

L'ÉCONOMIE DE L'AUTOMOBILE AU QUÉBEC



Document de réflexion

POSER LA QUESTION DU FINANCEMENT DES TRANSPORTS COLLECTIFS SUIVANT DE NOUVEAUX TERMES DE RÉFÉRENCE

RICHARD BERGERON

HYPOTHÈSE

Richard Bergeron

L'économie de l'automobile au Québec

*Poser la question du financement des transports collectifs
suivant de nouveaux termes de référence*

Document de réflexion

Les éditions HYPOTHÈSE
Montréal

Dépôt légal : 4^e trimestre 2003
Bibliothèque nationale du Québec

ISBN 2-922568-01-6

Contenu

Introduction

Études et données disponibles	2
But du document	3
Présentation du document	5

Partie 1

Le marché des véhicules neufs

Croissance du parc automobile	7
Le marché des véhicules neufs	8
La stratégie de l'industrie automobile	9
La composition du parc de nouveaux véhicules	12
L'avenir prévisible à court terme	14
Conclusion de la première partie	15

Partie 2

L'économie automobile

Cadre théorique

Le postulat de rationalité et l'automobile	17
Une référence : l'équipement de transport rationnel	18
L'oligopole automobile	20
Et les limites réglementaires ?	23
Importance et contenu de la publicité	26
Se mettre à l'abri de poursuites éventuelles	27
Le comportement des consommateurs	29
Mesurer le coût de l'irrationalité économique en transport des personnes	32

Les ventes au détail	34
----------------------------	----

Les autres dépenses

Construction et entretien du réseau routier	35
Stationnement	35
Financement	38
Assurances	38
Sécurité publique	39
Santé	39
Gestion du réseau routier	40
Dépense globale dans l'automobile	40
Création d'activité économique au Québec et hors Québec	41
Impact sur le commerce extérieur	42
Impact sur l'emploi	44
Investissement dans le transport des personnes : analyse sur 5 ans	47

L'automobile et les comptabilités publiques	49
Conclusion de la seconde partie	51
 Partie 3	
<i>L'économie d'une stratégie Kyoto en transport urbain des personnes</i>	
Objectif	53
Éléments d'une stratégie Kyoto	53
Évaluation économique de la stratégie Kyoto.....	58
 <i>Conclusion</i>	
Reprendre confiance en notre capacité à faire	61
Le financement	
Estimation du potentiel de quelques mesures financières	63
Le partage des responsabilités	66
Réflexion quant à l'impact sur les comptabilités publiques	67
L'impact sur le consommateur	68

Liste des tableaux

Tableau 1	
Évolution 1997-2002 du parc automobile du Québec	7
Tableau 2	
Évolution 1984-2002 des caractéristiques des automobiles compactes	14
Tableau 3	
Évolution prévisible du marché des véhicules neufs au Québec, d'ici 2012 ...	15
Tableau 4	
Caractéristiques techniques de quatre automobiles de référence	19
Tableau 5	
La production mondiale de véhicules automobiles, en 1999	21
Tableau 6	
Chiffre d'affaires de l'industrie automobile élargie, en 2002	21
Tableau 7	
Aperçu des priorités sociétales du Québec négativement affectées par l'évolution récente du secteur automobile	33
Tableau 8	
Dépense assumée pour la possession et l'opération des 4 millions d'automobiles et de camions légers immatriculés au Québec, année 2002	36
Tableau 9	
Estimation de l'activité économique créée au Québec et hors Québec par la consommation automobile des Québécois, année 2002	42
Tableau 10	
Balance nette du commerce extérieur, par secteurs : comparaison entre le Québec, l'Ontario et l'Alberta	43
Tableau 11	
Estimation du nombre d'emplois créés au Québec et hors Québec par la consommation automobile des Québécois, année 2002	46
Tableau 12	
Comparaison entre l'automobile et le transport collectif au niveau de l'activité économique et des emplois créés au Québec, en 2002	46
Tableau 13	
Bilan automobile 2002-2003 du secteur public au Québec	49

Tableau 14	
Présentation des quatre scénarios	54
Tableau 15	
Investissements requis par les scénarios 2, 3 et 4, sur 15 années	56
Tableau 16	
Évaluation économique des quatre scénarios	58
Tableau 17	
Estimation du potentiel de quatre mesures financières	65

Liste des figures

Figure 1 Évolution 1978-2000 du profil de consommation des ménages	1
Figure 2 Évolution 1995-2002 du marché des véhicules neufs au Québec	8
Figure 3 Accord sur la réduction des GES intervenu entre l'Union Européenne et l'Association européenne des manufacturiers d'automobiles	9
Figure 4 Évolution 1984-2002 des caractéristiques des véhicules neufs vendus au Québec	10
Figure 5 Évolution 1979-2002 de la valeur unitaire moyenne des véhicules neufs vendus au Canada	11
Figure 6 Évolution 1994-2002 des ventes de véhicules neufs au Québec, par types	13
Figure 7 Vente au détail dans l'automobile	34
Figure 8 Investissement 1998-2002 dans l'automobile	48
Figure 9 Impact cumulatif sur 15 ans des scénarios	59
Figure 10 Automobile ou transports collectifs : impacts sur l'économie et sur les finances publiques au Québec	67
Figure 11 Impact des mesures financières sur la consommation en carburant des véhicules neufs acquis par les consommateurs	68

Liste des encadrés

Encadré 1	
Les difficultés financières du transport collectif	3
Encadré 2	
Transport collectif : diminution de l'offre et augmentation du prix	12
Encadré 3	
Le partage des coûts du transport collectif	16
Encadré 4	
Relance du transport collectif au cours des dernières années	24
Encadré 5	
Perceptions de l'automobile et du transport collectif	26
Encadré 6	
L'idéal vers lequel tendre	30
Encadré 7	
Apport du transport collectif à l'économie du Québec	47
Encadré 8	
Favoriser le TC par l'aménagement urbain	55
Encadré 9	
Réaliser de grandes choses avec le transport collectif : une tradition montréalaise	62

L'économie de l'automobile au Québec

Poser la question du financement des transport collectifs suivant de nouveaux termes de référence

Résumé des résultats

Une société, telle le Québec, qui se situe toujours en contexte de croissance démographique, bien que faible, et qui depuis plus de cinq années connaît une croissance économique forte, ne peut manquer de s'enrichir. Considéré du point de vue des ménages, l'enrichissement prend la forme d'une augmentation des sommes disponibles pour fin de consommation. Les divers secteurs de l'économie sont en concurrence les uns contre les autres pour s'approprier chacun sa part de l'augmentation de la capacité à consommer des ménages. Au cours des dernières années, c'est nettement l'automobile qui a décroché la part du lion.

Le but de ce document est de proposer de nouveaux termes de référence sur la question du financement du transport collectif. À cette fin, il sera établi que contrairement à ce que l'on entend partout, l'argent ne manque pas en transport des personnes, pas plus que l'argent neuf.

Considéré du point de vue du transport collectif (TC), c'est au niveau de la répartition de l'argent et de l'argent neuf disponibles que se situe le problème. En conséquence, c'est là que devrait désormais être situé l'enjeu, à savoir : **identifier et mettre en oeuvre les moyens de canaliser vers le TC une partie de l'argent et de l'argent neuf aujourd'hui accaparé par l'automobile.** Dès lors, le débat se déplacerait vers les questions relatives à la légitimité politico-sociétale, à l'intérêt économique et à la faisabilité technique d'une telle initiative.

La légitimité politico-sociétale est la plus fondamentale. Car l'État ne peut envisager d'intervenir vis-à-vis de la liberté d'entreprendre et de consommer sans s'appuyer sur de solides motifs. Or, pour comprendre quels pourraient être ces motifs, il faut développer une connaissance aussi approfondie que possible du fonctionnement actuel du secteur automobile, et des conséquences qui en découlent pour le Québec. C'est à cette tâche que se consacre ce document.

Croissance récente du parc

- Entre 1997 et 2002, le parc automobile du Québec a crû de 355 000 véhicules, ou 11 %, dont vraisemblablement 200 000 dans la région de Montréal. La croissance démographique n'ayant durant cette période été que de 2,1 %, le taux de motorisation, au Québec, est passé de 500 automobiles pour 1 000 habitants en 1997, à 537 pour 1 000 en 2002.

Marché des véhicules neufs

- Depuis 1995, le marché du véhicule neuf a progressé de presque 5 milliards de dollars (G\$) au Québec, passant de 7,8 à 12,7 G\$, soit une hausse de 63 %. Au cours des sept dernières années, les Québécois ont donc accepté d'augmenter de 700 millions de dollars (M\$) par année, année après année, l'argent qu'ils consacrent à l'achat de véhicules automobiles neufs.

- La très forte progression des ventes d'automobiles compactes indique que beaucoup de jeunes et de femmes ont mis à profit l'actuelle période de relatif plein emploi et de prospérité économique pour se motoriser.
- Les ventes de véhicules utilitaires sport, les VUS, qui n'avaient totalisé que 15 600 unités en 1994, soit tout juste 5,5 % du marché, sont passées à 53 800 unités en 2002, ou 12,6 % du marché. Lentement mais sûrement, le Québec comble son « retard » sur le reste de l'Amérique, où les VUS représentent 25 % des ventes.
- La tendance d'évolution du marché nord-américain va nettement dans le sens d'une augmentation indéfinie du poids, de la puissance et de la performance des véhicules neufs, justifiant la croissance de leur prix réel, le tout à consommation de carburant fixe.

Caractère non rationnel du secteur automobile

- En 1999, les cinq premiers groupes automobiles ont concentré 73 % de la production mondiale de véhicules, les dix premiers 94 %. En 2002, le chiffre d'affaires combiné des 50 principales entreprises de l'industrie automobile élargie – véhicules, carburants, pneumatiques – a totalisé 2 670 G\$, soit un quinzième du produit économique mondial. Avec un si haut degré de concentration et un tel niveau de puissance industrio-financière, personne n'hésite plus à utiliser le terme oligopole relativement à l'industrie automobile élargie, ainsi qu'à admettre qu'elle est aux commandes de l'économie mondiale, autant que de la grande majorité des économies nationales.
- L'oligopole automobile déploie une stratégie différenciée par grands ensembles géographiques. Pour le marché européen, il priorise désormais l'économie d'énergie, visant une consommation moyenne de 4,4 l/100 km chez les nouveaux véhicules mis en marché en 2012. Pour le marché nord-américain, le même oligopole prétend que descendre sous la barre des 10,0 l/100 km serait impossible, le « marché » exigeant des véhicules toujours plus lourds et plus puissants. Au-delà des apparences, les consommateurs québécois ont très peu à dire quant aux types de véhicules qui leur sont ou ne leur sont pas offerts.
- C'est pourquoi une analyse le moins objective conduit à conclure que le secteur automobile n'est ni rationnel, à tout le moins pas considéré sous l'angle du transport des personnes, ni concurrentiel, ni ne conduit à une allocation optimale des ressources. Au contraire, il est dans l'intérêt de l'oligopole automobile que celle-ci soit source de gaspillage.
- Ce gaspillage peut être illustré très simplement. En 2002, dans la région métropolitaine de Montréal, le transport urbain des personnes a entraîné une dépense de 21 596 M\$ du côté de l'automobile, contre 1 144 M\$ du côté du transport collectif. En tenant compte de l'impact de chacun de ces deux modes sur les déplacements non motorisés, le coût moyen par déplacement et par personne s'est élevé à 6,35 \$ pour l'automobile, contre 1,27 \$ pour le TC. À déplacement donné, le TC coûte donc cinq fois moins cher que l'automobile.

Ventes au détail

- Entre 1997 et 2002, les Québécois ont disposé, en dollars constants, de 25 milliards de dollars (G\$) de plus pour leurs dépenses de consommation, ce qui correspond à un accroissement de 1,8 G\$ par année, durant cinq années consécutives.

- L'automobile s'est accaparée 63 % de cet argent neuf, soit 16 des 25 G\$ disponibles. Sur une base annuelle récurrente, l'automobile a donc eu droit à 1 100 M\$ sur 1 800, ne laissant que 700 M\$ à tous les autres secteurs de consommation réunis, l'alimentation, le logement, les loisirs, l'habillement, etc.
- Si l'on se limite au transport urbain des personnes, l'automobile s'est accaparée 100 % de l'argent neuf disponible, contre rien pour les transports collectifs.
- En fait, les transporteurs publics de la région métropolitaine de Montréal ont, en 2002, transporté 41 millions de passagers de plus que six ans plus tôt, et ce, tout en disposant de budgets qui, en dollars constants, furent inférieurs de 43 M\$ à ce qu'ils étaient en 1996.
- À l'évidence, l'industrie automobile et, plus généralement, les intérêts liés à l'automobile n'éprouvent aucune difficulté à canaliser vers eux autant d'argent neuf que l'amélioration de la condition économique des Québécois le permet.

Dépense globale

- En 2002, notre dépense globale dans l'automobile s'est élevée à 47,5 G\$, soit 20 % du produit intérieur brut du Québec. Ceci représente :
 - un coût de mobilité de 60¢ au km, considérant une distance annuelle moyenne parcourue de 20 000 km, par véhicule;
 - une dépense annuelle moyenne de 13 130 \$ pour la possession et l'opération de chacun des 4 millions de véhicules circulant sur nos routes.
- Dans la région métropolitaine de Montréal, en 2002, la dépense globale dans l'automobile, totalisant 21,6 G\$, comme il fut dit plus tôt, s'est partagée entre :
 - 13,2 G\$ de ventes au détail, couvrant l'achat et l'entretien des véhicules, ainsi que l'achat de carburants et de pièces, à l'exclusion de tout droit et taxe;
 - 8,4 G\$ d'autres dépenses : construction et entretien des routes et des espaces de stationnement, financement, assurances, coûts de santé résultant des accidents de la route, sécurité publique et gestion du réseau routier.
- Sur les cinq années de la période 1998-2002, l'automobile a représenté une dépense globale de 223 G\$ au Québec, et de 100 G\$ dans la région métropolitaine de Montréal. La seule croissance des dépenses au cours de ces cinq années, c'est-à-dire l'argent neuf investi dans l'automobile, a totalisé 23,4 G\$ pour l'ensemble du Québec, contre 11,7 G\$ dans la région métropolitaine de Montréal.
- Du côté du TC, la dépense globale des cinq dernières années fut d'à peine 6,8 G\$ pour l'ensemble du Québec, dont 5,7 G\$ dans la région métropolitaine de Montréal. Au Québec, le TC ne représente que 3 % de la dépense en transport terrestre des personnes, contre tout juste 5 % dans la région métropolitaine de Montréal.
- Ce qui permet de conclure qu'au Québec comme dans la région métropolitaine de Montréal, contrairement à ce que l'on entend partout, l'argent ne manque pas en transport des personnes, pas plus que l'argent neuf. Considéré du point de vue du TC, c'est au seul niveau de la répartition de l'argent et de l'argent neuf disponibles qu'un problème se pose.

Balance commerciale

- Le Québec ne produit ni véhicule, ni carburant. C'est pourquoi la consommation automobile des Québécois crée de l'activité économique et de l'emploi en-dehors des frontières du Québec. Effectivement, sur les 47,5 G\$ de notre dépense automobile globale de l'année 2002, 21,4 G\$, soit 45 %, furent dépensés hors-frontières.
- Quand les ventes au détail dans l'automobile et les carburants progressent de 1,1 G\$ par année, comme ce fut le cas depuis 1997, cela signifie qu'il faut annuellement accroître nos exportations de 725 M\$. Au cours des cinq dernières années, notre consommation automobile fut nettement le principal facteur rendant essentielle la croissance des exportations du Québec.
- L'Ontario enregistre pour sa part un excédent commercial net de l'ordre de 30 G\$ par année dans l'automobile, l'Alberta, un excédent commercial net s'élevant au minimum à 20 G\$ dans les carburants (chiffres de 1998). En matière automobile, il y a ni plus ni moins qu'opposition directe entre les intérêts économiques d'une part de l'Ontario et de l'Alberta, d'autre part du Québec.

Emploi

- L'automobile crée 260 000 emplois au Québec, soit autant que le secteur de l'éducation. C'est à la fois beaucoup et trop peu. En effet, si l'automobile représente 20 % de l'économie du Québec, comme on l'a vu plus tôt, elle n'y pèse que 7,3 % de l'emploi.
- 30 % des emplois découlant de la consommation automobile des Québécois, soit 106 000 emplois, sont créés en-dehors des frontières du Québec. Dans l'emploi à rémunération élevée, c'est un emploi sur deux qui est créé hors frontières.
- Le coût du maintien au Québec d'un emploi dans le secteur automobile s'élève à 181 800 \$ par année, contre 87 500 \$ pour un emploi dans le TC. Une dépense de 1 M\$ dans l'automobile crée 5,5 emplois au Québec, contre 11,4 si cette même dépense est faite dans le TC.

Finances publiques

- Le Gouvernement du Québec et les municipalités ont des comptabilités légèrement excédentaires dans le secteur automobile : 1,2 G\$ de surplus chez le premier, 443 M\$ chez les secondes. Quant au gouvernement fédéral, il enregistre un excédent de 3,3 G\$, qui est quantitativement autant que qualitativement tout à fait différent : pour le fédéral, l'automobile est une généreuse source de revenus, et n'est que cela, dans la mesure où elle n'entraîne pratiquement aucune responsabilité.
- Sur la base du chiffre dégagé pour le Québec, on peut estimer à 20 G\$ les excédents annuels nets procurés par l'automobile au gouvernement canadien.
- La dépendance financière à l'endroit de l'automobile des trois gouvernements les plus directement concernées, soient ceux du Canada, de l'Ontario et de l'Alberta, nous paraît rendre à toute fin pratique illusoire, à l'échelle du Canada, la mise en œuvre d'une véritable stratégie Kyoto en transport des personnes.

- À l'opposé, l'intérêt économique du Québec n'est manifestement pas de poursuivre indéfiniment son automobilisation.

Stratégie Kyoto en transport urbain des personnes

- Parce que le Québec ne produit ni véhicule, ni carburant, toute réduction de notre dépense automobile serait bonne pour l'économie du Québec. C'est pourquoi, en matière de transfert modal de l'automobile vers le TC, même la stratégie d'intervention la moins ambitieuse produirait des bénéfices substantiels pour l'économie du Québec.
- Engager résolument la région métropolitaine de Montréal sur la voie du développement urbain durable et des transports durables permettrait de récolter un maximum de bénéfices. Cela nécessiterait toutefois des investissements publics de l'ordre d'une vingtaine de milliards de dollars, appuyés par des investissements privés du même ordre de grandeur, le tout étalé sur une quinzaine d'années.
- Notre modélisation économique montre que ces investissements seraient plus que rentables. Partant du constat qu'en région métropolitaine de Montréal, en contexte de *laisser-faire* et sur une période d'une quinzaine d'années, ce sont 360 G\$ qui sont appelés à être investis dans le transport urbain des personnes, dont 345 G\$ dans l'automobile, l'injection d'une vingtaine de milliards de dollars de fonds publics dans une stratégie de développement urbain et de transports durables permettrait :
 - D'abaisser de 64 G\$ la dépense automobile de la population montréalaise;
 - De faire passer de 15 à 36 G\$ l'investissement dans le TC;
 - En abaissant de 64 G\$ la dépense dans l'automobile et en haussant de 21 G\$ celle dans le TC, la dépense totale en transport urbain des personnes serait abaissée de 43 G\$. La population dépenserait ces 43 G\$ dans les activités de son choix – restauration, habillement, ameublement, loisirs, etc. –, dynamisant la croissance et la création d'emplois dans pratiquement tous les secteurs de l'économie québécoise.
 - Le bénéfice économique net correspond à l'activité économique qui serait rapatriée au Québec, du fait de la réduction de notre dépense automobile. Considérant qu'actuellement, 45 % de notre dépense automobile est réalisée hors-frontières, ce bénéfice économique net s'élèverait à 29 G\$.
- C'est pourquoi, considéré du point de vue du Québec et tout particulièrement de la région métropolitaine de Montréal, le protocole de Kyoto représente une opportunité économique dont il serait difficile de trouver l'équivalent.

Conclusion

- Pour que le TC propulse résolument la région montréalaise dans le XXI^e siècle, il faut que les femmes et les hommes oeuvrant à sa promotion et à son développement réapprennent à rêver et à faire rêver, qu'ils reprennent confiance en leur propre capacité à faire et en celle de la société québécoise.
- Il faut aussi, de toute urgence, solutionner le problème d'un financement adéquat du TC. Solliciter les sources actuelles de revenus publics reviendrait à mettre le TC en compétition avec nos autres grandes priorités sociétales, dont la santé, l'éducation et la culture. Pour que le passage à l'ère des transports durables soit neutre sous l'angle des

comptabilités publiques, nous suggérons la création d'un *Fonds Kyoto* alimenté par de nouveaux droits, taxes et tarifs visant spécifiquement les automobilistes.

- Parmi la grande variété de mesures financières étudiées au cours des dernières années, quatre se sont révélées particulièrement intéressantes : implantation d'un programme de redevances-remises (RR), modulation des droits d'immatriculation à la consommation des véhicules, implantation d'une taxe de stationnement, hausse de la taxe sur l'essence. Même en retenant des paramètres d'application modérés, les effets de synergie entre ces quatre mesures permettraient, d'ici 2012 :
 - D'abaisser à 7 l/100 km la consommation moyenne des véhicules neufs commercialisés au Québec;
 - D'alimenter le *Fonds Kyoto* de 2 G\$ annuellement si l'on considère l'ensemble du Québec, moitié moins si on se limite à la région métropolitaine de Montréal.
- En mettant en œuvre les mesures financières qui viennent d'être évoquées, le Gouvernement du Québec ferait largement sa part pour l'atteinte du développement durable en transport au Québec. Cet effort financier ne suffira toutefois pas. Le fédéral devrait lui aussi apporter sa juste contribution financière, ce qui lui ferait simplement retourner au Québec une partie des sommes que les automobilistes québécois lui versent.
- Si le Gouvernement du Québec hésite à prendre chez les automobilistes l'argent nécessaire pour financer sa stratégie Kyoto en transport, l'industrie automobile se fera un plaisir de le prendre à sa place, et d'agir à l'encontre d'une stratégie Kyoto. Ainsi, ce ne sont pas réellement les automobilistes qui financeraient ladite stratégie Kyoto du Québec en transport, mais bien l'industrie automobile, sous la forme d'une diminution de son chiffre d'affaires au Québec.
- Avec la mise en place du réseau tramway, entre 1892 et 1907, puis avec la construction du réseau initial du métro, dans les années 1960, nous avons, par deux fois déjà, montré que nous pouvions réaliser de grandes choses avec le TC. Les nouveaux termes de référence proposés dans ce document permettraient de lever l'actuel blocage financier affectant le TC. Une fois la confiance retrouvée, nous pourrions, pour une troisième fois, faire du TC l'instrument principal permettant de modifier les perceptions et attentes à l'endroit de la ville, d'augmenter la qualité de vie qu'elle procure à ses habitants et visiteurs, de revoir son mode de fonctionnement, et d'assurer de façon novatrice son efficacité et sa prospérité économique.

L'économie de l'automobile au Québec

Poser la question du financement des transports collectifs suivant de nouveaux termes de référence

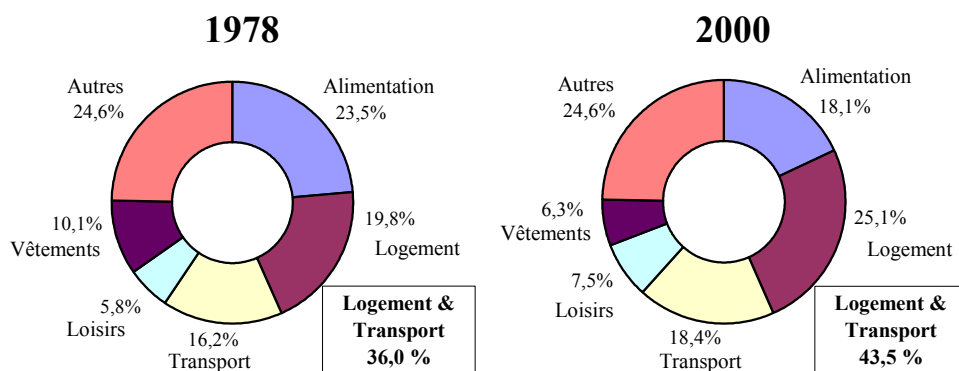
Document de réflexion

Introduction

L'automobile occupe une place centrale dans l'économie des pays avancés, structurée par la production et la consommation de masse, et ce pour deux raisons.

En premier lieu, elle constitue aujourd'hui le principal « objet de consommation ». La Figure 1 montre en effet que le transport vient maintenant au second rang des dépenses de consommation des ménages, après le logement, qui constitue lui-même un bien multiforme. Notamment, la fonction stationnement représente environ 15 % de la valeur d'une habitation typique. En considérant le stationnement comme une dépense de transport, plutôt que d'habitation, la part du revenu des ménages affectée à l'habitation s'abaisse à 21,3 %, alors que celle affectée au transport passe à 22,2 %, en 2000.

Figure 1
Évolution 1978-2000 du profil de consommation des ménages québécois



Source : ISQ, *Profil social du Québec*, édition 2001, Tableau 16,1, p. 365.

En second lieu, l'automobile est devenue un moyen de plus en plus nécessaire pour accéder aux autres formes que prend la consommation de masse. Gabriel Dupuy a créé le néologisme

« automobilisation »¹ pour traduire ce processus par lequel les activités liées à l'automobile progressent, alors que celles indépendantes d'elle tendront au contraire à décliner. L'exemple le plus évident est la généralisation du modèle résidentiel de l'unifamiliale de banlieue, si intimement lié à l'automobile, qui tend à faire croître la proportion des ressources consacrées à l'habitation. Effectivement, on constate, à la Figure 1, que la part de la consommation des ménages allant au tandem transport et logement a progressé de 36,0 % en 1978, à 43,5 % en 2000. Si l'on ajoute les loisirs, qui au cours des 25 dernières années ont été largement redéfinis par l'automobile – ski plutôt que bowling en hiver, golf plutôt que baseball en été –, le poids de l'automobile et de ce qui lui paraît le plus intimement lié est passé de 41,8 % en 1978, à 51,0 % en 2000. *A contrario*, l'alimentation ou l'habillement, qui sont indépendants de l'automobile, représentent aujourd'hui une part significativement moindre de la consommation des ménages qu'il y a 20 ou 25 ans.

Études et données disponibles

Si personne ne conteste l'importance économique de l'automobile, et plus généralement la place qu'elle occupe dans le fonctionnement des sociétés avancées, l'économie de l'automobile, *stricto sensu*, est toutefois étonnamment peu documentée. Pour certains, le poids économique de l'automobile se limite à la valeur ajoutée dans le secteur manufacturier, ce qui, au Québec, produit forcément des chiffres très faibles, surtout depuis que l'usine General Motors de Boisbriand a cessé ses opérations. Chez d'autres, l'automobile n'est que l'une des composantes de la consommation des ménages, à la manière de notre Figure 1, et n'a d'intérêt que considérée sous cet angle. Chaque année, le CAA-Québec publie des données, pour une sélection de modèles, montrant combien la propriété et l'utilisation d'une automobile neuve coûtent cher : on ne peut pas utiliser ces chiffres pour se faire une idée plus générale des coûts de l'automobile au Québec. Quant aux pouvoirs publics, leur intérêt à l'endroit de l'automobile porte d'une part sur les coûts de construction et d'entretien des infrastructures routières, d'autre part sur les revenus générés par les tarifs et taxes dédiées, l'hypothèse étant implicitement faite que les deux devraient idéalement tendre à s'égaliser².

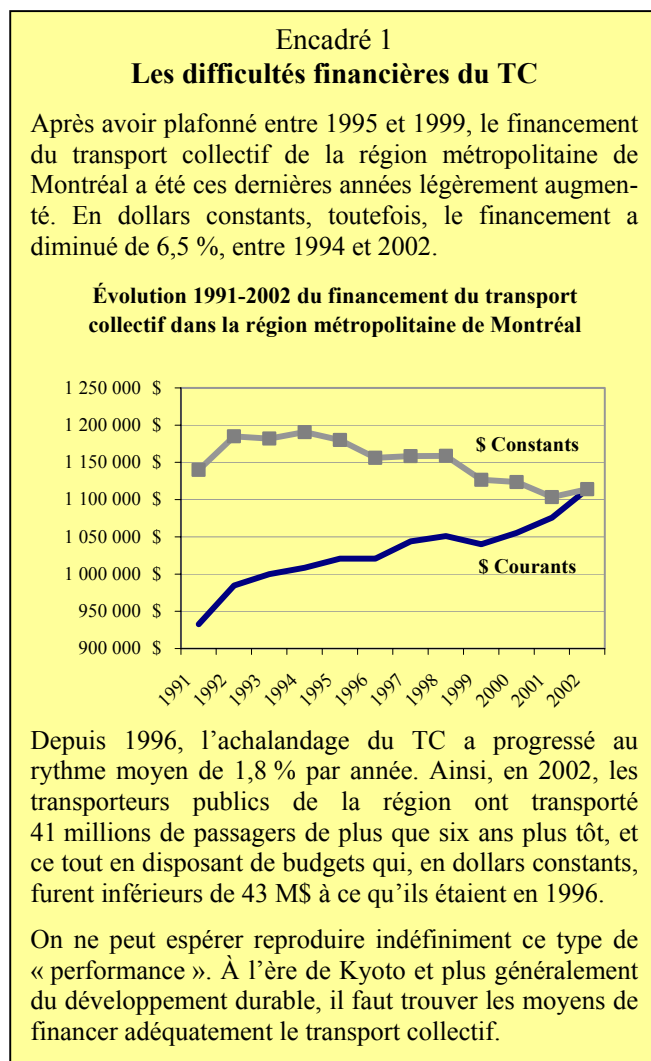
La seule étude à caractère plus global des coûts de l'automobile est celle qui fut publiée, il y a quelques années, par l'équipe du professeur Marc Gaudry, du Centre de recherche sur les transports de l'Université de Montréal³. Gaudry a innové en considérant l'automobile non plus comme un simple bien de consommation, mais comme un équipement de transport. Dès lors, le stationnement pouvait être considéré comme un « terminal » de transport, au même titre qu'un port pour les bateaux ou qu'un aéroport pour les avions. Gaudry n'est toutefois pas allé jusqu'au bout du raisonnement voulant que si l'automobile est un équipement de transport, les taxes à la consommation prélevées sur l'automobile constituent elles aussi des revenus de transport. Ainsi que les impôts fonciers prélevés par les municipalités, et ce à hauteur de la proportion représentée par le stationnement dans les rôles d'évaluation. En tenant compte de ces revenus, le présent

¹ Voir *La dépendance automobile*, Economica, Paris, 1999.

² On assiste bel et bien à un débat récurrent entre le CAA, qui soutient que les tarifs et taxes dédiées imposés aux automobilistes sont nettement supérieurs à l'argent investi dans les routes, et le Gouvernement du Québec, qui soutient le contraire.

³ Marc Gaudry, Sylvie Mallet et Claudette Marullo, *Un premier bilan intégré des coûts et revenus du réseau routier au Québec et du transport public dans la grande région de Montréal de 1979 à 1994*, Université de Montréal, Centre de recherches sur les transports, février 1997.

document montrera que l'excédent fédéral dans l'automobile est beaucoup plus élevé que ce qu'avait évalué Gaudry et, contrairement à ce qu'il concluait, que les municipalités n'ont pas forcément une comptabilité déficitaire à l'endroit de l'automobile⁴. Gaudry n'a toutefois pas cherché à distinguer entre ce qui, dans une automobile, constitue la partie équipement de transport et ce qui relève manifestement d'autres considérations, notamment en ce qui concerne l'expression du statut du propriétaire et le plaisir que l'automobile lui procure. Car si l'automobile est indéniablement un équipement de transport, elle est aussi bien autre chose.



L'étude Gaudry procure néanmoins un ordre de grandeur utile quant aux coûts de l'automobile dans la région métropolitaine de Montréal : 10,6 milliards de dollars (G\$), en 1994. En tenant compte de l'inflation, de l'accroissement du parc automobile et de l'augmentation du prix moyen des nouveaux véhicules mis en marché, la méthode Gaudry permet d'envisager, pour 2002, des coûts avoisinant 15 ou 16 G\$ pour la RMR-Montréal, contre 37 à 40 G\$ pour l'ensemble du Québec. On verra qu'avec notre méthode, nous arrivons à des chiffres légèrement supérieurs.

