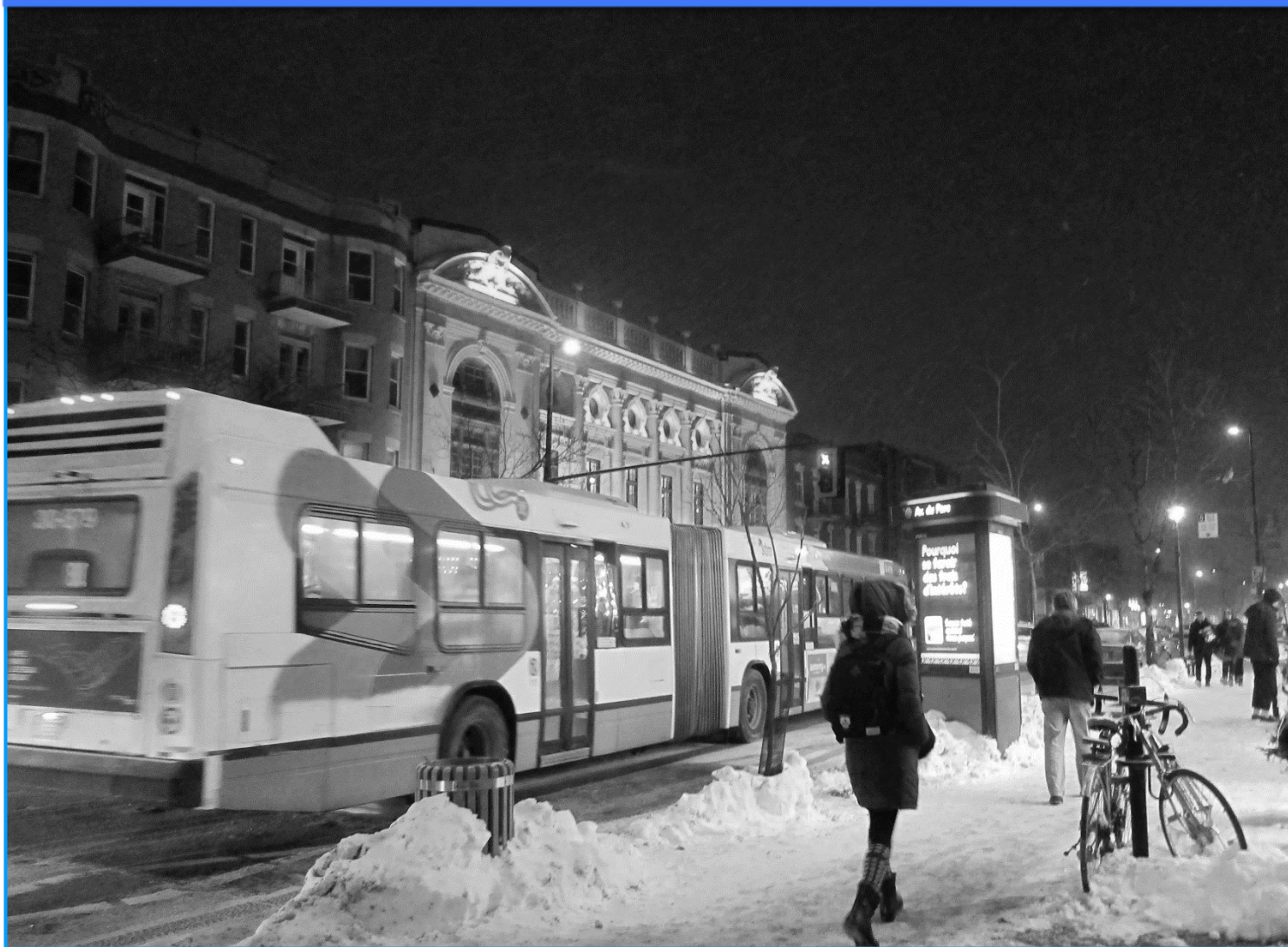


POLITIQUE DE MOBILITÉ DURABLE 2018 - 2030

LE QUÉBEC EST PRÊT - MÉMOIRE DE L'ALLIANCE TRANSIT

Remis au ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports



TRANSIT 
Alliance pour le financement des transports collectifs au Québec

AOÛT 2017

SOMMAIRE EXÉCUTIF

La Politique de mobilité durable annoncée par le gouvernement du Québec pour 2018 devra orienter la planification de l'ensemble des transports terrestres des personnes et des marchandises pour concrétiser un modèle de développement et de mobilité durable. Le sous-financement chronique des transports collectifs doit être corrigé, notamment par la priorité donnée au rééquilibrage du financement des transports et par une augmentation des investissements en faveur d'infrastructures de mobilité durable.

Cette politique est devenue nécessaire après la Politique québécoise du transport collectif 2007-2011 (PQTC) qui a produit des résultats au-delà des espérances, mais a également montré ses limites. Le Québec a connu au même moment une hausse majeure du nombre de véhicules immatriculés, des distances parcourues, sans compter des investissements sans précédent dans le développement autoroutier. Bref, [sans influencer les parts modales, la PQTC n'a pas su réduire les effets critiques de la congestion, de la dépendance au pétrole et à la voiture et du coût des infrastructures.](#)

RÉSUMÉ DES RECOMMANDATIONS¹

1. Planifier, de façon intégrée, l'urbanisation et les réseaux de transports routiers, collectifs, actifs et des marchandises, et ce, [en adoptant l'approche reconnue internationalement Éviter - Transférer - Améliorer.](#) Pour y parvenir, la PMD doit se doter l'État québécois [d'objectifs structurants, qui en feront un leader nord-américain de la mobilité durable](#) ;

- › D'ici 2030, réduire d'au moins 50% les GES pour le secteur des transports à partir du niveau actuel,
- › Viser au moins 60% d'augmentation de l'offre de transport en commun au Québec d'ici 2030,
- › Déterminer une cible de réduction des distances parcourues d'ici 2030 et les incitatifs à mettre en place pour y arriver.

2. [Rééquilibrer les investissements prévus au Plan québécois des Infrastructures \(PQI\)](#) afin qu'une majorité des investissements se dirigent en mobilité durable ;

- › Atteindre dès 2018 un ratio réel de 40% des investissements en transport terrestre pour les transports collectifs, et consacrer plus du 2/3 des investissements en transport terrestre pour les transports collectifs, comme c'est déjà le cas en Ontario, d'ici 2030 ans.

3. [Rehausser fortement les investissements prévus dans le PQI](#) dans des infrastructures qui réduisent les GES et augmentent la productivité de l'économie ;

- › S'inspirer de l'Ontario, qui prévoit investir 5 fois plus que le Québec par habitant en transport collectif pour la prochaine décennie, afin de diversifier les sources de revenus pour financer des infrastructures durables.

4. [Faire un suivi serré des progrès réalisés, mieux connaître l'état de la mobilité et mieux systématiser la prise de décision](#) en matière d'infrastructures de transport.

5. [Préparer la mise à jour du cadre réglementaire en vue des innovations dans le secteur des transports,](#) incluant l'arrivée des véhicules autonomes et lancer un chantier de réflexion sur le rôle des télécommunications dans l'amélioration du transport des personnes et des marchandises.

¹ Ces recommandations sont détaillées et justifiées à la fin de ce mémoire. Elles le sont également dans le [tableau synthétique](#) fourni au MTMDET conjointement à ce mémoire.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE EXÉCUTIF	2
MEMBRES DE TRANSIT EN DATE DU 15 AOÛT 2017.....	5
INTRODUCTION	6
1. CONTEXTE: UNE SITUATION INQUIÉTANTE	7
Bilan mitigé pour la Politique québécoise du transport collectif et stagnation depuis	7
Un bar ouvert au développement routier qui a coûté cher	8
Des bus, trains et métros remplis à pleine capacité	10
Un FORT déséquilibré et insuffisant	11
Trop peu de transferts fédéraux en transports collectifs	14
Consensus : Un changement de paradigme attendu.....	15
2. RÉUSSIR LA MOBILITÉ DURABLE : ÉVITER – TRANSFÉRER – AMÉLIORER	17
« Éviter, transférer, améliorer et financer » : une approche efficace et rentable	17
Le volet financier et budgétaire à ne pas négliger	20
Évaluation : une approche qui permet une réduction majeure des GES... mais néanmoins insuffisante	21
Un virage néanmoins avantageux	22
2.1 Éviter : L'aménagement du territoire, penser à long terme pour s'offrir des possibilités	22
2.2 Transférer : Investir massivement en transports collectifs et actifs	24
SRB, train, métro, VLS, etc. : Un cocktail diversifié comme recette du succès	25
L'opportunité d'investir en transport collectif	25
2.3 Améliorer : Électrification, carburants propres et autres solutions technologiques	26
2.4 Financer : Verdir la fiscalité	27
3. OBJECTIFS GOUVERNEMENTAUX ET RECOMMANDATIONS	28
Politique de mobilité durable 2018-2030 - Recommandations de l'Alliance TRANSIT	29
BIBLIOGRAPHIE	33

À PROPOS DE TRANSIT

Dans le contexte actuel de crise des infrastructures de transports, TRANSIT se veut un lieu de convergence des analyses et des solutions en matière de transports durables au Québec. Sa mission est de favoriser le développement et l'amélioration des services de transports collectifs au Québec, en s'assurant qu'ils reçoivent le financement nécessaire pour permettre au plus grand nombre possible de citoyens d'en bénéficier. Plus de cinquante organisations réparties sur tout le territoire du Québec sont membres de TRANSIT, qui compte également sur le soutien d'un comité d'experts en matière de transports et d'urbanisme. Pour devenir membre, pour consulter la liste des organismes membres et lire les publications: www.transitquebec.org.

Depuis sa création en août 2011, TRANSIT a publié des rapports d'analyse et émis une série de recommandations pour pallier la crise des transports et aider le gouvernement et les organisations de transport à atteindre leurs objectifs d'achalandage, dont une répartition plus équitable du FORT, le prolongement et l'augmentation du financement de la Politique québécoise sur le transport collectif dans une Politique de mobilité durable via des mécanismes d'écofiscalité, l'ajout d'une série de mesures de mitigation supplémentaires pour la région montréalaise, la suspension du développement des infrastructures routières dans les régions urbaines au profit de la réfection des routes et du maintien et du développement des transports collectifs, et l'utilisation du Fonds Chantiers Canada pour financer les projets de mobilité durable.

MEMBRES DE TRANSIT EN DATE DU 15 AOÛT 2017

- › Accès transports viables
- › Association canadienne des médecins pour l'environnement
- › Association des centres de gestion des déplacements
- › Association des transports collectifs ruraux du Québec
- › Association des usagers du transport adapté de Longueuil
- › Association étudiante de l'ENAP
- › Association pour la santé publique du Québec
- › Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique
- › Bleu innovation
- › Centre alternatif de déplacement urbain de Saguenay
- › Centre d'écologie urbaine de Montréal
- › Centre d'information sur l'environnement de Longueuil
- › Coalition québécoise sur la problématique du poids
- › Coalition transports Laval-Lanaudière
- › Comité vigilance transport – Longueuil
- › Communauto
- › Conseil central du Montréal métropolitain – CSN
- › Conseil régional FTQ Montréal métropolitain
- › Conseil québécois sur le poids et la santé
- › Conseil régional de l'environnement Capitale nationale
- › Conseil régional de l'environnement de l'Estrie
- › Conseil régional de l'environnement des Laurentides
- › Conseil régional de l'environnement de Laval
- › Conseil régional de l'environnement de Montréal
- › Conseil régional de l'environnement et du développement durable de l'Outaouais
- › Convergence
- › Démarche des premiers quartiers de Trois-Rivières
- › ENVironnement JEUnesse
- › Équiterre
- › Faculté d'aménagement de l'Université de Montréal
- › Fédération des coopératives d'habitation intermunicipale du Montréal métropolitain
- › Fédération étudiante de l'Université de Sherbrooke
- › Forum Jeunesse de l'île de Montréal
- › Fondation David Suzuki
- › Fondation Monique-Fitz-Back
- › Forum URBA 2015, UQAM
- › Front d'action populaire en réaménagement urbain
- › Greenpeace
- › Groupe de recherche appliquée en macroécologie (GRAME)
- › Initiative 1,2,3 GO! Longueuil
- › Moba
- › Mobili.T
- › Mouvement Au Courant
- › Mouvement Train de l'Ouest
- › Nature Québec
- › Plateau Milieu de vie
- › Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec
- › Roulons vert
- › Table de concertation des aînés de l'île de Montréal
- › Table de concertation des groupes de femmes de la Montérégie
- › Transport 2000 Québec
- › Vélo Québec
- › Vivre en Ville
- › Ville en vert
- › Voyagez Futé
- › Vrac environnement

COMITÉ D'EXPERTS²

- › Paul Lewis, Faculté d'aménagement de l'Université de Montréal
- › Jean Goulet, Département d'études urbaines et touristiques, UQAM
- › Louis Drouin, Direction de la santé publique de Montréal
- › Florence Junca-Adenot, Département d'études urbaines et touristiques, UQAM
- › David B. Hanna, Département d'études urbaines et touristiques, UQAM
- › Paul Villeneuve, École sup. d'aménagement du territoire et de développement régional, Université Laval

² Le comité d'experts n'a pas été mobilisé dans le cadre de la rédaction de ce mémoire.

