

ÉTIQUETAGE ÉCOÉNERGÉTIQUE DES VÉHICULES et programmes incitatifs

Rapport final du projet de recherche
présenté au Bureau de la consommation
d'Industrie Canada

par
**l'union**
des consommateurs

Juin 2007

Rapport de recherche publié par :



des consommateurs

6226 rue Saint-Hubert
Montréal (Québec) H2S 2M2

Téléphone : 514 521-6820
Sans frais : 1-888 521-6820
Télécopieur : 514 521-0736

union@consommateur.qc.ca
www.consommateur.qc.ca/union

Membres de l'Union des consommateurs

ACEF Abitibi-Témiscamingue
ACEF Amiante – Beauce – Etchemins
ACEF de l'Est de Montréal
ACEF de l'Île-Jésus
ACEF de Lanaudière
ACEF Estrie
ACEF Grand-Portage
ACEF Montérégie-Est
ACEF du Nord de Montréal
ACEF Rive-Sud de Québec
Association des consommateurs
pour la qualité dans la construction
Membres individuels

L'Union des consommateurs est membre de l'Organisation internationale des consommateurs (OI), une fédération regroupant 234 membres en provenance de 113 pays.

Recherche

- Michel Tanguay

Rédaction

- Michel Tanguay
- Charles Tanguay
- Marcel Boucher

ISBN : 978-2-923405-20-9

L'Union des consommateurs remercie Industrie Canada pour l'aide financière accordée à ce projet de recherche. Les opinions exprimées dans ce rapport ne sont pas nécessairement celles d'Industrie Canada ou du Gouvernement du Canada.

Pour faciliter la lecture du texte et éviter la redondance systématique, nous avons choisi d'utiliser le masculin générique pour désigner les deux genres.

© Union des consommateurs 2007

L'UNION DES CONSOMMATEURS, la force d'un réseau

L'Union des consommateurs est un organisme à but non lucratif qui regroupe plusieurs Associations coopératives d'économie familiale (ACEF), l'Association des consommateurs pour la qualité dans la construction (ACQC) ainsi que des membres individuels.

La mission de l'Union des consommateurs est de représenter et défendre les droits des consommateurs, en prenant en compte de façon particulière les intérêts des ménages à revenu modeste. Les interventions de l'Union des consommateurs s'articulent autour des valeurs chères à ses membres : la solidarité, l'équité et la justice sociale, ainsi que l'amélioration des conditions de vie des consommateurs aux plans économique, social, politique et environnemental.

La structure de l'Union des consommateurs lui permet de maintenir une vision large des enjeux de consommation tout en développant une expertise pointue dans certains secteurs d'intervention, notamment par ses travaux de recherche sur les nouvelles problématiques auxquelles les consommateurs doivent faire face; ses actions, de portée nationale, sont alimentées et légitimées par le travail terrain et l'enracinement des associations membres dans leur communauté.

L'Union des consommateurs agit principalement sur la scène nationale, en représentant les intérêts des consommateurs auprès de diverses instances politiques, réglementaires ou judiciaires et sur la place publique. Parmi ses dossiers privilégiés de recherche, d'action et de représentation, mentionnons le budget familial et l'endettement, l'énergie, les questions liées à la téléphonie, la radiodiffusion, la télédistribution et l'inforoute, la santé, l'alimentation et les biotechnologies, les produits et services financiers, les pratiques commerciales, ainsi que les politiques sociales et fiscales.

Finalement, dans le contexte de la globalisation des marchés, l'Union des consommateurs travaille en collaboration avec plusieurs groupes de consommateurs du Canada anglais et de l'étranger. Elle est membre de l'*Organisation internationale des consommateurs* (CI), organisme reconnu notamment par les Nations Unies.

TABLE DES MATIÈRES

	L'UNION DES CONSOMMATEURS, la force d'un réseau.....	3
1	INTRODUCTION	6
2	REVUE DOCUMENTAIRE : SURVOL DES ENJEUX.....	9
2.1	Les choix des consommateurs	10
2.1.1	Le mythe de l'acheteur rationnel	10
2.1.2	Pourquoi les consommateurs ne veulent pas de véhicules « économiques » ...	11
2.1.3	L'évolution du contexte	12
2.1.4	La méthodologie de l'enquête de Turrentine et Kurani	12
2.1.5	Les résultats	13
2.1.6	Discussion	14
2.2	Les stratégies proposées aux gouvernements : la taxation avec remise	15
2.2.1	Aux États-Unis : Le rapport Greene	16
2.2.2	Au Canada : Le rapport Marbek	18
2.3	Les enjeux courants et à venir.....	24
2.4	Les avenues ouvertes aux gouvernements	26
2.4.1	Les incitatifs fiscaux	26
2.4.2	Le système américain CAFE.....	27
2.4.3	Le système japonais	28
2.4.4	L'étiquetage en matière de consommation.....	29
2.4.5	Efficacité et publicité	29
2.4.6	Incitatifs fiscaux.....	30
2.4.7	Conclusions	31
3	L'ETIQUETAGE DE LA PERFORMANCE ECOENERGETIQUE DES VEHICULES	32
3.1	Au Canada : l'étiquette Énergide.....	33
3.2	La mesure de la production des gaz à effet de serre (GES)	34
3.3	La directive de la Commission européenne.....	34
3.4	Diverses étiquettes d'Europe, de Singapour et des États-Unis.....	36
3.5	Commentaires.....	47
3.6	Que retenir pour un système canadien d'étiquetage?.....	48
3.6.1	Le code couleur	48
3.6.2	Les facteurs de coût annuels de la consommation de carburant.....	49
3.6.3	Les facteurs de coût annuels de l'immatriculation ou de la taxation	49
3.6.4	La production de GES.....	49
3.6.5	Les options	50
3.6.6	Les ordinateurs de bord	51
3.6.7	Les bons conseils	52

4	LES PROGRAMMES D'INCITATION	53
4.1	Les programmes canadiens	55
4.1.1	Les programmes fédéraux	55
4.1.2	Les programmes nationaux non administrés par le gouvernement fédéral.....	55
4.1.3	Québec	56
4.1.4	Ontario	56
4.1.5	Manitoba	57
4.1.6	Colombie-Britannique	57
4.1.7	Île-du-Prince-Édouard	58
4.2	Les programmes français	58
4.3	Les programmes américains	59
4.3.1	Programmes et lois du gouvernement fédéral	59
4.3.2	Les programmes des états	61
4.4	Commentaires et observations	62
5	LA QUESTION DE LA PUBLICITÉ AUTOMOBILE	66
5.1	Une question de valeurs	66
5.2	L'exemple du tabac	67
5.3	La réglementation de la publicité automobile : un tabou?	67
6	CONCLUSIONS	69
7	RECOMMANDATIONS	70
	MÉDIAGRAPHIE	76

1 INTRODUCTION

La première crise pétrolière a frappé il y a 35 ans, et dans les années qui suivirent, l'industrie américaine de l'automobile découvrait que les produits japonais et européens, plus petits, moins puissants, moins prestigieux, mais fondamentalement plus efficaces, commençaient à conquérir la clientèle nord-américaine.

Depuis, d'autres crises pétrolières ont inquiété les consommateurs, tandis que les industries automobiles japonaise, allemande et coréenne ont gagné la bataille de la qualité et de la diversité. Les gains importants réalisés sur le plan de l'efficacité énergétique des voitures se sont traduits par la prolifération de voitures plus lourdes et plus puissantes plutôt que par celle de voitures plus efficaces.

Depuis 1990, la consommation en carburant des véhicules canadiens s'est améliorée d'environ 5 pour cent, beaucoup moins que ce qui aurait été possible, n'eût été des changements en cylindrée et poids et d'une tendance vers l'achat de camions au début des années 1990. En ce qui a trait aux émissions de GES, les améliorations en économie de carburant des véhicules ont été annulées par l'augmentation du nombre de véhicules et des distances parcourues. Selon Ressources naturelles Canada (RNCAN), le secteur de l'automobile représente près de 90 mégatonnes (Mt), soit plus de 12 pour cent du total des émissions de GES du Canada, et les émissions du secteur ont augmenté de plus de 17 pour cent depuis 1990.¹

En Europe, le prix de l'essence a été maintenu élevé depuis la première crise pétrolière. D'autre part, les citoyens jouissent d'un tissu urbain plus serré, mieux desservi par les trains et métros, que les villes tentaculaires nord-américaines. En général, l'industrie automobile européenne a toujours poussé sa recherche pour offrir des voitures petites, légères, très efficaces en matière de consommation. Par exemple, Citroën offre aujourd'hui la C1, avec un moteur trois cylindres d'un litre à essence, ou de 1,4 litre au diesel, qui atteint une consommation mixte (ville/route) de 4,6 L/100 km, ou 4,1 L/100 km en version diesel.

En Amérique du Nord, les prix de l'essence répondent aux tensions du marché mondial, et au Canada, les gouvernements provinciaux et fédéral imposent une taxe d'accise, puis des taxes de vente, qui représentent près de 40 % du prix de l'essence à la pompe. Le prix de l'essence y est donc plus élevé qu'aux États-Unis, mais moins qu'en Europe, où s'applique une taxe beaucoup plus élevée. Les consommateurs canadiens et québécois en particulier réagissent en choisissant des voitures plus petites et plus économiques que l'ensemble des acheteurs nord-américains.

Dans l'ensemble, les observateurs s'accordent pour dire que la taxe d'accise est le levier le plus efficace pour moduler la demande en carburant. Effectivement, cette demande est partiellement élastique. Si les prix de l'essence sont bas, les consommateurs auront moins de réticence à

¹ **Marbek Resource Consultants** en collaboration avec Resources for the Future et DesRosiers Automotive Consultants, *Élaboration des options de taxation avec remise des véhicules au Canada – Rapport final préparé pour : la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie*, Ottawa, Ontario, Canada, 13 octobre 2005, 98 pages, résumé, p. ii. [En ligne] http://www.nrtee-trnee.ca/fre/programs/Current_Programs/gbudget/Feebates/Feebates-Final-Report_F.pdf (consulté le 24 mai 2007).

acheter des voitures moins efficaces. Et si, pour une période de temps donnée, les prix de l'essence diminuent, les consommateurs en profiteront pour voyager davantage, pour axer leurs loisirs sur des activités qui requièrent l'usage de la voiture.

Par contre, aucun politicien nord-américain n'est en position d'affronter le mécontentement populaire que provoquerait une hausse du taux de la taxe d'accise qui la porterait à des niveaux équivalant à ceux qui sont actuellement appliqués en Europe. En plus du mécontentement, une telle mesure provoquerait un ralentissement économique important, parce qu'au-delà du transport quotidien des marchandises par camion, essentiel à notre économie manufacturière et commerciale, la fonction du transport des personnes se trouverait à drainer les ressources que les consommateurs consacrent à d'autres dépenses. L'étalement urbain et notre sous-équipement en transport collectif nous laissent bien peu de marge de manœuvre face à d'éventuelles fluctuations du prix des carburants.

Nos gouvernements font donc face au défi suivant : le Canada a adhéré aux objectifs du protocole de Kyoto avant de faire marche arrière, n'ayant pas entre temps réussi à manifester une volonté politique assez forte pour que certains secteurs industriels prennent vraiment les moyens de réduire leur production de gaz à effet de serre. Au contraire, vu la pression qu'exerce la demande américaine pour notre pétrole, l'exploitation intensifiée des sables bitumineux de l'Alberta va augmenter encore davantage notre contribution au réchauffement global.

Depuis des années, d'autre part, divers programmes du ministère fédéral des Ressources naturelles et d'autres ministères font appel à la bonne volonté « individuelle » des Canadiens. Cette avenue, outre une éventuelle sensibilisation du public, a peu d'impact mesurable. Le plus connu de ces programmes, le « Défi d'une tonne », proposait aux citoyens de réduire d'une tonne leur contribution à la production de GES. Pour le conducteur d'une petite voiture, cela signifiait en pratique de diminuer de 20 % pour l'année les distances parcourues avec son véhicule. Soulevant le fait que « *Les principaux obstacles à l'action comprennent le faible niveau d'intérêt/de préoccupation, le manque d'information au sujet des moyens à prendre pour réduire les émissions* », le rapport d'évaluation du programme conclut comme suit :

Conclusions et leçons apprises

Compte tenu de ces constatations, l'évaluation a conclu qu'afin de réaliser des réductions des émissions de GES, les programmes nationaux de sensibilisation du public (SP) comme le DUT doivent être complétés par des outils supplémentaires (p. ex. des instruments économiques, des règlements) pour aider les Canadiens à réduire les émissions de GES qu'ils produisent. En choisissant de tels outils à l'avenir, on devrait examiner attentivement, par exemple, comment ils pourraient : accroître la portée auprès du public cible, stimuler la demande de nouveaux produits de réduction des émissions de GES, et créer des synergies avec les initiatives pertinentes, incluant celles utilisées et élaborées à l'échelon provincial et territorial.

