



# LA STM, UN ALLIÉ INCONTURNABLE POUR LA MOBILITÉ DURABLE ET L'ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS

Mémoire présenté à la Commission sur les enjeux énergétiques du Québec dans le cadre de la consultation portant sur la réduction des gaz à effet de serre et l'indépendance énergétique du Québec

Septembre 2013

Document préparé par la Direction principale des affaires publiques et par la Direction exécutive des relations externes et de la planification stratégique, en collaboration avec la Direction exécutive des services techniques.

**Société de transport de Montréal**

Septembre 2013

# TABLE DES MATIÈRES

1. Sommaire	3
2. Liste des recommandations	5
3. Le défi des transports au Québec	7
4. L'aménagement du territoire	13
5. L'utilisation judicieuse de l'hydro-électricité dans les transports	16
Annexe : La STM en bref	19



# 1. SOMMAIRE

En lançant une consultation, la ministre des Ressources naturelles, Madame Martine Ouellet, souhaite aborder les grandes questions liées à la sécurité et à l'indépendance énergétique du Québec. Dans un contexte de réchauffement climatique, la ministre rappelle l'importance de réduire l'émission des GES en effectuant un transfert des hydrocarbures fossiles vers des énergies renouvelables. Si l'objectif ressort clairement depuis quelques années, le Québec doit faire des choix énergétiques notamment dans les secteurs des transports dont l'approche reste encore à déterminer.

Dans ses différents mémoires adressés au gouvernement du Québec, la STM a voulu démontrer que les questions de l'aménagement du territoire et des transports sont étroitement liées et que seules des politiques publiques concertées favorisant le développement de projets urbains axés sur les transports collectif et actif, peuvent répondre à la demande croissante de mobilité durable, tout en limitant la motorisation des Québécois et en favorisant la réduction de la consommation en énergie, particulièrement celle provenant de l'énergie fossile. Ses positions rejoignent celles de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) qui ont fait l'objet d'un consensus régional dans son *Plan métropolitain d'aménagement et de développement* (PMAD) publié en 2011.

De son côté, la Ville de Montréal a pris l'engagement de réduire ses émissions de GES de 30 % par rapport à 1990. Les plus récentes données de 2012 sont encourageantes puisque la baisse enregistrée est de 6 %. Mais elles démontrent aussi l'effort important qu'il reste à faire pour 2020. Dans son *Plan de développement de Montréal*, qui doit orienter sa croissance sur un horizon de 20 ans, la Ville souhaite faire passer de 47 % en 2008 à 55 % en 2020 la part modale des transports collectif et actif, en pointe du matin.

La STM est d'avis qu'en matière de transport terrestre des personnes, l'auto électrique, souvent présentée comme une solution d'avenir, ne peut véritablement répondre aux objectifs gouvernementaux. En effet, cette automobilité électrique ne règle en rien les problèmes de la congestion routière qui plombe l'activité économique de la région de Montréal, des coûts des infrastructures routières, de la balance négative commerciale du Québec due notamment à l'importation de voitures et, surtout, la progression de l'étalement urbain. En ce sens, la STM a la conviction que la nouvelle politique énergétique doit avoir pour objectif de réduire l'utilisation de l'auto, quel que soit son mode de propulsion. Cette nouvelle politique doit viser un transfert modal d'une partie des déplacements de l'auto-solo vers les transports collectifs et actifs.

Le transport collectif est aussi la seule solution qui permet de répondre à la demande croissante de mobilité dans la région de Montréal. Depuis 2007, la STM et les autres sociétés de transport ont démontré qu'elles pouvaient agir efficacement sur l'offre de mobilité durable dans les régions urbaines du Québec. Grâce à l'appui financier du gouvernement du Québec et de l'agglomération de Montréal, la STM a complété avec succès son *Programme d'amélioration des services de transport en commun 2007-2011* (PASTEC) en augmentant son offre de service globale (métro et bus) de 25 %, alors que l'objectif de croissance fixé par le gouvernement du Québec était de 16 %. En 2012, la STM a établi un record historique de 412,6 millions de déplacements, résultant de cet accroissement de service.

Acteur incontournable de la mobilité durable avec 70 % des déplacements en transport collectif au Québec, la STM est prête à en faire davantage, tel qu'elle l'a établi dans son *Plan stratégique 2020*. D'ici 2020, elle s'est fixée l'objectif ambitieux de franchir le cap des 540 millions de déplacements annuels – une augmentation de 40 % de son achalandage par rapport à 2010. Pour y arriver, elle prévoit augmenter l'offre de service de 32 %, ajouter 270 km de voies réservées, de mettre en service des systèmes rapides par bus (SRB) sur les boulevards Pie-IX et Henri-Bourassa et bonifier de 26 % de son offre de service du réseau de métro grâce à l'arrivée des voitures AZUR, mais aussi assurer un transfert modal des automobilistes vers le transport collectif découlant d'un ensemble de mesures de gestion de la demande.

La STM s'est aussi dotée d'un véritable plan de match en matière d'électrification et elle prévoit n'acquiescer que des véhicules électriques à partir de 2025, parce que les spécialistes évaluent que les technologies de propulsion électrique seront à ce moment adéquates et performantes. D'ici là, son plan d'électrification prévoit plusieurs projets de mise en service ou de démonstration des technologies d'emmagasiner, de ravitaillement et d'alimentation de l'énergie électrique.

Pour atteindre les objectifs de son *Plan stratégique 2020*, la STM doit investir dans le maintien de ses actifs, dans l'augmentation de son offre de service, dans le virage vers l'électrification de son réseau de surface et dans la mise en place de nouveaux systèmes de transport. Les ressources financières actuelles demeurent insuffisantes pour réaliser ces objectifs. Ce développement ne peut d'ailleurs être envisagé avec l'accroissement des seuls revenus provenant de la clientèle, des revenus commerciaux ou des taxes des contribuables montréalais. Seules des sources dédiées, indexées et récurrentes permettront d'en assurer adéquatement le financement.

La STM est d'avis que la nouvelle politique énergétique du gouvernement du Québec doit être accompagnée de cibles précises, de moyens financiers importants et d'actions concrètes.

