
**MÉMOIRE PRÉSENTÉ À LA
COMMISSION DE CONSULTATION
SUR L'AMÉLIORATION DE LA MOBILITÉ ENTRE
MONTRÉAL ET LA RIVE-SUD**

***Faire le choix
du transport en commun***

Société de transport de Montréal

Avril 2002

La STM en bref

La mission de l'entreprise est de favoriser et d'organiser les déplacements par transport collectif des personnes voyageant sur le territoire qu'elle dessert. À cet égard, la STM possède, administre et développe une entreprise de transport collectif sur le territoire de la Ville de Montréal. Outre son service de transport régulier, la STM fournit aussi un service de transport adapté aux personnes handicapées ou à mobilité réduite par le biais de minibus ou de taxis. En plus de son service de transport régulier par autobus, elle administre un service de transport collectif par taxi. La STM est la 15^e entreprise en importance au Québec, elle emploie 7 200 personnes dont la moitié travaille en contact direct avec la clientèle.

La STM exploite un parc de véhicules de 1 515 autobus dont 530 à plancher surbaissé et 7 minibus urbains. Le réseau couvre le territoire de l'île de Montréal, soit tout environ 500 km² avec près de 190 lignes incluant 20 lignes de nuit et 11 voies réservées totalisant 45 km. L'offre de service représente 4,3 millions d'heures-véhicules et les véhicules ont parcouru un peu plus de 72 millions de kilomètres en 2001.

Le réseau souterrain dessert 65 stations de métro et le parc des voitures de métro compte 759 voitures. On y enregistre annuellement environ 58 millions de kilomètres/voiture. Sa valeur de remplacement est de l'ordre de 5,3 milliards de dollars.

Le transport adapté exploite un parc de 89 minibus et de 16 taxis accessibles en plus d'offrir des services par le biais de contrats avec des compagnies de taxi. En 2001, près de 1,3 million de déplacements ont été effectués, soit l'équivalent de 5 500 déplacements/jour.

En 2001, l'achalandage total annuel s'est chiffré à 352 millions de déplacements dont 39 % en autobus seulement, 29 % en métro seulement et 32 % en utilisant les deux modes. La STM est un acteur important dans le marché des déplacements. En effet, elle assume près de 87 % des déplacements en transport collectif dans la grande région de Montréal et un peu plus des trois quarts de tous ceux effectués au Québec.

Le budget d'exploitation de la STM en 2002 est de 725,5 millions de dollars. Les sources de revenus se répartissent comme suit : 43 % proviennent des utilisateurs, 34 % de la Ville de Montréal, 10 % du Gouvernement du Québec et 13 % d'autres sources.

Table des matières

LA STM EN BREF	I
1 - INTRODUCTION	1
2 – SORTIR DE L’ORNIÈRE TRANSPORT	2
RÉGION DE MONTRÉAL: ACHALANDAGE ET PART DU MARCHÉ DES DÉPLACEMENTS	2
LES DÉPLACEMENTS DANS LA RÉGION DE MONTRÉAL: 2000 - 2021	4
3 - PLACE ET IMPACT DE L’AUTOMOBILE DANS LA VILLE.....	5
ÉTALEMENT ET CONGESTION.....	5
PÉRENNITÉ DE LA CONGESTION	7
AU-DELÀ DE L’OFFRE D’INFRASTRUCTURES : LE PARADOXE DE DOWNS-THOMPSON.....	8
DYNAMIQUE URBAINE ET DÉPENDANCE À L’AUTOMOBILE	9
4 - DÉCLIN URBAIN ET DÉCLIN DU TRANSPORT EN COMMUN.....	11
DÉCLIN URBAIN ET DÉCLIN DU TRANSPORT EN COMMUN	11
CHOIX MODAL ET DENSITÉ URBAINE	12
5 - CONCLUSION	14
6 - RECOMMANDATIONS	15
7 - BIBLIOGRAPHIE.....	17

Liste des tableaux

FIGURE 1 : ÉVOLUTION DE L’ACHALANDAGE ET DE LA PART MODALE, RÉGION DE MONTRÉAL, 1986-2001	2
FIGURE 2 : ÉVOLUTION DE L’ACHALANDAGE DU TRANSPORT EN COMMUN STCUM DE 1952 À 2000	3
FIGURE 3 : ÉTALEMENT URBAIN SELON LE TYPE DE CROISSANCE, 1970-1990 AUX ÉTATS-UNIS	7
FIGURE 4 : LA DYNAMIQUE DE L’OFFRE D’INFRASTRUCTURES ET DE LA CIRCULATION	8
FIGURE 5 : LIENS DE RÉTROACTION ILLUSTRANT LA DÉPENDANCE À L’AUTOMOBILE.....	10
FIGURE 6 : DÉCLIN DE LA VILLE ET DÉCLIN DU TRANSPORT PUBLIC.....	11
FIGURE 7 : RÉPARTITION DU CHOIX MODAL SELON LA DENSITÉ URBAINE, MELBOURNE	12

1 - Introduction

La mise sur pied d'une commission de consultation publique concernant une problématique de transport est en soi fort louable. La démarche de consultation entreprise par la Commission témoigne d'un souci de rigueur et d'un besoin de recul face à la situation. Le document de consultation en est le reflet et l'exercice de synthèse résume très bien les enjeux d'un problème complexe aux multiples facettes.

Le débat lancé par la Commission sur l'établissement d'un éventuel «lien» entre les rives du fleuve a soulevé de très nombreuses interrogations. Elles rejoignent les nouvelles préoccupations sociétales, environnementales et économiques dont le transport et, plus particulièrement le transport public, fait partie.

La situation actuelle du transport dans le grand Montréal est la conséquence directe des choix et, peut-être devrions-nous ajouter, de l'absence de choix politiques dans le passé. Cinquante années d'absence de vision régionale face à la nécessaire intégration du transport et de l'aménagement du territoire. Cinquante années à répondre à la croissance de la demande de déplacements sans questionner la façon de le faire et en favorisant surtout les choix individuels. De plus, la multitude des centres de décisions a engendré la déconcentration de la population et des activités, une plus grande consommation du sol par habitant et la croissance immodérée de l'utilisation de l'automobile. Évidemment, on ne peut continuer ainsi, on se doit même d'y remédier en raison du déséquilibre que provoque cette situation : effets des émissions polluantes sur la santé, impacts des gaz à effet de serre sur l'environnement et détérioration de la qualité de vie engendrée par la circulation de transit, sans oublier qu'il faut tenter de rendre à nouveau vivables les villes qui portent lourdement les cicatrices des blessures causées au nom de la fluidité de la circulation.

Il faut placer le débat en amont de la solution technique que constitue la construction d'un pont ou d'un tunnel. Le transport est une demande dérivée d'un besoin de déplacement intimement lié à l'aménagement du territoire et aux fonctions économiques. La STM entend apporter sa contribution, non seulement à la compréhension de la problématique du transport de la région de Montréal, mais aussi aux actions qui doivent être mises de l'avant.

L'examen attentif de nombreuses recherches, d'études récentes, de données internes ainsi que nos réflexions au fil des années nous amènent à conclure qu'il serait néfaste d'ajouter un lien routier supplémentaire entre Montréal et la Rive-Sud.

