



POUR UN QUÉBEC LIBÉRÉ DU PÉTROLE EN 2030

ANNEXES

1. Propositions budgétaires
2. Données utilisées
3. Bénéfices collatéraux
4. Bibliographie

CHANGER DE DIRECTION

Chantier Aménagement du territoire et transport des personnes

Ces annexes complètent le document «Changer de direction: Chantier Aménagement du territoire et transport des personnes», disponible en version électronique aux adresses suivantes: www.equiterre.org et www.vivreenville.org

Coordination

Christian Savard, Directeur général, Vivre en Ville
Jeanne Robin, Directrice générale adjointe, Vivre en Ville
Marie-Ève Roy, Coordinatrice des communications, Équiterre
Hugo Séguin, Conseiller principal, Équiterre

Recherche et rédaction

Claudia Bennicelli, Chargée de dossiers, Vivre en Ville
Philippe Cousineau Morin, Chargé de politique et dossiers, Vivre en Ville
Guillaume Plamondon, Chargé de projet Énergies et transport, Équiterre
Jeanne Robin, Directrice générale adjointe, Vivre en Ville

Collaboration

Nadine Bachand, Chargée de projet Agriculture et pesticides, Équiterre
Alizée Cauchon, Adjointe à la coordination générale, Équiterre
Thomas Duchaine, Chargé de projet aux choix collectifs, Équiterre
Robert Perreault
Christian Petit, Chargé de projets, Vivre en Ville

Graphisme

Corsaire design édition

Remerciements

Nous tenons à remercier tous ceux qui, par leur relecture et leurs commentaires avisés, ont contribué à améliorer la qualité de ce document.

Marco Viviani, Directeur du développement et des relations publiques, Communauto

François Durand, Luc Gagnon, France Levert et Christian Turpin, Conseillers et conseillère à l'unité Environnement et développement durable, Hydro-Québec

Marie-Odile Trépanier, Professeure, Institut d'urbanisme, Université de Montréal

Florence Junca Adenot, Professeure et directrice du FORUM URBA 2015, Département d'études urbaines et touristiques, UQAM

Jean-François Pronovost, Vice-président, Développement et affaires publiques, Vélo Québec

Mai 2011

Ce document a été réalisé dans le cadre des activités du Centre québécois d'actions sur les changements climatiques grâce à l'appui d'Hydro-Québec. Il a également bénéficié du soutien de la Fondation Oak.

ANNEXE 1 – PROPOSITIONS BUDGÉTAIRES

Plusieurs des mesures proposées dans le chantier Aménagement du territoire et transport des personnes impliquent des investissements ou la modification de choix budgétaires. Nous présentons dans cette annexe le volet « Propositions budgétaires » du plan d'action élaboré.

Pour cette étude, nous avons travaillé à partir des chiffres disponibles pour établir des ordres de grandeur des investissements requis ; une analyse plus poussée permettrait d'affiner les coûts des mesures proposées. Nous croyons toutefois que nous présentons ici un portrait réaliste des investissements à planifier.

OFFRE DE TRANSPORT

Nous proposons, dans le cadre de ce chantier, un changement de paradigme dans le financement des différents modes de transport au Québec. Actuellement, alors que le financement des infrastructures routières donnant la priorité à la voiture est considéré comme allant de soi, les autres modes de déplacement n'obtiennent ni la priorité, ni les fonds nécessaires à leur développement. Il faut revenir au rôle premier de l'offre de transport : permettre à des personnes de se déplacer pour réaliser des activités. Cette mission, depuis l'accès massif à l'automobile, semble s'être galvaudée vers « Assurer la circulation fluide et sécuritaire des voitures ». Le virage vers des transports viables passe par une révision des priorités, d'autant plus que les déplacements automobiles, en plus d'être inefficaces au plan énergétique, sont extrêmement consommateurs de financement public en raison des infrastructures qu'ils nécessitent.

Il est urgent de considérer les réseaux de transport collectifs et actifs comme un bien public, et les montants qui sont alloués à leur développement comme un investissement – et non comme un coût, une dépense supplémentaire que l'on peut « couper » en cas de restrictions budgétaires.

T1- DÉVELOPPER L'OFFRE DE TRANSPORT COLLECTIF

AVERTISSEMENT :

Les chiffres présentés ci-dessous sont le fruit d'une évaluation des besoins en vue de doubler la part modale des transports collectifs et actifs d'ici 2030. L'augmentation nécessaire de l'offre a été répartie annuellement entre 2011 et 2030. Il s'agit donc d'une moyenne, alors que l'augmentation de l'offre ne sera pas parfaitement régulière sur 20 ans. Ces chiffres donnent néanmoins une bonne idée des montants à investir et des cibles à viser.

Par ailleurs, nous parlons en termes d'investissements et non de remboursement de la dette.

T1-1 INVESTIR MASSIVEMENT DANS LE DÉVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES POUR DOUBLER L'OFFRE DE TRANSPORT COLLECTIF URBAIN D'ICI 2030

En 2006, les infrastructures et équipements de transport collectif du Québec étaient évalués à environ 17 milliards de dollars¹. Pour doubler ces actifs, il sera donc nécessaire, d'ici 2030, d'investir au moins 20 milliards de dollars dans le développement de l'offre, tout en maintenant les actifs actuels.

L'État québécois planifie d'ici 2015 des investissements de 2,9 milliards de dollars dans le transport collectif, donc seulement 459 millions dans le développement des infrastructures². La SOFIL (Société de financement des infrastructures locales du Québec) donne par ailleurs une marge de manœuvre supplémentaire de 175 millions par année. Pour cette période de cinq ans, c'est à peine 1,3 milliard qui est donc réservé pour l'augmentation de l'offre de transport collectif alors qu'il serait nécessaire d'y consacrer en moyenne un milliard par année.

¹ Politique québécoise du transport collectif, 2006.

² Gouvernement du Québec, 2011, Budget de dépenses 2011-2012, volume IV, p. 104.

» Développement des infrastructures : 1 G\$ par année Investissements supplémentaires requis de 3,7 G\$ d'ici 2015

Pour les cinq prochaines années, les investissements planifiés par le gouvernement comportent donc un «manque à gagner» de 3,7 milliards sur cinq ans dans le développement des infrastructures de transport collectif. Par la suite, jusqu'en 2030, des investissements moyens d'un milliard de dollars par année dans le développement des infrastructures seront nécessaires, uniquement pour l'augmentation de l'offre de transport collectif.

» Maintien des actifs de transport collectif : jusqu'à 1 G\$ par année

Parallèlement, l'État se doit de maintenir les actifs des réseaux de transport collectif par un soutien à la hauteur requise, ce qui impliquera aussi des investissements substantiels pouvant atteindre un milliard par année.

T1-2 AUGMENTER LE SOUTIEN À L'EXPLOITATION DU TRANSPORT COLLECTIF

En 2006, dans le cadre de la Politique québécoise du transport collectif, l'État québécois a incité les organismes de transport à développer leur offre de service de 16 % et s'est engagé à assumer 50 % de l'augmentation des coûts d'exploitation liée à cette croissance de l'offre, à la hauteur de 130 millions de dollars par année (surcoût total de 260 millions).

On peut donc estimer que chaque point d'augmentation de l'offre entraîne une augmentation des coûts d'exploitation d'environ 16,5 millions de dollars. Le doublement de l'offre à partir de 2010 entraînera donc, à terme, un surcoût annuel d'environ 2 145 millions de dollars pour l'ensemble des sociétés de transport.

Calcul des surcoûts d'exploitation liés à l'augmentation de l'offre de transport collectif			
	Offre de transport collectif (année de référence 2006)	Surcoûts d'exploitation	Montant assumé par le gouvernement
2006	100 %	-	-
2010	116 %	260 millions \$	130 millions \$
2030	232 %	2145 millions \$	1072 millions \$

C'est 50 % de ce surcoût que le gouvernement devrait s'engager à assumer, à l'instar du virage pris en 2006. En 2030, l'État québécois devrait donc soutenir l'exploitation du transport collectif à la hauteur de 1 072 millions de dollars.

» Soutien à l'exploitation : 1,1 G\$ par année en 2030

Passer d'un soutien de 130 millions par année à 1 072 millions par année représente une croissance annuelle de 12 % de l'enveloppe prévue à cette fin.

Soutien prévu par l'État québécois à l'exploitation du transport collectif (millions de dollars)		
	2011-2012	2012-2013
Fonds Vert (exploitation)	130	130
Besoins évalués selon augmentation de l'offre, 12 %/an		146
Investissements supplémentaires requis		16

» **Soutien à l'exploitation : à augmenter de 12% par an**
Investissements supplémentaires requis de 16 M\$ en 2012

Il s'agit bien sûr d'une croissance moyenne du soutien nécessaire: selon l'évolution réelle de l'offre de service, l'augmentation des investissements supplémentaires requis peut être plus élevée que 12 % une année, et moins élevée une autre année. La cible de soutien gouvernemental à l'exploitation de 1 072 millions en 2030 demeure l'objectif à atteindre.

