des couronnes est en progression depuis 1996, tandis qu'il est resté stable à Laval et dans l'agglomération de Longueuil.

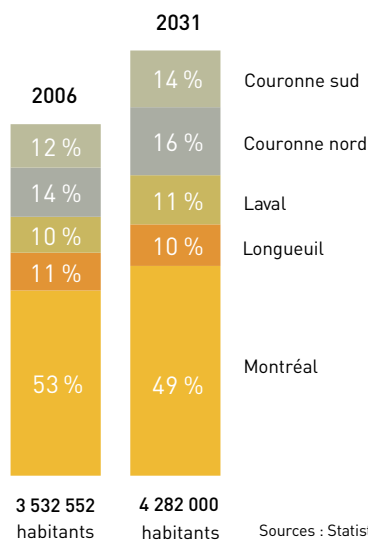
Selon les prévisions de l'Institut de la statistique du Québec (ISQ), la population de la région métropolitaine de Montréal devrait atteindre près de 4,3 millions de personnes d'ici 2031, suite à une croissance démographique d'environ 20% et près de 750 000 personnes supplémen-

taires par rapport à 2006¹⁸. Cette croissance démographique restera supérieure à celle du reste du Québec.

Les prévisions confirment la tendance d'une plus forte croissance démographique en périphérie que dans l'agglomération de Montréal. L'île de Montréal devrait connaître un taux de croissance de 12%, tandis que la population devrait augmenter de 29% à Laval, de 32% dans la couronne sud et de 39% dans la couronne nord. L'agglomération de Longueuil devrait connaître le taux de croissance le plus faible, soit 11%. En dépit d'un plus faible taux de croissance démographique, l'île de Montréal devrait continuer à accueillir près de la moitié de la population de la région métropolitaine d'ici 2031.

GRAPHIQUE 3

RÉPARTITION PRÉVUE DE LA POPULATION PAR SECTEUR



Sources : Statistique Canada, 2006, et ISQ, 2009

CONSTATS

- Une population de 3,8 millions en 2010, dont près de la moitié sur l'île de Montréal.
- Une croissance démographique particulièrement forte en couronne de 1996 à 2006, croissance qui devrait se maintenir d'ici 2031.
- 4,3 millions d'habitants prévus d'ici 2031 (+ 750 000 personnes par rapport à 2006).

DÉFIS

- Consolider l'offre de transport collectif vers l'île de Montréal.
- Assurer une desserte plus compétitive des nouveaux bassins de population.

Les évolutions démographiques et la mobilité

Plus de 70 % de la clientèle du transport collectif métropolitain est âgée de 18 à 54 ans, soit majoritairement une population étudiante ou active. Selon les prévisions démographiques de l'ISQ, la classe d'âge des 18-54 ans devrait augmenter en volume d'ici 2031, ce qui signifie une consolidation du principal segment de clientèle du transport collectif. Leur part relative au sein de la population totale devrait néanmoins baisser, en raison d'un vieillissement marqué de la population de la région de Montréal [graphique 4]. En effet, avec l'arrivée progressive des baby-boomers à l'âge de la retraite, la population des 65 ans et plus, qui représentait 13 % de la population totale de la

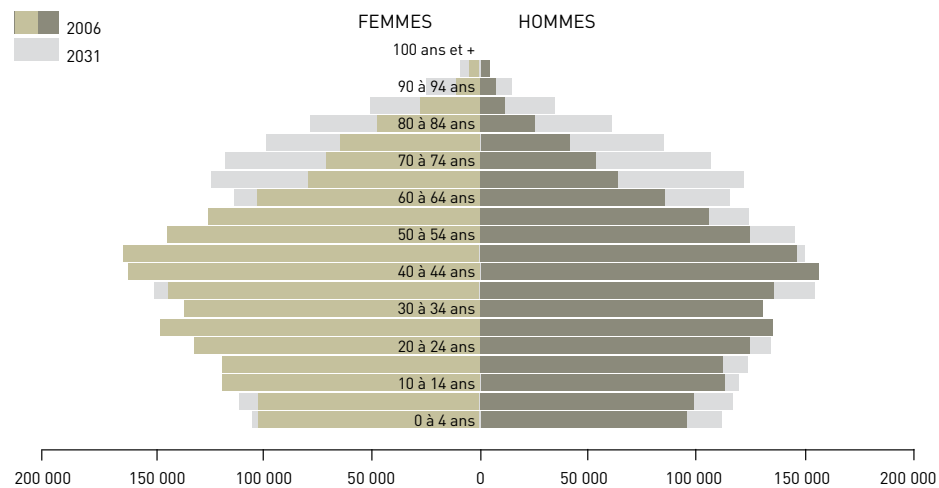
région de Montréal en 2006, devrait s'élever à 22 % en 2031¹⁹. C'est sur l'île de Montréal que le vieillissement devrait être le moins rapide en raison du nombre important de nouveaux immigrants, plus jeunes en moyenne que l'ensemble de la population, qui devraient continuer à s'y installer principalement.

Ce vieillissement de la population aura des répercussions importantes sur la mobilité et l'utilisation du transport collectif. Tout d'abord, la mobilité baisse fortement avec l'âge. Tandis que 88 % des 15-24 ans et 87 % des 24-54 ans sont « mobiles », c'est-à-dire qu'ils effectuent au moins un déplacement quotidien, ce pourcentage

baisse à 47 % chez les personnes âgées de 75 ans et plus²⁰. La baisse de la mobilité chez les personnes âgées affecte particulièrement l'utilisation du transport collectif. Alors que l'utilisation du transport collectif bénéficie d'une forte reprise depuis 2008 chez la plupart des classes d'âge, elle stagne chez les 65-74 ans et elle est en forte baisse chez les 75 ans et plus²¹. Ce constat s'explique notamment par le fait que le taux de motorisation des personnes âgées, traditionnellement plus faible que celui de la classe active, est en forte croissance depuis 1998 en raison d'une persistance de la motorisation après avoir atteint l'âge de la retraite²². Par ailleurs, les personnes

GRAPHIQUE 4

RÉPARTITION PRÉVUE DE LA POPULATION PAR CLASSE D'ÂGE



Source : ISQ, 2009

Diagnostic : enjeux démographiques et territoriaux

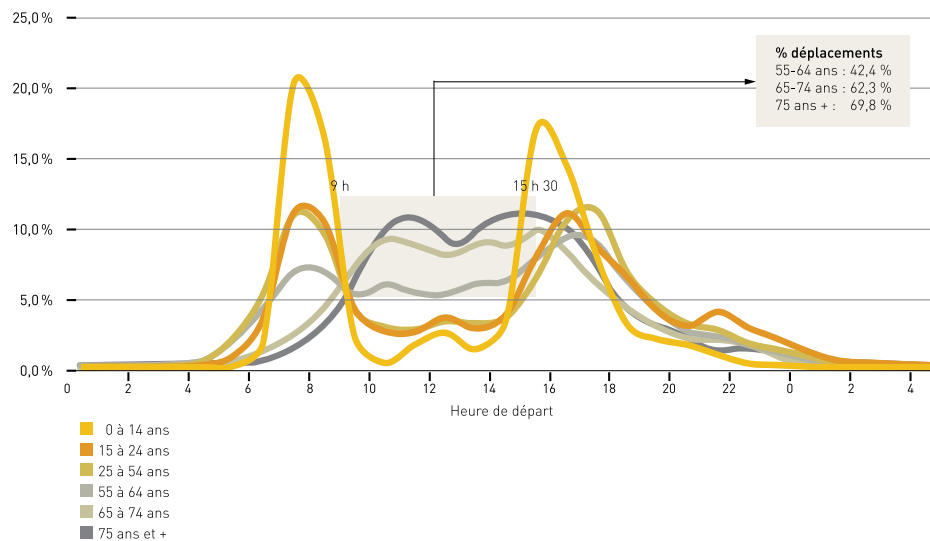
âgées de 65 ans et plus effectuent des déplacements de nature plus locale que métropolitaine, la longueur des déplacements décroissant fortement avec l'âge, et majoritairement pour des motifs de loisir ou de magasinage. Enfin, elles se déplacent majoritairement en période hors pointe : 62 % des déplacements des 65-74 ans et près de 70 % de ceux des 75 ans sont effectués entre 9 h et 15 h 30²³ [graphique 5].

Concernant la mobilité des enfants et des adolescents, les données disponibles montrent que l'utilisation du transport collectif depuis 1998 bénéficie d'une faible progression chez les 0-17 ans, en comparaison avec les 18-54

ans. De plus, l'utilisation du transport actif, et en particulier de la marche, est en forte baisse chez les enfants et les adolescents. Alors qu'ils étaient traditionnellement les plus gros utilisateurs de la marche dans leurs déplacements domicile-école, les enfants et les adolescents connaissent une motorisation croissante de leurs déplacements, en raison d'un accompagnement plus fréquent par leurs parents en automobile. La mobilité des enfants est ainsi fortement influencée par celle de leurs parents : plus les parents utilisent un mode motorisé au cours de leurs déplacements pendulaires, plus il est probable que ce soit aussi le cas pour leurs enfants²⁴.

GRAPHIQUE 5

DISTRIBUTION DES DÉPLACEMENTS SELON L'HEURE DE DÉPART ET SELON LA CLASSE D'ÂGE



Source : AMT, Enquête OD 2008

CONSTATS

- Un vieillissement marqué de la population depuis 2001 qui va s'accroître d'ici 2031 (près du quart de la population âgée de 65 ans et plus). Une consolidation de la classe d'âge des 18 à 54 ans.
- Une baisse d'utilisation du transport collectif et une motorisation croissante des déplacements chez les personnes âgées.
- Une baisse de pratique du transport actif et une motorisation croissante des déplacements chez les enfants et les adolescents.

DÉFIS

- Consolider les services de transport collectif pour les étudiants et les travailleurs.
- Adapter les services de transport collectif à la mobilité des personnes âgées, notamment en améliorant l'accessibilité au réseau.
- Augmenter les services de transport collectif en période hors pointe afin de répondre aux besoins en croissance.
- Améliorer la compétitivité du transport collectif face à l'automobile.

Les enjeux de la croissance urbaine

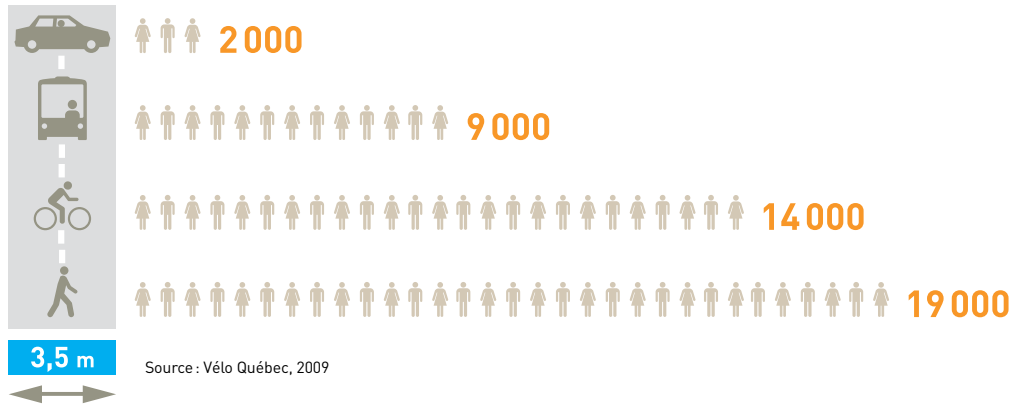
Les plus forts taux de croissance démographique entre 1996 et 2010, tout comme ceux prévus d'ici 2031, se concentrent en couronne, autrement dit dans des secteurs plus difficiles à desservir à l'aide d'un réseau lourd de transport collectif. En effet, plus on s'éloigne de l'île de Montréal, plus les secteurs sont caractérisés par une faible densité résidentielle, une ségrégation urbaine des usages et un fort taux de motorisation [cartes 3 et 4].

Ainsi, l'île de Montréal est le secteur le moins motorisé de la région avec un taux de 0,96 véhicule par ménage en 2008, même si certaines zones des extrémités est et ouest de l'île présentent des taux de motorisation similaires aux couronnes. Longueuil et la portion sud de Laval ont une motorisation supérieure, avec des taux variant entre 1,36 et 1,49 auto par ménage. Les couronnes nord et sud sont les zones les plus motorisées avec des taux dépassant 1,70 véhicule par ménage²⁵ [carte 4]. Entre 1998 et 2008, le parc automobile dans la région métropolitaine de Montréal s'est accru de 19,8%, soit deux fois la croissance démographique sur une période similaire²⁶. Résultat, la motorisation des ménages a progressé partout dans la région de Montréal. En moyenne, le nombre d'automobiles par ménage est passé de 1,15 en 1998 à 1,23 en 2008²⁷.

La motorisation des ménages a des répercussions environnementales, en termes de pollution atmosphérique tout d'abord, puisque les secteurs avec les plus forts taux de motorisation des ménages sont aussi ceux pour lesquels les émissions de GES liées au transport sont les plus élevées [graphique 6]. La possession d'une automobile a aussi des répercussions en termes de consommation d'espace [schéma 1] : l'automobile nécessite en effet quatre fois plus d'espace routier par nombre de personnes transportées que le transport collectif. Non seulement le transport collectif est un moindre consommateur d'espace, mais il permet un ac-

SCHÉMA 1

CAPACITÉ DE CIRCULATION EN PERSONNES/H DANS UNE VOIE DE 3,5 M

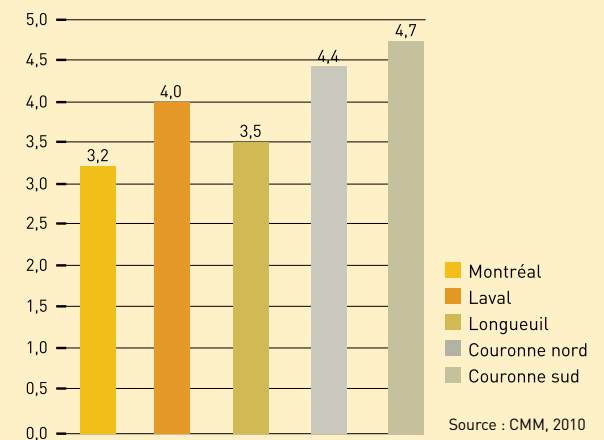


L'AUTOMOBILE ET LES ÉMISSIONS DE GES

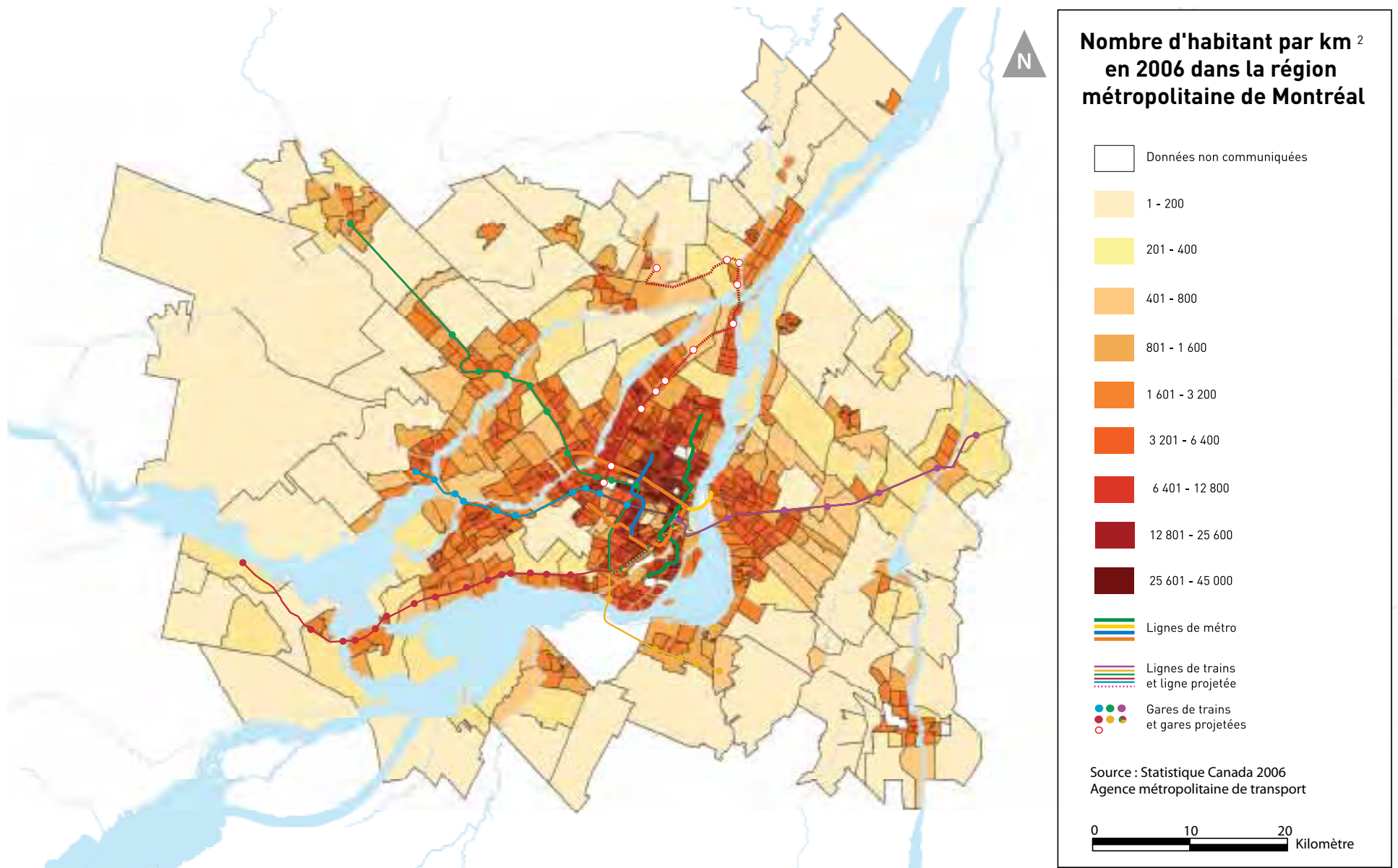
Le taux d'émissions de GES par habitant généré par le transport est fortement lié au taux de motorisation. Dans la région de Montréal, l'agglomération de Montréal a le taux d'émission le plus faible, avec 3,2 tonnes d'émissions de GES par habitant, notamment en raison de la forte densité de cette agglomération, de la mixité des usages et de la popularité des transports collectifs. À l'inverse, la faible densité résidentielle et la plus faible part modale du transport collectif expliquent un taux élevé d'émissions de GES par habitant dans les couronnes nord et sud, respectivement de 4,4 et 4,7 tonnes d'émissions de GES par habitant et par an [graphique 6].

GRAPHIQUE 6

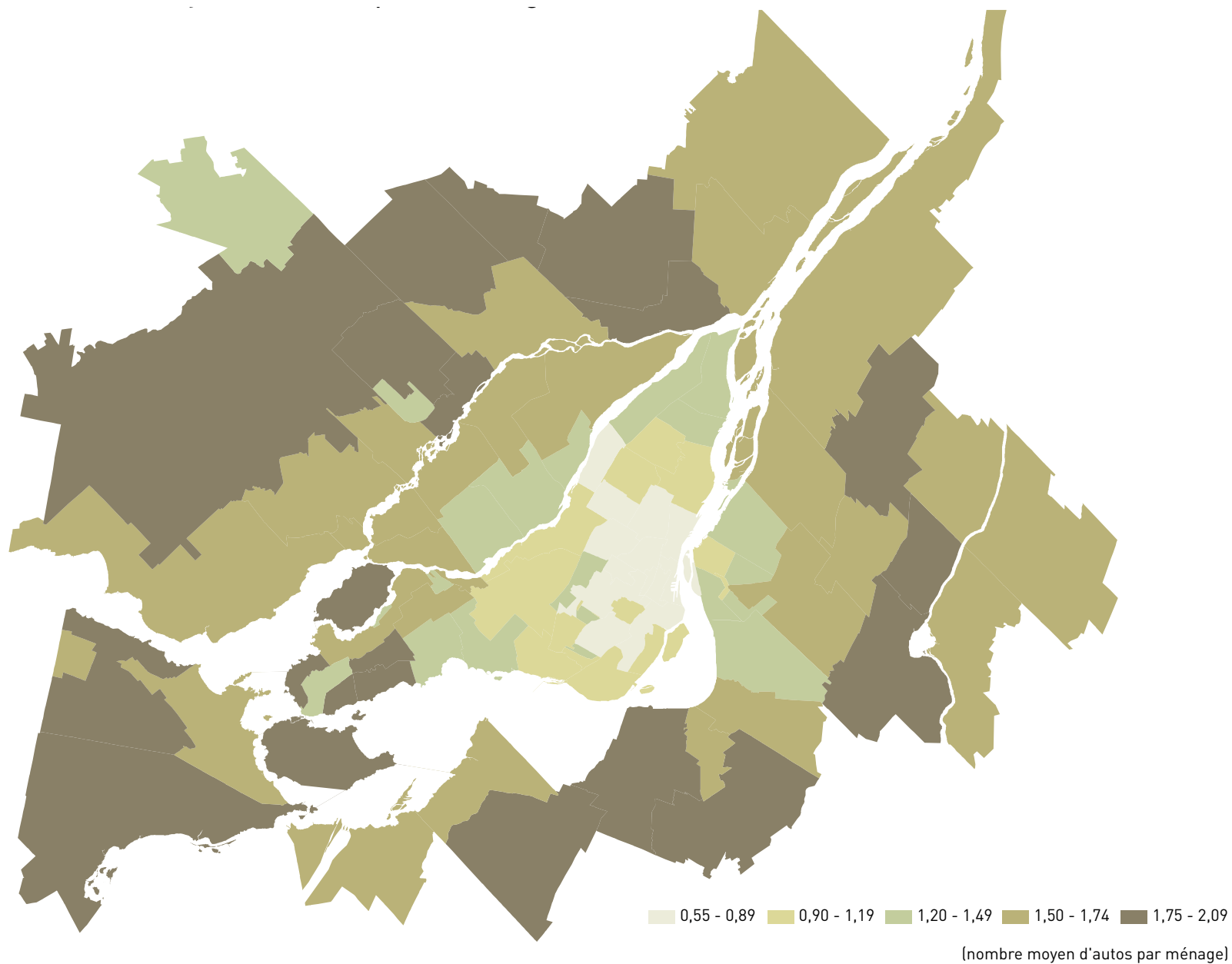
ÉMISSION DE GES PAR HABITANT GÉNÉRÉES PAR LE TRANSPORT EN 2006 (tonne éq. CO₂/habitant)



Diagnostic : enjeux démographiques et territoriaux



CARTE 3
DENSITÉ RÉSIDENNELLE PAR SECTEUR DE RECENSEMENT
Source : Statistique Canada, 2006



CARTE 4
MOTORISATION DES MÉNAGES

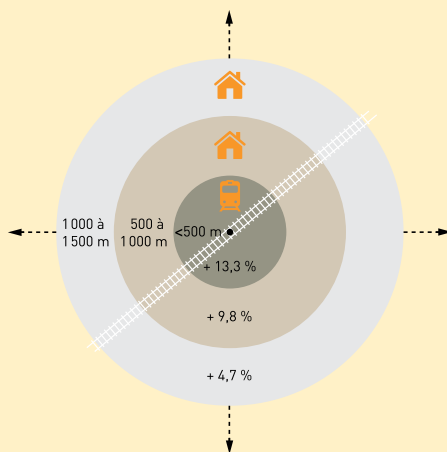
Source : AMT, Enquête OD 2008

LE TRANSPORT COLLECTIF ET LA VALORISATION DE L'ESPACE FONCIER

L'implantation d'un service de transport collectif permet une optimisation et une valorisation de l'espace foncier situé à proximité des stations de métro et des gares de trains. Les résultats d'une étude sur l'évolution du prix de vente des résidences unifamiliales situées à proximité de la ligne de trains de banlieue Mont-Saint-Hilaire entre 2000 et 2003 démontrent que l'implantation du service de transport a exercé un effet positif et significatif sur la valeur des propriétés situées à moins de 1 500 mètres d'une gare.

SCHÉMA 2

HAUSSE DE LA VALEUR DES RÉSIDENCES UNIFAMILIALES LOCALISÉES AUTOUR DES NŒUDS DE TRANSPORT SUR LA RIVE-SUD



Source : JDMD Groupe conseils inc., 2011

croissement rapide de la valeur foncière des secteurs desservis [schéma 2].

La possession d'une automobile a aussi des répercussions en termes de consommation d'espace. Une étude du CRE-Montréal sur les impacts environnementaux du transport a comparé la consommation d'espace associée aux différents modes de transport. Le modèle de Bruun et Vuchic évalue l'efficacité d'un mode de transport en rapportant l'espace utilisé par ce mode au temps nécessaire pour assurer le déplacement d'une personne. Il en ressort que pour transporter la même quantité de personnes, les transports individuels motorisés utilisent quatre fois plus d'espace-temps (mesuré en mètre carré par heure) que les transports collectifs²⁸.

CONSTATS

- Une plus forte croissance démographique dans des territoires caractérisés par une faible densité résidentielle et un fort taux de motorisation.
- Une croissance du parc automobile plus de deux fois supérieure à la croissance démographique (+ 300 000 automobiles entre 1998 et 2008).

DÉFIS

- Densifier les activités urbaines le long des axes de transport collectif.
- Améliorer la compétitivité du transport collectif dans un contexte de motorisation croissante de la population.

Diagnostic

Évolution de la mobilité dans la région

Un regain d'utilisation du transport collectif

Une première inflexion à la baisse des déplacements automobile

Les résultats de l'enquête Origine-Destination (OD) 2008 montrent une évolution majeure dans l'utilisation du transport collectif dans la région. Alors que l'utilisation de l'automobile était en progression constante depuis sa démocratisation au milieu du XX^e siècle, le nombre de déplacements en automobile a diminué de 1 % en pointe matinale entre 2003 et 2008²⁹. Bien que légère, cette baisse représente toutefois un renversement de tendance notable. Cette baisse d'utilisation de l'automobile ne

concerne pas l'ensemble de la région de Montréal mais plutôt l'île de Montréal et la proche banlieue. Le nombre de déplacements en automobile a diminué de 6 % sur l'île de Montréal, de 2 % dans l'agglomération de Longueuil et de 1 % à Laval. En revanche, dans les couronnes nord et sud, les déplacements en automobile ont augmenté de 6 % depuis 2003.