Les pages qui suivent s'attardent notamment à clarifier le débat touchant la congestion, l'étalement urbain et la dépendance à l'automobile dans la ville. À examiner de plus près les effets pernicieux de l'offre induite d'infrastructures routières de transport. Enfin, à faire des recommandations afin d'intervenir rapidement sur la problématique.

Un jour ou l'autre il faudra faire le choix du transport en commun et d'un modèle d'aménagement beaucoup plus écologique afin d'assurer un développement durable. La question est beaucoup plus de savoir quand nous aurons le courage de le faire. La construction d'un nouveau lien routier vers la Rive-Sud ne fera que retarder ce choix.

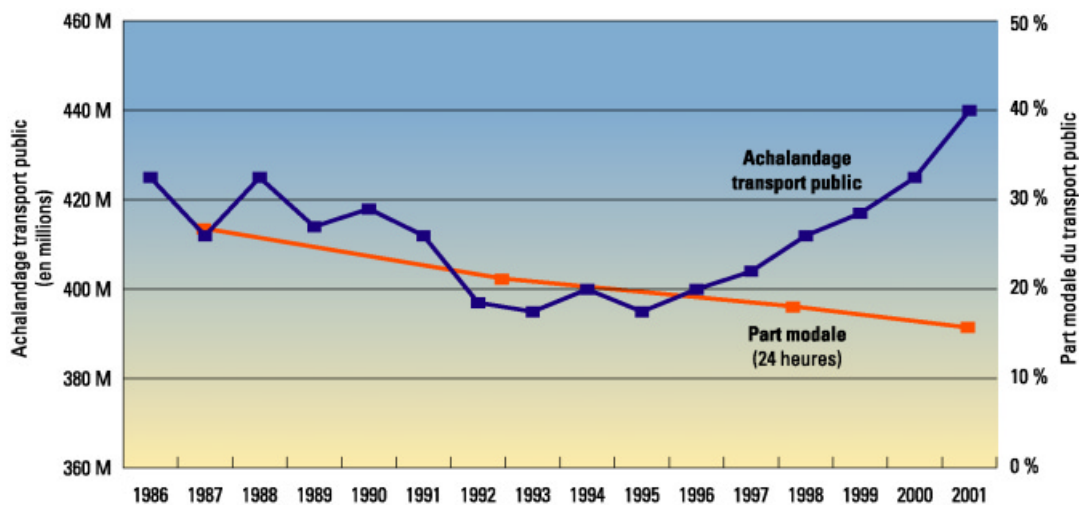
2 – Sortir de l’ornière transport

Pour bien saisir les multiples facettes de la mobilité, il faut sortir de l’ornière transport et la replacer dans son véritable contexte. Ce besoin impératif « d’améliorer la mobilité », aujourd’hui entre Montréal et la Rive-sud, demain entre Laval et Montréal et plus tard entre la Couronne Nord et Laval, serait-il le symptôme que quelque chose ne va pas ? En fait, il faut prendre acte du problème de mobilité et admettre qu’il n’est pas simplement un problème d’inadéquation entre l’offre et la demande d’infrastructures. Il faut regarder plus profondément, le concept de mobilité a une portée très large et il est aussi associé à l’univers des valeurs, de la culture et de l’individualisme.

Région de Montréal : achalandage et part du marché des déplacements

Le transport en commun connaît un certain regain, l’achalandage est à la hausse depuis 1995 et nous nous en réjouissons. Il faut cependant relativiser ces efforts et les situer dans leur vrai contexte. En même temps que le marché global des déplacements s’accroît, la part du transport public dans ce marché diminue de façon constante depuis plusieurs années. La Figure 1 montre cette double évolution. La croissance de la motorisation se fait plus rapidement que celle du transport en commun. Nous pourrions remonter jusqu’au début des années 50 et nous constaterions le même phénomène.

Figure 1 : Évolution de l’achalandage et de la part modale, région de Montréal, 1986-2001

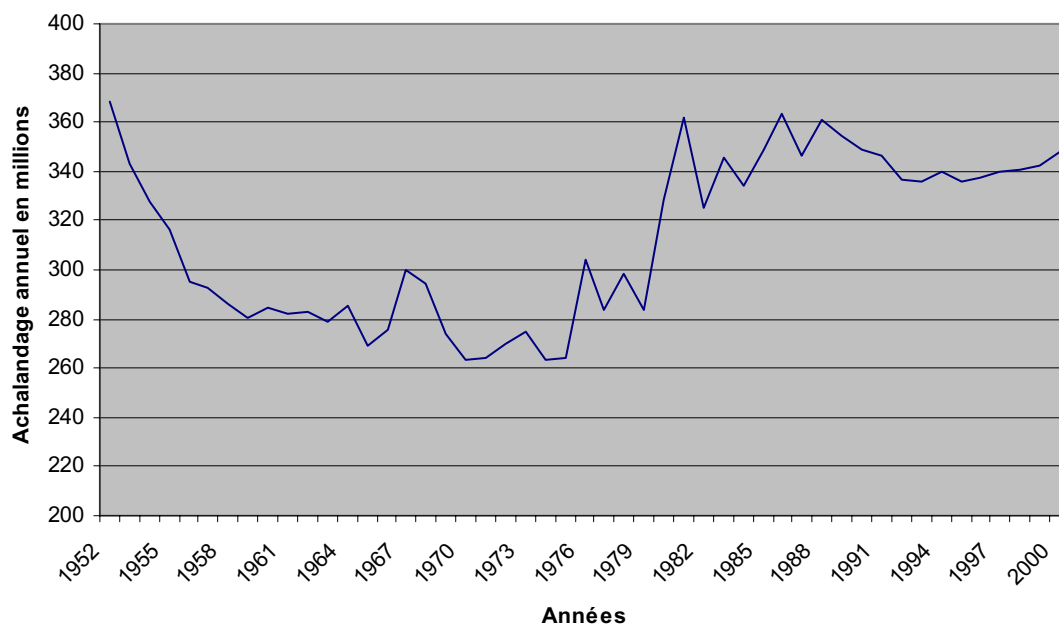


source : compilation STCUM, 2001

À moyen terme, rien n'indique que cette tendance va changer. Une société de transport public, quelle qu'elle soit, ne pourra parvenir seule à modifier une tendance aussi lourde que la motorisation. Le rapport de force est nettement disproportionné. Voilà pourquoi une stratégie basée uniquement sur l'augmentation de l'offre de transport public n'aurait qu'un effet limité, sinon nul.

Plus près de nous, un rapide examen de l'évolution de l'achalandage du transport en commun à Montréal (voir Figure 2) permet de constater que malgré l'ouverture du réseau initial du métro en 1966 et l'ajout de prolongements dans les années 1970, l'achalandage du transport en commun est demeuré stable jusqu'aux années 1980. Cette période coïncide de plus avec la mise en place d'importants projets de développements majeurs du réseau autoroutier dont le Pont Champlain en 1962, le Pont-tunnel L.-H. Lafontaine en 1967 et l'autoroute Ville-Marie en 1973.

Figure 2 : Évolution de l'achalandage du transport en commun STCUM de 1952 à 2000



Source : STM 2002

Toute action sur la mobilité entre Montréal et la Rive-Sud devra s'inscrire dans un cadre plus large d'interventions coordonnées et structurées, tant à l'échelle locale, régionale que nationale. En plus de mesures incitatives et dissuasives, ainsi qu'une réelle approche de gestion de la demande techniquement documentée et éprouvée, c'est à des changements de valeurs, de perception et surtout de comportement qu'il faudra faire appel. Sinon, le transport en commun risque une certaine marginalisation.