## 2. LISTE DES RECOMMANDATIONS

### Recommandation pour encourager l'efficacité énergétique

- Soutenir financièrement les initiatives des sociétés de transport pour améliorer l'efficacité énergétique de leurs installations et de leurs véhicules.

### Recommandations pour réduire la consommation d'énergie fossile en transport

- Doter le Québec d'un objectif clair de réduction de l'utilisation de l'automobile en effectuant un transfert modal d'une partie des déplacements en auto-solo vers les transports collectifs et actifs (5 % à 10 %) et de moyens pour l'atteindre, comme des mesures efficaces de gestion de la demande automobile (péages, gestion du stationnement, chronotarification, etc.).
- Faire du transport collectif et de son développement une priorité nationale pour réduire la consommation d'énergie :
  - Augmenter la part des sommes disponibles pour le transport collectif dans les enveloppes budgétaires (FORT, PQI, SOFIL) dédiées à l'entretien des infrastructures de transport existantes.
  - Consacrer les deux tiers du Fonds Vert à l'amélioration de service en transport collectif et aux transports alternatifs à l'automobile.
- Privilégier de nouvelles sources de revenus cohérentes avec les objectifs de la politique :
  - Considérer le rétablissement d'une taxe sur l'essence *ad valorem* pour mettre fin à l'érosion de cette source de revenus et indexer la contribution des automobilistes.
- Octroyer aux municipalités de nouvelles sources de revenus pour le financement du transport collectif dans la région métropolitaine :
  - Hausser la taxe régionale sur l'essence de 0,5 ¢ le litre annuellement, pour atteindre une augmentation de 5 ¢ le litre sur 10 ans.
  - Augmenter et indexer les droits d'immatriculation, y soumettre les véhicules commerciaux et moduler leur application en fonction de leur cylindrée.
- Éviter toute mesure qui aurait pour effet d'accroître la motorisation des Québécois (par exemple : accroissement de la capacité routière, diminution des taxes sur l'essence, etc.).

## Recommandations pour réduire la consommation d'énergie grâce à un aménagement durable du territoire :

- ▶ Soutenir par ses actions les orientations du *Plan métropolitain d'aménagement de développement* (PMAD) et du *Plan de développement de Montréal*.
- ▶ Soutenir financièrement la revitalisation et la densification par le biais des développements axés sur le transport collectif (DATC-TOD).
- ▶ Soutenir financièrement la revitalisation et la densification de l'espace urbain existant hors des DATC-TOD.
- ▶ Encourager les partenaires régionaux et municipaux à adopter des orientations et des mesures qui favorisent l'utilisation des transports collectifs et actifs.
- ▶ Intégrer systématiquement une dimension de planification des déplacements dans toute démarche de planification en aménagement et en transport dans les aires DATC-TOD.

## Recommandations pour une utilisation judicieuse de l'électricité et sur l'électrification des transports

- ▶ Habilitier Hydro-Québec à financer les infrastructures nécessaires à l'électrification des transports collectifs.
- ▶ Maintenir l'accès au tarif L d'Hydro-Québec pour la STM.
- ▶ Encourager les sociétés de transports à choisir l'électrification en préservant le transport collectif électrique de la hausse du prix du bloc patrimonial d'électricité.
- ▶ Mettre sur pied des programmes dédiés pour financer le surcoût à l'achat des véhicules électriques ou éco-énergétiques de transport collectif, ainsi que les surcoûts liés à l'exploitation de véhicules électriques.
- ▶ Créer un fonds de recherche important associant universités et collèges, exploitants et entreprises manufacturières de la filiale de la mobilité électrique. Le Québec compte d'ailleurs déjà une importante filiale industrielle de transport collectif : on y recense une centaine d'entreprises manufacturières (bus, autocars et véhicules ferroviaires) pour un chiffre d'affaires annuel de plus de 2 G\$.
- ▶ Soutenir financièrement les projets de mise à l'essai et de démonstration de transport collectif électrique.

### 3. LE DÉFI DES TRANSPORTS AU QUÉBEC

Responsable de 43 % des émissions de GES au Québec, le secteur des transports consomme 73 % du pétrole au Québec<sup>1</sup>. Pour atteindre une réduction de 25 % sous le niveau de 1990 d'ici 2020, un objectif que vise le gouvernement du Québec, il faudrait réduire les émissions de ce secteur de 45 % par rapport aux émissions enregistrées en 2010. Cet objectif représente un défi de taille puisque les tendances lourdes ne vont pas en ce sens.

Depuis 1990, la consommation de pétrole a augmenté de 30 % et les émissions de GES du secteur des transports routiers de 33 %. La croissance soutenue du parc automobile explique principalement cet état de fait<sup>2</sup>. Durant la période de 1990 à 2010, la population a augmenté de 12 % alors le nombre de véhicules connaissait une progression de plus de 40 %, soit un taux quatre fois supérieur à la croissance démographique. Cette croissance de la motorisation des ménages découle de la croissance continue des banlieues. La popularité croissante des camions légers (de type SUV) depuis 1990, qui ont connu une augmentation de 150 %, détériore plus encore le bilan québécois<sup>3</sup>. Globalement, le nombre de véhicules-kilomètres a augmenté de 28 % depuis 1990. Tous les gains en performance des véhicules (économie d'essence et diminution de GES par kilomètre parcouru) ont donc été annihilés par la croissance soutenue du nombre de voitures et de camions légers.