INTRODUCTION

Rappelons les faits: la situation actuelle des transports est très inquiétante et la précédente Politique québécoise du transport collectif et les autres plans gouvernementaux n'ont pas permis de redresser la situation. Les coûts économiques liés à la congestion augmentent plus rapidement que le produit intérieur brut. Les objectifs d'augmentation d'achalandage que se sont donnés les sociétés de transport collectif ne seront pas atteints, et de loin. Le secteur des transports plombe le bilan des GES du Québec, ayant connu une augmentation de plus de 20% depuis 1990.

À l'occasion de la consultation sur la Politique québécoise de mobilité durable (PQMD), TRANSIT présente un mémoire qui met l'accent sur la question du financement du transport collectif. Après des décennies de sous-financement, cette question centrale ne peut être esquivée, sans quoi les débats sur tous les aspects des projets de développements des transports ne resteront que théoriques.

En priorité, la Politique québécoise de mobilité durable devra intégrer la planification de l'ensemble des transports terrestres des personnes et des marchandises si elle veut concrétiser un modèle de développement et de mobilité durables. À cet égard, l'approche Éviter-Transférer-Améliorer fait l'objet d'une attention particulière. C'est là la voie pour mettre l'utilisateur comme premier bénéficiaire des solutions mises en œuvre par la politique et assurer une intervention efficace sur la congestion routière, la question énergétique et les émissions de gaz à effet de serre.

Les acteurs économiques, sociaux et politiques ont atteint un consensus quant à la voie à suivre, celle de plus de transports collectifs. Bref, la Politique de mobilité durable doit mettre la barre très haute si elle veut apporter les changements dont le Québec a besoin.

1. CONTEXTE: UNE SITUATION INQUIÉTANTE

Des décennies de sous-investissement dans la réfection des infrastructures routières existantes et dans la consolidation et le développement des réseaux de transports collectifs ont provoqué la crise actuelle des grands réseaux de transport au Québec³. Ce sous-financement perdure encore aujourd'hui. [Les budgets ne sont pas au rendez-vous pour réaliser les investissements massifs nécessaires pour éviter l'affaiblissement des réseaux de transport](#), notamment dans la grande région de Montréal et le sud du Québec. Au même moment, l'État québécois engloutit des milliards de dollars dans le développement autoroutier.

Les répercussions économiques et sociales de la paralysie des grands réseaux sont sévères, et s'amplifient encore et toujours, alors que se multiplient les grands chantiers de réfection dans tout le sud du Québec. Les automobilistes, aux prises avec des chantiers de construction majeurs dans les régions métropolitaines, et ce, depuis plus de dix ans, doivent maintenant composer avec plusieurs des chantiers parmi les plus importants de l'histoire du Québec. Des centaines de milliers de Québécois vivent un cauchemar quotidien et l'économie s'en ressent douloureusement.

Cette situation a un coût. La Chambre de commerce du Montréal métropolitain estimait, il y a quelques années déjà, que [les impacts économiques de la congestion routière, pour la seule région de Montréal, entraînent des pertes de plus de 1,5 G\\$ par année](#) (CCMM, 2010). Ces coûts croissent d'ailleurs nettement plus rapidement que le produit intérieur brut (ADEC, 2014). Bref, il y a urgence à planifier conjointement l'ensemble des réseaux de transports des personnes et des marchandises pour trouver des solutions à court et à long terme.

Bilan mitigé pour la Politique québécoise du transport collectif et stagnation depuis

La Politique québécoise du transport collectif 2007-2011 (PQTC) a produit des résultats au-delà des attentes: les objectifs de hausse d'achalandage de 8% et de l'offre de service de 16 % se sont plutôt soldés par des hausses de 11% et de 23 % (ATUQ, 2012). Au même moment, le Québec a connu une hausse majeure du nombre de véhicules immatriculés (aussi de 11%) (calculs, à partir de SAAQ, 2012), des distances parcourues sans compter des investissements sans précédent dans le développement autoroutier, à plus d'un milliard de dollars par an.

Bref, faute d'avoir modifié significativement les parts modales en faveur des transports collectifs, la PQTC n'a pas su réduire les effets critiques de la congestion, de la dépendance au pétrole et à la voiture et du coût des infrastructures. L'actuelle consultation a souhaité

³ Ce mémoire est basé en partie sur le mémoire déposé en juin 2013 dans le cadre des consultations du précédent gouvernement sur un Politique québécoise de mobilité durable.

mettre de l'avant ces objectifs (indépendance énergétique, diminution de la pollution et des émissions de GES) pour la PQMD; or elle devra agir différemment de la PQTC si elle veut réussir là où l'ancienne politique n'a su le faire.

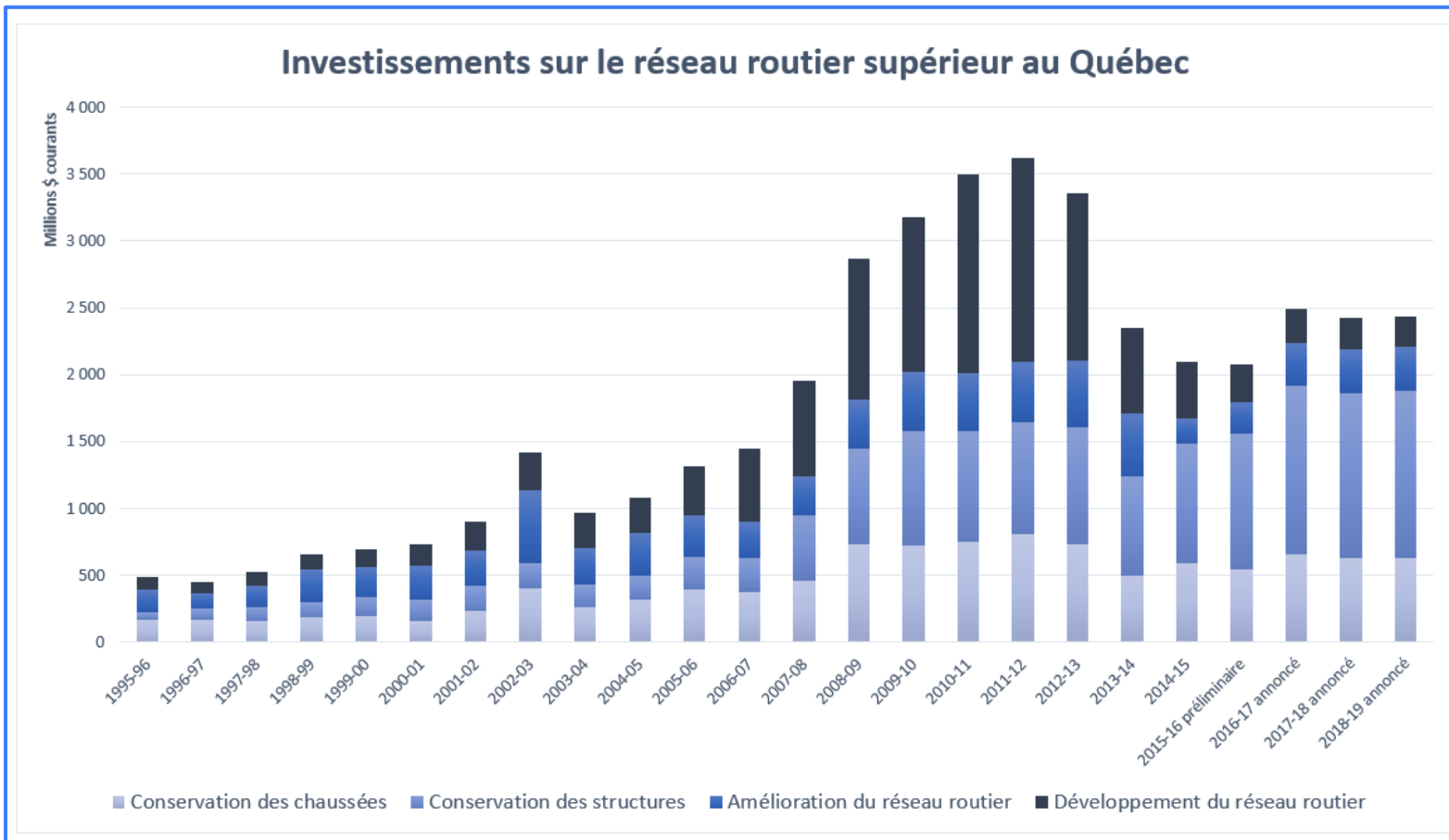
Un bar ouvert au développement routier qui a coûté cher

Le développement du réseau routier, qui représentait un peu moins de 20% du budget des transports au tournant des années 2000, a littéralement explosé à partir de l'exercice 2006-2007 en accaparant plus de 40% des dépenses routières de l'État. Entre 2007-2008 et 2013 seulement, c'est en moyenne 1 milliard par an qui a été englouti dans la construction de nouvelles infrastructures routières, malgré l'état lamentable des infrastructures existantes et malgré les besoins pressants au niveau de la consolidation et du développement des réseaux de transports collectifs.

Ces investissements en développement autoroutier se sont faits alors que de grands chantiers de réfection (échangeur Turcot, autoroute métropolitaine, tunnel Louis-Hyppolite-La Fontaine, autoroute Bonaventure) étaient déjà prévus ou s'entamaient, coûtant eux aussi à plusieurs milliards de dollars.

Le tableau 1 présente l'évolution des dépenses dans le secteur du transport routier au cours des vingt dernières années.

Tableau 1
Montants dépensés par axes d'interventions sur le réseau routier



Sources : Rapports annuels du MTMDET

Les constats posés sur le développement actuel du réseau routier invitent à réfléchir à des actions qui pourraient permettre aux Québécois de bénéficier d'une mobilité plus durable, plus efficace et répondant aux orientations gouvernementales, mettant à l'avant-plan la pérennité des réseaux. Cela suppose une approche intégrée de la mobilité où tous les modes sont envisagés selon leurs avantages respectifs.

Il devient donc incontournable d'investir les ressources financières limitées du gouvernement dans les projets présentant un rapport coûts – bénéfices les plus favorables. À cet égard, [en matière de choix de mode de mobilité, et en fonction de critères économiques et environnementaux, les transports collectifs apparaissent tout à fait incontournables.](#)⁴

⁴ La deuxième section de ce mémoire vient en appui à cette affirmation.

Des bus, trains et métros remplis à pleine capacité

Victime de leurs succès, les grands réseaux de trains, d'autobus et de métros sont aujourd'hui complètement saturés, notamment aux heures de pointe, alors même que l'on compte sur eux pour désengorger le réseau routier et pour opérer des changements majeurs aux pratiques de déplacement des Québécois. Les Québécois se retrouvent aujourd'hui avec des réseaux routiers supérieurs en profonde réfection et des réseaux de transports collectifs qui ne suffisent plus à la demande (TRANSIT, 2011a).