Les déplacements dans la région de Montréal : 2000 - 2021

À l'échelle régionale, le scénario tendanciel du MTQ confirme le mouvement déjà observé depuis plusieurs décennies. On s'attend à une croissance démographique de l'ordre de 8 %, ce qui représente moins de 300 000 personnes. Toutefois, les secteurs centraux de l'île demeureront encore les principaux pôles d'emplois, mais leurs poids relatifs diminueront. Le report vers la périphérie des jeunes ménages et son corollaire, la stagnation des zones centrales, va se poursuivre. La Couronne Nord surtout, et la Couronne Sud, à l'exclusion de la Rive-Sud immédiate, bénéficieront de cet accroissement.

On estime que d'ici l'an 2021 les déplacements journaliers des personnes passeront de 8 176 700 à 8 921 400, soit une croissance de 9 %. Les modes de déplacements avec conducteur seul augmenteront de 1 099 300 (+25 %) alors que diminuera de 8 % le mode automobile-passager. Quant au transport en commun, c'est à une baisse de 12 % qu'il devra faire face¹. En période de pointe du matin, l'augmentation sera de 81 500 déplacements dont près de 77 % en provenance de la Couronne Nord et de Laval. En ce qui a trait aux échanges Rive-Sud immédiate et Montréal, on s'attend à une baisse de 20 % des déplacements.

Les conséquences de cette évolution attendue laissent présager – si rien n'est fait – qu'une très forte pression s'exercera sur un système routier dont plusieurs tronçons sont déjà saturés et sur une circulation de plus en plus difficile à gérer. Paradoxalement, pour le transport public, cela signifie une baisse d'achalandage et de l'utilisation d'infrastructures en place ainsi qu'une dégradation du service pour la clientèle captive, sans compter les effets de l'accroissement de la circulation de transit : diminution de la vitesse commerciale des autobus, système de transport moins efficace, plus coûteux et moins attrayant pour la clientèle.

Ce regard sur les déplacements et les parts modales nous indique pourquoi il est essentiel de mieux comprendre les phénomènes d'étalement, de congestion, de mobilité, d'accessibilité et leur intrication avec l'aménagement du territoire.

¹ MTQ, mai 2001, *Déplacements des personnes dans la grande région de Montréal*. Tableau 2.3, p.33

3 - Place et impact de l'automobile dans la ville

Étalement et congestion

Étalement et croissance urbaine sont souvent confondus. L'étalement est une notion multidimensionnelle. C'est un phénomène complexe et l'aborder sous un seul angle n'apporte qu'un éclairage partiel. L'étalement est une forme très particulière de développement spatial associé aux espaces périurbains, semi-ruraux, ruraux et naturels.

Quant aux villes et à leurs banlieues, elles sont historiquement liées, ce sont des organismes complémentaires; il y avait des banlieues sous la Rome impériale comme à la Renaissance. L'opposition banlieue/ville n'est pas porteuse, elle n'explique rien, c'est un faux problème. Ces formes urbaines étaient déjà déployées bien avant l'automobile mais l'étalement urbain tel qu'on le connaît, lui, n'aurait pu se réaliser sans l'automobile. Villes et banlieues n'ont qu'une menace commune : l'étalement. En effet, l'étalement c'est la désintégration de l'espace et des liens physiques et sociaux que seul un ensemble organisé peut générer.

Plusieurs auteurs ont tenté, avec un succès mitigé, d'expliquer le phénomène à partir d'une ou de quelques variables. Dans une recherche exhaustive publiée en 1998, «The Costs of Sprawl – Revisited», les auteurs, à partir d'une recension de 471 études sur l'étalement, ont isolé les principaux facteurs caractérisant le phénomène. Ils ont pu ainsi retenir neuf éléments le décrivant :

- extension sans limite du développement;
- aménagement résidentiel et commercial de basse et très basse densité;
- développement en saut-de-mouton;
- fragmentation du pouvoir, multiplicité des administrations locales;
- dominance des usages par zone;
- développement de rubans commerciaux;
- disparité fiscale intermunicipale (concurrence);
- ségrégation des usages interzone;
- offre de logement pour les ménages à faible revenu qui repose largement sur un effet de diffusion (trickle down) ou d'exclusion (filtering process).

Il faudrait sans doute ajouter à ces éléments le fait qu'on a bien souvent rendu invisible les coûts de l'étalement urbain à tous ceux, entreprises et ménages, qui en étaient la cause.

Pourquoi l'étalement doit-il être compris et maîtrisé? Selon Downs², il est la source de deux problèmes majeurs qui affectent l'espace tant urbain que périurbain.

Le premier comprend la congestion, la pollution de l'air, la surconsommation d'espace, des dépenses énergétiques accrues, l'incapacité d'offrir des infrastructures adéquates, l'incapacité à localiser des équipements régionaux sans produire d'impacts négatifs, l'absence d'offre de logements près des zones où les emplois se créent, le manque de main-d'œuvre. Le second problème, tout aussi grave, concerne la concentration en milieu urbain des ménages à faibles et très faibles revenus, soit la création de disparités intra-régionales de plus en plus fortes. C'est la paupérisation des villes-centres. C'est aussi un frein à leur revitalisation et à leur viabilité.

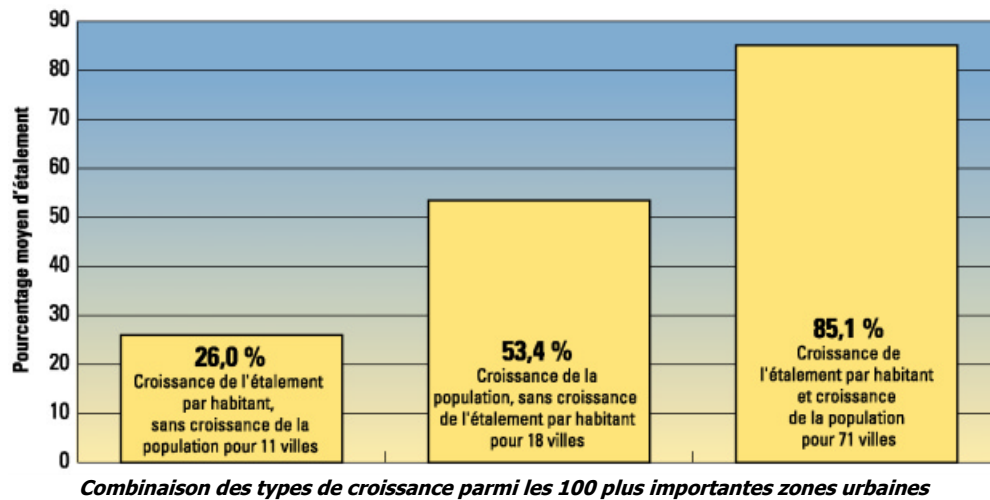
À titre d'exemple³, de 1980 à 1990, 333 millions de dollars ont été dépensés en périphérie de Montréal pour la construction et la rénovation d'écoles primaires et secondaires alors que pendant la même période, on fermait 32 écoles sur le territoire de la Communauté urbaine de Montréal !