But du document

Le produit intérieur brut du Québec avoisine aujourd'hui 230 G\$⁵. Le présent document tentera d'établir quelle part en est imputable à l'automobile.

La question est intéressante parce que l'on a de bonnes raisons de penser non seulement que cette part est importante, mais que de surcroît, elle va croissant. Effectivement, nous montrerons que l'industrie automobile semble ne pas éprouver de difficulté à convaincre les Québécoises et Québécois de

payer toujours plus pour l'automobile. Qui œuvre dans l'industrie concurrente, celle du transport collectif (TC), est confronté à une toute autre réalité : chaque dollar est compté, l'argent neuf quasi impossible à trouver. L'Encadré 1 présente de manière plus précise les difficultés financières auxquelles est aujourd'hui confronté le TC.

Une société, telle le Québec, qui se situe toujours en contexte de croissance démographique, bien

⁴ Rappelons les chiffres de Gaudry, pour la région métropolitaine de Montréal, en 1994 : 79 M\$ d'excédents nets pour le fédéral, 411 M\$ de coûts nets pour le Gouvernement du Québec, 894 M\$ de coûts nets pour les municipalités. Voir Tableau 3.5, page 3-15.

⁵ Chiffre de 2001. ISQ, *Comptes économiques des revenus et dépenses du Québec*, Édition 2002.

que faible, et qui depuis plus de cinq années connaît une croissance économique forte, ne peut manquer de s'enrichir. Considéré du point de vue des ménages, l'enrichissement prend la forme d'une augmentation des sommes disponibles pour fin de consommation. Les divers secteurs de l'économie sont en concurrence les uns contre les autres pour s'approprier chacun sa part de l'augmentation de la capacité à consommer des ménages. Tout indique qu'au cours des dernières années, c'est nettement l'automobile qui a décroché la part du lion. Forcément, l'argent que s'accapare un secteur de consommation n'est plus disponible pour les autres secteurs, qui, de ce fait, ne pourront se développer à leur plein potentiel. C'est précisément là le problème principal auquel le TC est aujourd'hui confronté.

Le but du présent document est de **proposer de nouveaux termes de référence sur la question du financement du transport collectif.**

À cette fin, la première chose qui sera établie est que **contrairement à ce que l'on entend partout, l'argent ne manque pas en transport des personnes, pas plus que l'argent neuf.**

Considéré du point de vue du transport collectif (TC), c'est au niveau de la répartition de l'argent et de l'argent neuf disponibles que se situe le problème. En conséquence, c'est là que devrait désormais être situé l'enjeu, à savoir : **identifier et mettre en oeuvre les moyens de canaliser vers le TC une partie de l'argent et de l'argent neuf aujourd'hui accaparés par l'automobile.** Dès lors, le débat se déplacerait vers les questions relatives à la légitimité politico-sociétale, à l'intérêt économique et à la faisabilité technique d'une telle initiative :

- **Légitimité politico-sociétale** : les pouvoirs publics seraient-ils justifiés d'intervenir dans le but de transférer vers le TC une partie de l'argent et de l'argent neuf qui, dans le contexte actuel, sont dépensés dans l'automobile ?
- **Intérêt économique** : serait-il économiquement avantageux de transférer vers le TC une partie de l'argent et de l'argent neuf qui, dans le contexte actuel, sont dépensés dans l'automobile ?
- **Faisabilité technique** : serait-il techniquement possible de transférer vers le TC une partie de l'argent et de l'argent neuf qui, dans le contexte actuel, sont dépensés dans l'automobile ?

Des trois questions, c'est la première qui est la plus fondamentale. Car l'État ne peut envisager d'intervenir vis-à-vis de la liberté d'entreprendre et de consommer sans s'appuyer sur de solides motifs. Or, pour comprendre quels pourraient être ces motifs, il faut développer une connaissance aussi approfondie que possible du fonctionnement du secteur automobile, et des conséquences qui en résultent pour le Québec.

Compte tenu de la modestie des moyens à notre disposition, notre analyse comportera indéniablement quelques forces, mais aussi de nombreuses faiblesses. Notre souhait serait que partant de ce travail et des autres exercices similaires ayant pu être réalisés, une nouvelle recherche approfondie puisse être réalisée dans le cadre d'un travail plus systématique.

Présentation du document

La Partie 1 se penchera sur le **marché des véhicules neufs**. Y sera notamment exposée la stratégie mise en œuvre par l'industrie automobile pour s'assurer que les Québécois non seulement achètent de plus en plus d'automobiles, mais encore les paient de plus en plus cher.

La Partie 2 tentera une évaluation plus globale de la nature et de la taille de **l'économie de l'automobile** au Québec. Un questionnement à caractère théorique permettra d'abord de définir ce qu'est l'automobile, sous l'angle de l'économie. Ce sera l'occasion d'explorer diverses pistes pouvant fonder la légitimité d'une intervention publique visant à atteindre un meilleur équilibre entre l'automobile et les transports collectifs. Nous montrerons ensuite que les Québécois, comme du reste tous les autres Nord-Américains, font montre d'une volonté et d'une capacité de payer pour l'automobile tout à fait étonnantes. La canalisation d'une fraction même faible de ces sommes aujourd'hui dépensées dans l'automobile suffirait à ouvrir une véritable ère de prospérité pour le transport collectif.

La Partie 3 portera sur **l'économie d'une stratégie Kyoto en transport** urbain des personnes, pour la région métropolitaine de Montréal. Il s'agit d'un exercice de simulation dont l'objectif est de montrer qu'un déplacement de l'automobile vers ses alternatives de notre capacité de payer en transport serait non seulement possible, mais aussi hautement profitable.

Le présent document ne vise pas à expliquer l'économie de l'automobile *en soi*, mais à poser différemment la question du financement du TC. Le lecteur doit par conséquent trouver dans ces pages un minimum d'informations lui permettant de comprendre la problématique actuelle du financement du TC. C'est la fonction des encadrés incorporés au texte.

Partie 1

Le marché des véhicules neufs

Croissance du parc automobile

Le cycle de prospérité économique et de relatif plein emploi que connaît le Québec depuis quelques années a été propice à une motorisation accrue de la population. Au cours des cinq dernières années, le parc automobile du Québec a effectivement progressé au rythme moyen de 71 000 unités par année.

Tableau 1
Évolution 1997-2002 du parc automobile du Québec

	Automobiles et camions légers	Croissance annuelle
1997	3 648 732	
1998	3 718 516	+ 69 784
1999	3 785 041	+ 66 525
2000	3 844 335	+ 59 294
2001	3 917 675	+ 73 340
2002	4 003 700	+ 86 036
	Moyenne 1998-2002	+ 70 996

Source : SAAQ.

Durant la période 1997-2002 considérée, la population du Québec n'a crû que de 2,1 %, contre 11,0 % du côté du parc automobile. Le taux de motorisation, au Québec, est ainsi passé de 500 automobiles pour 1 000 habitants en 1997, à 537 pour 1 000 en 2002.

Selon l'Enquête O-D de 1998⁶, le parc automobile de la région métropolitaine était à cette date de 1 663 348 véhicules, soit **44,8 % du total québécois**. Trois raisons laissent penser que la métropole s'est accaparée plus que sa part de la croissance récente du parc automobile :

- c'est elle qui capte l'essentiel de la croissance démographique du Québec;
- c'est aussi à Montréal que l'on retrouve les groupes les moins motorisés de la province (44 % des ménages des quartiers anciens ne sont pas motorisés), et par conséquent les plus susceptibles de chercher à se motoriser;
- enfin, l'essentiel de la croissance démographique de la métropole prend place dans les couronnes, où la dépendance à l'endroit de l'automobile est très grande.

Pour ces raisons, on peut estimer que 55 % de la croissance totale du parc auto de la province est réalisée dans la métropole, soit une **moyenne annuelle de 39 000 unités** au cours des cinq

⁶ Nous référerons ici aux enquêtes Origine-Destination, qui visent à établir l'état des déplacements des personnes dans la grande région de Montréal. Réalisées aux cinq ans (...1982, 1987, 1998, prochaine prévue pour l'automne 2003), les Enquêtes O-D sont le fruit d'un partenariat entre le MTQ, l'AMT et tous les transporteurs publics de la région métropolitaine.

dernières années, contre 27 000 par année durant la période 1987-1998. Si c'est le cas, l'Enquête O-D de l'automne 2003 révélera une **croissance de 195 000 véhicules privés, pour la période 1998-2003**.

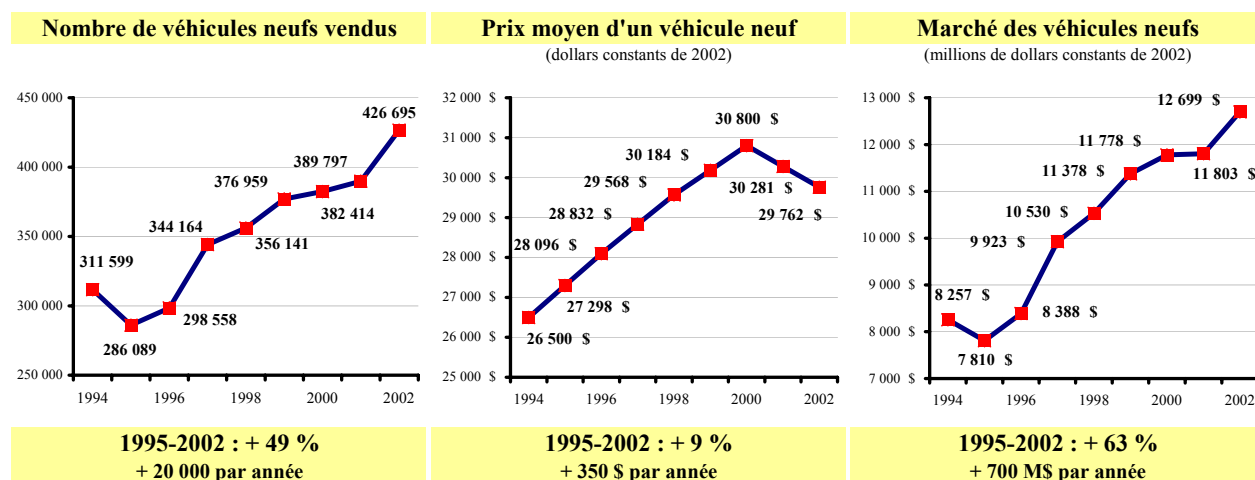
La plus récente révision du scénario prévisionnel tendanciel du ministère des Transports⁷ permettait d'estimer à 433 000 la croissance du parc automobile de la métropole, sur l'ensemble de la période 1998-2021. S'il devait s'avérer que la croissance déjà réalisée approche 200 000 unités, il faudra revoir nettement à la hausse la prévision sur l'année 2021.

Le marché des véhicules neufs

Après avoir connu un sommet des ventes de 412 000 unités en 1987, le secteur automobile a été durement touché par la crise économique du début des années 1990. En 1995, au pire du ralentissement économique, seulement 286 000 véhicules neufs ont été vendus au Québec.

La reprise économique, à partir de 1996, s'est traduite par une croissance régulière des ventes, de l'ordre de 20 000 unités supplémentaires par année, année après année. C'est ainsi qu'en 2002, 426 695 véhicules neufs furent vendus au Québec, soit le plus haut total jamais atteint.

Figure 2
Évolution 1994-2002 du marché des véhicules neufs au Québec



Sources : A : Prix moyen des véhicules neufs : Bases de données et calculs personnels, à partir de *Desrosiers automotive Consultants Inc.* et du *Guide de l'auto*
B : Nombre de véhicules neufs vendus : *Desrosiers automotive Consultants Inc.*

L'objectif légitime de l'industrie automobile est de nous convaincre de payer de plus en plus cher pour les nouveaux véhicules qu'elle met en marché. De fait, même si l'on constate une inversion de tendance pour les deux dernières années⁸, le prix moyen, en dollars constants, des nouveaux véhicules mis en marché est nettement en croissance.

⁷ MTQ, Direction de la planification et du partenariat, *Déplacements des personnes dans la grande région de Montréal : scénario prévisionnel 2021 tendanciel*, mai 2001.

⁸ Cette inversion est imputable à la quantité tout à fait exceptionnelle des premières motorisations. Pour la très grande majorité, celles-ci portent sur les modèles d'entrée de gamme (Toyota Echo, Hyundai Excel, Chevrolet Cavalier, Honda Civic de

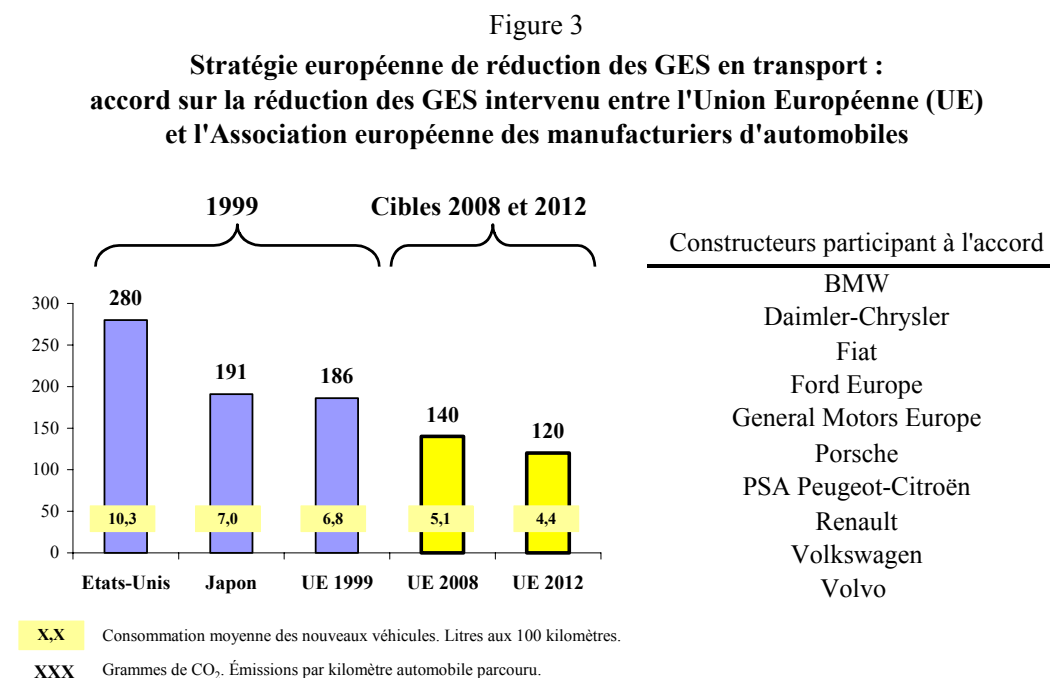
La combinaison d'un volume de ventes ayant connu une croissance de 49 % et d'un prix réel plus élevé, durant la période 1995-2002, ne pouvait que propulser le chiffre d'affaires de l'industrie. De fait, au Québec, le marché des véhicules neufs a totalisé des ventes de 12,7 G\$ en 2002, alors qu'en 1995, c'était tout juste 7,8 G\$. La hausse fut donc de 4,9 G\$, ou 63 %. Formulé autrement, les Québécois ont, au cours des sept dernières années, accepté d'augmenter de 700 M\$ par année, année après année, l'argent qu'ils consacrent à l'achat de véhicules automobiles neufs.

La stratégie de l'industrie automobile

L'industrie automobile pourrait utiliser la capacité d'innovation technologique mise à sa disposition pour proposer des véhicules toujours moins énergivores et moins polluants.

C'est ce qu'elle a fait à la suite du choc pétrolier de 1973, quand le Congrès américain a voté la norme *Corporate Average Fuel Economy*, connue sous l'acronyme CAFE, obligeant les fabricants à réduire d'un litre aux 100 kilomètres (ℓ/100 km), à chaque année, la consommation moyenne des véhicules neufs mis en marché. Entrée en vigueur en janvier 1975, la norme a fait passer la consommation moyenne des véhicules vendus en Amérique du Nord de 17 ℓ/100 km en 1975, à un peu plus de 10 ℓ/100 km en 1982.

La figure qui suit illustre autrement comment l'industrie automobile peut réduire la consommation des véhicules.



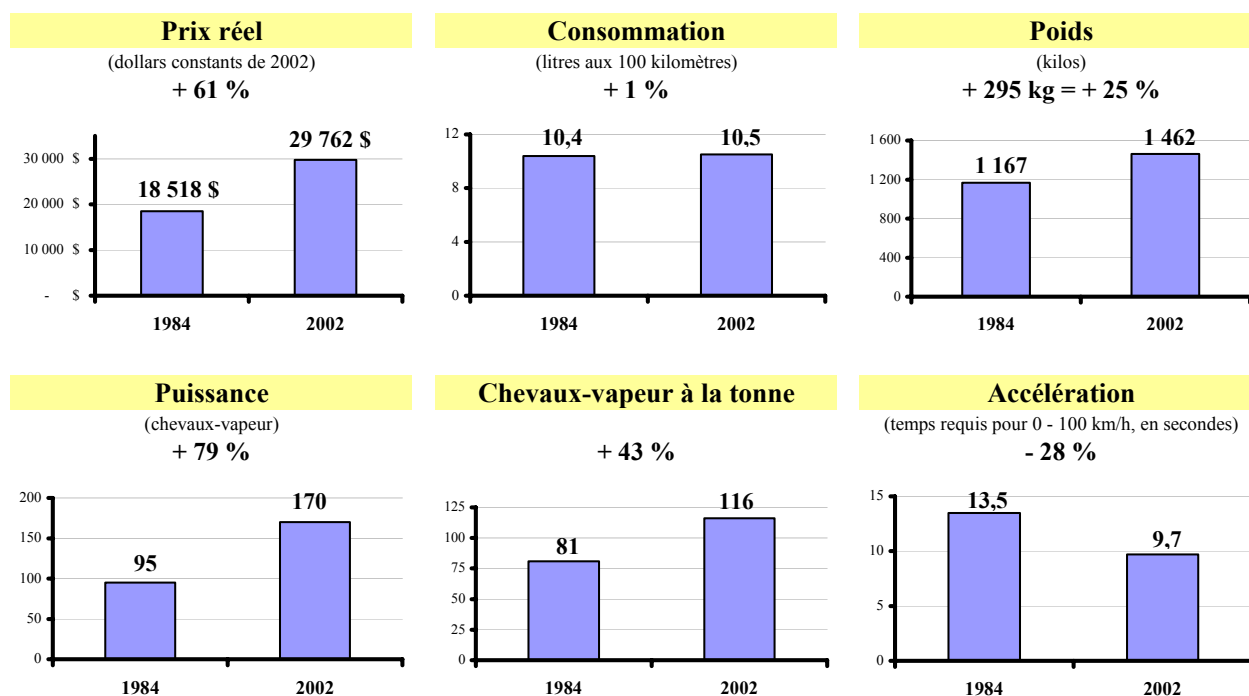
Sources : European Automobile Manufacturers Association and European Commission, CO₂ emissions from cars : *The EU Implementing the Kyoto Protocol*, mars 2000.

base, etc.), aux prix peu élevés. Il suffit donc qu'une ou deux années, un nombre anormalement élevé de jeunes et de femmes choisissent de se motoriser, pour que le prix moyen de l'ensemble des véhicules neufs vendus soit temporairement à la baisse.

En mars 2000, l'Union Européenne est parvenue à une entente avec l'ensemble des constructeurs actifs sur son territoire pour qu'ils réduisent de 35 %, d'ici 2012, la consommation moyenne des véhicules neufs mis en marché. Déjà en 1999, les véhicules vendus en Europe étaient beaucoup moins énergivores que ceux vendus en Amérique, puisque leur consommation moyenne n'était que de 6,8 l/100 km. Les fabricants ont néanmoins accepté de viser une consommation moyenne de seulement 4,4 l/100 km, d'ici 2012. Il mérite d'être souligné que les *Trois Grands* de l'industrie automobile nord-américaine, General Motors, Ford et Chrysler, ont tous trois dûment signé cet accord, en Europe.

Depuis la première moitié des années 1980, la consommation moyenne des nouveaux véhicules vendus en Amérique du Nord n'a plus bougé. Le savoir-faire technologique des fabricants a plutôt été canalisé vers l'augmentation de la puissance, du poids et de la performance des nouveaux véhicules, comme l'illustre parfaitement l'évolution du marché québécois.

Figure 4
Évolution 1984-2002 des caractéristiques des véhicules neufs vendus au Québec



Sources : A : Prix moyen des véhicules neufs : *Statistique Canada, Catalogue No 63-007, avril 2002*
 B : Nombre de véhicules neufs vendus, par catégories : *Desrosiers automotive Consultants Inc.*
 C : Caractéristiques et prix par modèle des véhicules neufs vendus en 1984 et en 2002 : Jacques Duval, *Le guide de l'auto*

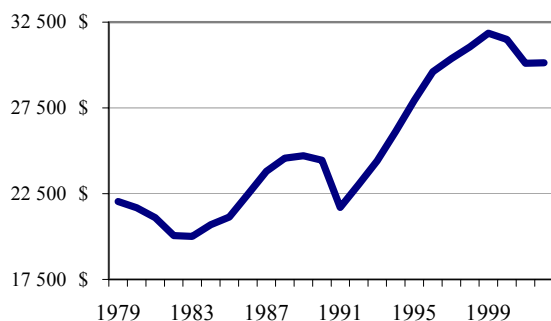
Il existe une forte corrélation entre la valeur d'un nouveau véhicule et sa consommation en carburants⁹. Un véhicule d'entrée de gamme, consommant 8 ou 9 l/100 km, se vendra généralement moins de 20 000 \$. Le prix d'une automobile intermédiaire consommant plutôt

⁹ Suivant une étude faite sur la base des ventes de l'année 1998, chaque litre d'augmentation de la consommation d'un véhicule neuf se traduit par un prix de vente haussé de 4 500 \$. La consommation n'est pas le seul facteur en cause, comme le montre le fait que beaucoup d'automobiles « sport » ont une consommation raisonnable. Par exemple, la Acura NSX, qui en 1998 se vendait 140 000 \$, ne consomme qu'un peu plus de 13 litres aux 100 km. Mais il reste que la corrélation est

12 l/100 km se situe autour de 35 000 \$, contre environ 50 000 \$ pour les automobiles de luxe et pour les véhicules utilitaires-sport, les VUS, mieux connus sous la dénomination « 4 par 4 », consommant entre 13 et 18 l/100 km. L'intérêt, pour l'industrie automobile, de vendre des véhicules à la consommation la plus élevée est évident. C'est pourquoi cette dernière est peu disposée à réduire la consommation moyenne des véhicules neufs mis en marché en Amérique du Nord.

Si depuis 20 ans la consommation des nouveaux véhicules mis en marché a été stable, le prix moyen, lui, a été haussé de 61 % entre 1984 et aujourd'hui.

Figure 5
Évolution 1979-2002 de la valeur unitaire moyenne
des véhicules neufs vendus au Canada
(dollars constants de l'année 2002)



Source : Statistiques Canada, cat. No. 63-007, avril 2002

Pour convaincre la clientèle de payer plus, il faut lui offrir plus. La preuve en a été faite *a contrario* durant la période d'application de la norme CAFE; entre 1975 et 1982, le prix moyen des nouveaux véhicules a été tendanciellement à la baisse. Car pour réduire la consommation, il fallait forcément réduire à la fois le poids des véhicules, la puissance des moteurs, et par conséquent, la performance. C'est ainsi qu'entre 1979 et 1982, les prix moyens ont chuté de 10 %, comme l'illustre la Figure 5¹⁰.

Depuis 1984, l'industrie automobile a adopté comme stratégie d'en offrir toujours plus aux consommateurs nord-américains, ce qui permettrait de justifier l'élévation du prix réel des nouveaux véhicules. Notons au passage, ce que montre l'Encadré 2, que l'industrie du TC impose elle aussi des prix toujours plus élevés, mais pour un service qui, dans son cas, va en diminuant depuis une dizaine d'années. Pour revenir à l'automobile, la puissance moyenne des nouveaux véhicules vendus au Québec a crû de 79 %, leur poids moyen de 25 %. La progression ayant été beaucoup plus forte du côté de la puissance brute que du poids, la puissance effective, qui correspond à la quantité de chevaux vapeur disponible pour une tonne à déplacer, a été accrue de 43 %. Ce qui permet des accélérations foudroyantes, presque 4 secondes d'amélioration sur un 0-100 km/h, soit un gain de 28 %.

La tendance à l'augmentation constante du poids et de la puissance des nouveaux véhicules est telle que dans les médias américains, on voit maintenant réapparaître la dénomination générique « *Muscle Car* », qui avait été associée aux véhicules hyper-performants du tournant des années 1970. Commentant la production présentée au dernier salon automobile de New-York, le Wall Street Journal titrait un article *The Family Muscle Car*, un autre *The Return of the American Muscle Car*¹¹.

significative (R^2 de 0,411). Voir Groupe de travail sur les transports, *Annexe technique au Document d'option*, décembre 1999.

¹⁰ La figure illustre aussi que la consommation n'est pas seule en cause : la crise économique du début des années 1990 s'est elle aussi traduite par un net recul de la valeur moyenne des véhicules neufs vendus au Canada.

¹¹ Éditions des 17 et 23 avril 2003.

De tels niveaux de puissance, jumelés à la popularité des VUS, dont la stabilité est inférieure à celle d'une automobile conventionnelle, peuvent constituer un danger pour nombre de conducteurs. C'est ce que confirment les statistiques américaines de mortalité routière. Aux États-Unis, à l'opposé de la tendance constatée dans tous les autres pays avancés, la mortalité automobile n'a pas diminué au cours des dernières années : entre 1995 et 2001, elle est demeurée stable, oscillant autour de 42 000 décès par année; en 2002, elle a même connu une croissance significative, avec 42 850 décès enregistrés¹². Ce qui indique que la stratégie économico-industrielle reposant sur la progression indéfinie de la taille et de la performance des nouveaux véhicules aurait un prix humain¹³.

La composition du parc de nouveaux véhicules

Depuis une douzaine d'années, c'est la progression constante des ventes de VUS qui attire l'attention en Amérique du Nord. La Figure 6 montre que le Québec n'échappe pas à cette mode, mais qu'elle y demeure moins prononcée qu'ailleurs au Canada et aux États-Unis.

En 1994, il s'était vendu 15 600 VUS au Québec, pour une part de marché d'à peine 5,5 %. En 2002, les ventes ont progressé à 53 800 unités, 3,5 fois plus que huit ans plus tôt. La part de marché de ce type de véhicules demeurerait toutefois à un modeste 12,6 %, tout relatif.

La principale caractéristique du marché québécois est l'importance du sous-marché des automobiles compactes. En 2002, près d'un véhicule sur deux vendu au Québec (46,6 % exactement) était de ce type. Par ailleurs, au cours des huit dernières années, les ventes de com-

¹² Édition du 17 avril 2003.

¹³ Suivant l'indicateur des décès par tranche de 100 000 habitants, les États-Unis enregistrent une mortalité automobile 2,6 fois supérieure à celles du Royaume-Uni et de la Suède, les deux pays avancés connaissant le meilleur bilan. Avec un bilan similaire, les États-Unis n'auraient connu que 16 500 morts de l'automobile, en 2002. Pour cette seule année, le surcroît de mortalité, découlant d'une *automobilisation* nettement plus poussée de la société américaine que des sociétés britannique et suédoise, aura donc été de 26 350 décès. Pour fin de comparaison, le Québec a un taux de mortalité automobile, toujours par tranche de 100 000 habitants, 1,6 fois supérieur à ceux du Royaume-Uni et de la Suède.

Encadré 2

TC : diminution de l'offre et augmentation du prix

L'industrie automobile impose aux consommateurs des prix toujours plus élevés mais, en contrepartie, trouve les moyens de leur en donner toujours plus pour leur argent. L'industrie du TC impose elle aussi des prix toujours plus élevés, mais réduit l'offre de services, si bien que l'utilisateur en a de moins en moins pour son argent. C'est ce que démontrent les deux tableaux ci-dessous, qui exposent le cas de la STM.

Évolution 1990-2003 du prix de certains titres de transport de la STM

	Billet à l'unité		Carte CAM	
	Courant	Constant	Courant	Constant
1990	1,25 \$	1,65 \$	32,75 \$	43,27 \$
1995	1,75 \$	2,31 \$	43,50 \$	51,29 \$
2000	2,00 \$	2,17 \$	47,00 \$	51,05 \$
2003*	2,50 \$	2,50 \$	54,00 \$	54,00 \$
1990-2003	200%	151%	165%	125%

* Depuis le premier juillet 2003

Source : STM, *La STM aujourd'hui*, édition 2002

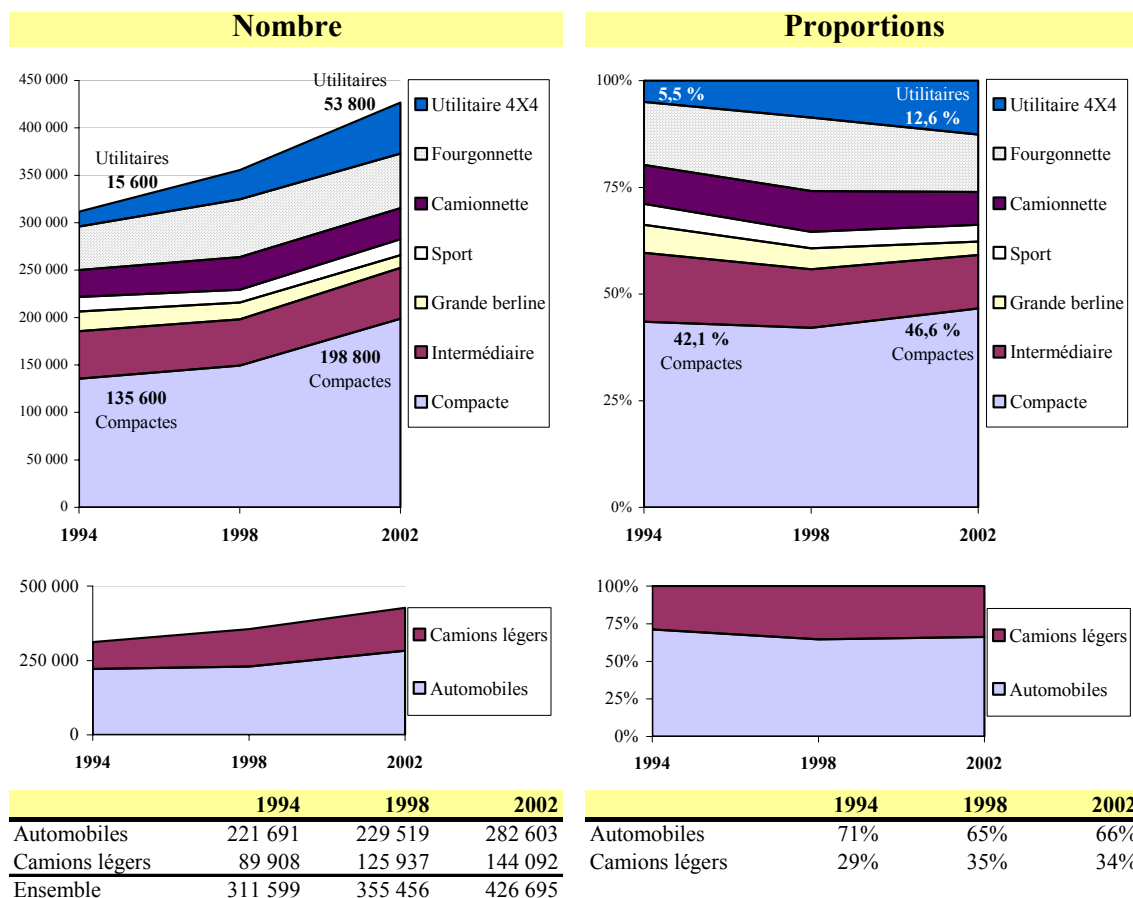
Évolution 1995-2002 de quelques indicateurs de l'offre de service de la STM

	1995	2002	1995-2000
Méto	64,2	58,8	-8,4%
Km-voitures, en millions			
Autobus	77,3	71,9	-7,0%
Km-voitures, en millions			
Effectif	7 767	7 181	-7,5%
Nombre d'employés			

Source : STM, *La STM aujourd'hui*, édition 2002

Cette contradiction d'un prix qui s'élève et d'un service qui diminue est imputable à la structure obsolète du financement du TC. Le but même du présent document est de proposer de nouveaux termes de référence à cette question du financement du TC.