Par ailleurs, les besoins de développement de l'offre sont aussi immenses et pressants. En effet, les réseaux actuels sont trop souvent saturés alors que l'achalandage croît continuellement (TRANSIT, 2011b). [Les alternatives à la congestion sont grandement attendues par les citoyens, encore faut-il que le service soit au rendez-vous.](#)

Un constat lucide à poser

Si rien n'est fait pour pallier la situation, les effets combinés des nombreux chantiers de réfection sur les routes du Québec, et progressivement d'une perte de fiabilité des réseaux de transports collectifs saturés ou qui arrivent à la fin de leur durée de vie provoqueront une tempête parfaite : une crise des transports coûteuse et paralysante. Les difficultés de circulation en région métropolitaine continueront à croître rapidement en raison d'un parc trop imposant, auxquels s'ajouteront deux fois plus de chantiers jusqu'en 2021 comparé à 2016 (Cameron, 2016). Il faut saisir dès maintenant l'occasion en offrant des alternatives à l'automobile individuelle dans les corridors les plus contingentés afin de favoriser dès maintenant le transfert vers des modes de transports plus efficaces.

À mesure que se mettront en place les grands chantiers routiers des prochaines années, la pression sur les réseaux et les équipements de transports collectifs se fera plus grande au moment même où ceux-ci arrivent à la fin de leur durée de vie. Sans réinvestissements majeurs pour assurer le maintien du service existant, on devra se résoudre à voir l'offre et la fiabilité des transports collectifs diminuer alors que ceux-ci devraient prendre le relais. De plus, sans investissements dans l'amélioration du service et la croissance des réseaux, la population croissante des couronnes dans nos régions urbaines demeurera dépendante d'un réseau routier qui ne suffit plus à la demande et qui continuera dans un avenir prévisible à ne pas répondre convenablement aux besoins des navetteurs. En fait, le seuil limite du nombre d'automobiles est atteint et la solution passe par le déploiement d'alternatives partout sur le territoire (TRANSIT, 2017c).

Nous faisons face à une occasion unique, alors que les infrastructures routières et les réseaux de transports collectifs arrivent au terme de leur vie utile, de repenser les transports urbains pour la prochaine génération avec une approche stratégique. L'objectif ne doit plus être de

satisfaire un flot de véhicule toujours croissant dans un réseau dont les coûts de maintien augmentent sans cesse. L'objectif doit être de déplacer un nombre croissant de personnes en moins de temps et à moindre coût.

Cet objectif de hausse de la part modale des transports actifs et collectifs, qui s'accompagnera nécessairement d'une réduction de l'utilisation de l'automobile dans les centres urbains, doit être au cœur de la PMD; les solutions passeront par le rééquilibrage des investissements en transports, l'assurance d'un financement suffisant pour développer les transports collectifs et une meilleure intégration des visions métropolitaines des transports. Bref, les attentes sont plus élevées et urgentes que jamais.

Un FORT déséquilibré et insuffisant

Inspirées par les objectifs fixés par le gouvernement du Québec en matière de hausse d'achalandage, de réduction de la consommation de pétrole et d'émissions de gaz à effet de serre, les sociétés de transport avaient planifié des hausses importantes de services. Dans la région de Montréal, les sociétés de transport visent une hausse de 40% de l'achalandage à l'horizon 2020. De leur côté, celles de la région de Québec cherchent à doubler le leur d'ici 231. Compte tenu de la saturation actuelle des grands réseaux de transports collectifs, cette croissance de l'achalandage devait s'accompagner d'une hausse significative de l'offre de service de la part des organismes de transport. Toutefois, en raison du délai de plus de 5 ans depuis l'échéance de la PQTC et du sous-financement des réseaux, l'achalandage a stagné au cours des dernières années et il est désormais évident que les cibles seront largement ratées.

Le Fonds des réseaux de transport terrestre (FORT) recueille depuis 2010 les taxes gouvernementales sur l'essence et les droits sur les permis et immatriculations. Il s'agit du principal fonds de financement du maintien des actifs et du développement des infrastructures routières et de transports collectifs, à travers les services de dette qui leur sont rattachés. Le FORT finance donc en partie le Plan québécois des infrastructures (PQI). Au cours de la dernière année, à peine 25% des sommes du PQI ont été allouées au transport collectif, et 75% au réseau routier.

Au printemps 2017, TRANSIT a publié une analyse comparative des budgets québécois et ontarien intitulée « Investissement en transport en commun : une comparaison encore désavantageuse pour le Québec ». Les données budgétaires disponibles font état d'un important retard d'investissements en transport durable pour le Québec. On y constate notamment que :

- Le Québec continue de consacrer plus du deux tiers des investissements au transport routier, alors qu'en Ontario, c'est plutôt deux tiers aux transports collectifs.
- Même si on atteint un record quant à la part des sommes affectées à l'entretien des routes depuis dix, soit 87% pour 2017-27, le Plan québécois des infrastructures a prévu d'augmenter l'offre routière de plus de 2,3 milliards de dollars sur les dix prochaines années.

- Pratiquement 40% des investissements prévus pour le transport collectif auront vraisemblablement été inutilisés pour l'année 2016-17, alors que presque l'entièreté de la somme planifiée pour le réseau routier sera dépensée. Cette situation se répète d'année en année, bien qu'elle [avait pourtant été déplorée en 2014](#) par un précédent ministre des transports du gouvernement actuel.
- Au cours de la prochaine décennie, l'Ontario prévoit investir **4000 \$ par habitant en transports collectifs, contre moins de 900\$ au Québec. (2017a)**

Tableau 2

Ratios des investissements en transport par province

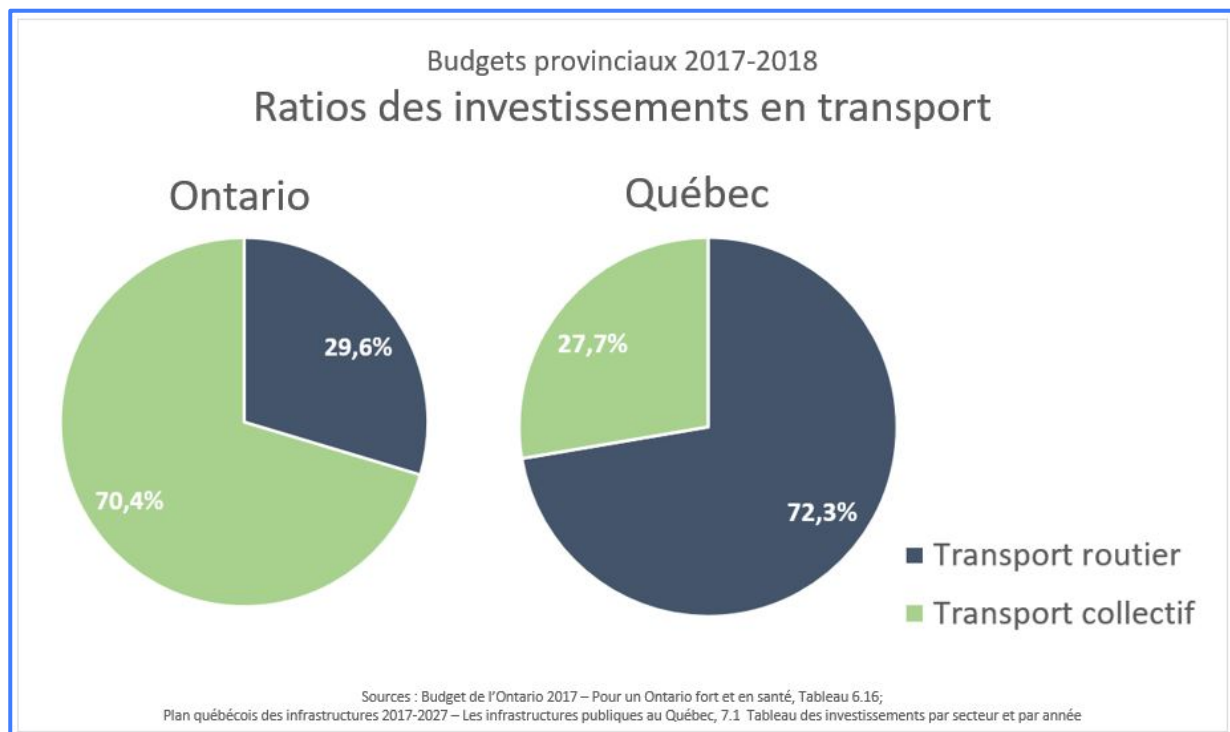
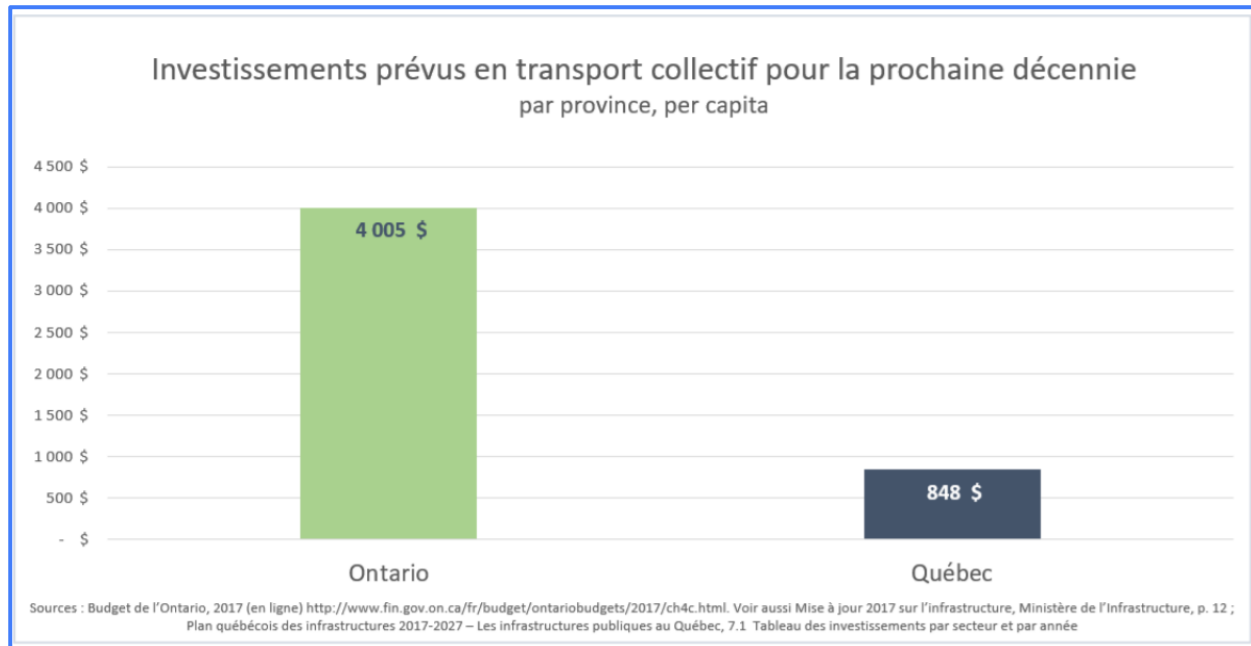