En outre, il faudrait diffuser des messages cohérents et intégrés étant donné l'existence d'autres initiatives connexes, notamment à l'échelon provincial et territorial. À cette fin, les messages nationaux d'éducation publique concernant les changements climatiques devraient tenir davantage compte d'autres importants facteurs de motivation (p. ex. les

économies d'énergie et d'argent, l'environnement en général) qui sous-tendent de nombreuses entreprises connexes.²

Les Canadiens achètent déjà des voitures plus petites que les Américains, ils ont, dans une certaine proportion, modifié leurs habitudes en matière de loisirs motorisés, le recours au transport actif et au transport en commun progresse lentement. Nous sommes pourtant loin encore d'une diminution significative de la production de GES. Pour y parvenir, il faudra probablement que soient modifiés en profondeur les comportements fondamentaux qui touchent le transport quotidien, le transport comme mode de loisir, l'automobile comme symbole social, etc.

Nos gouvernements devront mettre en place des programmes plus affirmatifs pour communiquer leurs intentions à la population. Entre le moment où le présent projet de recherche a été formulé et le moment où nous rédigeons ce rapport, la situation a considérablement évolué : dans le cadre du récent budget fédéral, le gouvernement canadien a annoncé un programme d'incitatifs à l'achat de véhicules énergétiquement efficaces. Le gouvernement québécois et ceux de quatre autres provinces ont fait de même.

En matière d'efficacité énergétique des véhicules, nous sortons de 30 années d'inertie pendant lesquelles les gouvernements se sont fiés au leadership des constructeurs. Il aura fallu le leadership des constructeurs japonais qui ont proposé des véhicules hybrides qui ont suscité l'enthousiasme des médias et frappé l'imagination populaire, pour que la population réclame des subventions pour l'acquisition de véhicules moins énergivores. Comme nous le verrons dans la revue de documentation, les programmes incitatifs récemment annoncés par le gouvernement fédéral et certains gouvernements provinciaux sont le résultat d'une réflexion à long terme qui pourrait bien commencer à porter fruit.

Notre étude vise donc à dresser un portrait des meilleures pratiques d'information et d'incitation destinées aux consommateurs en vue de les amener à faire des choix plus responsables.

² **Environnement Canada**, Évaluation du programme du Défi d'une tonne, juillet 2006. [En ligne] <http://www.ec.gc.ca/ae-ve/default.asp?lang=fr&n=E0530F2A-1> (consulté le 22 avril 2007).

2 REVUE DOCUMENTAIRE : SURVOL DES ENJEUX

Si la question de la performance énergétique des voitures particulières se pose déjà depuis plus de trente ans, les industries européenne, américaine et asiatique de l'automobile ont exploité différemment l'évolution dans l'efficacité des voitures. Ce n'est que depuis une décennie que l'enjeu plus global du réchauffement climatique a commencé s'imposer et à rejoindre le grand public et qu'il a, surtout, forcé les gouvernements à prendre au sérieux la question des émissions des gaz à effet de serre.

On continue pourtant à s'étonner du comportement des consommateurs : pourquoi, plutôt que de profiter de l'efficacité accrue des véhicules pour réclamer ou acheter des voitures plus efficaces et plus économiques du point de vue énergétique, les consommateurs choisissent-ils de consommer une quantité d'essence égale, optant pour des véhicules qui offrent un espace supplémentaire ou une puissance accrue dont ils n'auront probablement jamais besoin?

Parce qu'elles touchent des enjeux économiques et écologiques d'envergure, nombreux sont ceux qui réfléchissent à ces questions. Nous avons choisi de présenter ici quelques textes qui reflètent l'avancement des connaissances et de la réflexion sur les enjeux soulevés par notre étude : comment informer le consommateur de la performance énergétique des voitures et comment l'inciter à acheter des voitures de moindre impact écologique? Nous ne prétendons pas à un survol exhaustif, mais nous croyons que ces quelques textes donnent sur la question un éclairage suffisant pour nous permettre de répondre aux objectifs de cette étude.

Puisqu'il est impossible d'adopter des politiques publiques efficaces qui visent à orienter les choix du public sans effectuer au préalable une analyse réaliste relativement à ceux qui seront visés par ces politiques, nous avons cru bon de nous intéresser particulièrement à la question des comportements et des préoccupations des consommateurs (motivations, niveaux d'information, etc.) lorsque vient le temps de choisir un modèle de véhicule automobile.

Nous nous pencherons ensuite sur les motifs qui ont poussé plusieurs gouvernements à adopter un modèle de « rabais avec taxation ». Après un survol des enjeux courants et à venir, tels que perçus par de grandes instances internationales et des conseillers éclairés du gouvernement américain, nous examinerons les comparaisons qui ont été faites entre les approches qui ont été adoptées par plusieurs pays ou qui leur ont été suggérées pour une gestion globale de l'efficacité énergétique du parc automobile.

2.1 Les choix des consommateurs

Turrentine et Kurani étudient depuis près de vingt ans les comportements des consommateurs en regard des véhicules automobiles. Une recherche récente, « Car buyers and fuel economy? »³, se penche précisément sur les perceptions et les comportements du consommateur américain à l'égard de la performance énergétique des automobiles, en vue d'aider les chercheurs et les décideurs politiques à fonder leur travail sur ces réalités. Leur enquête les amène à constater qu'aucun ménage n'analyse ses coûts de carburant d'une manière systématique lors de l'achat d'une automobile ou d'essence et qu'à peu près aucun n'en tient compte de manière explicite dans le budget familial.

*These households may know the cost of their last tank of gasoline and the unit price of gasoline on that day, but this accurate information is rapidly forgotten and replaced by typical information. One effect of this lack of knowledge and information is that when consumers buy a vehicle, they do not have the basic building blocks of knowledge assumed by the model of economically rational decision-making, and they make large errors estimating gasoline costs and savings over time.*⁴

Les chercheurs constatent par ailleurs que la valeur que les consommateurs accordent à l'économie d'énergie ne tient pas qu'à l'économie monétaire qu'ils peuvent réaliser, mais que l'économie d'essence a aussi une valeur symbolique et en viennent à la conclusion que « consumer responses to fuel economy technology and changes in fuel prices are more complex than economic assumptions suggest. »⁵.

Les sections qui suivent sont basées sur cette recherche de Turrentine et Kurani.

2.1.1 Le mythe de l'acheteur rationnel

Les chercheurs ont rencontré 57 ménages, soit environ 80 Californiens issus de neuf groupes socioprofessionnels, seuls ou en couples, pour discuter des conceptions et critères qui justifieraient leur choix pour l'achat récent ou prochain d'une nouvelle voiture.

Dans leur introduction, les auteurs présentent le cas typique d'un couple formé de deux professionnels des services financiers à qui l'on demande combien ils seraient prêts à payer davantage pour se procurer le gros VUS qu'ils convoitent, mais avec une consommation améliorée de 50 % (de 11 à 17 mi/gal). Très tôt dans l'entrevue, il apparaît qu'ils n'ont aucune idée de ce que peuvent leur coûter annuellement en carburant leurs véhicules respectifs. Ils finissent donc par s'entendre, de manière tout à fait arbitraire, sur une valeur de 3000 \$. Les auteurs enchaînent en remarquant que, si des professionnels de la finance sont incapables de donner une réponse réaliste à propos de la valeur monétaire de leur consommation d'essence, on ne peut s'attendre à ce que des citoyens qui ne possèdent pas ces compétences soient capables de répondre à cette question, qui perd ainsi tout son sens.

³ Turrentine, Thomas S. et Kenneth S. Kurani, *Car buyers and fuel economy?.* Energy Policy 35 (2007), 1213 – 1223, Institute of Transportation Studies, Université de Californie, Davis, Californie, États-unis [En ligne] http://pubs.its.ucdavis.edu/download_pdf.php?id=1064 (consulté le 19 juin 2007).

⁴ Turrentine, T. et K. Kurani. *Car buyers and fuel economy?* Abstract, Energy Policy 35 (2007). Institute of Transportation Studies, Université de Californie, Davis, Californie, États-Unis, février 2007, [En ligne] http://pubs.its.ucdavis.edu/publication_detail.php?id=1064 (consulté le 20 mai 2007).

⁵ *Ibid.*

Les auteurs passent ensuite en revue quelques concepts clés de leur recherche et présentent une courte histoire des prix du pétrole et de la question des économies d'énergie. Parmi leurs hypothèses : malgré quelques crises, très passagères, le coût de l'essence n'a jamais vraiment été élevé aux États-Unis. Au début des années 1980, le gouvernement américain a imposé à l'industrie une norme, la *Corporate Average Fuel Economy* (CAFE), qui imposait l'amélioration de la performance énergétique de l'ensemble de la production de chaque fabricant. La norme CAFE est encore, pour le moment, la seule réglementation contraignante en vigueur aux États-Unis portant sur l'efficacité énergétique des voitures. Cette loi a effectivement forcé l'industrie à améliorer l'efficacité de la technologie automobile, ce qui leur a permis d'offrir aux consommateurs, pour une consommation d'énergie égale ou équivalente, des voitures plus puissantes, plus rapides, avec davantage de caractéristiques recherchées par le public comme la direction assistée, la climatisation, la traction intégrale, etc. À consommation équivalente, l'achat d'une nouvelle voiture ne serait donc pas un compromis entre les options de nouveaux véhicules, mais avant tout une amélioration par rapport à leurs véhicules précédents, leur décision étant basée principalement sur l'information qui leur est immédiatement disponible.

Les modèles développés jusqu'à maintenant, de même que certaines notions que les auteurs qualifient « d'ésotériques », comme celle de la « période d'amortissement » de l'investissement dans un véhicule moins énergivore, seraient selon eux fort contestables. Rien en effet ne permet de présupposer que l'acheteur de voiture est rationnel dans ses choix en matière d'efficacité énergétique :

Qui plus est, des entrevues que nous avons menées dans le passé avec des acheteurs d'automobiles nous amènent à penser que le modèle de l'acteur rationnel ne constitue pas une représentation exacte ni même utile de comment les consommateurs perçoivent l'efficacité énergétique et les coûts en carburant des véhicules.⁶ (notre traduction)

2.1.2 Pourquoi les consommateurs ne veulent pas de véhicules « économiques »

Selon les auteurs, plusieurs facteurs sont susceptibles d'expliquer cette apparente insouciance des consommateurs à l'égard de l'efficacité des véhicules :

1. Jusqu'à récemment, les voitures américaines qui offraient de bonnes économies d'essence étaient associées à des voitures économiques, destinées aux consommateurs aux ressources réduites;
2. Le niveau de consommation d'essence n'est qu'une variable parmi tant d'autres, dans un marché extrêmement diversifié en termes de tailles, de modèles, de technologies, de couleurs, de finitions intérieures, d'accessoires, etc. La consommation est une variable rapidement oubliée, surtout quand les prix de l'essence sont bas;
3. La plupart des véhicules n'ont qu'un outil rudimentaire de mesure de la consommation, destiné à indiquer le besoin de remplir le réservoir plutôt qu'à mesurer la consommation ou son coût;
4. En corollaire de 3, le calcul ou le registre de la consommation ne sont pas des comportements « normaux ». Ceux qui s'y adonnent le font généralement pour vérifier la performance du moteur;
5. La diminution au fil des ans du prix réel de l'essence parallèlement à l'augmentation de la puissance, de la taille et des facteurs de consommation des voitures a érodé le

⁶ *Op. cit.* 3, p. 1215.

contexte favorable aux économies d'essence des années 1970 et du début des années 1980.