Figure 6
Évolution 1994-2002 des ventes de véhicules neufs au Québec, par type



Source : Desrosiers automotive Consultant Inc.

compactes ont progressé de moitié, passant de 135 600 unités en 1994, à 198 800 en 2002. C'est d'ailleurs la proportion de plus en plus forte des automobiles compactes qui explique la diminution, depuis deux ans, de la valeur moyenne des nouveaux véhicules vendus au Québec (moyenne de 30 800 \$ en 2000, contre 29 762 \$ en 2002).

Les automobiles compactes ont beaucoup changé depuis une vingtaine d'années, comme le montre le Tableau 2. En fait, une automobile compacte de 2002 est plus lourde, plus puissante et nettement plus performante que ne l'étaient les automobiles intermédiaires de 1984. Cette progression en poids, en puissance et en performance a permis aux Québécois de demeurer fidèles à la catégorie des automobiles compactes, et ce, sans renoncer à une nette *promotion* de leur profil de motorisation.

Tableau 2
Évolution 1984-2002 des caractéristiques des automobiles compactes

	1984	2002	1984-2002
Poids moyen (kilos)	963	1 177	+ 22 %
Puissance moyenne (chevaux-vapeur)	80	133	+ 53 %
Chevaux à la tonne	83	113	+ 36 %
Accélération (0-100 km/h, en seconde)	11,8	9,6	- 19 %
Consommation (ℓ/100 km)	8,2	8,6	+ 5 %

Mêmes sources que Figure 4 ci-avant

L'avenir prévisible à court terme

Pour ce qui concerne les prochaines années, rien n'indique, d'une part que l'industrie automobile compte changer de stratégie à l'endroit du marché nord-américain, d'autre part que les Québécois vont spontanément modifier leur profil de préférences à l'endroit des nouveaux véhicules mis en marché.

Concernant l'industrie, elle a contesté avec succès la loi de la Californie exigeant qu'à partir de 2003, 2 % des véhicules neufs vendus dans cet État soient à pollution zéro. En conséquence, General Motors a décidé de retirer, avec intention de les détruire¹⁴, les 1 000 véhicules électriques EV-1 qu'elle offrait en location depuis quelques années. Quant à Ford, elle s'est départie de sa division Think, qui produisait des micro-véhicules électriques. Les fabricants continueront simplement de proposer des VUS toujours plus massifs que les précédents, type Hummer H-2, et d'entraîner l'ensemble du marché sur la voie de l'hyper performance, façon Cadillac Cien, propulsée par un moteur de 750 CV, qui sera prochainement mise en vente.

Concernant maintenant le comportement attendu des Québécois, il faut d'abord prendre note qu'ils n'ont acheté que 19 Honda Insight et 28 Toyota Prius, en 2002. À prix donné, et en l'absence de tout message concurrent à celui véhiculé par la publicité automobile, il convient d'insister, les Québécois ne paraissent pas disposés à acheter des véhicules dont la caractéristique distinctive serait la faible consommation, plutôt que la puissance et la performance. C'est pourquoi l'on doit s'attendre à ce qu'au cours des dix prochaines années, qui nous conduiront à l'échéance Kyoto de 2012, les caractéristiques des véhicules neufs vendus au Québec soient celles présentées au Tableau 3.

On pourra trouver exagéré que nous annonçons une puissance moyenne de 210 CV pour les véhicules qui seront mis en marché en 2012. Mais qui, il y a dix ans, aurait pu croire que les véhicules vendus en 2002 auraient une puissance moyenne de 170 CV ?

¹⁴ Voir La Presse, édition du 22 avril 2003.

Tableau 3
Évolution prévisible du marché du véhicule neuf au Québec, d'ici 2012

(suivant les tendances illustrées à la Figure 4 ci-avant)

	Croissance moyenne, entre 1984 et 2002	Caractéristiques prévisibles pour l'année 2012	Croissance prévisible 2002-2012
Prix (<small>\$ constants de l'année 2002</small>)	+ 625 \$ / année	36 012 \$	+ 21 %
Consommation (<small>litres aux 100 km</small>)	stable	10,5 L / 100 km	nul
Puissance brute (<small>chevaux-vapeur</small>)	+ 4 CV / année	210 CV	+ 24 %
Puissance effective (<small>chevaux-vapeur à la tonne</small>)	+ 2 CV / année	136 CV / tonne	+ 17 %
Poids (<small>kilos</small>)	+ 16 kg / année	1 622 kg	+ 11 %
Performance (<small>accélération 0 à 100 km/h</small>)	- 0,2 secondes / année	7,7 secondes	- 21 %

Conclusion de la première partie

Les principaux constats pouvant jusqu'ici être dégagés sont les suivants :

- le parc automobile du Québec a crû de 355 000 véhicules, ou 11 %, au cours des cinq dernières années, dont vraisemblablement 200 000 dans la région de Montréal;
- la très forte progression des ventes d'automobiles compactes indique que beaucoup de jeunes et de femmes ont mis à profit l'actuelle période de relatif plein emploi et de prospérité économique pour se motoriser;
- depuis 1995, le marché du véhicule neuf a progressé de presque 5 G\$ au Québec, ou 63 %, passant de 7,8 à 12,7 G\$;
- les ventes de *véhicules utilitaires sport*, les VUS, qui n'avaient totalisé que 15 600 unités en 1994, soit tout juste 5,5 % du marché, sont passées à 53 800 unités en 2002, ou 12,6 % du marché. Lentement, mais sûrement, le Québec comble son « retard » sur le reste de l'Amérique, où les VUS représentent 25 % des ventes;
- la tendance d'évolution du marché va nettement dans le sens d'une augmentation indéfinie du poids, de la puissance et de la performance des véhicules neufs, justifiant la croissance de leur prix réel, le tout à consommation de carburant fixe.

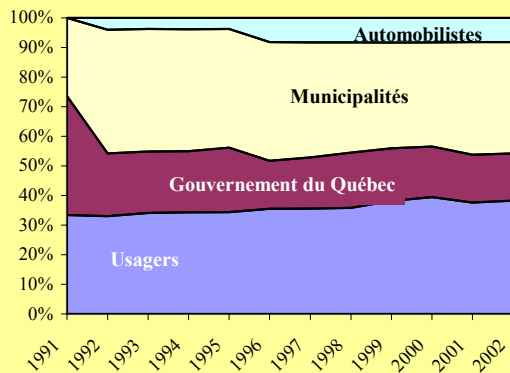
Il existe une corrélation pour ainsi dire parfaite entre le taux de motorisation d'une population et la proportion des déplacements réalisés par automobile¹⁵. En d'autres mots, quand les gens s'achètent une automobile, c'est qu'ils comptent s'en servir. Par ailleurs, l'une des principales

¹⁵ Partant des données par sous-région de l'Enquête Origine-Destination de 1998, nous avons trouvé un R de 0,9953 entre ces deux variables.

Encadré 3 Le partage des coûts du TC

Au tournant des années 1990, le gouvernement du Québec assumait 40 % du financement du TC, contre un tiers pour les usagers, le dernier quart étant assumé par les municipalités. Par la réforme Ryan, entrée en vigueur en 1992, le gouvernement s'est retiré du financement des opérations du TC et s'est concentré sur l'investissement.

Évolution 1991-2002 des contributions des partenaires du financement du transport collectif



Pour compenser le retrait partiel du gouvernement, un quatrième partenaire a été sollicité, les automobilistes, par le biais d'abord d'une hausse des droits d'immatriculation, à partir de 1992, puis, à partir de 1996, d'une hausse de la taxe sur l'essence. En 2002, ces deux sources ont généré des revenus de 91 M\$. L'essentiel du fardeau a toutefois dû être supporté par les usagers et par les municipalités. En 2002, ceux-ci ont assumé chacun 38 % du financement du TC, contre 16 % pour le gouvernement du Québec, et 8 % seulement pour les automobilistes.

hypothèses des modèles prévisionnels en transport est celle du « maintien du taux de motorisation des cohortes », pouvant aussi être formulée « préservation du statut acquis », signifiant que qui est passé à l'automobile tendra à lui demeurer fidèle le reste de sa vie.

Ces évolutions au niveau de la vente au détail de véhicules automobiles ont pris place au moment même où les usagers du TC se voyaient obligés d'augmenter leur contribution à son financement, et ce non seulement en termes absolus, comme on l'a vu à l'Encadré 2, mais également par rapport aux autres partenaires financiers du TC, comme l'illustre maintenant l'Encadré 3. Quant aux automobilistes, l'appui au financement du TC que l'on requiert aujourd'hui d'eux demeure fort limité, soit à peine 91 M\$, en 2002.

Ces tendances ne vont pas dans le sens du développement du TC au Québec, et tout particulièrement à Montréal.

Partie 2

L'économie automobile

Cadre théorique

L'économie classique postule le comportement rationnel d'acteurs cherchant à atteindre l'allocation optimale des ressources. Les producteurs étant placés en situation de concurrence, celui qui déroge au postulat de rationalité serait tôt ou tard éliminé par ses concurrents.

Ce postulat s'applique aux transports. Dans l'industrie du transport aérien, par exemple, les opérateurs cherchent constamment des moyens plus économiques de rendre le service attendu, et ce, dans le respect intégral des lois et règlements s'appliquant à cette industrie. S'ils y parviennent, ils pourront baisser les prix des billets et gagner de nouvelles parts de marché, au détriment de leurs concurrents. Il en va de même dans les transports maritimes, ferroviaires et routiers, qu'il s'agisse dans ce dernier cas du secteur des marchandises (camionnage) ou de celui des personnes (autobus interurbains et transports collectifs urbains).

La mention qui vient d'être faite des lois et règlements est tout sauf anecdotique. Pour cause, la réglementation trace la ligne de démarcation entre ce qui est jugé socialement acceptable et ce qui ne l'est pas. Elle vise généralement deux fins : assurer la sécurité des personnes et préserver la santé publique; atteindre un certain équilibre entre les diverses priorités sociétales, de façon à ce que la poursuite de l'une ne se fasse pas au détriment des autres. C'est pourquoi les lois et règlements constituent l'une des principales composantes de l'environnement économique.

Nous venons d'identifier une série de concepts clefs : rationalité, concurrence, allocation optimale des ressources, respect de la réglementation. Comment l'automobile se positionne-t-elle par rapport à eux ? Tentons d'apporter quelques éléments de réponse.

Le postulat de rationalité et l'automobile

Distinguons entre trois types de rationalité relatifs à : la fonction première de l'activité; l'expression du statut à la faveur de la pratique de l'activité, qui concerne donc le rapport identitaire entre elle et le consommateur; le plaisir que procure l'activité.

La fonction de l'activité transport est, à partir d'un point A, de permettre l'accessibilité à un point B, et ce en toute sécurité et au meilleur coût. En transport, le coût prend une forme argent et une forme temps, suivant une relation inversement proportionnelle : à distance donnée, plus le temps d'accessibilité est réduit, plus son prix est élevé. Il existe deux limites à la réduction du temps d'accessibilité, en contrepartie d'un prix plus élevé : les technologies disponibles et la réglementation. Concernant la seconde limite, tous les modes de transport sont sévèrement réglementés. L'automobile l'est au niveau de la sécurité des véhicules et, par le biais du code de la route, du comportement attendu et des vitesses maximales de déplacement autorisées dans chaque contexte d'opération donné.

La rationalité relative à la fonction est pour la majorité la seule qui soit spontanément perçue. C'est souvent à elle que l'on réduit la notion de rationalité, faisant basculer toute autre motivation dans la sphère de l'irrationalité, et par conséquent à des expressions autres qu'économiques, pour ne pas dire anti-économiques. Au sens strict, cette attitude est erronée.

L'expression du statut peut toucher autant l'opérateur d'un service de transport que son consommateur. Côté opérateurs, Air France et British Airways ont par exemple indéniablement tiré de grands bénéfices, en termes de notoriété et de prestige, à être les seuls à opérer des avions de type Concorde. Swissair un temps, Singapore Airlines aujourd'hui, tire tout aussi indéniablement bénéfice à être la référence de l'industrie en matière de qualité de service. À l'époque du transport des personnes par mer, les sociétés maritimes étaient engagées dans une âpre compétition portant sur la taille et le luxe des paquebots. On pourrait trouver des exemples similaires dans tous les autres secteurs de l'industrie des transports, et même dans le transport des marchandises : un transporteur de petits colis tire avantage à devenir la nouvelle référence sous l'angle des délais de livraison, de la *traçabilité* des colis par GPS, ou autre critère. Côté consommateurs, il faut comprendre que la motivation à exprimer un statut souvent difficilement acquis est très forte, et parfaitement légitime. D'autant plus qu'à l'exception des déplacements d'affaires, le transport fait partie de la consommation finale des individus. La fonction même de la consommation finale est de permettre à l'individu-consommateur de toucher les bénéfices des efforts qu'il a consentis en tant qu'individu-producteur. Chez la très grande majorité, le premier de ces bénéfices est l'expression publique du statut acquis.

La troisième dimension de la notion économique de rationalité, le plaisir, constitue un simple élargissement de cette discussion sur la consommation finale. Si les gens qui le peuvent voyagent en première classe, mangent dans les meilleurs restaurants et habitent les maisons les plus cossues, c'est que l'objectif même du labeur est d'avoir accès à des gratifications. Chacun, à son niveau, utilise sa capacité de consommation pour se procurer un maximum de plaisirs.

Mais avec une définition aussi large, force est de conclure que tout, dans l'univers automobile, serait économiquement *rationnel*.

Une référence : l'équipement de transport rationnel

C'est en tant qu'équipement de transport individualisé des personnes que les défenseurs de l'automobile la prétendent rationnelle. Empruntons la piste indiquée et tentons de définir ce que serait un équipement de transport individualisé des personnes rationnel.

Avec l'automobile, l'opérateur et le client du service sont une seule et même personne, ce qui constitue un cas d'exception dans l'univers du transport. Pour se situer dans le contexte comparatif approprié, il faut imaginer que le propriétaire d'un véhicule se perçoive comme un opérateur délivrant des services à un seul client, lui-même. Le pseudo-opérateur chercherait à donner au pseudo-client le meilleur service de mobilité possible, suivant des formes respectueuses de son statut et en n'excluant aucunement de lui procurer du plaisir, le tout au plus faible coût possible. Le pseudo-opérateur s'interdirait d'entrée de jeu d'outrepasser les limites fixées par l'esprit autant que par la lettre de la réglementation routière. Il y serait d'autant plus incité que la loi prévoirait qu'il soit tenu responsable des sévices causés au pseudo-client, dès lors qu'ils auraient résulté du non respect des limites réglementaires.

Prenant en considération ces contraintes, le pseudo-opérateur, à l'étape de la sélection d'un véhicule, accorderait une valeur nulle à toute caractéristique technique, tel un moteur trop puissant, susceptible d'entraîner une utilisation imprudente du véhicule, ou, telle une vitesse de pointe exagérée, permettant d'opérer celui-ci au-delà de ce que prévoit le code de la route. Et ce, peu importe ce que pourrait en penser le pseudo-client, convient-il de préciser. Comme c'est le cas dans tous les secteurs de l'industrie des transports, il estimerait toutefois important que le véhicule ait une consommation de carburant la plus faible possible, de manière à réduire les coûts d'opération. Puisque tous les pseudo-opérateurs partageraient les mêmes préoccupations, ils seraient en mesure de forcer les fabricants de matériel roulant à utiliser leur capacité d'innovation pour réduire la consommation des véhicules, comme le réussissent si bien les transporteurs aériens avec les constructeurs d'aéronefs et les motoristes. Dans ce contexte, l'automobile serait très près d'être un pur équipement de transport et ses caractéristiques approcheraient celles figurant en première colonne du Tableau 4.

Tableau 4
Caractéristiques techniques de quatre automobiles de référence

	Pur équipement de transport 2003 Pouvant difficilement être opéré au-delà des paramètres prescrits par la réglementation routière	Toyota Echo 2003 Le minimum automobile contemporain de bonne qualité	Chrysler K 1985 Prototype de la nouvelle voie d'évolution de l'automobile américaine	Chrysler Horizon 1985 Prototype de l'évolution de l'automobile américaine après le choc pétrolier de 1973
Prix 2003	10 000 \$	15 000 \$	14 000 \$	13 350 \$
Consommation	5 L / 100 km	6,5 L / 100 km	9,4 L / 100 km	7,3 L / 100 km
Puissance brute	75 CV	108 CV	96 CV	64 CV
Puissance effective	60 CV / tonne	114 CV / tonne	86 CV / tonne	67 CV / tonne
Poids	1 200 kg	950 kg	1 111 kg	960 kg
Accélération 0-100 km / h	15 secondes	9,5 secondes	11,2 secondes	14,3 secondes
Vitesse maximale	140 km / h	170 km / h	165 km / h	145 km / h
Sécurité	Tous les dispositifs connus aujourd'hui	Véhicule trop léger, absence d'ABS, etc.	Tous les dispositifs connus à l'époque	Chassis et cellule de survie obsolètes

La Echo, modèle d'entrée de gamme de Toyota, est ce qu'on peut considérer aujourd'hui comme le minimum automobile de bonne qualité. Or, même cette automobile très humble en apparence, est exagérément puissante et performante : 114 CV à la tonne, 170 km/h de vitesse de pointe, 0-100 km/h réalisé en 9,5 secondes à peine. Sur circuit, l'Echo d'aujourd'hui ferait au minimum jeu égal avec la *sportive* Mustang de 1985. Sur-dimensionnée sous l'angle de la puissance, la Echo est toutefois nettement sous-dimensionnée sous celui de la sécurité. Il lui manque en effet 250 kg de tôles et d'autres matériaux pour offrir une sécurité passive optimale, et elle est dépourvue des systèmes sophistiqués, anti-patinage, anti-blocage, et autres, qui devraient aujourd'hui constituer le minimum acceptable en termes de sécurité active. Autant donc par le comportement de conduite excessif qu'elle permet que par la trop faible protection qu'elle offre, la Echo déroge à l'esprit de la réglementation relative à la sécurité des véhicules. Il va néanmoins de soi qu'elle en respecte la lettre : on verra plus loin pourquoi. Concluons pour l'heure que ce qui est vrai pour la modeste Echo l'est forcément, à un degré plus élevé, pour, à toute fin pratique, l'ensemble de la production automobile actuelle.

Pour fin de comparaison, le Tableau 4 présente deux modèles représentatifs des voies d'évolution qui s'offraient à l'industrie automobile en première moitié des années 1980. Sous l'angle de la puissance et de la performance, la Chrysler Horizon de 1985 était très proche d'un pur équipement de transport des personnes. Pour peu qu'au cours des 18 dernières années, l'industrie eut canalisé sa capacité d'innovation dans cette direction, il lui eut été aisé, à performances inchangées, de faire de l'Horizon une auto nettement plus confortable et sécuritaire, tout en réduisant significativement sa consommation. L'Horizon serait ainsi graduellement devenue l'équipement de transport décrit en première colonne du tableau. L'industrie a plutôt choisi la voie ouverte par les *K-Cars* de la société Chrysler : miser sur la puissance et sur la performance. Pour la partie nord-américaine de l'industrie de l'automobile, c'était indéniablement le choix à faire. Pour cause, on se rappellera que les *K-Cars* ont littéralement sauvé Chrysler de la faillite.

En comparant les données de la première colonne du Tableau 4 à celles de la Figure 4 et du Tableau 3, on se rend compte que l'automobile est devenue bien autre chose qu'un équipement de transport. Si la partie équipement de transport ne représente qu'un tiers du prix moyen d'une automobile neuve, un cinquième ou même un dixième seulement dans le haut de gamme, là où l'imaginaire automobile se renouvelle, force est de conclure que l'auto est d'abord et avant tout un faire-valoir, exprimant et attestant le statut de son propriétaire. Les performances inouïes des machines offertes sur le marché font aussi de l'auto une extraordinaire machine à plaisirs. Quant à la fonction transport, elle n'est souvent plus guère qu'un alibi utile.

Pour expliquer cette dérive, il faut d'abord réaliser la puissance de l'oligopole automobile.

L'oligopole automobile

Le Tableau 5 illustre le degré actuel de concentration de l'industrie de la fabrication de véhicules automobiles. En 1999, les cinq premiers groupes pesaient 73,3 % de la production mondiale, les dix premiers 93,9 %.

Cette concentration résulte du processus de fusions, d'acquisitions et de prises de participation financières qui marque cette industrie, tout particulièrement depuis 1980. Depuis cette date, Krifa¹⁶ a recensé 55 opérations de ce type, dont les plus connues sont les fusions de Daimler et Chrysler, de Renault et Nissan, ou encore de Ford et Volvo.

L'industrie des pneumatiques est engagée dans un processus similaire. Grâce au rachat de diverses entreprises de moindre importance, les trois acteurs les plus puissants, Goodyear, Michelin et Bridgestone, ont fait passer la part qu'ils contrôlent du marché mondial de 46 % en 1986, à 60 % en 1999¹⁷. Il en va également de même dans l'industrie pétrolière. Si c'est surtout la fusion de Mobil et Exxon, une transaction de 85 milliards de dollars¹⁸, qui a marqué les esprits, il ne se passe pas de mois sans que l'un des géants de cette industrie ne rachète un des plus petits joueurs.

¹⁶ Source: Hadjila Krifa, *Concurrence oligopolistique et concentration dans le secteur automobile*, 2001, site internet <http://www.univ-evry.fr/labos/gerpisa/rencontre/communications.html>.

¹⁷ Source : Françoise Guelle, *L'oligopole du pneumatique : globalisation des manufacturiers français, japonais et américains en Asie*, 2001, site internet <http://www.univ-evry.fr/labos/gerpisa/rencontre/communications.html>.

¹⁸ Voir La Presse, *Fusions pétrolières : Rockefeller revit*, édition du 6 décembre 1998.

Tableau 5
La production mondiale de véhicules automobiles, en 1999

Groupe	Autres composantes du groupe	Véhicules produits	
1 General Motors	Saab, Suzuki, Isuzu, Fiat, Opel, Daewoo	14 015 000	25,0%
2 Daimler-Chrysler	Mercedes, Mitsubishi, Hyundai, Kia	8 488 000	15,2%
3 Ford	Mazda, Volvo, Land Rover, Jaguar	8 249 000	14,7%
4 Toyota	Lexus, Daihatsu	5 496 000	9,8%
5 Renault	Nissan, Infiniti, Dacia, Samsung	4 802 000	8,6%
6 Volkswagen	Audi, Bentley, Seat, Skoda, Lamborghini, Bugatti	4 786 000	8,5%
7 Peugeot	Citroën	2 515 000	4,5%
8 Honda	Acura	2 425 000	4,3%
9 BMW	Rover, Rolls-Royce	1 147 000	2,0%
10 Autovaz		678 000	1,2%
Les 5 premiers groupes		41 050 000	73,3%
Les 10 premiers groupes		52 601 000	93,9%
Production mondiale		56 022 000	100%

Source: Hadjila Krifa, *Concurrence oligopolistique et concentration dans le secteur automobile*, 2001, site internet <http://www.univ-evry.fr/labos/gerpisa/rencontre/communications.html>

Tableau 6
Chiffre d'affaires de l'industrie automobile élargie, en 2002

Mondial <i>Fortune Global 500</i> - Édition 2003 (millions de \$ US)		Canada <i>Financial Post 500</i> - Édition 2003 (millions de \$ Can)	
Automobile			
1 General Motors	266 989	1 General Motors	38 845
2 Daimler-Chrysler	211 762	2 Ford	27 019
3 Ford	202 435	3 Magna	20 364
4 Toyota	131 754	4 Daimler-Chrysler	21 566
5 Renault	90 394	5 Honda	12 300
6 Volkswagen	82 204	6 Toyota	3 920
7 Peugeot	51 466	7 Renault-Nissan	1 602
8 Honda	65 420	8 Volkswagen	1 546
9 BMW	39 975	9 Johnson Controls	1 324
10 Robert Bosch	33 069	10 Hyundai	1 135
Carburants			
1 ExxonMobil	182 466	1 Esso	15 890
2 Royal Dutch/Shell	179 431	2 Encana	10 011
3 British Petroleum	178 721	3 Pétro-Canada	9 917
4 Total Fina Elf	96 945	4 Shell-Canada	7 232
5 ChevronTexaco	92 043	5 Husky Energy	6 384
6 ConocoPhillips	58 384	6 Ultramar	5 216
7 ENI	46 328	7 Trans-Canada Pipeline	5 214
8 China Petroleum	44 864	8 Suncor Energy	4 904
9 Sinopec	44 503	9 Nova Chemicals	4 856
10 SK	34 683	10 Talisman Energy	4 372
Pneumatiques			
1 Bridgestone	17 952		
2 Michelin	15 222		
3 Goodyear	13 850		
Industrie automobile élargie			
Automobile (N = 21)	1 346 985	Automobile (N = 14)	131 550
Carburants (N = 26)	1 276 238	Carburants (N = 32)	97 994
Pneumatiques (N = 3)	47 024		
Industrie (N = 50)	2 670 247	Industrie (N = 46)	229 544

Note : les groupes ont été recomposés suivant les indications du *Tableau 5*. Ainsi, Mercedes-Benz est inclus dans Daimler-Chrysler, Isuzu dans General Motors, ou encore Mazda et Volvo dans Ford.

Le Tableau 6 montre qu'en 2002, le chiffre d'affaires combiné des 50 plus importantes entreprises de l'industrie automobile élargie – véhicules, pneumatiques, carburants – s'est élevé à 2 670 G\$, soit environ **un quinzième du produit mondial**. Suivant le classement publié par la revue Fortune, qui fait autorité en la matière, sept des huit plus importantes entreprises du monde sont des fabricants de véhicules ou des pétrolières¹⁹. L'industrie automobile élargie ne domine pas qu'à l'échelle mondiale, mais aussi à toutes les échelles géographiques inférieures, qu'il s'agisse des pays, des États ou provinces constituant ces pays, jusqu'aux régions et grandes agglomérations constituant elles-mêmes ces États ou provinces. C'est ce qu'illustre en partie la seconde partie du Tableau 6 : la plus importante entreprise canadienne est General Motors, suivie au quatrième rang par Ford, au huitième par le fabricant de pièces Magna et au onzième par Daimler-Chrysler; en 2002, le chiffre d'affaires combiné des 46 plus importantes entreprises canadiennes de l'industrie automobile élargie²⁰ s'est élevé à 230 G\$, soit **un cinquième du produit national brut du Canada**.

Avec un si haut degré de concentration et un tel niveau de puissance industrio-financière, personne n'hésite plus, d'une part, à utiliser le terme *oligopole* relativement à l'industrie automobile élargie et, d'autre part, à admettre qu'elle est aux commandes de l'économie mondiale autant que de la grande majorité des économies nationales.

Dans un marché compétitif, les entreprises se battent entre elles à coups de baisses de prix. Tôt ou tard, l'une d'elles finit par arriver au prix minimum de production, celui en deça duquel le bien cesserait d'être produit parce qu'aucune entreprise ne couvrirait plus ses coûts de production. Le prix minimum devient le prix courant du bien, que toutes les entreprises n'ont d'autre choix que d'accepter. Bien sûr, un pur marché compétitif n'existe pratiquement jamais, à cause du processus continu d'innovation, qui procure des avantages temporaires à l'un ou l'autre des acteurs de l'industrie, à cause des barrières à l'entrée, très fortes dans les secteurs de haute technologie, et pour de nombreuses autres raisons. Il n'empêche que la plupart des industries oeuvrent dans des marchés compétitifs, ce qui signifie que c'est pour l'essentiel le consommateur qui y est roi : informatique et électronique grand public, électro-ménager et ameublement, restauration, habillement, habitation, etc. À l'opposé, un producteur en situation de monopole, celui qui occupe seul un marché, n'a à se soucier d'aucun prix minimum de production puisqu'il a la possibilité de fixer celui qu'il veut bien. Il sait toutefois que s'il vend cher, il vendra peu, et vice-versa. Il choisit donc la combinaison prix de vente et volume de production lui permettant de maximiser ses profits. Ajoutons que même le producteur en situation monopolistique doit s'assurer que le prix demandé soit raisonnablement proportionné aux caractéristiques du produit offert. Si donc il choisit de vendre peu mais cher, il devra offrir des produits de qualité, et à nouveau vice-versa s'il choisit la stratégie inverse. Aujourd'hui, et on comprend aisément pourquoi, les monopoles purs ne se rencontrent plus que dans les grands services publics.

La théorie de l'oligopole constitue un chapitre de tous les manuels d'économie. Limitons-nous ici à en présenter quelques grands traits. Un groupe de cinq ou dix entreprises formant un oligopole

¹⁹ La première place est prise par Wal-Mart, qui, en 2002, a enregistré des revenus de 247 G\$. Mais à la différence des fabricants de véhicules et des pétrolières, Wal-Mart vend des produits fabriqués par d'autres. Pour rendre la comparaison plus significative, il nous paraîtrait plus approprié de ne tenir compte que de la *valeur ajoutée* par Wal-Mart.

²⁰ Il s'agit pour nombre de cas de divisions canadiennes de sociétés américaines, européennes ou japonaises, telles General Motors Canada, Daimler-Chrysler Canada, ou Toyota Canada.

met en œuvre une stratégie qui se situe *quelque part* entre celle d'une entreprise concurrentielle et celle d'un monopole. Plusieurs variables interviennent : le nombre d'entreprises à participer à l'oligopole, étant entendu que plus ce nombre s'élève, plus on s'approche d'un contexte concurrentiel; le fait que l'on trouve ou non une firme *leader*, qui force les autres à s'ajuster à ses choix, sans toutefois pouvoir se payer le luxe d'oublier leur présence ; ou, au contraire, que l'on se retrouve devant plusieurs entreprises d'importance égale qui s'ajustent en continu les unes aux autres, sans qu'aucune ne puisse prendre et conserver une position de leadership ; le fait que la stratégie vise d'abord les prix, par exemple, commencer par fixer un prix de vente à 25 000 \$, et que les quantités produites, supposons 50 millions d'unités, en découlent simplement ; ou, à l'inverse, qu'il s'agisse d'une stratégie visant d'abord le volume de production, ce qui signifie de plutôt commencer par choisir de vendre 50 millions d'unités, pour ensuite constater que le prix maximal d'écoulement de cette quantité se situe à 25 000 \$.

Retenons donc que l'oligopole est une éventualité bien connue des économistes, qui, du reste, s'entendent pour dire qu'il en existe bel et bien un dans le secteur automobile. On retiendra aussi qu'à mesure que se poursuit le processus en cours de concentration, l'oligopole automobile se rapproche de plus en plus du monopole.

Du reste, maints aspects de son mode de fonctionnement lui donnent déjà des allures de monopole. Chacun des grands groupes a un déploiement mondial, c'est-à-dire qu'il est présent en tant que producteur dans chacun des trois grands marchés que sont l'Amérique du Nord, l'Europe et l'Asie avancée. Dans chacun de ces marchés, les producteurs *nationaux*, représentant donc tous les groupes, négocient un *arrangement réglementaire* avec le gouvernement *leader* local, le gouvernement américain en Amérique du Nord, la Communauté européenne en Europe, et le gouvernement japonais, prochainement appelé à être remplacé par celui de la Chine, en Asie. Une fois l'arrangement arrêté, les membres de l'oligopole s'y conforment tous.

C'est pourquoi en Europe, comme on l'a vu plus tôt (Figure 3), les fabricants ont pu consentir à ramener la consommation moyenne des nouveaux véhicules mis en marché à 4,4 l/100 km, d'ici 2012, alors qu'en Amérique du Nord, les mêmes fabricants soutiennent que descendre sous la barre des 10,3 l/100 km est impossible. L'oligopole automobile et la Communauté européenne ont ainsi convenu que l'Europe roulerait à l'économie d'énergie, alors que le même oligopole et le gouvernement fédéral américain ont décrété que l'Amérique roulerait plutôt en *Super-Cars* et en *Mega-VUS*.

Et les limites réglementaires ?

Qu'advient-il dans ce contexte des supposées limites réglementaires ? Il n'en existe plus, puisque la réglementation est définie sur mesure pour correspondre aux intérêts de l'oligopole automobile. Donnons-en quelques exemples :

- **Les VUS :** en 1983, la société Ford s'est adressée au *National Highway Traffic Safety Administration*, le NHTSA, pour obtenir l'accréditation du Bronco II, qui allait lancer la vogue des *VUS*. Le NHTSA a refusé, ses tests ayant démontré que la tendance au capotage de ce type de véhicules, jumelé au fait que leur centre de gravité plus élevé constituerait un

danger pour les automobilistes, entraînerait une surmortalité routière de plusieurs centaines de victimes chaque année. À la suite des pressions exercées sur lui par la société Ford, le président Reagan est personnellement intervenu auprès du NHTSA pour lui ordonner de délivrer l'accréditation demandée²¹.

