

Le coût élevé de la congestion dans les villes canadiennes



Groupe de travail sur les transports urbains

Conseil des ministres responsables des transports et de la sécurité routière

Avril 2012

TABLE DES MATIÈRES

Introduction.....	3
Chapitre 1 – Les coûts de la congestion au Canada.....	6
Chapitre 2 – Le rôle du transport en commun dans la réduction de la congestion.....	14
Chapitre 3 – Autres mesures de réduction de la congestion	24
Chapitre 4 – Conclusion et recommandations.....	30

Introduction

La congestion routière est un problème qui prend de l'ampleur au Canada. Ce problème devient critique dans nos grandes villes, où les durées des déplacements quotidiens atteignent des niveaux sans précédent qui se comparent désavantageusement aux durées observées dans certaines villes étrangères de taille équivalente. Ce problème prend également de l'ampleur dans les villes de taille moyenne.

La congestion réduit la qualité de vie des Canadiens et elle engendre des coûts environnementaux. Les embouteillages entraînent un gaspillage d'énergie et la production de gaz à effet de serre et d'autres polluants qui sont néfastes pour l'environnement du Canada. Mais surtout, la congestion engendre des coûts importants sur le plan économique. Les décisions prises en matière d'investissement et d'emploi dépendent de la qualité des infrastructures de transport et du libre mouvement des marchandises et des gens à l'intérieur et de part en part de nos villes. La congestion augmente les coûts courants et décourage les investissements futurs.

Les effets de la congestion sont apparents, mais ses causes sont complexes. Fondamentalement, la congestion est le résultat de l'utilisation excessive d'une ressource rare à faible prix, l'espace routier. Dans sa forme la plus simple, la congestion semble résulter d'un investissement insuffisant dans la capacité routière et de transport en commun. Mais cette explication sous-estime les nombreux facteurs qui servent à déterminer les raisons pour lesquelles les gens se déplacent et la manière dont ils se déplacent. Une multitude de facteurs, dont les changements qui surviennent dans l'économie et l'emploi, les données démographiques, l'aménagement du territoire et les coûts du logement, influe sur les niveaux de congestion.

Dans le but de réduire la congestion, tous les ordres de gouvernement du Canada ont investi des sommes importantes dans les infrastructures de transport, surtout dans le transport en commun, au cours des dernières années (voir le rapport Du Groupe de travail de 2010 intitulé *Évolution récente du transport en commun dans*

les villes canadiennes). Toutefois, l'augmentation des investissements n'a pas permis une réduction directe de la congestion.

Le problème de la congestion peut être traité plus efficacement. On retrouve au Canada et ailleurs dans le monde de nombreux exemples de mesures mises en place pour réduire la congestion. Il est donc important de mieux comprendre les causes de la congestion, tant sur le plan de l'offre (la quantité d'infrastructures de transport disponible) que sur le plan de la demande (ce qui incite les voyageurs à utiliser ces infrastructures). Le présent rapport tentera donc d'expliquer l'étendue de la congestion existant au Canada en termes de coûts financiers, sociaux et environnementaux, ainsi que les causes principales de cette congestion. Le rapport se penchera aussi sur les innovations et les outils stratégiques qui pourraient servir à réduire l'impact de la congestion.

Les différents ordres de gouvernement au Canada et le milieu des affaires ont tous la même priorité, soit la mise en place d'infrastructures de transport intégrées qui permettent le maintien d'un équilibre entre la commodité, la durabilité et la rentabilité (coûts raisonnables). Les provinces, en collaboration avec le gouvernement fédéral, ont réalisé de grands progrès au cours des dernières années en investissant dans les transports. Toutefois, les investissements dans les infrastructures de transport ne sont peut-être pas la seule solution. Ce rapport présente donc un examen de la congestion, de ses causes et de ses solutions dans un contexte plus vaste.

Structure du rapport

Le rapport est divisé en quatre chapitres, lesquels suivent l'introduction. Le premier chapitre se penche sur l'étendue de la congestion au Canada en se fondant sur une étude réalisée par Transports Canada en 2006 et mise à jour en 2009, ainsi que sur d'autres données disponibles. Le chapitre 2 porte sur la façon dont l'amélioration et l'expansion du transport en commun peuvent réduire la congestion. On y étudie des exemples de régions où d'importants investissements ont été effectués dans le transport en commun, ainsi que l'impact de ces investissements. Dans le chapitre 3, on analyse certaines initiatives stratégiques qui, en conjonction avec l'expansion des services de transport en commun, peuvent contribuer à réduire la congestion. Pour

ce faire, s'attarde à la recherche et aux études de cas réalisées au Canada et dans des pays étrangers, ainsi qu'à leur impact et à leur applicabilité au contexte canadien. Enfin, le chapitre 4 présente le sommaire de la recherche et les options qui pourraient avoir un impact réel sur la congestion. Le rapport se termine par une série de mesures recommandées aux administrations routières du Canada.

Chapitre 1 – Les coûts de la congestion au Canada

Tous les navetteurs des régions urbaines du Canada constatent chaque jour que la congestion est bien présente. L'attente dans les embouteillages est une réalité quotidienne pour de nombreux Canadiens, surtout pour ceux qui vivent dans les grandes villes. Les coûts de la congestion revêtent plusieurs formes, et certains de ces coûts, comme la perte de temps et le gaspillage de carburant, sont directement assumés par les conducteurs.

D'autres coûts sont assumés par l'ensemble de la société. Par exemple, la perte de temps, la hausse des coûts de production, la réduction de la productivité et le gaspillage de carburant nuisent à l'économie dans son ensemble, et l'augmentation de la pollution et des émissions de gaz à effet de serre qui résulte de l'augmentation de la congestion affecte chacun de nous. Ces coûts externes de la congestion ne sont pas directement assumés par les conducteurs.

Les conducteurs ont une mauvaise perception des coûts liés à l'utilisation d'une automobile parce qu'ils n'en assument que les coûts directs, et non les coûts sociaux et externes. La quantification de ces coûts peut aider les décideurs à déterminer quelles sont les stratégies et quels sont les outils qui peuvent servir à gérer et à réduire la congestion.

Au cours des dernières années, on a souvent tenté d'évaluer et de quantifier les coûts de la congestion au Canada. Un rapport de PricewaterhouseCoopers intitulé *Cities of Opportunity* (2011)¹ a établi un classement pour 26 villes dans le monde en fonction de 66 mesures de rendement liées au capital intellectuel, à la technologie, aux infrastructures, à la durabilité, au climat d'affaires, au coût de la vie et à la qualité de vie. Toronto, la seule ville canadienne prise en considération aux fins de cette étude, s'est classée deuxième sur 26, devancée seulement par la ville de New York. Même si Toronto s'est bien classée dans toutes les autres catégories, elle a obtenu ses pires résultats dans les catégories des transports et des infrastructures, surtout

¹ PricewaterhouseCoopers, *Cities of Opportunity* (2011). <http://www.pwc.com/us/en/cities-of-opportunity/2011/pdfdownload.jhtml>

pour ce qui est des durées des déplacements quotidiens et du coût du transport en commun.