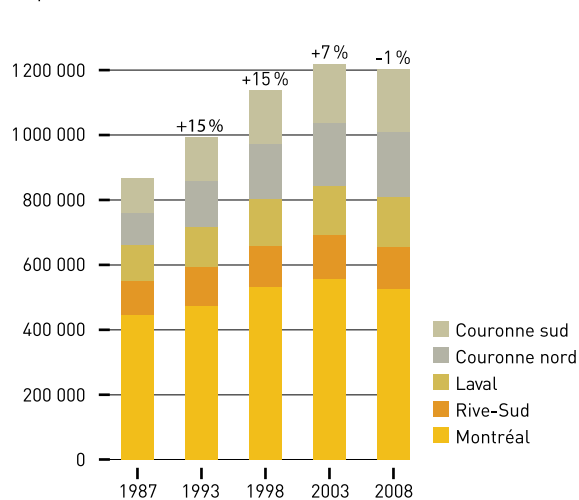
Une forte hausse de l'utilisation du transport collectif

Le transport collectif gagne fortement en popularité depuis 1998 dans l'ensemble de la région métropolitaine

de Montréal. Le nombre de déplacements en transport collectif en pointe matinale y a augmenté de 10 % entre 1998 et 2003 et de 15 % entre 2003 et 2008 [graphique 8]. Quant à la part de marché du transport collectif, elle est passée de 22 % à 25 % entre 2003 et 2008 [graphique 9]. Il s'agit de la plus forte reprise du transport collectif jamais enregistrée depuis 1987, même si la part modale n'a pas encore rattrapé le niveau qu'elle occupait à cette époque [graphique 9]. Cette progression du transport collectif permet à la région de Montréal d'occuper la troisième place en Amérique du Nord pour l'utilisation du transport

GRAPHIQUE 7
ÉVOLUTION DES DÉPLACEMENTS EN AUTOMOBILE

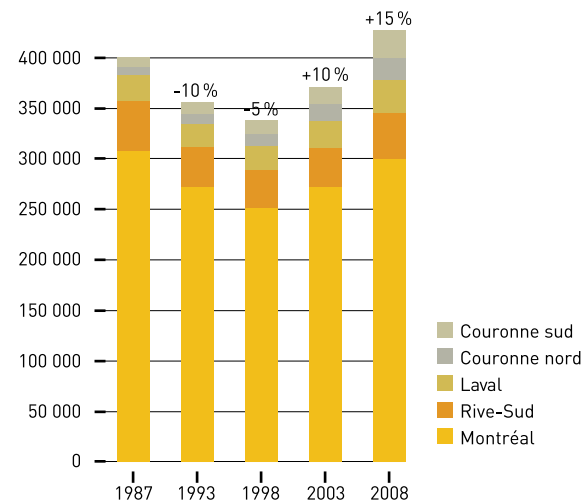
Déplacements autos (PPAM)



Source : AMT, Enquêtes OD 1987 à 2008, secteur comparable, PPAM

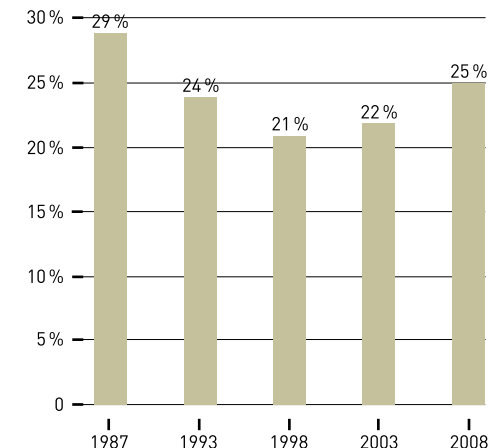
GRAPHIQUE 8
ÉVOLUTION DES DÉPLACEMENTS EN TRANSPORT COLLECTIF

Nombre de déplacements en TC (PPAM)



Source : AMT, Enquêtes OD 1987 à 2008, secteur comparable, PPAM

GRAPHIQUE 9
ÉVOLUTION DE LA PART MODALE DU TRANSPORT COLLECTIF



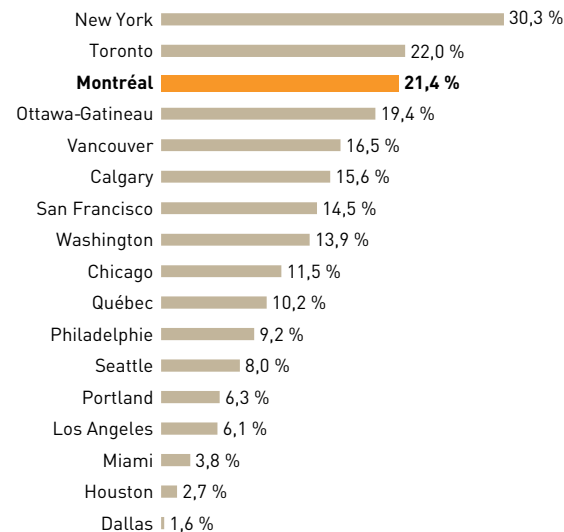
Source : AMT, Enquêtes OD 1987 à 2008, secteur comparable, PPAM

Diagnostic : évolution de la mobilité dans la région

collectif lors des déplacements domicile-travail, après New York et Toronto [graphique 10].

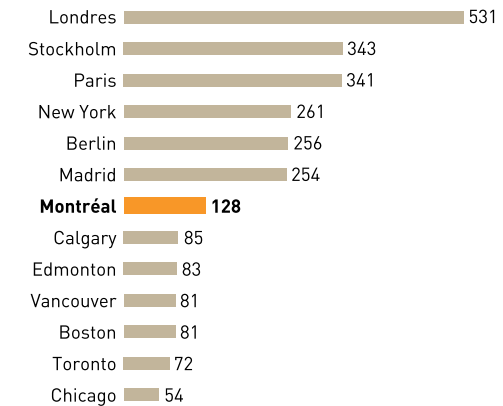
Les CIT des couronnes nord et sud ont connu une croissance particulièrement forte de leur achalandage entre 1998 et 2008 (+ 65%), de même que le service de trains de banlieue de l'AMT (+ 57%). Viennent ensuite la STL (+19%) et le RTL (+ 17%). La STM a connu une hausse de 12% de son achalandage sur la période, mais elle représente près de 81% des déplacements en transport collectif dans l'ensemble de la région en 2008³⁰ [graphique 12]. Les déplacements en transport collectif ont ainsi fortement augmenté dans certains corridors où l'offre de service a été grandement améliorée. Par exemple, le prolongement de la ligne de métro orange vers Laval a entraîné une forte croissance de l'utilisation du transport collectif chez les résidents de cette municipalité nouvellement desservie, ainsi que chez ceux de la couronne nord. La hausse des déplacements quotidiens en métro entre 1998 et 2008 en témoigne : près de 25 000 déplacements supplémentaires depuis Laval, soit une hausse de 80% et près de 15 000 déplacements supplémentaires pour la couronne nord, soit une hausse de 106%³¹. Pour la même période, l'ensemble du réseau de métro a connu une augmentation de 15% de son achalandage quotidien.

GRAPHIQUE 10
COMPARAISON INTERNATIONALE DE LA PART MODALE
DES TRANSPORTS COLLECTIFS (24 H)



Sources : Statistique Canada, 2006, *US Census 2006* et *American community survey 2005-2009*, données sur les déplacements domicile-travail (24 h)

GRAPHIQUE 11
DÉPLACEMENTS ANNUELS EN TRANSPORT COLLECTIF
PER CAPITA DANS DES MÉTROPOLES D'AMÉRIQUE
DU NORD ET D'EUROPE



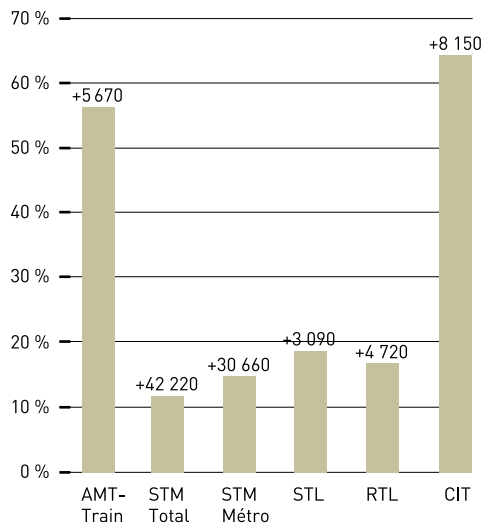
Sources : *European Metropolitan Transport Authorities (EMTA)*, 2008 ; *APTA*, 2008 ; Association canadienne du transport urbain (ACTU), 2008 ; *National Transit Database*, 2009 ; ACTU, 2009

Une part de marché du transport collectif en hausse partout dans la région

La part modale du transport collectif varie fortement selon les secteurs d'origine. Les Montréalais sont les principaux utilisateurs du transport collectif : plus du tiers des déplacements effectués au départ de l'île de Montréal sont effectués à l'aide de ce mode. Ils sont suivis par les

GRAPHIQUE 12

VARIATION DE L'ACHALANDAGE ENTRE 1998 ET 2008 PAR AOT (EN MILLIERS)

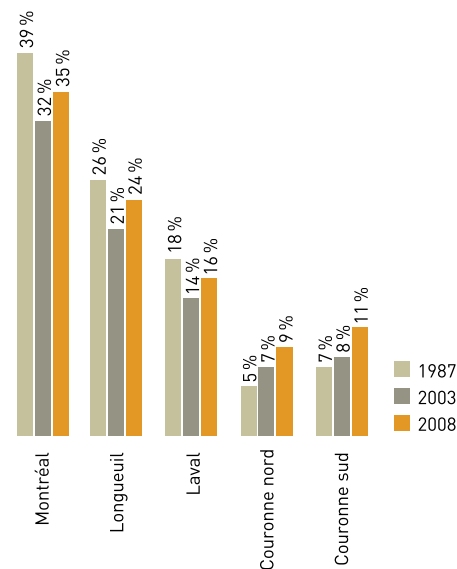


Source : AMT, données d'achalandage, 1998 et 2008

résidents de Longueuil, de Laval, de la couronne sud et enfin de la couronne nord [graphique 13]. Cette part de marché est en progression partout dans la région depuis 2003. Pour les secteurs de Montréal, Longueuil et Laval, elle n'a pas encore rattrapé le niveau qu'elle occupait en 1987, alors qu'elle est en progression constante dans les couronnes.

GRAPHIQUE 13

ÉVOLUTION DE LA PART MODALE DU TRANSPORT COLLECTIF SELON LE SECTEUR D'ORIGINE



Source : AMT, Enquêtes OD 1987, 2003 et 2008, PPAM

CONSTATS

- Une première baisse des déplacements en automobile (-1% entre 2003 et 2008).
- Une hausse de 15% des déplacements en transport collectif, entre 2003 et 2008.
- Une part de marché du transport collectif en hausse depuis 2003 dans l'ensemble de la région de Montréal, passant de 22% à 25% en 2008.
- Une des parts de marché les plus élevées en Amérique du Nord : 21,4% sur 24 h.

DÉFIS

- Accroître l'offre de transport collectif afin de répondre à la demande croissante.

Une grande facilité d'accès au centre-ville de Montréal en transport collectif

Le réseau de transport collectif est principalement organisé vers le centre de l'agglomération de Montréal, ce qui permet une excellente accessibilité du centre-ville, principal bassin d'activités dans la région. D'autres générateurs d'achalandage importants tels que les hôpitaux ou les centres universitaires sont également accessibles en métro. Par contre, certains bassins d'activités, notamment des pôles d'emploi d'importance, ne sont pas encore desservis par le réseau lourd de transport collectif [carte 5].

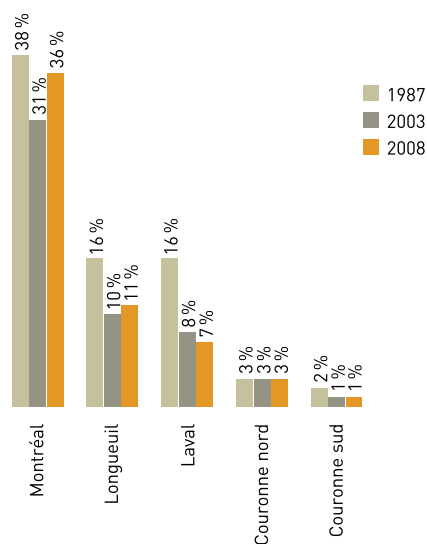
Le réseau de transport collectif convergeant vers le centre de l'agglomération, l'utilisation du transport collectif décroît fortement au fur et à mesure que l'on se destine loin du centre de l'île. Les déplacements à destination de l'île de Montréal

sont ceux qui génèrent la plus forte part modale du transport collectif, puis viennent les destinations de Longueuil et de Laval, et enfin celles des couronnes nord et sud. La part

de marché du transport collectif à destination des couronnes est très faible et en stagnation depuis 2003, contrairement aux autres secteurs de destination [graphique 14].

GRAPHIQUE 14

ÉVOLUTION DE LA PART MODALE DU TRANSPORT COLLECTIF SELON LE SECTEUR DE DESTINATION



Source : AMT, Enquêtes OD 1987, 2003 et 2008, PPAM

L'ARRIMAGE ENTRE LES BESOINS DES ENTREPRISES ET CEUX DES TRAVAILLEURS

Une desserte adéquate en transport collectif est un important critère de localisation pour les entreprises soucieuses de conserver une attractivité auprès de leurs employés actuels et futurs. Dans la région métropolitaine de Montréal, le transport collectif contribue à élargir le bassin de recrutement des pôles d'emploi de la région, principalement celui du centre-ville ; il participe ainsi à un meilleur arrimage entre les besoins des entreprises et ceux des travailleurs et permet aux individus non motorisés d'accéder au marché de l'emploi. Le transport collectif permet aussi aux entreprises de bénéficier des avantages de la concentration urbaine, avec pour conséquence la réalisation d'économies d'échelle, tout en évitant la plupart des externalités négatives généralement associées à cette concentration (congestion, pollution atmosphérique et sonore, etc.).

L'ACCÈS À LA MOBILITÉ POUR TOUS

La mobilité est un critère d'inclusion sociale tant elle est déterminante pour accéder au marché du travail et à la plupart des activités urbaines. Or la mobilité est souvent plus complexe pour les ménages à faible revenu ; ces derniers ont alors moins accès au potentiel de la ville et risquent de se maintenir dans une situation d'exclusion. Sur l'île de Montréal, si la proportion moyenne de ménages qui possède une automobile s'élève à 71,5 %, en revanche la comparaison entre les résidents des secteurs les plus riches et ceux des secteurs les plus pauvres révèle des écarts majeurs ; les ménages à faible revenu sont largement moins motorisés et dépendent donc plus largement d'une desserte adéquate en transport collectif que les ménages aisés. Dans certaines villes françaises, les politiques publiques en transport collectif sont ainsi utilisées comme un outil de désenclavement de certains quartiers et de rétablissement d'une égalité des chances dans l'accès à l'emploi et au réseau de services urbains.

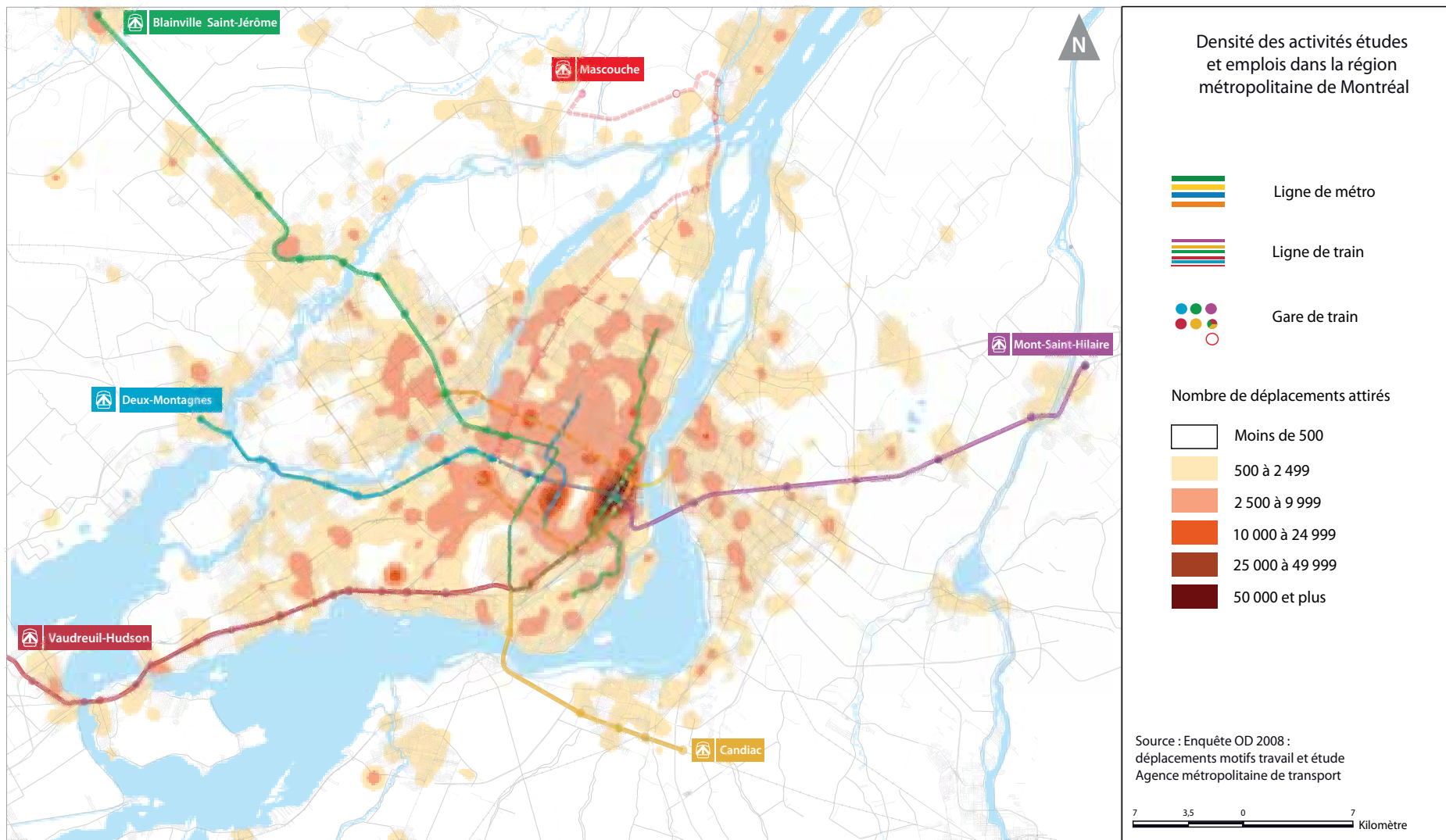
Sources : Agence de la Santé et des Services sociaux (ASSS), 2006 ; Éric Le Breton, 2005

CONSTATS

- Un centre-ville, principal bassin d'activités dans la région, qui bénéficie d'une grande facilité d'accès en transport collectif.
- Certains bassins d'activités d'importance actuellement mal desservis par le réseau lourd de transport collectif.
- Une très forte part de marché du transport collectif à destination de l'île de Montréal (36 % des déplacements). Une part de marché qui décroît au fur et à mesure que l'on se destine loin du centre de l'île.

DÉFIS

- Favoriser le transfert modal vers le transport collectif pour les déplacements périphériques.
- Accroître la capacité du réseau.



CARTE 5
LOCALISATION DES PÔLES D'EMPLOI
 Source : AMT, Enquête OD 2008

Une croissance de l'autonomie des secteurs périphériques de l'île de Montréal

Une plus forte croissance de l'emploi en périphérie

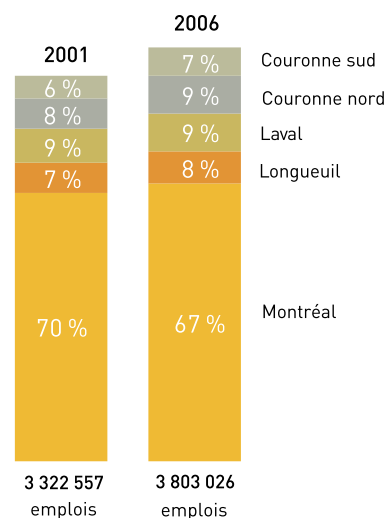
La région métropolitaine de Montréal comprend un total de plus de 1,7 million d'emplois ; en 2006, 67 % de ces emplois sont localisés dans l'agglomération de Montréal³². Selon l'enquête OD 2008, le centre-ville de Montréal accueille à lui seul près de 300 000 emplois. Le nombre d'emplois a augmenté de 7 % dans l'ensemble de la région entre 2001 et 2006³³. En plus de connaître une forte croissance démographique, les couronnes ont bénéficié d'une forte croissance de l'emploi sur leur territoire : +21 % pour la couronne nord, +16 % pour la couronne sud et +16 % à Laval. Les agglomérations de Montréal et de Longueuil ont vu leurs bassins d'emplois croître respectivement de 3 % et de 12 %. Malgré cette forte croissance de l'emploi en périphérie, l'île de Montréal demeure attractive, avec 30 % des emplois nouvellement créés sur la période. Cette évolution traduit toutefois une légère baisse du poids de l'île de Montréal en termes de bassins d'emplois au profit de la périphérie [graphique 15].

Une plus forte croissance des déplacements internes et périphériques

La majorité des déplacements sur 24 heures sont des déplacements internes, c'est-à-dire dont l'origine et la destination sont localisés dans le même secteur : 94 % des déplacements au départ de l'île de Montréal, 72 % pour la couronne nord et autour de 60 % des déplacements à l'origine de Longueuil, de Laval et de la couronne sud. La couronne nord est donc, après l'île de Montréal, le secteur qui fonctionne le plus en autonomie à cet égard [tableau 2].

La part des déplacements périphériques, c'est-à-dire dont l'origine et la destination sont situés dans deux secteurs différents et dont la destination n'est pas l'agglomération de Montréal, est encore mineure. Elle est cependant plus significative sur la couronne sud où elle représente 13 % des déplacements. Les déplacements périphériques au départ de la couronne sud se destinent majoritairement vers l'agglomération de Longueuil [tableau 2].

GRAPHIQUE 15
RÉPARTITION DES EMPLOIS PAR SECTEURS



Source : Statistique Canada, 2001 et 2006

Pour l'ensemble des secteurs de la région, les déplacements périphériques sont ceux qui ont augmenté le plus fortement entre 1998 et 2008, suivis par les déplacements internes. À l'inverse, les déplacements à destination de l'île de Montréal ont certes augmenté mais beaucoup plus faiblement au cours des dernières années. Les déplacements quotidiens au départ de la couronne nord et à destination de l'île de Montréal ont même baissé de 5 % sur la période (-3310 déplacements).

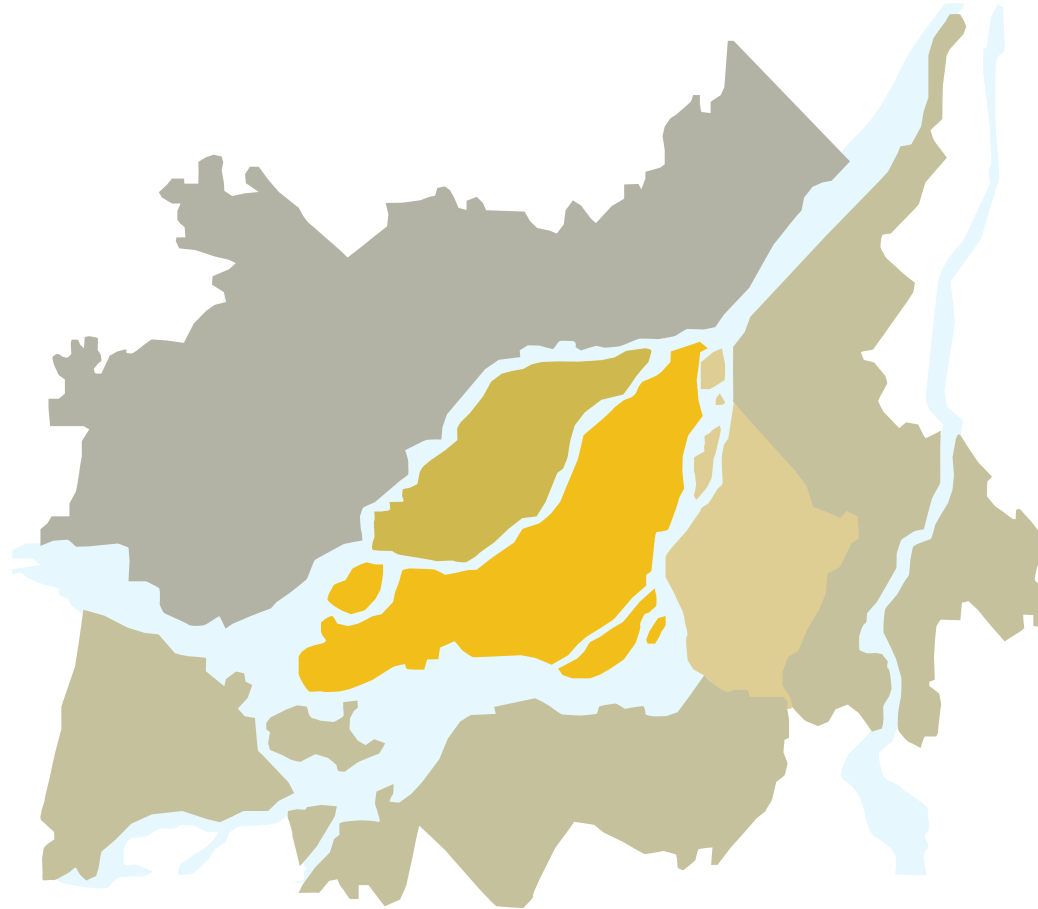
CONSTATS

- 1,7 million d'emplois dans la région en 2006, dont 67 % sur l'île de Montréal.
- Près de 300 000 emplois au centre-ville de Montréal.
- Une forte croissance de l'emploi en couronne entre 2001 et 2006 ; une légère baisse du poids de l'île de Montréal en termes d'emplois au profit de la périphérie.
- Une forte hausse des déplacements périphériques et des déplacements internes aux secteurs entre 1998 et 2008.

DÉFIS

- Mieux desservir les pôles d'activités qui ne sont actuellement pas accessibles par le réseau lourd de transport collectif.
- Répondre aux besoins croissants en déplacements internes et périphériques dans la région.

TABLEAU 2
RÉPARTITION DE LA MOBILITÉ ET DE L'EMPLOI PAR SECTEUR



	COURONNE NORD	LAVAL	MONTRÉAL	LONGUEUIL	COURONNE SUD	RÉGION
Part modale TC 2003 (PPAM)	7 %	14 %	32 %	21 %	8 %	22 %
Part modale TC 2008 (PPAM)	9 %	16 %	35 %	24 %	11 %	25 %
Part de l'emploi dans la région 2006	9 %	8 %	67 %	9 %	7 %	100 %
Part des déplacements vers Montréal (24 h)	19 %	39 %	–	32 %	23 %	–
Part des déplacements internes (24 h)	72 %	55 %	94 %	62 %	64 %	–

Sources : AMT, Enquêtes OD 2003 et 2008, et Statistique Canada 2006

Diagnostic

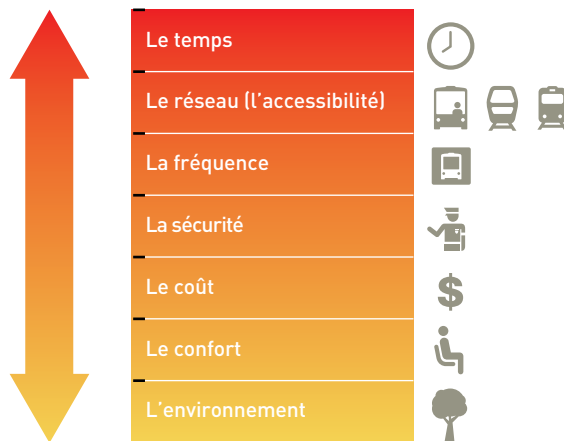
Qualité du service offert à la clientèle

La compétitivité du transport collectif

Les facteurs influents dans le choix du transport collectif

Comme tout service, le transport collectif est l'objet, de la part de la clientèle, de représentations et d'attentes qui influencent le choix de l'utiliser. Selon une étude réalisée par l'AMT³⁴, certains facteurs dissuadent la population d'utiliser le transport collectif pour se déplacer : un travail à horaires atypiques, la complexité des trajets au sein d'une même journée, un emploi mal desservi ou encore la nécessité de raccompagner des personnes. À l'inverse,

SCHÉMA 3
FACTEURS D'INFLUENCE
DANS LE CHOIX DU TRANSPORT COLLECTIF



les principaux facteurs qui jouent en faveur du transport collectif sont [schéma 3] :

- le temps de déplacement, en particulier la compétitivité du temps de déplacement en transport collectif par rapport à celui en automobile
- l'accessibilité à un mode lourd de transport collectif, autrement dit la densité du réseau, dans la mesure où il influence fortement le temps de déplacement
- la fréquence, qui détermine à la fois le temps d'attente et le confort du client (espace disponible), tout en étant rassurant sur la fiabilité du service
- le coût, un facteur souvent peu maîtrisé chez les automobilistes qui ne prennent généralement pas en compte les coûts variables d'utilisation de l'automobile

Un état de saturation du réseau

La forte popularité du transport collectif se constate par un niveau de saturation des réseaux et des équipements qui, dans certains cas, commandera des investissements importants.