Aux États-Unis, le débat sur l'étalement urbain bat son plein. Cependant personne ne prend sa défense et peu de mesures le restreignent efficacement. Ce qui est inquiétant, c'est que l'étalement n'est pas proportionnellement lié à la croissance démographique. En effet, on observe que la consommation d'espace se poursuit même en l'absence de croissance démographique, ce qui a des conséquences sur la congestion.

En examinant les 100 plus grandes régions métropolitaines des États-Unis, voir Figure 3, Kolankiewicz et Beck ont démontré que dans les cas de croissance démographique nulle, ce qui s'applique à 11 villes de l'échantillon, l'étalement urbain s'est accru néanmoins de 26 %! Cela s'explique par le fait que près de 50 % de la croissance est attribuée à la consommation d'espace par habitant, qui, elle, augmente indépendamment de la croissance démographique.

² Downs, 1999.

³ Barcelo, 1997.

Figure 3 : Étalement urbain selon le type de croissance, 1970-1990 aux États-Unis

Source : Kolankiewicz et Beck, 2001

En fait, en 1992, une étude du Department of Transport⁴ identifiait l'accroissement de la population comme un facteur mineur de motorisation (13%), le principal facteur étant la longueur des déplacements (35%).

Cette remarque est très pertinente dans les contextes québécois et montréalais où, compte tenu du ralentissement démographique, on a tendance à en minimiser l'importance, objectant que toute intervention serait triviale. Ainsi, la problématique de l'étalement avec ses conséquences plutôt néfastes en ce qui a trait au transport, à l'environnement et à l'énergie continuera à sévir, encore plus particulièrement si on choisit d'augmenter la capacité routière.

Pérennité de la congestion

De nombreuses observations montrent que les interventions visant à augmenter la capacité des réseaux, tels des ponts ou des autoroutes, donnent peu de résultats probants. L'hypothèse des effets induits n'a pu, jusqu'à maintenant, être infirmée.

Au contraire, une analyse fouillée parue dans le Journal of Transportation and statistics démontre à nouveau que non seulement la relation entre l'ajout de capacité d'autoroute et l'augmentation subséquente du volume de circulation qui en découle est constante et consistante mais que de plus, elle est statistiquement robuste⁵. À titre d'exemple, pour le « Mid-Atlantic region », l'élasticité entre les véhicules-milles et les voies-milles se situe entre 0,2 et 0,6. Dans le cas présent, cela signifie qu'une augmentation de 10 % de voies/milles entraînera une augmentation se situant entre 2 et 6 % en véhicules-milles.

⁴ U.S. DOT FTA d'après Pisarski, 1992.

⁵ Fulton, 2000, A Statistical Analysis of Induced Travel Effects in the U.S. Mid-Atlantic Region.

Les études de 1997 de Hansen et Huang montrent des élasticités de 60 à 70 % pour les zones rurales mais la situation se détériore en zone métropolitaine où l'élasticité passe à 90 %⁶.

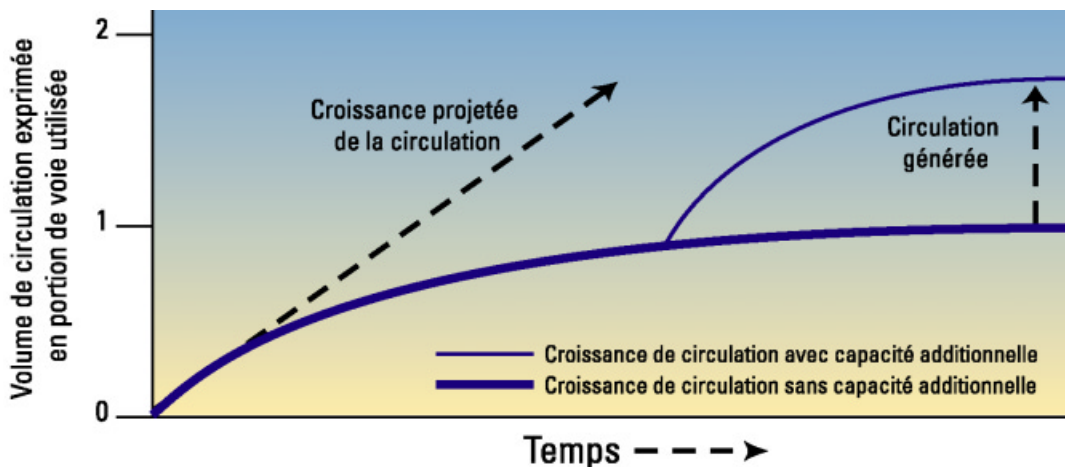
Au-delà de l'offre d'infrastructures : le paradoxe de Downs-Thompson

L'approche orthodoxe typique des années cinquante, le « let's predict and provide⁷ », est de plus en plus critiquée, même par les ingénieurs en circulation et en transport. «Établissons nos projections de demandes puis construisons assez de routes pour y répondre.»

Plusieurs facteurs expliquent la congestion et la croissance. On reconnaît qu'une partie du volume de circulation était générée par la réponse à la demande! Le paradoxe de Downs-Thompson, ou effet Pigou-Knight, explique partiellement ce phénomène souvent cité : l'offre de transport génère une demande additive.

En d'autres termes, augmenter la capacité du réseau c'est, du même coup, générer plus de déplacements. Les gains apportés au réseau sont en partie neutralisés. Où est l'efficacité?

Figure 4 : La dynamique de l'offre d'infrastructures et de la circulation



La circulation croît lorsque les routes ne sont pas congestionnées, mais cette croissance diminue au fur et à mesure que la congestion se développe jusqu'à atteindre un équilibre autolimitatif (lorsque la courbe devient horizontale). Si la capacité est augmentée, la croissance de la circulation continue d'augmenter jusqu'à ce qu'elle atteigne un nouvel équilibre. Les déplacements additionnels résultant de l'augmentation de la capacité des routes portent le nom de « circulation générée » ou encore « déplacements induits ». (source : Victoria Transport Institute).

Source : Wise, 1999

⁶Ibid..

⁷Nolan, 2000, p.10.

Augmenter l'offre routière est équivalent à une baisse du prix des déplacements à laquelle une demande accrue répondra. Tout est une question de coût généralisé pour lequel la voiture est privilégiée. La Figure 4 décrit bien cette dynamique : augmentation du volume de circulation et sa stabilisation dans le temps. Notons que la projection dépasse la réalité parce que les utilisateurs du réseau ajustent leur comportement, ce que les modèles prévisionnels, en général, ne prennent pas en compte. Ceci explique pourquoi ils sont souvent de nature catastrophique; ils ne considèrent pas que l'utilisateur d'un réseau routier s'adapte constamment aux nouvelles situations.

Voici un exemple concret, cité par Simon Guy⁸. Il concerne un quartier de Londres où a été construite une nouvelle route :

...a study of Westway in West London, based on a Greater London Council strategic transport model, illustrated that the construction of new road space aimed at relieving traffic in neighbouring corridors actually led to substantial across-the-board increases in road traffic. The report, based on a before-and-after survey traffic in the area, demonstrated that the new road had done little for congestion relief on adjoining roads – a 4.5% reduction, against an 80% increase in the number of journeys made available as a result of new road space. (Greater London Council, 1984)

La congestion a été réduite mais de façon marginale. La mobilité a été « améliorée » de 80 % mais seulement au profit de ceux qui transitent à travers ce quartier au détriment de ceux qui y résident (plus de véhicules, plus de bruit, plus de pollution). Le but fixé ne semble pas avoir été atteint.