Dans son enquête de 2011 sur la qualité de vie dans différentes villes du monde, l'Economist Intelligence Unit a démontré que la ville de Vancouver n'occupe plus le premier rang, un rang qu'elle occupait depuis 2002.² Ce rapport indique que l'augmentation de la congestion routière dans la région de Vancouver constitue la cause principale de ce changement.

Une étude du Toronto Board of Trade intitulée *Scorecard on Prosperity (2011)*³ a comparé cinq villes canadiennes (Toronto, Montréal, Vancouver, Calgary et Halifax) à 18 grands centres urbains de pays étrangers. Toutes les villes canadiennes ont obtenu des résultats inférieurs aux autres villes dans le secteur des transports.

D'autres études ont produit des résultats semblables. Metrolinx, l'organisme provincial responsable de la planification du transport en commun dans la région du grand Toronto et de Hamilton, a analysé la congestion dans son plan des transports régionaux de 2008.⁴ D'après l'indice du temps de déplacement (Travel Time Index),⁵ une comparaison entre la durée de déplacement pendant les heures de pointe et la durée de déplacement dans une circulation fluide, la région du grand Toronto et de Hamilton a obtenu un pointage de 1,63, c'est-à-dire que le temps de déplacement pendant les heures de pointe est de 63 % supérieur au temps de déplacement lorsque la circulation est fluide.

Les études citées ci-dessus mettent l'accent sur les coûts financiers et sociaux de la congestion, principalement sur la perte de temps et les coûts qui y sont rattachés et qui sont assumés par les particuliers, les entreprises et l'ensemble de la société. Il

² *The Economist*, 8/30/2011,

<http://www.economist.com/blogs/gulliver/2011/08/liveability-ranking>

³ Toronto Board of Trade, *Scorecard on Prosperity (2011)*.

http://bot.com/Content/NavigationMenu/Policy/Scorecard/Scorecard_2011_Final.pdf

⁴ Metrolinx et HDR Corp., *Costs of Road Congestion on the Greater Toronto and Hamilton Area: Impact and Cost Benefit Analysis of the Metrolinx Draft Regional Transportation Plan (2008)*.

http://www.metrolinx.com/en/regionalplanning/costsofcongestion/ISP_08-015_Cost_of_Congestion_report_1128081.pdf

⁵ L'indice du temps de déplacement fait partie de la vaste gamme d'indicateurs de la congestion ou de la mobilité qui sont utilisés par bon nombre d'administrations routières et de ministères des Transports.

existe également une grande corrélation entre la congestion et la durabilité environnementale. La congestion entraîne des coûts en termes de gaspillage de carburant et d'augmentation de la pollution et des émissions de gaz à effet de serre.

En 2006, Transports Canada a entrepris une étude⁶ visant à quantifier du moins l'un des coûts directs et sociaux de la congestion dans les grands centres urbains du Canada. Les villes visées comprenaient celles de Vancouver, de Calgary, d'Edmonton, de Winnipeg, de Hamilton, de Toronto, d'Ottawa, de Montréal et de Québec. Cette étude a été mise à jour en 2009 afin de tenir compte des nouvelles données et des coûts plus actuels. L'étude répartissait les coûts en trois catégories : les coûts attribuables à la perte de temps des conducteurs, les coûts attribuables au gaspillage de carburant et les coûts des émissions de gaz à effet de serre qui excèdent le niveau d'émissions produites dans des conditions de circulation fluide.

L'étude de Transports Canada reposait sur cinq mesures qui ont été utilisées pour déterminer les coûts financiers, sociaux et environnementaux de la congestion dans chaque ville :

- la durée de la période de pointe, c'est-à-dire la longueur de l'heure de pointe dans chaque ville;
- le pourcentage des déplacements professionnels *par rapport* aux déplacements non professionnels;
- les valeurs de temps pour des raisons professionnelles et non professionnelles;
- le prix unitaire du carburant;
- les coûts d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre (GES).

On a calculé les coûts de la congestion en évaluant le temps additionnel requis pour que les conducteurs effectuent leurs trajets en fonction de trois seuils de congestion : 50 %, 60 % et 70 % des vitesses de circulation fluide. Autrement dit, en fonction du seuil de 70 %, on considère qu'il y a congestion lorsque le déplacement est effectué à moins de 70 % de la vitesse à laquelle la circulation est fluide. Par exemple, sur une autoroute où la circulation est fluide à une vitesse de 100 km/h, tout

⁶ Transports Canada, *Le coût de la congestion urbaine au Canada (2006)*.

déplacement effectué à moins de 70 km/h serait considéré un déplacement en situation de congestion.

Les cinq mesures ont été quantifiées pour chaque ville et ont produit des résultats qui déterminaient :

- la quantité annuelle de retards, mesurés en heures-véhicule de déplacement;
- les volumes annuels de carburant gaspillé;
- les volumes annuels d'émissions de GES.

On a ensuite attribué un coût financier aux résultats obtenus d'après les valeurs du marché ou des valeurs approximatives rapprochées. Le premier indicateur, la perte de temps, est une perte qui s'applique à l'économie, mais qui est également une perte sociale puisqu'il s'agit de temps dont les particuliers ne disposent à d'autres fins. Le deuxième indicateur, le carburant gaspillé, constitue à la fois un coût financier et un coût environnemental. Le dernier indicateur, les émissions de carbone dans l'atmosphère, a des incidences immédiates sur l'économie et des incidences sur l'environnement pour les années à venir.

Tableau 1-1 : Coûts annuels de la congestion (en millions de \$) dans les villes canadiennes (2006)

Ville	Seuil de congestion de 50 %	Seuil de congestion de 60 %	Seuil de congestion de 70 %
Vancouver	518	652	755
Edmonton	85	103	120
Calgary	149	171	180
Winnipeg	73	100	125
Hamilton	13	24	37
Toronto	1 298	1 672	2 014
Ottawa-Gatineau	220	304	380
Montréal	697	811	910
Québec	63	89	118
Total	3 116 millions de \$	3 927 millions de \$	4 640 millions de \$

Source : Transports Canada

Les résultats ont démontré que les coûts de la congestion totalisaient 3,1 milliards de dollars au niveau national sous le seuil de 50 %, 3,9 milliards de dollars sous le seuil de 60 % et 4,6 milliards de dollars sous le seuil de 70 %. On doit également souligner que ces coûts, qui s'appliquent au niveau national, atteignent des niveaux disproportionnés dans les trois plus grandes villes. Ainsi, la région du grand Toronto représente 42,5 % de la congestion totale au pays, et les régions de Montréal et de Vancouver représentent 20,6 % et 16,6 % respectivement de la congestion totale. Donc, au total, les trois plus grandes régions urbaines du Canada représentent près de 80 % des coûts totaux de la congestion urbaine.

Certaines mises en garde ont été émises à propos de l'étude de Transports Canada, notamment parce qu'elle ne tenait pas compte du transport des marchandises.