Le métro, véritable épine dorsale du réseau de transport collectif métropolitain, présente une situation de saturation parfois critique selon les tronçons. Le tronçon le plus problématique est celui de la ligne orange, entre les stations Jean-Talon et Berri-UQAM. L'achalandage a atteint également la capacité offerte sur la ligne verte, entre les stations Berri-UQAM et McGill. Malgré cette saturation, le réseau de métro présente toutefois une réserve de capacité importante en période hors pointe et sur certains tronçons.

Les lignes orange et verte à l'ouest de la station Lionel-Groulx offrent une réserve de capacité importante, tandis que la ligne bleue demeure sous-utilisée. De plus, avec l'ajout des nouvelles voitures de métro MPM-10, la capacité d'accueil du métro sera accrue de 24%.

L'achalandage quotidien des trains de banlieue s'élève à plus de 64 000 déplacements, dont près de 30 000 en période de pointe du matin. L'achalandage est surtout concentré lors des périodes de pointe du matin et de l'après-midi. Sur l'ensemble des lignes du réseau, la capacité est pratiquement atteinte sur plusieurs trains en période de pointe du matin, la ligne Deux-Montagnes étant la plus achalandée. À l'exception de la ligne Candiac, il reste très peu de capacité résiduelle durant la demi-heure la plus critique de la période de pointe du matin. La concentration de la demande lors de périodes relativement courtes cause donc des problèmes de saturation sur les rames qui affectent la qualité du service rendu à l'utilisateur et freinent l'attraction d'une nouvelle clientèle.

Le terminus Centre-ville (TCV) de l'AMT, principal lieu d'embarquement et de débarquement des clients de la Rive-Sud et de la couronne sud, a atteint une saturation sur le plan de l'accès, de la capacité et de l'exploitation. Le TCV accueille près de 780 autobus et 21 000 usagers chaque jour à l'heure de pointe matinale³⁵. L'achalandage du terminus Brossard-Panama sur la Rive-Sud, qui dessert l'Express 90 Chevrier, est également identifié comme problématique, avec une moyenne de 720 autobus et près de 3 500 usagers quotidiens à l'heure de pointe matinale³⁶. La gestion du

Source : AMT (graphique adapté de IPSOS Décarie, 2008)

réseau routier affecte également l'opération des autobus dans l'axe A-10, notamment à l'entrée et à la sortie de la voie réservée du pont Champlain.

Enfin, plus de 60% des stationnements incitatifs du réseau métropolitain sont occupés à plus de 75%. C'est particulièrement le cas des stationnements Roxboro-Pierrefonds, Saint-Hubert, Candiac et Brossard-Panama, qui sont régulièrement saturés. Certains supports à vélo sont également utilisés à pleine capacité. C'est le cas par exemple à la station de métro Côte-Vertu, aux gares De la Concorde, Mont-Royal et Mont-Saint-Hilaire, et au terminus Chevrier.

Face à ce succès des services de transport collectif métropolitain, il faut augmenter la capacité d'accueil des infrastructures et améliorer ainsi le confort de la clientèle.

Des temps de parcours très compétitifs à destination du centre-ville

Afin de devenir compétitif et attractif, le transport collectif se doit d'offrir une alternative de déplacement rapide et fiable. L'articulation du réseau de modes lourds (métro et train) vers le centre de l'agglomération ainsi que la voie réservée dans l'axe de l'autoroute 10 et du pont Champlain, entre autres, permettent aujourd'hui au transport collectif d'être très compétitif à destination du centre-ville de Montréal. Près d'un tiers de la population dans la région a accès à la Place Ville-Marie en moins de 40 minutes et plus de 60% en moins de 60 minutes. En revanche, le transport collectif ne représente pas un mode de déplacement compétitif à

destination de certains pôles d'activités actuellement non desservis pas le réseau de modes lourds ou des services d'autobus rapides [tableau 3].

Un maillage de voies réservées incomplet

La performance de l'autobus est souvent affectée par la congestion récurrente qui touche le réseau routier de la région [carte 6]. Ce phénomène est amplifié par le fait que très peu de voies réservées ont été implantées sur les axes routiers les plus congestionnés, notamment sur les autoroutes, et que le maillage de voies réservées est donc

incomplet [carte 7]. À titre illustratif, la voie réservée sur le pont Champlain dans l'axe A-10 permet à l'Express 90 Chevrier et aux autres services de la Rive-Sud d'être des services très performants, en offrant un accès au centre-ville en 24 minutes depuis le stationnement Chevrier. La faible compétitivité-temps du transport collectif par rapport à l'automobile doit être nuancée en rappelant l'existence d'un biais de perception du temps chez l'automobiliste³⁷. Parce qu'ils sont en situation de contrôle, les automobilistes ont tendance à sous-estimer le temps de parcours et celui consacré à la recherche d'un stationnement.

TABLEAU 3
POURCENTAGE DE LA POPULATION DANS LA RÉGION AYANT ACCÈS À DES PÔLES D'ACTIVITÉS MAJEURS EN TRANSPORT COLLECTIF

	En moins de 30 min.	En moins de 40 min.	En moins de 60 min.
Place Ville-Marie	14 %	31 %	63 %
Université de Montréal	10 %	23 %	47 %
Galeries d'Anjou	3 %	10 %	33 %
Bombardier Aérospatiale	<1 %	<1 %	7 %
Carrefour Laval	1 %	5 %	25 %
Quartier Dix Trente	<1 %	<1 %	7 %

Source : AMT, Modélisation, 2011

LA PERCEPTION DU TEMPS DE DÉPLACEMENT

Dans la plupart des pays occidentaux, la portée spatiale des déplacements et le budget-temps quotidien accordé aux déplacements se sont accrus considérablement. Ainsi, les travailleurs accoutumés aux déplacements pendulaires ne veulent plus considérer leur temps de déplacement comme du temps « perdu », mais bien comme un temps social à part entière dont ils souhaitent tirer profit. Ainsi, l'agrément, la sécurité, le confort, l'esthétique ou la possibilité de faire une activité (lecture, étude, travail, repos, etc.) jouent favorablement sur la perception du temps de parcours en transport collectif et le font paraître plus court, sinon plus agréable. En revanche, des facteurs tels que l'achalandage du véhicule, la pénibilité du voyage, le temps de rupture de charge ou l'incertitude sur la ponctualité du service jouent défavorablement sur la perception du temps de parcours et le font paraître plus long.

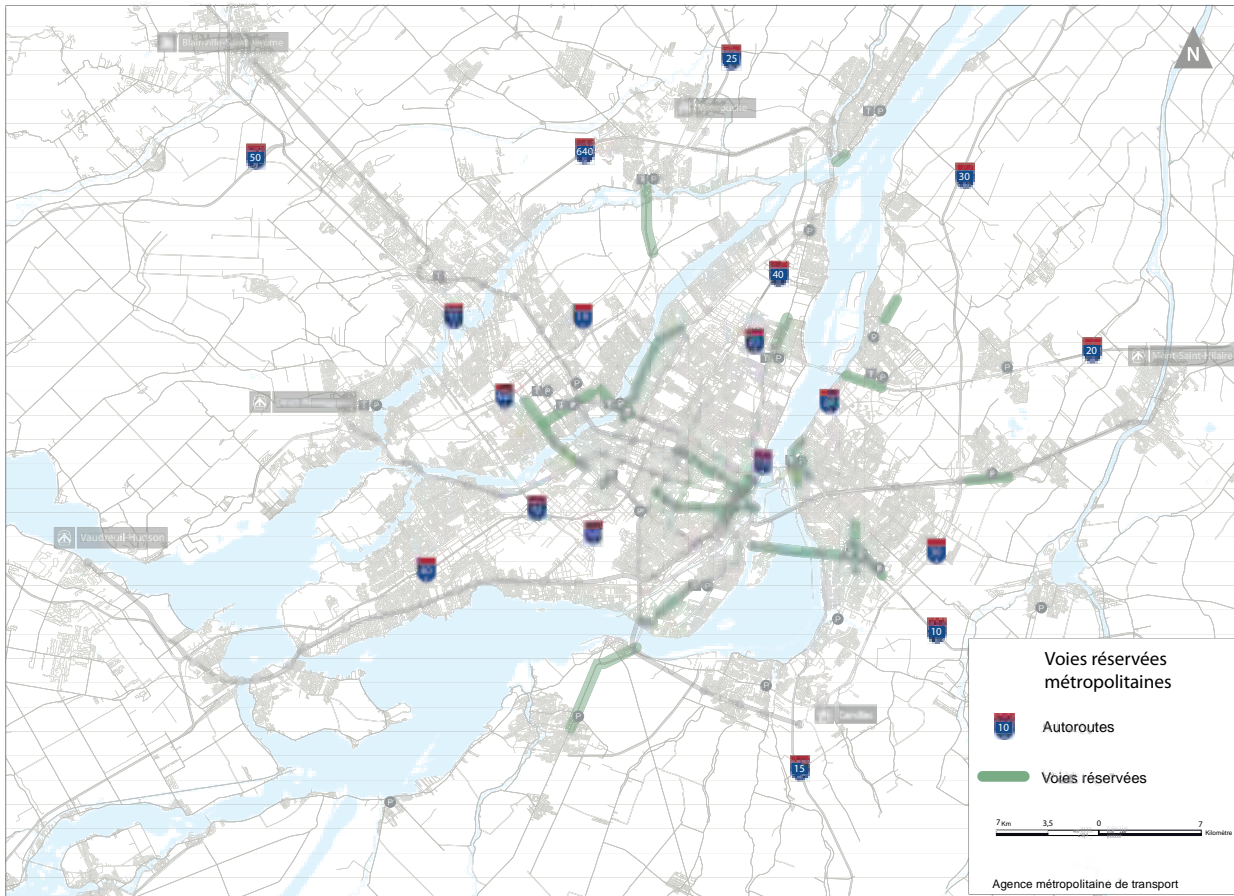
Source : Kaufmann V., 2008



CARTE 6

AUTOROUTES ET ARTÈRES CONGESTIONNÉES EN PÉRIODE DE POINTE DU MATIN
DANS LA RÉGION MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL, AUTOMNE 2003

Source : MTQ, 2009



CONSTATS

- Temps de déplacement, accessibilité au réseau et fréquence du service : les trois facteurs les plus influents dans le choix du transport collectif.
- Un état de saturation souvent important du métro, du train de banlieue, des terminus métropolitains et des stationnements incitatifs.
- Des temps de parcours en transport collectif très compétitifs à destination du centre-ville, mais moins attractifs à destination des pôles d'activités non couverts par le réseau de modes lourds.
- Un maillage de voies réservées métropolitaines pour autobus incomplet et une performance de l'autobus souvent affectée par la congestion.

DÉFIS

- Améliorer les temps de parcours en transport collectif vers les principaux pôles d'activités de la région.
- Accroître la capacité d'accueil du réseau de transport collectif métropolitain et le confort de la clientèle.

CARTE 7

RÉSEAU DE VOIES RÉSERVÉES MÉTROPOLITAINES POUR AUTOBUS

Source : AMT, 2010

La qualité de l'expérience client

Une satisfaction globalement élevée

La clientèle du transport collectif métropolitain est globalement satisfaite du service offert, avec un taux de satisfaction compris entre 86 % et 94 % selon les différents opérateurs de service testés [graphique 16]³⁸. Selon l'étude réalisée à ce sujet, les principaux problèmes d'arrimage entre les modes sont les suivants :

- la simplification de la tarification, et notamment l'harmonisation des règles de tarification entre les différents transporteurs ainsi que leur communication auprès de la clientèle
- la synchronisation des horaires des transporteurs afin de faciliter les correspondances
- l'amélioration et l'harmonisation du service à la clientèle : signalisation, expérience à bord, courtoisie, politesse, propreté des lieux, mesures en cas d'urgence, etc.
- l'affichage des horaires et des plans de trajet
- l'amélioration de l'information intermodale et la mise en ligne de calculateurs de trajet
- l'augmentation des points de vente de billets
- l'amélioration de la ponctualité

Les liens intermodaux

La complexification croissante de la chaîne de déplacements rend essentielle la question du cheminement entre un mode de transport et un autre. Excluant la marche, la moitié des clients du transport collectif métropolitain utilise plus d'un mode lors d'un même déplacement et a recours à l'intermodalité auto/transport collectif, transport

collectif/transport collectif ou vélo/transport collectif afin d'accéder à son point de destination final.

De plus, près de 40 % des clients de la région ont recours à deux modes de transport collectif ou plus lors d'un même déplacement. Dans ce contexte, il est important de faciliter l'accès aux équipements métropolitains (terminus, stationnements ou gares) à vélo et en transport collectif, en rendant les changements de modes et les correspondances à la fois plus simples et plus conviviaux.

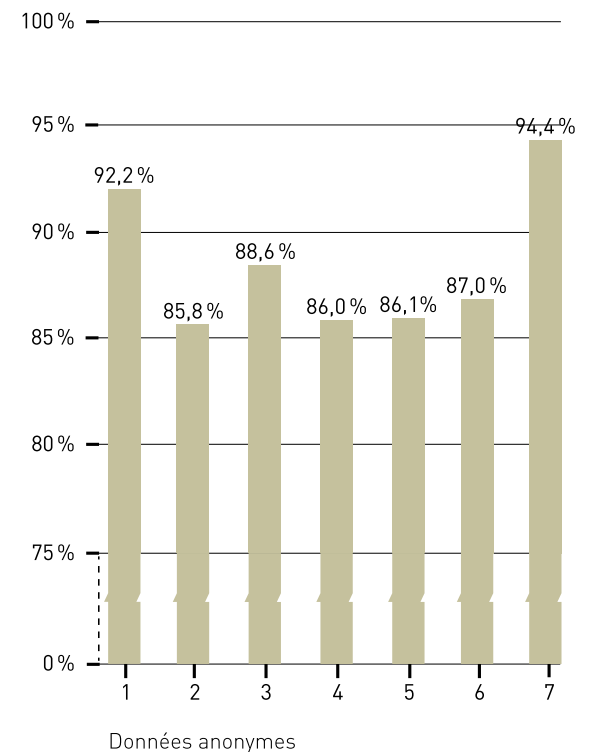
L'intermodalité ne concerne pas seulement le changement de mode, mais aussi le changement de réseaux de transport collectif. Le territoire de la région métropolitaine de Montréal couvre 15 AOT. Ainsi, 15 % de la clientèle du transport collectif métropolitain utilise au moins deux réseaux de transport collectif différents lors de ses déplacements quotidiens³⁹. Malgré cela, le passage d'un service de transport collectif à un autre présente certaines lacunes :

- synchronisation des horaires entre les différents services de transports
- temps d'attente perçu parfois comme long pour la clientèle aux points de correspondances
- manque d'information sur les perturbations des autres réseaux pour la clientèle (l'information diffusée à l'heure actuelle sur le réseau métropolitain est la plupart de temps non disponible en temps réel)

Il est ainsi nécessaire d'améliorer la coordination intermodale en travaillant sur une harmonisation des services, des horaires et de l'information diffusée entre les différents transporteurs.

GRAPHIQUE 16

SATISFACTION DE LA CLIENTÈLE SELON LE TRANSPORTEUR



Source : Lanla 2007

APERÇU SUR LES NOUVEAUX COMPORTEMENTS DE MOBILITÉ

Les motifs de déplacement se sont considérablement diversifiés au cours des dernières décennies. Le temps de déplacement consacré aux loisirs a considérablement augmenté et s'est accompagné d'une diversification des temps de déplacements, avec un recours accru aux services de transport en période hors pointe, en soirée et en fin de semaine. Par ailleurs, les déplacements se sont complexifiés pour prendre la forme de « chaînages de déplacements », soit l'enchaînement au cours de la même journée d'activités extérieures sans repasser par le domicile. Plusieurs raisons sont avancées pour expliquer ce phénomène : le travail des femmes qui diminue le retour au domicile sur l'heure du midi, l'importance croissante accordée au temps libre et aux loisirs, ou encore une perception accrue du danger, qui a pour conséquence que les enfants acquièrent plus tard une autonomie dans leurs déplacements.

Source : Kaufmann Vincent, 2008

Une tarification parfois complexe

De grands pas ont été réalisés depuis 15 ans afin de doter la région métropolitaine d'une tarification attractive, cohérente et intégrée. Dès 1982, le gouvernement du Québec propose, au bénéfice des usagers, d'établir une structure tarifaire commune à tous les exploitants.

Une importante facette de cette orientation prend forme avec l'adoption de l'intégration tarifaire en 1998, qui crée des titres de transport communs à tous les réseaux définis selon un système zonal inclusif dont le partage financier est basé sur l'utilisation des réseaux.

Une nouvelle étape importante est à nouveau franchie en 2008 avec la mise en place du système de vente et perception

OPUS, qui héberge dorénavant, sous une carte à puce commune, la très grande majorité des titres de transport de la région métropolitaine, ce qui harmonise plusieurs pratiques tarifaires auparavant spécifiques à chaque organisme.

Le système OPUS initie aussi la modernisation de la relation tarifaire qui unit les usagers aux services de transport collectif de la région en facilitant notamment l'accès aux titres de transport via les nombreuses distributrices automatiques de titres de transport déployées aux principaux lieux d'accès des services, la recharge à distance qui s'expérimentera sous peu, l'enregistrement volontaire des cartes qui en permet le remboursement en cas de perte ainsi qu'une foule d'autres mécanismes qui personnalisent de plus en plus la relation avec le client.

Enfin, plus récemment, la notion de titre annuel de transport marque une étape supplémentaire vers la fidélisation des usagers les plus assidus et l'établissement d'une relation privilégiée avec ceux-ci, à l'image de la transformation réalisée il y a plus de 30 ans avec l'insertion des titres mensuels.

Malgré ces avancées, le système tarifaire présente toujours certaines lacunes :

- un nombre important de titres différents, soit presque 700 dans la région
- des conditions d'accès variées aux rabais tarifaires (étudiants, aînés, etc.)
- une incohérence des stratégies tarifaires entre les organismes : indexation annuelle des tarifs, autorisation de correspondance, obligation de preuve de paiement, etc.
- le tarif à l'aller qui peut être différent du tarif de retour, pour un même mode et un même exploitant (métro à Laval et Longueuil)
- l'absence d'intégration tarifaire pour le client qui ne

se destine pas au centre-ville (un client passant de la zone 5 à la zone 3 doit payer pour un titre de la zone 5 à la zone 1, comme s'il effectuait un déplacement vers la zone 1) ou qui effectue un déplacement occasionnel par paiement comptant ou carnet de billets, ce qui se révèle complexe, coûteux et parfois incohérent (ex. : étudiant chez l'un, ordinaire chez un autre)

Dans le cadre du plan stratégique, il est nécessaire de travailler à l'établissement d'un cadre tarifaire à la fois plus simple et équitable pour les citoyens, tout en étant encore plus performant pour les organismes de transport de la région. Une tarification simplifiée pourrait potentiellement faciliter l'accès et l'utilisation, et améliorer éventuellement la satisfaction des clients à l'égard des services de transport collectif.

CONSTATS

- Une satisfaction de la clientèle à l'égard du service de transport collectif globalement élevée, mais inégale entre les différents opérateurs.
- Un recours à deux modes de transport collectif ou plus lors d'un même déplacement, pour près de 40 % de la clientèle.
- Une information sur l'état des services de transport collectif la plupart de temps non disponible en temps réel.

DÉFIS

- Faciliter les liens entre les modes et les opérateurs de transport.
- Harmoniser l'information, la tarification et la qualité globale du service de transport collectif à l'échelle métropolitaine.

L'accessibilité au réseau

L'accessibilité universelle

Plus de 13% de la population de l'île de Montréal vit avec une forme d'incapacité, ce qui représente près de 200 000 personnes. Cette proportion est supérieure à 10 % dans les autres secteurs de la région⁴⁰. Le réseau métropolitain est actuellement peu adapté aux personnes à mobilité réduite mais il tend à le devenir de plus en plus. Conformément à la Politique gouvernementale sur l'accès aux documents et aux services offerts au public pour les personnes handicapées et en vertu du droit à la mobilité pour tous, il s'agit d'offrir aux personnes à mobilité réduite un accès en toute égalité aux services de transport collectif métropolitain.

Différentes interventions sur le réseau métropolitain ont eu lieu au cours des dernières années. La STM s'est dotée d'une politique d'accessibilité visant à rendre graduellement accessible l'ensemble de ses services et de ses installations. L'acquisition des nouvelles voitures MPM-10 entièrement accessibles et la mise en place progressive d'ascenseurs dans les stations de métro vont dans ce sens. L'AMT a également adopté une politique sur

l'accessibilité en 2008, dont les principales orientations sur l'aménagement des équipements visent à :

- maintenir ou améliorer l'accessibilité aux équipements et services métropolitains
- permettre à la clientèle des transports collectifs métropolitains d'évoluer sans rupture dans la chaîne du déplacement
- assurer et mettre en place des conditions et mesures de sécurité qui répondent à l'ensemble de la clientèle

L'AMT a déjà procédé à l'acquisition des voitures 3000 multiniveaux qui sont accessibles selon les normes en vigueur de l'*American Disability Act* (ADA). Les efforts vont être poursuivis afin de rendre entièrement accessibles les réseaux de métro, de trains de banlieue et d'autobus métropolitains.

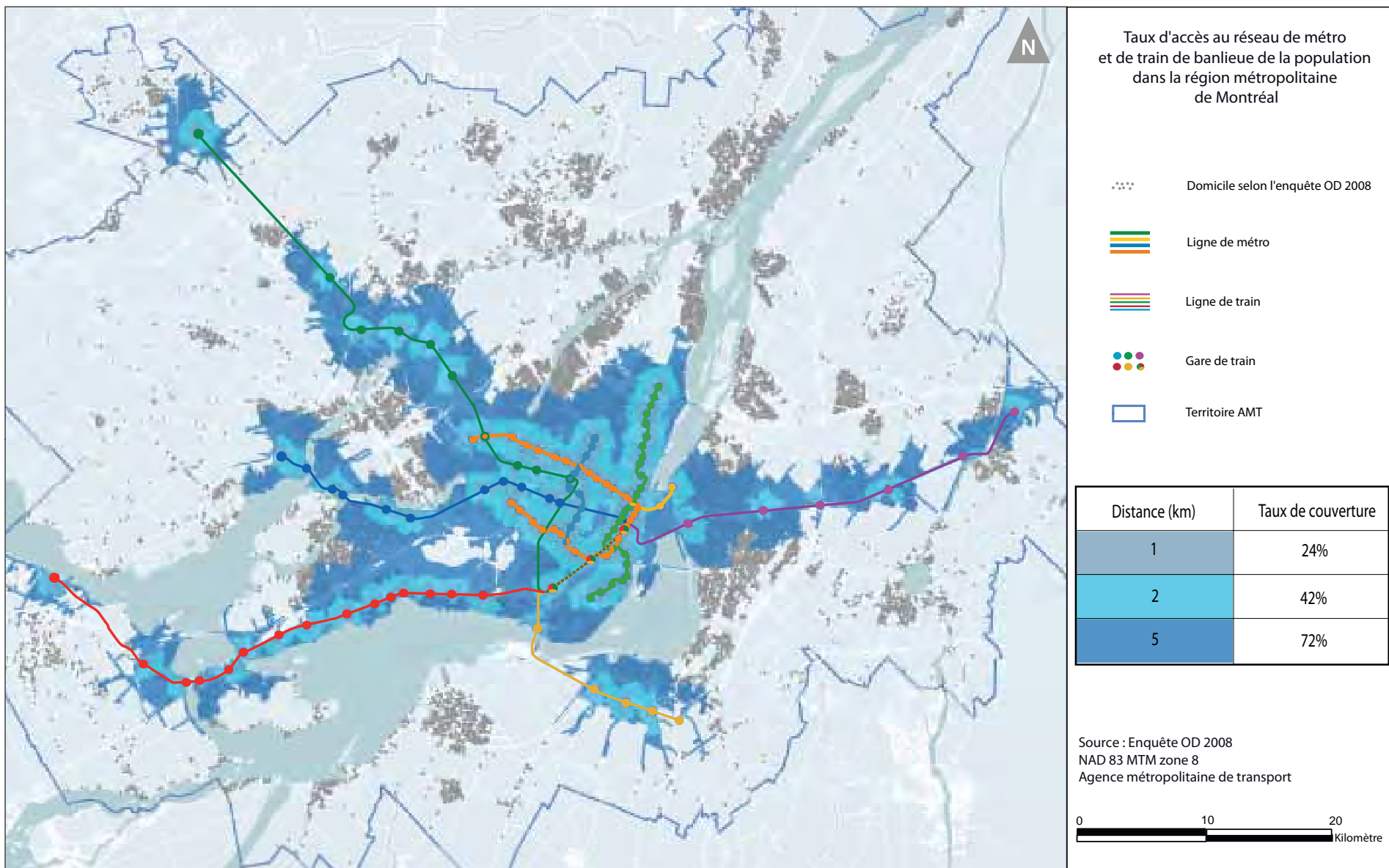
La couverture du réseau

Aujourd'hui, 24% de la population de la région a accès à un mode lourd de transport collectif dans un rayon de 1 km de son domicile, autrement dit à distance de

LE TRANSPORT ACTIF COMBINÉ AU TRANSPORT COLLECTIF

Le manque d'activité physique quotidienne, chez les enfants comme chez les adultes, est devenue une préoccupation de santé publique majeure dans la plupart des pays industrialisés. La région métropolitaine de Montréal ne fait pas exception puisque la pratique du transport actif y est en diminution constante depuis 1974. Or, la sédentarité double le risque d'être atteint d'embonpoint et d'obésité et accroît le risque de développer de nombreuses maladies telles que les maladies cardiovasculaires, certains types de cancers, le diabète et la tension artérielle. Les données de l'enquête OD dans la région de Montréal montrent qu'un déplacement en transport collectif implique en moyenne 2 500 pas par jour, soit le quart de l'activité physique recommandée en santé publique.

Source : Groupe de recherche Ville et Mobilité, 2009 ; Association du transport urbain du Québec (ATUQ), 2008



CARTE 8
COUVERTURE DE LA POPULATION DE LA RÉGION MÉTROPOLITAINE PAR LES RÉSEAUX DE MÉTRO ET DE TRAINS DE BANLIEUE

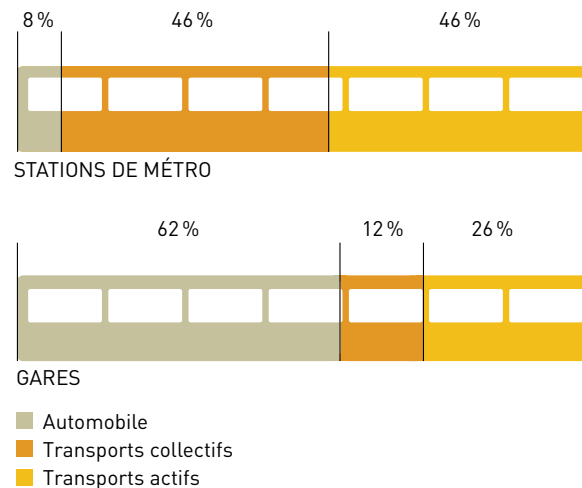
Source : AMT, Enquête OD 2008

Diagnostic : qualité du service offert à la clientèle

marche. 42 % de la population y a accès dans un rayon de 2 km, une distance qui peut être parcourue à vélo ou à pied. Ce nombre passe à 72 % lorsque le rayon est élargi à 5 km, ce qui représente une distance d'accès aux stations réaliste en automobile, en transport collectif ou à vélo, mais incompatible avec la marche. L'accès aux modes les plus performants varie donc selon les secteurs considérés, certains d'entre eux étant moins bien desservis que d'autres [carte 8].