T1-6 SOUTENIR LA MISE EN PLACE D'UNE TARIFICATION MODERNE ET SOLIDAIRE

La mise en place d'une tarification sociale pour le transport collectif à l'échelle du Québec constitue une mesure sociale en même temps qu'un soutien à l'exploitation du transport collectif.

Actuellement, la mise en place de tarifs réduits pour certaines catégories d'usagers est laissée à la discrétion des organismes de transport et est donc entièrement assumée au niveau municipal. Pour les autorités organisatrices des transports, cela représente un coût brut. Elles se retrouvent ainsi à financer une mesure à caractère social plutôt qu'à soutenir le développement du transport collectif.

Rendre le transport collectif accessible à tous au moyen d'un tarif unique à 50 % du tarif général pour les aînés, les étudiants et les usagers à faible revenu pourrait représenter, avec l'achalandage actuel et sa composition, un soutien annuel de 117 millions de dollars à l'ensemble des sociétés de transport.

Estimation des coûts d'une tarification sociale			
	Nb de laissez-passer vendus	% d'abonnés éligibles (aînés, étudiants, faible revenu)	Coût unitaire de la mesure (50 % du tarif)
Bases du calcul	4,1 millions (STM) [2/3 des déplacements en TC au Québec effectués par la STM]	Aînés et étudiants : 54 % (RTC); 60 % (STS); 39 % (STM); 50 % (autres, estimation) [moyenne Québec: 43 %] [estimation faible revenu: 20 % des travailleurs]	60 à 79 \$/mois (ATUQ)
Total – Moyenne	6,2 millions (total Québec)	54 % (moyenne Québec)	35 \$ (moyenne Québec)
Coût total de la mesure			117 millions

» **Soutien d'une tarification sociale : 117 M\$ par année**

On peut prévoir une augmentation de ce soutien d'ici 2030, vu l'objectif de doubler la part modale du transport collectif. Toutefois, ce doublement devrait s'accompagner d'un changement de la composition de la clientèle du transport collectif, dans laquelle les cibles de cette mesure sont actuellement surreprésentées.

T2- FAVORISER LA PRATIQUE DES DEPLACEMENTS ACTIFS

T2-2 FINANCER LE DÉVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES DE CYCLISME UTILITAIRE

On estime que pour mettre en place un réseau cyclable, il est nécessaire d'y consacrer, durant cinq à sept ans, un budget moyen annuel de huit dollars par habitant et par an³. Le développement d'un réseau cyclable utilitaire efficace à la grandeur du Québec impliquerait ainsi des investissements d'environ 400 millions de dollars ($8\$ \times 8M \times 6ans = 384M\$$).

Pour permettre aux municipalités du Québec de se doter d'un réseau cyclable efficace et sécuritaire, le gouvernement du Québec devrait contribuer à la hauteur de 50 % à cet investissement, soit 200 millions. Nous proposons que cette somme soit répartie sur 20 ans pour tenir compte du fait que toutes les municipalités ne s'équiperont pas d'un réseau cyclable durant les cinq prochaines années. Nous recommandons donc au gouvernement de réserver à cette fin une enveloppe budgétaire de 10 millions de dollars par année pour les 20 prochaines années.

Le Programme d'aide gouvernementale aux modes de transport alternatifs à l'automobile (PAGMTAA) du ministère des Transports du Québec dispose actuellement d'un budget annuel de huit millions de dollars pour le volet « transport actif ». Ce volet vise à soutenir les initiatives favorisant les déplacements à pied et à vélo. Le montant accordé à l'amélioration des conditions de déplacement à vélo ne constitue qu'une fraction de ces huit millions de dollars annuels. C'est donc un investissement supplémentaire de 5 à 10 millions de dollars par année qui est requis, de 2012 à 2030.

» **Soutien aux infrastructures cyclables municipales : 10 M\$ par an**
Investissements supplémentaires requis de 5 à 10 M\$ par an

T2-3 SOUTENIR LA MISE EN PLACE DE SYSTÈMES DE VÉLO EN LIBRE-SERVICE À L'ÉCHELLE DU QUÉBEC

Pour favoriser la mise en place de parcs de vélo en libre-service au Québec et notamment dans les plus petites collectivités, nous proposons au gouvernement de soutenir financièrement la réalisation des études d'implantation ainsi que l'exploitation des réseaux.

Cinquante villes du Québec comptent plus de 20 000 habitants. Contribuer à une étude d'implantation de vélos en libre-service à la hauteur de 100 000 dollars par municipalité représenterait un coût global de cinq millions.

Pour soutenir les coûts d'exploitation d'un système de vélos en libre service dans toutes les villes québécoises de plus de 20 000 habitants, à la hauteur de 50 % des coûts d'exploitation estimés à 1 000 \$ à 2 000 \$ par vélo par année⁴, un montant d'environ 19,4 millions de dollars par année serait nécessaire.

3 Commission européenne – Environnement, sécurité nucléaire et protection civile, 1999, Villes cyclables, Villes d'avenir

4 Market Research Corporation, 2009, Étude de faisabilité sur la mise sur pied d'un service de vélos en libre-service à Ottawa-Gatineau

Estimation des coûts du soutien à un réseau de vélos en libre-service				
Nb d'habitants	Nombre de villes	Nombre de vélos (1 vélo/ 200 à 400 hab. ⁵)	Coûts unitaires d'exploitation (variable selon la taille du parc)	Coût total du soutien proposé (50 % des coûts d'exploitation)
> 20 000	15	60	3 500 \$	1,6 million
> 30 000	8	90	3 500 \$	1,3 million
> 40 000	8	110	3 000 \$	1,3 million
> 50 000	9	150	3 000 \$	2 millions
> 100 000	5	300	3 000 \$	2,3 millions
> 230 000	4	1 000	2 500 \$	5 millions
> 1 600 000	1	8 000	1 500 \$	6 millions
Coût total de la mesure				19,4 millions

Nous proposons donc au gouvernement du Québec de réserver à cette fin une enveloppe au montant croissant progressivement, selon le rythme de mise en service, de sept millions en 2012 à 20 millions de dollars par année en 2030.

» **Soutien aux systèmes de vélos en libre-service : 20 M\$ par an en 2030; 7 M\$ par an en 2012**

T3- GÉRER LA CAPACITÉ ROUTIÈRE DANS UN CONTEXTE DE MATURITÉ DU RÉSEAU ROUTIER

T3-1 METTRE UN FREIN À L'AUGMENTATION DE LA CAPACITÉ ROUTIÈRE POUR LES DÉPLACEMENTS DE NAVETTAGE

L'État québécois planifie, d'ici 2015, des dépenses de 5,5 milliards de dollars dans l'amélioration, le remplacement et le parachèvement du réseau routier⁶. Cette somme s'ajoute au maintien des actifs dont le budget s'élève, pour 2010-2015, à 11,4 milliards.

Nous estimons que plus de 50 % des projets d'amélioration et de remplacement des infrastructures à venir d'ici 2015 (budget prévu: 2,7 G\$) sont liés à l'augmentation de la capacité routière urbaine et périurbaine, et devraient donc être remis en question. Nous proposons donc une réduction progressive des budgets prévus de 50 % en 2012-2013, 60 % en 2013-2014 et 70 % en 2014-2015. En matière de développement de l'offre (parachèvement: budget prévu: 2,8 G\$), la baisse des dépenses est encore plus nécessaire. Nous proposons donc une réduction progressive des budgets prévus de 50 % en 2012-2013, 70% en 2013-2014 et 90% en 2014-2015.

» **Réduction progressive des budgets de développement**

Nous estimons qu'il sera ainsi possible d'économiser en trois ans plus de 3 milliards de dollars, montant que l'État pourra utiliser, par exemple, au développement de l'offre de transport collectif.

» **Économie potentielle de 3 G\$ d'ici 2015**

Cette estimation est probablement conservatrice: une analyse plus précise permettrait une meilleure identification des projets et des économies potentielles.

⁵ Taux évalué d'après les projets existants de vélo en libre-service dans des villes de taille comparable (40 000 à 150 000 habitants: 1 vélo/400 hab.; > 200 000 habitants: 1 vélo/200 à 300 hab).

⁶ Gouvernement du Québec, 2011, Budget de dépenses 2011-2012, volume IV, p. 104.

T4- MESURES ECONOMIQUES

Les mesures économiques, outre qu'elles constituent des sources de financement pour des mesures alternatives de transport et d'aménagement, sont aussi des moyens de mieux refléter l'ensemble des coûts reliés à l'utilisation de ressources énergétiques fossiles et à la dépendance au pétrole, en particulier liée aux déplacements motorisés.