La surmortalité imputable aux VUS est aujourd'hui estimée à 4 000 personnes, en Amérique du Nord : 2 000 occupants de VUS meurent dans des capotages qui auraient été évités s'il s'était agi d'automobiles conventionnelles; 2 000 occupants d'automobiles décèdent du fait d'être entrés en collision avec un VUS, plutôt qu'avec une autre automobile. De fait, en 2002, aux États-Unis, les accidents VUS contre automobile ont fait 3 750 morts du côté des automobilistes, contre 250 seulement du côté des conducteurs de VUS²². En réponse, l'administration Bush a proposé d'encourager les constructeurs à augmenter la taille des voitures, une mesure qui mettrait tout le monde sur un pied d'égalité en cas d'accident²³.

- **Les véhicules à très faible consommation** : dans le cadre du *United States Partnership for a New Generation of Vehicles*, une initiative conjointe du gouvernement américain et de l'ensemble des constructeurs nord-américains visant à produire des véhicules à pollution zéro, il est stipulé que les véhicules en question devront être

²¹ Voir l'excellent reportage de la chaîne américaine PBS, de Burlington, *Rollover : The Hidden Story of SUVs*, 2001.

²² Données du USA Today, reprise par La Presse du 29 septembre 2003, Cahier automobile, p. 7.

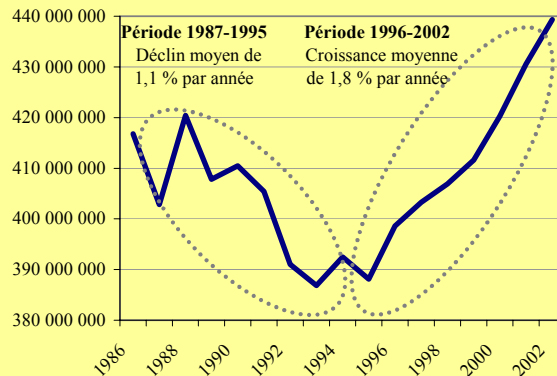
²³ Information tirée d'un article signé par Louis-Gilles Francoeur, dans Le Devoir des 13 et 14 septembre 2003.

Encadré 4

Relance du TC au cours dernières années

Compte tenu de la hausse des prix et de la diminution des services qui a marqué le TC au cours des dernières années, comme on l'a vu aux encadrés 2 et 3, compte tenu également du volume atteint au niveau des ventes de véhicules neufs, on se serait attendu à ce que le TC perde énormément de clients. Or, c'est le contraire qui s'est produit.

Évolution 1986-2002 de l'achalandage du TC dans la région métropolitaine de Montréal



Comment s'explique ce revirement de tendance ? La croissance économique et le relatif plein emploi que nous connaissons depuis quelques années, qui entraînent une demande de mobilité accrue, y sont assurément pour quelque chose. Il ne faut toutefois pas sous-estimer d'autres facteurs. La création de l'AMT, fin 1995, a envoyé un signal fort à l'effet que le TC, c'est important. Depuis lors, il ne s'est pas passé de semaine, si ce n'est de jour, sans que la population n'entende parler du TC. Les projets efficaces, attrayants, et souvent innovateurs se sont bousculés : trains de banlieue, terminus métropolitains, bicyclettes en libre service, etc. Le débat sur Kyoto a aussi pris de l'ampleur : les gens savent fort pertinemment qu'en matière de transport des personnes, c'est du côté du TC que se trouve une bonne partie de la solution.

Concluons pour l'heure que le mouvement amorcé de relance du TC prouve que la population n'est aucunement réfractaire à ce mode. Pour peu que des formules TC enthousiasmantes, tels le *Nouveau Tramway* et les *Véhicules électriques en libre-service*, à titre d'exemples, continuent de voir le jour dans la région métropolitaine de Montréal, il ne fait pas de doute que la population y répondrait massivement et de manière très positive. Car quand on mise sur la rationalité des gens et que l'on fait le pari de leur intelligence, ils répondent présents.

aussi performants que ceux à combustion interne²⁴. Puisque dans l'intervalle les fabricants canalisent l'essentiel de leur capacité d'innovation dans l'augmentation de la puissance et de la performance des motorisations classiques, il est clair que les motorisations non polluantes ne parviendront jamais à atteindre la parité exigée. Et si d'aventure cela était un jour possible, l'Amérique roulera simplement en *Super-Cars* et autres *Mega-VUS*... à émanation zéro;

- **Les lois californiennes** : les écologistes avaient placé beaucoup d'espoirs dans la réglementation édictée par le puissant État de la Californie, obligeant notamment à ce que dès cette année, 2 % des véhicules neufs vendus dans cet État soient à émissions zéro. Une bonne douzaine d'autres états américains, représentant la moitié de la population du pays, s'étaient engagés à emboîter le pas à la Californie. Comme nous l'avons évoqué en Partie 1, les fabricants, appuyés par l'administration Bush, ont répliqué par une guérilla judiciaire. Récemment, une cour fédérale a effectivement invalidé la loi californienne. Le jour même, GM a annoncé le rappel des quelque 1 000 véhicules électriques EV-1 qu'elle offrait en location, dans le but de les détruire;
- **Interdiction des véhicules à faible consommation** : la commercialisation des véhicules à motorisation et à consommation modérées, qui sont la norme en Europe et en Asie, est interdite en Amérique du Nord. Pour reprendre l'exemple de la Toyota Echo, commercialisée en Europe sous le nom de Yaris, elle est proposée sur ce continent avec un choix de quatre motorisations allant de 68 à 106 chevaux-vapeur. En Amérique du Nord, la seule motorisation offerte est de 108 chevaux;
- **Interdiction des modes de transport concurrents** : ce que l'on vient de voir pour les véhicules à faible consommation vaut pour tout autre concurrent potentiel aux *Super-Cars* et *Mega-VUS*. Rappelons à cet égard la déconvenue subie par Bombardier, qui avait obtenu de plusieurs États américains la garantie que son NEV serait autorisé à circuler sur les voiries urbaines. Suite aux pressions des constructeurs automobiles, les États sont l'un après l'autre revenus sur la parole donnée et le NEV fut un retentissant échec commercial. Le révolutionnaire et pourtant 100 % américain Segway est en voie de connaître le même sort. Après avoir été partout interdit de circulation sur les voiries, sur pression de l'industrie automobile, la ville de San Francisco vient de donner le ton en l'interdisant également sur les trottoirs²⁵;
- **Protocole de Kyoto** : rappelons, pour finir, que les États-Unis ont refusé de ratifier le Protocole de Kyoto, auquel les industries de l'automobile et des carburants s'opposaient fermement. Empruntant une voie exactement contraire à Kyoto, début septembre 2003, l'Environmental Protection Agency, l'EPA, a, sur pression du cabinet Bush, décidé que le gaz carbonique, le CO₂, ne pouvait être classé comme contaminant de l'air provoquant le réchauffement du climat, ce qui renversait l'interprétation adoptée par l'administration Clinton, depuis 1998. En conséquence, le Congrès n'est plus justifié d'invoquer le Clean Air Act pour réduire la consommation moyenne des véhicules vendus aux États-Unis²⁶.

²⁴ Source : National Climate Change Process, Transportation Table, *Fondation Paper on Climate Change : Transportation Sector*, décembre 1998.

²⁵ Voir La Presse du 25 mai 2003.

²⁶ Louis-Gilles Francoeur, op.cit.

C'est ce qui explique que les fabricants peuvent déroger à l'esprit de la réglementation relative à la sécurité des véhicules, à leur consommation, ou encore à leurs émanations polluantes, sans aucunement s'écarter de la lettre de cette même réglementation. Concernant la sécurité des véhicules, ils vont jusqu'à soutenir que l'augmentation indéfinie de la puissance et de la performance est de nature à augmenter la sécurité, puisqu'une automobile dotée d'un moteur de

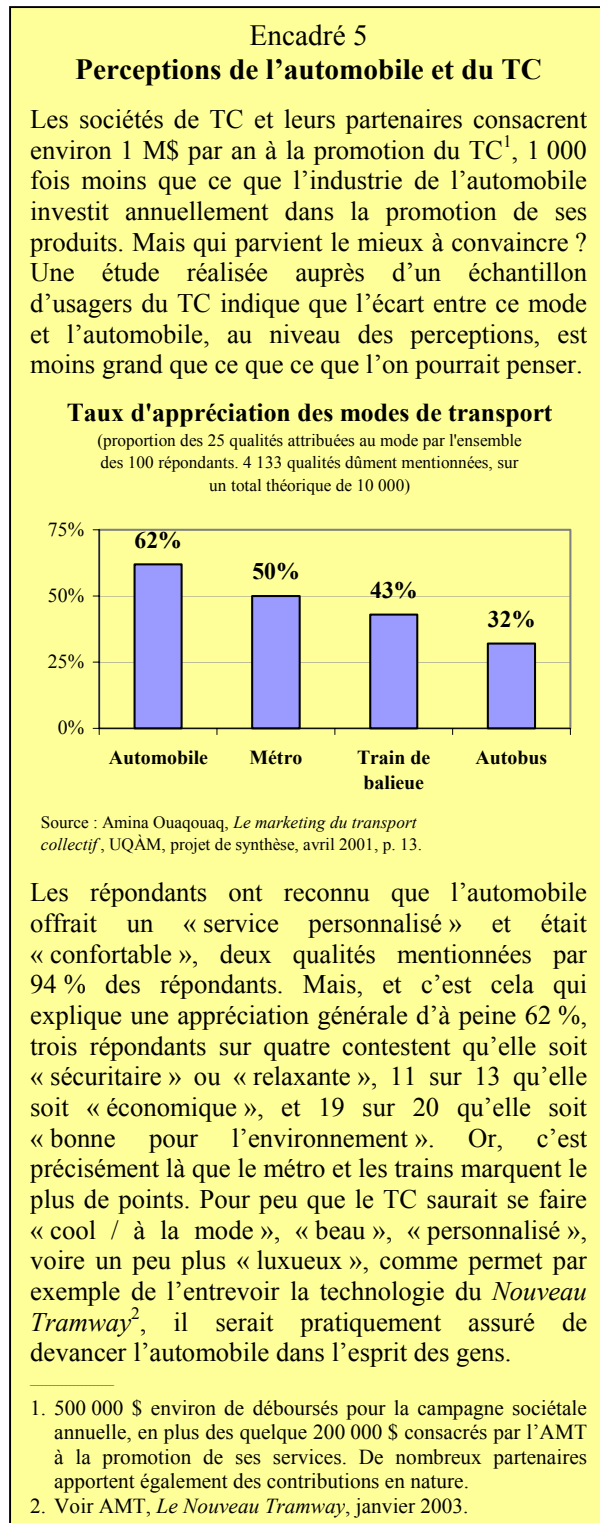
350 chevaux-vapeur, capable d'accélération foudroyantes et pouvant rouler à 250 km/h sera très à l'aise dans les manœuvres de dépassement.

Retenons que ce ne sont pas les consommateurs, mais bien les fabricants, qui décident des caractéristiques des véhicules offerts dans chacun des grands sous-marchés. Les consommateurs nord-américains pourraient théoriquement répliquer en achetant préférablement des petites voitures, comme le font les Québécois. Mais même en agissant de la sorte, ils ne peuvent empêcher les fabricants d'augmenter systématiquement le poids et la puissance des petites voitures. Il fut effectivement montré, au Tableau 2, qu'entre le milieu des années 1980 et aujourd'hui, la puissance moyenne des automobiles compactes a été haussée de 80 chevaux-vapeur, à 133.

Importance et contenu de la publicité

Après avoir sévèrement conditionné l'offre de véhicules, les fabricants utilisent la pleine puissance de la publicité pour orienter dans le sens voulu les *préférences* des consommateurs.

En Amérique, il est communément admis que la publicité représente 2,5 % de l'économie, et que l'automobile représente elle-même environ 20 % du marché publicitaire. En multipliant ces deux taux par les 230 milliards de dollars du PIB 2002 du Québec, on obtient un montant de 1,15 milliard de dollars, que l'on peut arrondir à 1 milliard, par simple convention. Cet ordre de grandeur, qui correspond à 7,9 % du marché des véhicules neufs, ou 2 350 \$ par véhicule, paraît tout à fait raisonnable. Au Québec, un milliard de dollars est une somme plus que suffisante pour maintenir en permanence une position dominante dans l'environnement symbolique.



Le contenu de la publicité automobile n'est pas innocent. Le fait que l'automobile soit un équipement de transport n'y est pour ainsi dire jamais mentionné. En lieu et place, les caractéristiques identitaires et affectives de chaque clientèle visée sont exacerbées, en leur faisant chaque fois correspondre la *personnalité* prêtée à tel ou tel autre modèle offert. La publicité insiste aussi lourdement, images fixes ou animées à l'appui, sur les sensations fortes que procure l'automobile à qui ne craint pas de l'utiliser de façon extrême, « *au cœur de la jungle urbaine* ». Personne ne contestera que les publicités visant les hommes âgés entre 16 et 35 ans ne soit pratiquement faites que de cela. Quant à la réglementation routière, elle est ouvertement transgressée dans la plupart des messages publicitaires et des documents promotionnels, tout au moins symboliquement.

C'est ainsi, à titre d'exemple, que les fabricants peuvent proposer la Dodge SRT-4, un modèle de première motorisation destiné aux jeunes, équipée d'un moteur développant 215 chevaux-vapeur et dont la vitesse de pointe annoncée est de 225 km/h, que le Guide de l'auto présente comme suit : « *Revue et corrigée par les sorciers de la vitesse du nouveau groupe PVO de Daimler-Chrysler, (...) cette Dodge tout en muscles (...) n'est pas un modèle de douceur et de raffinement, mais elle est capable de répondre aux attentes des jeunes conducteurs qui veulent une voiture qui a de la pédale, pour emprunter une expression populaire* »²⁷.

Que répondent les fabricants devant ce type de critique? Que leur rôle se limite à concevoir, construire et vendre des véhicules, seuls les automobilistes pouvant être tenus responsables de l'utilisation qui en est ensuite faite. Jusqu'ici, tout le monde s'est comporté comme si cette explication était tout à fait satisfaisante.

Se mettre à l'abri des poursuites éventuelles

Mais, à l'image de ce qui s'est produit au cours des vingt dernières années avec les cigarettiers, les fabricants ne pourraient-ils faire l'objet de poursuites judiciaires de la part de victimes de la route, parce qu'ils auraient conçu, fabriqué, publicisé et vendu des véhicules qu'ils savaient dangereux ? C'est effectivement l'épée de Damoclès qui plane au-dessus de leurs têtes, et ils en sont parfaitement conscients. C'est-à-dire qu'ils savent que la composante *offensive* des véhicules qu'ils mettent aujourd'hui en marché – puissance et potentiel de performance – excède largement leur capacité *défensive* – masse et qualité du châssis, tenue de route, capacité de freinage et équipements de sécurité –. C'est pourquoi ils ont pris quelques précautions.

Quand on évoque l'idée d'équiper les véhicules automobiles d'un limiteur de vitesse et de puissance, ainsi que d'une *boîte noire* permettant d'enregistrer les paramètres de conduite, comme cela se fait dans l'aviation civile, de façon à pouvoir après coup reconstituer les circonstances d'un accident, neuf personnes sur dix y voient une atteinte aux libertés individuelles. Pourtant, sans le dire, l'industrie automobile a généralisé ces dispositifs.

Pratiquement tous les véhicules offerts en location à long terme, soit environ le tiers du marché du neuf, sont équipés d'un limiteur de vitesse : l'industrie tenant à récupérer des véhicules en bon état, elle veille à ce qu'ils n'excèdent jamais 160 ou 170 km/h. La vitesse maximale est également limitée à un niveau similaire pour pratiquement tous les VUS, l'industrie étant

²⁷ Texte de Denis Duquet, *Guide de l'auto 2003*, p. 231.

consciente des vices inhérents à ce type de véhicules. La production complète d'un constructeur haut de gamme comme BMW est électroniquement limitée à 250 km/h, quand plusieurs modèles, les Z4 et Z8 par exemple, seraient aisément capables de 100 km/h de plus. Les fabricants font donc en sorte que le consommateur paie pour un *Super-Car*, puis l'empêchent d'en exploiter les pleines possibilités, sauf dans la *jungle urbaine*, où une vitesse de pointe de 160 km/h constitue rarement une limite au *plaisir de conduire*.

Quant à la *boîte noire*, chaque constructeur nord-américain en a depuis dix bonnes années implanté sa propre version, dont lui seul pourra donc exploiter les informations, dans l'ensemble de sa production. Aux dires des conducteurs, un accident ne survient toujours qu'à l'intérieur des limites prescrites par la réglementation. Quelqu'un qui aurait perdu une jambe dans un accident survenu à 90 km/h sur une route régionale pourrait être tenté de poursuivre le constructeur du véhicule pour vice de conception. Si le fabricant est en mesure de démontrer que l'accident n'est pas survenu à 90 mais bien à 175 km/h, il lui sera aisé d'arriver à un arrangement hors cour avec la victime, le tout étant assorti d'une clause de confidentialité. Aux États-Unis, des milliers de telles ententes interviennent chaque année entre les fabricants de véhicules et les victimes de la route. Le souci de les garder secrètes tenait à trois raisons : limiter le nombre des réclamations; préserver l'illusion que l'automobile est synonyme de totale liberté; empêcher les pouvoirs publics de *socialiser* la *boîte noire*, sous prétexte de mieux assurer la sécurité publique, de départager avec plus de facilité les responsabilités en cas d'accident de la route, et autres motifs.

Tout le monde savait donc que la *boîte noire* existait, mais personne n'en parlait. C'est désormais chose du passé. Dans un procès qui fut récemment jugé à Fort Lauderdale²⁸, un conducteur ayant tué deux adolescentes, alors qu'il roulait prétendument à 50 milles à l'heure, avait choisi de reporter la responsabilité de l'accident sur General Motors. Pour la première fois, un constructeur eut non seulement à produire publiquement les informations contenues dans la *boîte noire*, mais, de surcroît, à démontrer la fiabilité absolue de ces informations. Satisfaite, la cour a retenu que le véhicule du conducteur incriminé ne roulait pas à 50 mais bien à 103 milles à l'heure au moment de l'accident, ce qui disculpait GM.

Il ne reste plus aujourd'hui qu'un pas à franchir : GM ne peut-elle être malgré tout tenue responsable de l'accident de Fort Lauderdale, pour avoir vendu à un irresponsable un véhicule capable de filer à 103 milles à l'heure ? Il n'est sans doute rien que l'industrie nord-américaine de l'auto craigne plus qu'une réponse positive à cette question. À cet égard, l'avenir ne s'annonce pas sous les meilleurs auspices. En effet, réagissant au jugement du tribunal de Fort Lauderdale, Ricardo Martinez, l'ancien directeur du NHTSA, feignant d'avoir jusqu'à ce moment tout ignoré de la *boîte noire*, s'est exprimé comme suit: « *Cela va révolutionner notre compréhension des accidents de la route* »^{29 30 et 31}.

²⁸ Voir Newsweek, édition du 26 mai 2003, p. 10.

²⁹ Idem.

³⁰ La Grande-Bretagne envisage effectivement de rendre obligatoire la *boîte noire*, qui « *aurait notamment l'avantage de procurer à la justice l'information sur la vitesse d'un véhicule automobile impliqué dans un accident. En perfectionnant le système, on pourrait aussi en arriver à imposer une vitesse maximale dans un créneau donné de vitesse autorisée* ». The Observer, London, repris par La Presse, 10 août 2003.

³¹ Ce 6 octobre 2003, les données contenues à la *boîte noire* d'une Pontiac Sunfire 2001 ont été admises en preuve par le juge Louise Bourdeau, de la Cour du Québec. Le conducteur de la Sunfire, responsable d'un accident mortel survenu rue Sainte-Catherine, à Montréal, en avril 2001, prétendait qu'au moment de l'accident, il roulait à tout juste un peu plus de 50 km/h. Il fut contredit par la *boîte noire*, qui indiquait plutôt 130 km/h. L'argument des avocats de l'accusé, à l'effet que la preuve

Le comportement des consommateurs

Les fabricants accordent une grande importance à la technologie des véhicules, parce que c'est elle qui permet de rendre crédible les prix élevés demandés. Mais pour 99 % des acheteurs de véhicules neufs, la cylindrée d'un moteur, les chevaux-vapeur et le couple qu'il délivre, ou encore le nombre total de soupapes qu'il compte, constituent d'incompréhensibles abstractions. Ils comprennent vaguement que plus les chiffres sont élevés, mieux c'est, et plus cela leur assure-t-il d'en avoir pour leur argent. Quant à la consommation d'énergie, ils ne paraissent pas lui accorder une grande importance. Ce n'est donc pas sur le critère de la technologie que les acquéreurs fondent leur préférence pour tel ou tel autre modèle, même s'ils se montreront ensuite fiers d'avoir opté pour un véhicule réputé être à la fine pointe de la technologie.

Tous les spécialistes de l'automobile savent que ce qui fait vendre, c'est le design. À budget et à catégorie donnés, la majorité opte simplement pour le véhicule qu'elle trouve le plus beau. S'ajoutent à cela les modes concoctées par les directions marketing des fabricants : celle des *VUS* dans laquelle nous baignons depuis plus de quinze ans, le retour en force plus récent des *roadsters*, lesquels ont déjà commencé à côtoyer les *crossover*, etc. Globalement, la population semble beaucoup apprécier les efforts que font les fabricants de véhicules pour la séduire, prendre plaisir à la succession rapide de modèles toujours plus attrayants et, en conséquence, accepter volontiers de déboursier les montants demandés, sans vraiment remarquer qu'ils sont toujours plus élevés que lors de l'achat précédent. Puisqu'on m'en donne plus, il est normal que je paie plus, semble-t-on simplement se dire.

Il est du plus grand intérêt de connaître la position des femmes à l'endroit de l'automobile, puisque 80 % de la croissance nette du parc leur est imputable³². Une étude française récente³³ révèle que si 79 % des femmes automobilistes disent qu'il serait souhaitable d'interdire la voiture en ville, 39 % seulement sont d'avis que cela serait possible, à peine 10 % qu'elles l'accepteraient pour leur propre quartier.

Les femmes françaises paraissent donc capables de porter un regard critique sur l'automobile, mais à la condition qu'elles ne soient pas elles-mêmes concernées. La raison tient aux avantages réels ou perçus procurés par l'automobile, parmi lesquels :

produite contrevenait à la Charte des droits et libertés, fut rejeté par le juge (Informations tirées de La Presse, 7 octobre 2003). Il est à prévoir que partout en Amérique, d'une part, une jurisprudence reposant sur la *boîte noire* va rapidement se constituer et, d'autre part, que les policiers vont tôt ou tard être autorisés à utiliser les données qu'elle contient pour étayer toute présomption de conduite contraire au Code de la route. Dans dix ans, qui osera encore contrevenir au Code de la route, et qui acceptera encore de payer chèrement l'excédent de puissance d'un véhicule automobile ayant pour seule fonction de conduire au-delà des limites fixées par le Code de la route ? Bien qu'il soit trop tôt pour tirer des conclusions, il appert aujourd'hui que la *boîte noire* pourrait avoir un immense impact non seulement sur le comportement des automobilistes, mais aussi sur l'évolution future de l'industrie automobile. Mais celle-ci, dès lors qu'elle comprendrait le danger que représente pour elle la *boîte noire*, ne pourrait-elle tout simplement l'abandonner, c'est-à-dire cesser d'en équiper les nouveaux véhicules appelés à être produits dans l'avenir ? À suivre.

³² Depuis la fin des années 1970, le taux de motorisation des hommes âgés de 25 à 60 ans plafonne à près de 90 %. Celui des femmes, par contre, n'était, en 1978, que de 30 %. Quinze ans plus tard, en 1993, il avait doublé. D'ici 2016, il est prévu qu'il rejoindra le taux des hommes. C'est pourquoi la croissance nette du parc automobile est à 80 % imputable à la motorisation accrue des femmes. Donnons une idée de ce que cela implique. Une modélisation à partir du *Scénario prévisionnel 2021 tendanciel* du ministère des Transports du Québec, version mai 2001, nous a permis d'estimer à 433 000 véhicules la croissance 1998-2021 du parc automobile de la région métropolitaine de Montréal. Cette croissance tiendra pour 341 300 unités à la motorisation des femmes, contre 91 700 unités seulement à celle des hommes.

³³ Automobile Club, Fédération française, *Les françaises et l'automobile*, mai 2002.

Encadré 6 L'idéal vers lequel tendre

C'est désormais l'automobile qui fixe les références en matière de transport des personnes. Partant de ce que l'automobile est réputée procurer à ses utilisateurs, vers quel idéal le TC doit-il tendre ? Nous proposons ici une réponse en cinq points :

Adéquation au mode de vie / cadre de vie : pour concurrencer l'automobile dans un monde de plus en plus conçu autour d'elle et pour elle, le TC doit acquérir une plus grande souplesse. Plusieurs formules s'offrent : minibus, taxis collectifs, location à court terme de véhicules, partage de véhicules, covoiturage, stationnements incitatifs permettant de rabattre les automobilistes sur les modes lourds, et autres. Mais d'un autre côté, le TC ne doit pas craindre de participer lui aussi au remodelage de la ville suivant ses besoins et exigences, ce qui conduirait à proposer des cadres de vie et des manières de vivre dont il serait la pierre angulaire. C'est ici la relation étroite entre aménagement urbain et transport des personnes qui est en cause, relation examinée de manière plus approfondie à l'Encadré 9.

Attractivité / identification / confort : chez la majorité, l'automobile exerce un attrait instantané. Les fabricants l'ont compris, qui proposent un variété de modèles adaptés à la « personnalité » de chacun. Le TC doit lui aussi chercher à se faire plus séduisant, plus « accrocheur ». Au cours des quinze dernières années, c'est indéniablement le *Nouveau Tramway* français qui a le mieux relevé ce pari : que ce soit à Nantes, Grenoble, Strasbourg, Lyon, Orléans, Paris, Montpellier ou Bordeaux, la population locale s'identifie à « son » *Nouveau Tramway*, s'en montre fière et, ce qui en découle, l'utilise massivement.

Efficacité / rapidité / souplesse : l'automobile est loin de toujours avoir l'efficacité que la population lui prête. Déjà, le TC fait mieux qu'elle pour les déplacements en milieu urbain dense, ou encore aux heures de pointe. En multipliant les formules, en améliorant celles qui existent déjà, et en rendant les transferts modaux encore plus aisés, le TC peut gagner plus largement la bataille de l'efficacité.

Sécurité : distinguons entre sécurité objective et sécurité ressentie. La vogue des VUS s'explique en large partie par l'impression de sécurité qu'ils procurent : ce sont les véhicules les plus dangereux, incluant pour leurs occupants. Les statistiques démontrent qu'en se déplaçant par TC, l'on court beaucoup moins de risques d'être agressé, volé, blessé ou tué qu'en se déplaçant par véhicule privé... ou même qu'en marchant sur la rue. Si le TC est malgré tout perçu comme peu sécuritaire, cela tient essentiellement aux rencontres désagréables auxquelles on ne peut échapper en des lieux ouverts à tous. Une présence plus importante et plus régulière des personnels en uniforme, ainsi qu'une meilleure surveillance, seraient de nature à rassurer les usagers.

Liberté / plaisir : en transport, la liberté consiste à aller où l'on veut, au moment où on le veut, et ce, en toute sécurité et dans les plus brefs délais possible. Définie de cette manière, l'automobile est souvent irremplaçable. Mais pour les déplacements urbains, qui plus est en heures de pointe, la liberté qu'elle procure n'est souvent qu'illusion, voire une coûteuse dépendance. C'est pourquoi le TC ne doit pas craindre de livrer bataille sur ce terrain de la liberté et du plaisir.

Le programme d'investissement faisant l'objet de la Partie 3 du présent document a précisément pour objectif de montrer comment cet idéal pour le TC pourrait être poursuivi, et même atteint.

- 80 % des françaises automobilistes considèrent que le fait d'avoir une voiture à sa disposition a vraiment **changé leur vie**;
- 93 % déclarent **aimer leur voiture**;
- au point, pour 87 % d'entre elles, de **ne plus pouvoir s'en passer**;
- 87 % déclarent que la voiture leur donne beaucoup **plus de liberté**;
- 78 % qu'elle leur permet **d'habiter un endroit qui leur plaît**;
- 75 % qu'elle leur donne la possibilité de **faire plus de choses** dans la journée et de **voir plus souvent les gens qu'elles aiment**;
- 60 % qu'elles se sentent **plus en sécurité** dans leur voiture que dans les transports collectifs;
- 51 % que l'automobile est aujourd'hui devenue un **outil indispensable**.

Il n'y a pas de raisons pour qu'une étude similaire qui serait réalisée au Québec, ou encore auprès des hommes, produise des résultats significativement différents. Considéré du point de vue des consommateurs, l'automobile procure indéniablement de très nombreux avantages, pour lesquels il leur apparaît normal de payer.

Intéressons-nous maintenant à l'utilisation des véhicules. Leur confort et leur qualité de construction sont aujourd'hui tels que l'on ne s'aperçoit plus que l'on outrepassé les limites de vitesse. De fait, les automobilistes roulent à 120 km/h sur les autoroutes, à un peu plus de 100 km/h sur les routes régionales et entre 60 et 70 km/h dans les villes. Peu importe, puisque l'on sait que la police tolère jusqu'à 20 km/h d'écart par rapport à la limite légale. Par habitude, la population sait aussi que la police se montre tolérante

vis-à-vis de qui omet de s'arrêter sur un feu jaune, de céder la priorité aux piétons à une intersection, ou encore de s'immobiliser avant un passage clouté, plutôt qu'au milieu de celui-ci. C'est pour cette raison qu'au Tableau 4, nous avons prévu une vitesse maximale de 140 km/h pour ce qui serait un pur équipement de transport : 120 km/h de vitesse maximale tolérée sur le réseau autoroutier, plus 20 km/h de marge permettant de doubler un autre véhicule.

On peut assumer que ce qui vient d'être décrit représente le quotidien de la très grande majorité des conducteurs. Jamais ceux-ci ne roulent-ils à 180 ou 200 km/h, jamais ne prennent-ils une courbe à la limite d'adhérence de leur véhicule, jamais ne font-ils de départs à pleine puissance. C'est pourquoi ils seraient très surpris, voire effrayés, de découvrir ce dont leur véhicule est capable en contexte de *pilotage extrême*. D'ailleurs, quand sur la route il leur est donné d'assister à ce type de *pilotage*, ils sont choqués.

L'essentiel est ici de constater qu'une forte majorité de conducteurs serait tout à fait satisfaite qu'une automobile soit un pur équipement de transport, à la manière définie au Tableau 4 : 75 chevaux vapeur de puissance brute, 140 km/h de vitesse de pointe, poids de 1 200 kilos, ce qui est suffisant pour garantir à la fois tout le confort et toute la sécurité désirés, sans oublier 5 l/100 km de consommation en carburant. Il n'y aurait pas de raisons qu'une telle automobile soit moins *jolie* ou soit offerte en moins de modèles que ce que l'on trouve présentement sur le marché. Il reste que produite en grande série, son prix moyen de vente ne serait que de 10 000 \$. Les fabricants sont ainsi parvenus à ce qu'une forte majorité d'acheteurs débourse 20 000 \$ en pure perte, pour acquérir des *potentialités techniques* qu'elle ne comprend pas et que de toute façon, elle n'utilisera jamais.

Reste la minorité des conducteurs. Ceux-là ne s'y connaissent pas forcément plus que les précédents en mécanique automobile, mais ils savent fort bien ce qui se produit quand on appuie à fond sur l'accélérateur d'une automobile dotée d'un moteur de 200 chevaux et plus.

C'est principalement ce groupe réduit que les fabricants aguichent dans les publicités télévisées, c'est à leur intention que fut développé le discours euphorique – adrénaline, émotions, performance, puissance, sensations, contrôle, supériorité – si caractéristique du marketing automobile contemporain. Insistons à nouveau sur le fait que ce groupe n'est à toute fin pratique constitué que d'hommes âgés de 16 à 35 ans. La mode de la *personnalisation (tuning)* automobile chez les jeunes en constitue l'une des expressions limites, comme les énormes VUS affublés d'un bouclier chromé et de vitres teintées au point d'être opaques en constituent une autre.

À 30 000 \$ de prix moyen, ceux-là paient le juste prix de ce que l'industrie automobile leur vend. Sauf que le fait qu'ils achètent *aussi* un équipement de transport est tout à fait secondaire.