Tableau 3

Investissements prévus en transports collectifs par province

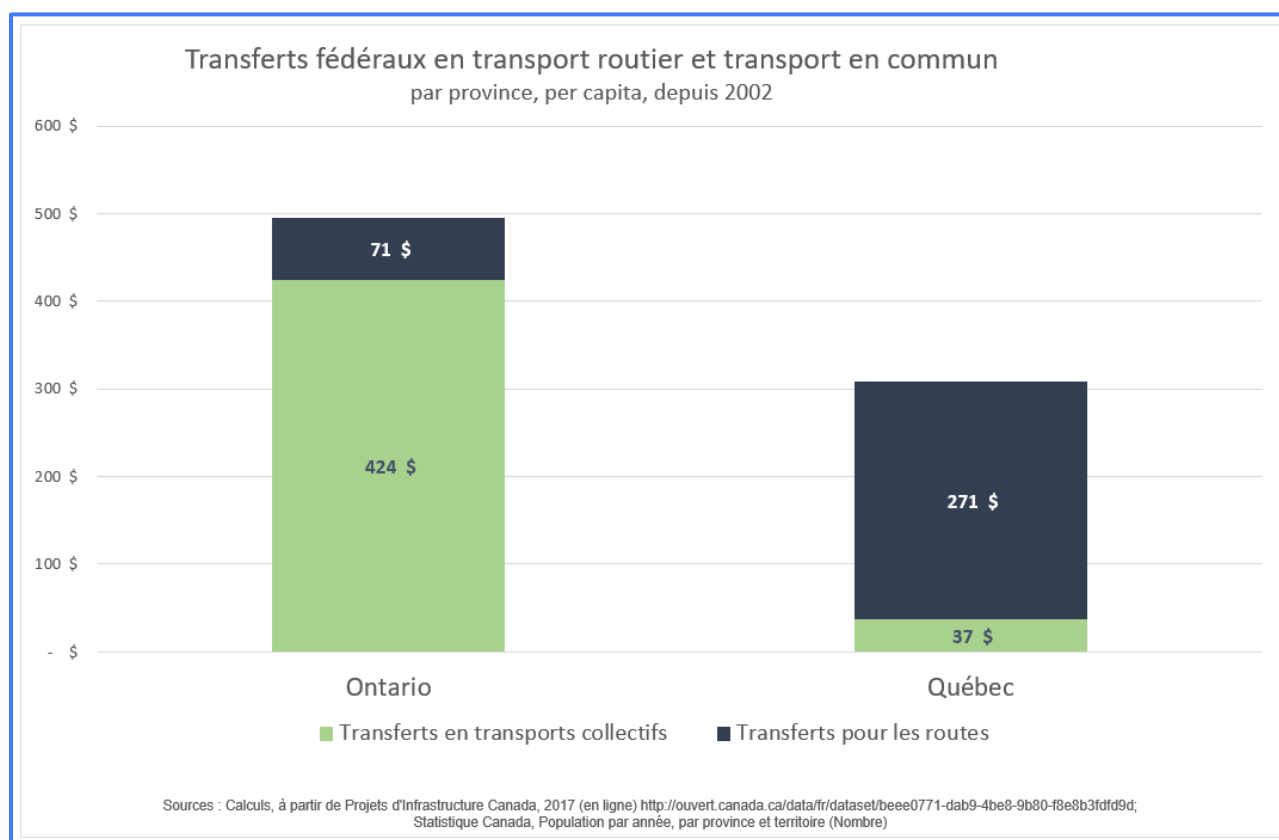


La question du rééquilibrage des investissements en transports doit impérativement conduire à mieux coordonner la planification des réseaux que partagent les automobilistes, transports collectifs et transports de marchandises. La Politique de mobilité durable doit apporter des réponses à cet égard, ce que l'ancienne politique n'a pas su faire.

Trop peu de transferts fédéraux en transports collectifs

Depuis une quinzaine d'années, le Québec a bénéficié de transferts fédéraux en transport significativement inférieurs à ceux de l'Ontario. Au cours de cette période, les transferts fédéraux investis en transports collectifs ont été particulièrement minimes. Les années à venir sont donc cruciales en raison des sommes inédites actuellement rendues disponible par le gouvernement fédéral. Si le Québec ne parvient pas à faire approuver ses projets de transport en commun, il s'appauvrira en se contentant de transferts moindres que les autres provinces. La Politique de mobilité durable devra répondre à cet enjeu en permettant une planification et une hiérarchisation des projets plus efficaces.

Tableau 4
Transferts fédéraux en transport par province



Consensus : Un changement de paradigme attendu

« La situation actuelle de nos réseaux de transport est le reflet de lacunes accumulées dans la planification de nos besoins en mobilité des personnes et des marchandises. Le contexte des réinvestissements attendus aux niveaux municipal, provincial et fédéral est une occasion de mieux faire, pour ne pas répéter l'histoire, en instaurant une culture de l'aménagement intégrée aux transports, pour améliorer durablement l'efficacité de nos réseaux. »

- Yves-Thomas Dorval, PDG du Conseil du patronat du Québec -

« Le secteur des transports est celui qui a connu la plus forte augmentation de ses GES depuis 1990 et menace maintenant l'atteinte des objectifs futurs du Québec en matière de lutte aux changements climatiques. »

- Steven Guilbeault, directeur principal d'Équiterre -

Au l'automne 2016, le Conseil patronal de l'environnement du Québec (CPEQ), le Conseil du Patronat du Québec (CPQ), la Chambre de commerce et d'industrie de Québec, Destination Centre-Ville, l'Association du camionnage du Québec, la Fondation David Suzuki, Équiterre, Vivre en Ville et le Regroupement des conseils régionaux de l'environnement (RNCREQ) ont unis leurs pour de demander des investissements gouvernementaux immédiats, afin d'organiser une transition énergétique efficace dans le secteur des transports.

Les organisations invitaient tout particulièrement le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports du Québec (MTMDET) à en faire davantage, en ce qui concerne l'atteinte des ambitieux objectifs de réduction de GES fixés par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). Elles demandaient une offre accrue en transport collectif au Québec, une optimisation des chaînes logistiques et du transport de marchandises, la fixation d'une cible de réduction des émissions de GES spécifique au secteur du transport et la conception d'une politique québécoise de mobilité durable et d'aménagement du territoire.

Le non-sens provoqué par l'absence d'un financement prévisible et récurrent s'inscrit également en faux avec le consensus du monde municipal sur les besoins supplémentaires en dessertes de transport collectif. Les grands centres urbains du Québec ont tous convenu qu'il faut hausser la part modale du transport collectif.

À seul titre d'exemple, dans la région de Montréal, les 82 maires de la Communauté métropolitaine ont endossé un développement ambitieux avec le Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD). Ils ont clairement indiqué leur priorité d'action

en tenant, au printemps 2012, une consultation réitérant les besoins de développements et indiquant de nombreuses pistes d'actions pour un financement accru. En effet, le rapport de la consultation faisait état d'un consensus des élus de revoir la répartition du FORT et de hausser la taxe sur l'essence.

En mai 2013, trente-trois organismes et institutions québécoises, de la Communauté métropolitaine de Montréal à la Chambre de commerce du Montréal métropolitain, en passant par la Direction de la santé publique de Montréal et le Réseau des ingénieurs du Québec, ont publié une Déclaration pour la mobilité durable intitulée « Investir dans le transport en commun ». Les organismes avaient demandé au gouvernement de majorer de 1 milliard de dollars par année, pour les dix prochaines années, les sommes investies dans les infrastructures de transport collectif et actif. Il s'agit là du minimum nécessaire pour amorcer le changement de cap et atteindre les objectifs de développement durable fixés par la collectivité.

En remplaçant la PQTC, la [Politique de mobilité durable devra intégrer la planification de l'ensemble des transports terrestres des personnes](#) et des marchandises si elle veut concrétiser un modèle de développement et de mobilité durable. Le sous-financement chronique des transports collectifs doit être corrigé, notamment par un rééquilibrage du financement des transports, et par la priorité donnée aux transports collectifs.

Oregon : Le « Transportation Package », un électrochoc pour le financement des transports collectifs

Le 6 juillet 2017, la législature de l'État de l'Oregon a adopté une loi qui permettra de rehausser de 5,3 milliards de dollars les investissements qui viseront directement à réduire la congestion et à augmenter l'offre de transports collectifs.

Ce plan, qui mise sur la diversification des sources de revenus, instaurera une taxe de 0,5% sur les ventes de voitures neuves, une taxe 0,1% sur la masse salariale, une hausse de la taxe sur l'essence de 4 cents et une augmentation de 16 \$ des frais d'immatriculation des véhicules (Friedman, 2017).

2. RÉUSSIR LA MOBILITÉ DURABLE : ÉVITER – TRANSFÉRER – AMÉLIORER

Ce chapitre a été adapté à partir d'un extrait d'une étude réalisée par Transport 2000 Québec dans le cadre du volet III du Programme d'aide au développement du transport collectif du MTMDDET (Aide financière à la réalisation d'études, à la promotion des modes de transport alternatifs à l'automobile et au fonctionnement des Centres de gestion des déplacements). Il s'agit d'un survol de la littérature sur les principes de la mobilité durable et sur le potentiel des bonnes pratiques en termes de réduction des GES. L'accent est mis sur l'approche internationalement reconnue Éviter-Transférer-Améliorer.

Au Québec, une vaste coalition d'acteurs demande que ce modèle structure la Politique de mobilité durable, incluant les membres de l'Alliance TRANSIT ainsi que le Conseil du patronat du Québec. Le Groupe de travail sur les chaînes logistiques de transport des marchandises (CLTM/CPQ) a également émis une recommandation en ce sens au printemps 2017.

Au cours des dernières décennies, une augmentation des distances parcourues deux fois plus rapide que la population pour tous les modes de transport a été observée aux États-Unis (Pew Center, 2008), une tendance également observable au Québec. Le potentiel de réduction des GES dans le secteur des transports ne s'évalue donc pas en fonction de la réduction nominale des GES, mais plutôt en considérant les GES évités en fonction d'un scénario de cours normal des affaires (Tiwari et al., 2011)⁵.

La littérature scientifique prévoit que les solutions technologiques en transport ne seront pas les principaux réducteurs de GES à moyen terme ; elles ne sont pas à prioriser financièrement à court terme (C40/ARUP 2016). Alors qu'il est laborieux d'améliorer la morphologie d'un milieu urbain après qu'il ait été développé, il importe d'introduire des pratiques d'urbanisme durable dès maintenant⁶.

Le Québec, qui connaîtra une croissance démographique et urbaine soutenue jusqu'à 2030 (Vivre en Ville, 2015) avant de connaître un certain ralentissement de son rythme d'urbanisation, bénéficierait hautement d'une adoption rapide des stratégies de développement durable dans les secteurs des transports et de l'aménagement.

« Éviter, transférer, améliorer et financer » : une approche efficace et rentable

Dans l'article phare « The Sustainable Mobility Paradigm » (2008), David Banister dresse les principes qui guident l'approche de la mobilité durable comparativement à l'approche conventionnelle. Cette approche tient compte des coûts sociaux et environnementaux reliés à la mobilité et renverse la hiérarchie des priorités dans les modes de transport, favorisant les transports actifs et collectifs. Au cœur de la vision de Banister se trouve l'idée d'acceptabilité sociale ; un changement de paradigme ne pouvant pas se réaliser en l'absence du consentement de la population. Afin d'obtenir l'acceptabilité, Banister propose la stratégie du « packaging ». Les politiques visant à restreindre l'usage de l'automobile individuelle (la tarification des routes par exemple) doivent être fortes, mais immédiatement accompagnées d'offres d'alternatives de déplacements efficaces.

⁵ Au Québec, c'est d'ailleurs l'approche qui instaure la méthodologie de quantification des émissions « évitées » par la Société de transport de Montréal (Golder associés 2016).

⁶ C'est d'ailleurs au cœur du nouvel agenda urbain adopté à la conférence des Nations Unies Habitat III.