2.1.3 L'évolution du contexte

Les auteurs observent par ailleurs que de nouvelles données pourraient amener les consommateurs à accorder plus d'importance à l'économie d'énergie :

1. Des prix de l'essence volatils, en augmentation depuis quelques années;
2. De nouveaux instruments de mesure de la consommation;
3. Les impacts évidents des émissions de CO₂ en provenance des véhicules sur le réchauffement global;
4. La dépendance croissante envers le pétrole importé, mise en lumière par une récente guerre dans une région productrice. Certains conservateurs américains radicaux ont même récemment adhéré à l'idée de l'indépendance pétrolière des États-Unis et à celle d'une plus grande efficacité énergétique des voitures comme politique stratégique nationale;
5. La très grande efficacité énergétique des véhicules hybrides électriques (VHE) ouvre la porte à de nouvelles perceptions et de nouvelles valeurs en matière automobile.

2.1.4 La méthodologie de l'enquête de Turrentine et Kurani

Les entrevues, menées auprès de 57 ménages venant de ou sur le point d'acheter une nouvelle voiture, ont eu lieu en 2003-2004. Elles duraient en moyenne deux heures. En général, aucune des personnes interviewées ne tient de registre de ses dépenses en carburant, et la plupart ne connaissent pas la cote de consommation de leur véhicule, les comptables, conseillers financiers ou informaticiens pas plus que les autres.

Les entrevues se déroulaient en quatre étapes :

1. En début d'entrevue, les sujets étaient invités à parler librement de leurs véhicules passés, des facteurs qui ont motivé leurs décisions d'achat à divers moments de leur vie et des influences qui ont pesé sur leur dernier achat. Ils n'ont pas été aiguillés sur la question de l'économie d'énergie;
2. En second lieu, les sujets étaient invités à donner des détails sur l'achat de leur dernier véhicule automobile, afin de voir si, sans qu'ils soient aiguillés dans ce sens, l'économie en carburant fait partie des critères mentionnés parmi les considérants de l'achat;
3. La troisième étape consistait à demander aux sujets de concevoir le véhicule de leur rêve, voiture ou camion, en accordant des niveaux de priorité à différents facteurs : performance, nombre de places, sécurité, consommation, pollution, niveau d'équipement, etc. Pour chaque facteur, trois choix fermés étaient possibles, comptant chacun pour un certain nombre de points (par exemple, le véhicule peut avoir 4, 6 ou 8 places, ce qui « coûte » 1, 2 ou 3 points). La contrainte qui pèse sur le design, c'est qu'on ne doit pas dépasser un certain nombre de points. Une fois un premier design complété, le total des points disponibles était modifié à la hausse et les répondants invités à ajuster leur design. Dans cet exercice, on demandait aux répondants de payer plus cher pour obtenir une meilleure économie d'énergie, contredisant leur présomption (révélée plus tard) que les voitures qui consomment moins d'énergie coûtent moins cher;
4. Finalement, les intervieweurs dévoilaient que l'objet de leur recherche était en fait l'économie d'énergie. L'objectif consistait à observer les réponses des consommateurs à

qui l'on demandait de payer plus cher pour une voiture plus efficace et d'envisager des périodes d'amortissement, en vue de découvrir si les répondants possédaient les outils nécessaires pour apprécier rationnellement l'économie d'énergie à partir des coûts annuels, des cotes de consommation en mi/Gal, etc.

2.1.5 Les résultats

- Volets 1 et 2

L'économie de carburant n'a été que rarement mentionnée spontanément. Ceux qui ont déjà tenu compte de ce critère l'ont fait en période de vache maigre ou quand ils devaient quotidiennement faire la navette sur de longs trajets. Les étudiants sont plus soucieux d'économie parce que l'essence peut représenter un poste budgétaire important. Les familles de classe moyenne ou moyenne supérieure avec enfants veulent de gros véhicules, souvent des quatre roues motrices, pour leur permettre des activités d'hiver ou hors route (et ce, même quand ce type d'activités n'est pas dans les faits pratiqué par la famille). Quand les enfants sont jeunes, les ménages ont un intérêt marqué pour la sécurité.

- Volet 3

Même lorsque cet élément est explicitement placé en compétition avec d'autres, l'économie de carburant n'est une priorité pour à peu près personne. Ceux qui choisissent, dans l'exercice hypothétique, un véhicule moyennement ou plus efficace, le font davantage à cause d'engagements sociaux ou écologiques à long terme, ou parce qu'ils ont connu des coûts élevés de l'essence à certains moments dans leur vie.

- Volet 4

Les enquêteurs dévoilaient ici leur intérêt pour l'économie d'énergie des véhicules et demandaient aux sondées si elles considéraient que « *fuel economy* » et « *fuel efficiency* » désignent la même réalité :

The most common "off-the-top-of my-head" response is that the two terms mean the same thing. To many people this meaning is rather abstract—"It's the gasoline it takes to get around, to go all the places we go." As some of them continue to talk, they convince themselves that fuel economy is about saving money while fuel efficiency is about saving gasoline.

When we ask our respondents to tell us what type of automobile comes to mind when we say « good fuel economy », most think of the smallest, cheapest vehicles. In contrast, « good fuel efficiency » tends to split the respondents into those for whom there is no different image and those who say fuel efficiency evokes images of higher quality vehicles and HEVs.⁷

Lorsqu'on a demandé aux consommateurs combien ils seraient prêts à payer pour un véhicule 1,5 fois plus efficace, l'éventail des réponses s'est échelonné de 1 000 à 10 000 \$, mais 50 % des ménages ont déclaré qu'ils ne pouvaient ou ne voulaient pas répondre à la question. La discussion sur les raisons fournies par les répondants pour justifier leur réponse révèle que la grande majorité n'a pas les outils nécessaires pour articuler une réponse rationnelle.

Lorsqu'on leur demandait en combien de temps ils pensaient pouvoir « amortir » un tel investissement dans une voiture plus économique, les deux tiers ont répondu qu'ils étaient

⁷ *Ibid.* p. 1218.

incapables de répondre, d'autres ont visé, arbitrairement la période des paiements, ou encore, la période pendant laquelle ils conserveraient le véhicule. En général, encore ici, personne n'avait les éléments d'information qui leur permettraient de calculer une période d'amortissement effective.

Acheteurs de voitures hybrides

Les sondeurs ont aussi rencontré huit acheteurs récents de véhicules hybrides électriques. L'interview avec ces consommateurs n'a pas suivi la même logique qu'avec les autres. Cependant, aucun de ces huit acheteurs n'enregistrait sa consommation d'essence ou ne connaissait ses coûts annuels. La plupart en connaissaient davantage sur l'impact écologique global du véhicule choisi que sur leur propre consommation. Pour plusieurs, le choix d'un véhicule hybride correspondait à un moment dans leur vie où ils souhaitaient commencer à réduire l'impact écologique de leurs modes de vie.

2. 1.6 Discussion

La recherche amène les auteurs à conclure qu'il existe un profond décalage entre le comportement réel des consommateurs et ce que les experts ont construit comme hypothèse relativement à « l'acheteur rationnel ». L'incapacité de tous les répondants à réaliser des opérations mathématiques simples sur la question de la consommation amène les auteurs à remettre en question les stratégies de communication généralement admises relativement à l'efficacité énergétique des véhicules.

Further, motor vehicles are assigned symbolic meanings. As we find in our interviews, many households express considerable anger towards owners of large SUVs, and are willing and even eager to talk about it. Even owners of small and mid-sized SUVs express anger at drivers of full-size SUVs. Oil companies are also targets. Evidence from this study suggests that a common consumer response to rising gasoline prices is not to change travel or buy more fuel economical vehicles, but simply to get angry with oil companies. Fuel economy is conflated with many of these symbolic meanings and has become part of conversations about larger issues than household budgets.

We offer two hypotheses from this set of interviews :

- 1. Over the past several decades of declining real gasoline prices and rising personal incomes, consumers engaged in a limited economic rationality, possibly using simplifying heuristics in the place of algorithmically correct evaluations. Abetted by limited fuel use and cost instrumentation, consumers give little attention to fuel economy. If gasoline increase enough, consumers will develop more calculating, economically rational decision-making regarding fuel economy.*
- 2. Automobiles are repositories of many high-value meanings, some of which have important but non quantifiable/non monetized value. Because of these meanings, few automobile buyers paid much attention to the small financial differences provided by the historically available differences in fuel economy of otherwise similar vehicles. Even if gasoline prices rise, buyers may respond to shifts in these other meanings rather than respond solely to shifts in fuel costs in economically rational ways.*

The first hypothesis simply implies that gasoline has been too cheap for the past decades for it to be « sensible » for consumers to be « rational ». The second states that the value of fuel economy is more than differences in fuel costs, but include other symbols, meanings and values, and that those are unlikely to be processed in an economically rational algorithm under any conditions.

[...]

Even in a sample constructed such as the one in this study, if economic rationality is pervasive in the population, we should have found some one who articulated their automotive purchase and use decisions in a manner consistent with the assumptions of that model. We did not. Therefore, we cannot support the continued assumption that economic rationality is the sole sufficient behavioral model for policymaking and policy analyses of automotive purchases and gasoline consumption.⁸

2.2 Les stratégies proposées aux gouvernements : la taxation avec remise

En vue d'aborder la stratégie connue sous le nom de taxation avec remise (en anglais : *feebate*), nous présentons deux études, une canadienne et une américaine.

Commandée, à la suite du budget de 2005, à la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, l'étude canadienne de Marbek Resource Consultants, *Élaboration des options de taxation avec remise des véhicules au Canada*⁹ (ci-après Marbek) est celle sur laquelle le gouvernement fédéral s'est appuyé pour instaurer, par le biais de son budget du printemps 2007, un système de taxation avec remise. L'Étude consiste principalement en une évaluation théorique des impacts d'une taxation avec remise appliquée au Canada.

Marbek définit la taxation avec remise comme étant un instrument économique en vertu duquel les véhicules sont soumis à des taxes ou à des remises en proportion, respectivement, de leur excédent ou de leur déficit par rapport à un facteur de référence donné, soit le point de pivot. En général, ce facteur est la cote de consommation moyenne en carburant du véhicule pour une année donnée.

En termes simples, la taxation avec remise désigne donc la combinaison d'une taxation appliquée sur les véhicules peu écoénergétiques et d'une remise accordée sur les véhicules écoénergétiques.

Les modèles mathématiques utilisés par Marbek ainsi que l'approche logique et économique appliquée à l'étude sont tirés d'une étude américaine de David L. Greene et al., *Feebates, rebates and gas-guzzler taxes: a study of incentives for increased fuel economy*¹⁰, (ci-après : Greene), datée de 2003, qui, à partir de données documentant les comportements des consommateurs et de l'industrie automobile américaine, tente de cerner sur eux les effets de la taxation avec remise.

⁸ *Ibid.* pp. 1222-1223.

⁹ *Op. cit.*, 1.

¹⁰ **David L. Greene, Philip D. Patterson, Margaret Singh, Jia Li**, *Feebates, rebates and gas-guzzler taxes: a study of incentives for increased fuel economy*, Energy policy (2003), Elsevier editor, Center of Transportation Analysis, Knoxville, Tennessee, États-Unis [En ligne] http://www-cta.ornl.gov/cta/Publications/Reports/FeebateEnergyPolicy_FINAL.pdf, (consulté le 29 mai 2007)

2.2.1 Aux États-Unis : Le rapport Greene

L'étude menée par *Greene* réexamine les modèles de taxation avec remise et évalue comment la sous-évaluation par les consommateurs des économies de carburant peut nuire à l'efficacité de telles mesures. Elle teste leur sensibilité au coût des technologies d'économie d'énergie et aux élasticités de prix de la demande des consommateurs et ajoute des estimations des effets isolés de la taxation de la surconsommation (*gaz-guzzler taxes*) ou des remises.

A feebate rate of \$500 per 0.01 gallon per mile (GPM)¹¹ produces a 16 percent increase in fuel economy, while a \$1000 per 0.01GPM results in a 29 percent increase, even if consumers count only the first 3 years of fuel savings. Unit sales decline by about 0.5 percent but sales revenues increase because the added value of fuel economy technologies outweighs the decrease in sales. In all cases, the vast majority of fuel economy increase is due to adoption of fuel economy technologies rather than shifts in sales.¹²

Très technique, le rapport Greene est avant tout un exercice de mathématiques économique fondé sur une documentation des comportements des consommateurs et de l'industrie automobile américaine. Sans prétendre à donner ici toute l'essence de la démonstration, nous croyons utile à notre propos de présenter un survol des idées clés qui le structurent.