Autres données sur la congestion au Canada

D'autres études ont confirmé le coût élevé de la congestion pour l'économie canadienne, tant pour les navetteurs que pour ceux qui transportent des marchandises. Vous trouverez ci-dessous un sommaire de certaines recherches effectuées dans différentes régions du Canada.

Toronto

En 2008, Metrolinx, l'organisme provincial responsable du transport en commun en Ontario, a réalisé une étude⁷ des coûts de la congestion. Dans le cadre de cette étude, on a calculé les coûts en fonction de l'écart entre la « vitesse optimale » et les vitesses réelles pendant les heures de pointe du matin et de l'après-midi. L'étude a permis d'évaluer plus que les coûts applicables aux navetteurs en particulier puisqu'elle comprenait les coûts liés à la perte de temps, au carburant gaspillé, aux émissions de GES et aux accidents des autres personnes. Metrolinx a déterminé que les coûts sociaux et financiers de la congestion dans la région du grand Toronto et de Hamilton correspondaient approximativement à 3,3 milliards de dollars par année.

⁷ Metrolinx et HDR Corp., *Costs of Road Congestion on the Greater Toronto and Hamilton Area: Impact and Cost Benefit Analysis of the Metrolinx Draft Regional Transportation Plan (2008)*. http://www.metrolinx.com/en/regionalplanning/costsofcongestion/ISP_08-015_Cost_of_Congestion_report_1128081.pdf

L'étude de Metrolinx s'est également attardée aux coûts de la congestion qui sont liés aux affaires, y compris le mouvement des marchandises, les impacts négatifs sur le marché du travail et l'affectation non optimale des ressources. Ces coûts ont été estimés à 2,7 milliards de dollars par année en termes de PIB réduit. Dans l'ensemble, l'étude en vient à la conclusion que la congestion coûte à la région du grand Toronto et de Hamilton six milliards de dollars annuellement, ces coûts étant directement assumés par les consommateurs et indirectement assumés par l'économie régionale dans son ensemble. D'après Metrolinx, les coûts de Toronto, par habitant, sont plus élevés que ceux de New York et de Chicago, et on s'attend à ce qu'ils continuent d'augmenter.

Montréal

Le ministère des Transports du Québec (MTQ) a réalisé un certain nombre d'études sur les coûts de la congestion. L'étude la plus récente⁸ pour la région de Montréal a été réalisée en 2003. Elle décrit les « coûts socio-économiques » de la congestion, c'est-à-dire les coûts assumés par la société et qui sont attribuables à la congestion.

En vertu de l'étude, la congestion s'entend des vitesses inférieures à 60 % de la vitesse de circulation fluide sur les autoroutes et les routes principales. Les coûts sont mesurés en fonction de cinq facteurs : le temps, l'usure du véhicule, le carburant, la pollution et les émissions de gaz à effet de serre. Les coûts ainsi mesurés totalisaient 1,4 milliard de dollars en dollars de 2003.

Outre les coûts à la hausse, l'étude de la région de Montréal a démontré l'existence d'autres aspects de la congestion. L'ampleur de la congestion s'est accrue d'environ 50 % de 1998 à 2003. Les coûts socio-économiques totaux de la congestion ont augmenté de 62 % au cours de la même période de cinq ans, mais l'augmentation réelle des déplacements n'a été que de 8 %. Ces données suggèrent qu'une augmentation de la circulation, si faible soit-elle, sur les routes qui sont déjà très congestionnées entraînera des hausses importantes et disproportionnées des niveaux et des coûts de la congestion.

⁸ Ministère des Transports du Québec et Les conseillers ADEC, *Évaluation des coûts de la congestion routière dans la région de Montréal pour les conditions de référence de 2003.*

Autres études

Dans une autre étude réalisée en 2009, le département d'économie de l'Université de Toronto a examiné des données provenant des États-Unis et a déterminé que l'on ne pouvait pas régler tous les problèmes de congestion urbaine simplement en construisant plus de routes.⁹ Les auteurs de cette étude décrivent la « règle fondamentale de la congestion » : les véhicules-kilomètres parcourus augmentent au même rythme ou presque que les nouvelles infrastructures routières construites. Les nouvelles infrastructures routières attirent plus de navetteurs et plus d'entreprises, et elles contribuent au développement et à la croissance de la population. Le rapport établit que les nouvelles routes deviennent congestionnées dès qu'elles sont construites.

L'étude de l'Université de Toronto a également déterminé que la congestion résulte de l'écart entre les coûts de déplacement tels que perçus par les conducteurs et les coûts réels qui sont assumés par l'ensemble de l'économie et de la société. Les conducteurs ne perçoivent pas les coûts sociaux de la congestion. La plupart des principales routes Canada peuvent être utilisées gratuitement. Elles sont construites et entretenues à l'aide des recettes générales, y compris les taxes directes facturées sur le carburant. Les conducteurs ne perçoivent donc pas le coût réel des infrastructures routières qu'ils utilisent.

Afin de conscientiser les conducteurs aux coûts réels de la congestion, il faut d'abord quantifier les coûts de la congestion en termes de perte de temps et d'argent. Les résultats obtenus jusqu'à ce jour suggèrent que pour réduire la congestion, on peut concevoir des outils fondés sur les prix qui ont pour but d'inciter les conducteurs à modifier leurs comportements et d'améliorer les autres modes de transport comme le transport en commun.

⁹ National Bureau of Economic Research, *The Fundamental Law of Road Congestion: Evidence from US Cities (2009)*, Gilles Duranton, Matthew Turner, <http://www.nber.org/papers/w15376>

Études de pays étrangers

D'autres pays ont réalisé des études sur les coûts de la congestion. Aux États-Unis, la Federal Highway Administration (FHWA) mesure les coûts annuels de la congestion urbaine pour l'économie américaine. Les statistiques les plus récentes, soit celles de 2009, indiquent que le coût annuel de la congestion aux États-Unis est de 115 milliards de dollars. Dans un rapport qui porte sur la période de 1982 à 2003, la FHWA explique que la congestion routière a augmenté en termes d'étendue, de durée et d'intensité. Ce rapport explique aussi que la congestion a des incidences sur les deux tiers de tous les déplacements (comparativement à un tiers des déplacements en 1982) et qu'elle augmente même dans les petites villes et les régions rurales à un rythme plus grand que dans les grands centres urbains.

Le rapport de la FHWA indique également que la construction de nouvelles routes n'a pas réduit la congestion dans les grands centres urbains. Le rapport en vient donc à la conclusion que de nouvelles stratégies sont requises pour s'attaquer au problème de la congestion, y compris une meilleure gestion de la demande de déplacement, de plus grands investissements dans le transport en commun et la tarification des routes en fonction de la congestion.