Compte tenu de la taille actuelle du parc automobile du Québec, ce second groupe représente autour d'un million de mouvements de véhicules par jour. C'est largement suffisant pour donner partout le ton, pour créer et entretenir une certaine *atmosphère* sur nos routes et dans nos villes.

Mesurer le coût de l'irrationalité économique en transport des personnes

Nous croyons avoir semé de sérieux doutes quant à la légitimité du système automobile actuel à se réclamer de la rationalité économique, de l'allocation optimale des ressources en transport des personnes, ou encore du principe de concurrence. Bien qu'en dernière analyse, nous le reconnaissons volontiers, chacun demeure sur ces sujets libre de son opinion.

En ce qui concerne la réglementation, rappelons qu'elle vise à assurer la sécurité des personnes et à atteindre un certain équilibre entre les diverses priorités sociétales simultanément poursuivies. Si le verrou réglementaire saute, la santé publique s'en ressentira et plusieurs priorités sociétales, pourtant clairement affirmées, seront forcées de céder le pas devant l'automobile. C'est-à-dire qu'il y aura un prix à payer. Le Tableau 7 tente d'en offrir un aperçu sous l'angle de l'environnement, de la santé publique, de la vie urbaine, de l'organisation territoriale, des transports collectifs, de l'économie, des finances publiques, du développement durable, et même de la géopolitique. Plusieurs des énoncés contenus à ce tableau ont été discutés plus tôt, plusieurs autres le seront dans la suite de ce document.

Le prix à payer correspond aux surcoûts autant qu'à l'inhibition des potentialités imposés, d'une part, à la fonction transport des personnes, d'autre part aux activités diverses correspondant aux autres priorités sociétales affectées négativement par l'automobile.

Concernant les surcoûts, ils sont tels, comme on le verra dans la suite de la présente Partie 2, qu'on assiste non pas à une allocation optimale des ressources, mais bien à un gaspillage, auquel la fonction transport des personnes ne sert finalement que de prétexte pseudo-rationnel. Pour ce qui est de l'inhibition des potentialités des secteurs autres que celui de l'automobile, elle impose forcément à l'ensemble de la société un déficit de croissance et de prospérité économique, comme le montrera la Partie 3.

Le terme *gaspillage* peut en avoir fait sursauter plusieurs, qui rétorqueront que l'automobile n'a à cet égard rien de singulier. Dans plusieurs autres domaines, l'informatique, l'électronique grand public ou la téléphonie sans fil, à titre d'exemples, les gens, poussés à la dépense par le marketing habile des fabricants, et fascinés par des technologies dont ils n'ont pourtant qu'une vague idée du mode de fonctionnement, se dotent d'équipements dont les potentialités théoriques excèdent de plusieurs ordres de grandeur l'usage qu'ils en feront. On pourrait, dans ces domaines comme dans de nombreux autres, parler de surconsommation, voire de gaspillage. À la limite, l'économie fondée sur la consommation de masse, principal soutien d'une croissance que l'on veut perpétuelle, n'est-elle pas vouée à devenir une économie du gaspillage ?

C'est sans doute juste, au moins en partie, mais en même temps anodin au regard du thème documenté dans ce document, et ce, pour trois raisons : le chiffre d'affaires de l'industrie automobile élargie est plusieurs fois supérieur à celui de toute autre industrie à laquelle on voudrait la comparer³⁴; pour l'essentiel, les autres industries œuvrent en contexte concurrentiel,

³⁴ Suivant le *Fortune Global 500*, il n'y a que le secteur bancaire (62 entreprises, ayant réalisé 1 478 G\$ de chiffre d'affaires combiné, en 2002) et celui des assurances (49 entreprises, ayant réalisé 1 424 G\$ de chiffre d'affaires combiné, en 2002) qui se comparent un tant soit peu à l'industrie automobile élargie. À titre d'exemple, le secteur informatique, software et hardware, ne compte que 13 entreprises (chiffre d'affaires combiné de 363 G\$, en 2002) classées parmi les 500 plus importantes du monde.

Tableau 7
**Aperçu des priorités sociétales du Québec négativement affectées
 par l'évolution récente du secteur automobile**

Facteur	Priorités sociétales affectées négativement
Consommation de carburant au double de ce que permettrait aujourd'hui la technologie	<p>Environnement : aggravation de la pollution atmosphérique et accélération des changements climatiques (GES-Kyoto).</p> <p>Santé publique : accroissement des maladies respiratoires, particulièrement chez les jeunes enfants et chez les personnes âgées.</p> <p>Vie urbaine : concentration des polluants dans les zones centrales les plus densément peuplées, là où pourtant la population est la moins motorisée.</p> <p>Organisation territoriale : dévalorisation de la centralité urbaine et promotion implicite des banlieues périphériques de faible densité.</p> <p>Géopolitique : maintien de l'inégalité entre pays avancés et pays en développement au niveau de la consommation d'énergie. En outre, et malgré les désaveux officiels, appui tacite au nouveau militarisme visant à sécuriser les sources d'approvisionnement en pétrole brut.</p>
Puissance et performances excessives des nouveaux véhicules mis en marché	<p>Sécurité publique : incitation implicite aux comportements délinquants et au non respect du code de la route, et ce dans tous les contextes d'utilisation. Obligation de maintenir un encadrement policier et juridico-légal conséquent.</p> <p>Santé publique : maintien d'un niveau injustifiable de victimes de la route (présentement 1,6 fois le taux de la Suède et de la Grande Bretagne).</p> <p>Environnement : augmentation de la pollution sonore (bruit).</p> <p>Vie urbaine : concentration du bruit dans les zones urbaines centrales les plus densément peuplées. Aggravation de l'insécurité perçue autant que réelle pour les piétons et cyclistes. Ajustement non par un nombre plus élevé de victimes chez eux, mais par la réduction de leur nombre.</p> <p>Organisation territoriale : dévalorisation de la centralité urbaine et promotion implicite des banlieues périphériques de faible densité.</p>
Exacerbation des dimensions identitaires et ludiques de l'automobile, jumelé à un relatif effacement de la fonction transport.	<p>Transport collectif : difficulté croissante à concevoir une offre pouvant être jugée compétitive par la population.</p> <p>Vie démocratique : confusion et perte de repères chez les citoyens. Tendance à la généralisation et à la banalisation de la délinquance au volant. Dérive démocratique conduisant à prioriser les sujets touchant les automobilistes – virage à droite, sur feu rouge, congestion, <i>no fault</i>, etc. – quels que puissent objectivement être leur intérêt ou leur importance.</p>
Croissance du parc automobile suivant un rythme annuel moyen de l'ordre de 70 000 unités.	<p>Transport collectif : érosion des clientèles, rendant plus difficile le développement d'une véritable offre alternative à l'automobile et diminuant les appuis à une telle politique.</p> <p>Organisation territoriale : diminution des appuis à une politique de consolidation des secteurs urbanisés, plutôt que d'expansion indéfinie des régions urbaines.</p>
Élévation tendancielle du coût moyen des nouveaux véhicules et de la dépense globale des Québécois dans l'automobile	<p>Économie : canalisation d'une fraction disproportionnée de la capacité de consommation des ménages dans l'automobile, au détriment des autres secteurs d'activité. Augmentation du déficit de notre balance commerciale en transports, le Québec ne produisant ni véhicule, ni carburant. Par conséquent, dépendance économique accrue, à l'endroit des États-Unis tout particulièrement.</p> <p>Transport collectif : raréfaction des fonds disponibles pour le transport collectif et, plus généralement, pour les transports alternatifs à l'auto.</p> <p>Finances publiques : dépendance de plus en plus grande à l'endroit des revenus procurés par l'automobile, par le biais des droits, tarifs et taxes.</p>
Ensemble des facteurs	<p>Développement durable : dévalorisation générale du concept, qui paraît de plus en plus utopique, coûteux et inapproprié aux yeux de la population. Dévalorisation particulière du concept de développement urbain durable.</p>

alors que l'industrie automobile est un oligopole tendant vers le monopole; mais surtout, aussi gros ou puissant que puisse être un ordinateur ou un téléviseur, son utilisateur ne contrevient ni à l'esprit ni à la lettre d'aucune loi et ne nuit à personne.

Les ventes au détail

Les ventes de véhicules neufs ne constituent qu'une partie des ventes au détail de biens et services dans le secteur de l'automobile. S'y ajoutent les autres ventes des concessionnaires, celles des stations-services et celles des magasins et ateliers de pièces et accessoires d'automobiles.

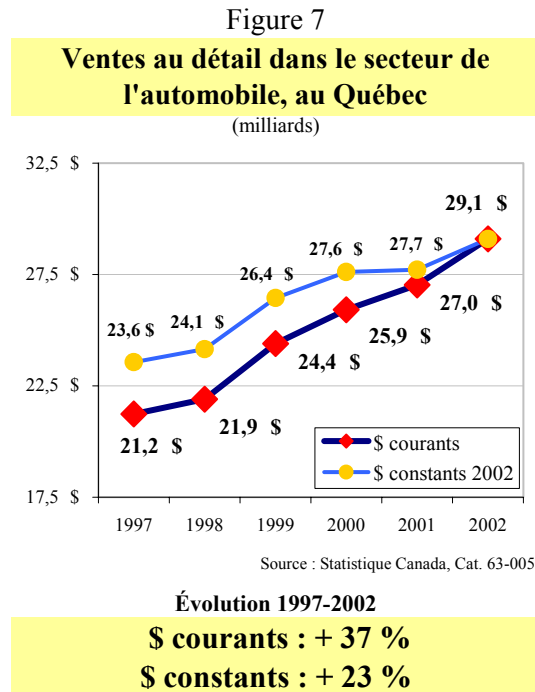
La Figure 7 illustre l'évolution des ventes au détail dans l'automobile, de 1997 à 2002. Durant cette brève période, les ventes sont passées de 21,2 à 29,1 G\$, pour une hausse de 37 %. Calculée en dollars constants, ce qui constitue une façon plus juste de procéder, la hausse a quand même atteint le taux impressionnant de 23 %.

Toujours en dollars constants, on s'aperçoit qu'en moyenne, les dépenses de consommation des Québécois dans l'automobile ont crû de 1,1 G\$ par année, et ce année après année.

Durant la période 1997-2002, le chiffre global des ventes au détail au Québec est passé de 60,9 à 70,1 G\$, en dollars constants 2002. La hausse cumulative durant la période fut de 25,5 G\$. De ce total, **16,1 milliards, ou 63,2 %, sont allés à l'automobile**. C'est-à-dire que chaque fois, au cours des cinq dernières années, que les Québécois ont disposé de 1 \$ de plus pour leurs dépenses de consommation, ils ont choisi de canaliser 63 ¢ vers leurs automobiles, ne laissant que 37 ¢ disponibles pour tous les autres postes de dépense (alimentation et restauration, pharmacie, habillement, meubles et articles de décoration, et autres). Dans le reste du Canada, ce sont plutôt 49 ¢ qui sont allés à l'automobile, contre 51 ¢ aux autres postes³⁵.

Malgré l'effort supérieur que consentent les Québécois, l'écart entre eux et les habitants du reste du Canada en matière de consommation automobile continue de se creuser. En effet, au Québec, les 63 % de l'argent neuf disponible canalisés dans l'automobile au cours des dernières années ont correspondu à un investissement supplémentaire de 2 177 \$ par habitant, alors que dans le reste du Canada, le taux de 49 % équivalait 2 216 \$ par habitant.

On conclura qu'au cours des cinq dernières années, les Québécois ont indéniablement fait montre d'une très grande volonté et capacité de payer pour leurs automobiles. En fait, ils se sont comportés comme si la motorisation des femmes et l'acquisition par les hommes de véhicules



³⁵ Calculs effectués à partir de : Statistique Canada, catalogue no. 63-005.

sur-puissants avaient été les principales priorités sociétales identifiées en 1997, et poursuivie depuis lors. Or, en 1997, aucun « problème » n'a été identifié relativement à la motorisation autant des Québécoises que des Québécois et, depuis lors, la « priorité sociétale » idoine n'a à aucun moment été ni affirmée, ni débattue.

Les autres dépenses

La propriété et l'utilisation d'un parc de plus de 4 millions d'automobiles entraîne de nombreuses autres dépenses, que nous tenterons maintenant d'identifier et de quantifier. Chaque fois que la chose sera possible, nous nous référerons aux sources officielles reconnues. Cependant, plusieurs types de dépenses dans l'automobile ne font pas l'objet d'un suivi statistique distinct. En fait, elles ne sont souvent même pas reconnues comme étant des dépenses dans l'automobile : le traitement médical des accidentés de la route est noyé dans les budgets du ministère de la Santé; les coûts de construction et d'entretien de l'essentiel des espaces de stationnement sont inclus dans ceux de construction et de gestion des immeubles auxquels les stationnements sont attachés, si bien, par exemple, que la construction et l'entretien d'un garage intérieur jouxtant une résidence sera compté comme une dépense d'habitation; il en va de même pour les coûts de financement. Pour ces dépenses, nous n'aurons d'autre choix que de proposer une estimation.

Le Tableau 8 présente la synthèse de la dépense automobile 2002 du Québec. Le tableau apporte la distinction entre les données issues de sources officielles (SO) et celles qui résultent plutôt d'une estimation (HA, pour hypothèse de l'auteur). Soulignons que les données de source officielle comptent pour 74 % de la dépense totale. Au Québec, l'économie de l'automobile pèse donc 35,2 G\$ si l'on s'en tient aux seules données officielles, 47,5 G\$ si l'on prend soin de considérer comme coûts de l'automobile diverses dépenses comptabilisées ailleurs.

Construction et entretien du réseau routier

En 2002, la construction et l'entretien du réseau routier du Québec, incluant les voiries urbaines relevant des municipalités, a représenté une dépense de 2,8 G\$³⁶. Le gouvernement du Québec et les municipalités se sont partagés à peu près également cette responsabilité, le gouvernement fédéral se limitant à entretenir les quelques infrastructures dont il est propriétaire, les ponts Jacques-Cartier et Champlain notamment.

Stationnement

Le stationnement est l'autre infrastructure essentielle au fonctionnement du système automobile, au minimum à égalité du réseau routier, même si on n'y pense pas aussi spontanément.

Il ne se construit pratiquement pas de résidence unifamiliale qui n'ait au minimum un stationnement intérieur. De plus, l'allée privée menant à cet espace de stationnement intérieur peut elle-

³⁶ Sources : (1) Ministère des Transports du Québec, *Rapport annuel de gestion 2001-2002*; (2) Pour ce qui concerne les municipalités, évaluation à partir de l'analyse des budgets 2001-2002 de 8 villes – Montréal, Longueuil, Laval, Gatineau, Québec, Lévis, Sherbrooke et Rimouski – comptant pour la moitié de la population du Québec; (3) Pour le gouvernement fédéral, mise à jour de Gouvernement du Québec, *Le coût et l'efficacité des systèmes de transport*, série Fiscalité et financement des services publics, 1996.

Tableau 8
**Dépense assumée pour la possession et l'opération des 4 millions
d'automobiles et de camions légers immatriculés au Québec**
Année 2002
(millions de dollars)

1 Ventes au détail					29 098 \$
	Véhicules automobiles et récréatifs	SO	19 841 \$		
	Stations-services	SO	5 200 \$		
	Pièces et accessoires d'automobiles	SO	4 057 \$		
2 Construction et entretien du réseau routier					2 816 \$
	Gouvernement du Québec	SO	1 440 \$		
	Gouvernement du Canada	SO	50 \$		
	Municipalités du Québec	SO	1 326 \$		
3 Stationnement					3 175 \$
	Construction de 200 000 nouveaux espaces hors rues	HA	1 500 \$		
	Entretien des 12 000 000 espaces hors rues existants	HA	1 200 \$		
	Revenus des stationnements commerciaux	HA	450 \$		
	Revenus des stationnements municipaux	HA	25 \$		
4 Financement					5 275 \$
	Propriété du parc automobile	HA	1 875 \$		
	Coûts d'entretien et de fonctionnement du parc automobile	HA	1 000 \$		
	Stationnement hors rues (12 000 000 espaces)	HA	2 400 \$		
5 Assurances					2 429 \$
	Assurances de dommages matériels ²	SO	881 \$		
	Assurances à la personne, via SAAQ	SO	1 022 \$		
	Assurances à la personne, complément privé	HA	526 \$		
6 Sécurité publique					1 229 \$
	Police, province (SQ)	SO	182 \$		
	Police, municipalités	SO	412 \$		
	Amendes et contraventions routières, province (SQ)	SO	175 \$		
	Amendes et contraventions routières, municipalités	SO	325 \$		
	Pompiers, municipalités	HA	135 \$		
7 Santé					3 227 \$
	Traitement médical de 50 000 blessés, partie publique	HA	1 536 \$		
	Traitement médical de 50 000 blessés, partie privée	HA	768 \$		
	Perte économique imputable aux décès (615 en 2001)	HA	923 \$		
8 Gestion du réseau routier					254 \$
	Ministère des Transports du Québec	SO	90 \$		
	Municipalités du Québec	SO	164 \$		
	Sous-total	SO	35 165 \$	74%	
	Sous-total	HA	12 338 \$	26%	
Total					47 503 \$

1. SO pour *Source Officielle*, HA pour *Hypothèse de l'auteur*. Pour plus de détails, consulter le texte.

2. Partie non prise en compte dans les ventes au détail. En 2002, le total des assurances privées de biens, dans l'automobile, s'est élevé à 2,7 G\$.

même servir de stationnement à deux automobiles. Enfin, au minimum deux automobiles supplémentaires peuvent stationner devant la propriété, en bordure de rue, laquelle a été surdimensionnée en conséquence. Le cas général est donc que la construction d'une nouvelle résidence unifamiliale – en 2002, il s'en est construit 11 600 dans la région métropolitaine de Montréal – entraîne la construction de cinq nouveaux espaces de stationnement. Dans le marché du condominium, la norme est d'au minimum un stationnement intérieur par logement. Même dans le logement social, on doit prévoir un stationnement extérieur pour deux logements. La construction d'un immeuble commercial ou à bureau commence toujours par la construction de plusieurs centaines d'espaces de stationnement, qu'ils soient extérieurs, à étages ou en souterrains. Or, on ne réalise généralement pas qu'avant d'être une dépense d'habitation, commerciale ou de bureau, la construction et l'entretien de tous ces espaces de stationnement constituent autant d'investissements dans l'automobile.

Si l'on cherche à faire une évaluation plus générale, on peut assumer qu'en moyenne, chaque automobile qui s'ajoute nécessite la construction de 4 à 5 espaces de stationnement : un ou deux espaces à domicile, un autre sur le lieu de travail, en plus d'un ou deux autres chez les commerçants et dans les divers autres lieux publics, qui seront utilisés en alternance par l'ensemble des automobilistes. Pour une partie substantielle de ces besoins, il suffit de prévoir des sur-largeurs au moment de la construction des rues, de telle sorte que l'un des côtés, souvent les deux, soit utilisé comme espace de stationnement. Ainsi, les budgets alloués à la construction et à l'entretien des voiries urbaines couvrent en partie la fonction stationnement. Restent les espaces hors rues.

On peut assumer sans risque que pour chaque auto qui s'ajoute, trois seront requis. Si le parc automobile croît au rythme annuel moyen de 70 000 véhicules, ce seront donc 200 000 nouveaux espaces hors rues qu'il faudra construire annuellement. Les coûts d'acquisition foncière et de construction d'un espace de stationnement sont très variables. Une moyenne de 7 500 \$ par espace paraissant appropriée³⁷, la dépense globale de construction s'élèverait à 1,5 G\$.

Toujours en considérant une moyenne de trois espaces par véhicule en circulation, on peut estimer à 12 millions le nombre d'espaces hors rues existant aujourd'hui au Québec. En considérant des coûts annuels de 100 \$ par espace, la dépense d'entretien s'élève à 1,2 G\$. La tarification des stationnements commerciaux est une autre dépense que doivent assumer les automobilistes. On trouve environ 110 000 espaces de stationnement commercial dans la région métropolitaine de Montréal, générant des revenus pouvant être estimés à 350 M\$³⁸. C'est pourquoi le chiffre de 450 M\$ pour l'ensemble de la province constitue un ordre de grandeur approprié. Les municipalités du Québec retirent pour leur part environ 25 M\$ annuellement au chapitre de la tarification du stationnement. L'ensemble de la fonction stationnement totalise donc une dépense de l'ordre de 3,2 G\$.

³⁷ Selon l'étude CIMA+ 1998, réalisée pour le compte du MTQ, *Inventaire des espaces de stationnement dans la grande région de Montréal*, et considérant 25 m² par espace de stationnement, le simple nivellement d'un terrain vague revient à 150 \$ par espace, contre 6 625 \$ l'espace pour un stationnement étagé, sans ventilation ni gicleurs. Ces chiffres, qui notamment ne prennent pas en compte l'acquisition foncière, sont étonnamment faibles quand on sait, d'une part, que le coût actuel de construction d'un espace de stationnement en souterrain avoisine 25 000 \$ l'unité et, d'autre part, que de 15 à 20 % de la valeur d'une résidence est attribuable à la fonction stationnement, par le biais du surcroît requis d'acquisition foncière, de l'aménagement de l'allée et de la construction d'un garage, simple ou double.

³⁸ Source : Étude CIMA+ 1998. L'estimation des revenus est notre hypothèse.

On aura remarqué que le stationnement entraîne une dépense annuelle plus lourde que la construction et l'entretien du réseau routier, soit 3,2 G\$, contre 2,8 G\$. Si l'on ajoute les coûts de financement, la dépense de stationnement passe à 5,6 G\$, soit le double de la construction et de l'entretien du réseau routier. La principale infrastructure de transport n'est à l'évidence pas celle que l'on croit...

Financement

Rares sont les personnes ou entreprises qui paieront une dépense automobile au comptant. C'est pourquoi le financement constitue un autre poste de dépense à considérer. Comme pour le stationnement, nous devons tenter une estimation, dont la valeur sera fonction de la qualité des hypothèses retenues.

La très grande majorité des véhicules, neufs ou usagers, sont achetés à crédit. On peut considérer qu'à tout moment, 75 % de la valeur globale du parc automobile est sous financement. Suivant nos calculs, cette valeur est présentement légèrement supérieure à 50 G\$, pour une moyenne de 12 860 \$ par véhicule. En considérant un taux d'intérêt réel de 5 % (après inflation donc), le financement de la propriété du parc automobile entraîne des frais approchant 1,9 G\$³⁹.

Hors l'acquisition des véhicules, les Québécois dépensent annuellement 20 G\$ de biens et services reliés à l'utilisation de leurs automobiles. En assumant que la moitié de cette somme est financée sur un an au taux moyen de 10 %, la dépense de financement s'élève à 1,0 G\$⁴⁰.

Enfin, les stationnements hors rues sont généralement financés par le biais d'emprunts hypothécaires. Comme pour les véhicules, on peut considérer qu'à tout moment, 75 % de la valeur globale du parc de stationnement fait l'objet d'un financement. Une évaluation conservatrice permet d'estimer cette valeur à 80 G\$, pour une moyenne de 6 670 \$ par espace. En considérant un taux d'intérêt réel de 4 %, le financement de 12 millions d'espaces implique une dépense de 2,4 G\$⁴¹, ce qui porte le grand total des coûts annuels de financement à 5,3 G\$.

Assurances

Au Québec, l'assurance des véhicules représente une dépense annuelle de 2,7 G\$⁴², soit le tiers de toutes les dépenses privées d'assurance. Une large part de cette somme fut déjà prise en compte à la rubrique *vente au détail*, puisqu'elle sert à remorquer, réparer ou remplacer les véhicules endommagés. On doit donc isoler les seuls coûts de fonctionnement de l'industrie de l'assurance de biens, lesquels, en 2002, se sont élevés à 881 M\$.

Pour ce qui concerne l'assurance à la personne, nous considérerons en bloc les dépenses de la Société de l'assurance automobile du Québec, la SAAQ, soit un montant de 1 022 M\$⁴³.

³⁹ 50 G\$ * 75 % * 5 % = 1 875 M\$.

⁴⁰ 20 G\$ * 50 % * 10 % = 1 000 M\$.

⁴¹ 80 G\$ * 75 % * 4 % = 2 400 M\$.

⁴² Groupement des assureurs automobiles du Québec, *Plan statistique automobile du Québec*, novembre 2002.

⁴³ Il s'agit des indemnités versées aux victimes de la route et/ou à leurs familles (695 M\$), des frais d'administration (266 M\$), de l'aménagement de véhicules pour personnes handicapées (7 M\$) et de la participation au financement d'organisme (54 M\$). Ces frais sont couverts par les contributions d'assurances prélevées via les immatriculations et les permis de

Nombre d'assurés considèrent les plafonds d'indemnisation de la SAAQ trop bas, et contractent donc un complément d'assurance à la personne soit directement, soit par le biais de leur employeur. À titre d'approximation, on peut appliquer à l'assurance de la personne la règle valant pour les coûts de santé, à savoir qu'ils sont assumés privément à hauteur d'un tiers⁴⁴. Le complément privé d'assurance automobile à la personne s'élèverait donc à 526 M\$, pour une dépense totale d'assurances avoisinant 2 429 M\$.

Sécurité publique

Au titre de la sécurité publique, on peut considérer que les forces de police consacrent un tiers de leurs temps à la surveillance routière. En appliquant ce taux aux budgets de la Sûreté du Québec et des corps policiers municipaux, on obtient une dépense de 182 M\$ dans le premier cas, contre 412 M\$ dans le second⁴⁵.

Suivant les rapports annuels de la Sûreté du Québec et des corps de police municipaux, les policiers distribuent aussi 500 M\$ d'amendes et de contraventions, annuellement, ce qui, considéré de l'oeil des automobilistes, constitue à l'évidence une dépense supplémentaire⁴⁶.

Les services des pompiers sont fréquemment appelés sur les lieux d'accidents de la route, notamment lorsque les *pincés de désincarcération*, servant à découper les véhicules accidentés pour en extraire les victimes, sont requises. En assumant qu'un cinquième des budgets des services d'incendie de la province vont à l'intervention d'urgence sur les routes, c'est une somme de 135 M\$ qui s'ajoute⁴⁷.

Au total, le volet sécurité publique de la dépense automobile s'élève donc à 1 229 M\$.

Santé

Les coûts de santé résultant des accidents de la route sont en partie pris en charge par un transfert entre la SAAQ et le ministère de la Santé, transfert qui, en 2001, s'est élevé à 89 M\$⁴⁸. Ce montant correspond à ½ de 1 % du budget public de la santé au Québec⁴⁹, ou encore à un maigre 1 750 \$ par victime. Il s'agit d'une sous-évaluation de plusieurs ordres de grandeur.

Suivant les sources américaines faisant référence sur le sujet⁵⁰, les accidents de la route représentent en Amérique du Nord 8,2 % du total des coûts de santé. En appliquant ce taux au budget

conduire (710 M\$), ce qui explique qu'ils n'apparaissent pas au Tableau 8, ainsi que par la contribution du gouvernement du Québec au financement du contrôle routier (46 M\$). La SAAQ équilibre son budget, côté revenus, par les Revenus nets des placements associés au passif actuariel (+ 498 M\$) et, côté dépenses, par la Variation de son passif actuariel (- 437,2 M\$), ce qui est plutôt rébarbatif pour le non spécialiste. Source : SAAQ, *Bref profil statistique 2001*.

⁴⁴ Voir Claude Picher, *L'argent et la santé*, La Presse, Montréal, 23 janvier 2003.

⁴⁵ Sources : (1) Sûreté du Québec, Budget 2001-2002; (2) Pour les municipalités, évaluation à partir de l'analyse des budgets 2001-2002 de 8 villes, op. cit.;

⁴⁶ Sources : idem note précédente.

⁴⁷ Évaluation à partir de l'analyse des budgets 2001-2002 de 8 villes, op. cit.

⁴⁸ Source: Société de l'assurance automobile du Québec, *Bref profil statistique 2001*, op.cit.

⁴⁹ Source : Gouvernement du Québec, *Budget 2002-2003 : Énoncé complémentaire à la politique budgétaire du gouvernement*.

⁵⁰ (1) Jeffrey W. Runge, « *The Cost of Injury* », dans Emergency Medicine Clinics of North America, vol. 11, no. 1, février 1993; (2) American College of Surgeons, *Advanced Trauma Life Support, Reference Manual*, 1988, p. 3 de l'introduction .

actuel du ministère de la Santé, on obtient un montant de 1,5 G\$.

On sait par ailleurs, comme il fut dit plus tôt, qu'au Québec, les dépenses de santé sont assumées privément à hauteur d'un tiers, le plus souvent par le biais d'assurances contractées soit par les assurés eux-mêmes, soit par les employeurs, à titre d'avantage non salarial. En 2002, ce complément privé aurait donc représenté une dépense de 768 M\$.

Les décès de la route impliquent également un coût réel pour l'économie, aussi bien sous l'angle de la production – ce que la personne décédée aurait produit avant de mourir de cause naturelle est perdu –, que sous celui de la consommation – raisonnement similaire –. En considérant 1,5 M\$ par décès, le coût économique des mortalités routières, en 2001, s'est élevé à 923 M\$⁵¹.

On peut ainsi considérer qu'au Québec, l'ensemble des coûts de santé imputables à l'utilisation de l'automobile s'élève à 3,2 G\$⁵².

Gestion du réseau routier

Les coûts de gestion de la flotte de véhicules sont pris en charge par la SAAQ, via ses frais d'administration, et par les corps policiers, via la surveillance qu'ils exercent sur les routes. Ces dépenses ayant déjà été prises en considération, seuls les coûts de gestion du réseau routier restent à évaluer. Il faudra se contenter d'une approximation, aucune comptabilité publique ne comportant de rubrique *gestion du réseau routier*. Pour ce faire, on considérera 90 % des coûts d'administration générale du ministère des Transports et 25 % des mêmes coûts chez les municipalités, ce qui donne une somme de 254 M\$⁵³.

Dépense globale dans l'automobile

Pratiquement tous les chiffres qui viennent d'être présentés comportent une marge d'erreur certaine, imputable à la modestie de nos moyens. Il n'empêche que les trois-quarts des sommes avancées proviennent de sources officielles et, pour l'autre quart, que nous avons tenté de l'appuyer sur les hypothèses les plus réalistes et crédibles possible. De plus, nous prenons soin de répéter ce que nous disions en introduction : notre vœu est que les résultats du travail exploratoire présenté ici convainquent une équipe d'universitaires ou de professionnels chevronnés de se pencher sur la question des coûts et, plus généralement, de l'économie de l'automobile dans une société avancée telle le Québec.

⁵¹ The Economist, dans l'article « *The Price of Life* », publié en décembre 1993, accordait une valeur de 1,5 millions de dollars à la vie humaine d'un Canadien. Pour ne pas être soupçonné de gonfler indûment les chiffres, nous choisissons de nous en tenir à celui-ci, même s'il date de dix années.

⁵² Dernière heure : suivant *La Presse*, édition du 25 octobre 2003, une étude récente du Centre de recherche sur les transports aurait estimé à 860 M\$ la facture que paient annuellement les Québécois en frais de consultation et d'hospitalisation médicales attribuables à la pollution de l'air produite par l'automobile, pour des crises d'asthme et des problèmes cardiorespiratoires aigus ou chroniques. Les coûts de santé imputables à l'automobile s'élèveraient donc à 4,1 G\$, ce qui rehausserait la dépense globale dans l'automobile à 48,4 G\$ (Tableau 8).

⁵³ Sources : (1) Sûreté du Québec, Budget 2001-2002; (2) Pour les municipalités, évaluation à partir de l'analyse des budgets 2001-2002 de 8 villes, op. cit.;

À l'intérieur des limites que nous venons de rappeler, l'ordre de grandeur qui vient d'être dégagé paraît valable : en 2002, la dépense globale assumée pour la possession et l'opération des 4 millions d'automobiles et de camions légers immatriculés au Québec aurait avoisiné **47,5 G\$**. Cette somme représente :

- un **coût de mobilité de 60¢ au km**, considérant une distance annuelle moyenne parcourue de 20 000 km, par véhicule;
- une **dépense annuelle moyenne de 13 130 \$** pour la possession et l'opération de chacun des 4 millions de véhicules circulant sur nos routes.

Il s'agit de la seule dépense directe dans l'automobile. En effet, nous n'avons, à titre d'exemples, pas considéré ses impacts négatifs sur la qualité de l'air, qui se traduit par l'augmentation des dépenses de santé, ou encore sa contribution à l'étalement urbain, qui implique d'investir dans de nouvelles infrastructures, alors même que les infrastructures existantes sont sous-utilisées. Si des méthodes éprouvées existaient pour chiffrer l'ensemble des impacts négatifs de l'automobile, la dépense globale dans l'automobile serait significativement plus élevée encore.