Le fait que les consommateurs sous-évaluent les économies d'essence doit être pris en compte dans l'élaboration de politiques. Puisque le prix du véhicule est pour sa part un considérant important au moment de l'achat, le déplacement du signal de prix, pour qu'il s'applique au véhicule plutôt qu'au carburant, serait ainsi plus efficace qu'une taxe sur l'essence. Les auteurs présument que les fabricants vont peser très précisément les coûts et les avantages d'une augmentation de l'efficacité énergétique de leurs véhicules afin d'éviter que des frais supplémentaires ne s'ajoutent au prix et que leurs véhicules bénéficient plutôt des rabais applicables¹³.

À propos des avantages à long terme des taxations avec remise, le rapport Greene avance :

A key advantage of feebates over fuel economy standards is that they provide a continuing incentive to increase fuel economy as new technologies are developed (Gordon and Levenson, 1989). Once fuel economy standards are met, there is no incentive for manufacturers to make further increases. The feebate schedule provides an ever-present extra incentive to increase fuel economy whenever new, more cost effective technologies become available.

Les auteurs insistent sur le fait que les normes d'économie d'énergie se doivent d'être obligatoires et qu'elles doivent prévoir des seuils supérieurs à ce que les seules forces du marché pourraient atteindre sans cette pression supplémentaire. Ils affirment que des normes qui ne seraient pas obligatoires sont absolument inutiles.

¹¹ 1 gallon par 100 milles = 2,35 L/100 km; 1 gallon américain = 3,79 L; 1 gallon canadien = 4,55 L.

¹² *Greene, Op. Cit.*, 10. Abstract.

¹³ *Ibid.*, p. 758.

Les Américains appliquent depuis 1980 une taxe spéciale (*Gas-Guzzler Tax*) sur les voitures de passagers à grande consommation d'essence (moins de 22.5 MPG, soit 10,45 L/100 km). Cette surtaxe ne s'applique toutefois pas aux camions légers. L'engouement de l'industrie et des acheteurs pour les diverses formes de VUS, camionnettes et fourgonnettes, non soumises à la surtaxe, tend à confirmer l'hypothèse des auteurs.

Le rapport Greene constate que, à moins de considérer les économies d'essence à long terme, les consommateurs profiteront probablement de l'efficacité accrue des véhicules pour se tourner vers des véhicules plus lourds et plus puissants :

On the other hand, if consumers fully value the lifetime fuel savings that will result from an improvement in new vehicle fuel economy, then market forces would produce a light-duty MPG level of 32 in the absence of any fiscal incentives. - This result is directly dependent on the assumption that other vehicle attributes, particularly power and weight, remain constant. In reality, some fraction of the potential to increase fuel economy would be traded off for increased horsepower and weight.¹⁴

Parce que, dans le cadre d'une taxation avec remise, le taux de taxation définit le coût marginal ou le bénéfice liés à l'efficacité du véhicule alors que le point pivot ne détermine qu'à qui s'appliqueront les taxes ou les rabais, les auteurs estiment que le niveau d'économie d'énergie que peut entraîner un système de taxation avec remise ainsi que son coût économique dépendra entièrement du taux de taxation et non de la détermination du point pivot.

En conclusion :

This study confirms that the economics of fuel economy improvement strongly favor technological solutions over changing the mix of vehicles sold. Davis et coll. (1995) found that approximately 90 percent of the increase in fuel economy due to a feebate system would be due to the adoption of fuel economy technology rather than changes in the mix of vehicles sold. In this study, typically 95 percent, or more, of the increase in fuel economy is the result of use of technology; only about 5 percent is due to changes in the mix of vehicles. Doubling the price elasticities of vehicle choice (well beyond what can be supported based on the economic literature) increases the sales mix effect to only 16 percent.¹⁵

Les auteurs soulignent au passage les désavantages des taxations avec remise et proposent des moyens de les mitiger.

Disadvantages of feebates include the possibility that they will be perceived as a kind of tax and that they will undoubtedly confer different benefits and costs on different manufacturers. The first disadvantage can be mitigated by designing feebates to be revenue neutral: to pay out as much in rebates as they collect in fees. The second disadvantage can be mitigated by establishing different feebate schedules for different vehicle classes (...).

¹⁴ *Ibid.*, p. 769.

¹⁵ *Ibid.*, p. 769.

2.2.2 Au Canada : Le rapport Marbek

Le rapport Marbek¹⁶ s'appuie sur les modèles mathématiques élaborés pour l'étude Greene, mais en utilisant des données canadiennes.

Il s'agit ici encore d'une recherche très poussée, très technique aux plans économique et fiscal et de calculs de probabilités, qui applique au contexte canadien des formules mathématiques qui associent certains scénarios de taxation avec remise pour dégager des résultats escomptés en matière de réduction des gaz à effet de serre.

Ces scénarios permettent d'évaluer l'impact sur les ventes de divers modèles de voitures (et en corollaire, l'impact sur la consommation automobile globale canadienne) de divers niveaux de « taxation avec remise » entre les années 2003 et 2018.

Le rapport trace d'abord un portrait général du contexte canadien :

Comparativement au marché américain, la propriété canadienne est limitée et relativement stable et les préférences vont pour des véhicules plus petits et plus écoénergétiques. Cependant, les Canadiens et les Américains achètent des véhicules moins écoénergétiques que les consommateurs des autres pays. [...] Le choix du consommateur est déterminé avant tout par le prix d'achat, la valeur, la fiabilité et le style. Par ailleurs, les consommateurs placent l'économie de carburant et les caractéristiques de sécurité au milieu du peloton et les considérations environnementales au dernier rang des 21 facteurs d'achat de nouveaux véhicules.

Depuis 1990, la consommation en carburant des véhicules canadiens s'est améliorée d'environ 5 %, beaucoup moins que ce qui aurait été possible, n'eut été des changements en cylindrée et poids et d'une tendance vers l'achat de camions au début des années 1990. En ce qui a trait aux émissions de GES, les améliorations en économie de carburant des véhicules ont été annulées par l'augmentation du nombre de véhicules et des distances parcourues.¹⁷

¹⁶ *Op. Cit.*, 1.

¹⁷ *Ibid.*

La raison numéro un du choix		
1	Prix ou coût d'achat	4 131
2	Fiabilité	2 879
3	Style de carrosserie	2 840
4	Valeur pour l'argent	2 564
5	Confort intérieur	2 461
6	Pas de réponse	2 324
7	Réputation du constructeur	1 731
8	Plaisir à conduire	1 525
9	Capacité de rangement et de cargaison	1 311
10	Qualité du travail	1 275
11	Économie de carburant	1 237
12	Rendement du moteur	1 056
13	Caractéristiques de sécurité	1 010
14	Tenue de route	955
15	Qualité du roulement sur grand-route	699
16	Durabilité	594
17	Valeur d'échange ou de revente	483
18	Remise ou incitation	415
19	Durée de la garantie	244
20	Rabais ou forfait	183
21	Véhicule écologique	37
Total non pondéré		29 954

Tableau 1

Facteurs importants dans le choix de véhicules neufs — 2002¹⁸ (*nous surlignons*)

Dans le Tableau 1, on constate que l'économie de carburant se situe exactement au milieu parmi la série des facteurs de choix des consommateurs. Si le premier facteur est le coût d'achat de la voiture, ce qui montre que le facteur économique demeure prépondérant, on peut s'étonner de voir que la durabilité du véhicule, pourtant intimement liée au prix, n'arrive qu'en 16^e position. Le placement du « style de la carrosserie » comme troisième facteur démontre encore que certains critères irrationnels ont une importance déterminante dans les choix des véhicules. On notera aussi que les remises, incitations, rabais ou forfaits se retrouvent parmi les éléments les moins souvent cités par les consommateurs parmi les critères justifiant leurs choix.

¹⁸ **Turrentine, T. et K. Kurani.** *Automotive Fuel Economy in The Purchase Decisions of Households*, présenté à la 84^e réunion annuelle du Transportation Research Board, 9-13 janvier 2005, Washington, États-Unis, cité dans Marbek, p. 11.

2.2.2.1 — Capturer les économies non valorisées

Dans son introduction, Marbek fait un court commentaire sur l'étude Greene citée ci-dessus et souligne que :

Un facteur clé dans ces résultats fut l'hypothèse voulant que les consommateurs sous-estiment considérablement les économies de carburant dans leurs décisions d'achat et que des gains économiques peuvent être réalisés en capturant ces économies non valorisées par l'application d'une taxation avec remise.¹⁹

¹⁹ Marbek, *Op. Cit.*, 1, p. 2.

2.2.2.2 — Les améliorations technologiques

Le rapport passe en revue une série d'améliorations technologiques qui pourraient, à brève ou moyenne échéance et dans la mesure où le marché canadien ne serait pas seul à tenter de justifier l'investissement, apporter des améliorations à la performance énergétique des modèles de grande distribution.

Type de technologie	Amélioration de l'économie en carburant [%]	Coût [C\$]	Rentabilité [C\$/% EC]
4 SOUPAPES	0,0	0	S.O.
CYLINDER CUT	0,0	0	S.O.
6 VITESSES AUTOMATIQUES	0,0	0	S.O.
MANUEL AUTOMATISÉ	2,0	3	1,6
VERROUILLAGE AVANCÉ	0,5	6	13,0
HUILE 5W-20	0,5	16	15,6
LOGIQUE D'EMBR. DYNAMIQUE	0,5	39	19,5
PNEUS AMÉLIORÉS	0,5	52	26,0
CVT	0,5	110	28,2
SERVODIRECTION ÉLECTRIQUE.	0,5	59	29,3
RÉDUCTION DE LA FRICTION I	0,5	46	30,3
VVT	0,5	65	32,5
VVL INDIVIDUEL	0,5	195	39,0
RÉDUCTION DE LA FRICTION II	0,5	59	39,0
VVL CONTINU	0,5	124	41,2
SUBSTITUTION DE MATÉRIAUX	0,5	137	41,4
INJECTION DIRECTE	0,5	163	46,4
RÉDUCTION DE TRAÎNÉE	0,5	85	49,7
VVT DOUBLE	0,5	65	65,0
ACCESSOIRES AMÉLIORÉS	0,5	73	72,8
TURBO	0,5	585	78,0
SOUPAPE SANS CAME	0,5	306	101,8
42V AVEC COUPURE DE RALENTI	0,5	910	202,2
HYBRIDE DOUX	0,5	650	216,7

Tableau 2

Courbe de coût de la technologie des petites automobiles canadiennes.²⁰

La colonne de droite indique le rapport du coût (en \$ canadiens) par pourcentage d'économie d'énergie. Comme on peut le constater, la plupart de ces améliorations sont individuellement peu onéreuses. L'introduction simultanée de toutes ces mesures porterait par contre le prix des voitures à un niveau prohibitif. On notera d'autre part qu'aucune de ces technologies, prises individuellement, n'entraînerait une amélioration décisive de la performance des voitures. On soulignera enfin que certaines de ces technologies sont déjà disponibles sur certaines voitures plus luxueuses.

²⁰ Energy and Environmental Analysis Inc. *Automotive Technology Cost and Benefit Estimates*. Préparé pour Transports Canada, mars 2005. p. 47. Cité dans Marbek, p. 15.

La « coupure de ralenti » (avant dernière ligne) réfère au système qui permet d'éteindre automatiquement le moteur lors de l'arrêt du véhicule, à un feu rouge ou dans un embouteillage, par exemple, pour le redémarrer aussitôt que l'accélérateur est sollicité. Citroën, qui rend déjà cette technologie disponible sur certains de ses modèles sous le nom de Stop & Start, allègue qu'elle rend possible une économie de carburant de 10 % en cycle urbain.

À propos de l'introduction de nouvelles technologies, Marbek commente :

Les occasions d'introduire de nouvelles technologies dépendront non seulement de la disponibilité de la technologie, mais aussi du bon synchronisme entre une nouvelle conception et l'envergure du marché pouvant justifier l'investissement.

La reconception des modèles est influencée par de nombreuses variables externes, y compris la conjoncture du marché, le contexte politique et l'orientation du constructeur, de sorte qu'il existe, à cet endroit, plusieurs facteurs d'incertitude. En dépit de cette incertitude, on prévoit que 75 pour cent des véhicules feront l'objet d'une installation en rattrapage au cours des trois prochaines années, et que la plupart des autres véhicules feront l'objet d'une telle installation d'ici dix ans.