Chapitre 2 – Le rôle du transport en commun dans la réduction de la congestion

La congestion est principalement causée par les navetteurs, plus souvent par ceux qui se déplacent seuls dans leur véhicule. Les autres déplacements effectués pour affaires, pour la promenade ou pour le transport de marchandises représentent une partie importante des déplacements sur les routes publiques, mais ce sont les déplacements en direction et en provenance du travail qui sont effectués par les navetteurs en période de pointe qui sont responsables de la majeure partie de la congestion.

Nous savons que le transport en commun peut réduire les embouteillages puisque les véhicules de transport en commun peuvent transporter beaucoup plus de navetteurs en utilisant une moins grande partie de l'espace routier. Toutefois, la congestion influe également sur la vitesse des véhicules de transport en commun de surface comme les autobus et les tramways lorsqu'ils circulent sur des routes très congestionnées. Les villes de Montréal et de Toronto exploitent des lignes souterraines de métro et des systèmes de train de banlieue. Le SkyTrain (train aérien) de Vancouver et le C-train de Calgary circulent sur leur propre emprise ferroviaire. Par contre, la majorité des déplacements effectués à l'aide du transport en commun au Canada requiert l'utilisation de véhicules de surface, principalement des autobus qui se déplacent dans la circulation mixte. Puisque la demande de pointe des services de transport en commun coïncide avec la demande de pointe des navetteurs privés, les autobus et les tramways avancent habituellement à pas de tortue, comme tous les autres véhicules.

Les données recueillies par le Canada et d'autres pays indiquent que l'amélioration de la qualité et de la durée des trajets du transport en commun attirerait de nouveaux usagers et réduirait la congestion sur les routes. Le rapport de 2010 intitulé *Évolution récente du transport en commun dans les villes canadiennes*¹⁰ démontre que les investissements accrus consacrés au transport en commun par tous les ordres de

¹⁰ Groupe de travail sur les transports urbains, *Évolution récente du transport en commun dans les villes canadiennes* (2010)

gouvernement ont donné lieu à la croissance de l'achalandage du transport en commun (une croissance bien au-delà de celle correspondant à la croissance de la population). De plus, cette croissance est survenue en période de ralentissement économique alors que, pendant de telles périodes, l'utilisation des services de transport en commun est habituellement à la baisse. Le coût élevé du carburant oblige aussi certains navetteurs à utiliser le transport en commun.

Le transport en commun atténue également les incidences environnementales des déplacements. En Ontario, chaque hausse d'un pour cent de la part modale du transport en commun par rapport aux déplacements effectués en automobile réduit les émissions de gaz à effet de serre d'environ 25 000 tonnes par année.¹¹

L'Association canadienne du transport urbain (ACTU) indique¹² que l'achalandage du transport en commun a atteint un niveau record en 2010. En effet, il a augmenté de 4,1 % au niveau national par rapport à l'année précédente, ce qui a produit un nombre record de 1,9 milliard de déplacements, une hausse de 75 millions de déplacements par rapport à 2009. Ces hausses se sont manifestées à la grandeur du pays, tant dans les grandes collectivités que dans les petites.

L'attractivité du transport en commun réside dans sa vitesse et son aspect pratique. Toutefois, en raison de l'état actuel de la congestion, le transport en commun ne constitue pas souvent une option plus rapide. Statistique Canada explique dans une étude réalisée en 2010 que la durée moyenne des déplacements quotidiens effectués vers le travail par les automobilistes au Canada est de 24 minutes. Toutefois, la durée moyenne des déplacements quotidiens effectués par les usagers du transport en commun vers le travail est de 44 minutes. La durée totale des déplacements quotidiens effectués par les automobilistes et les usagers du transport en commun est au moins deux fois plus grande que la durée des déplacements quotidiens effectués vers le travail mentionnée ci-dessus.

¹¹ Ministère de l'Infrastructure de l'Ontario, *Construire ensemble (2011)*,

http://www.moi.gov.on.ca/fr/infrastructure/building_together/section_two.asp

¹² <http://www.newswire.ca/fr/story/750739/canadian-transit-ridership-reaches-new-milestone-in-2010>

La durée des déplacements dans les trois plus grandes villes du Canada est plus longue que la durée moyenne des déplacements au niveau national. Le déplacement quotidien aller-retour est de 81 minutes à Toronto, de 76 minutes à Montréal et de 74 minutes à Vancouver.

Pour que le transport en commun contribue efficacement à réduire la congestion, les véhicules doivent être en mesure de contourner la congestion routière et d'offrir une option plus rapide pour les navetteurs.

Il existe de nombreux exemples de services améliorés de transport en commun qui réussissent à attirer de nouveaux usagers et à réduire la congestion. La ligne Canada de Vancouver, qui est en service depuis 2009, relie le centre-ville de Vancouver à Richmond et à l'aéroport de Vancouver, et elle a surpassé toutes les attentes en termes d'achalandage initial. Cette ligne attire plus de 116 000 passagers chaque jour de la semaine, un nombre qui n'avait été prévu que pour 2013,¹³ et TransLink a annoncé une augmentation du service sur cette ligne. La ligne Canada est donc un parfait exemple de nouvelle ligne de transport en commun qui relie d'importants noyaux de passagers et qui circule dans un corridor pour lequel il n'existe aucune route ou autoroute équivalente de plus haut niveau (la route 99/l'avenue Granville est une voie de surface). Cette ligne peut offrir des vitesses de déplacement plus élevées que celles des automobiles dans le corridor du centre-ville et vers l'aéroport aux heures de pointe.

Dans la région de York, au nord de Toronto, les véhicules de transport en commun du nouveau service d'autobus Viva ont la priorité de passage dans le corridor congestionné de la route 7. Ce nouveau service a réussi à attirer de nouveaux usagers en milieu suburbain.

À Québec, le Métrobus est un système d'autobus à fréquence élevée et à grande capacité qui circulent principalement sur des voies réservées aux autobus et qui ont la priorité de passage aux feux de circulation. Le Métrobus a une apparence distincte

¹³ TransLink, <http://www.TransLink.ca/en/About-TransLink/Media/2010/August/Some-Canada-Line-passengers-arriving-three-years-early-for-their-trips.aspx>

et offre des aires d'attente chauffées ainsi que des stationnements incitatifs. Ce service connaît un franc succès. Le Métrobus 802 ajouté en août 2008 a engendré une hausse de 23 % de l'achalandage comparativement à l'ancien trajet.

En mars 2010, la Société de transport de Montréal a mis en place un nouveau service d'autobus qui effectue un nombre restreint d'arrêts et qui est offert 24 heures par jour, sept jours par semaine, 365 jours par année. La ligne d'autobus Express 747, qui utilise certaines lignes d'autobus, relie le centre-ville à l'aéroport Montréal-Trudeau. La durée de ce trajet d'autobus est maintenant de 20 à 30 minutes, alors qu'il faudrait 45 minutes pour réaliser le même trajet en automobile. Outre les services aux passagers, ce nouveau service cible également les 25 000 travailleurs de l'aéroport qui se rendent chaque jour à l'aéroport. Un an après le lancement de ce service, la ligne 747 accueillait son millionième client.