Il reste qu'à 47,5 M\$ de dépense directe, l'automobile pèse déjà un peu plus de **20 % du produit intérieur brut du Québec**.

Création d'activité économique au Québec et hors Québec

Le Québec ne produisant ni véhicule ni carburant, son activité manufacturière dans l'automobile peut être qualifiée d'embryonnaire. C'est pourquoi une part importante de sa consommation automobile entraîne la création d'activité économique en-dehors de ses frontières. Nous tenterons ici d'en faire une estimation.

La première colonne du Tableau 9 reprend les données du Tableau 8. Pour chaque catégorie de dépenses, nous avons estimé la part d'activité économique vraisemblablement réalisée au Québec. Par exemple, dans le marché des véhicules neufs, où seuls le transport, la préparation et la vente proprement dite sont réalisés au Québec, cette part est fixée à 20 %. Pour les autres activités des concessionnaires automobiles, qui concernent essentiellement l'entretien mécanique et les réparations, nous l'estimons plutôt à 50 %.

Le lecteur aura compris qu'il s'agit d'une méthode très approximative, visant seulement à dégager un ordre de grandeur, dans l'attente que soit effectuée une étude approfondie du sujet.

Dans la vente au détail, un tiers seulement de notre dépense automobile entraînerait une création d'activité économique au Québec, pour un montant totalisant tout de même près de 10 milliards de dollars. L'équilibre est partiellement rétabli par les autres activités, lesquelles sont québécoises dans une proportion avoisinant 90 %. Globalement, l'automobile créerait donc 26 milliards de dollars d'activité économique au Québec, soit 55 % du total résultant de notre consommation automobile. L'autre 45 %, soit 21 milliards de dollars, est une activité économique créée en-dehors des frontières du Québec.

Tableau 9
**Estimation de l'activité économique créée au Québec et hors Québec
 par la consommation automobile des Québécois, année 2002**

	Dépense (millions)	Proportion approximative dépensée au Québec	Activité économique Québec	Hors Québec
1 Ventes de détail				
Concessionnaires				
Vente de véhicules neufs	12 699 \$	20%	2 540 \$	10 159 \$
Autres activités	7 142 \$	50%	3 571 \$	3 571 \$
Stations-service				
Vente de carburants	3 630 \$	20%	726 \$	2 904 \$
Autres activités	1 570 \$	50%	785 \$	785 \$
Pièces et accessoires d'automobile	4 057 \$	50%	2 029 \$	2 029 \$
Sous-total	29 098 \$	33%	9 650 \$	19 448 \$
2 Construction et entretien du réseau routier	2 816 \$	90%	2 534 \$	282 \$
3 Stationnement	3 175 \$	100%	3 175 \$	- \$
4 Frais de financement	5 275 \$	80%	4 220 \$	1 055 \$
5 Assurances	2 429 \$	90%	2 186 \$	243 \$
6 Sécurité publique	1 229 \$	100%	1 229 \$	- \$
7 Santé	3 227 \$	90%	2 904 \$	323 \$
8 Gestion du réseau routier	254 \$	100%	254 \$	- \$
Total	47 503 \$	55%	26 153 \$	21 350 \$

Impact sur le commerce extérieur

Ces 21 G\$ prennent forcément la forme d'une importation de biens et de services. Aucun pays ne peut avoir une balance commerciale négative, sauf sur courte durée. De fait, celle du Québec est équilibrée, c'est-à-dire que le total des exportations équivaut à peu de chose près à celui des importations. L'économie québécoise parvient donc à compenser, grâce à des excédents commerciaux dans d'autres secteurs, son déficit dans l'automobile.

La balance nette du commerce extérieur est la somme de la balance nette du commerce international et de celle du commerce interprovincial. Le commerce international fait toutefois l'objet d'un suivi statistique plus régulier que son pendant interprovincial. C'est pourquoi les derniers chiffres publiés sur le commerce extérieur sont ceux présentés au Tableau 10, portant sur l'année 1998. Nous y avons opté pour une comparaison entre le Québec, l'Ontario, où se concentre l'industrie automobile canadienne, et l'Alberta, siège de l'industrie pétrolière du pays.

Au vu des 5,8 G\$ de déficit apparaissant à la rubrique *Matériel de transport* du tableau, le lecteur pourra croire exagéré notre chiffre de 21 G\$. Les chiffres en apparence modestes du tableau sont, au contraire, tout à fait compatibles avec cette estimation⁵⁴.

⁵⁴ La rubrique « matériel de transport » du tableau 10 inclut l'excédent de 3 G\$ réalisé par l'industrie aéronautique (construction d'aéronefs, de pièces et de moteurs d'avion), l'un des plus beaux fleurons industriels du Québec. En majorant

Tableau 10
Balance nette du commerce extérieur, par secteur :
comparaison entre le Québec, l'Ontario et l'Alberta

(année 1998, millions de \$)

	Québec	Ontario	Alberta
Agriculture et industrie alimentaire	(2 162) \$	1 964 \$	3 912 \$
Produits de la forêt	9 589 \$	3 705 \$	1 580 \$
Mines et métaux	4 778 \$	4 644 \$	(4 340) \$
Énergie (pétrole et charbon)	(2 094) \$	(7 201) \$	19 601 \$
Textile et confection	2 647 \$	(2 392) \$	(1 490) \$
Matériel de transport	(5 814) \$	28 057 \$	(5 868) \$
Chimie et industrie pharmaceutique	(2 074) \$	(1 633) \$	974 \$
Autres biens manufacturés et machines	(6 418) \$	(14 707) \$	(13 055) \$
Services	677 \$	24 326 \$	1 082 \$
Balance nette	(871) \$	36 763 \$	2 396 \$
Exportations, par habitant (dollars) :	14 595 \$	22 577 \$	19 810 \$

Source : Statistique Canada, No. 15-546-XIF, 2000

comme ce fut le cas depuis 1997, cela signifie qu'il **faut annuellement accroître nos exportations de 725 M\$⁵⁵**. Dans un tel contexte, les mots d'ordre deviennent forcément de développer prioritairement nos industries d'exportation et d'augmenter notre niveau d'intégration au reste de l'économie nord-américaine. Le bien-fondé de cette stratégie de développement économique mériterait d'être discuté, notamment sous l'angle d'une dépendance accrue à l'endroit des principaux marchés d'écoulement de nos produits, et tout particulièrement à l'endroit des États-Unis. Mais limitons-nous ici à constater que l'accroissement constant de notre dépense automobile ne nous en laisse pas le choix.

L'objectif étant de dégager 725 M\$ de plus chaque année, on essaiera d'abord de miser sur nos secteurs d'excellence industrielle. De fait, l'excédent international du Québec dans l'aéronautique s'élève maintenant à 7,6 G\$⁵⁶, nos exportations d'hydroélectricité connaissent une croissance régulière, et de nouvelles alumineries viennent tout juste d'entrer en production, pour s'en tenir à

Venons-en à l'essentiel. Le tableau montre que le Québec, l'Ontario et l'Alberta ont toutes trois des économies spécialisées : forêt, mines et confection au Québec, automobile et services en Ontario, pétrole et agriculture en Alberta. Pour l'essentiel, l'Alberta paie ses automobiles avec ses excédents pétroliers et agricoles, l'Ontario ses carburants avec ses excédents dans l'automobile et les services, le Québec ses automobiles et ses carburants avec les excédents dégagés de ses forêts, mines et ateliers de confection.

Quand les ventes au détail dans l'automobile et les carburants progressent de 1,1 G\$ par année,

de ce montant le déficit de l'automobile, et en considérant les 2,1 G\$ de déficit supplémentaire dans l'énergie, le déficit global dans l'automobile passe à près de 11 G\$. On a par ailleurs vu, à la Figure 7, qu'entre 1998 et 2002, les ventes au détail dans l'automobile ont connu une croissance de plus d'un tiers : il faut majorer le déficit dans les mêmes proportions, ce qui l'amène à 14,5 G\$. Enfin, les chiffres relatifs au commerce extérieur étant toujours donnés en dollars constants de l'année 1992, ils doivent être majorés de 20,4 % pour obtenir l'équivalent en dollars courants de l'année 2002, ce qui fait 17,5 G\$⁵⁴.

Une évaluation sur des données plus récentes (ISQ, site internet, tableaux *Valeur des exportations internationales des principaux produits, Québec et Canada, 2001 et 2002*), mais cette fois en considérant le seul commerce international, permet d'obtenir une estimation très proche : le déficit combiné automobile et pétrole fut en 2002 de 13 G\$, en dollars de l'année 1992; exprimé en dollars 2002, ce serait 15,7 G\$; si l'on fait l'hypothèse que le commerce interprovincial dans l'automobile et le pétrole continue de représenter environ 15 % du commerce international du Québec dans ces deux secteurs, comme en 1998, on obtient une nouvelle estimation majorée à 18,0 G\$.

L'écart résiduel de 3 à 3,5 G\$ s'explique par le fait que les comptes économiques ne considèrent que la fabrication *stricto sensu* de véhicules, de pièces et de carburants. Ainsi, le transport vers les marchés d'écoulement, le marketing, ou encore la vente et le financement, sont autant d'activités comptabilisées dans les services. Rappelons enfin que notre méthode a porté sur l'ensemble des dépenses directes et indirectes qu'entraînent la possession et l'utilisation de l'automobile.

⁵⁵ Si l'on considère uniquement les ventes au détail, la proportion de la dépense automobile qui se traduit par la création d'activité économique au Québec a été évaluée à 33 % seulement. Voir Tableau 9.

⁵⁶ Source : ISQ, op.cit. Nous avons converti en dollars 2002 le montant en dollars 1992 publié.

ces quelques exemples. Mais si cela se révèle insuffisant, et c'est le cas, on n'aura d'autre choix que d'augmenter la contribution des industries plus traditionnelles. C'est pourquoi, même en prenant toutes précautions pour se garder des raisonnements faciles, on ne peut nier qu'un lien existe entre, d'une part, notre volonté apparemment insatiable d'augmenter notre consommation automobile et, d'autre part, les pressions extraordinaires exercées, tout particulièrement depuis quelques années, sur nos territoires agricole et forestier.

Ajoutons que cette dichotomie a un pendant social. D'un côté, ce sont les populations des plus grandes villes, et tout particulièrement celle de la région métropolitaine de Montréal, qui expriment avec le plus d'intensité le désir d'une consommation automobile accrue. De l'autre, ce sont les populations des campagnes et des régions éloignées qui sont amenées à intensifier l'exploitation des territoires agricole et forestier du Québec.

Impact sur l'emploi

Les emplois se créent là où l'activité économique s'exprime. Si donc la consommation automobile des Québécois crée de l'activité économique en-dehors des frontières du Québec, elle y crée aussi des emplois.

Le *Groupe de travail sur les transports* a évalué à 110 000 le nombre d'emplois créés au Québec par l'automobile : 75 000 dans la vente et l'entretien des véhicules, 9 000 dans la fabrication de pièces et de pneumatiques, 2 000 dans le raffinage des carburants, 10 000 dans la construction et l'entretien des routes, 12 000 dans l'industrie du taxi, 2 000 dans la location de véhicules⁵⁷. D'entrée de jeu, ces chiffres paraissent étonnamment faibles. En effet, si l'on divise les 26 G\$ d'activité économique créée au Québec par ce total de 110 000 emplois, on obtient une moyenne de 240 000 \$ par emploi. Quand on considère la modestie notoire des salaires versés dans la vente et l'entretien de véhicules, ce chiffre est à l'évidence trop élevé.

L'économie automobile fut dans ce document définie de façon large, en y incluant non seulement les ventes au détail et la construction/entretien du réseau routier, mais aussi le stationnement, le financement, les assurances, la sécurité publique et la santé. Ainsi, l'automobile serait présente un peu partout dans l'économie, si bien que les caractéristiques économiques propres au secteur automobile seraient globalement similaires à celle de l'ensemble de l'économie. Il demeure toutefois indéniable que ce secteur est plus concentré que l'économie en général.

Ce double constat est le point de départ de la méthode qui sera ici proposée pour estimer l'emploi créé par la consommation automobile des Québécois :

- il est considéré que chaque emploi dans l'automobile génère 130 000 \$ d'activité économique, le double des 65 000 \$ moyens de l'économie prise dans son ensemble;
- ces 130 000 \$ sont eux-mêmes une moyenne entre 100 000 \$ d'activité économique par emploi créé au Québec, contre 200 000 \$ par emploi créé hors Québec;

⁵⁷ GTT, Mécanisme québécois de concertation sur les changements climatiques, *Problématique des transports et des changements climatiques au Québec*, décembre 1999, Tableau 13, p. 50.

- la distinction est apportée entre emplois à faible rémunération et emplois à rémunération élevée. Au Québec, les premiers se trouvent dans la vente au détail, dans l'industrie du stationnement, dans la réparation et l'entretien des véhicules, etc., les seconds dans les services financiers, les assurances, la construction, la santé, les administrations publiques, les services professionnels, ainsi que dans la fabrication de pièces et de pneus. Hors Québec, les rémunérations élevées concernent la conception et la fabrication de véhicules, ainsi que l'extraction et le raffinage des carburants, les rémunérations faibles, diverses tâches secondaires. En moyenne, une rémunération élevée est le double d'une rémunération faible⁵⁸. Ainsi, sachant l'activité économique proportionnelle aux rémunérations versées :
 - au Québec, dans l'automobile, un emploi à rémunération faible génère 80 000 \$ d'activité économique, contre 160 000 \$ pour un emploi à rémunération élevée;
 - hors Québec, ces chiffres sont respectivement 120 000 \$ et 240 000 \$;
- ces niveaux de rémunération tiennent également compte d'une majoration de 50 % des rémunérations touchées hors Québec (80 000 \$ par rapport à 120 000 \$, 160 000 \$ par rapport à 240 000 \$), visant à tenir compte des salaires plus élevés versés chez les grands producteurs de véhicules que sont l'Ontario, les États-Unis, l'Allemagne et le Japon, ainsi que d'un taux de change particulièrement désavantageux depuis nombre d'années;
- la dépense automobile est canalisée vers des emplois à rémunération faible ou élevée, suivant une répartition 60% - 40% au Québec, contre 20 % - 80 % hors Québec⁵⁹. Ces taux permettent de répartir l'activité économique en quatre groupes ;
- on obtient le nombre d'emplois dans chaque groupe en divisant les données globales d'activité économique par celles relatives à l'activité créée par emploi. Le total de l'emploi est simplement la somme des quatre groupes.

Aussi approximative et exploratoire qu'elle soit, cette méthode permet d'arriver à des résultats assez intéressants, présentés au Tableau 11.

Nous évaluons à 365 600 le nombre total d'emplois résultant de la consommation automobile des Québécois. Le problème, c'est que 3 sur 10 de ces emplois seraient créés à l'extérieur du Québec. Dans le groupe des emplois à rémunération élevée, ce serait 1 sur 2.

Il reste que l'automobile créerait 260 000 emplois au Québec⁶⁰, dont 65 000 seraient tout de même des emplois qualifiés et bien rémunérés. Ainsi, l'automobile serait un aussi gros employeur que l'enseignement, où l'on compte aujourd'hui 261 900 emplois⁶¹.

⁵⁸ Suivant l'analyse de la structure de l'emploi et des rémunérations au Québec faite à partir de ISQ, *Québec statistique, édition 2002*, Tableau 5,13, p. 265.

⁵⁹ Suivant l'examen des données du Tableau 9.

⁶⁰ Notons que ce chiffre se situe dans le même ordre de grandeur que les 195 000 proposés par Bergeron, pour l'année 1994, suivant une méthode consistant à attribuer à l'automobile la proportion appropriée des emplois créés par chaque activité économique directement ou indirectement concernée. Voir *Le livre noir de l'automobile*, Hypothèse, 1999, Tableau 15, p. 139. Ces 195 000 sont obtenus en retirant le camionnage du calcul.

⁶¹ ISQ, données 2003, publiées dans La Presse du 30 avril 2003.

Tableau 11
**Estimation du nombre d'emplois créés au Québec et hors Québec
 par la consommation automobile des Québécois, en 2002**

	Proportion de l'activité économique	Activité économique		Nombre d'emplois
		Globale (millions)	Par emploi ¹	
Créés au Québec				
Emplois à rémunération faible	60%	15 692 \$	80 404 \$	195 162
Emplois à rémunération élevée	40%	10 461 \$	161 608 \$	64 732
Total partiel	100%	26 153 \$	100 630 \$	259 894 71%
Créés hors Québec				
Emplois à rémunération faible	20%	4 270 \$	121 206 \$	35 229
Emplois à rémunération élevée	80%	17 080 \$	242 412 \$	70 459
Total partiel	100%	21 350 \$	202 010 \$	105 688 29%
Total des emplois créés par l'automobile		47 503 \$	129 938 \$	365 582 100%
Total des emplois au Québec		230 000 \$	64 643 \$	3 558 000

Note 1 : L'activité économique moyenne par emploi au Québec (64 643 \$) est à la base de ces calculs. Puisque l'automobile est le secteur économique le plus concentré, l'activité économique moyenne par emploi y est d'entrée de jeu majorée de 100% (64 643 \$ * 2 = 129 938 \$). L'hypothèse est ensuite faite que l'activité économique est proportionnelle à la rémunération versée. Pour le Québec, le rapport de deux pour un entre les rémunérations faibles et élevées est inspiré de ISQ, *Le Québec statistique, édition 2002*, Tableau 5.13, p. 265. Hors Québec, l'indice québécois est majoré de 50%, pour tenir compte des différentiels de rémunération et/ou de taux de change.

Il peut, avec justesse, être soutenu que l'automobile ne donne pas au Québec tous les emplois qu'elle devrait, et plus encore toute la qualité d'emplois qu'elle devrait. De plus, ce sont des emplois qui coûtent relativement cher, comme une comparaison avec le TC, faite au Tableau 12, permet de le constater.

Tableau 12
**Comparaison entre l'automobile et le transport collectif au niveau de l'activité
 économique et des emplois créés au Québec, en 2002**

	Secteurs	
	Automobile	Transport collectif
Activité économique		
A Activité économique au Québec	47 G\$	1,4 G\$
B PIB du Québec		230 G\$
C = A / B Proportion représentée par le secteur	20,4%	0,6%
Emploi		
C Emplois créés au Québec	260 000	16 000
D Emplois au Québec		3 558 000
E = C / D Proportion représentée par le secteur	7,3%	0,4%
F = A / C Activité économique par emploi	180 769 \$	87 500 \$
G = 1 M / F Emplois créés par millions de dollars d'activité économique au Québec	5,5	11,4

Sources : texte et tableaux précédents

On voit à ce tableau que si l'automobile représente 20,4 % de l'économie du Québec, elle n'y explique que 7,3 % de l'emploi total. En divisant la dépense automobile du Québec par le nombre d'emplois qui y sont créés, on obtient le coût de chacun de ces emplois pour la société québécoise : 180 769 \$. Le même exercice donne un coût de 87 500 \$ par emploi créé dans le TC. L'écart entre ces deux chiffres tient au fait que 30 % des emplois créés par l'automobile le sont à l'extérieur des frontières du Québec, alors que **chez le TC, 95 % de l'activité économique et des emplois sont créés au Québec**, comme l'explique l'Encadré 7.

Une dépense de 1 M\$ dans l'automobile crée donc 5,5 emplois au Québec, contre 11,4 si cette même dépense est faite dans le TC. Sous l'angle de l'emploi, l'intérêt d'investir dans le TC plutôt que dans l'automobile paraît évident.

Même quand l'analyse théorique fait apparaître des avantages difficilement réfutables, remplacer un emploi par un autre sera toujours plus facile à faire sur papier que dans la réalité. Car le plus souvent, la personne qui perd son emploi n'est pas celle qui occupera le nouvel emploi créé. C'est pourquoi l'emploi serait indéniablement l'une des *variables sensibles* de toute stratégie visant à réduire la place de l'automobile dans la vie des Québécoises et Québécois, que ce soit par le développement du TC ou par d'autres moyens.

Investissement dans le transport des personnes : analyse sur cinq ans

On a vu qu'au cours des cinq dernières années les ventes d'automobiles ont explosé, le parc automobile ayant connu une croissance nette de 355 000 unités (Tableau 1). Plus généralement, on a vu que les ventes au détail dans l'automobile ont connu une progression nette de 1,1 G\$ par année. Si l'on fait l'hypothèse que chaque fois que les ventes au détail progressaient de 1 \$, les autres dépenses dans l'automobile, celles exposées aux rubriques 2 à 8 du Tableau 8, progressaient de 60 ¢, combien d'argent les Québécois ont-ils investi dans l'automobile au cours des cinq dernières années, par comparaison à ce qu'ils ont pu investir dans les transports collectifs urbains ? C'est à cette question que répond la Figure 8.

Au cours des cinq dernières années, les Québécois ont investi 223 G\$ dans l'automobile, contre à

Encadré 7

Apport du TC à l'économie du Québec

Les 2 850 autobus urbains circulant au Québec consomment annuellement 90 millions de litres de carburants¹. En assumant que le prix de livraison à Montréal du pétrole brut est de 32 ¢ le litre, ce qui suppose un cours mondial à 27 \$US le baril, la dépense hors frontières du Québec en énergie atteint 28,8 M\$ annuellement.

Côté matériel roulant, les budgets consacrés à l'achat d'autobus ont, au cours de la période 1991-2000, été de l'ordre de 60 M\$ par année². En considérant que 50 % de cette dépense est faite hors-frontières, les véhicules eux-mêmes étant assemblés au Québec, on obtient une nouvelle sortie de capitaux avoisinant 30 M\$. En comptant 10 à 12 millions supplémentaires pour les pièces de rechange et les services divers, le TC entraîne, toujours sur une base annuelle, au maximum 70 M\$ de dépense en dehors des frontières du Québec.

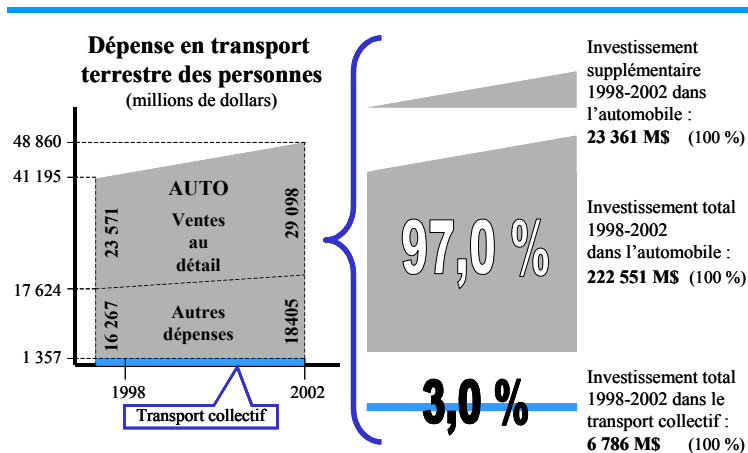
En conséquence, on peut dire qu'aujourd'hui, sur 1 400 M\$ de dépense totale dans le TC (investissement et opérations), 1 330 M\$ constituent de l'activité économique créée au Québec. Ainsi, pour chaque dollar canalisé vers le TC, 95 ¢ sont dépensés au Québec.

Si l'on projette vers l'avenir, toute évolution qui conduirait à substituer l'hydro-électricité aux carburants fossiles, ou encore les matériels roulants lourds (métro et trains de banlieue) et mi-lourds (SLR et *Nouveau Tramway*) à l'autobus, permettraient de bonifier encore l'apport du TC à la prospérité économique du Québec.

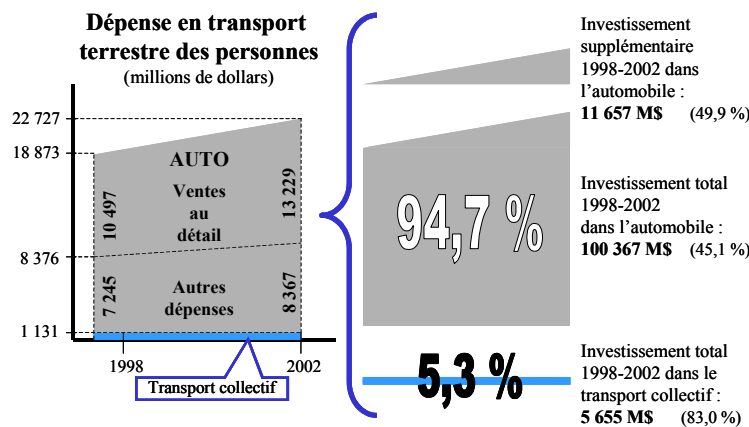
1. Source : STM, *Bulletin Biobus*, numéro 3, mai 2003.
2. Source : Approximation à partir du Rapport conjoint AMT-STCUM-STRSM-STL-CIT/OMIT, *Bilan et perspectives 1991-2010*, mai 2001.

Figure 8
Investissement 1998-2002 dans l'automobile
 (tous montants en dollars constants de l'année 2002)

Le Québec



Région métropolitaine de Montréal



Source : Modélisation AMT

peine 6,8 G\$ dans les transports collectifs urbains. L'automobile s'est donc accaparée 97 % de l'investissement en transport terrestre des personnes.

Dans la région métropolitaine de Montréal, où 80 % de la dépense en transports collectifs du Québec est concentrée, ceux-ci se sont accaparés 5,3 % de l'investissement en transport terrestres des personnes, contre 94,7 % pour l'automobile. Il reste que, toujours depuis cinq ans, les résidents de la région métropolitaine ont investi 100 G\$ dans l'automobile, et, par ailleurs, que la part financière du TC fut en déclin, passant de 5,9 % en 1998, à 5,0 % en 2002⁶².

Ce déclin s'explique par le fait que le transport collectif arrive tout juste à maintenir ses sources de financement, en dollars constants, alors que l'automobile récolte tout l'argent neuf investi dans

⁶² 1 149 M\$ sur 19 384 M\$ en 1998, 1 144 M\$ sur 22 740 M\$ en 2002. Source, pour la dépense en transport collectif : *Rapport conjoint de l'AMT-STCUM-STRSM-STL-CIT/OMIT, Bilan et perspectives 1991-2010, Rapport synthèse, 29 mai 2001.*

le transport terrestre des personnes. Au Québec, cet argent neuf a depuis cinq ans représenté 23,4 G\$, contre 11,7 G\$ dans la région de Montréal⁶³.

Au cours des cinq dernières années, les partenaires de l'industrie du TC de la région montréalaise se sont battus pour tout juste maintenir leurs budgets. Pour y parvenir, ils furent obligés de refiler une partie de plus en plus importante de la facture aux usagers. Chaque fois qu'ils ont évoqué l'idée de nouveaux financements, il leur fut répondu qu'aucun argent neuf n'était disponible, les contribuables étant littéralement étranglés par les charges pesant déjà sur eux. Dans le même temps, pourtant, l'industrie automobile convainquait, très facilement à ce qu'il a semblé, les Montréalaises et Montréalais d'investir 11,7 G\$ de plus dans l'automobile.

L'automobile et les comptabilités publiques

Pour clore cette investigation exploratoire de l'économie de l'automobile, on s'intéressera à son impact sur les comptabilités publiques, c'est-à-dire sur les finances du gouvernement fédéral, du gouvernement du Québec et des municipalités québécoises. Le Tableau 13 présente la synthèse de nos résultats.

Tableau 13
Bilan automobile 2002-2003 du secteur public au Québec
(millions de dollars)

Revenus		11 326 \$
Gouvernement du Québec	5 438 \$	48%
Gouvernement fédéral, au Québec	3 408 \$	30%
Municipalités du Québec	2 480 \$	22%
Dépenses		6 347 \$
Gouvernement du Québec	4 210 \$	66%
Gouvernement fédéral, au Québec	100 \$	2%
Municipalités du Québec	2 037 \$	32%
Déficit / Excédent		4 978 \$
Gouvernement du Québec	1 228 \$	25%
Gouvernement fédéral, au Québec	3 308 \$	66%
Municipalités du Québec	443 \$	9%

Côté dépenses, le lecteur aura simplement à retourner à la discussion faite précédemment des rubriques 2 à 8 du Tableau 8 : le Tableau 12 se limite à imputer au gouvernement du Québec et aux municipalités les dépenses qui sont de leur responsabilité. Le gouvernement canadien a pour sa part des responsabilités très limitées en transport terrestre. Au Québec, seuls 20 km de réseau routier et 35 ponts relèvent de sa compétence. Pour l'année 1994, le gouvernement du Québec

⁶³ Il s'agit de la différence entre ce qui fut effectivement dépensé de 1998 à 2002, et ce qui l'aurait été si l'argent investi dans l'automobile avait plafonné à son niveau de 1997.

évaluait à 25 M\$ par an le coût d'entretien de ces infrastructures⁶⁴. Gaudry a plutôt estimé à 108 M\$ la part imputable à l'automobile de la dépense fédérale dans les infrastructures routières au Québec, à nouveau pour l'année 1994⁶⁵. Plutôt que de trancher entre ces deux sources d'égale qualité, nous avons simplement retenu le montant indicatif de 100 M\$. Globalement, les dépenses publiques imputables à l'automobile au Québec peuvent ainsi être évaluées à 6 347 M\$.

Côté revenus, notre principale différence méthodologique, par rapport à Gaudry, a consisté à considérer les taxes à la consommation prélevées sur l'automobile, ainsi que les taxes foncières générées par la fonction stationnement et par les commerces automobiles, comme des revenus de transport. C'est le pas que Gaudry n'a pas franchi, comme nous le disions en introduction. Il s'agit à nos yeux d'une exigence méthodologique, dès lors que l'automobile est considérée comme un équipement de transport, les stationnements comme des terminaux de transport, les stations-service et ateliers mécaniques comme autant de centres d'entretien d'équipements de transport. Suivant nos calculs, Québec aurait en 2002-2003 touché 2 963 M\$ de TVQ sur l'automobile, sur les carburants, et sur les autres dépenses liées à la possession ou à l'utilisation de l'automobile. Le gouvernement fédéral aurait, pour sa part, encaissé 2 564 M\$ au titre de la TPS. Quant aux revenus fonciers générés par la fonction stationnement et par les commerces automobiles au bénéfice des municipalités du Québec, ils se seraient élevés à 2 130 M\$⁶⁶.

Ensemble, ces trois ajouts, par rapport aux méthodes courantes, représentent un total de 7,7 G\$. C'est plus des deux-tiers des 11,3 G\$ de revenus publics générés par l'automobile au Québec, largement suffisant pour rendre positifs des bilans jusqu'ici considérés négatifs.

L'excédent de 1,2 G\$ que réalise le gouvernement du Québec doit être mis en relation avec l'ampleur de ses responsabilités en transport terrestre des personnes. Il est du même ordre que les surplus générés par les jeux et loteries (Loto-Québec), par la vente et de la taxation des spiritueux (SAQ), ou encore par la distribution d'électricité (Hydro-Québec). De toute façon, il ne pèse que 2 % du total des recettes du palier provincial. Une analyse similaire vaut pour le maigre surplus des municipalités.

L'excédent de 3,3 G\$ du gouvernement canadien, au Québec, est qualitativement autant que quantitativement tout à fait différent. Pour le fédéral, l'automobile est une généreuse source de revenus, et n'est que cela, dans la mesure où elle n'entraîne pratiquement aucune responsabilité. Sur la base du chiffre dégagé pour le Québec, on peut estimer à 20 G\$ les excédents annuels nets procurés par l'automobile au gouvernement canadien⁶⁷.

⁶⁴ Source : Gouvernement du Québec, *Le coût et l'efficacité des systèmes de transport*, 1996, p. 21.

⁶⁵ Source : Gaudry, op.cit., Tableau 3,5.

⁶⁶ Notre échantillon de 8 villes, comptant pour la moitié de la population du Québec, rappelons-le, permet d'évaluer à 8,3 G\$ le produit 2002 des taxes foncières et en-lieux de taxe, pour l'ensemble du Québec. En estimant que les 12 millions d'espaces de stationnement hors-rues de la province représentent 15 % de la valeur immobilière totale, la fonction stationnement générerait donc 1 245 M\$ de taxes foncières et d'en-lieux de taxes. Par ailleurs, nous estimons que les commerces automobiles (véhicules, pièces et services) génèrent 7,5 % des revenus généraux des municipalités, lesquels, en 2002, se sont élevés à 11,8 G\$. La contribution supplémentaire apportée par les commerces automobiles s'élèverait donc à 885 M\$. L'addition de ces deux chiffres donne effectivement 2 130 M\$.