T4-1 AUGMENTER LA REDEVANCE SUR LES HYDROCARBURES

La redevance sur les hydrocarbures est actuellement d'un montant global de 200 millions de dollars, ce qui correspond à 0,8¢/L. Versée au Fonds Vert, elle sert principalement à financer des initiatives de réduction des émissions de gaz à effet de serre, et permet notamment de soutenir l'exploitation du transport collectif, à la hauteur de 130 millions de dollars par année. Il nous paraîtrait plus logique que les redevances sur les hydrocarbures servent en priorité à financer le développement de l'offre de transport collectif, donc les infrastructures, plutôt que son exploitation. En effet, le réseau de transport collectif constitue un actif dont la charge peut incomber à l'ensemble de la société québécoise. C'est une réflexion que nous amenons et dont nous serions intéressés à discuter plus en détails.

Dans l'immédiat, nous recommandons de doubler la redevance sur les hydrocarbures dès le prochain budget pour permettre des investissements supplémentaires de 200 millions de dollars par année dans le développement de l'offre de transport collectif.

» Doublement de la redevance dès 2012: revenus supplémentaires de 200 M\$ par an

La redevance pourra par la suite être ajustée en fonction des investissements planifiés dans le transport collectif.

T4-2 TAXE SUR LES CARBURANTS

Actuellement versée au FORT, cette taxe sert au développement des réseaux à la fois routier et de transport collectif. Il nous paraîtrait logique qu'une portion de la taxe sur les carburants serve à soutenir l'exploitation du transport collectif. En effet, tout comme l'exploitation du transport collectif, dont les coûts sont liés principalement à des décisions locales (salaires du personnel notamment), l'utilisation du carburant se fait localement et il serait légitime que les automobilistes de chaque région soutiennent ainsi l'amélioration de l'offre de transport collectif dont ils bénéficient indirectement puisqu'elle limite la congestion routière.

Les revenus de la taxe sur les carburants pourraient être alloués en partie aux municipalités pour diversifier leur assiette fiscale. Ils ne devraient toutefois pas remplacer les budgets déjà alloués pas les municipalités au transport collectif, mais venir s'y ajouter.

En plus des augmentations déjà planifiées par le gouvernement, nous recommandons d'augmenter la taxe en fonction des besoins de développement de transport collectif identifiés par les autorités organisatrices de transport.

» Chaque augmentation de 1¢/L: revenus supplémentaires de 120 M\$/an

T4-3 TAXE SUR LE STATIONNEMENT COMMERCIAL

Nous recommandons d'étendre à l'ensemble des municipalités le pouvoir actuellement dévolu à la Ville de Montréal de taxer le stationnement non résidentiel hors rue. Les revenus associés devraient être consacrés aux mesures de développement urbain durable et de développement des réseaux de transport collectifs et actifs présentées dans ce document.

Taxe sur le stationnement à Montréal



Depuis 2010, la Ville de Montréal applique une taxe foncière sur les parcs de stationnement situés au centre-ville⁷. De 5 \$ à 20 \$ par mètre carré, cette mesure équivaut à une taxe de 50 cents à deux dollars par jour par espace. Elle génère un revenu global de 20 millions de dollars par année, consacrés par la Ville au développement du transport collectif.

Considérant les quelques trois millions d'espaces de stationnement institutionnels et commerciaux existants au Québec⁸, une taxe annuelle de 125 \$ par an (soit 50 ¢ par jour ouvrable) permettrait de générer des revenus de 375 millions de dollars par année.

» Revenus de 375 M\$/an

Nous suggérons pour cette mesure une mise en œuvre progressive. Il est essentiel de s'assurer que, dans toutes les régions métropolitaines du Québec, la mesure soit implantée à l'échelle métropolitaine, afin d'éviter un effet non souhaité sur la vitalité économique des villes centres qui contribuerait à l'étalement urbain.

T5- GÉRER LA DEMANDE EN TRANSPORT

T5-2 SENSIBILISER ET INFORMER LA POPULATION SUR LES TRANSPORTS DURABLES

Pour répondre aux besoins en matière de sensibilisation, une enveloppe de 10 millions de dollars par année devrait être réservée à cette fin.

Le Programme d'aide gouvernementale aux modes de transport alternatifs à l'automobile (PAGMTAA) du ministère des Transports du Québec dispose actuellement d'un budget annuel d'un million de dollars réservé à la promotion des modes de transport alternatifs à l'automobile et de huit millions de dollars pour le volet «transport actif», le montant accordé à la sensibilisation ne constituant qu'une fraction de ces huit millions de dollars annuels. C'est donc un investissement supplémentaire d'environ six millions de dollars par année qui est requis.

» Investissements supplémentaires requis de 6 M\$ par an

T5-3 SOUTENIR LES CENTRES DE GESTION DES DÉPLACEMENTS

Pour répondre aux besoins en matière de gestion de la demande en transport, une enveloppe de 10 millions de dollars par année devrait être réservée à cette fin.

Le Programme d'aide gouvernementale aux modes de transport alternatifs à l'automobile (PAGMTAA) du ministère des Transports du Québec dispose actuellement d'un budget annuel de deux millions réservés aux programmes employeurs. C'est donc un investissement supplémentaire d'environ huit millions de dollars par année qui est requis.

» Investissements supplémentaires requis de 8 M\$ par an

⁷ Ville de Montréal, Budget 2010.

⁸ L'économie de l'automobile au Québec, 2003.

AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

A2- POLITIQUES GOUVERNEMENTALES ET BUDGETAIRES

A2-3 REVOIR LA POLITIQUE DE SOUTIEN À L'HABITATION

Nous recommandons d'assurer un soutien récurrent au logement social et coopératif à la hauteur de 700 millions de dollars par année, pour permettre la réalisation de 10 000 nouveaux logements sociaux chaque année⁹.

» Soutien au logement social et coopératif de 700 M\$ par an

Nous proposons également de bonifier les mesures incitatives à l'achat et à la rénovation du parc immobilier existant et de créer un programme de soutien financier pour augmenter et diversifier l'offre en habitation dans les quartiers centraux et les premières couronnes ainsi que dans les cœurs villageois.

A3- SOUTIEN FINANCIER ET TECHNIQUE AUX MUNICIPALITÉS

A3-1 APPORTER UN SOUTIEN TECHNIQUE AUX MUNICIPALITÉS

L'État doit soutenir l'évolution des pratiques et accompagner les municipalités dans leur virage vers des pratiques plus économes en énergie. Que ce soutien technique soit apporté par les services gouvernementaux ou via des partenaires, un budget de cinq millions de dollars par année devrait y être consacré.

» Budget de soutien technique de 5 M\$ par an

A3-2 BONIFIER LES PROGRAMMES DE SOUTIEN FINANCIER À LA DENSIFICATION ET LA REVITALISATION

La densification et la revitalisation des secteurs déjà viabilisés pourraient nécessiter un soutien financier de 50 millions de dollars par année, à répartir entre les programmes de soutien à la décontamination des sols, les programmes de revitalisation des cœurs villageois et les programmes de soutien aux infrastructures dans les zones à densifier.

Les montants réservés pour le programme ClimatSol pour la période 2010-2015 s'élevant à 32 millions¹⁰, c'est un investissement supplémentaire de 43,6 millions de dollars par année en moyenne qui est nécessaire.

» Soutien à la densification et à la revitalisation de 50 M\$ par an Investissements supplémentaires requis de 228 M\$ d'ici 2015

A3-3 SUSCITER ET SOUTENIR LA CRÉATION DE QUARTIERS MODÈLES (ÉCOQUARTIERS)

Pour stimuler l'innovation et les bonnes pratiques en aménagement du territoire, nous recommandons au gouvernement de mettre sur pied un programme de soutien à la création de quartiers modèles, associé à un budget de 50 millions de dollars par année.

» Soutien à un programme d'écoquartiers de 50 M\$ par an

9 Ministère des Finances du Québec, Budget 2010-2011 (Renseignements additionnels).

10 Ministère des Finances du Québec, 2010, Budget 2010-2011

AMÉLIORATION DE LA PERFORMANCE DES VÉHICULES

P3- REDEVANCE ET REMISE À L'ACHAT DE VÉHICULES

P3-2 ADOPTER UN SYSTÈME DE MALUS À L'ACHAT DE VÉHICULES NEUFS ÉNERGIVORES

Pour infléchir davantage la consommation d'essence et atteindre l'objectif de réduire les kilomètres parcourus en automobile, nous recommandons à l'État d'adopter un système de malus à l'achat de véhicules énergivores.

L'objectif de la mesure est de compléter le bonus déjà prévu par le Plan d'action 2011-2020 sur les véhicules électriques par un système de malus modulé selon l'échelle suivante :

- malus de 500 \$ à l'achat d'un véhicule consommant 7,1 à 8 litres/100 km.
- malus de 1 000 \$ à l'achat d'un véhicule consommant 8,1 à 9 litres/100 km.
- malus de 2 000 \$ à l'achat d'un véhicule consommant 9,1 à 10 litres/100 km.
- malus de 3 000 \$ à l'achat d'un véhicule consommant plus de 10 litres/100 km.

Les seuils du malus devraient évoluer notamment en fonction des objectifs d'efficacité énergétique visés.