Les exemples mentionnés ci-dessus font ressortir l'importance des nouveaux investissements dans le transport en commun puisque ceux-ci peuvent améliorer la fiabilité et la rapidité du service sur un réseau routier congestionné et puisqu'ils peuvent encourager des automobiles à délaisser leurs véhicules en faveur du transport en commun.

Les résultats obtenus démontrent que plusieurs stratégies d'augmentation de l'achalandage peuvent être utilisées pour rendre le transport en commun plus attrayant, par exemple les stratégies suivantes :

- améliorer les services et le fonctionnement du réseau (plusieurs types de services de transport en commun, horaires, diminution du temps de déplacement);
- assurer la planification et la surveillance du rendement (utilisation de nouvelles technologies, collecte de données);
- fournir aux passagers des outils de planification des déplacements et de navigation (orientation, planification des déplacements en temps réel, information sur le « prochain véhicule »);
- fournir des installations et des services aux passagers (conception universelle d'accessibilité, accès aux cyclistes, commodités, sécurité) et adopter des stratégies pour l'augmentation de l'achalandage (stratégies de tarification, promotion et information, gestion de la demande de transport).

Les investissements consacrés à des telles améliorations de services ne sont pas obligatoirement liés à des projets à forte intensité de capital, mais ils peuvent grandement contribuer à améliorer l'expérience de l'utilisateur et à attirer de nouveaux usagers.

Le transport en commun (particulièrement le transport en commun ferroviaire) peut servir d'autres fins, c'est-à-dire stimuler l'aménagement axé sur le transport en commun en vertu duquel les résidents peuvent réduire le nombre d'automobiles qu'ils possèdent et utiliser moins souvent ces véhicules. Les municipalités au Canada adaptent de plus en plus leurs fonctions d'urbanisme et de zonage aux politiques de planification des transports. Le transport en commun peut contribuer à accroître le nombre de zones urbaines à densité de population plus élevée (usage mixte compact, zones propices à la marche) qui utilisent plus efficacement les infrastructures existantes. L'aménagement axé sur le transport en commun repose sur la capacité du transport en commun de déplacer un plus grand nombre de personnes en utilisant beaucoup moins d'espace que celui requis sur les routes. L'aménagement axé sur le transport en commun augmente la densité et souvent même la valeur des propriétés. Lorsque les ménages n'ont pas à prévoir l'espace requis pour garer un ou plusieurs véhicules, l'aménagement peut être plus compact, les distances de déplacement sont moins grandes et d'autres modes de transport, comme la marche et le cyclisme, peuvent plus facilement être utilisés.

Prenons l'exemple de la ville de Calgary, qui a adopté de nouveaux plans d'aménagement et de transport en 2009.¹⁴ Ces plans mettent l'accent sur l'intensification et la diversification des activités urbaines autour des stations de transport en commun et des principaux trajets de transport en commun. À cette fin, Calgary a décidé d'élargir son réseau de transport en commun par train léger sur rail qui comprend déjà 45 kilomètres sur deux lignes. La ville planifie aussi adapter le réseau en vue d'une croissance de 30 % dans le centre urbain existant,

¹⁴ Ville de Calgary, *Guide to the Municipal Development Plan and the Calgary Transportation Plan (2010)*, http://www.calgary.ca/docgallery/BU/planning/pdf/municipal_development_plan/guide_to_mdp_ctp.pdf

principalement le long des trajets existants de transport en commun.

La ville de Toronto utilise aussi l'expansion du transport en commun pour se préparer en vue de la croissance de la population. Dans le cadre de l'initiative de réaménagement de la zone riveraine de Toronto, on ajoutera de nouveaux services de transport en commun et des dizaines de milliers de nouvelles résidences sur d'anciennes terres industrielles abandonnées près du principal centre d'emploi du centre-ville. Les gens pourront habiter dans de nouvelles collectivités sans encombrer le réseau routier existant ni exiger la construction de nouvelles routes principales.

Au niveau régional, le gouvernement de l'Ontario a reconnu le lien existant entre l'urbanisme durable et le transport en commun. La *Loi sur les zones de croissance* (2005) indique que le processus de planification pour la région du grand Toronto et de Hamilton limitera l'étalement urbain, intégrera la planification régionale et les transports et protégera une grande ceinture de verdure autour de la région urbaine. On a également élaboré des lignes directrices axées sur le transport en commun pour les municipalités et les organismes de transport en commun. La création de Metrolinx vient d'ailleurs appuyer ces initiatives. Metrolinx a établi un plan des transports régionaux de 25 ans et de 50 milliards de dollars qui prévoit la création d'un système de transport intelligent et intégré mettant l'accent sur le transport en commun et appuyant l'aménagement durable dans toute la région. L'Ontario a donné son appui à ce plan en s'engageant à verser 11,5 milliards de dollars afin de mettre en place une série de projets de transport en commun dans la région du grand Toronto et de Hamilton.

En 2008, la ville de Montréal a adopté un plan de transport axé sur à la fois sur les transports et l'aménagement du territoire. Ce plan comprend des projets de développement et d'amélioration des réseaux de transport en commun, de cyclisme et de routes, qui sont regroupés à 21 emplacements qui seront construits au cours de la prochaine décennie. Ces projets visent à améliorer la qualité de l'environnement de la ville et à promouvoir le développement économique durable. En 2011, la ville de Laval a aussi adopté un plan de mobilité durable en vertu duquel

le transport en commun constitue un élément central de l'aménagement du territoire, particulièrement pour la densification du territoire.

Dans la même veine, la ville de Québec a approuvé un plan de mobilité durable reposant sur la mise en place d'un système de tramways qui circuleraient sur un trajet de près de 30 kilomètres de long. Ce plan favorise la densification urbaine et vise à structurer, à consolider et à développer la région urbaine grâce au transport en commun.

Les avantages offerts par le transport en commun en ce qui concerne la réduction de la congestion comportent deux volets : la planification efficace du transport en commun dans les corridors urbains existants peut retirer un certain nombre d'automobiles de la route en offrant un service concurrentiel en termes de temps et de coût. Les nouveaux services de transport en commun peuvent aussi contribuer à réduire la congestion en établissant des zones de construction urbaine plus denses et moins dépendantes de l'automobile et en permettant aux gens de se rendre à leur domicile et à leur travail sans qu'ils aient à effectuer de longs trajets en automobile. La planification intégrée permet aux villes d'encourager l'investissement futur dans l'expansion du transport en commun, ce qui favorisera la construction d'une ville plus compacte, moins dépendante de l'automobile et moins congestionnée pour l'avenir. La planification courante repose souvent sur la bonne planification du transport en commun réalisée au cours des années précédentes. Des villes comme Toronto et Calgary bénéficient des investissements effectués il y a plusieurs décennies et qui ont favorisé l'accroissement de la densité le long des trajets de transport en commun.