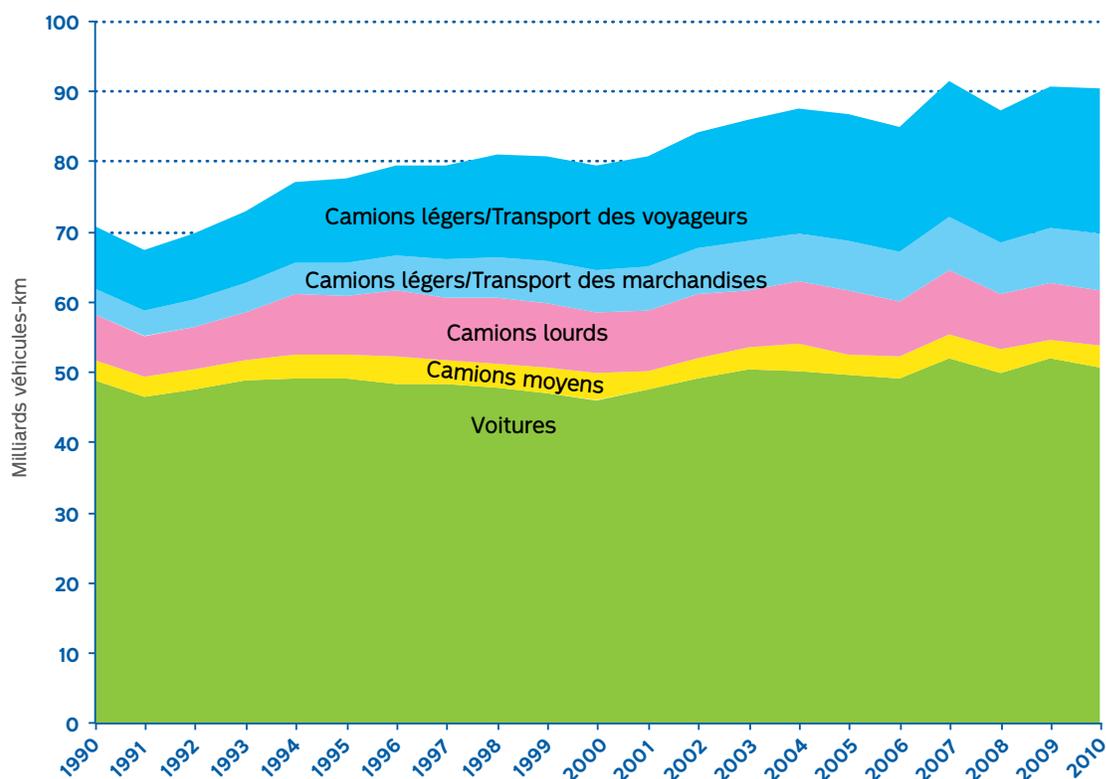
Pour réduire la consommation de pétrole et les émissions de GES en transport, la politique énergétique devra immanquablement viser à réduire l'usage de l'auto-solo. Rendre les moteurs des véhicules plus efficaces est une bonne stratégie, mais qui a l'effet pervers de rendre les déplacements en voiture moins dispendieux, d'inciter à conduire davantage et d'encourager l'étalement urbain. Pour réduire la circulation automobile, et tout particulièrement pour les déplacements pendulaires quotidiens dans les grands centres urbains, il faut faire du transport collectif une priorité nationale, mettre en place des mesures de gestion de la demande efficaces (péage, gestion du stationnement, contraintes à l'offre routière) et favoriser un aménagement durable du territoire.

<sup>1</sup> <http://consultationenergie.gouv.qc.ca/pdf/politique-energetique-document-consultation.pdf>

<sup>2</sup> Nombre de kilomètres parcourus = nombre de véhicules multiplié par le kilométrage moyen.

<sup>3</sup> Le nombre de kilomètres parcourus par les camions légers a augmenté de 130 % de 1990 à 2010. [http://oeo.rncan.gc.ca/organisme/statistiques/bnce/apd/evolution\\_tran\\_qc.cfm?attr=0](http://oeo.rncan.gc.ca/organisme/statistiques/bnce/apd/evolution_tran_qc.cfm?attr=0)

## Véhicules – Kilomètres parcourus au Québec



Source : Office de l'efficacité énergétique du Canada, *Base de données complète sur la consommation d'énergie*.

## La congestion routière

Montréal figure parmi les 10 villes les plus congestionnées d'Amérique du Nord, selon les plus récentes estimations de la firme néerlandaise Tom Tom. En période de pointe de fin de journée, Montréal est même la troisième ville la plus congestionnée. Cette paralysie routière nuit à la qualité de vie, à l'environnement et à la santé des Québécois. Elle impose des coûts énormes sur la société et les finances publiques en plus de peser sur notre compétitivité, notre productivité et notre attractivité économique. Sans mesures adaptées, cette congestion paralysera de plus en plus le transport collectif.

Dans la région métropolitaine de Montréal, les pertes totales dues à la congestion structurelle ont été évaluées pour 2003 à 3 G\$ par le MTQ. Soulignons par ailleurs que ces coûts sont en progression continue et que tout porte à croire que la situation s'est détériorée depuis.

La congestion continuera de prendre de l'ampleur dans les années à venir. En effet, même si les résultats de la dernière *Enquête Origine-Destination* constatent un léger fléchissement de la part modale de l'automobile (-1 % entre 2003 et 2008) en période de pointe du matin, le nombre d'automobiles augmente actuellement deux fois plus rapidement que la population dans la grande région de Montréal. De 2006 à 2011, la croissance de la population métropolitaine a été de 5,7 % tandis que celle du parc automobile a été de 10,9 %<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Dans la même période, les déplacements en transport collectif sur le territoire de l'île de Montréal ont connu une croissance de 10 % alors que les déplacements en auto ont reculé de 6 %.