Tableau 5

Approches alternatives pour la planification des transports depuis Banister

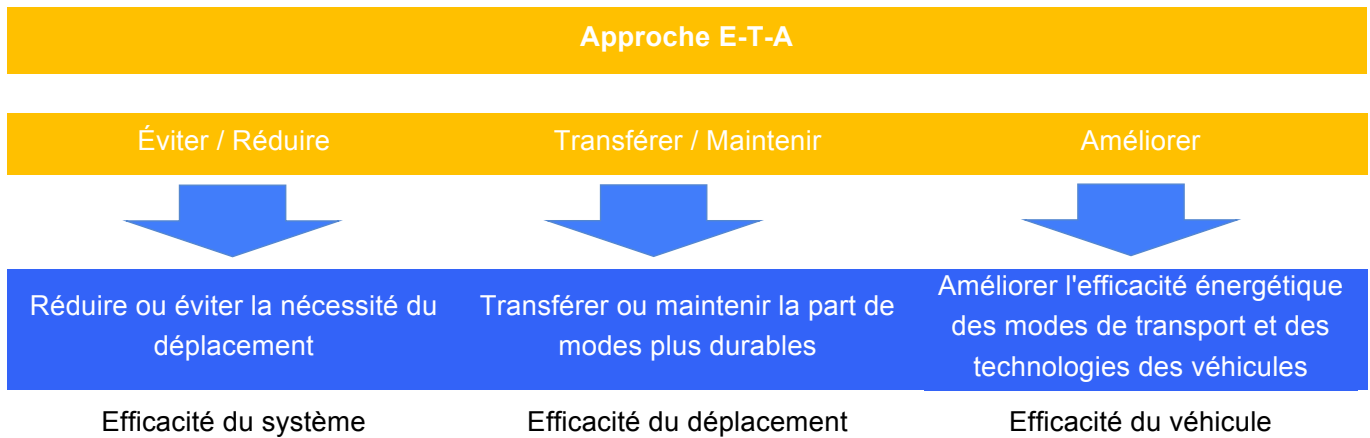
Une approche conventionnelle - planification des transports et ingénierie	Une approche alternative - mobilité durable
Dimensions physiques	Dimensions sociales
Mobilité	Accessibilité
Priorité au trafic, particulièrement sur la voiture	Priorité aux personnes, qu'il soit en véhicule ou à pied
Échelle vaste	Échelle locale
La rue comme une route	La rue comme un espace
Transport motorisé	Tous modes, souvent dans une hiérarchie avec piétons et cyclistes au sommet et véhicules au bas
Anticiper le trafic	Faire une vision des villes
Approches par modélisation	Développement de scénario et modélisation
Évaluation économique	Analyses multicritères pour prendre en compte les préoccupations sociales et environnementales
Déplacement comme demande dérivée	Déplacement comme activité de valeur aussi bien que comme demande dérivée
Basé sur la demande	Basé sur la gestion
Accélérer le trafic	Ralentir les mouvements
Optimisation du temps de trajet	Temps de trajets raisonnables et fiables
Ségrégation des personnes et du trafic	Intégration des personnes et du trafic

Source : traduction libre depuis Banister (2008)

L'approche de Banister s'agence tout à fait avec le modèle « Avoid-shift-improve » (ASI) (traduit par « Éviter-Transférer-Améliorer ») adoptée par de nombreuses institutions internationales, incluant les Nations Unies (2015), The New Climate Economy (2014) et l'Agence internationale de l'énergie (2013). Au Québec, cette approche est reprise dans la littérature, notamment au cœur de la plateforme *Changer de direction* (Équiterre et Vivre en Ville, 2011), du plan d'action « Au tour du secteur des transports de faire sa part dans la lutte aux changements climatiques » (Alliance SWITCH, 2016) ou du rapport « La contribution du transport des marchandises à la prospérité du Québec » (Conseil du patronat, 2017)⁷.

⁷ À noter que ces publications n'incluaient cependant pas à part entière le principe de "Financer"

Tableau 6
L'approche éviter, transférer, améliorer, d'après GIZ



Source : traduction libre depuis GIZ 2014

Il s'agit d'une perspective hiérarchisée qui vise dans l'ordre à :

1. Éviter les déplacements motorisés en misant sur des stratégies d'aménagement favorisant la densité urbaine ;
2. Encourager les automobilistes à effectuer un transfert vers des modes de transport plus sobres en carbone en développant les transports collectifs et actifs (ce qui implique, par rapport à la norme actuelle, un déplacement des investissements depuis les réseaux routiers vers les transports collectifs et actifs) ;
3. Promouvoir les technologies améliorant l'efficacité énergétique dans le secteur des transports.

Le volet financier et budgétaire à ne pas négliger

Quant à la tarification du carbone et aux autres politiques d'écofiscalité liées aux transports, certains auteurs les intègrent dans chacune des stratégies de l'approche A-S-I. D'autres préfèrent toutefois parler du modèle A-S-I-F (F pour finance) (Tiwari, 2011). Ces mesures opèrent en complémentarité, et contribuent au succès des autres. Par exemple, la densité urbaine et la mixité des fonctions contribuent à renforcer l'efficacité des transports en commun, qui seront, quant à eux, mieux financés par des mesures de tarification de la congestion ou du carbone. En l'absence d'une tarification carbone suffisante de l'automobile individuelle, Morrow (2012) soutient que les efforts financiers de l'État afin d'électrifier les transports routiers ne parviendraient pas à susciter des réductions GES appréciables grâce à la technologie, eu égard aux engagements québécois pris pour 2030⁸.

“Purchase tax credits are expensive and ineffective at reducing emissions, while the largest reductions in GHG emissions result from increasing the cost of driving, thereby damping growth in vehicle miles traveled.”

Morrow, 2012 : 1305

Le rapport du New Climate Economy (2016) partage d'ailleurs ces constats quant aux bonnes pratiques dans le secteur des transports. On y élabore le modèle 3C : « compact, connected, coordinated ». Cette approche est similaire au modèle A-S-I-F, mais insiste en outre sur l'idée de bonne gouvernance dans la planification des transports (à l'échelle territoriale) et d'institutions responsables, imputables et efficaces.

Tableau 7

Modèle 3C pour les transports depuis New Climate Economy

Compacte – Croissance urbaine compacte : grâce à la gestion de la croissance et/ou la requalification urbaine qui encouragent de plus hautes densités, des développements continus, des quartiers socialement et fonctionnellement mixtes, des environnements urbains locaux marchables et à échelle humaine, le redéveloppement de friches industrielles et la conservation d'espaces verts.

Connecté – Infrastructures connectées : grâce aux investissements dans l'infrastructure et la technologie urbaine innovante comme les services rapides par bus, les autoroutes à vélo, les véhicules électriques, les réseaux énergétiques intelligents, les bâtiments énergétiquement efficaces et les services essentiels d'aqueduc, d'hygiène et de matières résiduelles.

Coordonné : grâce à des institutions efficaces et imputables pour soutenir la planification coordonnée et la mise en œuvre de programmes d'activités et d'investissements à travers les secteurs publics, privés et de la société civile, particulièrement pour les réformes d'aménagement du territoire et les transports.

Source : traduction libre depuis New Climate Economy (2016)

⁸ Les subventions à l'achat de véhicules électriques ne sont généralement pas recommandées dans la littérature scientifique. “Purchase tax credits are expensive and ineffective at reducing emissions, while the largest reductions in GHG emissions result from increasing the cost of driving, thereby damping growth in vehicle miles traveled” (Morrow, 2012)

Ces méthodes ont en commun qu'elles visent, avant tout, la réduction du nombre total de kilomètres parcourus. En 2014, le rapport québécois *Maîtriser notre avenir énergétique*⁹ proposait notamment une stratégie similaire, visant prioritairement à réduire les déplacements des personnes (Mousseau et Lanoue, 2014 : 132).

Évaluation : une approche qui permet une réduction majeure des GES... mais néanmoins insuffisante

L'approche ASIF en transports recèle des potentiels de réduction des GES pour le Québec que l'on peut résumer en deux constats :

1. Même dans les scénarios ambitieux, les meilleures pratiques mises en place semblent rarement en mesure de générer des gains suffisants (tendant à la carboneutralité) en réduction de GES. Il faudra donc opérer une transformation en profondeur des pratiques dans la planification des transports et chercher l'amélioration continue ;
2. Le virage vers la mobilité durable est économiquement avantageux comparé au cours normal des affaires, entre autres parce que les coûts d'infrastructures sont moindres. Les économies engendrées permettront donc aux États d'être plus à même d'investir là où il est nécessaire (New Climate Economy, 2016).

Aux États-Unis, on considère qu'en comparaison des quartiers conventionnels, les quartiers axés sur les transports collectifs (« Transit Oriented Development » ou TOD) permettraient de réduire l'utilisation de la voiture de 20% dans les scénarios les plus conservateurs (Pew Center, 2008 : 17) à 50% (Arrington et Cervero, 2008 ; NCE, 2016 : 13). Dans un arrondissement de Perth en Australie, on a estimé qu'en adoptant des mesures ambitieuses, près de 50% des GES émis selon le cours normal des affaires seront évités, sans toutefois obtenir de diminution effective d'émissions polluantes (Tiwari et al., 2011).

À Breda, aux Pays-Bas, on a évalué qu'en mettant en œuvre un éventail de mesures inspirées des meilleures pratiques identifiées à ce jour, la municipalité ne réussirait qu'à réduire de 40 à 43% ses émissions de GES en transports d'ici 2044 (Bos et Temme, 2014). On y constate également que, bien qu'à long terme, des innovations techniques pourraient réduire davantage les GES que les mesures classées dans la catégorie « éviter » et « transférer », l'éventail de stratégies déployées devra être exhaustif. Également, l'effet des mesures nécessite une période de temps différenciée afin de se déployer.

⁹ Publié à la suite de vastes consultations partout à travers le Québec dans le cadre du renouvellement de la politique énergétique du Québec,

Un virage néanmoins avantageux

Suivant le deuxième constat, et bien qu'il soit pour le moins ardu d'appréhender de tels nombres, une des contributions principales du rapport de 2016 du New Climate Economy (NCE) sur les infrastructures urbaines est la démonstration de l'avantage économique immense des infrastructures vertes pour la planète. D'ici 2050, il s'agit, uniquement pour ce qui est de l'énergie non dépensée, d'une économie de 11 billions de dollars américains. L'évaluation de l'Agence internationale de l'énergie s'élève quant à elle à 50 billions en incluant les économies liées à la combustion de carburants et l'efficacité accrue des infrastructures, ce qui n'inclut d'ailleurs pas les co-bénéfices¹⁰.

“The International Energy Agency IEA estimated that global adoption of **ASI** based policies in the development of transport infrastructure would realize a **USD\$30 trillion in savings in vehicle and fuel expenditures and a USD\$20 trillion in infrastructure savings giving a net savings of USD\$50 trillion by 2050**. The ASI approach provides multiple additional co-benefits and cost savings related to road safety, air pollution, climate change, fuel subsidies removal, universal accessibility and green freight, serving multiple constituencies of civil society and business” (United Nations, 2015).

Dans le rapport de Major Economies and Climate Change Research Group (2014), les meilleures pratiques en fonction de cette approche sont identifiées pour les États-Unis ainsi que pour l'Union Européenne. Il est intéressant de noter qu'on y confie un rôle majeur au palier national, tant à l'égard de la mise en place d'exigences contraignantes quant à la gestion de la croissance urbaine ainsi qu'un rééquilibrage des investissements gouvernementaux vers les transports collectifs. Les prochaines sections détaillent les interventions à privilégier par axe.

2.1 Éviter : L'aménagement du territoire, penser à long terme pour s'offrir des possibilités

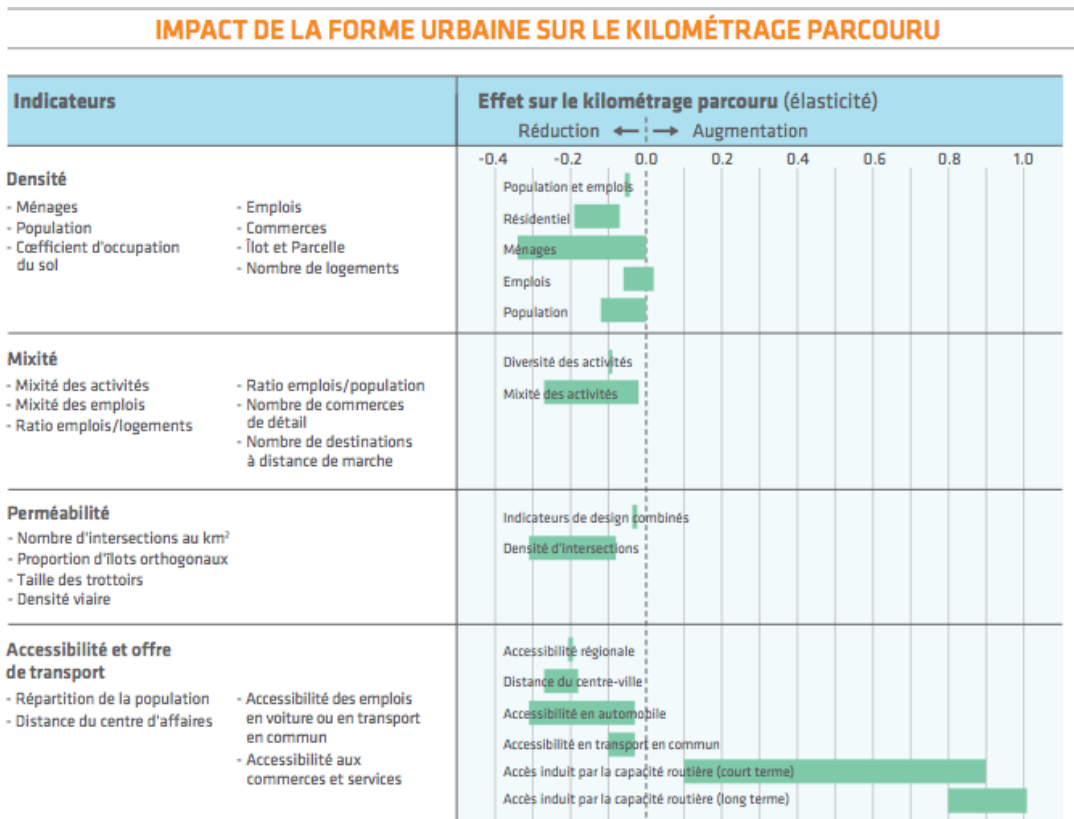
Parmi les effets attendus des stratégies d'évitement des déplacements, on mesure bien, à long terme, les effets de l'aménagement urbain sur les émissions des transports des habitants. Au Canada, des villes plus anciennes ou plus denses émettent moins de GES par habitant, comme Montréal avec 5,4 tCO₂/h ou Vancouver 7,2 tCO₂/h, comparativement à Calgary à 18,2 tCO₂/h (Fercovic et Gulati, 2016). Au Québec, on note aussi une différence entre les émissions transports des Montréalais, à 1,9 tCO₂/h, et celle des résidents des couronnes nord et sud, de 2,4 à 2,8 tCO₂/h (Vivre en Ville, 2015).