Les seuils de refonte de la conception dépendent du type et du coût de la technologie ainsi que de la valeur du véhicule. Normalement, les constructeurs ne considéreront pas d'importants investissements en technologie uniquement pour le marché canadien. [...] Néanmoins, si la demande canadienne était suffisante, certains investissements pourraient être considérés.²¹

2.2.2.3 — Les paramètres de la taxation avec remise

Le rapport Marbek discute des multiples formes que peut prendre la taxation avec remise et des divers paramètres qui peuvent jouer dans son application.

Pour établir les projections des résultats de divers niveaux de *feebate*, les auteurs établissent comme hypothèse de base qu'en 2003, la consommation moyenne des voitures vendues est de 9L/100 km, et que, sans incitatifs, cette consommation se stabilisera à 8,3 L/100 km pour y demeurer jusqu'en 2018. Les auteurs étudient aussi des scénarios pour des taxations avec remise de 250 \$, 500 \$ et 1000 \$ par tranche de réduction de 1 L/100 km. Une taxation de 1000 \$ ferait diminuer la consommation moyenne à 7,5 L/100 km. Dans la conclusion du document, on peut lire :

Dans l'ensemble, une taxe avant remise de 1 000 \$ par litre par 100 km semblerait la plus prometteuse puisqu'elle produit l'avantage économique le plus élevé et qu'elle évite les déplacements importants dans les parts de marché associées à des taux plus élevés. Cette option offrirait des réductions de GES allant de 3 mégatonnes (Mt) par an à compter de 2010 jusqu'à 6 Mt par an en 2018. (En comparaison, la cible du PE est de 5,3 Mt par an en 2010.)²²

Pour évaluer les impacts de divers niveaux de taxation avec remise, le rapport passe en revue les aspects suivants : impact fiscal, rendement économique, équité envers les fabricants (où il apparaît que les mesures suggérées représenteraient un défi plus grand pour GM, Ford et

²¹ Marbek, *Op. Cit.*, 1, pp. 15-16.

²² *Ibid.*, p. 46. (Note : PE = protocole d'entente entre le gouvernement fédéral et l'industrie automobile)

Daimler-Chrysler, à cause de leur offre moins diversifiée en matière de voitures économiques) et simplicité.

Tout comme Greene, les auteurs du rapport considèrent que le mécanisme de taxation avec remise n'est pas susceptible d'exercer une influence déterminante sur les décisions d'achat des consommateurs, mais qu'il constitue avant tout un incitatif pour l'industrie à améliorer son offre en matière de véhicules à faible consommation, retirer du marché certains véhicules à forte consommation d'essence, etc.

Les taxes avant remise devraient inciter des investissements importants dans la technologie. En réalité, le modèle suggère que la plupart des améliorations relatives à l'efficacité énergétique proviendront probablement de ces améliorations technologiques plutôt que des déplacements des achats.²³

Parmi les autres conclusions du rapport, citons :

Économies de carburant et émissions de GES. *La combinaison des améliorations technologiques et des déplacements dans les achats devrait produire des diminutions de consommation de carburant variant de 0,2 litre par 100 km à 0,8 litre par 100 km, dont une amélioration de 0,4 litre par 100 km pour une taxe avant remise de 500 \$ par litre par 100 km (équivalent à 1,2 milliard de litres par an). Des réductions correspondantes dans les émissions de GES devraient varier de 1,5 Mt à 6,2 Mt par an, dont 3,0 Mt par an pour une taxe avant remise de 500 \$ par litre par 100 km.²⁴*

2.2.2.4 — Discussion

Chez Marbek comme chez Greene, les conclusions sur l'efficacité des mesures de taxation avec remise sont paradoxales et demandent que nous éclaircissions notre compréhension de ces énoncés. D'abord, nous savons que le premier facteur de choix du consommateur, c'est le prix d'achat de la voiture. Donc, si entre deux voitures de format égal et de prix à peu près équivalents, l'une d'elles est plus efficace au point de se qualifier pour un rabais, il est certain que la faveur du consommateur ira vers le modèle qui lui vaudra un rabais, ce qui forcera le constructeur boudé à améliorer rapidement son produit pour rester dans la course. Par contre, l'opinion des chercheurs est que le rabais n'incitera pas la personne qui avait fait son choix pour une voiture de 2 litres à revenir vers une voiture de 1,4 L pour profiter d'un rabais de 1 000 \$.

Finalement, du côté des acheteurs de voitures puissantes, la taxation peut jouer un rôle dans les décisions d'achat des consommateurs, mais il faut penser que ceux qui achètent des voitures de 35 000 \$ et plus ont déjà pris leur parti de payer une surprime pour des facteurs comme « le luxe » et « la performance ». Par contre, encore une fois, il est probable que certains fabricants déploieront des efforts pour « capturer le rabais » ou « éviter la taxation », ce qui leur vaudrait un avantage concurrentiel.

Marbek fait mention d'un enjeu d'équité entre les fabricants américains et les fabricants étrangers. Par contre, aucun des deux auteurs ne fait mention des questions d'équité fiscale que soulève le déploiement par les gouvernements de mesures de ce type. Nous reviendrons sur cette question dans la section qui aborde les nouvelles mesures canadiennes.

²³ *Ibid.*, p. 38.

²⁴ *Ibid.*, p. 39.

2.3 Les enjeux courants et à venir

Le 30 janvier 2007, David L. Greene du Laboratoire national d'Oak Ridge, auteur du rapport précédemment cité, témoignait devant le comité sénatorial américain sur l'énergie et les ressources naturelles. Le texte de la conférence²⁵, qui présente une synthèse des enjeux des politiques publiques en matière d'efficacité énergétique, est d'autant plus intéressant du fait que l'auteur s'adresse à des responsables politiques qui ont prise directe sur certains des leviers législatifs qu'il préconise.

En introduction, Greene mentionne évidemment la contribution américaine à l'effet de serre — une consommation de 6300 gallons de pétrole à la seconde, pour les besoins de transport seulement — mais met surtout en garde son auditoire contre le risque d'épuisement de la ressource, et ce, à brève échéance. Pourquoi les États-Unis ont-ils besoin d'une politique d'économie de l'énergie?

For too long we have ignored the urgent need to reduce our petroleum dependence, protect the global climate and chart a course toward a sustainable energy system. For the past twenty years we have spent the technology that could have been used to raise fuel economy to instead increase horsepower and vehicle mass. Since 1987 horsepower is up 85% and mass over 25%. In part, this is because consumers value acceleration and speed. But it is also because car buyers undervalue fuel economy. Raising the fuel economy of passenger cars and light trucks will not by itself solve our energy dependence, greenhouse gas emissions and sustainable energy problems. But significantly increasing vehicle efficiency is an essential component of any meaningful strategy to address these important goals.²⁶

Greene cite les résultats de l'enquête de Turrentine et Kurani et évoque une étude du National Research Council qui conclut qu'une augmentation de l'efficacité des voitures de 28 à 32 MPG (de 8,4 à 7,35 L/100 km) entraîne, sur 3 ans, un bénéfice de 500 \$ pour le consommateur (économie d'essence réalisée moins coût supplémentaire à l'achat de la voiture, pour un gallon d'essence @ 2 US \$), mais qu'au-delà de 32 MPG, le bénéfice pour l'acheteur diminue jusqu'à devenir nul. Pour les fabricants, faire passer la consommation moyenne de 28 à 40 MPG (de 8,4 à 5,9 L/100 km) impliquerait le rééquipement complet de toutes les chaînes de montage et un réinvestissement de plusieurs milliards de dollars sur une dizaine d'années.

Le coût de la consommation d'essence et les économies réalisables à ce chapitre continuent toutefois à être sous-évalués par les consommateurs :

The NRC (2002) fuel economy study considered the undervaluing of fuel economy in their cost-efficient fuel economy calculations. (A fuel economy increase was considered cost-efficient if the marginal cost of the increase was less than or equal to the marginal benefit in fuel savings to the consumer). [...] Valuing fuel economy as both consumer and manufacturers say they do, little or no improvement was justified.²⁷

Il en va bien entendu de même pour les coûts indirects, qui sont pourtant fort importants :

²⁵ **Greene, David L.**, *Policies to increase passenger car and light truck fuel economy*, Testimony to the United States Senate Committee on Energy and Natural Resources, 2:30 pm, 30 janvier 2007 [En ligne] http://cta.ornl.gov/cta/Publications/Reports/Policies_to_Increase_Passenger_Car.pdf (consulté le 29 avril 2007).

²⁶ *Ibid.*, p. 1.

²⁷ *Ibid.*, pp. 4-5.

Finally, the consumption of oil produces additional costs that are of great significance to us as a nation but are generally not considered by individuals in their car purchase decisions:

1. Economic costs of oil dependence
2. Military, strategic and foreign policy costs of oil dependence
3. Climate change impacts of carbon dioxide emissions
4. Other environmental impacts

By my estimates, the economic costs of oil dependence alone exceeded \$300 billion last year. Military and foreign policy costs are extremely difficult to measure in dollars but in my opinion they are at least as great a problem for our nation. All of these additional costs of oil use are what economists call public goods (or bads). In general, consumers give them little or no weight in their individual purchase decisions. Such problems must be addressed by public policy if they are to be solved.²⁸

Greene s'intéresse ensuite aux modèles de politiques qui ont le plus d'impact sur l'économie en carburant des nouveaux véhicules. Il souligne d'abord que le fait que le marché de l'économie du carburant n'étant pas efficace, les normes d'économies de carburant²⁹ ont été privilégiées par de nombreux gouvernements, notamment : l'Union européenne, le Japon, la Chine, le Canada, l'Australie, la Corée du Sud et les États-Unis ont tous des normes d'économie de carburant pour les véhicules légers.

In many of these countries gasoline prices exceeded \$4 and even \$5 per gallon last year (EIA, 2006, table 11.8). Yet fuel economy standards are still needed because of the inefficiency of the market for fuel economy and because markets are not concerned with the public goods, such as energy security and preserving the global climate. Raising gasoline taxes is a less effective way to increase fuel economy than standards or feebates. Nevertheless, higher fuel taxes are an important complementary policy because they send a consistent message to consumers that reducing fuel consumption is important, they mitigate against the very small increase in driving that fuel economy increases would otherwise produce, and they can be used to offset the loss of revenues to maintain and improve transportation infrastructure that would otherwise occur.³⁰

Greene finit son exposé en rappelant les avantages de la taxation avec remise, qui déjoue l'incapacité du marché à évaluer correctement la valeur des économies d'essence et constitue une incitation constante pour les fabricants à recourir aux technologies les plus récentes et à les appliquer à une amélioration de l'efficacité énergétique des véhicules.

²⁸ *Ibid.*, p. 5.

²⁹ Les normes d'économie de carburant sont des mesures législatives qui imposent un certain niveau d'efficacité aux véhicules mis sur le marché. Les « *guzzler taxes* » américaines, qui imposent une surtaxe aux voitures consommant plus de 22,5 mi/gal ont été les pionnières dans le domaine. Au Canada, la *Loi sur les normes de consommation de carburant des véhicules automobiles* a été présentée au Parlement en 1982 mais n'a pas été promulguée parce que l'industrie de l'automobile a accepté de se conformer volontairement à ses exigences. [En ligne]

<http://www.tc.gc.ca/programmes/environnement/carbpgm/prog/menu.htm> (consulté le 18 mai 2007).

³⁰ Greene, *Op. Cit.*, 28, pp. 6-7.

2.4 Les avenues ouvertes aux gouvernements

Un document très complet, *Alternative Legal Measures to Improve the Fuel Efficiency of Motor Vehicles*³¹, produit en 1999 sous l'égide des Nations-unies, décrit en détail les diverses avenues législatives ouvertes aux gouvernements pour intervenir en matière de consommation automobile.

Le document, qui s'adresse avant tout aux gouvernements d'Asie-Pacifique, réfère constamment à la situation du Japon et de la Corée, qui ressemblent en quelque sorte à celle du Canada dans la mesure où 1) ce sont des pays où l'industrie de la fabrication automobile est très développée et axée sur l'exportation, 2) ce sont des pays où les gouvernements préfèrent adopter une formule de consultation et de conciliation avec l'industrie automobile, plutôt que d'imposer des mesures coercitives³².

En fait, le Japon et la Corée sont justement les mieux placés pour agir en matière de réduction des GES, à cause de leur économie technologiquement avancée, du développement des transports en commun, de la collaboration entre l'état et l'industrie en matière économique, écologique et sociale, etc. L'auteur de l'étude, un juriste australien, documente aussi le contexte australien, où un gouvernement fédéral et des gouvernements d'états se partagent les juridictions en matière de consommation et d'environnement. Une importante industrie automobile, dont la propriété est multinationale, est aussi implantée en Australie.