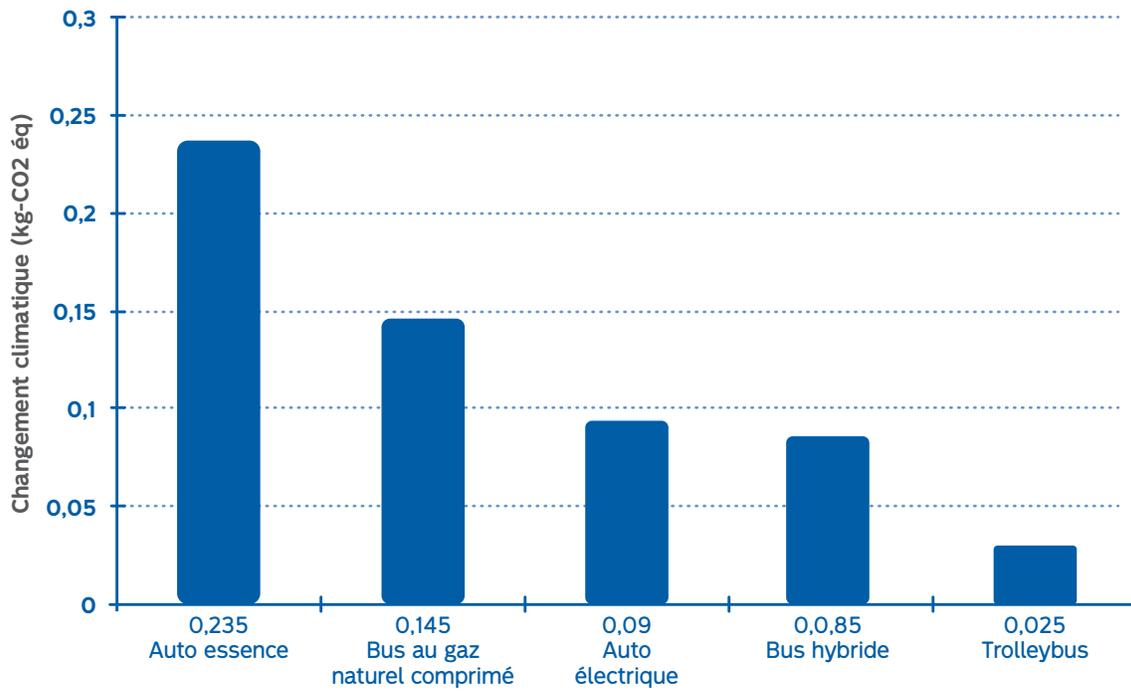
## Le transport collectif, acteur incontournable de l'efficacité énergétique dans les transports

S'il faut réduire la consommation de pétrole en transport et donc réduire la circulation automobile, on doit tout de même répondre aux besoins de mobilité pour soutenir la croissance de la population et de l'économie. Pour ce faire, la politique énergétique doit viser à rendre les véhicules plus performants en favorisant le passage à une motorisation hybride puis électrique, diminuer le nombre de kilomètres parcourus pour chaque véhicule annuellement, effectuer un transfert modal (1 % à 5 %) vers le transport collectif pour certains déplacements effectués en auto-solo et convaincre un certain pourcentage d'automobilistes (1 % à 5 %) à adopter les transports collectifs et actifs.

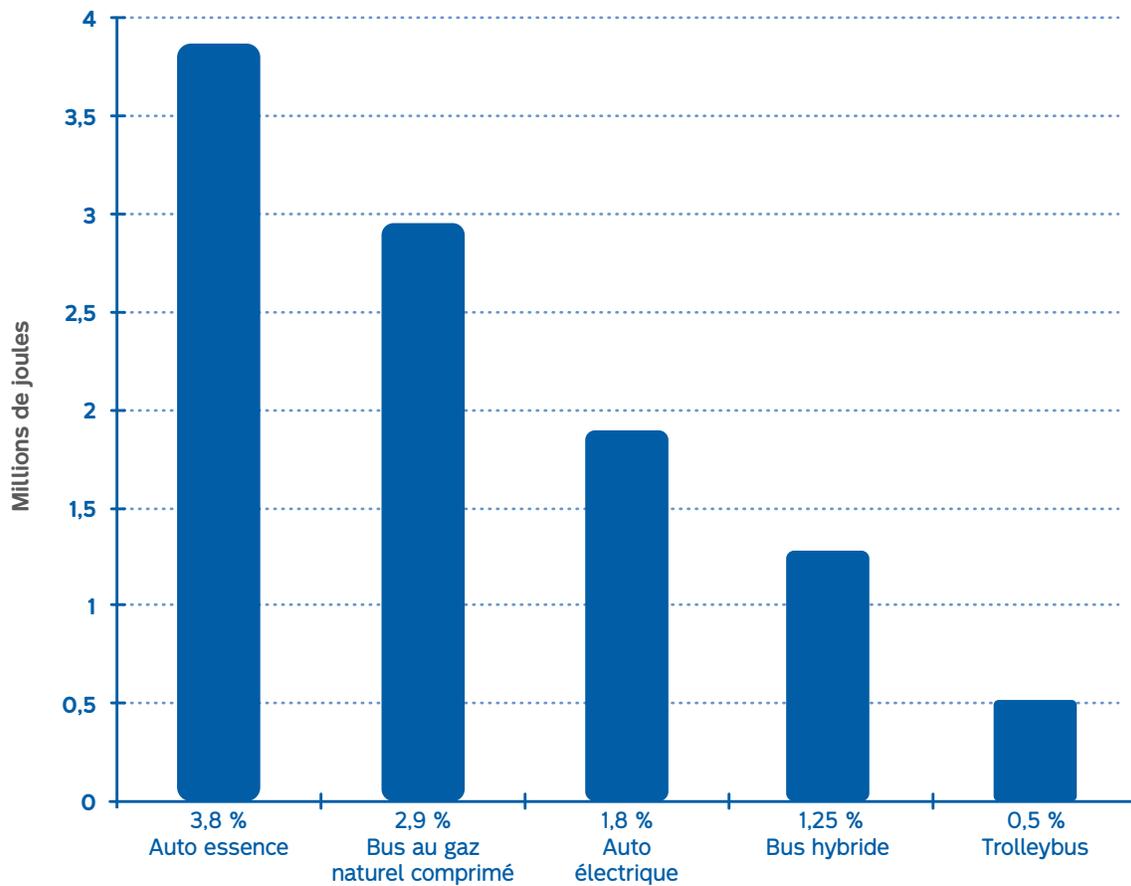
Comme il est mentionné dans le document de consultation du ministère des Ressources naturelles, le transport collectif consomme moins d'énergie et émet moins de GES par personne déplacée et le transport interurbain et intraurbain par bus dans la région de Montréal consomme 2,2 fois moins d'énergie que le transport individuel par kilomètre parcouru. De plus, certaines mesures peuvent être mises en place pour rendre le transport collectif encore plus efficace énergétiquement. En effet, la réalisation de voies réservées permet une augmentation de la vitesse commerciale des bus. Cette mesure a deux conséquences positives. D'une part, elle permet des temps de parcours réduits, ce qui incite encore plus de gens à utiliser les services et délaisser leur voiture. Mais d'autre part, un bus avec une vitesse commerciale plus élevée de 3 km/h réduit sa consommation de carburant de 50 % selon une étude publiée par l'Union internationale des transports publics. De son côté, le transport collectif électrifié (métro et train de banlieue Montréal–Deux-Montagnes) déplace près de la moitié des clients de transport collectif avec une efficacité énergétique 12 fois plus grande que celle du transport en automobile.