À court terme, cependant, la réduction des GES liée aux mesures d'aménagement est plutôt modeste. Dans le cas de la ville de Breda, par exemple, on parle de réduction de 5% d'ici 2044. La compacité d'une communauté urbaine permet toutefois de déployer d'autres stratégies et favorise donc également le transfert modal. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a d'ailleurs identifié les effets de la morphologie urbaine sur le total des kilomètres qui y sont parcourus (voir figure XX). La capacité routière est le principal indicateur d'augmentation des distances parcourues, et les plus grands potentiels de réduction sont atteints par la densité des ménages, la mixité des activités, la perméabilité du réseau de rues (nombre d'intersections) et la gestion de l'accessibilité automobile (par ex. les coûts de stationnement).

¹⁰ Il faut néanmoins mentionner que la majorité de ces économies se feront dans les pays en voie de développement.

Tableau 8

Effet sur les distances parcourues de mesures d'aménagement du territoire



Source : Reproduction de Vivre en Ville 2015 d'après GIEC 2014

De plus, c'est beaucoup en misant sur la densité urbaine que l'on arrive à minimiser les dépenses en infrastructures. À Houston, ville étalée, les transports accaparent 14% du produit intérieur brut (PIB), plus de trois fois la part de Copenhague, ville dense (Laconte, 2005). Cela suscite à la fois un poids important sur les finances publiques ainsi que sur le portefeuille des ménages.

One of the NCE's key findings is the important role that more compact, connected cities could play in reducing the **overall infrastructure** requirement in urban areas. (...) NCE used a simple methodology to develop an order of magnitude estimate of the infrastructure investment requirements when cities follow a more compact model. (...) **10% of these infrastructure investment costs can be saved from a more compact urban model.** (NCE, 2014 : 7)

New Climate Economy parle de coûts 10% moins importants alors qu'IBI (2008) estime à près de 30% les économies le tenant compte de l'ensemble des infrastructures sur le territoire de la municipalité. Bref, si les effets d'un aménagement urbain intelligent prennent quelques décennies à se concrétiser, il s'agit de bénéfices durables et abordables. De plus, ces effets seront multipliés lorsque conjugués avec d'autres mesures, par exemple l'augmentation des taxes sur l'essence (Sakamoto, 2010 : 9).

Plusieurs obstacles s'opposent toutefois à des meilleures pratiques en aménagement. Il s'agit souvent de questions liées à la gouvernance, particulièrement pour les municipalités se trouvant dans les zones de croissance. Elles souhaitent profiter des avantages fiscaux liés au régime de financement actuel, qui favorisent le développement routier. Bien que le rôle des villes dans la lutte aux changements soit appelé à croître, cela ne signifie en rien le retrait de l'État (NCE, 2016 ; ZBEIDA et al., 2014). Il s'agit plutôt d'une redéfinition de ses responsabilités¹¹. A contrario, Tanguay et Gingras (2012) ont démontré que la tarification du carbone, à un prix suffisant, contribue à limiter l'étalement urbain.

En Ontario, la « Loi de 2015 pour une croissance intelligente de nos collectivités » prend à bras le corps cette redéfinition. Elle contient 14 indicateurs de rendement qui portent par exemple sur la densité des zones ou sur la connectivité des rues. Bref, s'il est vrai que l'État doit donner aux municipalités les moyens pour agir, il doit néanmoins leur conférer des objectifs contraignants qui contribueront à l'atteinte des objectifs de réductions de GES qu'il contracte.

Nous retiendrons, quant au transport des personnes, que les actions « Éviter » se matérialisent souvent par une fiscalité des transports qui influencent les grands choix d'aménagement du territoire. Par exemple, les subventions étatiques pour le transport individuel ou routier ou la fiscalité du développement dans les municipalités.

2.2 Transférer : Investir massivement en transports collectifs et actifs

Des investissements majeurs en transport collectif sont nécessaires aux changements de comportements des individus, en particulier en Amérique du Nord où ces modes sont comparativement peu développés. Or, il s'agit avant tout d'une question de choix (Banister, 2008). Lorsque l'on privilégie les transports actifs et collectifs aux déplacements en automobile, les budgets alloués doivent être réajustés en conséquence, en déplaçant le budget du routier vers les alternatives (Zbeida et al., 2014 : 40). En effet, l'augmentation de la capacité routière peut annuler les effets de nouveaux services de transports collectifs. De plus, l'accès généralement gratuit aux routes constitue un puissant incitatif à l'utilisation de l'automobile individuelle. Une telle situation désavantage fortement le développement des transports collectifs.

(...) without transport policies that discourage car use and encourage collective modes, investment alone can lead to empty transit vehicles and trains and, therefore, higher CO₂ emissions than otherwise. This occurred for a period in the USA in the 1980s and 1990s, when urban buses were so empty that their average CO₂ content (F) was higher than that for cars" (Davis et al., various years; dans Tiwari et al., 2011).

¹¹ Comme l'affirmait récemment le maire de Bogota Enrique Penalosa: « what's even worse than having governments controlling cities is having a myriad of municipalities, each one doing whatever they want. (...) The important thing in the relationship between national and local government is that we redistribute resources and responsibilities in a rational way. We must create institutions where you can really plan a large city well. » (The Guardian, 2016).

SRB, train, métro, VLS, etc. : Un cocktail diversifié comme recette du succès

De façon générale, donc, il s'agit d'offrir un accès le plus aisé possible aux usagers grâce à un cocktail de modes de transport diversifié. Selon le rapport du Major Economies and Climate Change Research Group « Great potential for reductions [by 2030] in the United States currently exists, as many metropolitan areas have no significant low carbon transport options and there are no high-speed rail linkages between cities » (Zbeida et al., 2014: 23). En raison de services déficitaires à tous les égards, on recommande d'investir dans un éventail d'infrastructures de transport collectif urbaines (Service rapide par bus/SRB, Système léger sur rail/SLR, métros) et interurbaines (trains rapides). Sans chercher à prendre parti pour un mode plus qu'un autre, il est néanmoins intéressant de noter que dans une récente étude de regroupement international de maires pour le climat C40, les SRB et autres bus constitueraient, surtout à court terme, « the most effective programme in emissions reduction terms, delivering just over a third of all potential savings from in-city action » (C40/ARUP, 2016 : 57).

Les nouvelles alternatives à l'auto-solo méritent également d'être incluses dans le développement du cocktail transport. Par exemple, une étude du Transportation Sustainability Research Center de l'Université Berkeley avance que chaque nouveau véhicule en libre-service (VLS) mis à la disposition des usagers dans une ville a le potentiel de remplacer de 7 à 11 véhicules (Martin et Shaneen, 2016). Il s'agit d'une pratique qui peut contribuer à réduire la dépendance à l'automobile peu coûteuse pour les pouvoirs publics. Dans ce cas, le rôle des gouvernements consiste essentiellement à pourvoir un contexte réglementaire ouvert aux innovations.

L'opportunité d'investir en transport collectif

Avec les mouvements d'urbanisation rapide, particulièrement dans les pays émergents, mais aussi dans les pays développés, il est prévu qu'environ 90 billions de dollars américains devront être investis dans le développement d'infrastructures essentiellement urbaines, plusieurs d'entre elles étant dédiées au transport. Selon les estimés du New Climate Economy, il ne suffirait d'abord que d'une surcharge que de 5% supplémentaires afin de construire des infrastructures qui contribueraient à construire des milieux de vie sobre en carbone (NCE, 2016). Cet investissement supplémentaire est modeste comparé aux économies engendrées, d'autant plus que plusieurs études proposent des évaluations encore plus basses (Kennedey et Corfee-Morlot, 2012).

Il semble en fait que les astres soient alignés pour le déploiement de tels investissements, alors que plusieurs institutions internationales, incluant le Fonds monétaire international (FMI) (Lagarde, 2016), recommandent maintenant d'investir davantage en raison des taux de croissance anémiques dans les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Par ailleurs, s'il a été mentionné plus tôt que la densité est associée à des économies de dépenses pour les administrations publiques, la maturité des réseaux transports publics est quant à elle directement corrélée à la productivité d'une ville ainsi qu'à la qualité de vie des habitants (PwC, 2016).

Les villes offrant des services de transports en commun de qualité attirent également davantage d'investissements directs étrangers (NCE, 2016 : 11), ce qui encourage la croissance de leurs richesses collectives. En Allemagne, il a été évalué que même les mesures encourageant les transports actifs

doperait le PIB d'une collectivité de 1,11%, alors que d'autres mesures de développement des transports collectifs le feraient croître de 1,56% en plus d'augmenter de 1,76% le taux d'emploi d'ici 2030 (NCE, 2016 :12) comparé au statu quo. Bref, si les transports collectifs sont nécessaires au transfert vers des modes de transports faibles en carbone, ils nécessitent un transfert des fonds actuellement investis dans les infrastructures routières, mais contribueront ensuite davantage à l'expansion générale de la richesse collective.

2.3 Améliorer : Électrification, carburants propres et autres solutions technologiques

La plupart des études prévoient que la plus grande part de réduction de GES à long terme proviendra de l'amélioration de l'efficacité énergétique et de l'électrification des transports. À ce jour, elles ne recommandent toutefois pas de subventionner l'achat de véhicules électriques, trop coûteux pour les trésors publics et ne contribuant pas à obtenir des réductions des GES durables (EPA, 2011 ; Morrow et al., 2010). Au contraire, selon Elon Musk, président-directeur général de Tesla, ce sont plutôt les subventions directes et indirectes à l'achat des carburants fossiles auxquelles il faudrait s'attaquer. Selon lui, il s'agira d'internaliser les coûts externes liés à la combustion de l'essence afin de stimuler l'innovation et de rendre rapidement les alternatives compétitives (Komanoff, 2016).

L'OCDE (2015 : 175) note également que les mécanismes de prix contribuent à stimuler ce type d'innovation, mais insiste également sur le fort potentiel de réduction qui découle de l'adoption de normes sur les carburants propres. Il est à noter que, par le passé, l'augmentation des distances totales parcourues a outrepassé l'amélioration de l'efficacité des moteurs des véhicules. Encore une fois, il s'agira d'inclure cette norme dans un éventail de mesures contribuant à la réduction de l'utilisation de l'automobile, ce qui nécessite une bonne dose de volonté politique.