2.4.1 Les incitatifs fiscaux

L'auteur affirme d'abord que les gouvernements peuvent agir sur la consommation de carburant par des incitatifs fiscaux et des réglementations, les taxes et autres interventions fiscales ayant pour objectif d'encourager les propriétaires et usagers de véhicules à tenir compte davantage des caractéristiques de consommation de leurs véhicules.

Parmi les mesures dont fait mention l'auteur, on retrouve la modulation des taxes de vente en vue de favoriser l'achat de petits véhicules et de pénaliser l'achat de véhicules plus gros, la modulation des frais d'immatriculation en fonction de l'efficacité énergétique des véhicules, l'augmentation des taxes d'accise sur l'essence et enfin la taxation avec remise sous forme de crédit d'impôt pour l'achat de véhicules qui rencontrent certaines normes d'économie d'énergie.

Selon l'auteur, les réglementations ont pour objectif d'assurer que les changements sociaux minimaux requis soient entrepris par la population. Il identifie trois instruments réglementaires principaux :

- les normes d'économie de carburant,
- les exigences en matière d'étiquetage de la consommation des véhicules;

³¹ **Bradbrook, Adrian J.** *Alternative Legal Measures to Improve the Fuel Efficiency of Motor Vehicles*, In *Compendium on Energy Conservation Legislation in Countries of the Asia and Pacific Region*, Vol. 1, United Nations Economic and social commission for Asia and the Pacific, Nations-unies, 3 septembre 1999, [En ligne] <http://www.unescap.org/esd/energy/publications/compend/ceccontents.htm> (consulté le 14 mai 2007).

³² L'industrie canadienne de l'automobile compte 12 grandes usines de montage qui produisent des voitures, des minifourgonnettes et des camionnettes, produit 2,6 millions de véhicules légers par année (ce qui en fait la 8^e au monde), expédie des produits dont la valeur atteint 60,7 milliards de dollars et exporte environ 89 % de sa production. Notre balance des paiements dans ce secteur est bénéficiaire. (Source : <http://strategis.ic.gc.ca/>)

- la divulgation dans la publicité des véhicules de spécifications relatives à la consommation de carburant.

2.4.2 Le système américain CAFE

Bradbrook présente ensuite le système *Corporate Average Fuel Economy* (CAFE) américain, (1975) qui exige que chaque fabricant atteigne une certaine performance de consommation pour la moyenne des véhicules vendus aux États-Unis pour une année donnée. Il existe actuellement une norme CAFE pour les automobiles, établie à 27,5 MPG, (= 8,55 L/100 km) tandis que celle des camions légers s'établit à 20,5 MPG (11,47 L/100 km). La grande majorité des véhicules utilitaires sport (VUS), minifourgonnettes et *pick-up*, étant construits sur une plateforme de camion, ils sont donc assujettis à une norme beaucoup moins exigeante.

L'auteur commente le système CAFE du point de vue d'un législateur qui cherche à atteindre certains objectifs en matière de réduction de la consommation, mais il partage aussi le point de vue du législateur américain dont l'une des préoccupations est de ne pas nuire à la croissance et aux ventes d'une industrie nationale essentielle à l'économie. Voici les principales faiblesses qu'il relève dans le système CAFE :

- CAFE works against market forces. Customers do not wish to consider energy efficiency when the cost of petrol is very low (as is currently the case on a worldwide basis). Thus, while most customers in the United States appear to want large cars, the CAFE regulations prevent the manufacturers from satisfying the demand.*
- CAFE distorts the price of vehicles. The major United States manufacturers now over-price their large cars in order to be able to sell small cars as cheaply as possible.*
- The way that the CAFE regulation is fixed is unfair to domestic manufacturers. While United States manufacturers have been forced to spend large sums on technological research and development, many car importers (especially from Japan) have had no difficulty in reaching the standards set. At the time when CAFE was fixed at 27.5 miles per gallon, Japanese cars were already achieving much better fuel economy. Thus, CAFE is regarded as having helped the Japanese at the expense of the United States car manufacturers..In fact, because the Japanese importers have such a wide margin of comfort, the fuel economy of Japanese cars imported into the United States has worsened since the advent of the CAFE regulations.*
- The current civil penalty for breaching CAFE regulations is too light. [...]*
- Many safety standards militate against compliance with CAFE regulations. The standards for safety invariably involve increasing the weight of vehicles and are mandated by the Government without any apparent consideration of the adverse effect that such safety standards would have on fuel economy.*
- CAFE regulations increase the price of new cars. This has the effect of causing people to retain their old cars, which are usually very fuel inefficient, for longer periods.*
- The CAFE regulations only affect new cars and have no impact on existing vehicles.*

- h) *CAFE does not affect driver behaviour. There is evidence in the United States that if motorists achieve greater fuel economy, they will simply do more discretionary driving. This results in the same level of fuel consumption overall.*
- i) *CAFE distorts the market and leads to gaming by manufacturers. For example, when the CAFE regulations were introduced, station wagons were effectively phased out by vehicle manufacturers and replaced by 4-wheel-drive vehicles. The reason for this is that the 4-wheel-drive vehicles class as light trucks and are treated much more favourably in relation to the CAFE fuel consumption standards. Retention of station wagons, which class as cars, would have adversely affected compliance with the CAFE regulations for cars.³³*

2.4.3 Le système japonais

Le système japonais crée trois classes de véhicules, selon leur poids. Pour chaque classe, des objectifs de réduction de consommation ont été fixés, à commencer par une réduction moyenne de 8,5 % pour l'an 2000.

Poids du véhicule en kg	Objectifs d'efficacité énergétique en km/litre	Ratio d'amélioration requis, en % par rapport à 1990
0 à 702	19,2	6,5
702 à 827	18,2	7
827 à 1015	16,3	7,2
1015 à 1515	12,1	7,9
1515 à 2015	9,1	9,5
2015 et +	5,8	13,6

Tableau 3

Objectifs d'efficacité énergétique pour les véhicules japonais (pour l'an 2000)

Note : pour les camions de 2,5 tonnes et moins, on spécifie pour 2003 une amélioration de l'efficacité énergétique de 4,8 à 5,8 % par rapport à 1993.

On remarque que pour décourager les fabricants d'augmenter la taille et la masse des véhicules, les objectifs d'amélioration de la performance, en pourcentage (colonne de droite), sont plus élevés pour les gros véhicules que pour les petits. Une efficacité de 19,2 km/litre correspond à une consommation d'un tout petit peu plus que 5 L/100 km. Si ces objectifs ont été atteints en 2000 et que la réglementation japonaise a continué d'exiger des améliorations depuis, on comprend mieux pourquoi le parc automobile japonais dans son ensemble atteint aujourd'hui, en moyenne, une consommation de 5,1 L/100 km.

L'étude discute ensuite de l'efficacité de différents modèles de normes de consommation et de leur applicabilité aux marchés asiatiques. Le modèle australien, par exemple, a cherché, à partir de 1989, à standardiser un certain nombre de normes de construction au travers des différents

³³ Bradbrook, *Op. Cit.*, 32, Chapter 3, part 2. [En ligne] <http://www.unescap.org/esd/energy/publications/compend/ceccpart3chapter2.htm> (consulté le 20 mai 2007).

états. Par le biais des Australian Design Rules, le gouvernement fédéral a réglementé par voie de normes la sécurité des véhicules automobiles et les émissions polluantes. L'auteur constate que le gouvernement fédéral pourrait utiliser la même loi pour imposer des normes en matière de consommation de carburant.

2.4.4 L'étiquetage en matière de consommation

Des exigences en matière d'étiquetage de la consommation existent (au moment de la rédaction de l'étude) dans la plupart des pays avancés. Au Canada, la question fait l'objet d'un programme volontaire de l'industrie.

L'auteur souligne de prime abord la difficulté qui tient au fait que les données sur la consommation d'essence obtenues lors des tests ne seront pas reproduites lors de la conduite sur route. Selon les pays, on remédie à la situation en appliquant des facteurs de correction aux résultats des essais pour afficher une valeur de consommation moins optimiste.

Pour que les exigences d'étiquetage produisent des résultats, comment devraient-elles être conçues et appliquées?

For a suitable regulatory system, it will be necessary to prescribe the exact form of the label by law, preferably in the regulations attached to the enabling statute. As the labelling system is designed as a consumer protection and information measure, it is essential that the label be carefully designed so as to disclose the relevant amount of information in a manner that is easy to understand. (...)

It is suggested that the desirable form of a label would consist simply of fuel consumption information and, like the United States label, would give separate figures for city and highway fuel consumption, appropriately discounted from the figures obtained from standard test conditions, and for comparative purposes would indicate the range of fuel consumption figures obtained by passenger vehicles and light trucks generally. It is further suggested that a global figure for the estimated annual fuel cost for the vehicle, which forms part of the United States' label, not be included in the newly designed label. The estimated fuel cost is considered by the writer to be too vague and misleading, from a consumer perspective, as the figure will depend greatly on the number of kilometres driven in a given year. This will be unknown in each case and will vary greatly between customers.³⁴

2.4.5 Efficacité et publicité

En Australie, des groupes de travail sur le développement durable ont proposé que toutes les publicités automobiles fassent spécifiquement référence à la performance énergétique des modèles de voiture annoncés. C'est une mesure qui est aujourd'hui en vigueur en France, entre autres.

L'auteur expose une série d'arguments invoqués en faveur d'une mesure qui vise à imposer la présence dans les publicités des données relatives à la consommation de carburant des voitures :

³⁴ *Ibid.*, chapter 4.

First, it would raise the public awareness of fuel consumption as a factor in the purchase decision; second, it would put fuel consumption information before the prospective buyer at an early stage in the purchasing process; third, sufficient fuel consumption data exists, so that the need for additional testing costs is avoided; and fourth, it ranks fuel efficiency alongside other attributes in the overall image of desirability of ownership delivered by the advertisement.³⁵

Le problème des fausses représentations en matière de publicité dans ce domaine était suffisamment important pour que la Commission australienne de la concurrence et de la consommation publie en 1992 des directives sur les allégations publicitaires en matière de consommation de carburant. L'auteur considère qu'une supervision législative en matière de publicité automobile est justifiée. Il établit une analogie avec la publicité sur le tabac, la classification des films et la publicité des produits alimentaires (tous domaines publicitaires qui sont par ailleurs aujourd'hui réglementés au Canada) :

Based on these analogies, particularly that of tobacco advertising, the following form of legislation could be adopted by the governments of the member countries of the ESCAP region to ensure that fuel consumption information is compulsorily included in all advertising for new model-specific motor vehicles:

A corporation shall not publish, or cause to be published, an advertisement for a new model-specific motor vehicle unless the advertisement incorporates, or appears in conjunction with, information relating to the fuel consumption of the vehicle. Such information must be published in the prescribed manner and form.

[...] The legislation should also give the government the power to make regulations prescribing the format and content of the information relating to the fuel consumption of motor vehicles to be included in all advertisements.

2.4.6 Incitatifs fiscaux

L'étude passe ensuite en revue les incitatifs fiscaux qui peuvent être mis en œuvre par les gouvernements :

1. *Taxes de vente différentielles, selon le taux de consommation de carburant des véhicules :*
 - *Taxes de vente asymétriques, imposées au fabricant ou au consommateur, sous forme de montant forfaitaire ou de taux de taxe variables, et pénalisant les véhicules peu efficaces.*
 - *Taxation avec remise.*
2. *Frais d'immatriculation asymétriques, pénalisant les véhicules peu efficaces.*
3. *Augmentation de la taxe d'accise sur les carburants. Les taxes sur l'essence sont un incitatif direct au consommateur à réduire sa consommation d'essence et à se procurer un véhicule plus efficace.*
4. *Incitatifs fiscaux. Des rabais ou crédits d'impôt peuvent être offerts aux acheteurs de véhicules qui rencontrent certaines normes en matière d'efficacité énergétique.*

³⁵ *Ibid.*, chapter 5.