90 % des clients du métro se rendent à la station par un mode de transport durable (transport collectif ou actif). La marche est un mode d'accès particulièrement privilégié, tandis que le vélo est très peu utilisé⁴¹ [schéma 4]. Les clients du train de banlieue se rendent à la gare majoritairement en automobile. La marche est également un mode d'accès important puisqu'elle est pratiquée par un quart de la clientèle du train. Viennent ensuite le transport collectif et enfin le vélo, dont l'utilisation demeure faible [schéma 4]. Dans ce contexte, il faut améliorer l'accès aux équipements métropolitains en vélo et en transport collectif.

SCHÉMA 4
MODES D'ACCÈS AUX STATIONS DE MÉTRO
ET AUX GARES DE TRAINS DE BANLIEUE



Source : AMT, Enquête OD 2008 et Enquête à bord 2009

CONSTATS

- Plus de 13 % de la population de l'île de Montréal vivant avec une forme d'incapacité, soit près de 200 000 personnes.
- Un réseau métropolitain actuellement peu adapté aux personnes à mobilité réduite mais qui le devient de plus en plus.
- Un accès au métro ou au train de banlieue dans un rayon d'1 km du domicile pour 24 % de la population.
- La majorité des clients se rendant au métro en transport collectif ou actif ; c'est le cas de près de 40 % des clients du train de banlieue.

DÉFIS

- Tendre vers une accessibilité universelle de l'ensemble du réseau métropolitain.
- Améliorer l'accès au réseau en transport actif et collectif.

Diagnostic

État du financement

Des enjeux métropolitains

Face aux défis du renouvellement des infrastructures, de la hausse de l'offre de service et de la mise en œuvre des projets d'envergure, le financement se pose de plus en plus comme la pierre angulaire d'une véritable vision métropolitaine des transports collectifs. Depuis la diminution de la contribution de l'État au financement du transport collectif au début des années 1990, à travers le retrait du financement du programme d'aide à l'exploitation dédié aux sociétés de transport, le cadre de financement des transports collectifs a grandement changé, notamment avec la création de l'AMT en 1996. Les sommes globales affectées aux immobilisations comme à l'exploitation sont passées d'environ 1 G\$ en 1996, à plus de 1,6 G\$ en 2010 (incluant les contributions des usagers). Cette hausse marquée est attribuable au réinvestissement important du gouvernement dans les transports collectifs et à la participation croissante de l'ensemble des contributeurs (municipalités, automobilistes et clients). Ces réinvestissements ont permis de développer le réseau d'équipements de transport collectif métropolitain [tableau 4].

La contribution des différents acteurs au financement global des transports collectifs de la région a grandement varié au cours du temps. L'évolution de ces contributions depuis 1996 montre que la clientèle, à travers la tarification, a assumé une part de plus en plus importante de ce financement. La contribution de la clientèle a atteint un sommet de 2004 à 2006, avec 44 % du financement global du transport collectif, pour ensuite décliner légèrement en proportion jusqu'à aujourd'hui. La part du gouvernement (subventions aux immobilisations et aides à l'exploitation) a quant à elle stagné plusieurs années, pour ensuite connaître un regain de 2008 à 2011, en passant de 11 % à 15 %.

La part de la contribution des automobilistes, comprenant la taxe sur l'essence (1,5¢/litre) et le droit sur l'immatriculation (30\$/année par véhicule) est demeurée très stable, ces sources n'ayant jamais été indexées depuis la création de l'AMT. Toutefois, en raison de la hausse récente de la taxe sur l'essence à 3¢ le litre à partir de 2010, la contribution des automobilistes connaît depuis tout récemment une certaine hausse [graphique 17].

Finalement, la part des contributions municipales est passée de 41 % en 1996 à 36 % en 2011 ; leur volume a toutefois augmenté en passant de plus de 400 M\$ à environ 650 M\$ au cours de cette période.

Malgré la hausse notable des investissements dans le transport collectif, l'ensemble des partenaires de la région métropolitaine s'accorde pour affirmer que les besoins dépassent encore largement les moyens financiers alloués. Afin d'effectuer le virage vers une mobilité plus durable et hausser la part modale du transport collectif, un financement accru devra être consenti et de nouvelles sources de financement innovantes pourraient venir modifier nos manières de faire. Ces sources doivent être efficaces et suffisantes, permettant de planifier à long terme à la fois le développement, l'exploitation, mais également les besoins en maintien. Le financement doit également être associé davantage aux choix de mobilité des citoyens de la région, en encourageant les pratiques plus durables et en tentant de mieux gérer la demande, dans une perspective de réduction de l'usage de l'automobile et de la congestion.

Diagnostic: état du financement

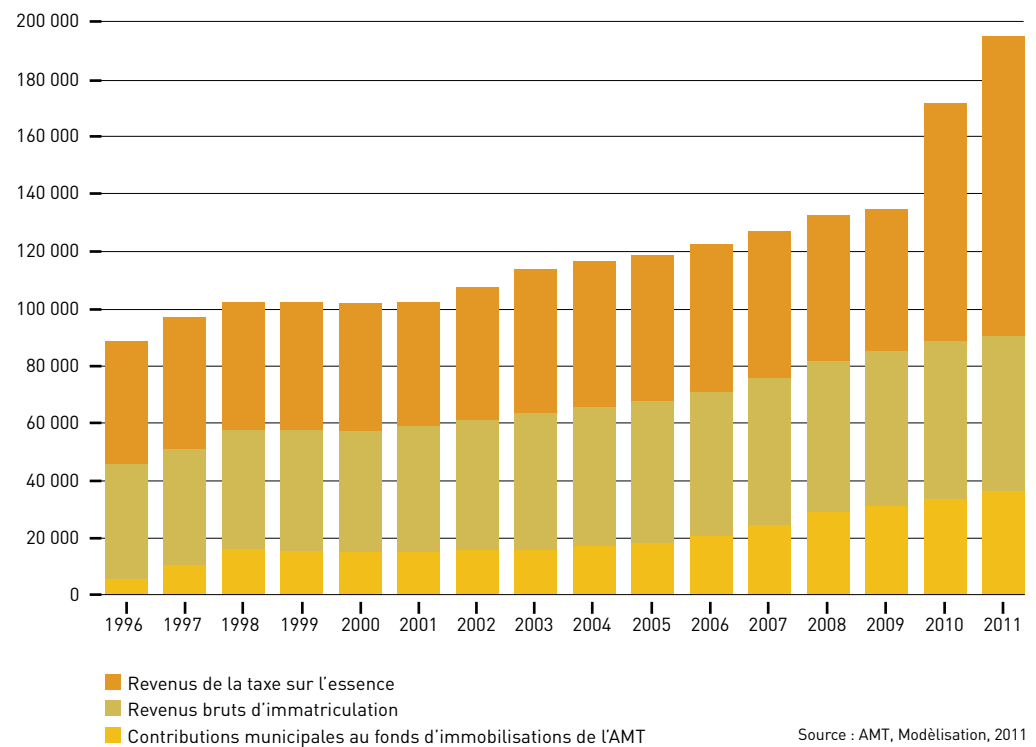
TABLEAU 4
DÉVELOPPEMENT DES ÉQUIPEMENTS MÉTROPOLITAINS

	1996	2011
Trains de banlieue		
Lignes	2	5
Gares	30	51
Départs quotidiens	48	122
Stationnements métropolitains		
Reliés au RTM-A	5	23
Reliés aux gares	21	38
Places	9587	30400
Terminus métropolitains		
Nombre	6	16
Quais	118	219
Voies réservées métropolitaines		
Nombre	9	31
Longueur	41	85
Achalandage (en milliers)		
Trains de banlieue	6900	16800
Régional	398100	480000*

* 2010

Source: AMT

GRAPHIQUE 17
ÉVOLUTION ANNUELLE DES REVENUS MÉTROPOLITAINS



Source : AMT, Modélisation, 2011

ENTENTE SUR UN NOUVEAU CADRE FINANCIER

En 2007, les municipalités de la région métropolitaine de Montréal ont convenu entre elles d'inclure le métro au cadre financier métropolitain en acceptant d'en partager le déficit d'exploitation et d'investissement. Cette entente marque la base sur laquelle s'appuient les principes de la proposition d'un nouveau cadre financier du transport métropolitain déposé par les municipalités en 2010.

Cette nouvelle entente propose de nouvelles modalités et responsabilités financières concernant les équipements et services métropolitains. Elle prend l'hypothèse de l'octroi, par le gouvernement, d'un financement additionnel dédié au transport collectif métropolitain de l'ordre de 55 M\$ par an. Ce financement additionnel est accordé depuis mai 2010 avec le rehaussement de la taxe sur l'essence de 1,5 ¢, dont la distribution du produit est régie par décret dans l'attente de modifications conséquentes à la *Loi sur l'AMT*.

CONSTATS

- La mise en place en 1996 d'un premier cadre fiscal métropolitain autonome accompagné de sources dédiées au transport collectif (taxe sur l'essence, droit sur l'immatriculation et 1 ¢ du 100\$ de richesse foncière uniformisée), ayant agi comme levier important de développement.
- Depuis 15 ans, une implication croissante des différents contributeurs au financement global du transport collectif dans la région (comprenant la contribution des usagers), qui est passé d'environ 1 G\$ en 1996 à plus de 1,6 G\$* en 2010.
- Des besoins croissants en transport collectif qui surpassent toutefois les sources de financement actuelles.

DÉFIS

- Maximiser l'achalandage par une tarification adaptée, tout en maintenant l'équilibre financier de l'exploitation.
- Assurer des sources de financement efficaces et suffisantes, qui stimuleront le développement du transport collectif.
- Mieux utiliser les sources de financement en tant que leviers de gestion de la demande.

* Prévission basée sur les données budgétées de 2008

Synthèse

des constats et défis régionaux

Constats

Enjeux démographiques et territoriaux

- Une population de 3,8 millions en 2010, dont la moitié sur l'île de Montréal.
- Une croissance démographique particulièrement forte en couronne de 1996 à 2006, croissance qui devrait se maintenir d'ici 2031.
- 4,3 millions d'habitants prévus d'ici 2031 (+ 750 000 personnes par rapport à 2006).
- Un vieillissement marqué de la population depuis 2001 qui va s'accroître d'ici 2031 (près du quart de la population âgée de 65 ans et plus). Une consolidation de la classe d'âge des 18 à 54 ans.
- Une baisse d'utilisation du transport collectif et une motorisation croissante des déplacements chez les personnes âgées.
- Une baisse de pratique du transport actif et une motorisation croissante des déplacements chez les enfants et les adolescents.
- Une plus forte croissance démographique dans des secteurs caractérisés par une faible densité résidentielle et un fort taux de motorisation.
- Une croissance du parc automobile plus de deux fois supérieure à la croissance démographique (+ 300 000 automobiles entre 1998 et 2008).

Défis

Défis démographiques et territoriaux

- Consolider l'offre de transport collectif vers l'île de Montréal.
- Assurer une desserte plus compétitive des nouveaux bassins de population.
- Consolider les services de transport collectif pour les étudiants et les travailleurs.
- Adapter les services de transport collectif à la mobilité des personnes âgées, notamment en améliorant l'accessibilité au réseau.
- Augmenter les services de transport collectif en période hors pointe afin de répondre aux besoins en croissance.
- Améliorer la compétitivité du transport collectif face à l'automobile.
- Densifier les activités urbaines le long des axes de transport collectif.
- Améliorer la compétitivité du transport collectif dans un contexte de motorisation croissante de la population.

Constats

Évolution de la mobilité dans la région

- Une première baisse des déplacements en automobile (- 1 % entre 2003 et 2008).
- Une hausse de 15 % des déplacements en transport collectif, entre 2003 et 2008.
- Une part de marché du transport collectif en hausse depuis 2003 dans l'ensemble de la région de Montréal, passant de 22 % à 25 % en 2008.
- Une des parts de marché les plus élevées en Amérique du Nord : 21,4 % sur 24 h.
- Un centre-ville, principal bassin d'activités dans la région, qui bénéficie d'une grande facilité d'accès en transport collectif.
- Certains bassins d'activités d'importance actuellement mal desservis par le réseau lourd de transport collectif.
- Une très forte part de marché du transport collectif à destination de l'île de Montréal (36 % des déplacements). Une part de marché qui décroît au fur et à mesure que l'on se destine loin du centre de l'île.
- 1,7 million d'emplois dans la région en 2006, dont 67 % sur l'île de Montréal.
- Près de 300 000 emplois au centre-ville de Montréal.
- Une forte croissance de l'emploi en couronne entre 2001 et 2006 ; une légère baisse du poids de l'île de Montréal en termes d'emplois au profit de la périphérie.
- Une forte hausse des déplacements périphériques et des déplacements internes aux secteurs entre 1998 et 2008.

Défis

Défis de mobilité

- Accroître l'offre de transport collectif afin de répondre à la demande croissante.
- Favoriser le transfert modal vers le transport collectif pour les déplacements périphériques.
- Accroître la capacité du réseau.
- Mieux desservir les pôles d'activités qui ne sont actuellement pas accessibles par le réseau lourd de transport collectif.
- Répondre aux besoins croissants en déplacements internes et périphériques dans la région.

Constats

Qualité du service offert à la clientèle

- Temps de déplacement, accessibilité au réseau et fréquence du service : les trois facteurs les plus influents dans le choix du transport collectif.
- Un état de saturation souvent important du métro, du train de banlieue, des terminus métropolitains et des stationnements incitatifs.
- Des temps de parcours en transport collectif très compétitifs à destination du centre-ville, mais moins attractifs à destination des pôles d'activités non couverts par le réseau de modes lourds.
- Un maillage de voies réservées métropolitaines pour autobus incomplet et une performance de l'autobus souvent affectée par la congestion.
- Plus de 13 % de la population de l'île de Montréal vivant avec une forme d'incapacité, soit près de 200 000 personnes.
- Un réseau métropolitain actuellement peu adapté aux personnes à mobilité réduite mais qui le devient de plus en plus.
- Un accès au métro ou au train de banlieue dans un rayon d'1 km du domicile pour 24 % de la population.
- La majorité des clients se rendant au métro en transport collectif ou actif ; c'est le cas de près de 40 % des clients du train de banlieue.
- Une satisfaction de la clientèle à l'égard du service de transport collectif globalement élevée, mais inégale entre les différents opérateurs.
- Un recours à deux modes de transport collectif ou plus lors d'un même déplacement, pour près de 40 % de la clientèle.
- Une information sur l'état des services de transport collectif la plupart de temps non disponible en temps réel.

Défis

Défis de qualité du service

- Améliorer les temps de parcours en transport collectif vers les principaux pôles d'activités de la région.
- Accroître la capacité d'accueil du réseau de transport collectif métropolitain et le confort de la clientèle.
- Tendre vers une accessibilité universelle de l'ensemble du réseau métropolitain.
- Améliorer l'accès au réseau en transport actif et collectif.
- Faciliter les liens entre les modes et les opérateurs de transport.
- Harmoniser l'information, la tarification et la qualité globale du service de transport collectif à l'échelle métropolitaine.

Constats

État du financement

- La mise en place en 1996 d'un premier cadre fiscal métropolitain autonome accompagné de sources dédiées au transport collectif (taxe sur l'essence, droit sur l'immatriculation et 1 ¢ du 100 \$ de richesse foncière uniformisée), ayant agi comme levier important de développement.
- Depuis 15 ans, une implication croissante des différents contributeurs au financement global du transport collectif dans la région (comprenant la contribution des usagers), qui est passé d'environ 1 G\$ en 1996 à plus de 1,6 G\$ en 2010.
- Des besoins croissants en transport collectif qui surpassent toutefois les sources de financement actuelles.

Défis

Défis de financement

- Maximiser l'achalandage par une tarification adaptée, tout en maintenant l'équilibre financier de l'exploitation.
- Assurer des sources de financement efficaces et suffisantes, qui stimuleront le développement du transport collectif.
- Mieux utiliser les sources de financement en tant que leviers de gestion de la demande.



VISION

2020
DU TRANSPORT
COLLECTIF MÉTROPOLITAIN

Faciliter les déplacements et améliorer la qualité de vie
des citoyens de la région métropolitaine de Montréal.

OBJECTIF : travailler ensemble pour des transports collectifs encore plus...

- rapides et fréquents • simples et conviviaux
- accessibles et diversifiés

Les axes stratégiques de développement du transport collectif pour la région métropolitaine de Montréal :



Des déplacements simplifiés pour la clientèle



Des transports collectifs pour une meilleure qualité de vie



Un réseau métropolitain rapide et multimodal

CIBLES

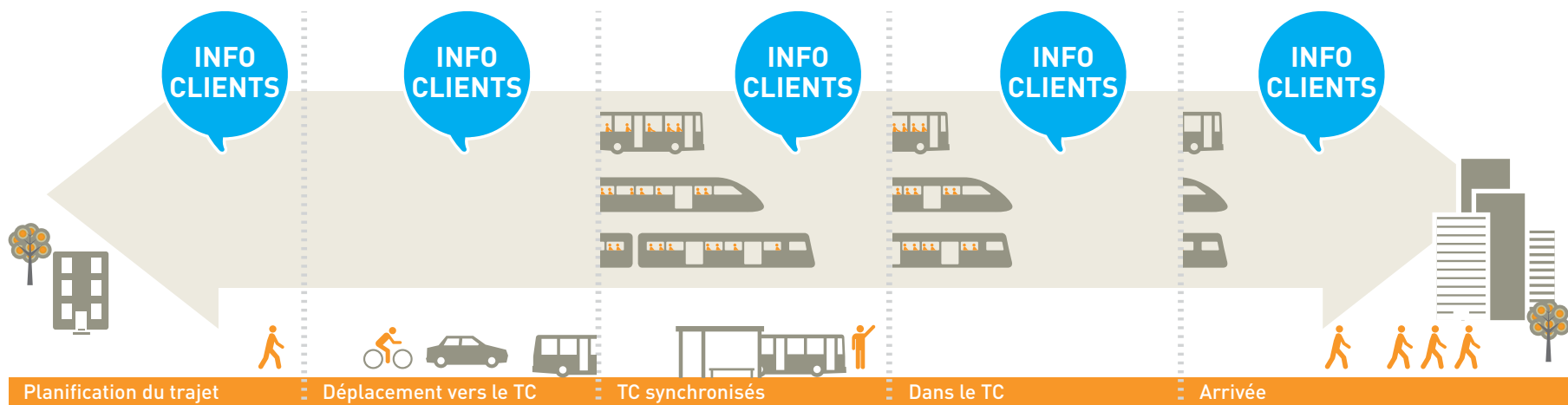
2020

Des choix durables : plus de 300 000 tonnes de GES évitées chaque année

Qualité des services de transport

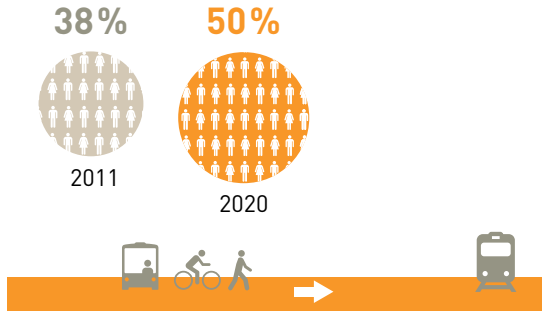
Des services de transport harmonisés et synchronisés

Une information à la clientèle disponible partout et en tout temps



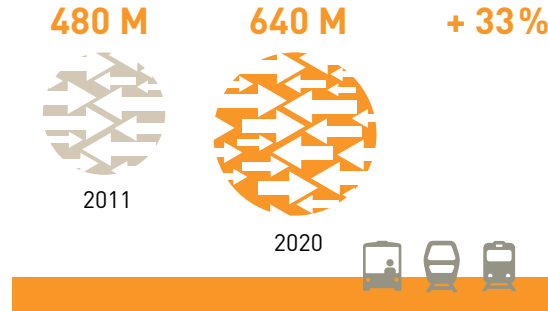
Accès aux gares

% de la clientèle du train de banlieue qui se rendra à la gare par un mode de transport actif ou collectif



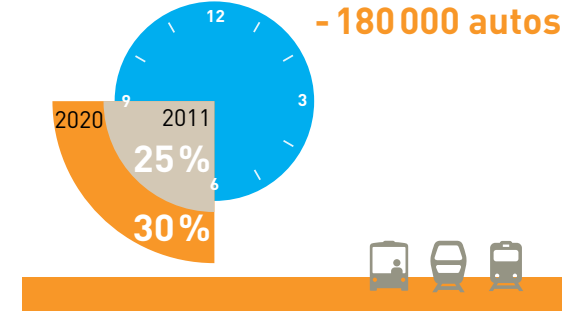
Déplacements (en millions)

Achalandage annuel du réseau de transport collectif métropolitain (tous modes)



Part de marché

Du transport collectif en pointe matinale



Voies réservées et mesures préférentielles pour autobus

Longueur du réseau de voies réservées métropolitaines



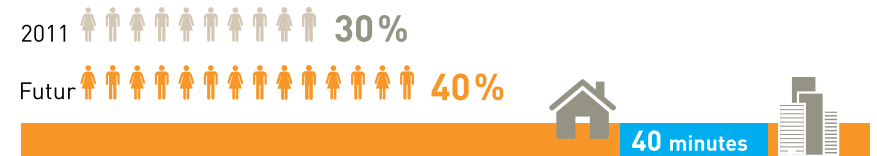
Accès au réseau

30% de la population aura accès au réseau rapide dans un rayon d'1 km de son domicile, comparativement à 24% actuellement, et 80% dans un rayon de 5 km, contre 72% aujourd'hui



Rapidité

40% de la population aura accès au centre-ville en transport collectif en moins de 40 minutes, comparativement à 30% actuellement, et 70% en moins de 60 minutes, contre 63% aujourd'hui



Lucie est déjà au travail. Elle n'a pas eu à attendre, elle avait consulté les horaires diffusés en temps réel sur Internet.



« Il faut faciliter le trajet des voyageurs. »

« Il faut simplifier le service et le rendre accessible à tous. »

« On ne devrait pas avoir à penser quel organisme de transport assure les déplacements. »

L'opinion des citoyens

Des déplacements simplifiés pour la clientèle

Agir sur l'aménagement des équipements métropolitains pour les rendre accessibles à tous. Travailler de pair avec les organismes de transport pour améliorer la coordination intermodale et pour harmoniser la qualité des services, l'information diffusée et la tarification métropolitaine.

VERS

UN ACCÈS AMÉLIORÉ AUX RÉSEAUX DE TRANSPORT COLLECTIF

DES MODES DE TRANSPORT COLLECTIF MIEUX COORDONNÉS

UNE HARMONISATION DE LA QUALITÉ DE SERVICE

UNE TARIFICATION MÉTROPOLITAINE MIEUX ADAPTÉE AUX BESOINS

VERS UN ACCÈS AMÉLIORÉ AUX RÉSEAUX DE TRANSPORT COLLECTIF

Le transport collectif doit être accessible à tous, quels que soient le mode de transport et le trajet empruntés ainsi que l'état de santé du client.

OBJECTIF : améliorer en continu l'utilisation de plusieurs modes de transport et l'accessibilité universelle au réseau.

Une logique intermodale

Les conditions d'accès aux terminus, gares, stations de métro et stationnements incitatifs doivent être améliorées. Cependant, face à la saturation de certains stationnements et aux limitations d'expansion, notamment dans les milieux plus densément urbanisés, nous voulons privilégier l'accès par des modes actifs et collectifs. Pour ce faire, il nous faut proposer une alternative à la voiture en solo qui soit agréable, sécuritaire et facile d'accès.

TRANSPORTS ACTIFS

Aménager des installations attrayantes

Actuellement, la grande majorité des clients des équipements métropolitains s'y rendent en automobile. Nous voulons renverser cette tendance en encourageant la pratique des transports actifs, comme la marche ou le vélo sur de courtes distances pour accéder à ces installations. Ce faisant, nous encourageons l'utilisation de modes de transport plus durables et du même coup, nous allégeons la demande dans nos stationnements incitatifs.

Horizon 2020

AMÉLIORER la circulation sécuritaire des cyclistes et des piétons à l'intérieur des équipements métropolitains (sécurité, liens cyclables, signalisation, chemins piétonniers, mobilier urbain, etc.).

OFFRIR un entreposage sécuritaire des vélos (vélostation, abris à vélo, etc.).

RABATTEMENT PAR AUTOBUS

Optimiser les infrastructures

Par manque d'espace, de quais ou d'infrastructures d'accueil, il y a des lieux où il est difficile, voire impossible, d'ajouter d'autres arrivées ou départs d'autobus. Des améliorations s'imposent pour continuer à répondre à la demande et développer de nouvelles clientèles.

Horizon 2020

OPTIMISER les aménagements pour augmenter la capacité d'accueil des quais d'autobus dans les sites les plus achalandés.

AMÉLIORER l'accès des autobus aux équipements métropolitains (boucles d'autobus, quais, feux prioritaires, entrées dédiées, etc.).

AMÉLIORER les aires d'attente pour la clientèle et les transporteurs.

CONSIDÉRER les opportunités d'interconnexion avec les services interurbains d'autobus.

TENDANCES



Grand Toronto et Hamilton (Canada)

VÉLOSTATION À UNION STATION, RÉGION DU GRAND TORONTO ET DE HAMILTON (RGTH)

CONTEXTE

- *Union Station*, principal pôle intermodal de cette région avec plus de 200 000 voyageurs par jour

PRINCIPES

- Offrir une connexion directe avec les services de transport collectif de la *Toronto Transit Commission* et de *GO Transit*, ainsi qu'avec les services ferroviaires de VIA Rail, Amtrak et *Ontario Northland*
- Proposer un accès par carte électronique 24 h sur 24
- Assurer une gamme de services :
 - Vestiaires et douches
 - Stand mécanique, pompes à air en libre-service
 - Distributeurs automatiques d'accessoires et de matériel de rechange pour les vélos
 - Surveillance vidéo 24 h sur 24
 - Employés de service durant le jour
 - Kiosque d'information sur les déplacements en transport actif et collectif dans la ville
 - Accès à une flotte de vélos en libre-service

RÉSULTATS

- Implantation d'une vélostation prévue à la *City Hall Station*

Source : Ville de Toronto

Plus de

60%

des stationnements incitatifs connaissent des taux d'occupation supérieurs à **75%**.

TENDANCES



Madrid (Espagne)

LOS INTERCAMBIADORES: L'EXEMPLE DE MONCLOA

CONTEXTE

- Localisation : au nord-ouest de Madrid
- Intermodalité : autobus, trains, métro, autobus interurbains
- Typologie : modes de transport, commerces, place publique, habitat à proximité

PRINCIPES

- Inciter à l'utilisation du transport collectif
- Faire de la station un nœud intermodal
- Faciliter les correspondances
- Offrir une diversité de services
- Orienter le développement vers le transport collectif

RÉSULTATS

- Accroissement de la demande en transport collectif
- Agrandissement du centre d'échange
- Achalandage quotidien en 2007 :
 - 338 000 usagers (tous modes confondus)
 - 120 800 usagers interurbains
 - 58 800 usagers des autobus locaux
 - 158 300 usagers du métro
- Mixité urbaine

Sources : IAU-Idf et CTM-Madrid

TRANFERT MODAL

Développer les stationnements incitatifs

Les stationnements incitatifs sont desservis par des services de transport collectif qui comportent souvent un minimum d'arrêts pour atteindre la destination le plus rapidement possible. Nous voulons poursuivre leur développement dans les zones moins bien desservies, car ils contribuent au transfert modal. Cependant, parallèlement à l'agrandissement ou à l'étagement des stationnements existants, nous voulons optimiser l'accès des modes collectifs et actifs, qui représentent des investissements moins coûteux et plus soucieux du développement durable de la région.