Les camions légers, qui composaient, en 2009, 28,6 % du parc soit 1,2 millions de véhicules, sont les premiers visés par cette mesure. Leur consommation moyenne est de 12,4 litres aux 100 kilomètres. Toutefois, les camions neufs vendus en 2011 devraient avoir une consommation moyenne de 10,4 litres aux 100 kilomètres (évaluation de consommation en fonction du respect de la norme québécoise sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules neufs, catégorie 2).

En ce qui concerne les voitures qui composaient, en 2009, 71,4 % du parc soit 3,0 millions de véhicules, leur consommation moyenne est de 7,3 litres aux 100 kilomètres. Toutefois, les voitures neuves vendues en 2011 devraient avoir une consommation moyenne de 7,1 litres aux 100 kilomètres (évaluation de consommation en fonction du respect de la norme québécoise sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules neufs, catégorie 1).

Considérant que le parc se renouvelle de 7 à 10% par an, nous évaluons qu'en 2012, au moins 330 000 véhicules neufs seront mis sur le marché, dont 100 000 camions légers et 230 000 voitures.

Estimation des revenus du bonus-malus en 2012			
Montant unitaire du malus	Nombre de voitures soumises au malus	Nombre de camions légers soumis au malus	Montant total du malus
500 \$	46 000 (20 %)	5 000 (5 %)	25,5 M\$
1000 \$	11 500 (5 %)	20 000 (20 %)	31,5 M\$
2000 \$	2 300 (1 %)	46 000 (46 %)	96,6 M\$
3000 \$	2 300 (1 %)	27 000 (27 %)	21,0 M\$
Total	62 100 (27 %)	98 000 (98 %)	241,5 M\$

Les revenus de cette mesure pourraient atteindre 240 millions de dollars par année.

» Revenus de 240 M\$/an en 2012

Cette évaluation reste approximative et ne tient notamment pas compte de l'augmentation de la taille du parc ni de l'augmentation de la part des camions légers dans les ventes de véhicules neufs.

Les revenus du malus pourraient être consacrés en partie au développement du transport collectif et en partie au soutien de la mesure de bonus déjà mise en œuvre dans le cadre du Plan d'action 2011-2020 sur les véhicules électriques.

ANNEXE 2 – DONNÉES UTILISÉES DANS LA DÉMONSTRATION DU DÉFI ÉNERGÉTIQUE ET CLIMATIQUE

Portrait des déplacements motorisés privés

Portrait du Québec motorisé en 1990

Population : 7 064 586 habitants (ISQ)
Nombre de véhicules privés : 2 909 048 véhicules (SAAQ)
Taux de motorisation : 412 véhic./1 000 hab. (calculé : nb véhic./pop)
Kilométrage moyen par véhicule : 17 083 km/véhic. (OEE 2009)
Kilométrage total parcouru (VKP) : 49 695 millions km (calculé : km/véhic.*nb véhic.)
Kilométrage moyen par personne : 7 034 km/hab. (calculé : VKP/pop)
Composition du parc automobile : 15 % camions légers (estimé à partir des données SAAQ pour 2001-2009)
Consommation moyenne par véhicule : 10,99 L/100km (Desrosiers, 2008)
Consommation totale du parc : 5 462 millions de L/an (calculé : VKP*conso. moy./100)
Émissions totales de GES : 12,8 Mteq.CO₂ (calculé : conso. tot.*coeff. d'émissions [2,3411 kgCO₂/L])

Portrait du Québec motorisé en 2000

Population : 7 396 990 habitants (ISQ)
Nombre de véhicules privés : 3 388 104 véhicules (SAAQ)
Taux de motorisation : 458 véhic./1 000 hab. (calculé : nb véhic./pop)
Kilométrage moyen par véhicule : 16 410 km/véhic. (OEE 2009)
Kilométrage total parcouru (VKP) : 55 599 millions km (calculé : km/véhic.*nb véhic.)
Kilométrage moyen par personne : 7 516 km/hab. (calculé : VKP/pop)
Consommation moyenne par véhicule : 10,45 L/100km (Desrosiers, 2008)
Composition du parc automobile : 23 % camions légers (estimé à partir des données SAAQ pour 2001)
Consommation totale du parc : 5 810 millions de L/an (calculé : VKP*conso. moy./100)
Émissions totales de GES : 13,6 Mteq.CO₂ (calculé : conso. tot.*coeff. d'émissions [2,3411 kgCO₂/L])

Portrait du Québec motorisé en 2007

Population : 7 687 423 habitants (ISQ)
Nombre de véhicules privés : 4 022 129 véhicules (SAAQ)
Taux de motorisation : 523 véhic./1 000 hab. (calculé : nb véhic./pop)
Kilométrage moyen par véhicule : 17 365 km/véhic. (OEE 2009)
Kilométrage total parcouru (VKP) : 69 844 millions km (calculé : km/véhic.*nb véhic.)
Kilométrage moyen par personne : 9 086 km/hab. (calculé : VKP/pop)
Composition du parc automobile : 27,7 % camions légers (SAAQ)
Consommation moyenne par véhicule : 9,02 L/100km (calculé à partir de [7,7 L/100km voiture ; 12,6 camion léger (Desrosiers, 2008)])
Consommation totale du parc : 6 303 millions de L/an (calculé : VKP*conso. moy./100)
Émissions totales de GES : 14,8 Mteq.CO₂ (calculé : conso. tot.*coeff. d'émissions [2,3411 kgCO₂/L])

Portrait du Québec motorisé en 2009

Population : 7 828 879 habitants (ISQ, 2009b)
 Nombre de véhicules privés : 4 202 447 véhicules (SAAQ, 2010)
 Taux de motorisation : 537 véhic./1 000 hab. (calculé : nb véhic./pop)
 Kilométrage moyen par personne : 9 360 km/hab. (estimé à partir des données pour 2007 – taux de croissance annuelle/2)
 Kilométrage total parcouru (VKP) : 73 278 millions km (calculé : km/personne*pop)
 Kilométrage moyen par véhicule : 17 437 km/véhic. (calculé : VKP/nb véhic.)
 Composition du parc automobile : 28,6 % camions légers (SAAQ)
 Consommation moyenne par véhicule : 8,74 L/100km (calculé à partir de [7,3 L/100km voiture ; 12,4 camion léger (estimé selon Desrosiers – taux de baisse annuelle maintenu)])
 Consommation totale du parc : 6 403 millions de L/an (calculé : VKP*conso. moy./100)
 Émissions totales de GES : 15,0 Mteq.CO₂ (calculé : conso. tot.*coeff. d'émissions [2,3411 kgCO₂/L])

Portrait du Québec motorisé en 2030 (selon tendances estimées)

Population : 8 808 000 habitants (estimé d'après ISQ, 2009c)
 Nombre de véhicules privés : 6 000 000 véhicules (estimé d'après Gouvernement du Québec, 2011b)
 Taux de motorisation : 681 véhic./1 000 hab. (calculé : nb véhic./pop)
 Kilométrage moyen par personne : 11 050 km/hab. (estimé à partir de 2009 – taux de croissance annuelle/2)
 Kilométrage total parcouru (VKP) : 97 328 millions km (calculé : km/personne*pop)
 Kilométrage moyen par véhicule : 16 221 km/véhic. (calculé : VKP/nb véhic.)
 Composition du parc automobile : 43,5 % camions légers (estimé à partir de 2009 – taux de croissance annuelle maintenu)
 Consommation moyenne par véhicule : 6,89 L/100km (calculé après estimation de [5,42 L/100km voiture ; 8,8 L/100km camion léger] selon norme maximale d'émissions de gaz à effet de serre du Québec)
 Consommation totale du parc : 6 709 millions de L/an (calculé : VKP*conso. moy./100)
 Émissions totales de GES : 15,7 Mteq.CO₂ (calculé : conso. tot.*coeff. d'émissions [2,3411 kgCO₂/L])

Portrait du Québec motorisé en 2030 – si comportement de 1990

Population : 8 808 000 habitants (ISQ)
 Kilométrage moyen par personne : 7 034 km/hab. (valeur 1990)
 Kilométrage total parcouru (VKP) : 61 959 millions km (calculé : km/personne*pop)
 Composition du parc automobile : 15 % camions légers (valeur 1990)
 Consommation moyenne par véhicule : 6,89 L/100km (calculé après estimation de [5,42 L/100km voiture ; 8,8 L/100km camion léger] selon norme maximale d'émissions de gaz à effet de serre du Québec)
 Consommation totale du parc : 4 271 millions de L/an (calculé : VKP*conso. moy./100)
 Émissions totales de GES : 10 Mteq.CO₂ (calculé : conso. tot.*coeff. d'émissions [2,3411 kgCO₂/L])

Cible à viser pour 2030

Cible de consommation et d'émissions (-60 % de 2009)

Consommation totale du parc : 2 560 millions de L/an (40 % de 2009)

Émissions totales de GES : 6 Mteq.CO₂ (calculé : conso. tot.*coeff. d'émissions [2,3411 kgCO₂/L])

Portrait du Québec motorisé en 2030 – objectifs à atteindre

Population : 8 808 000 habitants (ISQ)

Kilométrage total parcouru : 58 586 millions km (-20 % de 2009)

Kilométrage moyen par personne : 6 651 km/hab.