5. *Subventions, prêts à faible taux d'intérêt ou garanties de prêt offerts aux entreprises ou aux corporations publiques pour l'achat ou la location à long terme de véhicules efficaces.*

Dans son analyse finale, l'auteur observe que la formule des frais d'immatriculation asymétriques soulève des problèmes d'équité : les groupes sociaux les moins nantis ont des véhicules plus âgés, moins efficaces, et seraient donc sujets à être davantage taxés par de telles mesures. L'introduction d'un système de clauses « grands-pères » où les coûts d'immatriculation asymétriques ne s'appliqueraient qu'aux véhicules neufs enverrait d'un autre côté le message qu'il vaut mieux conserver de vieux véhicules, probablement plus polluants, contredisant en pratique le message principal qui vise à la sensibilisation à l'économie d'énergie.

Comme nous le verrons plus loin, on pourrait aller jusqu'à soutenir que chacune des formules proposées soulève des problèmes d'équité.

2.4.7 Conclusions

L'auteur conclut que l'intervention idéale par le gouvernement consiste en fait en une combinaison des divers outils qui sont à sa disposition. Il note au passage que les mesures qui font en sorte que les sommes qui sont épargnées ou qui doivent être payées par les personnes qui sont en dernier recours responsables de l'efficacité des véhicules, soit les acheteurs, sont celles qui auront la portée pédagogique la plus grande.

The proposed sales tax changes should exist concurrently with increases to the petroleum excise taxes and with a system of government grants, subsidies or loans to businesses for the purchase of highly fuel-efficient vehicles. Increasing petroleum excise taxes would compensate for the revenue shortfall that would be caused by the reduction of sales tax for a significant proportion of motor vehicles. Such increases can also be justified as being consistent with the user-pays system for maintenance of the highway system. In addition, being an up-front and highly visible charge, it is the most powerful possible incentive for fuel economy.

The combination of skewed sales tax and higher excise charges would amount to a carrot-and-stick system, whereby the consumer is simultaneously rewarded for taking the right approach to vehicle fuel economy (in this case, by reduced sales tax) and punished for taking the wrong approach (by higher petrol excise taxes). The two tax changes thus mutually reinforce each other.³⁶

³⁶ *Ibid.*, chapter 8.

3.0 L'ÉTIQUETAGE DE LA PERFORMANCE ECOENERGETIQUE DES VEHICULES

L'étiquetage de la performance énergétique des véhicules automobiles est maintenant chose courante. Chaque pays établit par contre le type d'étiquette qui sera utilisé, les informations qui y apparaîtront et le degré de contrainte imposé à l'industrie pour ce qui est de la conformité à la norme et de l'affichage.

Au Canada, l'étiquetage de la performance énergétique des véhicules suit une norme volontaire. Dans les publicités imprimées relatives, l'information est souvent noyée au milieu des « petites lignes », à moins qu'un constructeur veuille insister sur l'efficacité d'un modèle de voiture en particulier. De l'autre côté de l'Atlantique, l'étiquetage des voitures neuves est régi par une norme européenne, qui est ensuite déclinée différemment selon les pays. Nous verrons dans ce chapitre les données qui apparaissent aux différentes étiquettes et les modèles utilisés.

3.1 Au Canada : l'étiquette Énergide.

L'étiquette Énergide existe sur les électroménagers et ampoules électriques depuis maintenant une dizaine d'années au Canada, de sorte que nous sommes familiarisés avec la présence d'informations relatives à la cote de consommation de certains produits.

En matière d'étiquetage des véhicules neufs, l'étiquette ÉnerGuide, qui s'apparente à l'étiquette apposée sur les électroménagers, a été, suite aux négociations entre le gouvernement et les secteurs industriels, adoptée au Canada comme modèle servant à dévoiler au consommateur la consommation d'énergie des véhicules.

Plutôt que de présenter, à la mode européenne, une évaluation de consommation mixte, c'est-à-dire calculée comme moyenne entre les consommations urbaine et routière, l'étiquette Énergide présente, dans deux sections distinctes, des données sur la consommation en conduite urbaine et en conduite sur la route, selon les statistiques obtenues dans le cadre d'essais normalisés par le ministère fédéral des Ressources naturelles. La consommation est indiquée en litres aux 100 km (L/100 km) et en milles au gallon (mi/Gal ou MPG).

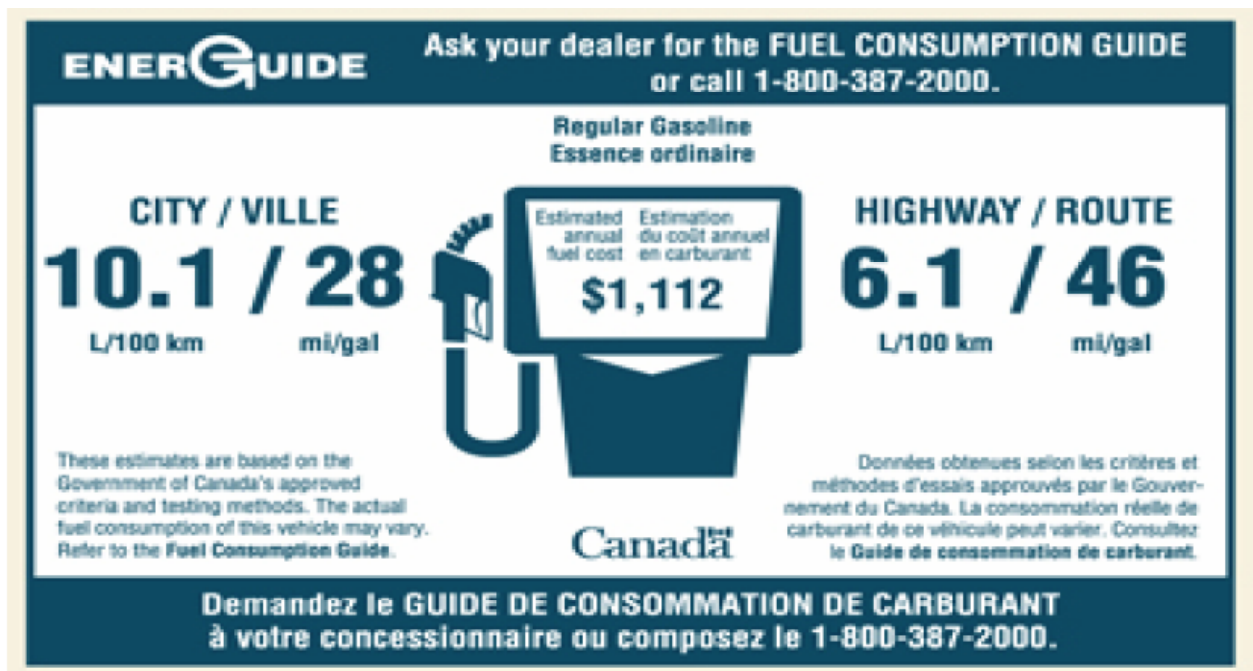


Illustration A
Étiquette canadienne
(étiquette Énergide apposée sur les véhicules neufs vendus au Canada)

L'étiquette est complétée par l'estimation, en dollars, du coût annuel en carburant du véhicule, établi à partir de l'hypothèse d'une utilisation annuelle de 20 000 km, à 55 % en ville et 45 % sur route et selon le prix moyen à la pompe de l'essence au Canada.

À la lumière des données sur la compréhension et les comportements des consommateurs tirées des études citées précédemment, cette donnée, exprimée en argent, est susceptible de toucher directement les consommateurs. Si elle permet au consommateur d'établir une comparaison facile à appréhender (un coût annuel) entre divers modèles disponibles, l'absence

sur l'étiquette des données sur lesquelles se base cette estimation a par contre pour conséquence de rendre parfaitement abstrait le montant indiqué.

Certains pourraient ajouter que la présence sur l'étiquette de données en unités de mesure désuètes (mi/gal) n'aide en rien à la lisibilité de l'étiquette et n'apporte pas non plus d'éléments de comparaison utiles, pas même la comparaison avec les données américaines, puisque l'unité de mesure utilisée (le gallon) n'est pas la même (gallon impérial = 4,5 litres - Gallon US = 3,8 litres).

L'Association de protection des automobilistes (APA)³⁷, qui a mené plus de 50 inspections anonymes chez des détaillants d'automobiles au Canada en 2004, révélait que les étiquettes EnerGuide, plutôt que d'être placées en évidence sur le véhicule, se retrouvaient la plupart du temps dans le coffre à gant.

3.2 La mesure de la production des gaz à effet de serre (GES)

La production de GES n'est pas tant une mesure de l'efficacité énergétique des véhicules qu'une forme d'évaluation de leur impact écologique, sans égard à leur efficacité.

La principale différence entre l'étiquette Énergide et les étiquettes européennes tient au fait que l'étiquette canadienne ne fournit aucune indication relativement à la production par le véhicule de gaz à effet de serre (GES). L'étiquette européenne mesure pour sa part la production de GES en grammes par kilomètre.

En tant que mesure absolue, celle des GES est probablement la plus simple à normaliser. Elle ne présente toutefois pas une grande valeur pédagogique, le « gramme de CO₂ », n'évoquant strictement rien pour la très vaste majorité des consommateurs. Le fait de savoir, par exemple, qu'un véhicule qui consomme 9,5 L/100 km émet 5,4 t de GES par année n'offre pas non plus, en soi, de référence utile. Si l'affichage uniformisé de ces données permet de comparer les taux d'émission entre différents véhicules, il demeure impossible de donner un sens à l'écart entre les taux d'émission ou d'en mesurer les impacts.³⁸

3.3 La directive de la Commission européenne

L'étiquetage de la performance écoénergétique est encadré en Europe par la Directive 1999/94/CE du Parlement européen et du Conseil, du 13 décembre 1999, concernant la disponibilité d'informations sur la consommation de carburant et les émissions de CO₂ à l'intention des consommateurs lors de la commercialisation des voitures particulières neuves³⁹. Le portail de l'Union européenne en présente une synthèse, qui se lit comme suit :

³⁷ Entrevue téléphonique avec Georges Iny, directeur de l'Association pour la protection des automobilistes (APA), le 18 juin 2007.

³⁸ La brochure intitulée « *Votre guide pour relever le défi d'une tonne* », émise par le gouvernement canadien, nous apprend que « *Le volume d'une tonne de GES remplirait une maison à deux étages comportant trois chambres à coucher.* », Ministère de l'Environnement du Canada, Ottawa, Ontario, [En ligne] <http://dsp-psd.tpsgc.gc.ca/Collection/M144-27-2003F.pdf> (consulté le 28 mai 2007).

³⁹ Directive 1999/94/ce du Parlement européen et du Conseil, JO L 12 du 18.1.2000, pp. 16–23 (ES, DA, DE, EL, EN, FR, IT, NL, PT, FI, SV). Disponible en ligne sur le site de EurLex. <http://eur->

Lors de la Conférence de Kyoto sur le changement climatique de décembre 1997, la Communauté s'est engagée à réduire ses émissions d'un panier de gaz à effet de serre de 8 % par rapport aux niveaux de 1990 pendant la période 2008-2010. L'actuelle directive s'inscrit dans une stratégie communautaire globale visant à respecter cet engagement de réduction des émissions de CO₂, et plus particulièrement de celles dues aux voitures particulières.

La directive a pour objet de garantir qu'un certain nombre d'informations relatives à la consommation des carburants et aux émissions de CO₂ des voitures particulières neuves destinées à la vente ou au crédit-bail dans la Communauté soient mises à la disposition des consommateurs. Ce système d'information des consommateurs doit être mis en place selon quatre méthodes :

- l'étiquetage, sur le véhicule, de la consommation de carburant et des émissions de CO₂;*
- la réalisation d'un guide de la consommation de carburant et des émissions de CO₂;*
- l'apposition d'affiches dans les salles d'exposition de véhicules;*
- la mention de données relatives à la consommation de carburant et aux émissions de CO₂ dans les supports publicitaires.*

La directive prévoit l'apposition sur le pare-brise de toutes les voitures particulières neuves sur le point de vente d'une étiquette de consommation de carburant. Cette étiquette doit être bien visible et répondre à un certain nombre d'exigences [...]. Elle doit notamment indiquer la valeur de la consommation de carburant exprimée en litres par 100 kilomètres ou en kilomètres par litre (ou miles par gallon), et des émissions de CO₂.

Pour chaque marque en vente, les concessionnaires doivent indiquer, par voie d'affiches ou par tout autre moyen (y compris l'affichage électronique), la liste des données relatives à la consommation de carburant pour tous les modèles. Ces données sont ventilées par type de carburant et classées par ordre de performances en termes d'émissions de CO₂.