Une étude récente produite par le Centre interuniversitaire de recherche sur le cycle de vie des produits, procédés et services (CIRAIG) et validée par un comité d'experts indépendants pour le compte de la STM a permis d'évaluer l'efficacité énergétique et les émissions de GES nécessaires pour déplacer une personne sur un kilomètre avec différents modes de transport. Cette analyse de cycle de vie complet (« du berceau au tombeau ») est spécifique à la situation qui prévaut sur l'île de Montréal. L'étude a démontré qu'une automobile à essence émet presque 2,8 fois plus de GES et consomme 2,9 fois plus d'énergie qu'un bus hybride. Le mode qui est de loin le moins polluant et le plus efficace est par contre le bus électrique, comme par exemple un trolleybus qui produit 8 fois moins de GES et consomme 7,5 fois moins d'énergie.

### Émissions de GES pour déplacer une personne-km à Montréal Cycle complet (berceau au tombeau)



### Efficacité énergétique des modes de transports à Montréal (Millions de joules nécessaires pour déplacer une personne-km)



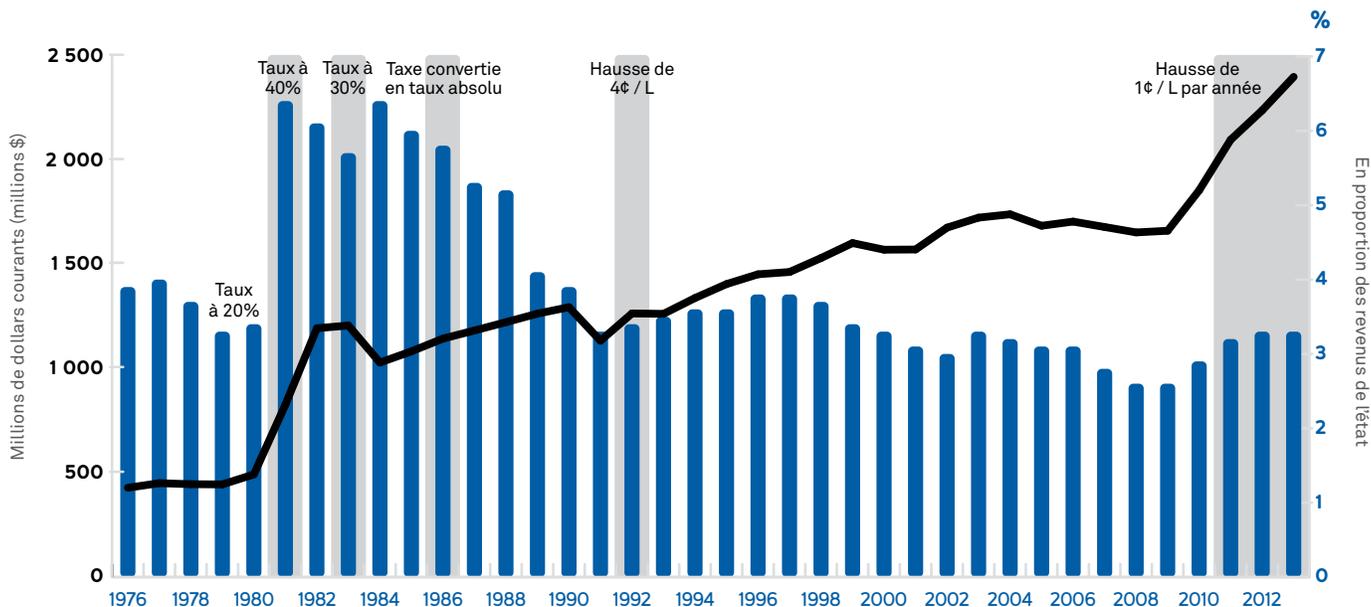
## La question cruciale du financement du transport collectif

Faire du développement du transport collectif une priorité nationale pour engendrer un important transfert modal de l'automobile vers les modes de transport durables est probablement l'action la plus déterminante que peut prendre le gouvernement pour réduire les besoins en énergie fossile du Québec. Les défis du transport collectif sont cependant considérables.

Afin d'atteindre les objectifs de son *Plan stratégique 2020*, la STM prévoit des investissements totaux de 11,5 G\$ pour ses réseaux de métro et de bus. De cette somme, 6,2 G\$ seront affectés au maintien des actifs et 5,3 G\$ à l'accroissement de l'offre de service dont 1,6 G\$ pour les prolongements du métro. Mais il est clair que les ressources financières, qui incluent les contributions soutenues de la clientèle, demeureront insuffisantes. Des sources dédiées, indexées et récurrentes sont essentielles pour permettre la mise en œuvre du *Plan stratégique 2020*. La STM a émis en ce sens de nombreuses recommandations dans plusieurs mémoires adressés au gouvernement du Québec en ce qui a trait au financement du transport collectif, en préconisant notamment une participation accrue des automobilistes.

Comme le montre le graphique suivant, la contribution des automobilistes aux finances publiques s'érode constamment en proportion des revenus de l'État. Cela s'explique par le fait que la taxe sur les carburants, contrairement aux taxes de vente, est prélevée non pas en fonction de la valeur (ce que l'on appelle une taxe *ad valorem*), mais plutôt en fonction de la quantité d'essence qui est vendue. Ainsi, malgré des prix qui ont explosé entre 1998 et 2008, les recettes de la taxe sur l'essence se sont érodées. Si l'État québécois doit aller chercher de nouveaux revenus, il aurait donc intérêt à considérer le rétablissement d'une taxe *ad valorem* comme moyen de mettre fin à l'érosion des revenus de la taxe sur les carburants.