Dynamique urbaine et dépendance à l'automobile

Pour bien saisir l'ensemble des phénomènes liés au transport et plus spécifiquement au transport des personnes en milieu urbain, il faut examiner la dynamique de la ville et les mécanismes qui y sont associés.

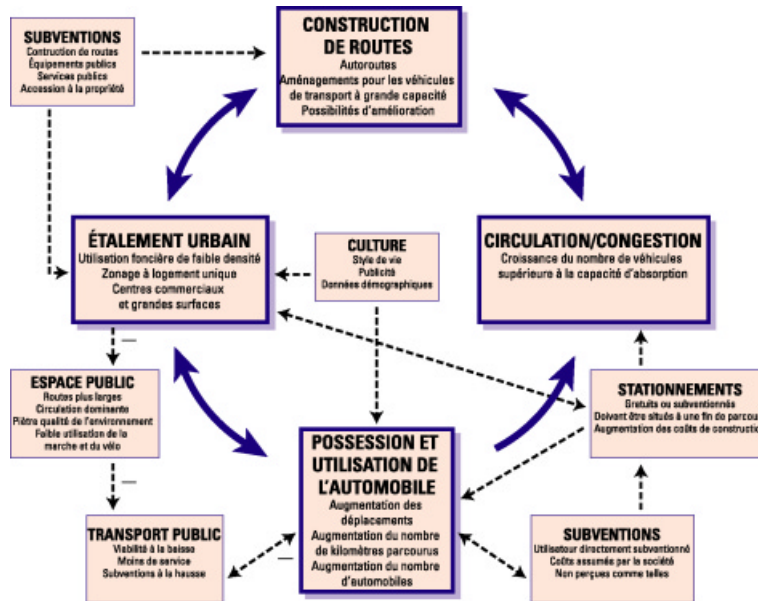
Un ensemble de facteurs socio-économiques et culturels a produit ce qu'il convient d'appeler la dépendance à l'automobile. Raad⁹ en a décrit le mécanisme. La dépendance à l'automobile est présentée comme un système constitué de quatre éléments majeurs dont les liens réciproques ont un effet de renforcement mutuel.

La construction de routes et l'ajout d'infrastructures, la congestion, le degré d'usage et de possession d'automobile puis l'étalement, sont les générateurs de cette dépendance. Ces éléments possèdent entre eux des liens de rétroaction positifs : ils se renforcent mutuellement.

⁸ Guy, 1999.

⁹ Raad, 1998.

Figure 5 : Liens de rétroaction illustrant la dépendance à l'automobile



Note : tous les liens de rétroaction sont positifs sauf entre l'étalement urbain, l'espace public, le transport public et la possession de l'automobile.

source : d'après Raad, 1998

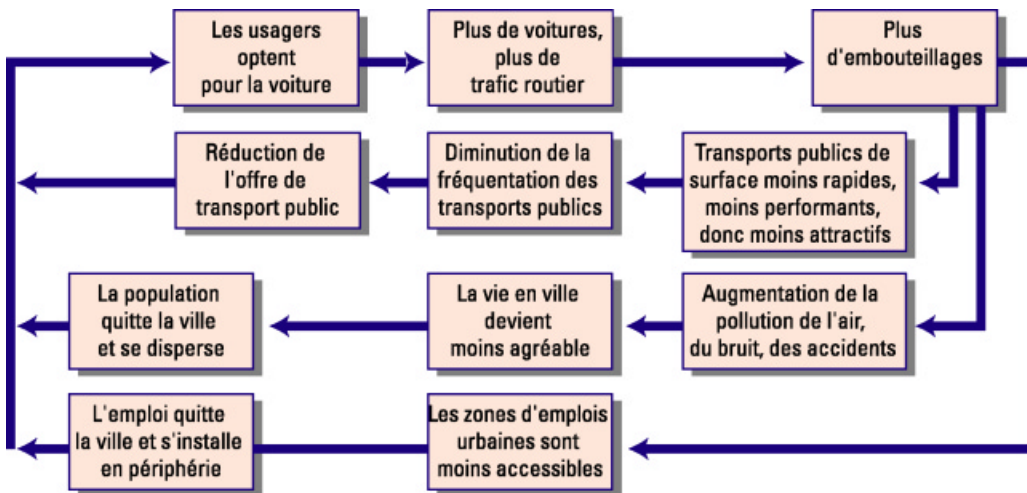
Depuis plusieurs décennies, la dynamique urbaine est orientée de telle sorte qu'elle contraint à un usage accru de l'automobile. L'aménagement urbain a développé une telle complaisance face à l'auto que c'est la ville qui s'y est adaptée et non le contraire. Ce qui semble un choix individuel est engendré par le milieu physique, les valeurs sociales et un régime publicitaire sans précédent.

4 - Déclin urbain et déclin du transport en commun

Déclin urbain et déclin du transport en commun

Il faut bien l'admettre, la mécanique lentement mise en place pendant les cinquante dernières années ne disparaîtra pas par enchantement. Les conséquences de cette mécanique ont été dévastatrices. En fait, l'automobile n'a pas seulement accaparé l'espace public, elle a provoqué des changements profonds dans la ville, notamment par l'expansion périurbaine et par l'étalement urbain. Elle a participé à la mise en place du processus en boucle décrit à la Figure 6, qui s'associe au déclin urbain, bien que celui-ci ne soit pas imputable à l'automobile seulement.

Figure 6 : Déclin de la ville et déclin du transport public



source: Ministère wallon de l'équipement et des transports, 1994.

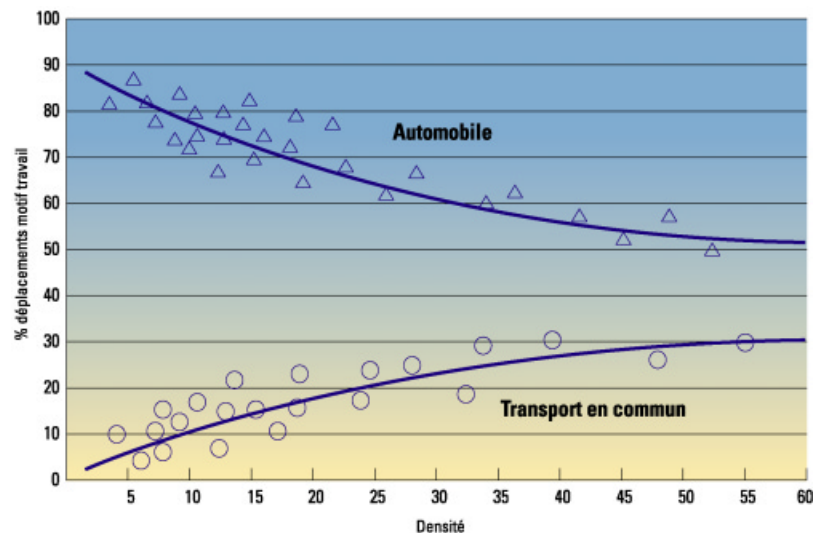
Tout changement significatif et « durable » sera tributaire d'actions à moyen et à long terme, ce qui constitue en soi un handicap de plus à la mise en place de mesures novatrices. Le long terme n'est pas particulièrement séduisant sur le plan politique où des mesures immédiates et éclatantes sont systématiquement recherchées.