Horizon 2020

POURSUIVRE le développement des stationnements incitatifs pour encourager le transfert modal.
ENCOURAGER la pratique du covoiturage, de l'auto-partage et du covoiturage par fourgonnette (*vanpooling*) aux équipements.

Une logique d'accessibilité

Héritant d'infrastructures développées il y a parfois plusieurs décennies, le réseau métropolitain est globalement peu adapté aux personnes à mobilité réduite. Nous avons cependant la volonté d'accroître cette accessibilité, tant pour le réseau existant que pour les nouveaux projets. Parallèlement, nous voulons favoriser l'accès de la clientèle du transport adapté aux équipements du réseau régulier de transport collectif. Nous voulons aussi poursuivre le soutien, le développement, la coordination et la promotion du Service métropolitain de transport adapté.

TRANSPORT ADAPTÉ

Favoriser l'accès de la clientèle du transport adapté

Le Service métropolitain de transport adapté est un service intégré de transport adapté qui permet à la clientèle admise de se déplacer sur plusieurs territoires, sur l'ensemble du territoire de l'AMT. Ces déplacements métropolitains, effectués en porte-à-porte à l'aide de taxis ou de minibus, sont en croissance. Cependant, une amélioration continue de l'intégration des services de transport adapté doit être poursuivie. De plus, l'accès de la clientèle de transport adapté aux équipements de transport collectif doit être favorisé.

Horizon 2020

POURSUIVRE le soutien, le développement, la coordination et la promotion du Service métropolitain de transport adapté.

FAVORISER l'accès de la clientèle de transport adapté aux équipements de transport collectif.

POLITIQUE D'ACCESSIBILITÉ

Mettre les principes en application

Nous avons adopté en 2008 une politique d'accessibilité, qui présente des orientations ambitieuses sur l'aménagement d'équipements accessibles à tous. La mise à niveau se fera graduellement selon les plans de développement en matière d'accessibilité.

Horizon 2020

AMÉLIORER l'accessibilité aux équipements et services métropolitains.

PERMETTRE à la clientèle des transports collectifs métropolitains d'évoluer sans rupture dans la chaîne de déplacements.

ASSURER des conditions et mesures de sécurité qui répondent à l'ensemble de la clientèle.



12
Services
de transport
adapté au service
des personnes
admises

STANDARDS D'ACCESSIBILITÉ

Mettre à niveau le réseau métropolitain

La majorité des équipements métropolitains ne répondant pas aux standards d'accessibilité établis, il faut planifier tous les nouveaux équipements (gares, stations de métro, terminus, stationnements) en fonction des critères d'accessibilité et mettre à niveau les équipements existants. Un premier pas a été fait avec l'acquisition des voitures de trains accessibles (voitures 3000).

Horizon 2020

SE DOTER d'un guide de standards incluant l'accessibilité.

FAIRE la mise à niveau progressive de l'accès aux équipements existants en fonction des requis d'accessibilité.

AMÉLIORER l'interface entre les services et les quais d'embarquement en fonction des requis d'accessibilité.

VERS DES MODES DE TRANSPORT COLLECTIF MIEUX COORDONNÉS

Les services de transport collectif doivent être coordonnés entre eux afin de faciliter les déplacements des clients qui utilisent plusieurs modes ou services de transport.

OBJECTIF : travailler ensemble pour simplifier le cheminement de la clientèle.

TENDANCES



États-Unis

LA NORME TCIP

CONTEXTE

- Nom : *Transit Communications Interface Profiles* (TCIP)
- Norme développée par l'*American Public Transportation Association* (APTA)

PRINCIPES

- Établir une norme commune d'échange de données
- Permettre une meilleure communication entre l'ensemble des systèmes de la région
- Permettre une meilleure coordination entre les différents modes et transporteurs
- Offrir aux usagers de l'information sur leurs déplacements en temps réel

Sources : AMT et APTA

Une coordination intermodale

Le cheminement du client entre les différents modes et organismes de transport n'est pas toujours optimal, en raison d'une sensation de rupture au moment de la correspondance qui peut être plus ou moins longue selon les temps d'attente. Pour améliorer cette situation, il s'agit de mettre en place des mesures qui aideront les différents organismes de transport à améliorer la coordination des services et les prises de décisions lors de perturbations.

SYSTÈMES DE TRANSPORT INTELLIGENTS (STI)

Améliorer la coordination des services

Nous voulons mettre en place les technologies nécessaires pour améliorer la coordination intermodale dans les équipements métropolitains, notamment aux terminus et aux gares. Ces technologies, à travers une intégration de l'information, facilitent la planification du service à offrir et permettent de l'ajuster en temps réel.

Ces technologies visent à :

- localiser le matériel roulant
- détecter les perturbations de services
- diminuer le temps d'attente (réel et perçu) aux points de correspondance
- adapter le service en fonction des perturbations des divers transporteurs
- améliorer le rabattement des autobus aux équipements métropolitains

Horizon 2020

IMPLANTER un système d'aide à l'exploitation et information aux voyageurs (SAEIV) intégré.

POURSUIVRE l'implantation de systèmes de localisation des trains et autobus.

AMÉLIORER les systèmes de détection des arrivées des trains et autobus aux équipements.

PRISE DE DÉCISION

Améliorer les processus

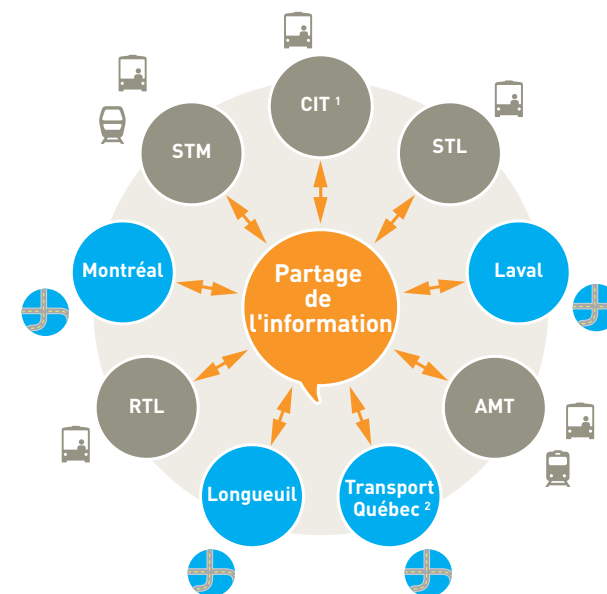
Les organismes de transport doivent travailler ensemble pour trouver des mesures qui permettront d'améliorer la prise de décision lorsqu'une perturbation se produit sur l'un de leurs réseaux. D'une part pour intervenir le plus rapidement possible afin de minimiser les impacts sur la clientèle, et d'autre part pour lui permettre de prendre une décision éclairée quant à la poursuite de son déplacement.

Horizon 2020

ASSURER des liens de communication entre les systèmes d'aide à l'exploitation des organismes de transport de la région.

UTILISER des normes communes pour l'échange d'information afin d'assurer l'interopérabilité des systèmes de transport de la région.

SCHÉMA 5
COORDINATION DE L'INFORMATION



¹ CIT Chambly-Richelieu-Carignan, CIT Haut-Saint-Laurent, CIT La Presqu'île, CIT Laurentides, CIT Le Richelain, CIT Roussillon, CIT Sorel-Varennes, CIT du Sud-Ouest, CIT de la Vallée du Richelieu, CRT de Lanaudière, Ville de Sainte-Julie

² Centre de services de gestion de la circulation à Montréal (CSGC)

Source : AMT

A man in a dark pinstriped suit and glasses is focused on his work, typing on a silver laptop. He is standing outdoors in front of a modern building with large glass windows. The scene is bright and sunny, with yellow and red flowers in the foreground. The overall atmosphere is professional and modern.

VERS UNE HARMONISATION DE LA QUALITÉ DE SERVICE

Malgré l'interdépendance des réseaux, les 15 organismes de transport de la région métropolitaine de Montréal travaillent avec des équipements, des pratiques et des normes de service différents.

OBJECTIF : adopter une approche commune pour augmenter la qualité globale des déplacements et des services offerts à la clientèle.



Près de 40 % des clients de la région utilisent plus d'un mode de transport collectif lors d'un même déplacement.

15

organismes de transport,
une même volonté
de satisfaire le client.

Une approche commune

L'effet de rupture entre les réseaux de transport collectif peut constituer un frein au bon déroulement du voyage des clients et parfois même les inciter à délaisser le service. Il faut donc réduire cette perception de rupture lors des correspondances.

QUALITÉ DE SERVICE

Augmenter la qualité globale des services

Il faut travailler à améliorer la prestation des services et la satisfaction de la clientèle au sein des différents organismes de transport. Un ensemble d'indicateurs communs à la région métropolitaine devrait être préalablement établi, validé et reconnu par chacun, dans une approche intégrée. Les indicateurs pourraient toucher à l'information, la sûreté, la sécurité ou même le service.

Horizon 2020

CERNER davantage les besoins de la clientèle.

IDENTIFIER des éléments déterminants en matière de qualité de service.

SE DOTER de principes communs de qualité de service et de diffusion d'information.

ÉTABLIR un processus de mesures et d'amélioration continu.

TENDANCES



Europe

LA NORME DE QUALITÉ DE SERVICE

CONTEXTE

- Norme européenne produite en 2002 par le Comité européen de normalisation (EN 13816 : 2002 Transport-Logistique et services – Transport public de voyageurs – Définition de la qualité de service, objectif et mesures)

PRINCIPES

- Spécifier les exigences permettant de définir, de cibler et de mesurer la qualité du service dans le domaine du transport collectif au sein de l'Union européenne
- Guider le suivi du service et la préparation des appels d'offres publics

Source : Comité européen de normalisation

Une information de meilleure qualité

La diffusion d'information sous toutes ses formes est essentielle pour faciliter les déplacements de la clientèle des transports collectifs, et ce, avant même son départ pour la gare, le terminus, la station de métro ou l'arrêt d'autobus. En effet, la clientèle doit pouvoir circuler et s'informer facilement sur les réseaux qu'elle emprunte grâce à une information claire, abondante et en temps réel. De plus, un client qui voyage sur plusieurs réseaux doit pouvoir obtenir de l'information concernant les réseaux qu'il utilise, quel que soit le lieu où il se trouve, afin de connaître l'état des services et d'adapter son comportement en cas de perturbations.

ÉTAT DES SERVICES

Développer une information en temps réel

L'information diffusée sur les services de transport aux équipements intermodaux est majoritairement une information planifiée et statique. Grâce aux STI, il est possible d'optimiser une information diffusée en temps réel. Cette information doit être omniprésente et disponible sur plusieurs supports de diffusion de l'information, comme les panneaux à message variable aux arrêts et aux quais d'embarquement, sur Internet et sur les appareils de communication portable (site mobile et SMS).

Horizon 2020

SE DOTER de principes communs de diffusion d'information.

PROMOUVOIR, auprès des organismes de transport, le développement de systèmes intégrés permettant de diffuser de l'information en temps réel.

OFFRIR un portail d'information intégrant tous les services de transport collectif dans la région.

POURSUIVRE l'installation et le développement de supports de diffusion d'information intermodale incluant la notion d'accessibilité.

ACCESSIBILITÉ

Offrir une information adaptée à tous

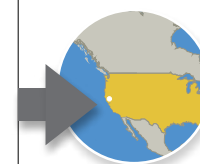
L'information diffusée dans les équipements métropolitains ne répond pas toujours aux besoins diversifiés de la clientèle, notamment pour les personnes en situation de handicap.

Horizon 2020

PRODUIRE une documentation sur les services de transport conformément à la Politique sur l'accès aux documents et services offerts au public pour les personnes handicapées.

METTRE graduellement aux normes la signalétique en fonction des standards.

TENDANCES



San Francisco Bay (États-Unis)

LE SYSTÈME D'INFORMATION EN TEMPS RÉEL 511

PRINCIPES

- Regrouper l'information en provenance de plus de 60 agences de transport, incluant les agences de transport adapté
- Offrir une information en temps réel concernant tout type de déplacement dans la région : automobile, transport collectif, covoiturage et vélo
- Permettre l'obtention des temps de parcours mis à jour en fonction des conditions de circulation
- Offrir une application accessible sur tous les téléphones intelligents

Source : 511 San Francisco Bay Aera



VERS UNE TARIFICATION MÉTROPOLITAINE MIEUX ADAPTÉE AUX BESOINS

Une tarification métropolitaine intégrée est un atout majeur pour stimuler l'usage des transports collectifs. La tarification se doit d'être simple et adaptée à la diversité des besoins de la clientèle, peu importe le cheminement ou les services utilisés.

OBJECTIF : adapter la tarification à la complexité croissante de la mobilité des citoyens de la région métropolitaine.

Une tarification métropolitaine simplifiée et performante

La tarification constitue un élément de mise en marché essentiel du transport collectif. Elle peut à la fois jouer un rôle incitatif lorsqu'elle est bien adaptée aux besoins du client et perçue comme juste face au service reçu. À l'inverse, elle peut décourager l'utilisation du transport collectif lorsqu'elle est trop complexe ou inadaptée.

INTÉGRATION TARIFAIRE

Simplifier les catégories de titres de transport

Déjà en 1982, le gouvernement du Québec amorçait des travaux visant à établir une structure tarifaire commune à tous les exploitants. Mais c'est vraiment depuis 15 ans que de grands pas ont été réalisés pour doter la région métropolitaine d'une tarification attrayante et cohérente. Le grand tournant s'est fait en 1998, avec l'adoption de l'intégration tarifaire sous la forme d'un système zonal.

Malgré ces avancées, le système tarifaire présente toujours certaines lacunes :

- un nombre important de titres différents, soit presque 700 dans la région
- des conditions d'accès variées aux rabais tarifaires selon le transporteur (étudiants, aînés, etc.)
- l'absence de tarification interzonale (par exemple, un client passant de la zone 4 à la zone 3 doit obligatoirement payer pour un titre zone 1 à 4 comme s'il effectuait un déplacement vers la zone 1)

- une relative complexité et un coût peu incitatif pour le client qui effectue un déplacement métropolitain ponctuel et qui doit s'acquitter d'une série de tarifs locaux

Nous voulons également faciliter l'utilisation du Service métropolitain de transport adapté à l'aide d'une tarification intégrée, simplifiée et accessible.

Pour réaliser tous ces objectifs, nous voulons créer une table métropolitaine de réflexion sur la tarification regroupant l'ensemble des acteurs impliqués.

Horizon 2020

RENDRE le transport collectif attractif par une simplification de la tarification pour la clientèle.
HARMONISER les pratiques tarifaires à l'échelle métropolitaine.
DÉVELOPPER des services et programmes de fidélisation.
ASSURER une veille technologique et implanter les nouveaux modes de perception.
PROPOSER une tarification intégrée, simplifiée et accessible.

Près de

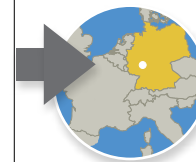
700

titres de transport différents dans la région métropolitaine.

AXE

1

TENDANCES



Francfort
(Allemagne)

LE TÉLÉPHONE CELLULAIRE : NOUVEAU TITRE DE TRANSPORT

CONTEXTE

- Forte évolution des supports de titres de transport au cours des dernières années
- Expansion de nouvelles pratiques à travers le monde, notamment grâce à la technologie de communication sans contact
- Mise en place d'un projet pilote à Francfort


PRINCIPES

- Offrir la possibilité d'acheter des titres de transport, mais également de les valider à l'aide d'un téléphone cellulaire

RÉSULTATS

- 59 sites équipés et utilisation du service par plus de 270 clients
- Succès du projet pilote
- Service rendu permanent et étendu sur l'ensemble du réseau

Source : Near Field Communication (NFC) Forum 2011



William commence sa journée détendu. Il a laissé sa voiture à la maison et a marché jusqu'au terminus. Il a évité la congestion et contribué à réduire les émissions de GES.



« Le transport collectif,
c'est l'avenir. »

« Le transport collectif contribue
au bon développement des villes. »

« Il faut verdir le plus possible
les lieux de passage et d'attente
pour contrer les îlots de chaleur.
Cela offre un meilleur
confort et sert
l'environnement. »

L'opinion des citoyens

Des transports collectifs pour une meilleure qualité de vie

Faire du transport collectif un vecteur d'amélioration de la qualité de vie de l'ensemble des citoyens de la région métropolitaine de Montréal. Favoriser un aménagement du territoire intégré au réseau de transport collectif et assurer une insertion optimale des équipements au sein des milieux existants. Réduire les émissions de GES en misant de plus en plus sur les énergies renouvelables.

VERS

UN DÉVELOPPEMENT URBAIN ORIENTÉ SUR LE TRANSPORT COLLECTIF
UNE ÉLECTRIFICATION DU RÉSEAU DE TRANSPORT COLLECTIF

VERS UN DÉVELOPPEMENT URBAIN ORIENTÉ SUR LE TRANSPORT COLLECTIF

Au cours des dix dernières années, la croissance démographique et urbaine dans la région a été particulièrement forte, notamment dans les couronnes nord et sud, des secteurs généralement caractérisés par une faible densité résidentielle et un fort taux de motorisation et conséquemment difficiles à desservir en transport collectif.

OBJECTIF : arrimer le développement urbain au réseau de transport collectif métropolitain.



Le verdissement des stationnements permet de diminuer les îlots de chaleur.

Des équipements durables

Minimiser l'impact des équipements métropolitains sur le milieu existant, anticiper les besoins de développement futurs et miser sur leur qualité architecturale et paysagère sont les trois principes majeurs qui dictent la réalisation des projets de transport collectif.

ÉQUIPEMENTS

Valoriser les sites

La création de milieux de vie de qualité autour des nœuds de desserte passe par la prise en compte du milieu d'insertion et l'intégration de critères de développement durable dans la conception des équipements afin de leur assurer une plus grande efficacité énergétique :

- optimiser l'espace et limiter les îlots de chaleur
- gérer de façon optimale les eaux pluviales
- intégrer les sources d'énergie renouvelable
- réduire la pollution visuelle et lumineuse

Concevoir des équipements durables implique aussi de miser sur la qualité architecturale et l'intégration paysagère des équipements, en apportant une attention particulière à la qualité des matériaux, du mobilier urbain, de l'éclairage et des accès piétonniers et cyclables.

Horizon 2020

ÉLABORER des directives de conception des équipements intégrant des critères de développement durable.

CONCEVOIR des équipements qui s'insèrent harmonieusement au milieu existant, qui soient modulables selon l'évolution des besoins et qui misent sur une architecture de qualité.

TENDANCES



Santa Monica
(États-Unis)

LE CIVIC CENTER PARKING

CONTEXTE

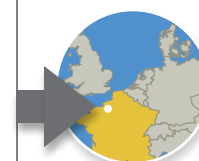
- Stationnement étagé d'une superficie de 28 000 m²
- Capacité d'accueil de 900 automobiles
- 1 000 m² de commerces en rez-de-chaussée

PRINCIPES

- Installer une membrane extérieure en verre coloré qui laisse circuler l'air et dégage des vues intéressantes pour les usagers
- Implanter des panneaux solaires photovoltaïques sur le toit, d'une superficie de 1 800 m² et d'une capacité énergétique de 181 kW, pour procurer de l'ombre au dernier étage du bâtiment

Source : *Architectural Record*

TENDANCES



Rouen
(France)

LE STATIONNEMENT DU PARC DES EXPOSITIONS

PRINCIPES

- Capacité de 3 400 places
- Revêtement herbeux
- Voies d'accès en gravillon
- Gestion de l'écoulement des eaux pluviales à l'aide d'un réseau de petits ruisseaux
- 1 234 plantations d'arbres, près de 30 000 plants d'arbustes et fleurs et emploi de matériaux perméables

Source : Parc des Expositions de Rouen

Des milieux de vie de qualité

L'aménagement du territoire et la planification du transport collectif sont intimement liés et interdépendants. D'un côté, un milieu urbain dense, diversifié et articulé autour des nœuds de desserte permet d'optimiser un réseau de transport collectif. De l'autre, une desserte en transport collectif représente une plus-value pour un quartier, en améliorant et en simplifiant la mobilité de ses résidents.

TENDANCES



Portland
(États-Unis)

LE PROJET TOD À ORENCO STATION

CONTEXTE

- Localisation : station de trains de la *Westside MAX Blue Line* située à Hillsboro
- Quartier d'une superficie de 85 ha
- 1 800 unités d'habitation

PRINCIPES

- Offrir une desserte en transport collectif
- Répondre à une diversité fonctionnelle : habitats, commerces et pôle d'emploi à proximité
- Proposer divers types d'habitats : appartements, maisons unifamiliales, condos et maisons de ville
- Tirer parti d'un design de rue propice au transport actif : largeur des emprises, aménagement paysager, etc.

Source : *Todadvocate*

AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Améliorer les milieux de vie

Conscients de la volonté des municipalités de saisir les opportunités de développement générées par les terminus, les stations de métro et les gares, nous misons sur un réseau de transport collectif qui soutient un développement urbain durable. Ce mode d'aménagement, communément appelé *Transit-oriented development (TOD)*, vise à faire des nœuds métropolitains de transport collectif de véritables pôles de développement.

Le TOD permet de :

- accroître l'accès par modes actifs
- accroître l'achalandage du transport collectif
- réduire l'utilisation de l'automobile
- offrir des milieux de vie de qualité, plus denses et diversifiés
- stimuler le développement économique
- financer les infrastructures de transport collectif par le biais de partenariats

Horizon 2020

SOUTENIR des stratégies d'aménagements urbains intégrés au réseau de transport collectif métropolitain avec le concours des municipalités.

PRIORISER les projets métropolitains sur la base de critères d'aménagement durable du territoire.

METTRE EN ŒUVRE des partenariats public-privé (PPP) visant le développement de terrains stratégiquement situés le long des axes métropolitains de desserte.



VERS

UNE ÉLECTRIFICATION DU RÉSEAU DE TRANSPORT COLLECTIF

Afin de réduire les émissions de GES liées au transport et dans l'optique d'une amélioration continue de la compétitivité du transport collectif face à l'automobile, il faut miser de plus en plus sur les énergies renouvelables, et notamment sur l'hydroélectricité dont le Québec est le quatrième producteur à l'échelle mondiale.

OBJECTIF : augmenter la part des énergies renouvelables dans l'exploitation de l'ensemble du réseau de transport collectif métropolitain.



Il faut réduire
notre dépendance
au pétrole en misant
sur des énergies
renouvelables.

Une énergie durable

Il faut améliorer la performance énergétique de l'ensemble du réseau et étendre l'électrification aux réseaux d'autobus et de trains de banlieue. À l'heure où la performance énergétique de l'automobile s'accroît rapidement, le transport collectif se doit d'amorcer une transition rapide vers les énergies renouvelables afin d'améliorer sa compétitivité et mieux contribuer au développement durable de la région. L'AMT souhaite miser ainsi sur l'hydroélectricité, dont le Québec est le quatrième producteur mondial, afin d'étendre l'électrification aux réseaux d'autobus et de trains de banlieue.

RÉSEAUX D'AUTOBUS

Prioriser l'électrification

Plusieurs organismes de transport dans la région ont déjà pris des engagements pour une électrification progressive de leur flotte d'autobus, en amorçant l'acquisition d'autobus hybrides diesel-électrique. L'implantation de modes entièrement électriques est également envisagée sur certains axes majeurs de la région⁴².

De son côté, l'AMT souhaite prioriser l'électrification dans le développement des axes de transport métropolitains, notamment dans le cadre de projets de service rapide par bus (SRB). Concrètement, l'AMT entend analyser pour chaque nouveau projet métropolitain le potentiel d'une électrification future de l'axe, afin d'anticiper les aménagements requis.

Horizon 2020

SOUTENIR l'électrification de la flotte d'autobus amorcée par les partenaires.

PRÉVOIR, dans les futurs axes de transport métropolitain par autobus, la réalisation d'études sur le potentiel d'électrification [ex. : SRB Pie-IX].

PRÉVOIR, en fonction des résultats d'études et en amont de la réalisation des projets, les équipements nécessaires à une transition vers une électrification future.

L'APPROCHE ÉNERGÉTIQUE

Conformément à la Stratégie gouvernementale de développement durable, à la Stratégie énergétique du Québec et au Plan d'action 2011-2020 sur les véhicules électriques du gouvernement du Québec, tous les partenaires en transport collectif doivent augmenter l'efficacité énergétique et la part des énergies renouvelables dans l'exploitation du réseau de transport collectif métropolitain.

TENDANCES



Laval (Canada)

CLIC : VERS LE COVOITURAGE EN VÉHICULE ÉLECTRIQUE

CONTEXTE

- Initiation, par la STL, d'un projet pilote de covoiturage à l'aide de voitures électriques en octobre 2011

PRINCIPES

- Accès aux stationnements incitatifs des stations de métro Cartier et Montmorency et de la gare Sainte-Dorothée
- Places de stationnement réservées aux équipes de covoiturage
- Installation de bornes de recharge de 240 V dans les trois stationnements incitatifs afin de faciliter les recharges

Sources : AMT et STL

La ligne Deux-Montagnes : première ligne de trains électrifiée au Canada.

TRAINS DE BANLIEUE

Étendre l'électrification

La ligne de trains de banlieue Deux-Montagnes est électrifiée depuis son ouverture en 1918 et permet déjà à près de 50 % de la clientèle du réseau de trains de banlieue de se déplacer quotidiennement en n'émettant qu'une quantité négligeable de GES. Outre l'évitement d'émissions de GES, l'électrification du réseau permettrait une réduction des nuisances liées au bruit et à la vibration ainsi qu'une amélioration des temps de parcours.

En prévision d'une électrification future du réseau de trains, l'AMT a déjà fait l'acquisition de locomotives bimodes fonctionnant en mode d'alimentation électrique ou diesel.

Horizon 2020

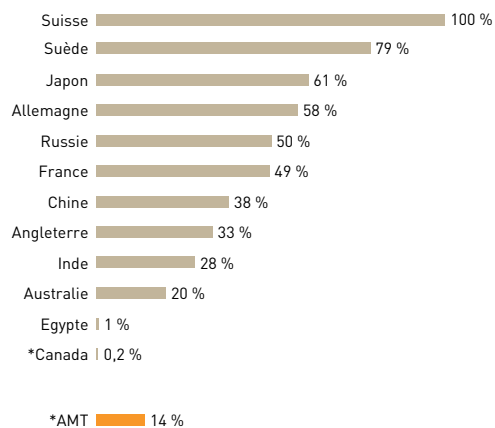
POUR SUIVRE la collaboration avec les partenaires concernés, afin de parvenir à des ententes concernant l'électrification du réseau de trains de banlieue.

ÉLABORER, en partenariat avec Hydro-Québec, un plan directeur d'électrification du réseau.

ÉTUDIER la possibilité d'implanter un mode d'alimentation électrique de service dans les sites de garage des centres d'entretien.