2.4 Financer : Verdir la fiscalité

À ce jour, la demande de carburant dans le secteur des transports s'est révélée particulièrement inélastique. Pour cette raison, même avec une tarification du carbone entre 30 à 60\$ la tonne, qui contribue à la réduction des GES dans les autres secteurs, les émissions des transports ne varieraient pas de façon significative (Morrow et al., 2010 : 1307). Dans son rapport *Getting Energise Price Right* (2014), le FMI recommandait d'augmenter graduellement d'environ 0,20\$ par litre les taxes sur l'essence au Canada. Le mécanisme de tarification du carbone est loin de ce niveau pour l'instant. Par exemple, on évalue que le SPEDE, à 16 cents la tonne excédentaire, n'augmenterait que de 2 à 3 cents le litre.¹²

Une telle augmentation des prix de l'essence ne doit toutefois pas strictement signifier un alourdissement fiscal. Au contraire, à l'instar des réformes fiscales écologiques qui s'opèrent dans plusieurs pays européens, ces revenus peuvent à la fois être redistribués à la population ou recyclés dans le développement d'alternatives favorisant la mobilité durable. En effet, une telle réforme fiscale dans le secteur des transports doit être acceptée par la population, sans quoi elle risque d'être rapidement rejetée (Banister, 2008 : 77). Il faut néanmoins utiliser les fonds obtenus grâce aux mesures d'écofiscalité de façon transparente et efficiente. Le recyclage de ces nouveaux revenus doit contribuer à concrétiser une forme de croissance économique durable (voir Tiwari, 2011 : 396).

“Aggressive climate change policy need not bring the economy to a halt. Even under high-fuels-tax, high-carbon price scenarios, losses in annual GDP, relative to business- as -usual, are less than 1%, and the economy is still projected to grow at 2.1--3.7% per year assuming a portion of the revenues collected are **recycled to taxpayers**.” (Morrow et al., 2010)

¹² Bien qu'elles ne n'originent pas toutes d'une volonté de réduire les GES (par exemple les taxes sur l'essence) il serait souhaitable d'établir une taxation neutre pour les différents types d'énergie émettant du CO₂, établie en fonction des coûts externes de chaque type de carburant (et d'énergie) (OCDE, 2009 et Lachapelle, 2011).

3. OBJECTIFS GOUVERNEMENTAUX ET RECOMMANDATIONS

Le sous-financement du transport collectif qui perdure contraste avec les objectifs gouvernementaux à plusieurs égards: environnement, gestion des dépenses, énergies et aménagement du territoire. Plusieurs lois, politiques, plans québécois ou régionaux balisent l'évolution de la mobilité en fonction des attentes de la société et d'objectifs fixés par le gouvernement :

- **Loi favorisant le maintien et le renouvellement des infrastructures publiques**

La priorité accordée au maintien des infrastructures est enchâssée depuis 2008 dans la loi. Il apparaît alors incongru, malgré ces priorités gouvernementales, que les budgets alloués au développement du réseau routier restent faramineux par rapport à la conservation.

- **Plan d'action du Québec sur les changements climatiques, dont l'objectif de réduction des GES est maintenant fixé à moins 37,5% par rapport à 1990 d'ici 2030**

«Au Québec, il existe un important potentiel de réduction des émissions de GES dans le secteur des transports en milieu urbain. [...] Ainsi, le gouvernement favorisera le développement et l'utilisation du transport collectif en finançant, notamment, l'aménagement de voies réservées et l'adoption de mesures préférentielles pour le transport collectif.» (p.24)

- **Politique énergétique du Québec 2030**

« Réduire de 40 % la quantité de produits pétroliers consommés » (p.12)

- **Plans métropolitains d'aménagement et de développement** (exigés par la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme)

Québec: Les parts modales du transport en commun devront doubler d'ici 2031 sur le territoire de la Communauté pour atteindre 20% à l'heure de pointe du matin et 14% sur une base quotidienne. (Bâtir 2031, structurer, attirer, durer; Plan métropolitain d'aménagement et de développement du territoire de la Communauté métropolitaine de Québec, p.32)

- **Politique gouvernementale de prévention en santé**

Action : « Soutenir les intervenants des secteurs du transport et de l'aménagement du territoire dans la mise en place d'initiatives favorisant la mobilité durable » (p.40)

Cible : « Faire en sorte que 90 % des municipalités de 1000 habitants et plus adoptent des mesures afin d'aménager des communautés favorables à la sécurité et à la mobilité durable, aux saines habitudes de vie ainsi qu'à la qualité de vie de leurs résidents. » (p.16)

Les principes de ces politiques publiques sont extrêmement louables, mais il apparaît évident que l'incohérence du paradigme actuel en transport terrestre nuit à leur réalisation. Selon TRANSIT, l'atteinte des objectifs gouvernementaux passe par l'inscription des engagements ci-dessous dans la Politique de mobilité durable.

Politique de mobilité durable 2018-2030 - Recommandations de l'Alliance TRANSIT

La Politique de mobilité durable annoncée par le gouvernement du Québec pour 2018 devra orienter la planification de l'ensemble des transports terrestres des personnes et des marchandises pour concrétiser un modèle de développement et de mobilité durable. Le sous-financement chronique des transports collectifs doit être corrigé, notamment par la priorité donnée au rééquilibrage du financement des transports en faveur d'infrastructures de mobilité durable.

Cette politique est devenue nécessaire après la Politique québécoise du transport collectif 2007-2011 (PQTC) qui a produit des résultats au-delà des espérances, mais a également montré ses limites. Les objectifs de hausse d'achalandage de 8% et de l'offre de service de 16 % se sont plutôt soldés par des hausses de 11% et de 23 %. Or, le Québec a connu au même moment une hausse majeure du nombre de véhicules immatriculés, des distances parcourues, sans compter des investissements sans précédent dans le développement autoroutier.

Bref, sans influencer les parts modales, la PQTC n'a pas su réduire les effets critiques de la congestion, de la dépendance au pétrole et à la voiture et du coût des infrastructures.

Le Québec n'est pas seul à connaître de telles tendances, mais il doit urgemment emboîter le pas à d'autres juridictions qui ont déjà pris le virage de la mobilité durable. Par exemple, en Ontario, plus du 2/3 des investissements en transports terrestres se dirigent vers les transports collectifs, alors que c'est l'inverse au Québec. En effet, un ratio de 75% des investissements était consacré au réseau routier en 2016-17.¹³

Récemment, c'était au tour de l'Oregon d'annoncer un plan de financement fortement accru pour la mobilité durable en diversifiant et en renforçant ses sources de revenu.¹⁴

- › Les gens d'affaires, industriels et écologistes se sont unis pour exiger un virage en transport, demandant à Québec de prioriser le transport en commun.¹⁵
- › Les objectifs de réduire de 37,5% les émissions de GES et de diminuer de 40% la quantité de produits pétroliers consommés d'ici 2030, tels qu'énoncés dans le Plan d'action sur les changements climatiques et dans la Politique énergétique 2030, supposent un changement de paradigme dans les transports, principal secteur des émissions (41%).
- › L'atteinte des cibles ambitieuses de la Politique gouvernementale de prévention en santé passe par l'aménagement de milieux de vie qui favorisent des déplacements en transports actifs et collectifs

¹³ Conseil du Trésor (2017 : 78). Plan québécois des infrastructures 2017-2027, Québec, 207 p.

¹⁴ Friedman, Gordon (2017). Big win for legislative leaders as \$5.3 billion transportation plan clears final hurdle [http://www.oregonlive.com/politics/index.ssf/2017/07/big_win_for_legislative_leader.html] (consulté le 18 juillet)

¹⁵ Radio-Canada (2016). Gens d'affaires, industriels et écologistes interpellent Québec sur le transport durable [radio-canada.ca/nouvelle/1003002/gens-daffaires-industriels-et-ecologistes-interpellent-quebec-sur-le-transport-durable] (consulté le 18 juillet)

- › Les objectifs d'augmentation de l'achalandage (+40%) et de part modale fixés par les différentes sociétés de transport collectif au Québec ne seront vraisemblablement pas atteints en raison des 5 années de relative stagnation depuis la fin de la PQTC.¹⁶ Les montants financés à ce jour ont été insuffisants et ont conduit à **un manque à gagner récurrent**.¹⁷
- › Au début des années 90, le gouvernement du Québec a coupé sa contribution, menant à un sous-investissement chronique des transports collectifs.
- › Les règles de financement sont inéquitables et favorisent le développement autoroutier financé à 100 % par Québec au détriment des réseaux de transports collectifs financé en partie par les villes, pourtant trois fois plus rentables¹⁸.
- › Le gouvernement fédéral rendra 5 milliards de dollars disponibles en vue de la seconde phase du Fonds pour l'Infrastructure de transport en commun, mais ces sommes pourront être utilisées dans leur intégralité uniquement si des projets adéquats sont présentés par le Québec.

TRANSIT estime qu'une approche responsable se fonderait sur la logique suivante :

- Réallocation de sommes disponibles dans le budget gouvernemental,
- Hausse des contributions existantes,
- Recherche de nouvelles sources de financement.

RECOMMANDATIONS

Planifier, de façon intégrée, l'urbanisation et les réseaux de transports routiers, collectifs, actifs et des marchandises, et ce, en adoptant l'approche reconnue internationalement Éviter - Transférer - Améliorer¹⁹. Pour y parvenir, la PMD doit doter l'État québécois d'objectifs structurants, qui en feront un leader nord-américain de la mobilité durable, comme des parts modales cibles pour les transports collectifs et actifs et une réduction des véhicules-kilomètres parcourus. Cela passe par des critères de choix de projets de mobilité et des incitatifs à l'intermodalité et au transfert modal ;

- › D'ici 2030, **réduire d'au moins 50% les GES pour le secteur des transports à partir du niveau actuel**,
- › Viser au moins 60% d'augmentation de l'offre de transport en commun au Québec d'ici 2030,^{20 21}
- › Viser au moins à ce que la moitié des déplacements se fassent en modes alternatifs à l'automobile (transport actif et collectif) dans la région métropolitaine de Montréal et à Québec d'ici 2030 et fixer des

¹⁶ À titre d'exemple, l'achalandage la STM est pratiquement égal au niveau de 2012, année où le Plan stratégique 2020 avait prévu une augmentation de 40% en 8 ans. Le RTC a également largement raté sa cible pour du Plan stratégique de développement 2005-2014. Ces situations peuvent être liées avec le délai prolongé entre la PQTC et la PMD, qui sera déposé 7 ans après l'échéance de la politique précédente.

¹⁷ Forum Urba2015, *Journée de réflexion sur le financement des transports collectifs dans la région de Montréal*, 10 février 2011, dans CMM, *Financer le transport en commun dans le Grand Montréal*. Document de consultation, 2012, p.11

¹⁸ Chambre de commerce du Montréal métropolitain, *Le transport en commun. Au cœur du développement économique de Montréal*, 2010, p.23.

¹⁹ Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (2015 : 14). *La décarbonisation du transport routier – Politique énergétique 2016-2025* [https://mern.gouv.qc.ca/energie/politique/documents/Fascicule-5.pdf]

²⁰ En se basant sur l'indicateur place/km

²¹ Le gouvernement a mentionné une cible d'augmentation de 10% d'achalandage dans le dernier budget. C'est trop peu, et c'est n'est pas plus ambitieux que la précédente politique (PQTC).

objectifs ambitieux de part modale pour les modes alternatifs à l'automobile pour les régions urbaines et rurales²² du Québec,

- › Déterminer une cible de réduction des distances parcourues d'ici 2030 et les incitatifs à mettre en place pour y arriver.

Rééquilibrer les investissements prévus au Plan québécois des Infrastructures (PQI) afin qu'une majorité des investissements se dirigent en mobilité durable ;

- › Atteindre dès 2018 un ratio réel de 40% des investissements en transport terrestre pour les transports collectifs, et consacrer plus du 2/3 des investissements en transport terrestre pour les transports collectifs, comme c'est déjà le cas en Ontario²³, d'ici 2030 ans,
- › Rehausser le taux de réalisation des projets de transports collectifs à au-delà de 90%²⁴,
- › Revoir le déséquilibre dans les règles de financement du réseau routier qui encourage l'étalement urbain.²⁵

Rehausser fortement les investissements prévus dans le PQI dans des infrastructures qui réduisent les GES et augmentent la productivité de l'économie;

- › S'inspirer de l'Ontario, qui prévoit investir 5 fois plus que le Québec par habitant en transport collectif²⁶ pour la prochaine décennie, afin de diversifier les sources de revenus pour financer des infrastructures durables,
- › Considérant la stagnation des revenus de la taxe sur l'essence, financer une part des investissements accrus à l'aide de nouveaux mécanismes d'écofiscalité en appliquant de la logique utilisateur-payeur pour l'utilisation des réseaux et pour la consommation d'énergie, et ce, dès 2020,
- › Après avoir évalué les besoins partout sur le territoire, déterminer une enveloppe récurrente afin de développer les infrastructures de transport actif²⁷ qui contribuera à augmenter la part modale des transports actifs et le potentiel piétonnier.