⁶⁷ Le parc automobile canadien compte 18 millions d'automobiles et de camions légers (Transports Canada, *Stratégie de développement durable 2001-2003*, p. 9), c'est-à-dire qu'il est 4,5 fois plus important que celui du Québec. En multipliant ce chiffre par les 3 308 M\$ d'excédents fédéraux réalisés au Québec, on obtient 15 G\$ d'excédents, pour l'ensemble des automobilistes canadiens. Par ailleurs, l'industrie automobile de l'Ontario et l'industrie des carburants de l'Alberta génèrent

Conclusion de la seconde partie

Cette seconde partie permet de dégager un très grand nombre d'enseignements, parmi lesquels les suivants méritent tout particulièrement l'attention :

- une analyse le moins objective conduit à conclure que le secteur automobile n'est ni rationnel, à tout le moins pas considéré sous l'angle du transport des personnes – en tant que composante majeure de l'industrie du divertissement pour adolescents et pour adultes, ce pourrait être différent –, ni concurrentiel, ni ne conduit à une allocation optimale des ressources. **L'automobile serait au contraire source de gaspillage;**
- ce gaspillage peut être illustré très simplement. En 2002, dans la région métropolitaine de Montréal, le transport urbain des personnes a entraîné une dépense globale de **21 596 M\$ du côté de l'automobile, contre 1 144 M\$ du côté du transport collectif**. Exprimé en termes de coût moyen par déplacement et par personne, ce fut 6,98 \$ chez l'automobile, contre 2,54 \$ chez le TC. Le mode de transport dominant au moment de la formation d'un espace urbain a un impact majeur sur les possibilités de s'y déplacer à pied. Dans les couronnes urbaines développées par et pour l'automobile, on compte un déplacement non motorisé seulement pour dix déplacements par automobile, alors que les quartiers centraux produisent autant de déplacements à pied et à vélo que par TC. En tenant compte de cet impact sur les déplacements non motorisés, le coût moyen par déplacement et par personne s'élève à 6,35 \$ pour l'automobile, contre 1,27 \$ pour le TC. Ce qui permet de conclure qu'**à déplacement donné, le TC coûte cinq fois moins cher que l'automobile ;**
- au cours des cinq dernières années, l'automobile s'est accaparée 63 % de la hausse des dépenses de consommation des ménages et 100 % de la hausse des dépenses en transport des personnes. Au total, toujours au cours des cinq dernières années, l'argent neuf investi dans le système automobile a totalisé 23,4 G\$ au Québec, dont 11,7 G\$ dans la région métropolitaine de Montréal. À l'évidence, l'industrie automobile, et plus généralement **les intérêts liés à l'automobile, n'éprouvent aucune difficulté à canaliser vers eux autant d'argent neuf que l'amélioration de la condition économique des Québécois le permet ;**
- l'Ontario enregistre un excédent commercial net de l'ordre de 30 G\$ par année dans l'automobile, l'Alberta un excédent commercial net s'élevant au minimum à 20 G\$ dans les carburants, le gouvernement canadien un excédent budgétaire voisin de 20 G\$ par le biais des droits, taxes et impôts que lui procurent l'automobile et les carburants. Ce qui ne manquera pas de *colorer* toute politique ou stratégie se voulant pan-canadienne dans les domaines du transports durables ou de Kyoto. En d'autres mots, **la dépendance à l'endroit de l'automobile des trois gouvernements les plus directement concernés, soient ceux du Canada, de l'Ontario et de l'Alberta, rend à toute fin pratique illusoire la mise en œuvre d'une véritable stratégie Kyoto en transports, à l'échelle du Canada ;**
- à l'opposé, avec un déficit automobile avoisinant aujourd'hui 21 G\$, **l'intérêt économique du Québec n'est manifestement pas de poursuivre indéfiniment son automobilisation.**

elles aussi d'importants revenus pour le gouvernement canadien, revenus qui, de manière conservatrice, peuvent être évalués à 5 G\$. L'addition de ces deux chiffres donne effectivement 20 G\$.

Partie 3

L'économie d'une stratégie Kyoto en transport urbain des personnes

Objectif

Le caractère non rationnel d'un système de mobilité des personnes s'appuyant de manière privilégiée sur l'automobile telle qu'on la connaît aujourd'hui entraîne deux grandes conséquences négatives; le gaspillage des ressources; l'inhibition des potentialités des secteurs autres que celui de l'automobile, imposant à la société un déficit de croissance et de prospérité économique. C'est à cette seconde conséquence que s'intéressera la présente Partie 3.

Posons l'enjeu en termes plus proches de la réalité des gens. La plupart sont prompts à se féliciter de tout ce que l'automobile leur apporte : plus de liberté, plus de souplesse, plus de confort, plus de plaisirs, une adéquation plus étroite à la personnalité de chacun, une image de soi rehaussée, le sentiment de toucher sa part du progrès technologique, social et économique de la société. Ils ne réalisent toutefois pas que pour toucher ces avantages par le biais de l'automobile telle qu'on la connaît aujourd'hui, ils auront forcément dû renoncer à *autre chose*. C'est cet *autre chose* que nous proposons ici de documenter.

Éléments d'une stratégie Kyoto

Le *Protocole de Kyoto*, adopté en décembre 1997, est la meilleure occasion qui se soit jamais présentée de donner corps au concept jusque-là demeuré flou de *développement durable*. En effet, il fixe un objectif clair – pour le Canada, avoir réduit ses émissions de GES de 6 %, par rapport à leur niveau de 1990 – et une échéance précise – au plus tard en 2012 –.

Pour jauger l'ampleur du défi que constitue le *Protocole de Kyoto*, il faut le situer par rapport aux tendances et pratiques actuelles. À cette fin, l'AMT a défini quatre scénarios d'investissement dans le TC montrant comment, en consentant un effort de plus en plus soutenu, l'on peut se rapprocher graduellement de l'objectif Kyoto. Ces scénarios sont présentés au Tableau 14.

Le *Scénario 1*, celui du *Laisser-faire*, qui fera ici office de scénario de référence, assume simplement que la société québécoise se limiterait à accompagner la tendance lourde au déclin du TC. Dans ce cas, le degré probable d'atteinte de l'objectif Kyoto serait par définition de 0 %. Suivant le *Scénario prévisionnel 2021 tendanciel* du MTQ⁶⁸, l'achalandage du TC, en pointe du matin, serait dans ce contexte appelé à décroître de 5 %, entre 1998 et 2012, cette dernière date correspondant à l'échéance Kyoto. Dans un mouvement inverse, les déplacements par automobile croîtraient de 15 %. Dès lors, la part modale du TC chuterait à 19 %.

⁶⁸ Ministère des Transports du Québec, Service de la modélisation des systèmes de transport, *Déplacements des personnes dans la grande région de Montréal : scénario prévisionnel 2021 tendanciel*, mai 2001.

Tableau 14
Présentation des quatre scénarios

Analyse portant sur 15 ans*

Scénarios	Degré probable d'atteinte de l'objectif Kyoto	Paramètres transport			Brève description
		Pointe du matin - PAM			
		Part modale du TC visée	Croissance		
Taux annuel	Total 15 ans				
<i>Scénario 1</i> Laisser-faire	0%	19%	TC -0,4%	-5%	Il s'agit du scénario prévisionnel tendanciel préparé par le MTQ. Si rien n'est fait, on assistera à la poursuite indéfinie du déclin du TC et de la croissance de l'automobile.
	Pied-Vélo		-0,2%	-3%	
	Auto		1,0%	15%	
<i>Scénario 2</i> Effort des seuls transporteurs publics	25%	26%	TC 1,7%	27%	Ce scénario correspond aux objectifs que les transporteurs publics et l'AMT sont confiants d'atteindre, considérant les investissements prévus au <i>Plan de gestion des déplacements 2001-2010</i> du MTQ et du <i>Plan stratégique : horizon 2012 de l'AMT</i> .
	Pied-Vélo		0,4%	6%	
	Auto		0,1%	2%	
<i>Scénario 3</i> Arrimage des transports et du développement urbain	50%	30%	TC 2,7%	45%	Ce scénario repose sur un arrimage plus étroit entre le TC et la stratégie de développement urbain, suivant l'esprit du <i>Cadre d'aménagement 2001-2021</i> . Entre autres, il requiert l'implication des municipalités pour la réalisation de projets de développement urbain plus favorables au TC.
	Pied-Vélo		1,0%	15%	
	Auto		-0,4%	-5%	
<i>Scénario 4</i> Kyoto	100%	43%	TC 5,0%	98%	Kyoto est l'objectif qui pourrait être atteint si l'ensemble de la société québécoise opérait un virage résolu en faveur du développement durable.
	Pied-Vélo		2,5%	40%	
	Auto		-2,0%	-25%	

* Dans le cas du Scénario 1, les 15 années correspondent à la période 1998-2012. Pour ce qui est du Scénario 2, ses cinq premières années ont correspondu à la période 1998-2002, sans qu'on ait toutefois l'assurance que les dix dernières années du scénario correspondront bien à la période 2003-2012. Enfin, les Scénario 3 et Scénario 4 n'ayant à ce jour pas été mis en oeuvre, ils pourront au mieux correspondre à la période 2003-2017. Ce qui signifie qu'il ne paraît plus aujourd'hui possible de réaliser le Scénario 4 - Kyoto d'ici l'échéance fixée, soit l'année 2012, en ne misant que sur le transfert modal de l'automobile vers le transport collectif.

Source : Modélisation AMT

En présence d'une évolution négative de la société, le « laisser-faire » est toujours la pire des options. C'est pourquoi les pouvoirs publics ont, ces dernières années, consenti des efforts importants pour relancer le TC. C'est notamment à cette fin que l'AMT a été créée, fin 1995. Ces efforts ont déjà été récompensés. Depuis 1996, en effet, ce fut non pas à la poursuite du déclin du TC, mais bien à une croissance moyenne de l'achalandage de 1,8 % par année que l'on a assisté. Le *Scénario 2* assume le maintien d'un taux de croissance de cet ordre pour les dix prochaines années, qui nous mèneront à l'échéance Kyoto. Il y a toutefois une condition au maintien d'un tel objectif de croissance : que l'effort d'investissement dans le TC soit maintenu. En l'occurrence, il s'agit essentiellement de réaliser les projets annoncés au *Plan de gestion des déplacements* du MTQ⁶⁹ et au *Plan stratégique révisé* de l'AMT⁷⁰. Mais ceci ne permettrait toujours d'atteindre qu'autour de 25 % de l'objectif Kyoto.

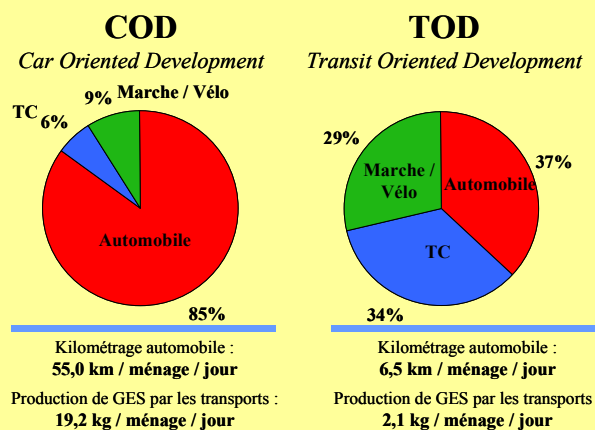
⁶⁹ Ministère des Transports du Québec, *Plan de gestion des déplacements, région métropolitaine de Montréal*, avril 2000.

⁷⁰ Agence métropolitaine de transport, *Révision du plan stratégique de développement du transport métropolitain, horizon 2012*, octobre 2002.

Encadré 8 Favoriser le TC par l'aménagement urbain

Chaque technologie dominante de transport produit une forme urbaine qui lui est spécifique. Montréal, qui est âgée de 350 ans, a connu trois époques. La première fut celle de la marche et des transports attelés, qui requéraient une ville compacte aux fonctions urbaines intimement imbriquées les unes dans les autres, de façon à minimiser les distances à parcourir. Vint ensuite l'époque du tramway électrique, entre 1892 et 1959, qui exigeaient encore une ville compacte et multifonctionnelle, assurant la viabilité du tramway, mais tout en permettant de localiser à l'écart des quartiers d'habitation les usines productrices d'impacts environnementaux négatifs. Depuis 1960, enfin, nous sommes entrés dans l'ère de l'automobile de masse, dont la souplesse a entraîné l'éclatement de l'espace urbain, jumelé à une sévère partition de cet espace non seulement sous l'angle fonctionnel, mais aussi social-économique. Dans un tel espace urbain, d'entrée de jeu conçu par et pour l'automobile, le TC est difficilement viable.

Le *Cadre d'aménagement 2001-2021* propose de revenir à une approche de développement urbain plus favorable au TC, approche que les Américains ont baptisée TOD, pour *Transit Oriented Development*. À Montréal, il s'agirait d'un simple retour aux sources.



Cette figure résulte des travaux entrepris il y a cinq ans par le Ministère de la Métropole¹, puis complétés par ceux du Groupe de travail sur les transports². Elle montre l'intérêt, sous les angles du transport et de la qualité de l'environnement, d'une approche de développement urbain qui serait centrée non plus sur l'automobile, mais sur le TC. Le présent document mesure pour sa part l'intérêt économique du TOD.

1. *Impacts prévisibles des Grands projets de développement urbain sur la fréquentation des transports collectifs*, 2 avril 1998.
2. *Problématique des transports et des changements climatiques au Québec*, novembre 1999.

Pour monter à 50 %, il faudrait intervenir avec plus d'intensité encore au niveau de l'amélioration de l'offre de TC, en plus, tel que le propose le *Cadre d'aménagement 2001-2021*⁷¹, de revoir nos priorités d'aménagement et de développement urbains dans le but de favoriser le TC. C'est ce que modélise le *Scénario 3*. Quant au quatrième et dernier scénario, le *Scénario Kyoto*, il montre ce qu'il serait possible de faire, sur l'horizon d'une quinzaine d'années, si la société québécoise dans son ensemble opérait un virage résolu en faveur des transports et du développement urbain durables.

En février 2003, à la faveur de la *Commission parlementaire sur les transports et l'environnement*, l'AMT a rendu public le document *Kyoto : une stratégie en transport des personnes pour la région métropolitaine de Montréal*. Le Tableau 15 présente l'ensemble des mesures proposées dans ce document.

Ces mesures composent une stratégie globale de promotion et de développement du TC, qu'il convient d'exposer brièvement. Avant de songer à quelque nouvel investissement que ce soit, il faut d'abord s'assurer de préserver les acquis. En conséquence, la première priorité est de maintenir le patrimoine du métro et des trains de banlieue actuels (M4A). Aux heures de pointe, les infrastructures lourdes et mi-lourdes de TC sont déjà utilisées à pleine capacité. C'est pourquoi toute stratégie de croissance de l'achalandage entraînera forcément la réalisation de nouvelles infrastructures : réalisation des prolongements déjà programmés du métro (M5) et de nouvelles dessertes ferroviaires (M4-B), implantation d'un réseau SLR / *Nouveau*

⁷¹ Gouvernement du Québec, *Cadre d'aménagement et orientations gouvernementales, région métropolitaine de Montréal 2001-2021*, juin 2001.

Tableau 15

Investissements requis par les scénarios, montants cumulatifs, sur 15 années

Mesures présentées dans le document de l'AMT *Kyoto, une stratégie en transport des personnes pour la région métropolitaine de Montréal*, février 2003, Tableau 4, pp. 22-23

	<i>Scénario 1 Laisser-faire</i>	<i>Scénario 2 Transporteurs publics</i>	<i>Scénario 3 Transport et développement urbain</i>	<i>Scénario 4 Kyoto</i>
M0-A Éducation du public à la conservation énergétique 1 M\$, 2 M\$ et 3 M\$ par année, par convention		15 \$	30 \$	50 \$
M0-B Mesures fiscales Exonération d'impôt des titres TC : 20 M\$ par année aujourd'hui			200 \$	300 \$
M4A Maintien du patrimoine*				
	<i>Méto</i>	1 500 \$	1 500 \$	1 500 \$
	<i>Trains de banlieue</i>	235 \$	235 \$	235 \$
M4B Trains de banlieue Accroissement de capacité, Mascouche, Dorval, St-Jérôme, garage Delson		490 \$	490 \$	490 \$
M4-C Corridors métropolitains de déplacement par autobus 13 M\$, 28 M\$ et 43 M\$ par année, par convention		200 \$	425 \$	650 \$
M5 Prolongements du métro Laval, Anjou et Longueuil		1 750 \$	1 750 \$	1 750 \$
M6-A SLR, Nouveau tramway et Tram-trains Min : A/10 et Du Parc. Max : 10 km de réseau réalisés par an, à 40 M\$ au km		1 000 \$	2 500 \$	6 000 \$
M6-B Véhicules électriques en libre-service Flottes de 500, 1500 et 5000 véhicules, subvention de 2000\$, 3000\$ et 4000\$/an		15 \$	70 \$	300 \$
M7 Rues et artères accordant la priorité au TC 2 ou 5 km linéaire de rues réaménagées annuellement, à 10 M\$ au km			300 \$	750 \$
M8-A Quartiers du métro, de la gare, du Nouveau Tramway 15 M\$ et 50 M\$ par année, par convention			225 \$	750 \$
M8-B Agents de service à la clientèle (réservé aux 18-25 ans) 2000 agents, à 20 000 \$ par agent, plus 10 000 \$ d'encadrement				900 \$
M9 Systèmes d'information et de gestion de type STI Minimum de 150 M\$, maximum théoriquement envisageable de 700 M\$		150 \$	150 \$	700 \$
M10 Développement du co-voiturage 3 M\$, 5 M\$ et 20 M\$ par année, par convention		50 \$	75 \$	300 \$
M11 Complémentarité vélo-TC et pistes cyclables 2 M\$ et 5 M\$ par année, par convention			30 \$	75 \$
M12 Partage de véhicules 5 M\$ par année, par convention				75 \$
M13 Promotion intensive du TC 1 M\$, 3 M\$ et 10 M\$ par année, par convention		15 \$	45 \$	150 \$
M14 Limitation du stationnement et réaménagement des espaces 2 500 espaces réaménagés par année, à 4 000 \$ chacun				150 \$
M16-A TOD-Habitation 1000 et 5 000 logements par an, à 25 000 \$ par logement			375 \$	1 875 \$
M16-B TOD-Commerces, bureaux et autres fonctions 7 M\$ et 68 M\$ par an, par convention			100 \$	1 000 \$
Investissement total, ensemble des mesures	1 735 \$	5 420 \$	8 500 \$	18 000 \$
Besoins annuels de financement, les 3 premières années	180 \$	340 \$	420 \$	600 \$

* S'ajoutent à ces projets métropolitains 800 M\$ d'investissements pour les réseaux locaux d'autobus

*Tramway / Tram-train*⁷² (M6-A), et mise en place d'un réseau complet de corridors métropolitains de déplacements par autobus (M4-C). Une volonté d'intervenir au niveau de l'aménagement et du développement urbains pourra se traduire par deux types principaux d'interventions : canalisation prioritaire du développement urbain vers la périphérie des modes lourds et mi-lourds de TC, suivant l'esprit du *Transit Oriented Development*⁷³, le TOD (M16-A et M16-B); affirmation de la priorité accordée au TC au centre-ville et dans les quartiers anciens, qui furent si négativement affectés par l'automobile au cours des dernières décennies, jumelée à l'amélioration esthétique, environnementale et fonctionnelle du domaine public, visant la sécurité et le confort des piétons, des usagers du TC, et plus généralement des résidents (M7 et M8-A). Du côté de l'amélioration du service, deux pistes paraissent particulièrement prometteuses : exploiter les opportunités offertes par les systèmes de transport intelligents (M9) et, dans le cadre d'un « service civil » d'une durée maximale de deux années, offrir aux 18-25 ans d'agir à titre d'agents de service à la clientèle (M8-B). L'offre d'une mobilité alternative à l'automobile pourrait en outre être rendue plus crédible par l'introduction de véhicules électriques en libre-service (M6-B), par le développement du covoiturage (M10) et par celui de la formule du partage de véhicules (M12). Enfin, le tout serait appuyé par des réductions ciblées de l'offre de stationnement (M14), par une ou plusieurs dispositions fiscales (M0-B), ainsi que par des efforts conséquents au niveau de l'éducation du public et de la promotion du TC (M0-A et M13).

Plus l'objectif de croissance de l'achalandage du TC sera ambitieux, plus nombreuses seront les mesures sollicitées, et plus devront-elles l'être de façon intensive. Le Scénario 1 vise uniquement le maintien du patrimoine du métro et des trains de banlieue. Dans le cadre du Scénario 2, les nouvelles immobilisations annoncées ou à l'étude dans les systèmes lourds et mi-lourds de TC seraient réalisées. Le Scénario 3 prévoit des investissements plus importants dans les systèmes mi-lourds, en plus de réserver 1 G\$ à l'aménagement et au développement urbain. Le Scénario 4 sollicite pour sa part toutes les mesures présentées et, dans de nombreux cas, le fait à la limite de notre capacité actuelle de faire. Par exemple, il envisage la livraison de 10 km par an de lignes de *Nouveau Tramway*, et ce durant quinze années consécutives : il serait déraisonnable de prétendre faire plus. De même, il paraît physiquement impossible de réaliser plus de 5 000 logements par an dans l'esprit du *Transit Oriented Development*. Sur une période de 15 années, cette sorte d'« effort théorique maximal » de la société québécoise se traduirait par des investissements de 18 G\$, contre respectivement 8,5 G\$, 5,4 G\$ et 1,7 G\$ pour les Scénario 3, 2 et 1.

Il convient de préciser que dans le cas du Scénario 3 et *a fortiori* du Scénario 4, qui supposent respectivement une croissance de l'achalandage du TC de 2,7 % et de 5,0 % par année, et ce durant 15 années consécutives, l'horizon de réalisation, à partir d'aujourd'hui, correspond au minimum à l'année 2018.

Par conséquent, **on peut d'ores et déjà conclure que notre scénario Kyoto ne permettra pas de rencontrer l'échéance Kyoto**. Si nous tenons à être au rendez-vous fixé pour 2012, il faudra, en plus des dispositions prévues au Scénario 4, que la consommation des nouveaux véhicules mis en marché soit abaissée.

⁷² Voir AMT, *Le Nouveau Tramway*, janvier 2003. Disponible en version PDF sur le site internet de l'AMT : www.amt.qc.ca.

⁷³ Tel que prescrit par le *Cadre d'aménagement 2001-2021 pour la région métropolitaine de Montréal*, Gouvernement du Québec, juin 2001.

Évaluation économique de la stratégie Kyoto

Si l'on devait y investir 18 G\$ de fonds publics et autant de fonds privés⁷⁴ durant une période de 15 années à peine, le visage de Montréal serait radicalement changé. Et pour le mieux, à n'en pas douter. En fait, Montréal deviendrait l'une des capitales mondiales du développement urbain durable et des transports durables.

Il y a toutefois deux *mais*, rétorqueront les sceptiques : ces 18 G\$ de fonds publics, nous ne les avons pas; l'impact économique d'un tel programme, notamment sous l'angle des reculs qu'il imposerait à l'automobile, serait terrifiant. Pour répondre à ce double « mais », nous avons procédé à l'évaluation économique des scénarios, présentée au Tableau 16.

Tableau 16
Évaluation économique des quatre scénarios

Analyse portant sur 15 ans

Scénarios	Investissement en transport des personnes			Gain économique net pour le Québec*	
	Transport collectif (A)	Auto (B)	Total (C = A + B)		
	(millions, montants cumulatifs sur 15 ans)				
<i>Scénario 1</i> Laisser-faire	Immobilisations	1 735 \$			
	Exploitation	12 300 \$			
	Total	14 035 \$	345 200 \$	359 235 \$	- \$
<i>Scénario 2</i> Effort des seuls transporteurs publics	Immobilisations	5 420 \$			
	Exploitation	14 100 \$			
	Total	19 520 \$	328 000 \$	347 520 \$	7 740 \$
	P.r.à <i>Scénario 1</i>	5 485 \$	(17 200) \$	(11 715) \$	
<i>Scénario 3</i> Arrimage des transports et du développement urbain	Immobilisations	8 500 \$			
	Exploitation	15 100 \$			
	Total	23 600 \$	316 800 \$	340 400 \$	12 780 \$
	P.r.à <i>Scénario 1</i>	9 565 \$	(28 400) \$	(18 835) \$	
<i>Scénario 4</i> Kyoto	Immobilisations	18 000 \$			
	Exploitation	17 900 \$			
	Total	35 900 \$	281 400 \$	317 300 \$	28 710 \$
	P.r.à <i>Scénario 1</i>	21 865 \$	(63 800) \$	(41 935) \$	

* Considérant que 45 % de la dépense automobile est réalisée hors Québec. Il s'agit en fait de l'activité économique rapatriée au Québec, du fait de la réduction de la dépense automobile.

Source : Modélisation AMT

Dans un contexte de *Laisser-faire*, sur l'ensemble des quinze années de la période 1998-2012, la dépense transport des Montréalais serait appelée à totaliser 359 G\$⁷⁵. De ce montant, 345 G\$ iraient à l'automobile, contre 14 G\$ seulement au TC.

⁷⁴ Le *Programme de développement de la périphérie du métro et des trains de banlieue*, présentement à l'étude au ministère des Affaires municipales, envisage une contribution publique correspondant à 15 % de l'investissement total réalisé. Dans le contexte du *Scénario 4*, les mesures TOD (M16-A et M16-B) totaliseraient 2 875 M\$ de contributions publiques. On peut par conséquent estimer à un peu plus de 19 G\$ les investissements privés qui en résulteraient.

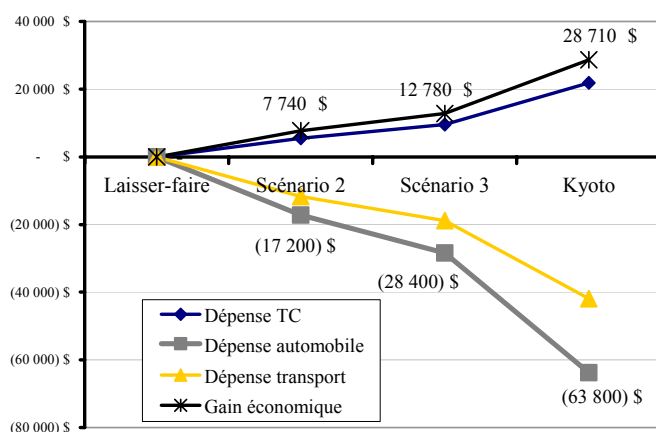
⁷⁵ Nous avons fait tourner sur 10 années supplémentaires le modèle sur cinq années présenté en Partie 2. Pour les années 6 à 10, le taux de croissance de la dépense automobile retenu est les 2/3 du taux avéré pour les années 1 à 5 (1998-2002), contre à

Aussi peu ambitieux soit-il, le Scénario 2 modifierait déjà significativement cette situation. En premier lieu, la dépense globale en transport des personnes s'abaisserait à 347,5 G\$. Cette baisse de 11,7 G\$, par rapport au *Laisser-faire*, résulterait de deux mouvements opposés : le transport collectif recevrait 5,5 G\$ de plus, l'automobile perdrait 17,2 G\$. Une fois donc satisfaits leurs besoins de transport, les Montréalais pourraient consacrer 11,7 G\$ de plus aux autres activités de leur choix : aller au restaurant, au cinéma, s'acheter de nouveaux meubles, etc.

Il n'y aurait pas que les personnes exprimant une demande de mobilité qui se seraient enrichies, mais aussi l'économie québécoise dans son ensemble. On se souviendra en effet que 45 % de la dépense automobile des Québécois se traduit par la création d'activité économique et d'emplois en dehors des frontières du Québec. Appliqué aux 17,2 G\$ de réduction de la dépense automobile, ce taux de 45 % permet d'estimer le bénéfice économique net du *Scénario 2* à 7,7 G\$. Ce chiffre traduit le potentiel réel de croissance économique et de création d'emploi au Québec découlant du scénario.

Le Scénario 3 produit des bénéfices significativement supérieurs. En effet, la dépense en transport des personnes s'abaisse de 18,8 G\$, sous l'effet combiné de l'accroissement de l'investissement dans le TC, à hauteur de 9,6 G\$, et d'une réduction de 28,4 G\$ de l'argent investi dans l'automobile. Quant à l'avantage économique net, il passe à 12,8 G\$.

Figure 9
Impact cumulatif des scénarios, sur 15 années
(milliards de dollars)



Source : Modélisation AMT

multipliés par 2,6, par rapport au scénario du *Laisser-faire*. Au total, une fois leur demande de mobilité entièrement satisfaite, la dépense en transport des Montréalaises et Montréalais aurait été abaissée de 41,9 G\$. Ce qui leur laisserait autant d'argent de plus en poche, dont ils pourraient disposer à leur convenance.

En canalisant une capacité de dépenser de l'ordre de 41,9 G\$ de l'automobile vers d'autres types de dépense, on coupe les impacts négatifs sur l'environnement et sur la qualité de vie urbaine au

Comme l'illustre la Figure 9, les bénéfices économiques sont proportionnels au degré de volontarisme de la stratégie de développement du TC mise de l'avant. C'est pourquoi, au Québec, et plus particulièrement dans la région métropolitaine de Montréal, **Kyoto constitue une opportunité économique dont il serait difficile de trouver l'équivalent.**

De fait, la mise en œuvre du *Scénario Kyoto* abaisserait de 63,8 G\$ la dépense automobile des résidents de la région métropolitaine, produisant 28,7 G\$ de bénéfices économiques nets pour le Québec. Les transports collectifs seraient méconnaissables, leurs budgets ayant été

peine 1/3 pour les années 11 à 15. En conséquence, les chiffres résultant de la modélisation ont toutes les chances de constituer des sous-estimations.

minimum d'un facteur dix. Mais il reste qu'on se situe encore dans le contexte d'une incitation à la surconsommation, justifiée par la nécessité de soutenir la croissance économique et la création d'emplois. L'esprit du développement durable s'oppose à ce qu'une surconsommation soit simplement remplacée par une autre.

L'autre option à s'offrir est celle de la *simplicité volontaire*. L'année 15 de la stratégie Kyoto, la réduction de la dépense en transport des personnes dans la région métropolitaine de Montréal pèserait environ 3 % du PIB du Québec. Plutôt donc que de travailler autant et d'accroître sa consommation, on pourrait choisir de ne pas modifier sa consommation, mais de travailler moins. L'année de travail compte aujourd'hui 230 jours. La stratégie Kyoto en transport des personnes de la région métropolitaine pourrait permettre, à terme, à tous les travailleurs du Québec de prendre jusqu'à 7 jours supplémentaires de congé par année.

Que les consommateurs québécois choisissent de consommer plus ou de travailler moins, il paraît indéniable qu'ils tireraient de substantiels bénéfices de la réduction de leur dépendance à l'endroit de l'automobile.

Nous concluons donc ici à l'opposé de ce que tout le monde croit savoir quant à l'impact de l'automobile sur l'économie du Québec : **plus nous parviendrions à réduire notre dépense dans l'automobile, meilleure l'économie du Québec s'en porterait-elle.**

À cet égard, il convient de le redire, Kyoto, pour ce qui concerne le transport terrestre des personnes, et ce, tout particulièrement en milieu urbain, constitue probablement la plus belle opportunité à s'être jamais présentée. Mais depuis cinq années déjà que le *Protocole de Kyoto* a été adopté et que le Québec l'a endossé, rien n'a été fait pour tenter d'en traduire l'esprit dans le transport des personnes. Au contraire, le TC se retrouve aujourd'hui dans une situation plus précaire qu'en 1997 (voir Encadré 1), alors même, pourtant, que nous nous sommes significativement enrichis à la faveur de cinq années consécutives de croissance économique forte et de relatif plein emploi. L'industrie automobile s'est faite un plaisir de combler le vide, ce qui lui a permis de connaître les cinq plus belles années de son histoire au Québec.

Sauf à ne pas craindre le ridicule, on ne pourra indéfiniment continuer de se réclamer de Kyoto, tout en étrangeant financièrement le TC et en laissant le secteur automobile progresser au maximum de ses potentialités commerciales...