GRAPHIQUE 18

TAUX D'ÉLECTRIFICATION DES RÉSEAUX FERROVIAIRES EN 2007



Source : Union internationale des chemins de fer, 2007

TENDANCES



Corridor Northeast (États-Unis)

ÉLECTRIFICATION DU CORRIDOR ENTRE WASHINGTON, NEW YORK ET BOSTON

PRINCIPE

- Électrification de la portion New York-Washington dans les années 1930 et de la portion New York-Boston dans les années 1990

RÉSULTATS

- Corridor Northeast, exploité par la société Amtrak, entièrement électrifié
- Électrification du réseau de trains à grande vitesse (Acela) et des trains de banlieue

Source : Federal Railroad Administration

TENDANCES



Toronto (Canada)

GO TRANSIT : ÉTUDE D'ÉLECTRIFICATION DU RÉSEAU DE TRAINS

PRINCIPES

- Prévision d'une électrification par phases
- Priorisation des corridors Lakeshore et Georgetown
- Raccordement du *Lien Air Rail* (LAR) entre la gare Union et l'aéroport international Pearson

RÉSULTATS ATTENDUS

- Réduction du temps de déplacement et des coûts opérationnels

Source : Go Transit

PIE - IX

Christine n'a pas manqué son rendez-vous. Elle a évité les embouteillages en prenant un autobus sur une voie réservée, puis le métro.



« Il faut donner la priorité au transport collectif. »

« Il faut réduire le temps de déplacement pour se rendre au travail. »

« Il faudrait augmenter le service de transport collectif en dehors des heures de pointe. »

L'opinion des citoyens

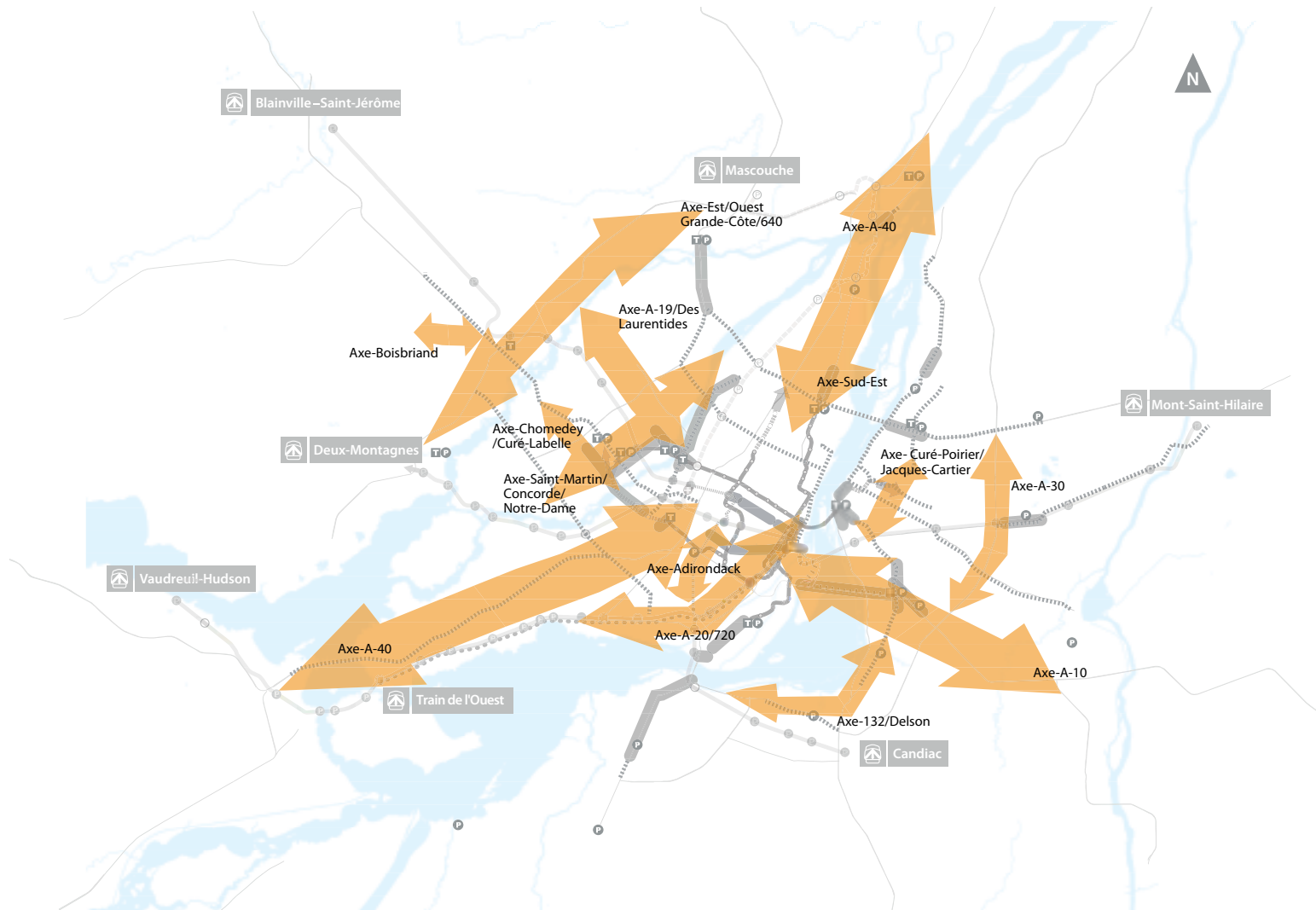
Un réseau métropolitain rapide et multimodal

Améliorer la performance du transport collectif pour amener un grand nombre de citoyens à délaisser l'automobile pour les déplacements quotidiens. Offrir un véritable réseau métropolitain rapide, multimodal et reconnaissable par la clientèle. Implanter des modes de transport appropriés aux différents contextes urbains.

VERS

DE NOUVEAUX SERVICES ET UNE AUGMENTATION DE LA CAPACITÉ DU MÉTRO
LA CONSOLIDATION ET L'AMÉLIORATION DU SERVICE DE TRAINS DE BANLIEUE
UN RÉSEAU D'AUTOBUS À HAUT NIVEAU DE SERVICE

Le comité d'axe



CARTE 9
AXES DE TRANSPORT
Source : AMT

La complexité des enjeux entourant la réalisation d'infrastructures de transport commande des solutions innovatrices pour mieux guider les projets et assurer leur réalisation. Pour ce faire, la concertation de l'ensemble des partenaires est primordiale. C'est dans cette optique que le plan stratégique 2020 propose un nouvel outil de gouvernance pour la région métropolitaine : le comité d'axe.

Le comité d'axe implique l'ensemble des intervenants au sein d'une démarche concertée, dans le but de faire émerger une solution de desserte dans un axe métropolitain de déplacement. Il vise à répondre aux besoins respectifs exprimés par les partenaires et à entreprendre des projets de desserte rassembleurs.

Le comité d'axe s'inscrit donc dans une démarche d'ouverture et de collaboration et poursuit trois objectifs principaux :

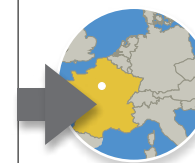
- associer les partenaires concernés à la définition d'un projet de desserte
- faire émerger des projets consensuels
- optimiser les investissements en transport collectif

Cette démarche de concertation a déjà été entreprise dans la région avec la mise en place du Bureau des partenaires concernant l'axe A-10 et le pont Champlain, et du Bureau de projet sur les prolongements du métro.

Pour assurer l'atteinte d'objectifs aussi ambitieux, la démarche se divise en cinq étapes :



TENDANCES



Île-de-France (France)

LES COMITÉS D'AXE

CONTEXTE

- Concept développé en 2001 dans le cadre du Plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF)

PRINCIPES

- Réunir les différents partenaires concernés par un projet de desserte dans une démarche de concertation
- Construire une compréhension commune des enjeux autour d'un projet de desserte
- Définir les modalités d'une desserte en transport collectif et formaliser les engagements des partenaires à travers l'adoption d'un contrat d'axe

RÉSULTATS ATTENDUS

- Création de 60 comités d'axe dans l'ensemble de la région Île-de-France
- Réalisation de 11 lignes express, des lignes d'autobus plus performantes en termes de rapidité et d'accessibilité au service

Source : Syndicat des transports d'Île-de-France (STIF)



VERS

VERS DE NOUVEAUX SERVICES ET UNE AUGMENTATION DE LA CAPACITÉ DU MÉTRO

Reconnu au titre d'équipement métropolitain, le réseau de métro est au cœur des déplacements effectués dans la partie centrale de la région métropolitaine. Avec près de 250 millions de déplacements effectués annuellement, il représente l'épine dorsale du réseau de transport collectif métropolitain.

OBJECTIF : poursuivre le développement des services et assurer le maintien en bon état du réseau existant.



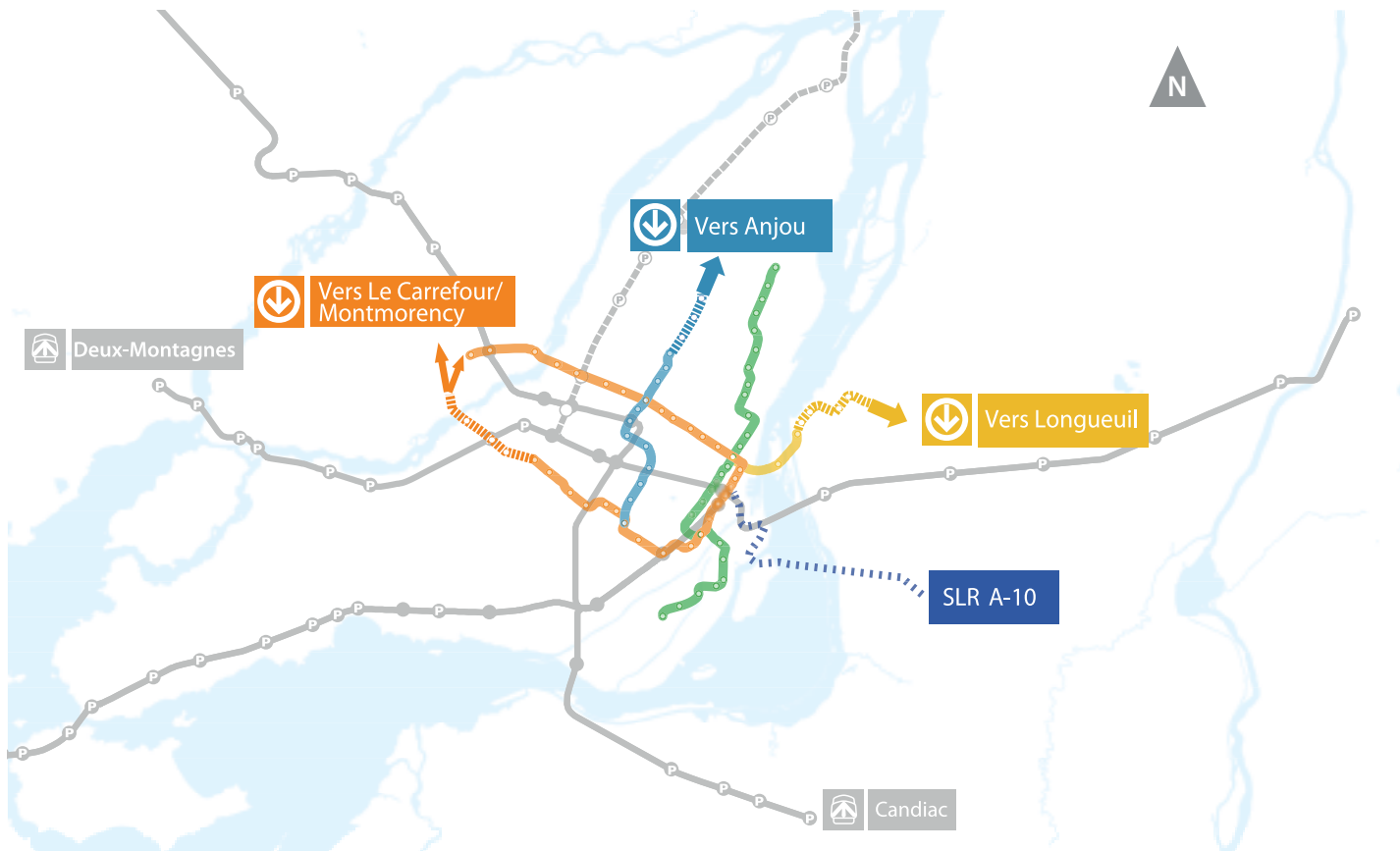
Le prolongement de la ligne orange à Laval et l'acquisition des nouvelles voitures de métro constituent les derniers projets de grande ampleur du métro.



Source : STM

Un réseau de métro en croissance

L'engouement pour le métro, un mode de transport efficace et rapide, n'est plus à démontrer. En raison du succès de ce service, le réseau de métro montre des signes de saturation, particulièrement sur la ligne orange entre les stations Jean-Talon et Berri-UQAM, et sur la ligne verte entre les stations Berri-UQAM et McGill. Ce succès invite à l'implantation de modes guidés sur d'autres axes majeurs dans la région.



CARTE 10
RÉSEAU DE MÉTRO EN CROISSANCE
Source : AMT

RÉSEAU ACTUEL

Maintenir le patrimoine

Afin d'être en mesure de développer les réseaux et d'accommoder une offre de service améliorée, il faut s'assurer que le patrimoine soit en bon état. Il faut offrir des équipements qui répondent aux attentes des clients et qui assureront la pérennité du réseau de métro. C'est dans cette optique que la STM poursuit ses projets de maintien Réno-systèmes et Réno-infrastructures.

NOUVELLES VOITURES DE MÉTRO

Augmenter l'offre de service

Les nouvelles voitures de métro (MPM-10) ajouteront la capacité nécessaire à l'augmentation de l'offre de service. Le déploiement de voitures plus minces et permettant de diminuer le taux d'immobilisation, offrira ainsi une capacité de 24% supérieure aux anciennes voitures. L'ajout de service permettra de réduire la pression exercée sur le réseau par un achalandage en constante augmentation.

BUREAUX DE PROJETS

Prolonger le réseau de métro existant et implanter un SLR ou une desserte rapide dans l'axe A-10

Placés sous la responsabilité conjointe de l'AMT et du MTQ, les bureaux de projets ont pour mandat d'arrimer les besoins des partenaires concernés, de compléter les études et de procéder à l'analyse des coûts et avantages des projets de prolongement du métro et d'implantation d'une desserte rapide pour l'axe A-10.

Horizon 2020

POURSUIVRE les projets de maintien :
Réno-systèmes phases I à IV et
Réno-infrastructures phases I à IV.

Horizon 2020

METTRE EN SERVICE les nouvelles voitures
MPM-10.
AUGMENTER l'offre de service (STM).

Horizon 2020

POURSUIVRE le développement du réseau.
METTRE À JOUR les études de transport sur le
corridor de transport collectif (autobus et SLR)
et les analyses coûts-bénéfices dans l'axe A-10.
ENTAMER la construction d'un SLR ou d'une
desserte rapide dans l'axe A-10.



VERS

LA CONSOLIDATION ET L'AMÉLIORATION DU SERVICE DE TRAINS DE BANLIEUE

La période de croissance des quinze dernières années s'est appuyée sur un matériel roulant souvent vétuste et des infrastructures ferroviaires appartenant majoritairement aux compagnies nationales de chemin de fer (CN et CP) et avant tout dédiées au transport des marchandises. L'offre de service étant limitée par cette contrainte, les dernières années ont été marquées par une problématique de saturation du service.

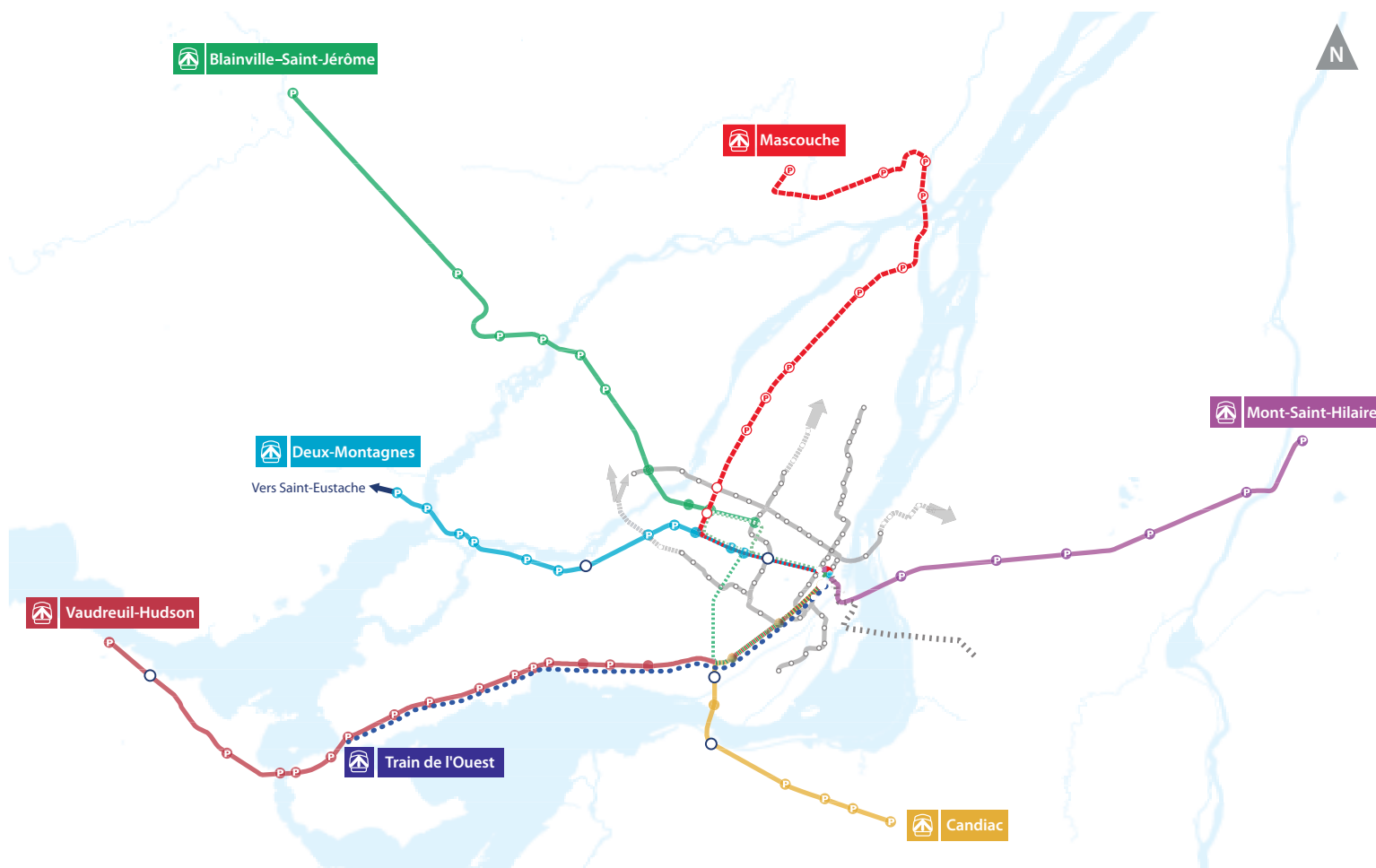
OBJECTIF : réaliser des interventions majeures afin de poursuivre la croissance et répondre à la demande.



Depuis 1996,
le train de banlieue
a connu un essor
fulgurant :
de 6,9 millions
de déplacements,
son achalandage
est passé à
16,8 millions
en 2011.

Des services de trains de banlieue accrus

De nombreux efforts doivent être réalisés afin de doter la région métropolitaine d'une offre de transport ferroviaire rivalisant avec les grandes métropoles du monde. Après une période d'extension du réseau de trains de banlieue, l'AMT fait le choix de consacrer les dix prochaines années à consolider et améliorer la qualité de service des trains de banlieue.



CARTE 11
SERVICES DE TRAINS DE BANLIEUE ACCRUS

Source : AMT

TABLEAU 5
ÉVOLUTION DU RÉSEAU DE TRAINS DE BANLIEUE

	1996	2011
Achalandage annuel	6,9 M	16,8 M
Lignes	2	5
Gares	30	51
Stationnements incitatifs	22	38
Places de stationnement	6 068	16 800

Source : AMT

TABLEAU 6
ACHALANDAGE DES PRINCIPAUX RÉSEAUX DE TRAINS DE BANLIEUE DU CANADA ET DES ÉTATS-UNIS EN 2010

Région métropolitaine	Achalandage (2010)	Rang
New York	248,4 M	1
Chicago	70,5 M	2
Toronto	44,2 M	3
Boston	35,9 M	4
Philadelphie	34,9 M	5
Montréal	15,5 M	6

Source : APTA, 2010

RÉSEAU ACTUEL

Établir un réseau davantage dédié aux passagers

La grande majorité des voies ferrées de la région appartenant au CN et au CP et étant équipées d'infrastructures avant tout dédiées au transport des marchandises, la capacité de l'AMT à offrir un service de plus grande qualité s'en trouve limitée. Il faut donc poursuivre nos efforts afin de doter la région d'un réseau de trains plus autonome et davantage dédié aux passagers.

Horizon 2020

ACQUÉRIR et **CONSTRUIRE** des emprises ferroviaires.
DOUBLER des voies afin d'augmenter l'offre de service et rendre le service plus fiable.
IMPLANTER des infrastructures dédiées au transport des passagers.

SERVICES

Augmenter l'offre

Le réseau de trains de banlieue est actuellement destiné principalement à des déplacements vers le centre-ville et sa période d'exploitation est en grande partie réservée aux heures de pointe. L'augmentation de l'offre à toute heure de la journée et dans les deux directions est nécessaire pour accroître l'attractivité du train auprès de la clientèle.

Horizon 2020

METTRE EN PLACE des services de trains express.
DÉVELOPPER les services en contre-charge et hors pointe.
AUGMENTER le nombre de départs.

INFRASTRUCTURES

Mettre le réseau à niveau

Le réseau ferroviaire de la région métropolitaine est doté d'infrastructures et d'équipements souvent vieillissants, construits pour le transport de marchandises mais souvent mal adaptés à un service comme le train de banlieue, où la fiabilité et le strict respect des horaires sont essentiels au maintien de la clientèle. Avec l'arrivée du nouveau matériel roulant qui accroît de façon importante la flotte de l'AMT, il est nécessaire de moderniser les infrastructures et de mettre à niveau l'ensemble du réseau.

Horizon 2020

IMPLANTER des centres d'entretien et sites de garage dédiés à la flotte de trains de passagers.
ASSURER le maintien adéquat des équipements et infrastructures.
METTRE À NIVEAU les voitures de la flotte existante selon les requis d'accessibilité.
ACCROÎTRE la capacité du tunnel Mont-Royal.

VERS

UN RÉSEAU D'AUTOBUS À HAUT NIVEAU DE SERVICE

L'établissement d'un réseau d'autobus métropolitain à haut niveau de service implique une série d'interventions par axe, qui varie selon le milieu urbain traversé.

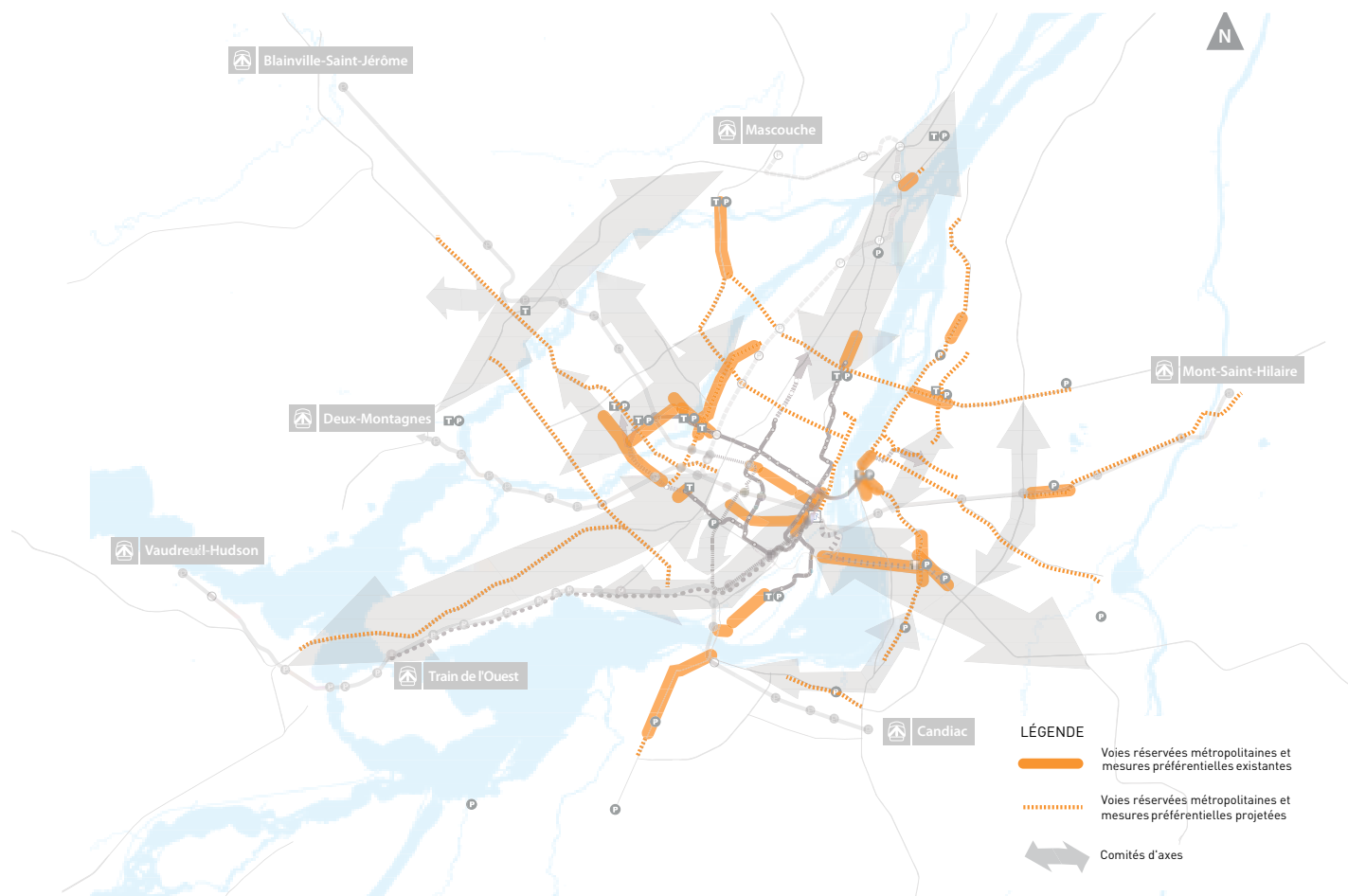
OBJECTIF : créer un service intermédiaire très performant par rapport aux services traditionnels d'autobus, de type service rapide par bus (SRB).



Le service rapide par bus : une solution efficace pour optimiser le partage de la route.

Un réseau d'autobus performant

Pour accélérer le développement d'un réseau d'autobus à haut niveau de service reconnu comme performant pour la clientèle et exploité par les divers transporteurs de la région, il faut améliorer l'efficacité des corridors routiers et réduire les impacts de la congestion sur les services d'autobus. Un certain nombre de mesures sont proposées à cet effet : compléter le maillage de voies réservées et de mesures préférentielles pour faciliter le rabattement aux modes lourds et augmenter la capacité des équipements en soutien au réseau de voies réservées (terminus et stationnements).