Faire un suivi serré des progrès réalisés, mieux connaître l'état de la mobilité et mieux systématiser la prise de décision en matière d'infrastructures de transport ;

²² Dans les régions rurales, le nombre de déplacements en transports collectifs a augmenté de **près de 500%** entre 2007 et 2015. Il faudra **au moins maintenir cette tendance** pour la prochaine décennie, ce qui devrait requérir un investissement d'environ 50 millions. Source : ATCRQ

²³ TRANSIT (2017a). *Fiche synthèse - Investissements en transport en commun : Une comparaison avec l'Ontario encore désavantageuse pour le Québec* [http://www.transitquebec.org/wp-content/uploads/2017/05/Fiche-technique-BudgetsTC-Qc_ON-2017-18.pdf]

²⁴ À cet égard, il serait pertinent de Bonifier le financement au maintien d'actifs des sociétés de transport. De plus, il faudra simplifier les programmes de financement et donner une plus grande flexibilité dans la gestion des dépenses d'investissement en octroyant du financement par enveloppe pour augmenter le taux de réalisation des projets en transport collectif.

²⁵ Vivre en Ville (2013). Deux poids, deux mesures Coll. «L'Index», 31 p. [Vivreenville.org/2poids2mesures]

²⁶ TRANSIT (2017a). *Fiche synthèse - Investissements en transport en commun : Une comparaison avec l'Ontario encore désavantageuse pour le Québec* [http://www.transitquebec.org/wp-content/uploads/2017/05/Fiche-technique-BudgetsTC-Qc_ON-2017-18.pdf]

²⁷ Par exemple, le Programme d'aide financière au développement des transports actifs dans les périmètres urbains devra être rehaussé. Les déplacements actifs et collectifs sont d'ailleurs complémentaires. De plus, Le MTMDET aurait fort à gagner à s'inspirer des [Lignes directrices en matière d'aménagement axé sur les transports en commun](#) adoptées par le ministère des Transports ontarien.

- › Publier aux 4 ans un bilan qui mesurera les progrès réalisés et l'état d'avancement du plan d'action et des objectifs de la Politique,
- › Prévoir le processus qui mènera au renouvellement de la Politique avant son échéance,
- › Afin de mieux connaître les besoins partout sur le territoire, publier tous les ans un bilan de l'état de la mobilité au Québec en se basant tous les 5 ans sur un portrait plus approfondi, en utilisant entre autres les données des enquêtes Origine-Destination²⁸ dans toutes les municipalités où elles ont lieu,
- › Évaluer systématiquement les coûts et les bénéfices des projets de transport sur l'ensemble de leur cycle de vie, en incluant les coûts sociaux et les co-bénéfices (sur l'environnement, la santé, etc.),
- › Assujettir le plus grand nombre possible de projets routiers à un « test climat » couvrant l'ensemble du cycle de vie des projets, et baser les décisions d'investissements sur ces analyses.

Se préparer et s'adapter aux innovations

- › Préparer la mise à jour du cadre réglementaire en vue des innovations dans le secteur des transports, incluant l'arrivée des véhicules autonomes
- › Lancer un chantier de réflexion sur le rôle des télécommunications dans l'amélioration du transport des personnes et des marchandises

²⁸ Évaluer la pertinence d'étendre les enquêtes O-D ou d'autres types d'enquêtes dans l'ensemble du Québec.

BIBLIOGRAPHIE ²⁹

ADEC (2014). Évaluation des coûts de la congestion routière dans la région de Montréal pour les conditions de référence de 2008, Les Conseillers ADEC inc, 58 p.

Association du transport urbain du Québec (ATUQ), (2012). *Hausse de l'achalandage de 11% en 5 ans. Première politique québécoise du transport collectif: les sociétés de transport dépassent les objectifs*, Communiqué de presse, 19 avril.

Banister, D. (2008). *The sustainable mobility paradigm*. Transport policy, 15(2), 73-80.

Bongardt, D., Breithaupt, M., & Creutzig, F. (2010). *United Nations, Beyond the fossil city: Towards low carbon transport and green growth*. In Fifth Regional EST Forum, 24 p.

Bos, R., & Temme, R. (2014). *A roadmap towards sustainable mobility in Breda*. Transportation Research Procedia, International Scientific Conference on Mobility and Transport Sustainable Mobility in Metropolitan Regions, 4, 103-115.

C40 (2016). *Deadline 2020 – How cities will get the job done, An analysis of the contribution C40 cities can make to delivering the Paris Agreement objective of limiting global temperature rise to 1.5 degrees*, 113 p.

Cameron, Daphnée (2016). *Vers deux fois plus de travaux à Montréal*, La Presse [<http://www.lapresse.ca/actualites/montreal/201610/26/01-5034514-vers-deux-fois-plus-de-travaux-a-montreal.php>]

Chambre de commerce du Montréal métropolitain (2010). *Le transport en commun au cœur du développement économique de Montréal*, 58 pages.

Communauté métropolitaine de Montréal, (2013). *Le PMAD contribuera à la future politique de mobilité durable. Volet gouvernance et financement*. Présentation, 23 mai 2013, p, 5.

Environnement et changements climatiques Canada (2017). *Norme sur les carburants propres : Document de travail* [<https://www.ec.gc.ca/lcpe-cepa/default.asp?lang=Fr&n=D7C913BB-1>] (consulté le 29 juin 2017)

Équiterre et Vivre en ville (2011). *Pour un Québec libéré du pétrole en 2030, Changer de direction, Chantier Aménagement du territoire et transport des personnes*, 118 pages.

Ercan, T., Onat, N. C., & Tatari, O. (2016). *Investigating carbon footprint reduction potential of public transportation in United States: A system dynamics approach*. Journal of Cleaner Production, 133, 1260-1276.

Fercovic, J., & Gulati, S. (2016). Comparing household greenhouse gas emissions across Canadian cities. *Regional Science and Urban Economics*, 60, 96-111.

²⁹ Certains ouvrages ont été consultés lors de la recherche et ont inspiré la rédaction du mémoire sans nécessairement être cités dans le texte.

Friedman, Gordon (2017). *Big win for legislative leaders as \$5.3 billion transportation plan clears final hurdle* [http://www.oregonlive.com/politics/index.ssf/2017/07/big_win_for_legislative_leader.html] (consulté le 18 juillet)

Gaz Métro (2015). *Réponses au troisième fascicule portant sur la décarbonisation du transport routier, Document présenté à la consultation pour une politique énergétique du Québec*, 11 p. (http://www.assnat.qc.ca/Media/Process.aspx?MediaId=ANQ.Vigie.BII.DocumentGenerique_108225&process=Default&token=ZyMoxNwUn8ikQ+TRKYwPCjWrKwg+vlv9rjj7p3xLGTZDmLVSmJLoqe/vG7/YWzz)

GIZ (2014). *Sustainable urban transport : Avoid-shift-improve (ASI)*, Divison 44 – Water, Energy, Transport, 2p.

Kennedy, C. and Corfee-Morlot, J., (2012). *Mobilizing Investment in Low Carbon, Climate Resilient Infrastructure*.

Lachapelle, U. et Noland, R.B. (2012). *Does the commute mode affect the frequency of walking behavior?* The public transit link, *Transport policy*, vol. 21, may, pp.26-36.

Lanoue, Roger et Normand Mousseau (2014). *Maîtriser notre avenir énergétique. Pour le bénéfice économique, environnemental et social de tous*, Rapport de la Commission sur les enjeux énergétiques du Québec, 308 p.

Martin, E., & Shaheen, S. (2016). *Impacts of car2go on Vehicle Ownership, Modal Shift, Vehicle Miles Traveled, and Greenhouse Gas Emissions: An Analysis of Five North American Cities*. Transportation Sustainability Research Center (TSRC), UC Berkeley [http://innovativemobility.org/wp-content/uploads/2016/07/Impactsofcar2go_FiveCities_2016.Pdf]

Morrow, W. R., Lee, H., Gallagher, K. S., & Collantes, G. (2010). *Reducing the US transportation sector's oil consumption and greenhouse gas emissions*. Energy Policy, Harvard Kennedy School, Cambridge.

New Climate Economy (2014). *New Climate Economy Technical Note: Infrastructure investment needs of a low-carbon scenario*, Global Commission on the Economy and Climate, 18 p.

New Climate Economy (2015). *Seizing the global opportunity: partnerships for better growth and a better climate*. Washington, DC: New Climate Economy, 75 p.

New Climate Economy (2016). *Unlocking the Power of Urban Transport Systems for Better Growth and a Better Climate*, Xiao Zhao, Anjali Mahendra, Nick Godfrey, Holger Dalkmann, Philipp Rode, Graham Floater, 32 p.

OECD (2015). *Aligning Policies for a Low-carbon Economy*, OECD Publishing, 222 p.

OECD / International Transport Forum (2009). *The Cost and Efficiency of Reducing Transport GHG Emissions — Preliminary Findings*, 23 p.

Pew Center (2008). *Policies to Reduce Emissions from the Transportation Sector*, Congressional Policy Brief, 20 p.

PwC (2016). *Cities of Opportunities report*, 103 p.

Sakamoto, K., Dalkmann, H., & Palmer, D. (2010). *A paradigm shift towards sustainable low-carbon transport: Financing the vision ASAP*. Institute for Transportation & Development Policy, 59 p.

Société de l'assurance automobile du Québec (2012). *Données et statistiques*.

Statistique Canada (2016). Tableau 405-0002 - *Essence et autres combustibles de pétrole vendus*, annuel (litres), CANSIM (base de données). (site consulté le 15 octobre 2016)

Taptich, M. N., Horvath, A., & Chester, M. V. (2015). *Worldwide greenhouse gas reduction potentials in transportation by 2050*. Journal of Industrial Ecology.

Tiwari, R., Cervero, R., & Schipper, L. (2011). *Driving CO 2 reduction by integrating transport and urban design strategies*. Cities, 28(5), 394-405.

TRANSIT (2011a). *Artères bloquées. Quand le sous-financement des systèmes de transports menace l'économie du Québec*, août.

TRANSIT, (2011b). *Pleins à craquer – La politique québécoise du transport collectif victime de son succès*, Novembre.

TRANSIT (2012). *Bar ouvert? Quand le développement autoroutier engloutit des milliards de dollars*, août.

TRANSIT (2017a). *Budgets provinciaux 2017-2018 Investissements en transport en commun : Une comparaison avec l'Ontario encore désavantageuse pour le Québec*, mai 2017 [http://www.transitquebec.org/wp-content/uploads/2017/05/Fiche-technique-BudgetsTC-Qc_ON-2017-18.pdf]

TRANSIT (2017b). *Investissements en transport collectif : le Québec en retard sur l'Ontario - La politique de mobilité durable devra combler le retard*, mai 2017 [<http://www.transitquebec.org/2017/05/investissements-en-transport-collectif-le-quebec-en-retard-sur-lontario/>]

TRANSIT (2017c). *Congestion : le seuil limite du nombre d'automobiles est atteint -TRANSIT demande un « Plan Marshall » en transports collectifs et actifs*, juin 2017 [<http://www.transitquebec.org/2017/06/congestion-le-seuil-limite-du-nombre-dautomobile-est-atteint-transit-demande-un-plan-marshall-en-transports-collectifs-et-actifs/>]

Vivre en Ville (2015). *De meilleures villes pour un meilleur climat*. Coll. «L'Index», 32 p.

Zbeida, R., Clark, M., & Bartlett, J. (2014). *The High Cost of Mobility: Reducing GHG Emissions from Transport*, Major Economies and Climate Changer Research Group, 47 p.