Comme l'explique le rapport de 2010 intitulé *Évolution récente du transport en commun dans les villes canadiennes*, des progrès importants ont été réalisés relativement aux investissements consacrés aux systèmes de transport en commun au cours des dernières années. Les sommes importantes investies par les municipalités et certaines provinces, appuyées par le gouvernement fédéral, ont permis la mise en œuvre de certains projets dans différentes régions du pays. Les avantages que procurent ces investissements pour la réduction de la congestion urbaine et pour la mise en place d'un aménagement plus durable dans les villes

canadiennes peuvent être de plus en plus facilement observés. Les investissements continus consacrés au transport en commun et adaptés aux besoins de chaque région peuvent miser sur les réussites obtenues et améliorer la contribution du transport en commun dans l'effort de réduction de la congestion où les besoins sont les plus criants. Les approches innovatrices de financement et la gouvernance efficace du transport en commun peuvent également permettre au transport en commun de contribuer davantage à la réduction de la congestion.

Financement innovateur

Lorsque les investissements dans le transport en commun sont effectués de façons innovatrices, les résultats obtenus peuvent contribuer à atténuer la congestion. Les infrastructures de transport comme le capital physique sont avantageuses pour l'économie en ce sens qu'elles améliorent la productivité et la qualité de vie. Les nouvelles infrastructures de transport en commun constituent un investissement solide.

De nombreux pays du monde utilisent une taxe spéciale pour les infrastructures favorisant l'amélioration de la productivité. Aux États-Unis, la taxe fédérale sur le carburant est séparée des recettes générales et est remise aux États pour qu'ils l'appliquent aux routes et au transport en commun. La France a utilisé une taxe spéciale sur les activités commerciales pour couvrir les dépenses d'immobilisations du système de train de banlieue à Paris et du réseau de trains à grande vitesse (TGV). Le réseau d'autoroutes de la France est, d'autre part, financé directement par le péage et exploité par des entreprises privées en vertu d'accords de concession. Un certain nombre de régions au Canada ont également confié à des partenaires contractuels du secteur privé la prestation des services de transport en commun, ce qui a permis des économies qui peuvent être consacrées à l'amélioration du transport en commun. Chaque administration responsable peut déterminer la manière dont elle se procure les fonds requis pour financer le transport en commun en fonction des coûts et des avantages fournis.

De nouvelles sources de fonds pouvant être investis dans le transport en commun

ont fait leur apparition. Des outils innovateurs d'approvisionnement et de financement comme les partenariats public-privés (PPP) rendent les projets plus « commerciaux » en permettant aux partenaires du secteur privé d'assurer l'exploitation et l'entretien continus et efficaces des éléments d'actif et en demandant au secteur privé d'obtenir son propre financement. Pendant toute la durée de vie des dépenses en immobilisations dans le transport en commun, un partenariat public-privé peut permettre l'optimisation des fonds publics, ce qui favorise l'utilisation efficace des sommes précieuses consacrées aux infrastructures. Cette forme de partage des risques entre les secteurs public et privé fait en sorte que chaque projet est soumis à un examen minutieux et qu'il existe de moins grands risques que les ressources soient consacrées à des projets de moins grande qualité.

Un autre outil peut contribuer au financement des projets de transport en commun et autres : la banque d'État ou provinciales pour les infrastructures. Ces institutions accordent des prêts à faible taux d'intérêt et d'autres services de crédit qui permettent aux administrations des transports d'augmenter l'efficacité de leurs investissements dans les transports, d'encourager d'autres ordres de gouvernement à consacrer des ressources à leurs projets et d'inciter le secteur privé à investir dans les projets d'infrastructures de transport. Plusieurs États américains utilisent les banques d'État pour les infrastructures. Dans l'Union européenne, la Banque européenne d'investissement accorde des prêts aux États membres pour la mise en œuvre de projets d'infrastructures.

Gouvernance

Les recettes fiscales et les autres méthodes de financement et d'approvisionnement ne suffisent pas pour la construction en temps opportuns et de manière économique des infrastructures de transport. La gouvernance constitue aussi un élément clé du casse-tête. Dans les grandes villes canadiennes, plusieurs entités gouvernementales différentes sont responsables de la construction et de l'exploitation des infrastructures du transport en commun. La tendance s'oriente vers la consolidation de ces fonctions au sein d'un seul organisme qui n'a aucun lien de dépendance avec le gouvernement, mais qui demeure imputable en vertu de la loi d'autorisation et

d'une structure de gouvernance reposant sur un conseil d'administration. TransLink, l'organisme responsable du financement, de la construction et de l'exploitation du transport en commun dans la région du district régional du grand Vancouver, nous fournit l'exemple d'un tel organisme. Metrolinx dans la région du grand Toronto et de Hamilton nous en fournit un autre. Une gouvernance plus efficace du transport en commun peut favoriser l'expansion du transport en commun et atténuer la congestion.

Chapitre 3 – Autres mesures de réduction de la congestion

Les investissements consacrés au transport en commun peuvent atténuer la congestion en région urbaine. Toutefois, d'autres mesures peuvent également être mises en place. Par exemple, l'innovation technologique, la gestion active de la circulation et la gestion de la demande de transport, ainsi que la tarification de la congestion pour les automobiles sont toutes des mesures qui peuvent contribuer à réduire la congestion.

Systèmes de transport intelligents (STI)

Les systèmes de transport intelligents collectent, traitent et distribuent de l'information aux usagers des réseaux de transport afin d'améliorer l'efficacité et la sécurité de ces réseaux. Les STI tiennent compte de l'interaction dynamique entre toutes les composantes d'un système de transport : le passager, le conducteur, le véhicule et l'infrastructure. Plusieurs applications peuvent être utilisées pour les routes et le transport en commun. En ce qui concerne le transport en commun, on peut utiliser les systèmes d'information sur le transport en commun, notamment les systèmes d'information sur les horaires en temps réel et les systèmes intégrés de distribution de billets. En ce qui concerne les routes, on utilise fréquemment les systèmes d'information à l'intention des voyageurs comme les caméras de surveillance de la circulation et la signalisation pour diffuser de l'information sur les conditions routières. Les STI peuvent également être utilisés dans le cadre de la tarification routière, notamment pour déterminer les frais ou péages applicables à la congestion. L'utilisation des STI pour assurer la gestion active des incidents de la circulation peut aussi contribuer à réduire la congestion.

Gestion de la demande de transport

La gestion de la demande de transport est une autre méthode efficace qui peut contribuer à réduire la demande de déplacements en période de pointe, et elle peut comprendre les outils suivants :

- des programmes de covoiturage;

- la régulation de l'accès aux autoroutes;
- des programmes de télétravail;
- des laissez-passer de transport en commun subventionnés;
- l'incitation à la marche et au cyclisme;
- des politiques de stationnement, par exemple, la création de stationnements incitatifs, le stationnement restreint au centre-ville et l'augmentation des frais de stationnement au centre-ville.