Conclusion

Pratiquement tous les concepts associés à l'automobile sont positifs. D'entrée de jeu, ce qui est gros subjugue : aucune industrie n'est aujourd'hui plus grosse que celle de l'automobile. L'automobile, c'est aussi le progrès et la modernité : « *Pas question de retourner cinquante ans en arrière !* », entend-on partout. 80 % de la croissance actuelle du parc automobile est imputable à la motorisation accrue des femmes : tous parlent de *rattrapage*, par rapport aux hommes, leur motorisation étant considérée comme un excellent indicateur de la promotion sociale et économique que connaissent actuellement les femmes. Les investissements routiers sont toujours présentés comme essentiels au développement économique.

Bien sûr, tous reconnaissent aujourd'hui que l'automobile entraîne des impacts négatifs, au niveau environnemental notamment. Tous reconnaissent aussi que ces impacts pourraient être amoindris par une utilisation accrue du TC. Mais ceci n'ébranle pas la conviction que l'effacement graduel de celui-ci, au profit de l'automobile, constitue une évolution positive de la société québécoise. Au sens que l'économie donne à ce terme, le TC serait donc un bien inférieur, de ceux dont la consommation décroît à mesure que les revenus s'élèvent.

Malgré toutes ses imperfections, l'analyse de l'économie de l'automobile présentée dans ce document est de nature à redonner espoir à ceux dont le métier consiste à promouvoir et développer les transports alternatifs à l'automobile. Pour que cet espoir conduise à des réalisations concrètes, il faudra toutefois que deux blocages – notre confiance en notre capacité à faire, le financement – aient été levés.

Reprendre confiance en notre capacité à faire

L'industrie du TC s'impose à l'excès une contrainte, celle de la rationalité, dont son compétiteur, l'industrie de l'automobile, paraît totalement dispensé.

Lors de l'étude d'un projet d'amélioration de l'offre TC, les responsables analysent toujours en parallèle des moyens moins dispendieux d'atteindre les mêmes objectifs, sous l'angle de la seule fonction transport. C'est ainsi, par exemple, qu'un projet de *SLR-Nouveau Tramway* sera toujours comparé à une amélioration de l'offre autobus. Invariablement, l'analyse démontrera que sous l'angle strict du déplacement d'un nombre donné de personnes entre les points A et B, l'autobus peut faire aussi bien qu'un *SLR-Nouveau Tramway*, pour beaucoup moins cher : « *Pourquoi dépenser 30 ou 40 millions de dollars au kilomètre, quand des autobus permettraient d'atteindre le même niveau de service pour une fraction seulement de ce prix ?* » entend-on dans les réunions. Cet excès de rationalité n'est aucunement imposé de l'extérieur, mais constitue plutôt l'état d'esprit dominant à l'intérieur même de l'industrie du TC. Appliqué à tous les types de projets, du plus humble au plus ambitieux, comme c'est actuellement le cas, il fait ni plus ni moins que condamner le TC.

Pour réellement compétitionner l'automobile, le TC doit d'abord faire jeu égal avec elle sous l'angle du transport, voire mieux qu'elle. Cela ne suffit toutefois pas. Comme l'automobile, le TC doit aussi participer au renforcement de l'image de soi et procurer du plaisir aux usagers.

Enfin, il doit à *nouveau* être placé au cœur de la vie de l'agglomération et être considéré comme le premier moteur de son développement. À *nouveau* parce que par deux fois déjà, le TC a profondément transformé l'agglomération montréalaise, comme le rappelle l'Encadré 9.

Depuis une quinzaine d'années, la révolution du *Nouveau Tramway* balaie la France urbaine⁷⁶. Ce succès s'explique précisément par le fait que l'on a mis de côté le *carcan rationnel* pour faire du TC quelque chose d'aussi attrayant et agréable que l'automobile sous l'angle non seulement du transport, mais plus encore du projet urbain.

Ce qui vaut pour le *Nouveau Tramway* vaut pour l'ensemble du programme d'investissement présenté plus tôt, en Partie 3. Pratiquement rien de ce programme n'est possible si l'on continue à ne raisonner qu'à la marge, projet par projet, en s'obligeant à justifier de manière étroite l'emploi de chaque dollar, et ce sous le seul angle de la fonction transport. Tout au contraire, le programme invite à changer de paradigme méthodologique, en considérant la vingtaine de projets comme un tout visant à modifier les perceptions et attentes à l'endroit de la ville, à augmenter la qualité de vie qu'elle procure à ses habitants et visiteurs, à revoir son mode de fonctionnement, et à assurer de façon novatrice son efficacité et sa prospérité économique.

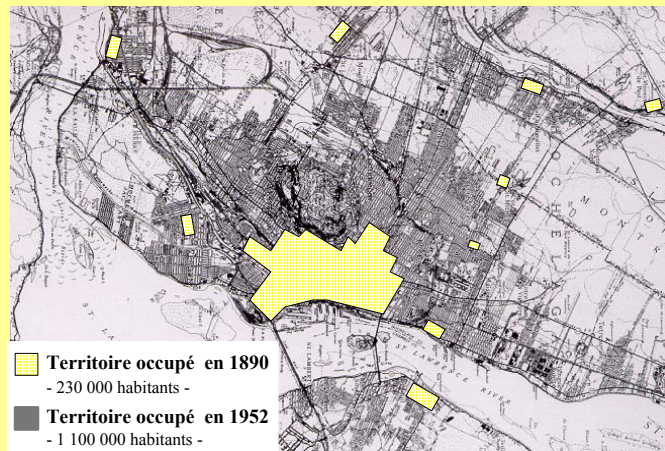
En plus d'offrir à la population montréalaise une mobilité à ce jour inconnue et une meilleure qualité de vie urbaine, ce programme, sur un

Encadré 9

Réaliser de grandes choses avec le TC : une tradition montréalaise

Par deux fois déjà, le TC a profondément changé Montréal :

- **Tramway** : le tramway électrique est arrivé à Montréal en 1892. En 1907, tout jusque quinze années plus tard, 354 km de voies avaient été construites, sur lesquelles circulaient 1 250 voitures de tramway, qui en cette année 1907 transportèrent 140 millions d'usagers. La comparaison entre les cartes de Montréal de 1890 et de 1952 montre que c'est au tramway que l'on doit ces quartiers ou s'est forgée l'identité et la personnalité de Montréal – Hochelaga-Maisonneuve, Plateau Mont-Royal, Rosemont, Villeray, Côte-des-Neiges, Notre-Dame-de-Grâce, Verdun.



- **Méto** : longtemps évoqué, le méto devint un engagement ferme lors de la campagne électorale municipale de l'automne 1960. Le 23 mai 1962, il était mis en chantier. Le 14 octobre 1966, soit tout juste six années plus tard, 26 kilomètres de tunnels et 26 stations étaient inaugurés. C'est indéniablement au méto que l'on doit la forme actuelle du centre-ville de Montréal, le plus dominant d'Amérique¹.

On le voit, c'est déjà une tradition montréalaise que de savoir réaliser de grandes choses avec le TC.

« *Mais nous n'avons pas l'argent qu'il faudrait* », rétorquent les sceptiques. Le but même que s'était donné ce document était que nul ne conteste plus que nous disposons aujourd'hui de moyens techniques et financiers sans commune mesure avec ceux dont nous disposions au tournant des années 1960, *a fortiori* à la fin du XIX^e siècle.

1. En 1991, Montréal concentrait 76 % de l'espace à bureaux de la région métropolitaine, contre 66 % à Pittsburg, 59 % à Chicago, 56 % à San Francisco et à Seattle, 54 % à Toronto, 46 % à Boston, 37 % à Washington, 25 % à Atlanta et à Houston, et un maigre 19 % à Détroit. Source : Marc Lévine, *L'avenir des centres-villes dans les villes nord-américaines*, in Yves Bussière et Alain Bonnafous, *Transport et étalement urbain : les enjeux*, Les chemins de la recherche, no. 13, juillet 1993, pp. 53-72.

⁷⁶ Rappelons au lecteur qu'il peut se procurer le document *Le Nouveau Tramway* sur le site internet de l'AMT, www.amt.qc.ca.

horizon d'une quinzaine d'années, nous l'avons montré, soit lui laisserait 43 G\$ de plus en poche, à dépenser suivant son bon vouloir, soit lui permettrait de prendre jusqu'à 7 jours supplémentaires de vacances par année.

Pour que cela soit possible, il faut que les femmes et les hommes oeuvrant à la promotion et au développement du TC réapprennent à rêver et à faire rêver. Il faut aussi qu'ils reprennent confiance en leur propre capacité à faire et en celle de la société québécoise. Une fois la perspective dégagée et la confiance retrouvée, ce que nous avons réalisé une première fois avec le tramway, une seconde fois avec le métro, nous pourrions le réaliser une troisième fois avec le programme succinctement présenté dans ce document.

Le financement

Reste la question du financement, le nerf de toute guerre, que nous avons gardée pour la fin.

Sur une période d'une quinzaine d'années, et concernant uniquement la région métropolitaine de Montréal, nos scénarios 2, 3 et 4 nécessiteraient respectivement des investissements publics de l'ordre de 5,3 G\$, 8,5 G\$ et 18 G\$. Quand on sait les contraintes financières auxquelles est aujourd'hui soumis le TC, de tels chiffres, particulièrement le dernier, donnent littéralement le vertige. Non pas que l'argent et l'argent neuf consacrés au transport urbain des personnes fasse défaut : au contraire, cela fut montré de manière indiscutable, il est surabondant. L'enjeu est ailleurs : comment détourner vers le TC et vers le projet urbain idoine une partie de l'argent aujourd'hui accaparé par l'automobile ?

Estimation du potentiel de quelques mesures financières

Il faut d'entrée de jeu reconnaître que chaque dollar, de quelque source qu'il provienne, aujourd'hui encaissé par les pouvoirs publics est important, tant les besoins sont grands dans les secteurs traditionnels d'intervention de l'État et des municipalités. Solliciter les sources actuelles de revenus publics reviendrait à mettre la stratégie Kyoto, volet transport urbain des personnes, en compétition avec nos autres grandes priorités sociétales, dont la santé, l'éducation et la culture. Ce qui serait inadmissible. Le passage à l'ère des transports durables doit, par conséquent, être autant que possible neutre sous l'angle des comptabilités publiques.

Ce constat a conduit l'AMT à proposer la création d'un *Fonds Kyoto* alimenté par de nouveaux droits, taxes et tarifs visant spécifiquement les automobilistes⁷⁷. Un large éventail de mesures financières pourrait être envisagé. On s'intéressera ici à quatre mesures qui, fin 1999, furent reconnues parmi les plus prometteuses par le *Groupe de travail sur les transports*⁷⁸ : les redevances-remises (RR), les droits d'immatriculation (DI), les taxes de stationnement et les taxes sur l'essence. Commençons par présenter brièvement ces mesures :

⁷⁷ Source : AMT, *Kyoto : une stratégie en transport des personnes pour la région métropolitaine de Montréal, mémoire présenté à la Commission des transports et de l'environnement*, février 2003. Nous référons ici à la mesure M17, présentée au Tableau 4, en page 23 du mémoire.

⁷⁸ *Problématique des transports et des changements climatiques et Document d'option, version préliminaire*, op.cit.

- **Redevances-remises (RR)** : on retient un niveau de référence de consommation en carburant des véhicules, par exemple 9 ℓ/100 km. À chaque année, ce niveau de référence est abaissé, par exemple de 0,5 ℓ/100 km, si bien qu'à l'échéance Kyoto, en 2012, il pourrait avoisiner 6 ℓ/100 km. Au moment de l'achat d'un nouveau véhicule, le consommateur qui opte pour un véhicule consommant plus que ce niveau de référence paie une *redevance*, proportionnée à l'écart de consommation par rapport au niveau de référence. Par exemple, si la redevance est de 1 000 \$ du litre et qu'un nouveau véhicule consomme 15 ℓ/100 km, l'acquéreur paie 6 000 \$ de redevance. À l'inverse, l'acquéreur d'un véhicule dont la consommation est inférieure au niveau de référence touche une *remise*, elle aussi proportionnée à la consommation. Avec une remise de 500 \$ le litre, l'acquéreur d'une Toyota Prius (modèle hybride) consommant 4 ℓ/100 km toucherait une remise de 2 500 \$. L'écart entre le niveau de la remise et celui de la redevance vise à ne pas inciter à une motorisation accrue de la population, particulièrement des jeunes. Pour la même raison, la remise pourrait n'être offerte qu'aux personnes ayant déjà été propriétaires d'une automobile durant une période minimale de deux années. Si l'on ajoute l'effet de l'abaissement graduel du niveau de référence, le montant global des redevances perçues serait toujours nettement supérieur à celui des remises versées. C'est pourquoi une mesure de type RR non seulement inciterait puissamment à la réduction des émissions de GES, mais aussi générerait de substantiels excédents financiers;
- **Droits d'immatriculation (DI)** : les droits annuels d'immatriculation seraient proportionnés à la consommation des véhicules. Par rapport au droit uniforme actuel, on pourrait par exemple envisager une *surtaxe* de 50 \$ par ℓ/100 km d'excédent de consommation, par rapport au niveau de référence retenu, ainsi qu'un *boni* de 25 \$ par ℓ/100 km pour les véhicules consommant moins que ce niveau de référence. Celui-ci, pour faciliter la gestion du programme, serait le même que pour la mesure RR. Si c'était le cas, le propriétaire d'un VUS consommant 15 ℓ/100 km verrait ses DI être majorés de 300 \$ la première année, de 350 \$ la seconde, et ainsi de suite, alors que le propriétaire d'une Toyota Prius verrait les siens réduits de 125 \$ la première année, de 100 \$ la seconde, etc. Mise en application suivant de tels termes de référence, la mesure DI renforcerait significativement les impacts de la mesure RR;
- **Taxe de stationnement** : la disponibilité à destination d'un espace de stationnement le plus souvent gratuit est l'un des principaux facteurs contribuant à l'utilisation abusive de l'automobile, vers les lieux d'emploi tout particulièrement. La taxe pourrait s'appliquer aux quelques 3 millions d'espaces de stationnements institutionnels et commerciaux que l'on trouve aujourd'hui au Québec. Un tarif journalier de 50 ¢, ce qui fait 125 \$ par an, si l'on considère 250 jours ouvrables dans l'année, pourrait à titre d'exemple être envisagé.
- **Taxe sur le carburant** : la hausse de la taxe sur le carburant, de 5 ¢ le litre par exemple, est assurément la mesure financière la plus simple à mettre en œuvre.

Les deux premières mesures visent plutôt la propriété de l'automobile, les deux autres, son utilisation. Sous l'angle de la récurrence, la mesure RR concerne l'acte d'achat, dont le cycle n'est pas inférieur à cinq années, alors que les droits d'immatriculation sont payables annuellement et que les taxes de stationnement et de carburant ont plutôt un cycle mensuel ou hebdomadaire, souvent même journalier. Les quatre mesures sont de ce fait complémentaires, dans la mesure où ce qui serait susceptible d'échapper à l'une est pris en compte par une autre. En conséquence, leur mise en œuvre simultanée serait de nature à créer de puissantes synergies

en termes de réduction de la consommation moyenne des véhicules circulant sur nos routes, comme le montre le Tableau 17.

Tableau 17
Estimation relativement conservatrice du potentiel de quatre mesures financières visant la réduction de la consommation en carburant et des émissions de GES des automobiles et camions légers immatriculés au Québec

(mesures appliquées à l'échelle du Québec. Pour une application à la seule région de Montréal, considérer des chiffres moitié moindres)

Mesures	Paramètres d'application	Excédents annuels prévisibles	Impact prévisible en termes de réduction de la consommation des véhicules et des émissions de GES
Redevances-remises (RR)	Redevance de 1 000 \$/l ou remise de 500 \$/l, p.r. à une consommation de référence fixée à 9 l/100 km la première année	Environ 350 M\$	Fort
Droits d'immatriculation	Surtaxe de 50 \$/l ou boni de 25 \$/l, même consommation de référence	Environ 150 M\$	Moyen
Taxe de stationnement	Taxe de 0,50 \$ par jour appliquée aux stationnements non-résidentiels et hors-rues	Environ 375 M\$	Fort
Taxe sur le carburant	Majoration de 5 cents le litre de la taxe provinciale sur les carburants	Environ 425 M\$	Faible
Les quatre mesures appliquées simultanément	Effets combinés et création de synergies entre les mesures	Environ 2 000 M\$	Très fort Réduction annuelle de la consommation de 1/3 de l/100 km. Consommation ramenée à aussi peu que 7 l/100 km, d'ici 2012

Source : Estimations AMT, inspirées principalement de : Groupe de travail sur les transports, Mécanisme de concertation sur les changements climatiques, *Document d'option, version préliminaire*, 23 décembre 1999.

Les quatre mesures permettraient à la fois de réduire la consommation des véhicules et de générer des excédents permettant de financer en partie les autres volets d'une stratégie Kyoto en transport. C'est grâce à ce double effet qu'il est encore permis d'espérer que l'objectif Kyoto du Québec en matière de transport des personnes soit atteint, d'ici l'échéance de 2012.

Le Tableau 17 montre que les excédents annuels prévisibles suite à l'application simultanée des quatre mesures, selon les paramètres d'application exposés, avoisineraient 2 G\$. Pour la région de Montréal, si l'on se contente au stade actuel d'une simple règle de proportionnalité, le potentiel serait d'environ 1 G\$ par an⁷⁹. Dans le cadre du *Scénario Kyoto*, tel qu'exposé au Tableau 15, les besoins financiers, côté investissement, sont évalués à 600 M\$. À première vue donc, le potentiel des quatre instruments financiers évoqués est à l'échelle du problème posé. Un examen plus attentif conduit toutefois à la conclusion opposée, et ce pour quatre raisons :

- Les besoins d'investissement vont croissant, à mesure que le service de la dette du programme prend de l'ampleur. Ainsi, si les premières années les besoins annuels de financement avoisinent bel et bien 600 M\$, ce montant s'élève graduellement, jusqu'à atteindre 1 300 M\$ la quinzième et dernière année;

⁷⁹ La mesure RR pourrait difficilement ne s'appliquer qu'à la région montréalaise, plutôt qu'à l'ensemble du Québec. De même pour les trois autres mesures, bien qu'à un moindre degré. *A priori*, les péages constitueraient un instrument financier plus approprié à une stratégie strictement régionale. Cette discussion n'est toutefois pas capitale, au stade actuel.

- Le doublement de l'achalandage requis pour rencontrer les objectifs du *Scénario Kyoto* entraînera une croissance cumulative de 5,6 G\$ des coûts d'opération du TC, par rapport au scénario de référence (voir Tableau 16). Si l'objectif est de favoriser la croissance de l'achalandage, on ne peut demander aux usagers d'assumer plus de 40 % des coûts d'opération, comme c'est le cas présentement. C'est pourquoi une contribution publique supplémentaire sera requise au titre des coûts d'opération, qui s'élèvera graduellement, jusqu'à avoisiner 500 M\$ la quinzième et dernière année;
- Le rendement financier des mesures financières tendra à décroître, à mesure que le parc automobile évoluera dans le sens souhaité, c'est-à-dire que la consommation moyenne des nouveaux véhicules acquis par les Québécois s'abaissera;
- Tant qu'on se limite aux motorisations classiques, le prix de vente d'un véhicule automobile est proportionnel à sa consommation⁸⁰. En orientant le marché vers des véhicules moins énergivores, non seulement les gouvernements perdraient-ils des revenus en proportion de la baisse de la consommation (taxes sur les carburants), mais encore en proportion de la baisse du prix des véhicules (TVQ et TPS). À titre de règle grossière, on peut dire que chaque fois que la dépense automobile globale s'abaisse de 10 %, les gouvernements perdent 7,5 % de leurs revenus générés par l'automobile. Par rapport au *Laisser-faire*, notre *Sénario Kyoto* envisage, pour Montréal, une diminution graduelle culminant, la quinzième et dernière année⁸¹, à 32,8 % de la dépense automobile globale, ce qui entraînerait une diminution de 24,6 % des revenus gouvernementaux⁸². Toujours pour la quinzième et dernière année du modèle, il faut par conséquent envisager un manque à gagner supplémentaire de l'ordre de 600 M\$ pour le Gouvernement du Québec⁸³.

Le partage des responsabilités

Les mesures financières évoquées au chapitre précédent relèvent de la responsabilité du Gouvernement du Québec. Celui-ci, en mettant en œuvre ce type de mesures et en versant les excédents financiers qu'elles permettraient de dégager dans un *Fonds Kyoto*, ferait largement sa part pour l'atteinte du développement durable en transport au Québec. Nous venons toutefois de voir que cet effort financier ne suffira pas.

Bien sûr, on pourrait envisager de modifier à la hausse les paramètres d'application des mesures, par exemple hausser les taxes sur les carburants de 10 ¢ le litre, plutôt que de 5 ¢. Il pourrait aussi être envisagé de mettre en œuvre simultanément une variété plus large de mesures, tel réintroduire les péages et resserrer la fiscalité relative à l'automobile, en plus des quatre jusqu'ici

⁸⁰ En fait, la relation entre prix et consommation des véhicules dessine une courbe en U. Quand les motorisations « exotiques » entrent en jeu, les prix recommencent à monter. C'est ainsi que les hybrides Prius de Toyota ou Insight de Honda, des modèles qui consomment 4 l/100 km, se vendent 30 000 \$ l'unité. La EVI de General Motors, un véhicule 100 % électrique, aurait pour sa part eu un prix de vente voisin de 80 000 \$, ce qui a incité le fabricant à ne les offrir qu'en location.

⁸¹ Dans le *Scénario de référence*, la dépense automobile de la région métropolitaine de Montréal serait de 26,3 G\$ la quinzième et dernière année. Avec le *Scénario Kyoto*, elle serait ramenée à 17,7 G\$, soit une baisse de 8,6 G\$, ou 32,8 %,

⁸² $32,8 \% \times 75 \% = 24,6 \%$.

⁸³ La région métropolitaine, la quinzième et dernière année de notre modélisation, concentrera 46,3 % du parc automobile de la province. Si l'on retient le chiffre actuel des revenus du Gouvernement du Québec procurés par l'automobile, soit 5 438 M\$ (voir Tableau 13), on peut effectivement estimer que le manque à gagner découlant du *Scénario Kyoto* culminerait à 620 M\$ ($5\,438\text{ M}\$ \times 24,6 \% \times 46,3 \%$). En vertu du même calcul, le fédéral enregistrerait un manque à gagner culminant pour sa part à 388 M\$. Quant aux municipalités, qui ne perçoivent ni taxe sur les carburants, ni taxe de vente, leurs revenus en provenance de l'automobile demeureraient inchangés.

envisagées. Nous croyons toutefois, d'une part, qu'il y a des limites à ce que l'on peut exiger des Québécois, au risque de finir par susciter chez eux une virulente réaction de rejet, et, d'autre part, que la responsabilité de la réduction des émissions de GES incombe aussi au palier fédéral.

On a vu au Tableau 13 qu'en 2002, rien qu'au Québec, le Gouvernement du Canada a encaissé 3,3 G\$ d'excédents financiers nets en provenance de l'automobile. Le déséquilibre fiscal canadien a déjà fait couler beaucoup d'encre. Notre recherche aura permis de mettre en lumière que nulle part n'est-il plus saisissant que dans le transport terrestre des personnes.

Nous avons montré que l'Ontario et l'Alberta tirent d'importants bénéfices économiques de la situation actuelle, ce qui incline à douter, au-delà du contenu toujours encourageant des déclarations d'intentions ou encore d'actions symboliques, que ces deux provinces consentent jamais à une véritable stratégie pan-canadienne de réduction des émissions de GES en transport. Des principales provinces du Canada, seul le Québec a intérêt, toujours sous l'angle économique, à engager une telle politique. Dès lors qu'il aurait le courage d'aller de l'avant, le fédéral devrait apporter sans condition sa juste contribution financière.

De manière plus générale, il serait plus que temps que le palier fédéral retourne au Québec, pour que celui-ci mette en oeuvre la politique transport de son choix, une partie des sommes que les automobilistes québécois lui versent.

Réflexion quant à l'impact sur les comptabilités publiques

Il a été montré qu'au Québec, plus on parviendrait à réduire la dépense dans l'automobile, plus cela serait profitable à l'économie. Pour parvenir à cette conclusion, il a fallu raisonner en termes d'économie automobile globale, sans distinguer entre ce qui est dépensé privément et ce qui l'est par l'intermédiaire d'intervenants publics.

Dans les faits, toutefois, comme la Figure 10 le met en lumière, la distinction entre dépenses privées et publiques fait apparaître une contradiction entre l'intérêt économique général et l'intérêt des pouvoirs publics, sous l'angle de leurs grands équilibres financiers. En effet, si la réduction de la dépense automobile serait profitable à l'économie, elle se traduirait par des pertes de revenus importantes pour les pouvoirs publics, sous forme de droits, taxes spécifiques et taxes de vente. À l'inverse, si les transferts modaux de l'automobile vers le TC et une utilisation plus modérée de l'automobile sont souhaitables pour l'économie, ils forcent le gouvernement du

Figure 10
Automobile ou transports collectifs ?
Impacts sur l'économie et sur les finances publiques au Québec

	Automobile	Transports collectifs
Économie du Québec	<p>Mauvais</p> <p>1 \$ sur 2 \$ dépensé hors Québec, 3 emplois sur 10 créés hors Québec</p> <p><i>21 350 M\$ d'activité économique et 106 000 emplois créés hors-Québec, en 2002</i></p>	<p>Bon</p> <p>Dépense et création d'emploi bénéficiant à 100 % au Québec</p> <p><i>1 400 M\$ d'activité économique et 16 000 emplois créés au Québec, en 2002</i></p>
Finances publiques au Québec	<p>Bon</p> <p>Droits et taxes nettement supérieurs aux dépenses</p> <p><i>Excédent de 5 000 M\$ en 2002*</i></p>	<p>Mauvais</p> <p>Participation à l'investissement et aux déficits d'exploitation</p> <p><i>Déficit de 680 M\$ en 2002**</i></p>

* Environ 66 % de l'excédent touché par le fédéral, contre 25 % par le provincial et 9 % par les municipalités. Voir Tableau 11.

** Environ 40 % du déficit assumé par le provincial, contre 60 % par les municipalités.

Québec et les municipalités à accroître leur contribution.

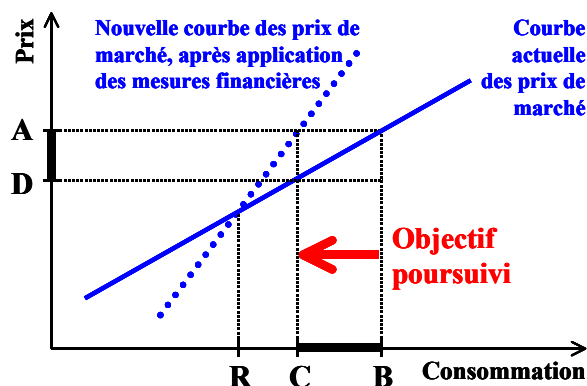
Comment dénouer la contradiction ? En rappelant que les finances publiques ne sont qu'une composante « interne » à l'économie considérée dans son ensemble. Les gouvernements peuvent recourir à une grande variété de moyens pour se procurer les revenus dont ils ont besoin. Parmi ces moyens, ils doivent toutefois prioriser ceux qui auront le plus faible impact négatif sur l'activité et la prospérité économiques. Nous avons mis en lumière les substantiels bénéfices, au titre de l'activité et de la prospérité économiques précisément, qu'entraînerait la réduction de la dépense automobile au Québec, jumelée à un investissement accru dans le TC. Ce faisant, nous avons implicitement fait apparaître qu'il n'est pas souhaitable qu'au Québec, les finances publiques dépendent par trop de l'automobile.

Ceci dit, il ne sera certes pas facile de faire évoluer les grands équilibres financiers publics dans le sens d'une moindre dépendance à l'endroit de l'automobile.

L'impact sur le consommateur

La Figure 11 illustre l'impact des mesures financières d'incitation aux comportements moins énergivores sur l'acheteur d'un véhicule neuf.

Figure 11
Impact des mesures financières sur la consommation des véhicules neufs acquis par les consommateurs



- Où :
- R : Consommation de référence. Pourrait être fixée à 9 l/100 km la première année, puis, les années subséquentes, réduite annuellement de 0,5 l/100 km.
 - A : Prix que consent aujourd'hui à payer le consommateur type. Ce prix demeure inchangé, puisque les mesures ne modifient pas la volonté et la capacité de payer du consommateur.
 - B : Consommation du véhicule acquis par le consommateur dans le contexte actuel.
 - C : Consommation du véhicule acquis par le consommateur une fois les mesures financières mises en application.
 - A – D : Ce segment correspond à l'argent transféré de l'industrie automobile au *Fonds Kyoto*.
 - C – B : Ce segment correspond à la baisse obtenue de la consommation du nouveau véhicule acquis.
- Conclusion : Comme l'indique la flèche, ce n'est pas le prix payé qui change, mais la consommation du nouveau véhicule acquis, ce qui constitue précisément l'objectif poursuivi par les mesures financières.

Les mesures financières visent à modifier l'équation économique de l'acheteur d'un véhicule neuf dans le sens d'une plus forte valorisation de la variable consommation. Elles ne modifient en rien sa volonté et sa capacité de payer : l'acheteur qui a la capacité et la volonté de payer 30 000 \$ pour un nouveau véhicule paiera 30 000 \$ pour son nouveau véhicule. En fait, il paie le

même prix, mais pas pour le même véhicule. Ainsi, plutôt qu'un VUS consommant 15 l/100 km, il en choisit un autre consommant 13 l/100 km; soit encore, plutôt qu'une intermédiaire consommant 11 l/100 km, il opte pour une compacte consommant 9 l/100 km. C'est précisément cette réorientation des préférences des consommateurs vers les véhicules moins énergivores qui constitue l'objectif recherché par les mesures financières.

Le segment A – D de la figure mérite qu'on s'y arrête. Financièrement, le consommateur n'a assumé aucun déboursé supplémentaire puisque, partant d'une volonté et d'une capacité de payer 30 000 \$, il a payé 30 000 \$. Le *Fonds Kyoto* a pour sa part enregistré une entrée d'argent, correspondant au segment A – D. Cette entrée d'argent correspond simplement à une perte de chiffre d'affaires pour l'industrie automobile. Ainsi, ce ne sont pas réellement les automobilistes qui financeraient la stratégie Kyoto du Québec en transport, mais bien l'industrie automobile, sous la forme d'une diminution de leur chiffre d'affaires au Québec. Réciproquement, si les pouvoirs publics devaient hésiter à prendre chez les automobilistes l'argent nécessaire pour financer une stratégie Kyoto du Québec en transport, l'industrie automobile se fera un plaisir de le prendre à leur place, pour l'affecter à l'exact contraire d'une stratégie Kyoto.

Avec les mesures financières, il y aurait à peine moins d'automobiles sur les routes du Québec. Sous l'angle de ses besoins de motorisation, les consommateurs n'auraient donc rien perdu. Mais à prix donné, ils disposeraient de véhicules moins lourds, moins puissants et moins énergivores que ce que le marché aurait été en mesure de leur offrir. En contrepartie, à mesure que le programme d'investissement du *Scénario Kyoto* serait réalisé, ils verraient un véritable système de transport alternatif à l'automobile prendre graduellement forme. Qu'ils utilisent ou non ce système de transport alternatif, il leur serait difficile de ne pas en reconnaître les bénéfices pour la collectivité. Demander à un pur consommateur d'échanger du poids et de la puissance automobile contre un ensemble de bénéfices pour la collectivité serait peine perdue. Mais ce qu'il serait vain de demander à des consommateurs isolés, une majorité de citoyens peut y consentir.

C'est pourquoi il ne faut surtout pas chercher à dissimuler le caractère profondément politique d'une éventuelle démarche québécoise en faveur du développement durable en transports. Car ce n'est pas tant les consommateurs d'automobiles que les citoyens du Québec qu'une telle démarche interpelle.

Par ce document, nous avons cherché à montrer qu'il n'y a pas que l'automobile qui puisse faire rêver. D'ailleurs, rêve pour rêve – doubler notre taux de motorisation et nous doter de véhicules toujours plus lourds et plus puissants, dans l'espoir d'enfin *rattraper* les États-Unis; miser sur l'excellent réseau de transport collectif que l'on trouve déjà à Montréal pour en faire la métropole mondiale des transports urbains durables – , nous croyons que le second correspond beaucoup mieux à l'histoire, à la géographie, à la personnalité et à l'intérêt de Montréal.

Pour peu que la question du financement du transport collectif soit posée suivant les nouveaux termes de référence que nous venons d'esquisser, ce rêve, sur l'horizon des quinze à vingt prochaines années, serait tout à fait réalisable.