Choix modal et densité urbaine

L'évolution des villes se fait de telle sorte que, ironiquement pour le transport public, les densités urbaines faibles favorisent la hausse de la demande de transport mais, en même temps, participent à l'augmentation de l'utilisation de l'automobile. Ainsi, R. Ellison,¹⁰ dans une étude sur Melbourne, a illustré la relation entre la proportion de déplacements pour motif de travail, la variation de densité urbaine et la part modale entre l'auto et le transport public, voir Figure 7.

Hors de la ville, le transport public offre de piètres performances. À dix personnes par hectare, ce qui est typique des banlieues, le transport public n'accapare que 5 à 10 % des déplacements. Lorsque la densité dépasse 40 personnes par hectare sa part remonte à près de 30 % de l'ensemble des déplacements. Cet acquis du transport public dans les zones denses et tout particulièrement au centre-ville, risque de se dissoudre dans un contexte où le polycentrisme et la croissance décentralisée décrite plus haut prennent les devants. Ces données illustrent l'importance d'une coordination entre la fonction transport et le développement urbain.

Figure 7 : Répartition du choix modal selon la densité urbaine, Melbourne



source : d'après Ellison 1986, cité dans Cervero, 1998

La congestion est partie intégrante d'un réseau de transport et il est en quelque sorte illusoire de vouloir la résorber par l'ajout de routes et d'infrastructures. Certains économistes voient la congestion comme le coût qu'acceptent de payer les automobilistes pour se déplacer en auto. Comme l'expriment malicieusement Garrisson et Ward : « congestion is a symptom of success. Unpopular places are seldom congested¹¹ ». Or, nous le constatons, Montréal est encore bien vivante et « populaire ».

¹⁰ Ellison, 1986, cité par Cervero, 1998.

¹¹ Garrisson, 1996.

En somme, la place de l'auto dans les villes ira grandissante. L'offre d'infrastructures génère une plus grande demande d'infrastructures, et ce même sans croissance démographique. Le déclin des villes et le déclin du transport en commun sont associés. Il en va de même pour l'étalement et la congestion qui résultent, en partie, d'un choix modal limité. Ce choix modal est aussi fortement en corrélation avec la densité d'usage au sol et leur agencement fait en sorte que les modes de transport privé et public s'excluent mutuellement. La concaténation de ces phénomènes entraîne une dépendance grandissante à l'usage de l'automobile au détriment de tous les autres modes de transport, et plus particulièrement du transport public.

5 - Conclusion

La problématique du transport ne saurait être résolue à simples coups d'infrastructures routières. Le cas échéant, la réalité d'aujourd'hui ne sera pas très différente dans vingt ans. « Améliorer » la mobilité n'est pas une solution; il faut la changer. Il ne suffit plus d'adapter le réseau à nos « besoins » mais bien de modifier nos façons d'utiliser les infrastructures existantes, de nous déplacer et de transformer en conséquence ce lieu d'échanges qu'est la ville. Il existe à l'heure actuelle une conjoncture favorable et unique au déploiement de multiples actions concrètes.

En fait, la pire solution pour l'amélioration de la mobilité entre Montréal et la Rive-Sud serait de ne pas faire un choix clair. Il faut prioriser l'usage du transport en commun. Nous l'avons vu dans le passé, favoriser le développement d'infrastructures du réseau routier en parallèle vient inhiber tout effort au développement du réseau de transport en commun.

De plus, il ne s'agit pas d'une problématique à solution unique. Seule une approche de « policy making » en matière de développement des infrastructures de transport en commun et de mesures musclées de gestion de la demande pourra clarifier l'inextricable situation du transport que l'on connaît ici. Seul un ensemble de solutions convergentes, coordonnées et **cohérentes**, réussira à changer la mobilité. De plus, elles devront se réaliser à une échelle nationale, régionale et locale.

6 - Recommandations

La croissance de l'utilisation de l'automobile s'est faite dans le cadre de choix individuels appuyés par des investissements publics importants. La croissance de l'utilisation du transport en commun se fera de façon similaire par des investissements dans les infrastructures, certes, mais aussi en faisant le choix du transport en commun, ce qui veut dire :

- **Maintenir les acquis des réseaux actuels**

Les réseaux de transport en commun déjà en place représentent une somme impressionnante d'acquis dont il faut assurer l'entretien. La fiabilité, la sécurité, le confort et l'amélioration de ces équipements sont nécessaires afin de favoriser leur utilisation. Le renouvellement et la modernisation des équipements et du matériel roulant du métro constituent, en ce sens, un besoin de premier ordre pour la STM.

- **Maximiser l'utilisation des infrastructures de transport en commun actuelles**

Examiner l'ensemble des solutions permettant de répondre aux besoins sans ajouter de nouvelles infrastructures. Utiliser la réserve de capacité de la ligne 4 – jaune du métro constitue un bon exemple.

- **Stabiliser le financement de l'exploitation du transport en commun et soutenir son développement**

Certes, le développement du réseau de transport en commun est prioritaire, mais il faut avant tout assurer le financement des infrastructures et des coûts d'exploitation engendrés par l'accroissement d'achalandage. À la suite du retrait du gouvernement du Québec du financement de l'exploitation du transport en commun et, par la suite, de la baisse de la contribution des municipalités, la STM a diminué de plus de 10 % son service d'autobus dans les années 90. De telles actions ne sont pas susceptibles de favoriser l'utilisation de son réseau; pas plus que la baisse de contribution de plus de trois millions de dollars de l'AMT au titre de l'aide métropolitaine en 2001.

- **Mettre en place des mesures de gestion de la demande**

Avant même le développement des infrastructures, il est reconnu que les façons les plus efficaces d'augmenter l'utilisation du transport en commun sont liées à l'augmentation du coût d'utilisation de l'automobile, ou mieux encore de la gestion de la place qu'elle occupe dans nos villes. Ainsi, les mesures qui suivent supporteraient l'atteinte de cet objectif :

hausse de la taxe sur l'essence; instaurer une politique de stationnement intégrée régionalement;

tarifier à l'usage les infrastructures routières ; instaurer une taxe sur les stationnements de longue durée, en particulier au centre ;

protéger les stationnements sur rue pour les résidents ;

mettre en place des mesures de restriction à la circulation de transit...

- **En parallèle, offrir des alternatives en transport en commun aux automobilistes.**

Prioriser les projets de prolongement de métro déjà mis de l'avant par le ministère des Transports du Québec.

Développer un réseau de systèmes légers sur rail (SLR) et garantir leur potentiel structurant en accompagnant les projets de mesures concrètes d'aménagement et de développement du tissu urbain.

Mettre en place un réseau de mesures préférentielles au transport en commun par autobus sur des axes prioritaires.

Augmenter le nombre de stationnements incitatifs.

Favoriser le développement de modes alternatifs (taxi collectif, minibus, etc...).