Tarification de la congestion

La tarification de la congestion ou des routes constitue une politique litigieuse puisqu'elle augmente le coût des déplacements pendant les périodes de congestion. Cette politique a suscité beaucoup d'intérêt au cours des dernières années, car sa mise en application a été très médiatisée dans des villes comme Londres, en Angleterre, et Stockholm, en Suède. Elle s'est avérée un outil efficace pour réduire la forte congestion qui est devenue la norme dans les grands centres urbains. Nous utilisons le terme « tarification de la congestion » pour démontrer que l'accent est mis sur l'atténuation de la congestion et non le terme plus général « tarification routière », puisque cette tarification peut être utilisée à différentes fins telles que le financement des infrastructures.

La tarification de la congestion est une forme de tarification routière qui repose sur l'utilisation d'incitatifs financiers afin de réduire la congestion et qui prévoit la facturation de frais d'utilisation applicables à une partie ou à la totalité des voies de la route. Cette tarification peut être mise en place de différentes façons en fonction de l'objectif visé par la politique. La Federal Highway Administration des États-Unis a établi les catégories de mesures de tarification routière ci-dessous et déterminé leur niveau d'efficacité en ce qui concerne la réduction de la congestion.

Tableau 4-1 Types de tarification routière

Type de tarification routière	Forces	Faiblesses
Voies à prix variable, p. ex., les voies réservées aux VMO et les voies express à péage	Facilement intégrées aux corridors existants. Préserve les voies libres.	Ne semble pas avoir un grand impact sur la congestion globale.
Péage variable sur les routes	Ajustement du péage en fonction des niveaux de congestion.	La tarification des périodes de pointe peut orienter la circulation vers d'autres routes, ce qui ne fera que déplacer la congestion.
Tarification d'un secteur ou d'un cordon	Vise des secteurs précis aux prises avec de graves problèmes de congestion. Utilisée avec succès à Londres et à Stockholm. Peut financer l'amélioration du service de transport en commun dans le secteur.	Peut encourager les entreprises à investir en dehors du secteur. La mise en œuvre du plan doit être précédée de grands investissements dans de nouveaux services de transport en commun.
Tarification à l'échelle d'une région	Toutes les routes publiques d'une région sont sujettes à la tarification. La congestion n'est pas déplacée vers les routes sans péage. Possibilité de remplacer les taxes sur le carburant par des frais plus directs d'utilisation des routes. La technologie GPS permet la mise en place d'une telle mesure.	Opinion publique Équité régionale (tarification équitable des routes éloignées /rurales)

Source : Federal Highway Administration des États-Unis

À ce jour, au Canada, aucun programme de tarification de la congestion n'a été mis en place dans le but précis de réduire la congestion. Toutefois, plusieurs projets de routes urbaines construites au cours des dernières années comprenaient des mesures de péage afin de contribuer au financement du projet et afin que les

ressources d'investissement du gouvernement puissent être consacrées aux projets de transport en commun. La nouvelle autoroute 25 qui relie Montréal à sa banlieue de Laval est l'une des nouvelles autoroutes urbaines à péage. Elle a été ouverte à la circulation trois ans après le prolongement du métro de Montréal jusqu'à Laval, qui a entraîné une hausse de 70 % de l'utilisation du métro par les résidents de Laval, ainsi qu'une hausse de plus de 30 % de l'utilisation globale du transport en commun (autobus, métro et train) et la réduction du niveau de dépendance aux nouvelles routes.

Aux États-Unis, les routes à péage ont fait leur apparition il y a bien longtemps. Certains États ont mis en place des systèmes de tarification visant spécialement à réduire la congestion. Deux systèmes de tarification routière connaissent beaucoup de succès en Californie.¹⁵ Le système de voies express à péage de la route SR 91 dans le comté d'Orange compte deux voies à péage dans chaque direction au milieu de l'autoroute Riverside. Le prix à payer pour emprunter ces voies à péage varie en fonction de l'heure de la journée dans le but de maintenir la vitesse à un niveau permettant une circulation fluide, laquelle correspond souvent à deux fois la vitesse des voies à utilisation générale. Le principe des voies réservées aux VOM de la route I-15 de San Diego repose sur l'utilisation d'un péage variable selon lequel les véhicules à un seul occupant peuvent circuler sur ces voies s'ils acceptent d'en payer les frais. Les revenus générés par ce système sont utilisés en partie pour financer les améliorations apportées au transport en commun dans les corridors adjacents.

En Europe, Londres et Stockholm ont mis en place la tarification de la congestion dans les cordons du centre-ville. Dans les deux cas, cette initiative a entraîné une baisse marquée des déplacements effectués en automobile (de 15 à 20 %) et une réduction importante des durées des déplacements, mais surtout, une réduction des retards des véhicules de transport en commun (on a effectué l'expansion des services de transport avant de mettre en place le système de tarification).

La tarification de la congestion suscite vraiment l'intérêt des gens. L'aphorisme voulant que le temps soit de l'argent prend tout son sens sur le marché mondial

¹⁵ Federal Highway Administration des États-Unis, *Transit and Congestion Pricing: A Primer* (2009) http://ops.fhwa.dot.gov/publications/fhwahop09015/cp_prim7_00.htm

actuel qui est très concurrentiel, puisque les livraisons doivent être effectuées à des heures précises et puisque les communications et les transactions doivent être instantanées. Le temps requis pour se déplacer dans les villes, où est créée la majeure partie de la richesse et des emplois, devient de plus en plus inacceptable. Les pertes de temps engendrent des coûts pour les entreprises, mais elles affectent aussi la qualité de vie – le temps disponible pour les familles, l’engagement communautaire et d’autres activités.

En 2011, un article sur la congestion qui a paru dans la revue *Macleans*¹⁶ indiquait que nous avons rendu les déplacements en automobile artificiellement peu coûteux en termes d’argent et artificiellement coûteux en termes de temps. Autrement dit, en tant que bien public, l’infrastructure de transport a une valeur intrinsèque que nous pouvons estimer lorsque des initiatives comme la tarification de la congestion sont envisagées. Ceux qui sont prêts à payer pour obtenir de l’espace routier le feraient parce que les coûts liés à la congestion qu’ils doivent assumer sont aussi sinon plus grands en termes de temps. Lorsque le prix est ainsi déterminé de façon concrète, ceux qui jugent le coût trop élevé peuvent opter pour d’autres modes de transport comme le transport en commun.

La tarification de la congestion ne vise pas principalement à produire des revenus; elle sert plutôt à monétiser les coûts en temps qui existent déjà en raison de la congestion. En attribuant un coût au temps, on incite les usagers des transports à mieux agir dans leur propre intérêt. Les revenus générés par la tarification de la congestion ne constituent qu’un boni. Dans de nombreux cas, ces fonds sont réaffectés au réseau de transport sous forme d’investissements dans les transports en commun, qui deviendront alors plus attrayants pour les gens.