Revenus de la taxe québécoise sur les carburants



## Recommandations pour réduire la consommation d'énergie fossile en transport et encourager l'efficacité énergétique

- Doter le Québec d'un objectif clair de réduction de l'utilisation de l'automobile et de moyens pour l'atteindre, comme des mesures efficaces de gestion de la demande automobile (péages, gestion du stationnement, etc.);
- Faire du transport collectif et de son développement une priorité nationale pour réduire la consommation d'énergie:
  - Augmenter la part des sommes disponibles pour le transport collectif dans les enveloppes budgétaires (FORT, PQI, SOFIL) dédiées à l'entretien des infrastructures de transports existantes.
  - Consacrer les deux tiers du Fonds Vert à l'amélioration de service en transport collectif et aux transports alternatifs à l'automobile.
- Privilégier de nouvelles sources de revenus cohérentes avec les objectifs de la politique :
  - Considérer le rétablissement d'une taxe sur le carburant *ad valorem* pour mettre fin à l'érosion de cette source de revenus et indexer la contribution des automobilistes.
- Octroyer aux municipalités de nouvelles sources de revenus pour le financement du transport collectif dans la région métropolitaine :
  - Hausser la taxe régionale sur l'essence de 0,5 ¢ le litre annuellement, pour atteindre une augmentation de 5 ¢ le litre sur 10 ans.
  - Augmenter et indexer les droits d'immatriculation, y soumettre les véhicules commerciaux et moduler leur application en fonction de leur cylindrée.
- Éviter toute mesure qui aurait pour effet d'accroître la motorisation des Québécois (par exemple : un accroissement de la capacité routière, diminution des taxes sur l'essence, etc.).
- Soutenir financièrement les initiatives des sociétés de transport pour améliorer l'efficacité énergétique de leurs installations et de leurs véhicules.

## 4. L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

L'aménagement planifié du territoire, et tout particulièrement des zones urbaines et périurbaines, est primordial pour réduire la consommation d'énergie – particulièrement de pétrole – au Québec. De nombreuses études témoignent des effets de l'aménagement du territoire sur la consommation d'énergie.

Une étude de 2007 a démontré que l'énergie consommée pour les transports dans la banlieue de Toronto est 3 à 4 fois plus élevée qu'en son centre. En fait, l'effet des transports est tel que si l'on considère l'ensemble du bilan des émissions de GES domestiques (transport et résidentiel), ce sont les ménages résidant dans les secteurs où la densité urbaine est la plus faible qui ont les plus hauts niveaux d'émissions, et cela, même si on y retrouve généralement des constructions plus récentes et mieux isolées. Inversement, plus on s'approche du centre de Toronto et des secteurs densément peuplés, plus on y trouve de faibles niveaux d'émissions<sup>51</sup>. À titre de comparaison, le Montréalais moyen émet presque trois fois moins de GES que les autres Canadiens, et ses émissions sont inférieures de 30 % à celles des autres Québécois<sup>62</sup>.

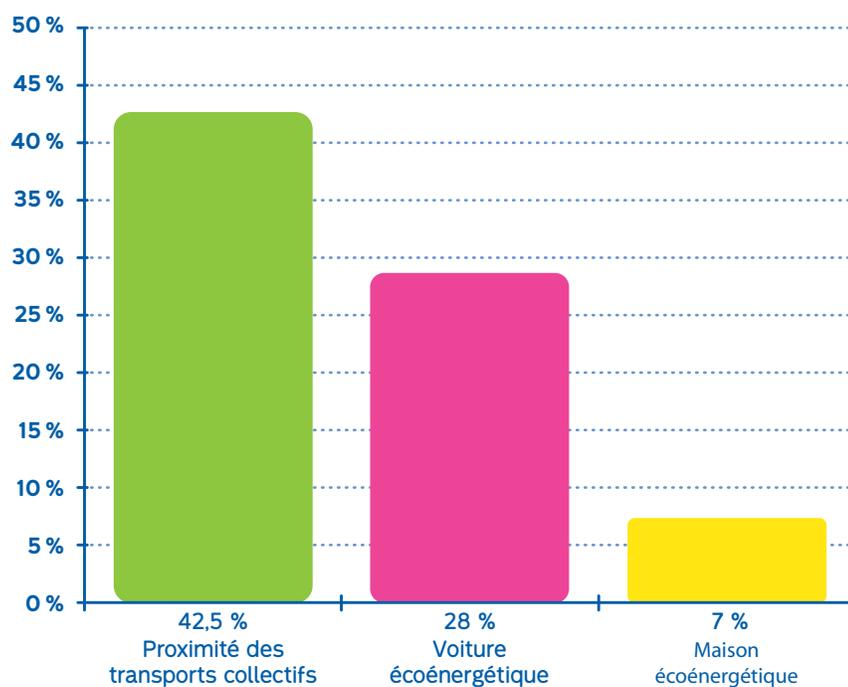
Une étude de l'Agence américaine de protection de l'environnement a mesuré l'efficacité de diverses stratégies de réduction des besoins en énergie. La stratégie qui s'est avérée avoir un effet déterminant était la localisation des ménages dans un secteur desservi par des réseaux de transport collectif (par opposition à un développement conventionnel de banlieue). À lui seul, l'accès au transport collectif peut réduire en moyenne de 43 % les besoins en énergie d'une famille – et jusqu'à 50 % les besoins d'une famille habitant un édifice multifamilial<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> VandeWeghe and Kennedy, *A Spatial Analysis of Residential Greenhouse Gas Emissions in the Toronto Census Metropolitan Area*, *Journal of Industrial Ecology*, p. 133-144.

<sup>2</sup> [www.lapresse.ca/environnement/201306/12/01-4660516-lile-de-montreal-a-atteint-kyoto.php](http://www.lapresse.ca/environnement/201306/12/01-4660516-lile-de-montreal-a-atteint-kyoto.php)

<sup>3</sup> Jonathan Rose Companies, *Location, Efficiency and Housing Type : Boiling it Down to BTU's*, Environmental Protection Agency, mars 2011.

## Réductions de la consommation d'énergie totale d'un ménage



L'étalement urbain rend les citoyens dépendants de l'automobile pour leurs déplacements. Une desserte en transport collectif efficace et attrayante dans des secteurs à faible densité urbaine n'est pas seulement trop coûteuse pour être rentable, elle est ruineuse. On ne pourra réduire substantiellement et durablement la consommation d'énergie si l'on n'agit pas simultanément sur quatre fronts, soit ceux de l'amélioration de la performance énergétique des automobiles, des bus et des voitures de métro, de la diminution de l'utilisation de l'auto-solo pour tous les types de déplacement, de l'accroissement de l'offre de service et l'ajout de nouveaux systèmes de transport collectif, de l'aménagement durable du territoire et particulièrement de la densification autour des axes forts de transport collectif.