CARTE 12
RÉSEAU D'AUTOBUS PERFORMANT

Source : AMT

TENDANCES



Montréal (Canada)

LE PROJET DE SRB SUR LE BOULEVARD PIE-IX

CONTEXTE

- Tracé de 14 km traversant les municipalités de Laval et de Montréal
- 21 stations et 3 stationnements incitatifs
- Concept de voies pour autobus bidirectionnelles, en site propre et implantées au centre du boulevard Pie-IX
- Deux voies de circulation automobile retranchées dans la portion Montréal et diminution de 35 % de la capacité véhiculaire sur Pie-IX

PRINCIPES

- Offrir à la clientèle un service de transport collectif de qualité supérieure : rapide, fiable et confortable
- Passer de 38 000 à près de 70 000 déplacements quotidiens en transport collectif sur cet axe

RÉSULTATS ATTENDUS

- Requalification urbaine du boulevard et meilleur partage de la route entre les automobilistes, les piétons et les autobus
- Amélioration de la sécurité piétonne à travers une analyse fine du débit piétonnier à plusieurs intersections
- Autobus articulés accessibles aux personnes à mobilité réduite
- Mise en place d'un système intégré comprenant des outils technologiques et d'information à la clientèle
- Soins particuliers apportés au design des stations ; choix d'une signature visuelle SRB développée par la firme de design québécoise Michel Dallaire

Source : AMT

TENDANCES



Los Angeles (États-Unis)

LA SILVER STREAK LINE DE FOOTHILL TRANSIT

CONTEXTE

- Système de SRB inauguré en 2007 et opéré par *Foothill Transit*, entre Montclair et Los Angeles

PRINCIPES

- Offrir une fréquence plus élevée et des arrêts plus espacés que sur les services d'autobus traditionnels
- Emprunter le système autoroutier (*San Bernardino Freeway*) de la périphérie de Los Angeles et le *El Monte Busway*, une voie réservée pour autobus à haut niveau de service
- Fonctionner à partir d'autobus articulés de la *North American Bus Industries*

RÉSULTATS

- Amélioration significative du temps de parcours

Source : Metro, Silver Line

TABLEAU 7

ÉVOLUTION DU RÉSEAU D'AUTOBUS MÉTROPOLITAIN

	1996	2011
Voies réservées	9	31
Longueur	35 km	85 km
Terminus	6	16
Stationnements incitatifs	9	23
Places de stationnement	2 500	13 600

Source : AMT

AXES DE TRANSPORT

Établir des axes à haut niveau de service

L'établissement d'un réseau d'autobus métropolitain à haut niveau de service implique une série d'interventions par axe, qui varie selon le milieu urbain traversé. Certains de ces axes seront regroupés au sein de comités d'axe (cf. p. 76) visant à mieux définir les besoins et les solutions.

Pour chaque axe, des projets émergeront au cours des dix prochaines années, selon une typologie d'interventions adaptées à la demande en déplacement et à l'environnement urbain traversé. La voie réservée pour autobus demeure l'infrastructure la plus susceptible d'améliorer la performance d'un service, tout comme l'installation de feux prioritaires.

Ultimement, un axe fort achalandé pourrait offrir un service de type SRB, qui reprend en quelque sorte les caractéristiques des systèmes sur rail (site propre, stations aménagées, confort amélioré, signature visuelle, etc.) pour créer un service intermédiaire très performant par rapport aux services traditionnels d'autobus. Un tel SRB sera développé sur l'axe Pie-IX et reliera Montréal et Laval.

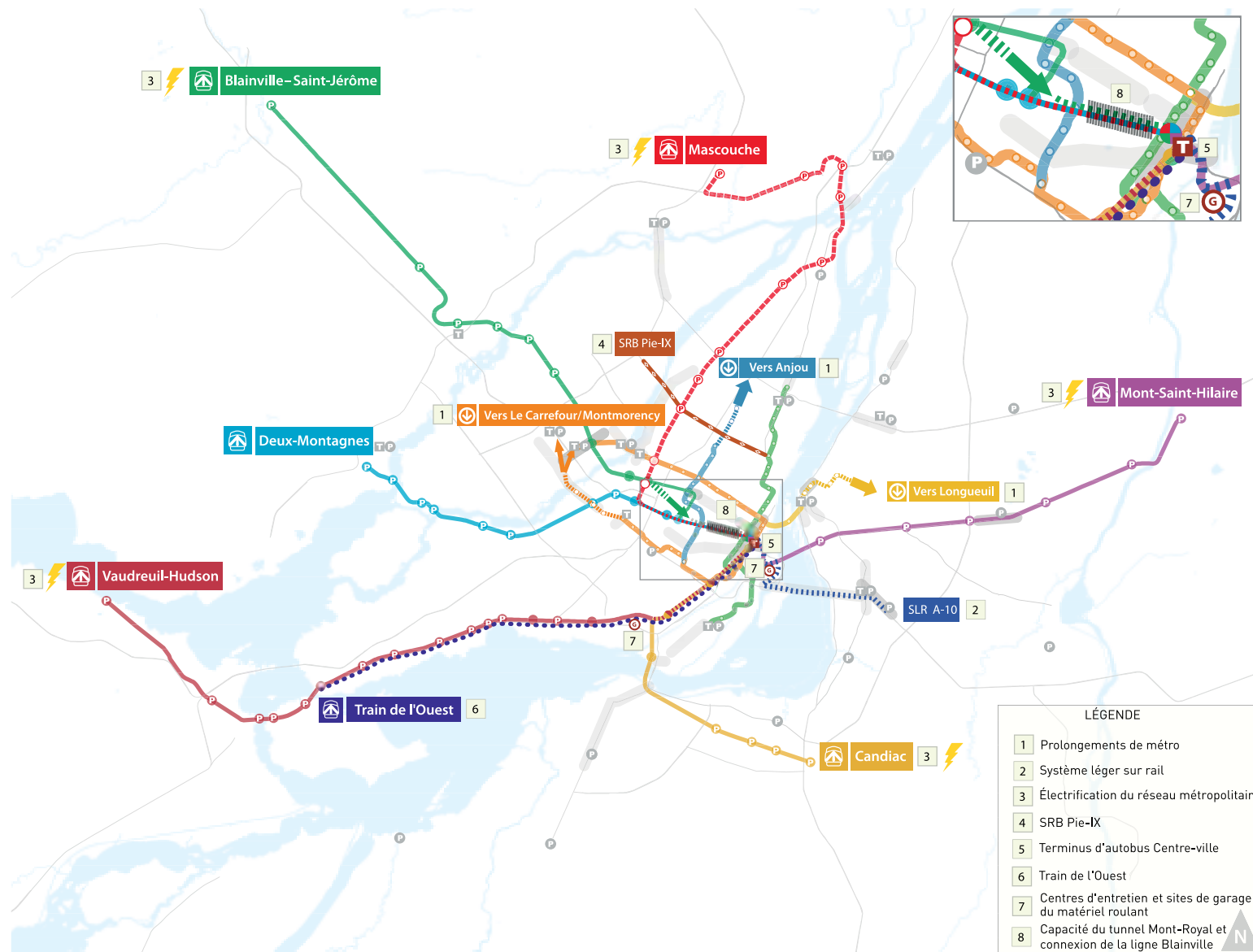
Horizon 2020

TRIPLER la longueur du réseau de voies réservées et de mesures préférentielles.

IMPLANTER des voies réservées aux autobus sur le réseau autoroutier de la région métropolitaine.

IMPLANTER des mesures préférentielles le long d'axes stratégiques.

Les grands projets



1

Prolongements de métro : lignes orange, jaune et bleue

Un prolongement des lignes orange, jaune et bleue permettra d'augmenter la couverture du réseau de métro dans la région métropolitaine. Les bénéfices attendus sont nombreux, comme un accès plus rapide au centre-ville pour les populations nouvellement desservies et une hausse du transfert modal de l'automobile vers le transport collectif. Placé sous la responsabilité conjointe du MTQ et de l'AMT, un Bureau de projet est actuellement chargé de compléter les études sur les projets de prolongement de la ligne orange vers Bois-Franc et Laval, de la ligne jaune sur le territoire de Longueuil et de la ligne bleue vers Anjou.

2

SLR ou desserte rapide dans l'axe A-10/Centre-ville

La voie réservée du pont Champlain accueille aujourd'hui plus de 40 000 déplacements quotidiens, soit l'équivalent de la ligne jaune du métro. Les infrastructures actuelles étant saturées, l'implantation d'un SLR ou d'une desserte rapide dans l'axe de l'A-10 permettra d'établir une liaison rapide, libérée des aléas de la congestion et offrant une capacité accrue entre la Rive-Sud et le centre-ville de Montréal. Un Bureau des partenaires a été créé afin de définir, en concertation avec les différentes parties prenantes, une solution de desserte rapide pour l'axe A-10. Ce Bureau prendra notamment en considération le scénario retenu pour le remplacement du pont Champlain.

3

Électrification du réseau métropolitain

À l'heure actuelle, seule la ligne Deux-Montagnes est électrifiée. L'AMT souhaite étendre l'électrification sur d'autres lignes du réseau. Elle a déjà fait l'acquisition de locomotives bimodes, fonctionnant en mode d'alimentation électrique ou diesel, dans l'optique d'une électrification progressive du réseau. Elle poursuit sa collaboration avec les partenaires concernés, notamment avec les compagnies

ferroviaires CN et CP afin d'établir l'ordonnancement de l'électrification par ligne et par tronçon et d'énoncer différents scénarios pour une électrification progressive du réseau. L'électrification pourra également être considérée pour les axes métropolitains présentés dans le plan.

4

Service rapide par bus (SRB) Pie-IX

Le boulevard Pie-IX accueille près de 38 000 déplacements quotidiens en transport collectif. L'AMT souhaite offrir un service d'autobus de qualité supérieure en termes de rapidité, de fiabilité et de confort. Ce SRB comprendra des voies pour autobus bidirectionnelles, en site propre et implantées au centre du boulevard. Traversant Laval et Montréal, le tracé comprendra 21 stations et 3 stationnements incitatifs. Ce projet permettra d'augmenter le transfert modal de l'automobile vers le transport collectif, de faciliter le rabattement au métro et d'offrir un accès plus rapide au centre-ville en transport collectif. Entièrement accessible aux personnes à mobilité réduite, il offrira aussi une information en temps réel à l'aide d'un système intégré de diffusion de l'information.

5

Terminus d'autobus Centre-ville

Le Terminus Centre-ville (TCV), principale destination des autobus en provenance de la Rive-Sud, est actuellement saturé. L'AMT cherche donc à accroître sa capacité d'accueil. Ce projet prendra en considération les études sur le réaménagement de l'axe Bonaventure à Montréal, ainsi que les orientations du Bureau des partenaires concernant le remplacement du pont Champlain et l'implantation éventuelle d'un SLR ou d'une desserte rapide dans l'axe A-10. Ce nouveau pôle intermodal accueillera également des autobus de Montréal et du reste de la région métropolitaine.

6

Train de l'Ouest

L'AMT souhaite augmenter le nombre de départs de trains sur la ligne Vaudreuil-Hudson, afin d'offrir un accès plus

rapide et plus fréquent vers le centre-ville, tout comme vers les pôles d'activités de l'ouest de l'île de Montréal. Un enjeu important concerne le partage des infrastructures avec le transport des marchandises. La solution pour améliorer le transport ferroviaire des personnes passe par l'aménagement d'un corridor de voies ferrées exclusivement réservé aux trains de passagers, entre l'ouest de l'île de Montréal et la gare terminale Lucien-L'Allier.

7

Centres d'entretien et sites de garage du matériel roulant Lachine et Pointe-Saint-Charles

Avec les nouvelles voitures multinationaux et locomotives bimodes, la flotte de matériel roulant de l'AMT est passée à plus de 300 unités. L'AMT souhaite superviser elle-même l'entretien de son matériel roulant, pour améliorer la fiabilité et la qualité du service, tout en prolongeant la vie utile de son matériel. Deux nouveaux centres d'entretien et sites de garage vont être créés : un premier à Lachine accueillera le matériel circulant sur les voies du CP, tandis qu'un deuxième à Pointe-Saint-Charles accueillera les trains circulant sur les voies du CN. À la fine pointe de l'industrie, ces installations privilégieront les solutions techniques les plus performantes en matière énergétique et environnementale.

8

Capacité du tunnel Mont-Royal et connexion de la ligne Blainville-Saint-Jérôme

Actuellement, seule la ligne de trains de banlieue Deux-Montagnes transite par le tunnel Mont-Royal. La capacité d'accueil du tunnel doit impérativement être augmentée avant d'accueillir la hausse de service escomptée sur la ligne Deux-Montagnes et les rames du Train de l'Est (ligne Mascouche). De plus, afin de réduire le temps de parcours de la ligne Blainville-Saint-Jérôme vers le centre-ville, il est prévu d'aménager une liaison ferroviaire en tunnel entre la gare Parc et le tunnel Mont-Royal, jusqu'à la Gare Centrale.

Les investissements métropolitains

Les trois axes stratégiques du Plan se déclinent en de nombreuses initiatives. Parmi celles-ci, il y a huit grands projets d'envergure régionale sous la supervision de l'AMT. Les initiatives ont été déterminées en concertation avec les partenaires et établies en fonction des grandes orientations gouvernementales et métropolitaines.

Les montants présentés dans ce document sont en dollars constants (sans inflation) de 2011. Ils correspondent à des estimations à haut niveau qui sont basées sur des études de pré faisabilité et sur un exercice d'étalonnage effectué avec des projets de nature similaire. Ils représentent uniquement les coûts d'immobilisations des initiatives (planification incluant les frais déjà encourus, la conception et la construction) pour la période 2011-2020. Certains de ces projets engendreront des coûts au-delà de cette période.

Des investissements
de près de

17 G\$

LES GRANDS PROJETS

Ces projets permettront d'améliorer l'efficacité des réseaux de transport collectif de la région métropolitaine, d'accroître la capacité des services existants et de réduire leurs impacts environnementaux. Ils sont essentiels pour atteindre les objectifs de transfert modal et de part de marché des transports collectifs que se sont fixés l'AMT et ses partenaires.

LES AUTRES INITIATIVES

Plusieurs autres initiatives sont aussi proposées, d'une part pour l'établissement d'un réseau métropolitain rapide et multimodal ainsi que la consolidation et le maintien des services existants, d'autre part pour répondre aux besoins en terme d'accessibilité universelle, de STI, de transports actifs et de développement de stationnements incitatifs, le tout pour faciliter les déplacements de la clientèle et améliorer la qualité de vie des citoyens de la région.

Horizon 2020

7,2 G\$, soit environ 42 % des investissements de l'AMT dans les 10 prochaines années.

Horizon 2020

9,6 G\$, soit environ 58 % des investissements de l'AMT dans les 10 prochaines années.

Les grandes catégories de projets

Selon la CCMM, 10 M\$ dépensés en transport collectif contribuent à soutenir

17,7 M\$

en valeur ajoutée.

RÉSEAU d'autobus métropolitain

Outre les deux grands projets que sont le SRB Pie-IX et le Terminus Centre-ville, les interventions sur le réseau d'autobus métropolitain regroupent de multiples projets qui viennent répondre à la volonté de créer un réseau d'autobus performant pour la région, comme l'implantation de voies réservées et de mesures préférentielles le long de 26 axes identifiés, une offre de stationnements incitatifs adaptée aux besoins et l'implantation de terminus, ce qui favorisera les échanges intermodaux.

MÉTRO et autres modes guidés

Ces modes de transport requièrent des interventions majeures pour développer de nouveaux services et assurer le maintien du patrimoine.

- **Métro :**

Le prolongement du réseau constitue le principal projet sous la responsabilité conjointe de l'AMT et du MTQ ; le maintien et le renouvellement des voitures ainsi que la réfection des infrastructures représentent aussi des besoins majeurs à court et moyen terme.

- **Autres modes guidés :**

Le projet d'implantation d'un SLR ou d'une desserte rapide dans l'axe de A-10 et du pont Champlain sera entamé.

TRAINS de banlieue

En plus des grands projets, l'AMT souhaite assurer le maintien et l'amélioration des infrastructures par une série de projets d'envergure variée : maintien des infrastructures

ferroviaires et des installations, acquisition et entretien du matériel roulant, etc. Le développement de nouveaux services, qui demeure une priorité, passe par l'amélioration de la signalisation et des infrastructures, l'aménagement de nouvelles gares et stationnements de même que l'accroissement de la capacité.

AUTRES actifs métropolitains

Diverses interventions sur l'ensemble du réseau métropolitain, tous modes confondus, seront nécessaires afin de favoriser l'intermodalité et la qualité globale des services offerts à la clientèle. Une multitude de projets assurera l'accessibilité universelle des services, l'amélioration de l'information offerte à la clientèle, l'implantation de systèmes d'aide à l'exploitation

et l'accroissement de l'intermodalité par des aménagements attractifs (abris à vélo, chemins piétonniers, etc.).

Les deux catégories d'intervention :

- **Développement :**
investissement dans de nouveaux équipements et infrastructures afin d'augmenter la capacité et la qualité du réseau de transport collectif, représentant environ 60 % des investissements requis.
- **Maintien :**
investissement dans des infrastructures et équipements existants afin de maintenir la capacité et la qualité du réseau de transport collectif, représentant environ 40 % des investissements requis.

TABLEAU 8
RÉPARTITION DES COÛTS D'IMMOBILISATIONS PAR MODE DE TRANSPORT ET CATÉGORIE D'INTERVENTION

En millions de \$ (2011)	DÉVELOPPEMENT	MAINTIEN	TOTAL
Réseau d'autobus métropolitain	2 380	20	2 400
Métro et autres modes guidés	4 400	5 900	10 300
Trains de banlieue	3 000	700	3 700
Autres actifs métropolitains	400	-	400
Total	10 180	6 620	16 800

Sources : AMT et STM

TRANSPORTS COLLECTIFS D'AVENIR

Réflexion sur les sources de financement

Les sources de financement existantes

Les dernières années ont été marquées par un réinvestissement important du gouvernement du Québec dans les transports collectifs et notamment depuis la mise en place de la Politique québécoise sur le transport collectif en 2006. Les subventions versées par le MTQ, en ce qui concerne les investissements et l'exploitation, sont passées de 292 M\$ en 2006 à près de 631 M\$ en 2010 pour l'ensemble du Québec. Ces subventions ont permis à l'AMT de réaliser de nombreux projets.

Par ailleurs, trois sources de financement sont déjà en place dans la région : la taxe sur l'essence et le droit sur l'immatriculation servent à financer le fonds d'exploitation, tandis que la richesse foncière uniformisée, quant à elle, est dédiée au fonds d'immobilisations.

ENJEUX MÉTROPOLITAINS

Un des enjeux de l'AMT est de développer les systèmes de transport collectif, tout en respectant les principes de développement et de transport durables (sur les plans environnemental, social, économique), le tout dans un contexte de ressources financières limitées.

Les dernières années ont connu un regain d'intérêt pour le transport collectif, qui s'est traduit par une hausse majeure des investissements de l'ensemble des acteurs municipaux et gouvernementaux.

Alors que les investissements en immobilisations et en exploitation atteignaient près de 1 G\$ par année lors de la création de l'AMT en 1996, ils sont de l'ordre de 1,6 G\$ en 2010.

En ce qui concerne les investissements du gouvernement du Québec, ils ont été stimulés par la mise en œuvre des programmes liés à la Politique québécoise sur le transport collectif adoptée en 2006.

Toutefois, les sources de financement actuelles sont insuffisantes pour réaliser l'ensemble des projets de développement et de maintien identifiés dans le plan

stratégique ; les besoins annuels spécifiques aux investissements en infrastructures sont de 1,7 G\$ (en dollars constants de 2011).

Devant un tel scénario, une mise à jour du cadre financier est nécessaire pour permettre la réalisation de ces nouveaux projets et assurer leur exploitation optimale.

C'est dans cette optique que nous souhaitons mettre en place un comité métropolitain dont l'objectif sera de réfléchir et de proposer de nouvelles sources de financement réunissant l'ensemble de nos partenaires.

COÛTS d'immobilisations

La grande majorité du financement des projets provient du MTQ à travers son Programme d'aide gouvernementale au transport collectif des personnes.

La portion non subventionnée ou les projets non admissibles sont financés à même le fonds d'immobilisations qui est alimenté par une seule source de financement, soit :

- les contributions municipales à raison de 1 ¢ par 100 \$ d'évaluation foncière (36 M\$ prévus en 2011)

COÛTS d'exploitation

Deux sources de financement sont déjà en place dans la région métropolitaine pour combler les coûts d'exploitation :

- une taxe de 3 ¢ par litre d'essence vendu (102 M\$ prévus en 2011)
- un droit sur l'immatriculation de 30 \$ pour chaque véhicule de promenade de moins de 3 000 kg (57 M\$ prévus en 2011)

Un ajustement de ces sources de financement permettrait l'accroissement de leur apport financier, ce qui répondrait à une portion des besoins en immobilisations identifiés dans le plan stratégique. À titre d'exemples, mentionnons :

- une augmentation de la taxe sur l'essence
Modèle : Translink, l'AOT de la grande région de Vancouver, reçoit 15 ¢ par litre vendu sur son territoire (cette taxe passera à 17 ¢ en avril 2012); une partie de cette taxe est dédiée au transport collectif et l'autre au réseau routier.
- une taxe sur l'immatriculation qui varie en fonction de la catégorie du véhicule
Modèle : Plus le véhicule est polluant, plus la taxe pourrait être élevée.

Revue des principales sources de financement dans le monde

Dans un contexte de ressources financières limitées, une réflexion sur les sources de financement s'avère nécessaire afin d'atteindre les objectifs fixés. En ce sens, l'AMT souhaite amorcer l'étude de nouvelles sources de financement en mettant en place un comité métropolitain réunissant ses principaux partenaires. Ce comité étudiera deux types de sources de financement : des sources spécifiques à des projets particuliers et des sources de financement plus globales.

SOURCES POUR DES PROJETS PARTICULIERS

Les sources de financement qui peuvent financer des projets particuliers regroupent principalement des mécanismes visant à capter une partie de la valeur créée par les projets (marché du carbone, captation de la valeur foncière et commercialisation). Sans pourvoir à l'ensemble des investissements requis pour la réalisation des projets de transport, ces sources peuvent s'avérer non négligeables et constituer un complément aux autres sources de financement par ailleurs disponibles, surtout si plusieurs sources sont utilisées conjointement. Certaines de ces sources sont présentées à titre d'exemples.

MÉCANISMES liés au marché du carbone

Le marché du carbone est un endroit où sont négociés et échangés des droits d'émission de GES. Au Québec, un marché volontaire d'échange de quotas se développe progressivement ; ce marché non réglementé permettra à des entreprises ou organismes publics de vendre ou

acheter des crédits carbone. Pour obtenir des crédits, les entreprises ou organismes intéressés doivent faire quantifier la diminution des GES liée à leurs activités. Leurs crédits sont ensuite achetés par des entreprises qui souhaitent compenser leurs émissions.

Échange des droits d'émission de GES

Revente des crédits d'émission liés à des projets de transport collectif qui permettent une réduction des émissions de GES. Pour obtenir des crédits, les entreprises ou organismes intéressés doivent faire quantifier la diminution des GES liée à leur projet et la faire vérifier par un vérificateur indépendant.

Modèle : SRB de Bogotá (Colombie)

MÉCANISMES de captation de la valeur foncière

Le principe repose sur le fait que les projets de transport collectif entraînent généralement une plus-value foncière pour les propriétaires situés à proximité de tels projets.

Une partie de la valeur foncière générée par le projet peut ainsi être récupérée afin de contribuer aux investissements initiaux requis.

Financement par les revenus fiscaux anticipés

Mieux connu sous son appellation de *Tax Increment Financing (TIF)*, le financement par les revenus fiscaux anticipés est un outil qui permet d'affecter l'accroissement futur des revenus de taxes foncières à la construction, ou dans certains cas à l'exploitation, d'un projet d'infrastructure, comme des équipements de transport collectif.

Modèle : Tramway de Portland (États-Unis)

Taxe d'amélioration locale

Connue aux États-Unis et en Europe sous le nom de *Local Improvement Districts* ou *Special Assessment Districts*, une taxe d'amélioration locale est un mécanisme de financement qui permet à une autorité publique d'imposer une taxe spéciale sur une propriété ou un commerce situé dans un périmètre préalablement

défini et qui profite de l'amélioration ou de la mise en place d'une infrastructure comme une ligne de SLR à proximité. Cette taxe spéciale est habituellement imposée pour une durée limitée, bien que pouvant parfois aller au-delà de vingt ans. Elle peut également être exigée en un seul paiement dû avant le début des travaux de construction. La taxe d'amélioration locale permet à une autorité publique d'impartir une quote-part du coût des travaux aux bénéficiaires de ces travaux, tant des particuliers que des entreprises situées dans un territoire bien délimité.

Modèle : *Crossrail* de Londres (Angleterre)

Partenariat de développement immobilier

Type de partenariat, souvent lié au développement d'actifs situés autour de nœuds de transport (ex. : gare ou terrain inoccupé), qui est établi entre une entité publique de transport et une entreprise privée qui apporte une expertise sectorielle ainsi qu'une partie du financement nécessaire à la mise en place de la nouvelle infrastructure. Dans certaines situations, un promoteur peut disposer d'un actif tel qu'un terrain et peut proposer un partenariat à une autorité publique afin d'améliorer cet actif en mettant en place de nouvelles infrastructures. Dans d'autres cas, il arrive qu'une autorité publique sollicite la participation du secteur privé pour l'aider à développer des actifs tels que des immeubles dont elle dispose ou des stations qu'elle prévoit construire. Le développement en partenariat peut ainsi générer des revenus de location pour des terrains ou pour des stations situées à proximité d'un futur corridor ferroviaire et pour lesquels la mise en valeur et l'exploitation sont confiées à des partenaires privés.

Modèle : *Station Cascade* à Portland (États-Unis)

Droits de développement

Une autorité locale accorde certains droits de développement à des promoteurs immobiliers en échange d'une contribution financière pour de nouvelles infrastructures. Ces droits peuvent être reliés à un changement de zonage (ex. : résidentiel vers commercial) ou encore à la bonification de la densité (ex. : ajout d'étages ou augmentation du coefficient d'occupation des sols) par rapport à ce qui est initialement prévu par le plan d'urbanisme. Ils peuvent également être liés aux droits aériens, c'est-à-dire à la possibilité de construire au-dessus d'une emprise ferroviaire.

Modèle : Tramway de Portland (États-Unis)

Droits d'aménagement

Connus aux États-Unis sous le nom d'*Impact Fee* ou de *Development Charges*, les droits d'aménagement sont des frais supplémentaires qu'une autorité locale impose à des promoteurs immobiliers pour financer la mise en place des infrastructures qui sont nécessaires pour desservir les nouveaux développements. Ces droits d'aménagement sont généralement mis en place dans des secteurs à forte croissance de façon à réduire le fardeau économique de l'autorité et de la population en général en transférant une partie des coûts associés aux nouvelles infrastructures vers les promoteurs immobiliers qui construisent les développements. Habituellement, les promoteurs intègrent ces droits supplémentaires dans le prix des nouvelles unités qu'ils vendent ensuite aux futurs résidents ou louent à des commerçants, ce qui est en accord avec le principe de l'utilisateur-payeur puisque ce sont ultimement ces usagers qui vont bénéficier le plus des nouvelles infrastructures.

Modèle : Métro de Dublin (Irlande)

Paiements versés en remplacement des taxes foncières

Paiements qu'une autorité locale reçoit sur une base annuelle des propriétaires fonciers à la place de taxes foncières ou de ventes dans le cadre d'un programme d'exonération fiscale totale ou partielle. Ces programmes d'exonération fiscale sont généralement utilisés comme outil pour inciter le développement urbain.

Modèle : Prolongement de la ligne 7 du métro de New York (États-Unis)

MÉCANISMES liés à la commercialisation

Par le biais de ses activités de transport, une AOT peut générer d'autres types de revenus commerciaux.

Publicité : Une entreprise privée effectue un paiement pour afficher une publicité sur un actif de transport dans une perspective à court terme.