Certains prétendent que des taxes s’appliquent déjà au coût d’utilisation d’une automobile sous forme de taxe sur le carburant. Toutefois, en tant que taxe indirecte, la taxe sur le carburant ne tient pas compte du moment ni de l’endroit où l’automobile est utilisée, et elle n’a que peu d’impact sur le comportement. Cette affirmation peut être démontrée de façon empirique puisqu’au cours des dix dernières années, le prix

¹⁶ *Macleans*, le 17 janvier 2011, *Stuck in Traffic*, p. 22-27

du carburant a doublé, mais cela n'a eu presque aucun impact sur les niveaux de congestion.

De nouvelles technologies qui n'existaient pas il y a une génération permettent maintenant la mise en place de mesures de tarification de la congestion à des coûts sans cesse plus bas. À Londres et à Stockholm (ainsi qu'à Singapour où un système semblable a été installé), l'accès aux secteurs couverts par les frais d'utilisation ne nécessite l'installation d'aucune barrière puisqu'on utilise des capteurs et des caméras qui sont reliés à des bases de données sur les licences. Les conducteurs reçoivent simplement une facture par la poste ou ils peuvent prendre des dispositions pour acquitter les frais par voie électronique. De plus, en raison du nombre croissant de véhicules munis de capteurs GPS et de l'ubiquité des téléphones mobiles, il ne sera peut-être plus nécessaire dans un avenir rapproché d'installer des infrastructures terrestres. Déjà, le GPS est utilisé pour mesurer et prendre des clichés en temps réel de la congestion. Grâce à cette information, nous pourrions peut-être concevoir à faible coût un système de tarification actif afin de réduire la congestion en période de pointe.

L'opinion publique demeure le principal obstacle à la tarification routière. Lorsque les gouvernements suggèrent la mise en place de la tarification de la congestion pour réduire la congestion, ils se heurtent sans cesse à un mur d'opposition de la part du public. Il serait donc bénéfique pour les villes canadiennes de tenir un débat public plus ouvert sur les coûts et les solutions en matière de congestion routière.

Chapitre 4 - Conclusion et recommandations

Le présent document s'est penché sur l'état de la congestion dans les villes canadiennes et a démontré que dans de nombreux grands centres urbains du pays, la congestion a atteint des niveaux critiques qui engendrent des coûts importants pour les conducteurs, l'économie, l'environnement et la qualité de vie des Canadiens. Les coûts annuels de la congestion sont évalués de manière conservatrice à 4,6 milliards de dollars, et 3,7 milliards de dollars de ce montant s'appliquent aux régions de Toronto, de Montréal et de Vancouver.

Les résultats obtenus démontrent que la construction de nouvelles routes pour enrayer le problème de la congestion dans les grandes villes canadiennes n'est pas une solution pratique si l'on tient compte des coûts et que, de plus, cela n'est pas une solution efficace puisque le nouvel espace routier est saturé dès qu'il est construit et que la congestion n'est aucunement réduite.

Des solutions innovatrices remettant en question le statu quo devront être mises en œuvre pour faire face efficacement au problème de la congestion. Dans les grands centres urbains, où on observe la majeure partie des problèmes de congestion, les nouveaux services de transport en commun qui offrent des solutions de transport rapides et fiables pour le transport des gens constituent le principal élément de la solution. Les gouvernements ont investi des sommes importantes dans les infrastructures de transport pour répondre à la croissance de la population et de l'économie. Toutefois, le financement de nouveaux services de transport en commun dans les villes où les besoins sont les plus criants nécessitera la création de nouveaux partenariats de financement entre les gouvernements.

Il pourrait être encore plus difficile et moins populaire sur le plan politique de restreindre la demande de nouvelles infrastructures routières dans les grandes villes. De nombreux pays étrangers mettent à l'essai la tarification de la congestion afin d'établir un prix à l'utilisation de la ressource précieuse que constitue l'espace routier. Lorsque la mise en place est effectuée adéquatement à l'aide de projets pilotes et de grandes consultations publiques et lorsqu'on investit dans les transports en commun

adjacents, ces méthodes de gestion de la congestion ont démontré qu'elles pouvaient contribuer à réduire la congestion dans certains cas. Mais un grand débat persiste en ce qui concerne la tarification de la congestion et les options de péage, et d'autres recherches devront être réalisées afin de déterminer les avantages financiers et autres que peuvent offrir de telles politiques au Canada. Il est donc nécessaire de poursuivre notre discussion libre sur les options de tarification des transports.

Le Canada subit aujourd'hui les contrecoups du sous-investissement répété dans les infrastructures de transport. Même si les gouvernements ont mené de grands efforts pour renverser cette tendance au cours des dernières années, il faudra des investissements de plusieurs fois supérieurs aux investissements que le gouvernement sera en mesure d'effectuer si le statu quo est maintenu pour rejoindre la croissance de la population et de l'économie. Cela est en partie attribuable au fait que la croissance a été centrée de manière disproportionnelle dans les grands centres urbains, ce qui nécessite de grands investissements dans le transport en commun outre ceux requis pour l'expansion des routes. De nouveaux outils générant des revenus doivent donc être examinés, par exemple, les taxes spécialement affectées au transport. D'autres outils tels que les banques d'État ou provinciales pour les infrastructures et les partenariats publics-privés s'avèrent aussi des solutions prometteuses.

Les organismes responsables des transports varient grandement d'une province à l'autre. Dans certaines provinces, le transport en commun est sous la responsabilité des municipalités. Dans d'autres, le financement provincial du transport en commun fait partie des transferts généraux aux municipalités, et il revient aux municipalités de choisir si elles veulent investir les fonds provinciaux dans le transport en commun ou dans d'autres services municipaux. Dans les grandes provinces, les gouvernements provinciaux participent activement à la planification et au financement du transport en commun. Par conséquent, les efforts menés afin d'utiliser le transport en commun pour atténuer la congestion varieront d'une région à l'autre du Canada.

La congestion constitue un problème auquel se sont attaqués de nombreux pays du monde. D'une certaine manière, il s'agit d'un problème positif puisqu'il résulte de la croissance économique et de l'abondance qui ont permis à la plupart des citoyens de posséder et d'utiliser une automobile. La prospérité et la croissance économique peuvent également nous fournir les outils dont nous avons besoin pour régler ce problème, mais nous devons changer notre façon de penser à propos de la manière dont nous payons nos transports, surtout lorsque nous conduisons une automobile.

RECOMMANDATIONS

Afin d'évaluer avec plus de précision les coûts de la congestion et les stratégies qui nous permettront de réduire cette congestion, il est recommandé que les autorités responsables au Canada :

- 1. réalisent des recherches supplémentaires afin de définir les causes de la congestion dans les villes canadiennes, d'évaluer les incidences de la congestion sur l'économie, l'environnement et la qualité de vie des Canadiens et d'examiner les solutions potentielles à la congestion;**
- 2. encouragent le débat public sur les solutions innovatrices relativement à la congestion, y compris l'expansion du transport en commun, la tarification de la congestion, la gestion de la demande de transport, l'utilisation de la nouvelle technologie, l'application de taxes spécialement affectées et les nouveaux outils de financement;**
- 3. reconnaissent le rôle du transport en commun pour ce qui est d'atténuer la congestion;**