## Le PMAD et ses objectifs

En 2011, les villes de la CMM ont adopté le *Plan métropolitain d'aménagement et de développement* (PMAD) dans lequel elles reconnaissent la nécessité d'agir face au problème de l'étalement urbain et de la dépendance à l'automobile. Les villes se sont données pour objectif d'orienter 40 % des nouveaux ménages dans des développements urbains axés sur les transports collectifs (DATC-TOD), ainsi que de faire passer de 25 % à 30 % la part modale du transport collectif d'ici 2021, puis à 35 % d'ici 2031. De son côté, la Ville de Montréal, dans son *Plan de développement de Montréal* (PDM), souhaite atteindre un gain de part modale de 8 % pour les transports collectif et actif sur l'île de Montréal.

L'atteinte de ces objectifs exigera des efforts considérables. La STM appuie pleinement les objectifs du PMAD et du PDM. L'accroissement de service et d'achalandage prévu au *Plan stratégique 2020* permettra une contribution décisive à l'atteinte de ces objectifs. Il est impératif que le gouvernement du Québec accompagne et appuie les acteurs métropolitains, en soutenant par ses actions les objectifs du PMAD et du *Plan de développement de Montréal*. Il devrait notamment soutenir la densification urbaine en favorisant l'établissement d'aires DATC-TOD et encourager les partenaires municipaux et régionaux à adopter des orientations et des mesures qui favorisent l'utilisation des transports collectifs et actifs.

### Recommandations pour réduire la consommation d'énergie grâce à un aménagement durable du territoire :

- Soutenir par ses actions les orientations du *Plan métropolitain d'aménagement et de développement* (PMAD) et du *Plan de développement de Montréal*.
- Soutenir financièrement la revitalisation et la densification par le biais des développements axés sur le transport collectif (DATC-TOD).
- Soutenir financièrement la revitalisation et la densification de l'espace urbain existant hors des DATC-TOD.
- Encourager les partenaires régionaux et municipaux à adopter des orientations et des mesures qui favorisent l'utilisation des transports collectifs et actifs.
- Intégrer systématiquement une dimension de planification des déplacements dans toute démarche de planification en aménagement et en transport dans les aires DATC-TOD.

## 5. L'UTILISATION JUDICIEUSE DE L'HYDRO-ÉLECTRICITÉ DANS LES TRANSPORTS

### L'auto électrique, une solution d'avenir?

Trop souvent, l'auto électrique est présentée comme une panacée. L'électrification du transport individuel ne règle en rien les problèmes de la congestion routière qui plombe l'activité économique de la région de Montréal, des coûts des infrastructures routières, des coûts de stationnement, des coûts d'entretien et d'acquisition des véhicules, de la balance commerciale négative du Québec due notamment à l'importation de voitures (6 G\$) et la progression de l'étalement urbain induite par la multimotorisation des ménages. De plus, la fabrication et l'utilisation de l'auto représentent une « facture » énergétique qui demeure l'une des plus élevées parmi les différents modes de transport.

L'auto électrique ne parviendra pas non plus dans un horizon 2020-2030 à contribuer à la réduction des GES de manière significative ou à la réduction de la consommation de pétrole d'ici 2020. Dans le *Plan d'action 2011-2020 sur les véhicules électriques*, le gouvernement du Québec avait pour objectif que 25 % des nouveaux véhicules légers vendus en 2020 soient électriques. Les 300 000 voitures électriques vendues ne représenteraient alors que 6 % du parc automobile québécois. Autre obstacle de taille, l'industrie manufacturière connaît des ratés majeurs dans la fabrication de voitures, de minibus et midibus électriques.

D'après le document de consultation du ministère des Ressources naturelles, cet objectif sera difficilement atteint. Plus important encore, la croissance du parc automobile et particulièrement de son segment le plus polluant que sont les camions légers fera en sorte que l'effet sur le niveau de GES des 300 000 véhicules électriques sera largement compensé par celui des nouveaux camions légers qui s'ajouteront à chaque année d'ici là. Comme le reconnaissent les auteurs du document de consultation, l'atteinte de cet objectif d'électrification du transport des personnes permettrait au mieux de stabiliser à 43 % ses émissions de GES du secteur des transports, mais pas de les réduire. Les prochaines décennies nous laissent plutôt entrevoir la poursuite de l'amélioration de l'efficacité énergétique du moteur à explosion, la croissance du parc automobile hybride et hybride à recharge et de l'utilisation de l'auto électrique comme deuxième ou troisième voiture.

La STM est d'avis que la politique énergétique doit viser à améliorer l'efficacité énergétique des automobiles, mais elle doit surtout viser à réduire l'usage de l'auto-solo quel que soit son mode de propulsion. La nouvelle politique énergétique doit plutôt miser sur les transports collectifs et actifs qui représentent l'une des solutions les plus efficaces aux plans énergétique et environnemental comparativement aux autres modes.

### La STM un partenaire incontournable dans l'électrification des transports collectifs

Le gouvernement du Québec a réitéré à plusieurs reprises sa volonté d'aller de l'avant avec un grand chantier d'électrification des transports. Il s'agit d'une solution à l'atteinte de plusieurs objectifs poursuivis ou concernés par la PQMD, comme la réduction des GES et l'atteinte de l'indépendance énergétique.

À cet effet, la STM est un partenaire incontournable et elle entend contribuer à l'effort. Déjà, 50% des déplacements en transport collectif du Québec sont propulsés à l'électricité grâce au métro de Montréal. La STM veut aller plus loin et entend n'acquérir que des véhicules électriques à partir de 2025, si la technologie le permet. La STM, tout comme l'ensemble des sociétés de transport collectif du Québec, a d'ailleurs amorcé le virage puisqu'elle fera désormais uniquement l'acquisition de bus hybrides. Elle a aussi un projet de desserte de midibus électriques.