Composition du parc automobile : 25 % camions légers

Consommation moyenne par véhicule : 4,52 L/100km [3,77 L/100km voiture; 6,76 L/100km camion léger]

Consommation totale du parc : 2 514 millions de L/an (calculé : VKP*conso. moy./100)

Émissions totales de GES : 5,9 Mteq.CO₂ (calculé : conso. tot.*coeff. d'émissions [2,3411 kgCO₂/L])

ANNEXE 3 – BÉNÉFICES COLLATÉRAUX

Cette annexe détaille les nombreux bénéfices collatéraux liés à la réalisation du chantier «Aménagement du territoire et transport des personnes». Sans être exhaustives, les pages suivantes mettent l'accent sur les principaux bénéfices associés à la mise en œuvre des mesures proposées, principalement en matière d'aménagement du territoire et de gestion de l'offre de transport.

Comme nous l'avons souligné, en plus de réduire la dépendance du Québec au pétrole, ces mesures auront pour la société québécoise des avantages variés et conséquents.

Pour un Québec plus prospère

BÉNÉFICE	EXEMPLES
Amélioration de la sécurité énergétique	<ul style="list-style-type: none"> Population et industries moins vulnérables à l'augmentation du prix du pétrole
Réduction du déficit commercial du Québec	<ul style="list-style-type: none"> Plus d'investissements dans l'économie québécoise et moins de fuites commerciales : l'automobile et le pétrole sont les deux premiers produits d'importation du Québec et représentaient en 2009 des dépenses de 15,3 MM \$.
Création d'emplois	<ul style="list-style-type: none"> Une dépense en transport en commun crée 2,8 fois plus d'emplois et 2,6 fois plus de valeur ajoutée que la même dépense en automobile (CCMM, 2010). Pour chaque million de dollars investi, les investissements en infrastructures de transports actifs créent entre 11 et 14 emplois, comparativement à 7 emplois pour les infrastructures routières, (PERI, 2010). En 2009, les neuf principales sociétés de transport collectif ont généré près de 19 000 emplois directs et indirects et injecté plus de 1,8 milliard de dollars dans l'économie québécoise, pour une valeur ajoutée évaluée à 1,4 milliard de dollars (ATUQ, 2010).
Développement d'une expertise en technologies vertes	<ul style="list-style-type: none"> Développement d'une expertise dans des créneaux d'avenir tels que les transports électrifiés et l'aménagement d'écoquartiers.
Efficacité accrue du marché du travail et élargissement des bassins de clientèle	<ul style="list-style-type: none"> Moins de temps improductif dû à la congestion et plus grande productivité des travailleurs : le coût global de la congestion dans la région métropolitaine de Montréal est de 1,4 milliard \$ par an (CCMM, 2010). Plus grande accessibilité pour les employés et pour la clientèle des entreprises
Augmentation du revenu disponible des ménages	<ul style="list-style-type: none"> La totalité ou une partie des coûts de l'utilisation d'une automobile peuvent être épargnés et réinvestis dans l'économie québécoise
Meilleur rendement des infrastructures et des services	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation d'économies d'échelle : comparé à un développement de banlieue traditionnel de 21,7 log/ha, un quartier compact et mixte de 43,3 log/ha permet des économies d'infrastructures de 16 % par logement au moment de la construction et des économies globales de 8,8 % sur une période de 75 ans (SCHL).
Renforcement de l'économie locale	<ul style="list-style-type: none"> Hausse des revenus fonciers : le transport en commun est un catalyseur de nouveaux développements immobiliers et il a un effet appréciable sur la valeur des propriétés situées à proximité (CCMM, 2010). Pôles de quartiers et cœurs villageois consolidés : présence et fréquentation de commerces locaux indépendants – restaurants, boutiques et services de proximité – qui font l'attrait et la vitalité des villes et quartiers les plus recherchés. Utilisation plus optimale du territoire : le redéveloppement de terrains en friches entraîne pour les villes d'importants profits, notamment en taxes foncières.

Pour un Québec en meilleure santé

BÉNÉFICE	EXEMPLES
Diminution des problèmes de santé associés à la sédentarité	<ul style="list-style-type: none"> • Meilleure santé pulmonaire et cardio-vasculaire: les personnes vivant dans des endroits de densité moyenne à élevée, où les services communautaires et commerciaux sont à distance de marche ou de vélo de leur domicile, sont 2,4 fois plus enclines à faire les 30 minutes d'exercice quotidien conseillées (Fondation des maladies du cœur, 2005). • Moins de problèmes de santé reliés au poids: l'utilisation du transport en commun est associée à une diminution pouvant atteindre 23 % des risques d'obésité par rapport à l'utilisation de l'automobile (ASSSM, 2008).
Diminution des troubles de santé et des décès prématurés associés à la pollution atmosphérique	<ul style="list-style-type: none"> • La pollution atmosphérique est liée à des troubles tels que l'asthme, les maladies cardiaques et les maladies respiratoires, qui comportent tous un risque de décès (Santé Canada, 2009). • Santé Canada estime à 5 900 par année les décès attribuables à la pollution atmosphérique dans huit villes canadiennes (Québec, Montréal, Ottawa, Toronto, Hamilton, Windsor, Calgary et Vancouver).
Diminution du nombre d'accidents avec blessés ou décès	<ul style="list-style-type: none"> • Au Canada, le taux de collisions mortelles par km/passager des transports en commun correspond à 5 % de celui de l'automobile (ATUQ, 2003).
Augmentation de la sécurité des usagers vulnérables	<ul style="list-style-type: none"> • Environnement favorisant le confort et la sécurité des résidents, des piétons ainsi que des cyclistes.

Pour un Québec plus équitable

BÉNÉFICE	EXEMPLES
Meilleure accessibilité aux emplois et services	<ul style="list-style-type: none"> • Plus grande équité pour l'accès aux emplois et aux services.
Mobilité universelle	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacements facilités pour les personnes qui ne sont pas en mesure de conduire une automobile.
Développement du lien social	<ul style="list-style-type: none"> • Espaces et services publics facilement accessibles: parcs, piscines, centres communautaires. • Rue retrouvant sa fonction d'espace public social.

Pour un Québec qui protège son environnement

BÉNÉFICE	EXEMPLES
Réduction des émissions de GES	<ul style="list-style-type: none"> Le développement compact des collectivités a le potentiel de réduire les émissions de GES liées aux transports de 10 % (Ewing et al, 2008b). Accroître de 3 % la part modale du transport collectif dans la région métropolitaine de Montréal entraînerait une baisse annuelle de 54 000 tonnes de CO₂ (CCMM, 2010).
Amélioration de la qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> Diminution des polluants atmosphériques et des épisodes de smog : les émissions polluantes sont au moins 3,6 fois moins importantes en transport en commun qu'en automobile (CCMM, 2010).
Protection des espaces naturels et des terres agricoles	<ul style="list-style-type: none"> Les développements compacts limitent l'utilisation du territoire et l'empiètement sur les espaces naturels et les terres agricoles. Les espaces les plus menacés par l'expansion urbaine des régions métropolitaines de Montréal et de Québec sont d'ailleurs considérés comme les meilleures terres agricoles du Québec.
Meilleure qualité de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> Près de 80 % des sols imperméabilisés sont dédiés au système de transport (Weiss, 1995). En limitant l'imperméabilisation des sols, l'eau de surface est filtrée par le sol plutôt que d'en être détournée, diminuant sa contamination par divers polluants (Heaney, 1999).
Protection des écosystèmes et de la biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> La limitation de l'imperméabilisation des sols permet d'éviter plusieurs conséquences : perte de milieux humides, réduction de la recharge de l'eau souterraine, érosion, inondations, assèchement plus rapide des cours d'eau en période sèche, fragilisation des cours d'eau (Weiss, 1995). La limitation de l'étalement urbain préserve les milieux humides et le couvert forestier : des milieux abritant des espèces animales et végétales diversifiées et/ou menacées.