7 - Bibliographie

- Bailly, Jean-Paul, Heurgon Edith, 2001, *Nouveaux rythmes urbains – Quels transports ?*, Conseil national des transports, éditions l'Aube, 221 p.
- Barcelo, Michel, 1998, *Costing of sprawl in Canada*, Faculté d'aménagement, Université de Montréal, 12 p.
- Beaudet, Gérard, 1997, *Domaines «vides» et structuration morphologique de l'agglomération montréalaise*, Cahier de géographie du Québec, vol. 41, no. 112, pp.7-29.
- Benfield, F. et all. 1999, *Once There Were Greenfields*, Natural Resources Defense Council Surface Transportation Policy Project, 215 p.
- Bernow, Stephen, Dougherty, William, 2000, *Putting the Brakes on Sprawl : innovative transportation solution from the U.S. and Europe*, Tellus Institute, 37 p.
- Boarnet, Marlon G., Haugwout Andrew, 2000, *Do Highways Matter? Evidence and Policy Implications of Highways' Influence on Metropolitan Development*, Center on Urban and Metropolitan Policy, The Brookings Institute, 30 p.
- Boiteux, Marcel, Baumstark, Luc, 2001, juin *Transports : choix des investissements et coût des nuisances*, Commissariat Général du plan, 325 p.
- Bratzel, Stefan, 1999, *Conditions of success in sustainable urban transport policy*, Transport Reviews, 1999, Vol. 19, no. 2, p. 177-190.
- Brennan, John, Hill Edward W., 1999, *Where Are The Jobs? : Cities, Suburbs, and the Competition for Employment*, Center on Urban & Metropolitan Policy, The Brookings Institution.
- Burrington, Stephen, 1996, *Restoring the rule of law and respect for communities in transportation*, New York University Environmental Law Journal, Volume 5, Issue 3, 47 p.
- Cairns, Sally, 1996, *Moving towards well-being*, Town & Country Planning, 68, 8-9, pp 252-253.
- Center for Urban Transportation Research, 1998, *Public Transit in America : Finding from the 1995 Nationwide Personal Transportation Survey*, University of South Florida, 76 p.
- Center for Urban Transportation Studies, 1999, *Land Use and Economic Development in Statewide Transportation Planning, An Overview*, U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration, 93 p.
- Cervero, Robert, 1997, *Transport and Land Use : Key Issues in Metropolitan Planning and Smart Growth*, Berkeley, Department of City and Regional Planning.
- Cervero, Robert, 1998, *The Planned City : coping With Decentralisation – an American Perspective*, Conference on Cities on the Threshold of the 21st Century, Utrecht University, 24 p.
- Cervero, Robert, 1998, *The Transit Metropolis; A Global Inquiry*, Island Press, 464 p.
- Chevron, 1999, *Changes in the Price of Gasoline Compared to Other common Consumer Items*, www.chevron.com/news/currentissues/gasoline/,
- Chevron.com, 2000, *Change In The Price Of Gasoline Compared To Other Common Consumer Items*, www.chevron.com/news/currentissues/gas_vs_consumer_goods.htm

- CNN, 2000, 16 mars, *Norwegian drivers pay high price for taking to streets*, www.cnn.com/2000/WORLD/europe/03/16/norway.gas/
- Comité d'examen de la Loi sur les transports au Canada, juin 2001, *Vision fondée sur l'équilibre, rapport du comité au Ministre des transports du Canada*, 408 p.
- Dansereau, Francine, 1998, Montréal, *une métropole au devenir incertain*, CNRS, *Métropoles en mouvement*, Atelier international, 14 p.
- Department of Housing and Urban Development, 2000, *The State of the Cities 2000, Megaforces Shaping the Future of the Nation's Cities*, 105 p.
- Downs, Anthony, 1999, *Some Realities about Sprawl and Urban Decline*, Center on Urban and Metropolitan Policy, The Brookings Institute, 27 p.
- Downs, Anthony, 2001, *The Future of U.S. Ground transportation from 2000 to 2020, Testimony to the Subcommittee on Highway and Transit of the Committee on Transportation and Infrastructure, House of Representatives, 107th Congress of the United States*, 17 p.
- Dunphy, Robert, T., 1996, *Transportation and Growth, Myth and Fact*, Urban Land Institute, révisé en 1996 par Banerjee, De Francia et Eager, 17 p.
- European Environment Agency, 2000, *Are we moving in the right direction?*, Environmental issues series, No.12, Copenhagen, 136 p.
- Fulton, M. Lewis et al., 2000, avril, *A Statistical Analysis of Induced Travel Effects in the U.S. Mid-Atlantic Region*, Journal of Transportation and statistics, 14 p.
- Fulton, W., Pendall, R., et al. 2001, *Who Sprawls Most? Growth Patterns Across the U.S.*, Center on Urban & Metropolitan Policy, The Brookings Institution, 14 p.
- Garrison, William L., Ward Jerry D., 1996 ?, *Tomorrow's Transportation, Changing Cities, Economies, and Lives*, Transportation Systems, Engineering, Arthec House Publisher.
- Glaeser, Edward L., 2001, *Job Sprawl : Employment Location in U.S. Metropolitan Areas*, Center on Urban & Metropolitan Policy, The Brookings Institution, 11 p.
- Goodwin, P. B., 1997, *Solving Congestion*, Center for Transport Studies, UCL, 11p.
- Greater London Authority, 2001, *The Mayor's Transport Strategy*, 374 p.
- Gunnarsson, Olof, S., 1999, *Mobilistics Proposal to a Scientific Discipline*, Department of Road and Traffic Planning, Chalmers University of Technology, Göteborg, 10 p.
- Gunnarsson, Olof, S., 2000, *Studies in Travel Behaviour and Mobility Management need a special Scientific Discipline : «Mobilistics»*, IATSS Research, Vol 24 No. 1, pp 69-75.
- Guy, Simon, Simon, Marvin, 1999, *Towards a new logic of transport planning?*, Town Planning Review, 70, (2), 10 p.
- ICTA, International Center for Technology Assessment, 1999, *The Real Price of Gasoline*, Report no. 3, *An Analysis of the Hidden External Costs Consumers Pay to Fuel their Automobiles*, 43 p.
- Jacobs, Jane, Broadbent, Alan, 2001, August 8, *Who speaks for cities?*, The Globe and Mail, Toronto, 1 p.
- Jouve, Bernard, Purenne, Anai, 2000, février, *Des politiques locales de déplacements urbains en quête de cohérence et de coordination : Le Plan des Déplacements Urbains de Lyons*, Rapport final, Predit, 50 p.
- Kitamura, R., Golob, T.F., et al., 2000, *Accessibility and auto use in a motorized metropolis*, TRB ID Number 00-2273, Department of Civil Engineering Systems, Kyoto University, Institute of Transportation Studies, UC Irvine, 11 p.
- Kolankiewicz, Leon, Beck, Roy, 2001, mars, *Weighing sprawl Factors In Large U.S. Cities*, NumbersUSA.com, 57 p.