## Les infrastructures électriques

L'électrification des réseaux de surface des sociétés de transport entraînera cependant des coûts supplémentaires considérables. La STM ne peut assumer ces coûts supplémentaires, et encore moins les défrayer à même ses budgets de maintien, de développement ou d'exploitation. Hydro-Québec a déjà indiqué vouloir apporter un soutien financier au développement des infrastructures électriques pour les transports collectifs. Or, le contexte réglementaire actuel ne lui permet pas de le faire. Si le gouvernement garde le cap vers l'électrification des transports, il a tout intérêt à appuyer les sociétés de transport en permettant à Hydro-Québec de contribuer au financement des infrastructures électriques pour le transport collectif.

## L'importance de maintenir le tarif L pour la STM

Dans un contexte d'électrification de ses réseaux, la question des tarifs d'Hydro-Québec constitue un enjeu financier majeur pour la STM. D'après les premières estimations (excluant les prolongements de métro), les augmentations de service feront augmenter ses besoins en électricité d'environ 20%. En raison de son importante consommation d'électricité pour alimenter son réseau de métro, la STM bénéficiait jusqu'à maintenant du tarif L.

À partir de 2014, la STM perdra l'accès au tarif L, puisque celui-ci sera réservé uniquement aux clients industriels plus énergivores, et elle paiera dorénavant son électricité en fonction d'un nouveau tarif LG (soumis à la hausse du prix du bloc patrimonial), créé pour les clients commerciaux et institutionnels exclus du tarif L. En 2012, il en a coûté quelque 21,3 M\$ pour faire fonctionner le métro de Montréal mais cette facture d'électricité atteindra plus de 30 M\$ en 2020 et 37 M\$ en 2030. D'après les premières estimations, l'électrification du réseau de surface ajouterait plus de 37 M\$ annuellement à la facture d'électricité de la Société.

Considérant la volonté du gouvernement de réduire l'émission des GES et d'électrifier les transports, l'augmentation des tarifs d'électricité du principal équipement de transport au Québec apparaît contradictoire. Cette augmentation risque de se répercuter dans les tarifs à la clientèle et ainsi affecter la compétitivité du transport collectif face à l'automobile. En ce sens, la STM devrait bénéficier en permanence du tarif L (tarif de grande puissance) ou se voir attribuer par le gouvernement du Québec une compensation financière pour son exclusion du tarif L.

## Les surcoûts liés à l'électrification

Si l'électrification permet en théorie une diminution des coûts d'approvisionnement en énergie, par la substitution du diesel par de l'électricité, à court et moyen terme, le passage à l'électrification comporte de nombreux surcoûts liés à la mise à l'essai de nouvelles technologies, à l'achat des véhicules, à la mise en place des infrastructures de soutien ainsi qu'à l'exploitation (formation, entretien, etc.). Les technologies en matière de transport collectif électrique sont coûteuses et plusieurs sont encore au stade de la recherche et du développement. Au même titre que la voiture électrique, le gouvernement du Québec doit continuer à encourager l'achat de véhicules de transport collectif électriques par des programmes couvrant les surcoûts engendrés par l'électrification, c'est-à-dire ceux liés à l'exploitation et à l'achat de véhicules électriques. Le gouvernement devra aussi prévoir du financement adéquat pour la mise en place de projets de démonstration ou d'essai.

## Recommandations pour une utilisation judicieuse de l'électricité et sur l'électrification des transports

- Habilitier Hydro-Québec à financer les infrastructures nécessaires à l'électrification des transports collectifs.
- Maintenir l'accès au tarif L d'Hydro-Québec pour la STM.
- Mettre sur pied des programmes dédiés pour financer le surcoût à l'achat des véhicules électriques ou éco-énergétiques de transport collectif, ainsi que les surcoûts liés à l'exploitation de véhicules électriques.
- Créer un fonds de recherche important associant universités et collèges, exploitants et entreprises manufacturières de la filiale de la mobilité électrique. Le Québec compte d'ailleurs déjà une importante filiale industrielle de transport collectif: on y recense une centaine d'entreprises manufacturières (bus, autocars et véhicules ferroviaires) pour un chiffre d'affaires annuel de plus de 2 G\$.
- Soutenir financièrement les projets de mise à l'essai et de démonstration de transport collectif électrique.

# LA STM EN BREF

## Mission de l'entreprise

La STM est au cœur du développement économique de la région de Montréal et contribue à la qualité de vie des citoyens et au développement durable. L'entreprise développe et exploite pour sa clientèle un réseau intégré de métro et de bus ainsi qu'un service de transport adapté. Elle assure des déplacements fiables, rapides, sécuritaires et confortables. Ses clients, ses employés ainsi que ses partenaires institutionnels et commerciaux sont fiers d'y être associés, car elle est reconnue pour livrer des services de qualité à juste coût.

## Quelques chiffres

- ▶ 14<sup>e</sup> entreprise en importance au Québec
- ▶ 9 409 employés permanents
- ▶ Budget annuel de 1 297 M\$

## Réseau de métro

Le métro comporte quatre lignes totalisant 71 km et desservant 68 stations. Le parc de matériel roulant compte 759 voitures, soit 336 MR-63 et 423 MR-73, qui ont parcouru 78,2 millions de km en 2012.

## Réseau de bus

La STM possède un parc de 1 712 bus, dont 8 hybrides et 202 articulés, ainsi que 102 minibus, dont 86 pour le transport adapté et 16 urbains. Son réseau couvre l'île de Montréal, soit un territoire de près de 500 km<sup>2</sup>. Il compte 219 lignes, dont 167 sont accessibles aux personnes en fauteuil roulant et 23 sont dédiées au service de nuit. De plus, 147,8 km de mesures préférentielles pour bus, incluant 130,9 km de voies réservées, permettent des déplacements plus rapides. L'offre de service bus a atteint 90,1 millions de km en 2012.

## Transport adapté

La STM offre un service de transport adapté porte-à-porte pour les personnes ayant des limitations fonctionnelles. Ainsi, près de 24 000 clients effectuent annuellement, à l'aide de minibus de la STM et de 14 fournisseurs de services de taxis réguliers et accessibles, plus de 3,1 millions de déplacements sur l'île de Montréal et en périphérie.