ANNEXE 4 – BIBLIOGRAPHIE

- Accès transports viables (2006). «Pratiques intermodales et revue de projets». 111 pages plus annexes.
- ADEME (2011). «Transports : Chiffres clés : L'utilisation abusive de la voiture sur des courts trajets!» <http://www2.ademe.fr/servlet/KBaseShow?sort=-1&cid=96&m=3&catid=12576> - tit8 [site consulté en mars 2011].
- Agence de la santé et des services sociaux de Montréal (2008). «Moderniser la mobilité», Mémoire préparé par la Direction de la santé publique dans le cadre des consultations publiques sur le Projet de modernisation de la rue Notre-Dame : volet intégration urbaine, 6 février.
- Agence métropolitaine de transport (2011). «Covoiturage AMT», <https://www.covoiturage.amt.qc.ca/Public/UserSignIn.aspx#> [consulté en mars 2011].
- AIE (2010a). «Key World Energy Statistics».
- AIE (2010b). «Oil market report», décembre.
- AIE (2010c). «World Energy Outlook 2010».
- AIE (2009a). «Transport, Energy, and CO₂».
- AIE (2009b). «World Energy Outlook 2009».
- AIE (2008). «World Energy Outlook 2008».
- AIE (2003). «Monthly oil market report», janvier.
- Ambassade de France en Suède (2009). «Biocarburant : la Suède en route vers la seconde génération», bulletin électronique Suède n° 5, <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/59529.htm> [consulté en mars 2011].
- American Journal of Preventive Medicine (2004). Frank, L. D., Andersen, M. A., Schmid, T. L., «Obesity relationships with community design, physical activity, and time spent in cars», vol. 27(2):87-96.
- Association canadienne des loisirs et des parcs (1997). «The Benefits Catalogue», 222 pages.
- Association canadienne du transport urbain (2003). «Les arguments économiques à l'appui du transport collectif au Canada».
- ATUQ. Association du transport urbain du Québec (2011). Mémoire déposé dans le cadre des consultations prébudgétaires de 2011-2012, janvier.
- ATUQ. Association du transport urbain du Québec (2010). «La contribution des sociétés de transport en commun au développement durable».
- ATUQ. Association du transport urbain du Québec (2010b). «Le financement des sociétés de transport en commun du Québec». 46 pages.
- Banister, David et Robin Hickam (2006). «How to Design a More Sustainable and Fairer Built Environment: Transport and Communications», IEE Proceedings of the Intelligent Transport System, Vol. 153, n° 4, p. 276-291.
- Bergeron, Richard (2003). «L'économie de l'automobile au Québec», Éditions Hypothèse.
- Bisson, Bruno (2010a). «Transport en commun : en attendant le plan d'ensemble», La Presse, 15 novembre.
- Bisson, Bruno (2010b). «Le bilan du virage à droite au feu rouge s'alourdit», La Presse, 18 août.
- Broder, John (2011). «Obama Lays Out Plan to Cut Reliance on Fuel Imports», The New York Times, 30 mars.
- CAA-Québec (2010). «Coût d'utilisation d'une automobile : Édition 2010».
- Calgary Transit (2011). «Calgary Transit: Fares», <http://www.calgarytransit.com/html/fares.html> [site consulté en mars 2011].
- California Air Resources Board (2010). «California Climate Change Scoping Plan».
- California Department of Transportation (2011). «Blueprint Overview», <http://calblueprint.dot.ca.gov/overview.html> [Site consulté en mars 2011].
- Carruthers, J. et G. Ulfarsson (2003). «Urban Sprawl and the Cost of Public Services», Environment and Planning B: Planning and Design, Vol. 30(4), p. 503-522.
- CERTU (2008). «Sécurité et hiérarchie des voies urbaines, Savoirs de base en sécurité routière», décembre.

- CERTU (2001). «Vers une planification intégrant usage du sol et transport», 66 pages.
- CERTU (1999). «Nouvelles gestions de l'automobile urbaine : Partenariats avec le transport public».
- Chambre de commerce du Montréal métropolitain (2010). «Le transport en commun au cœur du développement économique de Montréal», 58 pages.
- Chen, Yarnie, et al. (2007). «Transforming Urban Environments for a Post Peak Oil Future: A Vision Plan For the City of San Buenaventura», 2007, In Équiterre (2009).
- Chicoine, Robert (2011). «Réforme de la LAU : Les urbanistes sont-ils entendus ?» dans Urbanité, Hiver 2011, p. 4.
- CIBC World Markets (2011). «Sucking Energy Out of Housholds». Consumer Watch Canada, 11 avril 2011, 4 pages.
- Cliche, Jean-François (2010). «Consommation d'essence : les normes d'Ottawa pleines de trous», Le Soleil, 29 juillet.
- Colombie-Britannique, Gouvernement (2007). «BILL 44 – 2007 Greenhouse Gas Reduction Targets Act».
- Commission des comptes des transports de la Nation et Commissariat général au développement durable (2010). Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable, «Le point sur les coûts et les avantages des vélos en libre service», mai.
- Commission européenne (1999). «Villes cyclables, Villes d'avenir», DG Environnement, sécurité nucléaire et protection civile.
- Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois (2008). «Agriculture et agroalimentaire : assurer et bâtir l'avenir» (Rapport Pronovost), 272 pages.
- Communauté d'Agglomération de la Rochelle (2011). «Liselec : le libre-service électrique», http://www.agglo-larochelle.fr/services/info_liselec.htm [consulté le 4 avril 2011].
- Communauté métropolitaine de Québec (CMQ) (2006). «État de situation préparé dans le cadre de l'élaboration du schéma métropolitain d'aménagement et de développement» (SMAD), septembre.
- Communauté métropolitaine de Québec (CMQ) (2006b). «L'évolution de la forme urbaine». http://www.cmquebec.qc.ca/images/cartes/ Carte_3_1.gif [consulté en avril 2011].
- Communauto (2006). «Évaluation d'initiatives de mobilité combinée dans les villes canadiennes», Rapport final préparé par Tecslut Inc., juin, 247 pages.
- Conseil régional de l'environnement de Montréal (2005). «L'agriculture sur le territoire de la communauté métropolitaine de Montréal et les impacts de la prolongation de l'autoroute 25».
- Conseil des directeurs médias du Québec (2010). «Médias 2011 : Bilan».
- Consumer Energy Center de la Californie (2011). «Energy losses in vehicle», http://www.consumerenergycenter.org/transportation/consumer_tips/vehicle_energy_losses.html [consulté le 4 avril 2011].
- CRAD. Alexandre, Louis, Marius Thériault et Marie-Hélène Vandersmissen (2010). «Un moyen efficace de favoriser le développement des transports actifs et collectifs ? L'effet de l'autopartage».
- Dalkmann, H. et Brannigan, C. (2007). «Transport and Climate Change, Module 5^e: Sustainable Transport: A Sourcebook for Policy-makers in Developing Cities», Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ): Eschborn, <http://www.sutp.org/dn.php?file=5E-TCC-EN.pdf> [consulté le 22 mars 2011].
- De Sousa, Christopher A. (2002). «Measuring the Public Costs and Benefits of Brownfield Versus Greenfield Development in the Greater Toronto Area», Environment and Planning B: Planning and Design, Vol. 29, p. 251-280.
- Deal, Brian, et Daniel Schunk (2004). «Spatial Dynamic Modeling and Urban Land Use Transformation: A Simulation Approach to Assessing the Costs of Urban Sprawl», Ecological Economics, Vol. 51, p. 79-95.

Department for Communities and Local Government, United Kingdom (2001). «Planning Policy Guidance 2: Green belts», <http://www.communities.gov.uk>

Desrosiers, Dennis, (2008). «Fuel Efficiency: Are We Building a Religion in Canada?» dans Desrosiers Automotive Report, vol. 22, issue 19. pp. 1-8.

Environmental Defence (2010). «Green Among the Grey: Fifth Anniversary Progress Report on the Greater Golden Horseshoe Greenbelt», février, <http://greenbeltalliance.ca/?q=node/42> [consulté en février 2011].

Environnement Canada (2010). «Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers», <http://www.gazette.gc.ca/rp-pr/p2/2010/2010-10-13/html/sor-dors201-fra.html> [consulté en mars 2011].

Environnement Canada (2010b). «Rapport d'inventaire national 1990–2008: sources et puits de gaz à effet de serre au Canada, volume 2», Canada, 250 pages.

Équiterre (2009). «Pour un Québec libéré du pétrole».

Équiterre (2009b). «Vers des carburants moins polluants. Proposition d'encadrement d'une norme québécoise sur la teneur en carbone des carburants», document technique 1, août, 52 pages.

États-Unis, Congrès (2009). «American Recovery and Reinvestment Act of 2009». 407 pages.

Études économiques Scotia (2010). «Rapport sur le secteur mondial de l'automobile», août.

European Federation for Transport and Environment (2010). «How clean are Europe's cars?».

Ewing, Reid et Fang Rond (2008). «The Impact of Urban Form on U.S. Residential Energy Use», Housing Policy Debate, Vol. 19, n° 1.

Ewing, R., K. Bartholomew, S. Winkelmann, J. Walters et D. Chen (2008b). «Growing cooler: the evidence on urban development and climate change», Urban Land Institute.

Fondation des maladies du cœur (2005). «Le bulletin de santé des Canadiens et Canadiennes: La banlieue, un mauvais rêve?».

France. Commissariat général au développement durable (2010). «Une évaluation du bonus-malus automobile écologique», Le point sur N°. 53, mai, 4 pages.

France. Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer (2010). «Grenelle environnement: 2,5 milliards d'euros d'investissements pour multiplier par 5 le réseau de transports collectifs en 15 ans: Lancement du deuxième appel à projets», <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Grenelle-environnement-2-5.html> [consulté en mars 2011].

France. Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (2011). «Ecoquartier: 2^e appel à projets – session 2011».

Frank, Lawrence D., Mark Bradley, Sarah Kavage, James Chapman et T. Keith Lawton (2007). «Urban Form, Travel Time, and Cost Relationships with Tour Complexity and Mode Choice», Transportation, Vol. 35, p. 37-54.

German Strategy for Sustainable Development (2004). «Development Perspectives for Germany – Our Strategy for Sustainable Development», Progress report.

Gouvernement du Canada (2001). «Examen de la loi sur les transports au Canada».

Gouvernement du Québec (2011a). «Budget de dépenses 2011-2012, volume IV».

Gouvernement du Québec (2011b). «Plan d'action 2011-2020 sur les véhicules électriques», <http://www.vehiculeselectriques.gouv.qc.ca/> [consulté en avril 2011].

Gouvernement du Québec (2010). «Développement durable: Indicateurs de suivi de la Stratégie gouvernementale de développement durable 2008-2013».

Gouvernement du Québec (2009a). «Le Québec et les changements climatiques – Quelle cible de réduction d'émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2020?».

Gouvernement du Québec (2009b). « Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules automobiles ». Gazette officielle du Québec, 30 décembre, 141^e année, n^o52. pp. 6177-6182.

Grand Dijon (2008). Site de la Communauté de l'agglomération dijonnaise, « Les lignes de transport collectif en site propre : une réponse adaptée pour une mobilité durable », <http://www.grand-dijon.fr/decouvrir/deplacements/desirs-de-tramway/qu-est-ce-qu-un-tcsp-16443.jsp> [consulté en février 2011].

Greater London Authority (2010). « London's car clubs taking on Europe », Communiqué de presse, 10 March, http://www.london.gov.uk/media/press_releases_mayoral/londons-car-clubs-taking-europe [consulté le 20 avril 2011].

Groupe de recherche urbaine Hochelaga Maison-neuve (2011). Site web, <http://www.gruhm.org/> [consulté en mars 2011].

Heaney, James P. (1999). « Principles of Integrated Urban Water Management », dans Field, R., Heaney, J.P., Pitt, R. et R. Field, eds., « Innovative Urban Wet-Weather Flow Management Systems », Technomics Publishing Co., Lancaster, PA, pages 36-73.

Institut Belge pour la Sécurité Routière (2005). « Le code de la rue... La rue pour tous ».

Institut de la statistique du Québec (2010). Économie et finances, Énergie. http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/referenc/quebec_stat/eco_ene/eco_ene_fs.htm [consulté en avril 2011]

Institut de la Statistique Québec (2009a). « Commerce extérieur – Commerce international », http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/econm_finnc/comrc_exter/comrc_inter_inter/index.htm [consulté en décembre 2010].

Institut de la statistique du Québec (2009b). « Le bilan démographique du Québec, édition 2009 ».

Institut de la Statistique du Québec (2009c). « Perspectives démographiques du Québec et des régions, 2006-2056 ». 133 pages.

Institution of Engineering and Technology (2010). « Reboud. Unintended consequences from transport policies and technology innovations », <http://www.theiet.org/factfiles/transport/unintended.cfm?type=pdf> [consulté le 10 mars 2011].

International transport forum (2009). « Reducing transport GHG emissions, opportunities and costs ».

Institut de recherche en économie contemporaine (IREC) (2010). « L'électrification du transport collectif : un pas vers l'indépendance énergétique », note d'intervention.

Jabareen, Yosef Rafeq (2006). « Sustainable Urban Form : Their Typologies, Models, and Concepts », *Journal of Planning Education and Research*, Vol. 26, p. 38-52.

Kennedy, Christopher (2002). « A Comparison of the Sustainability of Public and Private Transportation Systems : Study of the Greater Toronto Area ». *Transportation*, vol. 29 n^o 4. pp. 459-493.

Kooshian, Chuck et Steve Winkelman (2011). « Growing Wealthier: Smart Growth, Climate Change and Prosperity », 98 pages.

Market Research Corporation (2009). « Étude de faisabilité sur la mise sur pied d'un service de vélos en libre-service à Ottawa-Gatineau ».

Maryland Department of Planning (2009). « Smart and Sustainable Growth Act of 2009 » et « Priority Funding Areas Act of 1997 ».

Matthews, H. Scott and Williams, Eric (2005). « Telework Adoption and Energy Use in Building and Transport Sectors in the United States and Japan », *Journal of Infrastructure systems*, 11, 21.

Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire du Québec (MAMROT) (2005). « La réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'aménagement du territoire : Guide de bonnes pratiques ».

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec (MDDEP) (2010). Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère. « Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2008 et leur évolution depuis 1990 », Québec, 18 pages.

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec (MDDEP) (2009). «Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules automobiles», http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/Q_2/Q2R17.htm [consulté en avril 2011].

Ministère des Finances du Québec (2011). «Plan budgétaire».

Ministère des Finances du Québec (2010). «Budget 2010-2011 (Renseignements additionnels)».

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec (MRNF) (2011). «Gros plan sur l'énergie» <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/energie/statistiques/statistiques-import-export-petrole.jsp> [consulté en avril 2011]

Ministère des Transports du Québec (MTQ) (2010a). «Investissements sur le réseau routier 2010-2011», http://www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/ministere/ministere/investissements_reseau_routier [consulté en mars 2011].

Ministère des Transports du Québec (2010b). «Moyennes de 1994-2002 et de 2003-2014 et investissements annuels depuis 2003», histogramme.

Ministère des Transports du Québec (2009). «Évaluation des coûts de la congestion routière dans la région de Montréal pour les conditions de référence de 2003». 101 pages.

Ministère des Transports du Québec (MTQ) (2006). «La politique québécoise du transport collectif», 58 pages.

Ministry of transportation of Ontario (2011). «Traveller's road information portal – Carpool lots», http://www.mto.gov.on.ca/english/traveller/trip/carpool_lots.shtml [consulté le 29 mars 2011].

Morency C., M. Demers et L. Lapierre (2007). «How Many Steps Do You Have in Reserve? Thoughts and Measures About a Healthier Way to Travel», *Journal of the Transportation Research Board*, vol. 2002, pages 1-6.

New South Wales Government (2010). «Historic investment in NSW biking», <http://www.nsw.gov.au/news/historic-investment-nsw-biking> [consulté en février 2011].

Newman, Peter et Jeffrey Kenworthy (2006). «Urban design to reduce Automobile dependence», *Opolis*, Volume 2, N° 1, Hiver.

Noirjean, Sophie (2004). «Mobilité de planification urbaine: la méthode ABC dans l'ouest lausannois face aux besoins de l'économie», Université de Lausanne.

Norman, Jonathan, Heather L. MacLean, M. Asce and Christopher A. Kennedy (2006). «Comparing High and Low Residential Density: Life-Cycle Analysis of Energy Use and Greenhouse Gas Emissions», *Journal of Urban planning and Developpement*, vol. 132, n°. 1, mars, pages 10-21.

Office de l'efficacité énergétique (OEE) (2011). Page «Transport – Personnel», <http://oee.nrcan.gc.ca/transports/carburants-remplacement/index.cfm?attr=8> [consulté en mars 2011].

Office de l'efficacité énergétique du Canada (OEE) (2008). «Rapport d'étape de l'Enquête sur les véhicules au Canada».

Office of Technology Assessment (OTA) (1995). «Advanced Automotive Technology: Visions of a Super-Efficient Family Car», OTA-ETI-368, 314 pages.

Ontario. Gouvernement (2005). «Loi de 2005 sur les zones de croissance».

Ontario. Ministère du Renouvellement de l'infrastructure publique (MRIP) (2006). «Plan de croissance de la région élargie du Golden Horseshoe».

Ouimet, Bernard (2009). «Protection du territoire agricole et développement régional – Une nouvelle dynamique mobilisatrice pour nos communautés» (Rapport Ouimet).

PERI (2010). «Estimating the Employment Impacts of Pedestrian, Bicycle, and Road Infrastructure».

Portland Metro (2011). «Senate Bill 10 11: The law behind urban and rural reserves» <http://www.oregonmetro.gov/index.cfm/go/by.web/id=30168> [consulté en février 2011].

Réseau des ingénieurs du Québec (2010). « Propositions pour engager le Québec sur la voie de la mobilité durable », septembre, 109 pages.

Réseau des ingénieurs du Québec (2009). « Le développement énergétique du Québec dans un contexte de développement durable », ÉcoRessources Consultants, 148 pages.

Ressources naturelles Canada (2010a). Base de données historiques – août 2010. Secteur des transports, Québec, Tableau 20 : Consommation d'énergie secondaire et émissions de GES des voitures par source d'énergie.

Ressources naturelles Canada (2010b). Base de données historiques – août 2010. Secteur des transports, Québec, Tableau 34 : Consommation d'énergie secondaire et émissions de GES des camions légers par source d'énergie.