- Kopp, John Christopher, 1997, *Private Capital for Public Works : Designing the Next Generation Franchise for Public-Private Partnerships in Transportation Infrastructure*, Master's Thesis, Northwestern University.
- Kronbak, Jacob, Rehfeld Clauss, date?, *Mobility and Accessibility Aspects of the Fixed Link between Denmark and Sweden*, Center for Traffic and Transport Research, 10 p.
- Liberté, Pascal, 2000, *Les transports en commun à Montréal : réflexion et pistes de solutions pour un système plus efficace*, GRIP- Québec, UQAM.
- Landis, John, Cervero Robert, 1999, *Bart and Urban Development, Access*, pp. 2-15.
- Lang, Robert E., 2000, *Office Sprawl : The Evolving Geography of Business*, Center on Urban & Metropolitan Policy, The Brookings Institution.
- Lefebvre, J.-F., Khouchane, M., Guérard, Y., 2001, *Aménagements et gestion des transports dans une stratégie de réduction des émissions de gaz à effet de serre : le rôle des instruments économiques*, Congrès annuel de l'AQTR, 21 p.
- Litman, Todd, 1999, *Win-Win Transportation Solutions*, Victoria Transport Policy Institute, 13 p.
- Mackett, Roger L, Robertsont S. A., 2000, *Potential for mode transfer of short trip : Review of existing data and literature*, Centre for Transport Studies, University College London, 70 .
- Mackett, Roger L., 2000, *How to reduce the number of short trips by car*, European Transport Conference, Cambridge, Volume P438 of the proceedings, pp 87-98.
- Melo, Joao J. de, 2000, *The Vasco da Gama Bridge on the Tagus Estuary : A paradigm of bad decision making but good post-evaluation*, *Journal of World Transport Policy & Practice*, Vol. 6, No. 2, 11 p.
- Ministère de l'environnement, 2000, *Plan d'action québécois 2000-2002 sur les changements climatiques*, 42 p.
- Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, 1999, juin, 2001 Plus..., *Mobilité et vie quotidienne*, Direction de la recherche et des affaires scientifiques et techniques, Centre de Prospective et de Veille Scientifique, 64 p.
- Ministère des Affaires municipales et à la Métropole, 2000, *Recommandations de M. Louis Bernard, mandataire gouvernemental*, Québec.
- Ministère des Affaires municipales et à la Métropole, 2001, juin, *Cadre d'aménagement et orientations gouvernementales, Une vision d'action commune, Région métropolitaine de Montréal 2001-2021*, 143 p.
- Ministère wallon de l'équipement et des transports, 1994, *Maîtriser la mobilité*, Jean-Pierre Grafe, ministre, non paginé.
- Newman, Peter, 1996, *Public Transit : The Key to Better Cities*, *Sustainable Cities White Papers*, Earthpledge Foundation, 8 p.
- Newman, Peter, Kenworthy Jeff, 2000, *The Ten Myths of Automobile Dependence*, *World Transport Policy & Practice*, Volume 6, Number 1, pp. 15-25.
- Newman, Peter, Kenworthy Jeffrey, 1989, *Cities and Automobile Dependence*, *An International Sourcebook*, Gower Technical, 388 p.
- Newman, Peter, Kenworthy, Jeff, 1997, *Spring, More Cars in Cities –Not!*, *Conservation Matter*, Vol. IV, No. 1, Conservation Law Foundation, 3 p.
- Newman, Peter, Kenworthy, Jeffrey, 1999, *Sustainability and Cities, Overcoming Automobile Dependence*, Island Press, 442 p.
- Nivola, Pietro, 1999, *Are Europe's Cities Better ?*, *The Public Interest*, vol 137, 8 p.
- Noland, Robert, B., Lewison L. Lem., 2000, October 2, *Induced Travel : A review of recent literature and implication for transportation and environmental policy*, Imperial College of Science, US EPA, 38 p.

- Noxon, Associates Limited, for Canadian Urban Transit Association, 2001, *Getting There : Smart Growth and the Transit Imperative*, 10 p.
- Polzin, Steven E., 2000, september 1, *Fundamental Differences in How We Pay for Auto and Public Transit Travel*, *The Urban Transportation Monitor*, p. 7-8.
- Polzin, Steven, 2001, *Reflections on Transportation and Mobility, A Series of Short Essays*, Center for Urban Transportation Research, U. of South Florida, 41 p.
- Pratte, André, 7 mars 2000, *Le triomphe de l'automobile*, *La Presse*, A11.
- Pucher, John, 1998, *Urban transport in Germany : providing feasible alternatives to the car*, *Transport Review*, vol. 18, No. 4, 285-310.
- Pucher, John, 2000, spring, *Defending the Status Quo : «Auto plus» Means More Cars and More Sprawl*, *Transportation Quarterly*, Vol. 54, no. 2, 7-11.
- Raad, Tamin, 1998, *The car in Canada : A study of factors influencing automobile dependence in Canada's seven largest cities, 1961-1911*, Master thesis, University of British Columbia, 253 p.
- Ross, William, 1999, *Personal Mobility or Community Accessibility : A Planning Choice with Social, Economic and Environmental Consequences*, PhD Thesis, Murdoch University, 327 p.
- Ross, William, 2000, *Mobility & Accessibility : the yin & yang of Planning*, *World Transport Policy & Practice*, Volume 6, Number 2, pp. 13-19.
- Rusk, David, 1995, *Cities Without Suburbs*, *The Widrow Wilson Internatinal Center for Scholars*, 152 p.
- Schafer, Andreas, Victor, David, 1997, october, *The Past and Future of Global Mobility*, *Scientific American*, 6p.
- Schaper, Vincent, Patterson, Philip, National Renewable Energy Laboratory et U.S. Departement of Energy, 16 p.
- Schrank, David, Lomax Tim, 2001, *The 2001 Urban Mobility Report*, Texas Transportation Institute, <http://mobility.tamu.edu>, 55 p.
- Secrétariat à l'Enquête Origine-Destination, 1998, MTQ, MAMM, AMT, STCUM, STL, STRSM, CIT, 174 P.
- STCUM, 1993, *Mémoire présenté au Groupe de travail sur Montréal et sa région*, 11 mars 1993, 13 p. et annexes.
- STCUM, 1997, *Gestion de la Demande, La mise en place d'une stratégie de gestion de la demande pour la région métropolitaine de Montréal*, réalisé par Michel Veilleux, déposé au Comité du plan stratégique de l'AMT.
- STCUM, 1999, *Rapport annuel*.
- STCUM, 2000, *Allocution de M. Jacques Fortin, Être conséquent à propos de Kyoto ou la relance du transport en commun*.
- STCUM, 2000, *Allocution de M. Jacques Fortin, Mettre fin au déclin du transport en commun*.
- STCUM, 2000, *Une entreprise à découvrir*.
- STCUM, 2000, *Vision 2002, Document de référence*.
- Tanguay, Sylvie, Beaudoin, Claudine, 2001, *La gestion des stationnements dans les grands pôles d'emploi : un outil essentiel à la gestion des déplacements*, Congrès annuel de l'AQTR, 21 p.
- Texas Transportation Institute, *Surface Transportation Policy Project, 2001, Easing the Burden, A Companion Analysis of the Texas Transportation Institute's Congestion Study*, 17 p.
- Tranter, Paul, Lonergan Peter, 2000, *Traffic reduction versus development pressures : Sustainable transport in Liverpool*, *World Transport Policy & Practice*, Volume 6, Number 1, pp. 5-14.

- Victoria Transport Policy Institute, Measuring Transport, Traffic, Mobility and Access, TDM Encyclopedia, 14 p.*
- Vuchic, Vukan, R., 1999, Transportation For Livable Cities, Center for Urban Research, 352 p.*
- Wise, Alison, 2000, Breaking the Gridlock : Real Solutions for Transportation Problems, Washington State Public Interest Research Group, 38 p. www.pirg.org/washpirg.*
- STCUM, 2000, Rapport annuel.*