ÉMISSION d'obligations

Les besoins financiers des projets sont plus intenses au moment de leur réalisation alors que les sources de fonds citées précédemment se matérialisent sur plusieurs années. Des obligations peuvent ainsi être émises sur la base des sources de fonds anticipées. Ce mécanisme est communément appelé *Revenue bond*.

Modèle : Prolongement de la ligne 7 du métro de New York (États-Unis)

TENDANCES



**New York
(États-Unis)**

LE PROLONGEMENT DE LA LIGNE 7 DU MÉTRO (HUDSON YARDS)

OBJECTIFS

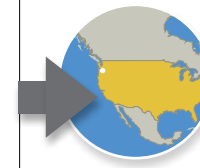
- Droits de développement
- Paiements versés en remplacement des taxes foncières

CONTRIBUTION

- 100% des coûts d'immobilisations de 2,1 G\$

Source : AMT

TENDANCES



**Portland
(États-Unis)**

PROJET DE TRAMWAY

SOURCES NOVATRICES DE FINANCEMENT

- Financement par les revenus fiscaux anticipés
- Taxe d'amélioration locale
- Obligations adossées à des revenus de stationnement

CONTRIBUTION

- 67 % des coûts d'immobilisations de 103 M\$

Sources : TriMet, *Portland Streetcar*

SOURCES GLOBALES DE FINANCEMENT

Les sources de financement qui ne sont pas liées à un projet particulier peuvent permettre le financement d'une partie ou de la totalité d'un système. Elles sont disponibles à l'ensemble des initiatives de transport collectif, sont généralement plus stables et prévisibles sur un horizon temporel à long terme et peuvent servir d'outils de gestion de la demande. Puisque la mise en place de ces sources nécessite l'adoption d'une approche concertée, le comité de réflexion sur le financement pourra explorer différentes pistes de solution. Outre des sources telles que la taxe sur l'essence et le droit sur l'immatriculation, voici quelques exemples existants à travers le monde.

Péage urbain

Mécanisme qui s'applique aux utilisateurs du réseau routier. Une zone restreinte est définie, par exemple une île ou le centre d'affaires. Les automobilistes désirant accéder à cette zone ou territoire doivent alors acquitter une taxe pouvant varier selon le nombre de passagers, le type de véhicule ou le moment de la journée.

Modèles : Stockholm (Suède), Londres (Royaume-Uni)

Tarifification selon la distance parcourue

Par l'intermédiaire d'un appareil installé dans leur voiture, les automobilistes sont tarifés en fonction de la distance qu'ils

parcourent, des zones qu'ils franchissent et des heures au cours desquelles ils circulent. Ce type de taxe vise à financer le transport collectif tout en diminuant la congestion routière.

Modèle : Projet pilote de Portland (États-Unis)

Taxe sur les stationnements

Taxe sur les sites de stationnements non résidentiels qui sont situés dans certaines zones. Le but est de faire participer les entreprises au financement des transports collectifs ou les usagers des stationnements non résidentiels tout en gérant la demande lorsque les tarifs sont très élevés ou lorsque cette taxe a un impact sur le nombre de stationnements.

Modèle : Vancouver (Canada)

Taxe sur la masse salariale

Les entreprises situées à proximité des nœuds de transport versent une taxe sur leur masse salariale pour soutenir les infrastructures de transport collectif qui sont un moteur de l'activité économique et dont ils bénéficient directement puisque la proximité avec des réseaux de transport de qualité confère à ces entreprises un accès à une main-d'œuvre qualifiée. Le principe est de faire contribuer l'ensemble de la population active en fonction de son lieu de travail.

Modèle : Portland (États-Unis), France

Modes de réalisation

La Politique-cadre sur la gouvernance des grands projets d'infrastructures publiques du gouvernement du Québec stipule que les projets dont les coûts estimés sont supérieurs à 40 M\$ doivent faire l'objet d'une analyse des différents modes de réalisation potentiels. L'AMT s'engage ainsi à réaliser chacun des projets de la façon la plus optimale en termes de coûts, d'échéancier et de transfert de risques en respectant les modalités de la politique-cadre.

Pour les projets de plus de 40 M\$, un dossier d'affaires en trois étapes doit donc être préparé :

- **Étape 1** : élaboration du dossier de présentation stratégique, lequel vise à évaluer la pertinence de réaliser le projet
- **Étape 2** : élaboration du dossier d'affaires initial, lequel détermine notamment l'option favorisée pour répondre au besoin et le mode de réalisation du projet
- **Étape 3** : élaboration du dossier d'affaires final, lequel présente de la façon la plus complète et réaliste possible tous les éléments du projet, notamment au regard des risques, des coûts et des échéanciers

Les projets doivent ainsi faire l'objet d'une analyse des différents modes de réalisation potentiels. Il existe plusieurs modes de réalisation, dont quatre qui sont décrits dans la politique-cadre et qui doivent être examinés avant d'opter pour un mode. Ces quatre principaux modes de réalisation incluent à divers degrés les risques et responsabilités associés à la réalisation d'un projet.

PARTENARIAT PUBLIC-PRIVÉ (PPP)

Le mode de réalisation PPP vise à ce qu'un organisme public s'associe à une entreprise ou un regroupement d'entreprises (nommé partenaire privé) pour la conception, la construction, le financement, l'exploitation et/ou l'entretien du projet. Typiquement, un contrat est signé entre les secteurs public

et privé pour la réalisation des activités sous la responsabilité du partenaire privé. La durée de ce contrat peut varier, allant jusqu'à 35 ans. À la fin du contrat, l'actif est généralement rétrocédé au secteur public. Globalement, le mode de réalisation PPP transfère un plus grand niveau de risques et de responsabilités que les autres modes de réalisation.

CLÉS EN MAIN

Le mode « clés en main » consiste à confier à une entreprise ou à un regroupement d'entreprises la préparation des plans et devis et la réalisation de l'infrastructure publique.

TRADITIONNEL

Le mode traditionnel consiste à compléter les plans et devis détaillés avant de procéder au lancement de l'appel d'offres public visant à confier la réalisation de l'infrastructure à un seul entrepreneur.

GÉRANCE

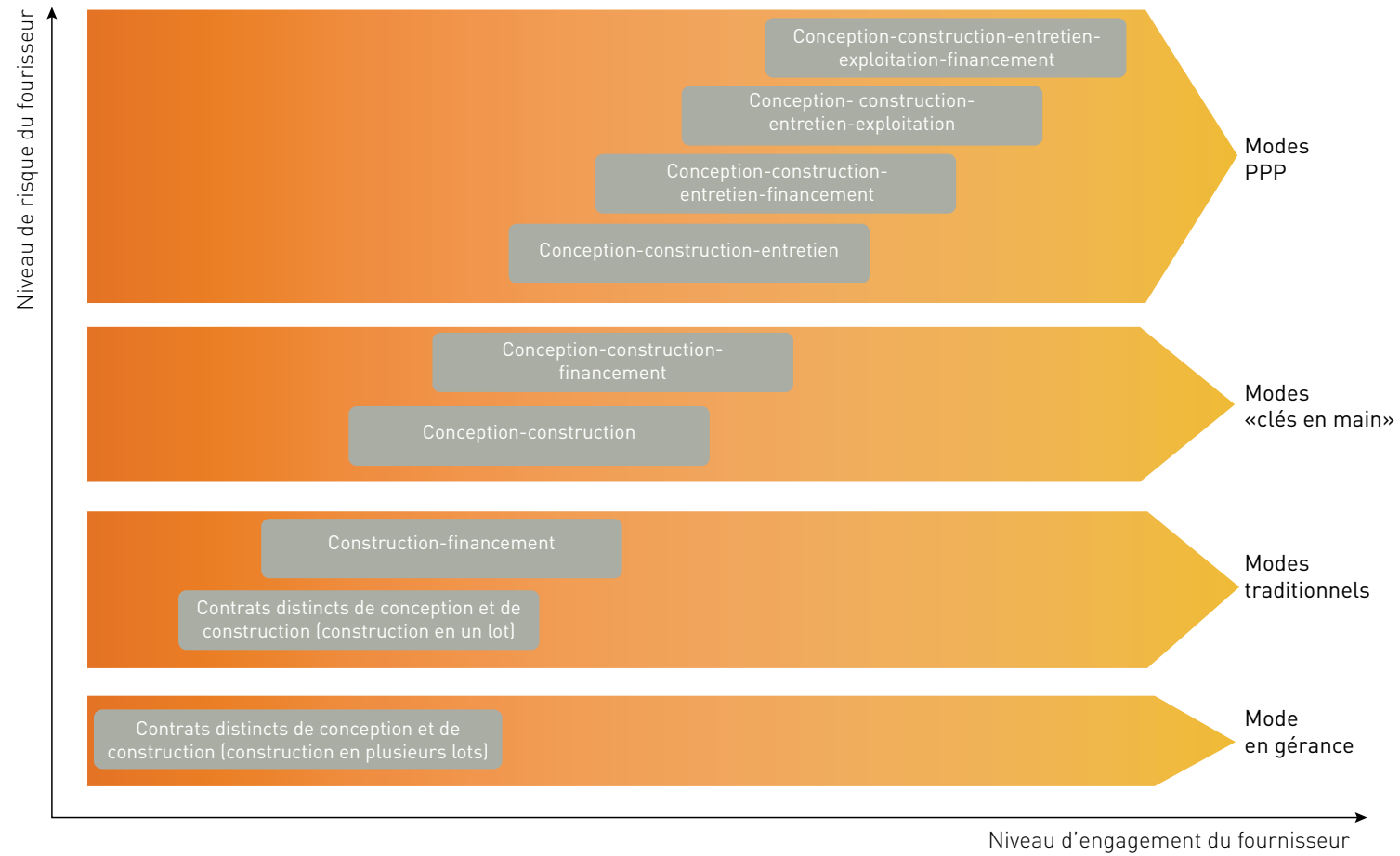
Le mode en gérance consiste à confier la réalisation de l'infrastructure à plusieurs entrepreneurs, et ce, après que l'ensemble des plans et devis détaillés des divers lots aura été complété.

L'AMT s'engage à réaliser chacun des projets de la façon la plus optimale en termes de coûts, d'échéancier et de transfert de risques en respectant les modalités de la politique-cadre.

Financement du gouvernement fédéral

Pour chacun des projets qu'elle mettra de l'avant, l'AMT évaluera l'implication du gouvernement fédéral dans son financement. L'engagement de ce palier de gouvernement au financement des besoins identifiés dans le plan 2020 est essentiel, qu'il s'agisse de projets d'infrastructures d'envergure ou d'interventions plus ciblées. Le Fonds PPP Canada peut actuellement contribuer à hauteur de 25 % des coûts des projets réalisés dans le cadre d'un PPP. Le gouvernement fédéral dispose également de multiples programmes de financement pouvant couvrir certains investissements dans des projets de transport collectif d'envergure variée. L'inclusion de ce partenaire dans le financement des projets est une occasion de varier les sources de financement et ainsi de favoriser leur réalisation.

SCHÉMA 6
MODES DE RÉALISATION POSSIBLES



Source : AMT

Suivi du plan

Le Plan stratégique de développement du transport collectif – Vision 2020 se veut l'élément déclencheur d'une série de projets majeurs visant à améliorer de façon importante la mobilité par des réseaux structurants et rapides, mais également par des interventions plus légères sur la qualité du service offert à la clientèle. Afin de suivre le déploiement concret du plan stratégique, un bilan de l'avancement des investissements, projets et initiatives sera effectué annuellement. Présenté dans le rapport annuel de l'AMT, ce bilan permettra aux partenaires, à la clientèle du transport collectif et à l'ensemble des citoyens de la région de suivre la mise en œuvre du plan stratégique. Ce suivi sera entre autres effectué sous les quatre angles suivants.

LA GOUVERNANCE

Le plan stratégique 2020 initie une nouvelle gouvernance des projets dans la région métropolitaine : le comité d'axe. Cette démarche de concertation vise à rassembler les partenaires impliqués et à définir une vision commune des solutions de desserte dans certains axes de déplacements majeurs de la région. Le bilan du plan dressera l'état d'avancement de ces comités d'axe, mais également des tables de travail initiées par le plan tel que le comité des partenaires sur la tarification.

LA MISE EN ŒUVRE DES PROJETS

Le plan stratégique 2020 propose de nombreux grands projets de transport collectif pour la région, mais également une série de mesures visant à améliorer l'intermodalité, les transports actifs et la qualité du service. Le bilan du plan énumérera l'ensemble des interventions concrètes réalisées sur le réseau métropolitain dans la continuité des grandes orientations adoptées par l'AMT.

LES CIBLES 2020

L'atteinte des objectifs fixés par le plan stratégique 2020 repose sur une série de cibles de qualité des services, de mobilité durable et de déploiement du réseau. Ces cibles permettront à l'AMT et ses partenaires de suivre les impacts concrets des interventions du plan sur l'amélioration de la mobilité dans la région métropolitaine. L'enquête OD, tout comme l'ensemble des ressources statistiques et des enquêtes réalisées sur la clientèle, permettra de dresser un bilan chiffré de l'impact du plan.

LE FINANCEMENT

La mise en œuvre du plan stratégique 2020 ne peut se déployer sans des investissements importants pour doter la région métropolitaine de réseaux de transport plus durables. Le financement constitue la pierre angulaire du plan et repose sur l'implication de l'ensemble des partenaires gouvernementaux et municipaux. Au sein du bilan du plan, l'AMT dressera un portrait de l'état du financement des transports collectifs métropolitains, en précisant les investissements concrets réalisés, mais également le suivi des sources de financement.

Acronymes

ACTU	Association canadienne du transport urbain	CRE	Conseil régional de l'environnement	OD	Origine-Destination
ADA	<i>American Disability Act</i>	CRT	Conseil régional de transport	OMIT	Organisme municipal et intermunicipal de transport
AOT	Autorité organisatrice de transport	CRTL	CRT de Lanaudière	OMITSJU	Ville de Sainte-Julie
APTA	<i>American Public Transportation Association</i>	CSGC	Centre de service de gestion de la circulation à Montréal	OTA	Organisme de transport adapté
AQTIM	Association québécoise du transport intermunicipal et municipal	CTM Madrid	<i>Consorcio Transportes Madrid</i>	PDUIF	Plan de déplacements urbains d'Île-de-France
ASSS	Agence de la Santé et des Services sociaux	EMTA	<i>European Metropolitan Transport Authorities</i>	PPP	Partenariat public-privé
ATUQ	Association du transport urbain du Québec	GES	Gaz à effet de serre	RGTH	Région du Grand Toronto et de Hamilton
CCMM	Chambre de commerce du Montréal Métropolitain	IAU-IdF	Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région d'Île-de-France	RSQA	Réseau de surveillance de la qualité de l'air
CIT	Conseil intermunicipal de transport	ISQ	Institut de la statistique du Québec	RTL	Réseau de transport de Longueuil
CITCRC	CIT Chambly-Richelieu-Carignan	LAR	Lien Air Rail	SAEIV	Système d'aide à l'exploitation et information voyageurs
CITL	CIT Laurentides	MAMROT	Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire du Québec	SLR	Système léger sur rail
CITLR	CIT Le Richelain	MDDEP	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec	SRB	Service rapide par bus
CITPI	CIT La Presqu'île	MFQ	Ministère des Finances du Québec	STA	Service de transport adapté
CITROUS	CIT Roussillon	MRC	Municipalité régionale de comté	STI	Systèmes de transport intelligents
CITSL	CIT Haut-Saint-Laurent	MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux	STIF	Syndicat des transports d'Île-de-France
CITSO	CIT Sud-Ouest	MTQ	Ministère des Transports du Québec	STL	Société de transport de Laval
CITSV	CIT Sorel-Varenes	NFC	<i>Near Field Communication</i>	STM	Société de transport de Montréal
CITVR	CIT de la Vallée du Richelieu			TCIP	<i>Transit Communications Interface Profiles</i>
CMM	Communauté métropolitaine de Montréal			TCV	Terminus Centre-ville
				TOD	<i>Transit-oriented development</i>

Notes

1. ISQ, 2008, cit.in CCMM, *Le transport en commun – au cœur du développement économique*, 2010
2. Ce coût unitaire s'applique aux ménages ne possédant pas de véhicule, mais les usagers du transport collectif qui possèdent une automobile réalisent eux aussi une économie dans leurs déplacements, CCMM, 2010, op.cit.
3. Ibid.
4. Régie de l'énergie du Québec, *Prix mensuel moyen affiché de l'essence ordinaire*, Région administrative de Montréal, Données de 1998 à 2011
5. ATUQ, *La contribution du transport collectif au développement durable du Québec*, 2008
6. CMM, *Portrait des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal, 2010*; transport routier : 38% et transport hors route : 6%
7. CRE-Montréal, *Étude sur les bénéfices environnementaux du transport collectif dans la région métropolitaine de Montréal*, 2011; les gains environnementaux sont calculés à partir de la part modale du transport collectif sur 24h tirée de l'enquête OD 2003.
8. RSQA, *Bilan environnemental : qualité de l'air à Montréal*, 2009, cit.in CRE, 2011, op.cit.
9. ASSS, *Le transport urbain, une question de santé*, 2006
10. Étude réalisée dans huit villes canadiennes, cit.in ASSS, 2006, p. 32, op.cit.
11. CCMM, 2010, op.cit.
12. Ibid.
13. Ibid.
14. Ibid.
15. ISQ, *Estimation de la population des municipalités du Québec au 1^{er} juillet des années 1996 à 2010*, 2010
16. ISQ, 2010, op.cit., et Statistique Canada, 1996
17. Ibid.
18. ISQ, *Perspectives démographiques du Québec et des régions 2006-2056*, éd. 2009 et Statistique Canada, 2006
19. ISQ, 2009, op.cit.
20. AMT, enquêtes OD 2008
21. AMT, enquêtes OD 1987 à 2008
22. Ibid.
23. AMT, enquête OD 2008
24. Groupe de recherche Ville et Mobilité, *Le transport actif et le système scolaire à Montréal et à Trois-Rivières : Analyse du système d'acteurs concernés par le transport actif des élèves des écoles primaires au Québec*, 2009
25. AMT, enquête OD 2008
26. La région de Montréal a connu une croissance démographique de 8,3% entre 1996 et 2006.
27. AMT, enquêtes OD 1998, 2003, 2008
28. CRE-Montréal, 2011, op.cit.
29. AMT, Enquêtes OD 1987 à 2008, territoire comparable, PPAM
30. 382 millions de déplacements sur un total de 472 millions pour l'année 2008, AMT, données d'achalandage 1998 et 2008
31. AMT, enquêtes OD 1998 et 2008
32. Statistique Canada, 2001 et 2006, compilation CMM
33. Ibid.
34. Ipsos Décarie, *Attitudes des habitants de Montréal vis-à-vis des transports en commun*, 2008
35. AMT, Données d'achalandage des terminus métropolitains PPAM, 2008 à 2010
36. Ibid.
37. Kaufmann V., *Sociologie de la mobilité urbaine : la question du report modal*, Thèse, EPFL, 1998
38. La firme Lanla a conduit une étude à partir de l'évaluation de « clients mystères » qui devaient obligatoirement utiliser plus d'un opérateur de la région lors d'un même déplacement ; Lanla, *Rapport d'analyse comparative de l'uniformité intermodale*, 2007
39. AMT, enquête OD 2008
40. ISQ, *Vivre avec une incapacité au Québec, Un portrait statistique à partir de l'Enquête sur la participation et les limitations d'activités de 2001 et 2006*, 2010
41. Le faible taux d'utilisation du vélo pour se rendre à la station de métro s'explique aussi par le fait que les enquêtes OD sont réalisées durant l'automne.
42. STM, *Plan stratégique 2020*, document synthèse, décembre 2010 et Ville de Laval, *Plan de mobilité durable – Laval 2031, une ville en mouvement*, document de consultation, juin 2011

Sources

Publications

ACTU, *Résumé statistique du transport en commun (villes américaines)*, 2009

ASSS, *Le transport urbain, une question de santé*, 2006 – publications.santemontreal.qc.ca/uploads/tx_asssmpublications/2-89494-491-8.pdf

ATUQ, *La contribution du transport collectif au développement durable du Québec*, 2008 – stm.info/atuq/contributionTCauDD.pdf

CCMM, *Le transport en commun – Au cœur du développement économique de Montréal*, 2010

CMM, *Portrait des émissions de GES sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal*, 2010 – cmm.qc.ca/fileadmin/user_upload/documents/20100922_rapport Tecslut_GES.pdf

CMM, *Projet de plan métropolitain d'aménagement et de développement – Un Grand Montréal attractif, compétitif et durable*, 2011 – cmm.qc.ca/fileadmin/user_upload/pmad2011/documentation/20110428_projetPMAD_complet.pdf

CRE, *Étude sur les bénéfices environnementaux du transport collectif dans la région métropolitaine de Montréal*, 2011

Gouvernement du Québec, *Plan d'action 2011-2020 sur les véhicules électriques*, 2011 – .vehiculeselectriques.gouv.qc.ca/pdf/plan-action.pdf

Groupe de recherche Ville et Mobilité, *Le transport actif et le système scolaire à Montréal et à Trois-Rivières : Analyse du système d'acteurs concernés par le transport actif des élèves des écoles primaires au Québec*, 2009 – mapageweb.umontreal.ca/lewis/GVM%20rapport%20final.pdf

IAU-IdF, *Étude de cas étrangers de transports collectifs de banlieue, Cas n°1 : Madrid*, 2006 – www.iau-idf.fr/fileadmin/Etudes/etude_54/Etude_de_cas_etrangers_de_TC_banlieue_-_Madrid_.pdf

Ipsos Décarie, *Attitudes des habitants de Montréal vis-à-vis des transports en commun*, 2008

ISQ, *Perspectives démographiques du Québec et des régions 2006-2056*, 2009 – www.stat.gouv.qc.ca/publications/demograp/pdf2009/perspectives2006_2056.pdf

ISQ, *Vivre avec une incapacité au Québec, Un portrait statistique à partir de l'Enquête sur la participation et les limitations d'activités de 2001 et 2006*, 2010 – www.stat.gouv.qc.ca/publications/sante/pdf2010/rapport_EPLA.pdf

JDMD Groupe conseils inc., *Mesure de l'impact des trains de banlieue sur les valeurs résidentielles unifamiliales : une application pour la rive sud de la région métropolitaine de Montréal*, avril 2011

Kaufmann Vincent, *Sociologie de la mobilité urbaine : la question du report modal*, Thèse, EPFL, 1998

Kaufmann Vincent, *Les paradoxes de la mobilité – Bouger, s'enraciner*, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes (PPUR), 2008

Lanla, *Rapport d'analyse comparative de l'uniformité intermodale*, 2007

Le Breton Éric, *Bouger pour s'en sortir : mobilité quotidienne et intégration sociale*, 2005

L.R.Q., chapitre A-7.02, *Loi sur l'Agence métropolitaine de transport* – www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/

dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/A_7_02/A7_02.htm

MAMROT, *Cadre d'aménagement 2001-2021 pour la région métropolitaine de Montréal* www.mamrot.gouv.qc.ca/pub/amenagement_territoire/orientations_gouvernementales/cmm_cadre_amenagement.pdf

MDDEP, *Plan de développement durable du Québec*, 2004 – www.mddep.gouv.qc.ca/developpement/2004-2007/plan-consultation.pdf

MDDEP, *Stratégie gouvernementale de développement durable 2008-2013*, 2007 – www.mddep.gouv.qc.ca/developpement/strategie_gouvernementale/strat_gouv.pdf

MSSS, *Politique gouvernementale sur l'accès aux documents et aux services offerts au public pour les personnes handicapées*, 2007 – www.conseilinterculturel.gouv.qc.ca/DocumentLibrary/UploadedContents/CmsDocuments/Politique%20-%20Acces.pdf

MTQ, *La Politique québécoise du transport collectif*, 2006 – www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/Librairie/Publications/fr/transport_collectif/compl_polit_collectif2006.pdf

MTQ, *Évaluation des coûts de la congestion routière dans la région de Montréal pour les conditions de référence de 2003*, 2009 – www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/Librairie/Publications/fr/regions/montreal/etude_eval_couts_congestion_mtl.pdf

MTQ, *Politique sur le vélo*, mai 2008 – www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/Librairie/Publications/fr/amenagements_cyclables/velo_politique2008.pdf

NFC, NFC in Public Transport, January 2011 – www.nfc-forum.org/resources/white_papers/NFC_in_Public_Transport.pdf

STM, *Plan stratégique 2020, document synthèse*, décembre 2010 – www.stm.info/en-bref/plan_strategique2020.pdf

Vélo Québec, *Aménagements en faveur des piétons et des cyclistes*, Guide technique, 2009

Ville de Laval, *Plan de mobilité durable : Laval 2031, une ville en mouvement, document de consultation*, juin 2011 – www.evolucite.laval.ca/pdf/plan_mobilite_durable_2011.pdf

Données

ACTU, Données d'achalandage, 2008

AMT, Consultation Internet, automne 2010

AMT, Enquêtes Origine-Destination, 1987, 1998, 2003 et 2008

American Community Survey, 2005-2009

AMT, Données d'achalandage 2005 et 2010

APTA, Données d'achalandage, 2008

APTA, Enquête sur l'achalandage, 2010

EMTA, Baromètre, 2008

ISQ, Estimation de la population des municipalités du Québec au 1^{er} juillet des années 1996 à 2010, 2010 – www.stat.gouv.qc.ca/donstat/societe/demographie/dons_regn/regional/mun_15000.htm

National Transit Database, 2009

Régie de l'énergie du Québec, Prix mensuel moyen affiché de l'essence ordinaire, Région administrative de Montréal, Données de 1998 à 2011 – www.regie-energie.qc.ca/energie/tableaux.html

Statistique Canada, 2006

Union internationale des chemins de fer, Synopsis 2007, Compilation AMT – www.uic.org/spip.php?article1350

United States Census 2006

Sites Internet

511 San Francisco Bay Area – 511.org/

Architectural Record – archrecord.construction.com/projects/bts/archives/transportation/08_CivicCenterParking/

CTM Madrid – www.ctm-madrid.es

Comité européen de normalisation – www.cen.eu/cen/pages/default.aspx

Federal Railroad Administration, Northeast Corridor Main Line – www.fra.dot.gov/rpd/passenger/643.shtml

Go Transit – www.go transit.com/estudy/fr/info/default.aspx

IAU-IdF – www.iau-idf.fr/

Metro, Silver Line – www.metro.net/projects/silverline/

Parc des Expositions de Rouen – www.rouen-expo.net/index.php/le-salon-2/un-parking-vert

STIF – www.stif.info/

STL – www.stl.laval.qc.ca

Todadvocate, TOD Case Study, Portland, Oregon – www.todadvocate.com/pdxcasestudy.htm

TriMet, Portland Streetcar – trimet.org/streetcar/

Ville de Toronto – www.toronto.ca/cycling/bicycle-station/

Remerciements

L'AMT tient à remercier l'ensemble de ses partenaires du domaine des transports, ses partenaires municipaux, ses partenaires gouvernementaux ainsi que tous les experts et représentants de milieux associatifs impliqués pour leur précieuse collaboration dans la réalisation du plan stratégique 2020.

Ce plan a été produit par l'équipe Planification stratégique (Vice-présidence Planification et innovations) et par les équipes Affaires publiques et Marketing (Vice-présidence Communication et marketing).

Ce document n'aurait pu être réalisé sans la collaboration de l'équipe Développement des réseaux (Vice-présidence Planification et innovations) ainsi que celle de la Vice-présidence Information stratégique et Affaires métropolitaines et de la Vice-présidence Exploitation.



AGENCE MÉTROPOLITAINE
DE TRANSPORT

700, rue De La Gauchetière Ouest, 26^e étage
Montréal (Québec) H3B 5M2

amt.qc.ca