Ressources naturelles Canada (2010c). Base de données historiques – août 2010. Secteur des transports, Québec, Tableau 22 : Consommation d'énergie secondaire et émissions de GES des autobus par source d'énergie. http://oee.nrcan.gc.ca/organisme/statistiques/bnce/apd/evolution_tran_qc.cfm

Ressources naturelles Canada (2009). Base de données historiques – août 2009. Secteur des transports, Québec, Tableau 30 : Variables explicatives des voitures.

RITA (Research and Innovative Technology Administration) (2011). « Table 1-11: Number of U.S. Aircraft, Vehicles, Vessels, and Other Conveyances », http://www.bts.gov/publications/national_transportation_statistics/html/table_01_11.html [site consulté en mars 2011].

Rollings, Jeff (2010). « The Greenbelt: Letting the Belt out a Notch or Two », In the Hills, a magazine of country living in the headwaters region, 21 mars, <http://inthehills.ca/back/the-greenbelt-expand-or-not/> [consulté le 25 octobre 2010].

SAAQ (2010). « Données et statistiques 2009 », 28 pages.

SAAQ (2009). « Données et statistiques 2008 », 30 pages.

SAAQ (2008). « Données et statistiques 2007 », 28 pages.

SAAQ (2002). « En bref. Profil statistique 2002 », 45 pages.

Sakamoto, K, Dalkmann, H. and Palmer, D. (2010). « A Paradigm Shift Towards Sustainable Low-Carbon Transport. Financing the Vision ASAP », Institute for Transportation & Development Policy.

Santé Canada (2009). « Santé et qualité de l'air », <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/air/out-est/faq-fra.php#effet> [consulté le 3 mars 2011].

SCHL (2000). « Émissions de gaz à effet de serre attribuables aux déplacements urbains : outil d'évaluation de la durabilité des quartiers », rapport de recherche.

SCHL (1997). « Les coûts de l'infrastructure liés aux approches traditionnelles et nouvelles en matière d'aménagement », rapport de recherche.

Seattle (2006). Climate Action Plan.

Secrétariat de l'enquête Origine-Destination (2008). « La mobilité des personnes dans la région de Montréal. Faits saillants ».

Siikavirta, H., Punakivi, M., Kärkkäinen, M. and Linnanen, L. (2003). « Effects of E-Commerce on Greenhouse Gas Emissions. A Case study of grocery home delivery in Finland », Journal of Industrial Ecology, vol. 6, n°2.

Société de transport de Montréal (2010). « La STM : une marque en mouvement », Présentation de Denise Vaillancourt, 17 novembre.

Société de transport de Montréal (STM) (2010). « Rapport financier annuel 2009 », 70 pages.

Société de transport de Montréal (STM) (2009). « Bilan environnemental 2008 », septembre, 149 pages.

Société de transport de Montréal (STM) (2008). « Plan d'affaires 2007-2011, des actions durables ».

State of Washington (2008). « Comprehensive plan : Growing Washington's Economy in a Carbon-Constrained World », report, december, 95 pages.

Statistique Canada (2011). « Enquête sur les ventes de véhicules automobiles neufs. »

- Statistique Canada (2010). « Bulletin sur la disponibilité et écoulement d'énergie au Canada, 1990-2008 », Ottawa, février.
- Statistique Canada (2009). « Tableau 3b. Proportion des travailleurs utilisant le transport en commun pour se rendre au travail et groupes d'âge, Canada, provinces et territoires, 1996, 2001 et 2006 », <http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2006/as-sa/97-561/table/t3b-fra.cfm> [consulté en mars 2011].
- Statistique Canada (2009). « Tableau 3c. Proportion des travailleurs marchant, utilisant la bicyclette ou un autre moyen de transport pour se rendre au travail et groupes d'âge, Canada, provinces et territoires, 1996, 2001 et 2006 », <http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2006/as-sa/97-561/table/t3c-fra.cfm> [consulté en mars 2011].
- Statistique Canada (2008a). « Approvisionnement et utilisation des produits pétroliers raffinés au Canada », novembre.
- Statistique Canada (2008b). « Habitudes de navettage et lieux de travail des Canadiens, Recensement de 2006 », 44 pages.
- Statistique Canada (2005). Martin Turcotte, « Le temps pour se rendre au travail et en revenir », Enquête sociale générale sur l'emploi du temps : cycle 19, 25 pages.
- Statistique Canada, Recensements de la population, 1996 à 2006.
- Table québécoise de la sécurité routière (2009). « Deuxième rapport de recommandations. Pour poursuivre l'amélioration du bilan routier », novembre, 58 pages.
- Table québécoise de la sécurité routière et le ministère des Transports du Québec (2008). « Aide à la détermination des limites de vitesse sur le réseau routier municipal », brochure, 8 pages.
- Telstra (2008). « Report: Teleworking life cycle analysis », URS Corporation.
- Torres, Juan et Paul Lewis (2010). « Proximité et transport actif. Le cas des déplacements entre l'école et la maison à Montréal et à Trois-Rivières », Environnement urbain, volume 4.
- Transport Canada (2008). Governments Working Together to Improve the Environment and Keep Commuters Moving in the Greater Toronto Area », communiqué, 18 mars.
- Transport Canada (2007). « Voies réservées aux véhicules à occupation multiple au Canada », études de cas sur le transport durable, 11 pages.
- Turcotte, Martin et Mireille Vézina (2010). « Migration entre municipalité centrale et municipalités avoisinantes à Toronto, Montréal et Vancouver », Tendances sociales canadiennes, Statistique Canada, juin.
- UMQ. Union des municipalités du Québec (2008). « Mobilité et transport durables : Énoncé de politique ». 20 pages.
- UNEP (2009). « Submission on Transport by the United Nations Environment Programme (UNEP) to the Ad Hoc Working Group on Long-Term Cooperative Action under the Convention (AWG-LCA) », 24 April, <http://unfccc.int/resource/docs/2009/smsn/igo/045.pdf>, [consulté le 9 mars 2011].
- UITP. International Association of Public Transport (2011). « Information technology and innovation » <http://www.uitp.org/Public-Transport/technology/index.cfm> [consulté en mars 2011].
- Vélo-Québec (2009). « Aménagements en faveur des piétons et cyclistes », guide technique, 168 pages.
- Vérificateur général du Québec (2009). « Rapport du vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2008-2009, Tome II : Planification du transport et de l'aménagement de la région métropolitaine de Montréal ». 42 pages.
- Victoria Transport Policy Institute (VTPI) (2010). « TDM Encyclopedia ». <http://www.vtpi.org/tdm/tdm12.htm> [site consulté en avril 2011].
- Ville de La Rochelle (2010). « Véhicules municipaux », page web, <http://www.ville-larochelle.fr/environnement-et-sante-publique/transports-alternatifs/vehicules-municipaux.html> [consulté en décembre 2010].
- Ville de Montréal (2011). « Montréal 2025 : Imaginer Réaliser : Quartier Bonaventure », <http://www.montreal2025.com/projet.php?id=6> [site consulté en mars 2011].

Ville de Montréal (2010). «Budget 2010 – Fiscalité».

Ville de Montréal (2008). «Plan de transport», 221 pages.

Ville de Québec (2011). «Protection des milieux naturels». http://www.ville.quebec.qc.ca/gens_affaires/capitaleverte/arbres.aspx
[site consulté en avril 2011]

Ville de Québec (2010). «Plan de mobilité durable : Pour vivre et se déplacer autrement», document de consultation, juin, 133 pages.

Villeneuve, Paul et Marie-Hélène Vandersmissen (2002). «Accessibilité, mobilité et équité dans le Québec métropolitain». Québec 2003 : Annuaire politique, social, économique et culturel. Montréal, Fides, pp. 282-290.

Vivre en Ville (2010a). «L'aménagement du territoire : Pierre d'assise d'une mobilité durable», mémoire présenté au Groupe de travail sur la mobilité durable de la Ville de Québec.

Vivre en Ville (2010b). «Comment se doter d'une vision intégrée en mobilité durable au Québec?», présentation au Forum québécois de la mobilité durable.

Vivre en Ville (2009). «Le développement urbain viable au cœur de la stratégie québécoise de réduction des émissions de GES», mémoire présenté à la Commission des transports et de l'environnement de l'Assemblée nationale du Québec.

Weiss, Kevin (1995). «Stormwater and the Clean Water Act: Municipal Separate Sewers in the Moratorium», In Seminar Publicatio : National Conference on Urban Runoff Management: Enhancing Urban Watershed Management at the Local, County, and State Levels.

équiterre

SIÈGE SOCIAL

2177, rue Masson, bureau 206
Montréal (Québec) H2H 1B1

Tél.: 514 522-2000

Sans frais: 1 877 272-6656

Télec.: 514 522-1227

Courriel: info@equiterre.org



VIVRE EN VILLE

SIÈGE SOCIAL

870, avenue De Salaberry, bureau 311
Québec (Québec) G1R 2T9

Tél.: 418 522-0011

Courriel: info@vivreenville.org