La directive prévoit également que le matériel promotionnel (publicités dans les journaux, affiches, brochures) utilisé pour la commercialisation des voitures neuves contienne des données relatives à la consommation de carburant et aux émissions de CO₂.

La directive prévoit l'interdiction de toute mention concernant la consommation de carburant non conforme aux dispositions mentionnées ci-dessus et susceptible d'entraîner une confusion.⁴⁰

lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2000:012:0016:0023:FR:PDF (consulté le 15 mai 2007).

⁴⁰ **Europa.** Informations sur la consommation de carburant et les émissions de CO₂ des voitures neuves. Union européenne [En ligne] <http://europa.eu/scadplus/leg/fr/lvb/l32034.htm> (consulté le 28 mai 2007).

3.4 Diverses étiquettes d'Europe, de Singapour et des États-Unis

Les explications reproduites ci-dessous sont tirées du dossier de presse diffusé par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)⁴¹ et portant sur les principales étiquettes européennes.

Si la directive européenne rend obligatoire la présence d'une étiquette CO₂ sur les lieux de ventes de voitures neuves en Europe, plusieurs pays membres ne se sont pas contentés du format de l'étiquette prévu à la directive et ont voulu fournir une information plus précise au consommateur.

Les pays qui ont construit une étiquette nationale spécifique ont pour la plupart opté pour un message en couleur (le plus souvent du vert au rouge), en utilisant une classification par symboles littéraux (le plus souvent de B à H).

Les différences fondamentales se retrouvent dans la définition des classes de véhicules. Il existe en effet deux approches, l'approche statique et l'approche dynamique.

- L'approche statique définit, pour chaque classe de véhicules, des bornes statiques : dans l'exemple français, les voitures dont l'émission de CO₂ est inférieure à 101 g/km se situent dans la classe A, celles dont l'émission est comprise entre 101 et 120 se trouvent dans la classe B, etc. La France, le Royaume-Uni, la Belgique et le Danemark utilisent cette approche.
- L'approche dynamique définit les classes selon l'écart ou l'intervalle d'écart relatif à la moyenne des émissions de CO₂ des véhicules vendus l'année précédente : en Espagne, par exemple, les véhicules dont l'émission de CO₂ est inférieure de 25 % à la moyenne des émissions des véhicules vendus l'année précédente se retrouvent dans la classe A, ceux dont l'émission est inférieure de 15 % à 24 % à la moyenne se trouvent dans la classe B. Les Pays-Bas et l'Espagne utilisent cette approche.

Ces deux approches possèdent chacune leurs avantages et leurs contraintes :

- L'approche statique permet de classer automatiquement chaque modèle puisque le taux d'émission du véhicule est la seule donnée nécessaire pour effectuer le classement. Cependant, s'il s'avère à long terme qu'un pourcentage trop important de modèles de voiture figure dans les premières classes (A ou B), la classification perd son sens et une nouvelle définition des bornes s'avère nécessaire. De plus, si le poids de gaz émis, en soi, ne signifie rien pour le consommateur, le classement pourra être perçu comme arbitraire et n'aura de sens, de façon tout à fait abstraite, qu'à titre de comparaison, entre les classes et au sein d'une même classe de véhicules.
- L'approche dynamique nécessite un calcul annuel de la moyenne qui servira de pivot et le reclassement des véhicules en fonction de cette moyenne. Cependant, cette méthode permet un classement évolutif, puisqu'indépendante des émissions absolues de CO₂. Pour le consommateur, l'écart avec une moyenne pourrait aussi être plus éloquent qu'une donnée statique. Par contre, le point pivot autour duquel s'articule le classement ne veut, en soi, rien dire non plus, un écart faible d'une moyenne peu énergivore pouvant en effet être préférable à un écart prononcé par rapport à une moyenne très énergivore. L'approche dynamique a toutefois l'avantage marquant de

⁴¹ Principales étiquettes européennes — Dossier de presse diffusé par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), France, 9 mai 2006, <http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?cid=96&m=3&id=31126&ref=16247&p1=B> (consulté le 22 avril 2007).

provoquer un effet d'entraînement, les fabricants automobiles les plus innovateurs font en sorte que la moyenne s'améliore, entraînant par le fait même les autres à faire mieux au chapitre de l'efficacité des véhicules, au fur et à mesure que la moyenne s'améliore.

Nous reproduisons ci-après les différentes étiquettes européennes recensées au 11 janvier 2006.

3.4.1 L'étiquette de l'Autriche

L'étiquette autrichienne n'utilise pas de classification littérale, mais un code couleur qui apparaît au haut de l'étiquette. Un projet de classification littérale est toutefois en cours. L'étiquette propose une seule valeur de consommation, de même qu'une valeur, en g, d'émissions de CO₂ par km. La valeur des émissions est pointée sur une échelle de couleur.

Umweltinformation

Nach Richtlinie 1999/94/EG (BGBl-I-2000/XXX)

Hersteller:	NAME	LOGO
Modell:	ABC 123 Antriebstyp	
Kraftstoff:	DEF	

Offizieller Kraftstoffverbrauch: XYZ **Liter / 100 Km**
(Gesamtverbrauch laut Typenschein)

Dieser Kraftstoffverbrauch entspricht einer

Kohlendioxid-Emission (CO₂) von: XYZ **g / Km**

▼

40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	darüber
geringer Beitrag zum Treibhauseffekt											hoher Beitrag zum Treibhauseffekt			

Ein Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch und die CO₂-Emissionen, der Daten für alle neuen Personenkraftwagenmodelle enthält, ist kostenlos an allen Verkaufsorten erhältlich.

Der Kraftstoffverbrauch und der CO₂-Ausstoss eines Fahrzeugs sind nicht nur von der effizienten Ausnutzung des Kraftstoffs durch das Fahrzeug, sondern auch vom Fahrstil und anderen nichttechnischen Faktoren abhängig. CO₂ ist das für die Erderwärmung hauptsächlich verantwortliche Treibhausgas.

Illustration B
Étiquette autrichienne

3.4.2 L'étiquette du Royaume-Uni

Au Royaume-Uni, la classification unit lettres et couleur, s'étendant de A à F et du vert au rouge, basée sur le taux d'émission de CO₂, indiqué plus bas en g/km. Elle fournit un indicateur économique du coût annuel de carburant sur la base de 12 000 milles parcourus, ainsi que le montant de la taxe appliquée au véhicule. Les cotes de consommation sont fournies pour les cycles urbain et routier, en litre/100 km et en MPG. (La Mini Cooper diesel dont l'étiquette illustre les caractéristiques atteint une cote remarquable à 3,8 L/100 km). Une note fait remarquer que certaines caractéristiques du modèle peuvent varier les émissions.

Fuel Economy		Supermini Special
CO₂ emission figure (g/km) 		
Fuel cost (estimated) for 12,000 miles <small>A fuel cost figure indicates to the consumer a guide fuel price for comparison purposes. This figure is calculated by using the combined drive cycle (town centre and motorway) and average fuel price. Re-calculated annually, the current cost per litre is as follows – petrol 76p, diesel 78p and LPG 38p (VCA May 2004).</small> VED for 12 months <small>Vehicle excise duty (VED) or road tax varies according to the CO₂ emissions and fuel type of the vehicle.</small>		£662 £85
Environmental Information		
<small>A guide on fuel economy and CO₂ emissions which contains data for all new passenger car models is available at any point of sale free of charge. In addition to the fuel efficiency of a car, driving behaviour as well as other non-technical factors play a role in determining a car's fuel consumption and CO₂ emissions. CO₂ is the main greenhouse gas responsible for global warming.</small>		
Make/Model: Supermini Special Fuel type: Diesel	Engine Capacity (cc): 1399 Transmission : 5 speed manual	
Fuel Consumption:		
Drive cycle	Litres/100km	Mpg
Urban	5.4	52.3
Extra-urban	3.8	74.3
Combined	4.4	64.2
Carbon dioxide emissions (g/km): 117g/km Important note: Some specifications of this make/model may have lower CO ₂ emissions than this. Check with your dealer.		

Illustration C
Étiquette britannique

3.4.3 L'étiquette de la Belgique

L'étiquette belge fournit, sur une même échelle colorée, la cote d'une voiture pour sa consommation et ses émissions de CO₂, après avoir indiqué en litre/100 km et en g/km les caractéristiques du modèle. L'étiquette fournit également la consommation moyenne des voitures et l'émission moyenne de CO₂ des voitures en Belgique, par type de carburant. L'étiquette spécifie le type de carburant et de transmission du véhicule.

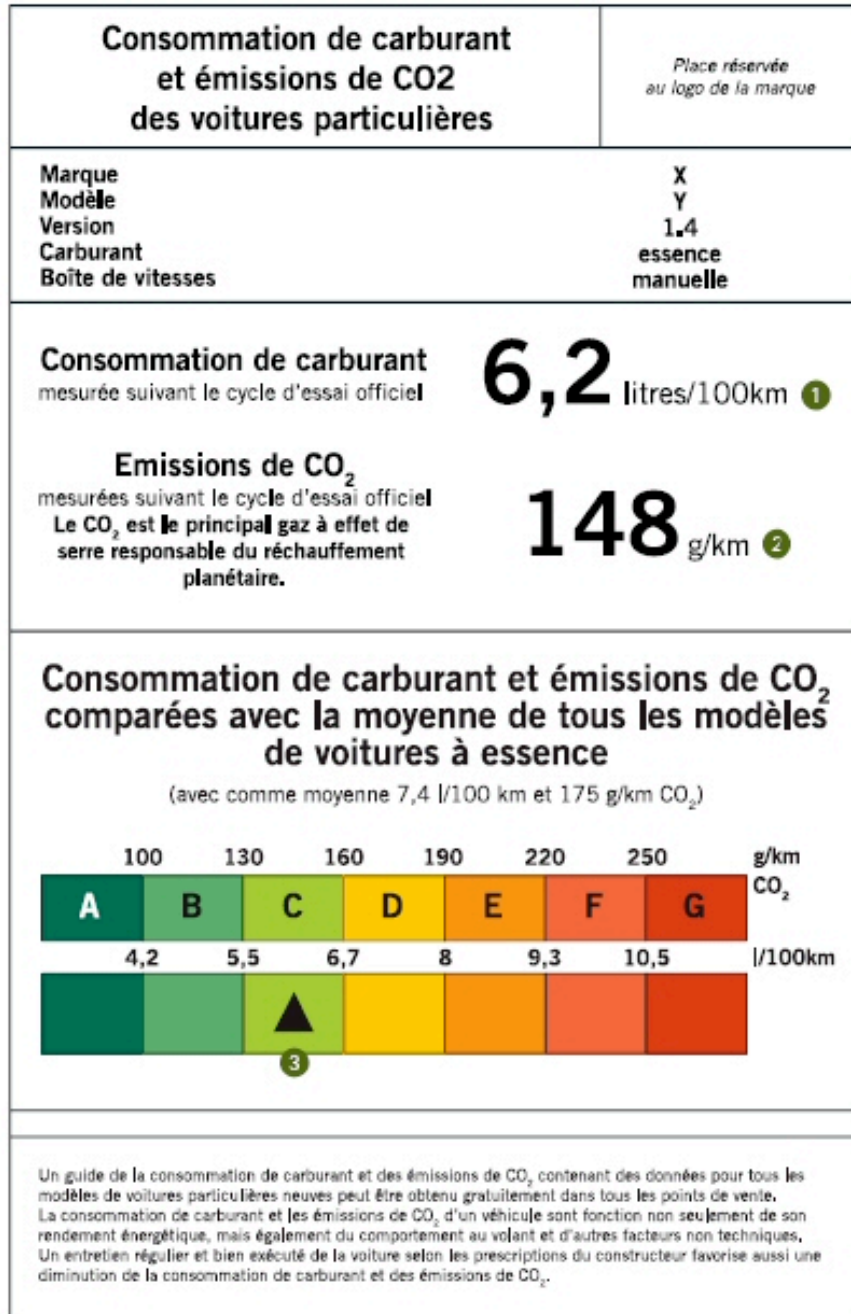


Illustration D
Étiquette belge

3.4.4 L'étiquette de la France

L'étiquette française mentionne le type de carburant, les consommations urbaine et routière et leur moyenne, ainsi qu'une cote basée sur les émissions de CO₂, qui réfère à une échelle colorée. L'étiquette mentionne que la consommation et les émissions de CO₂ sont aussi fonction du comportement au volant.

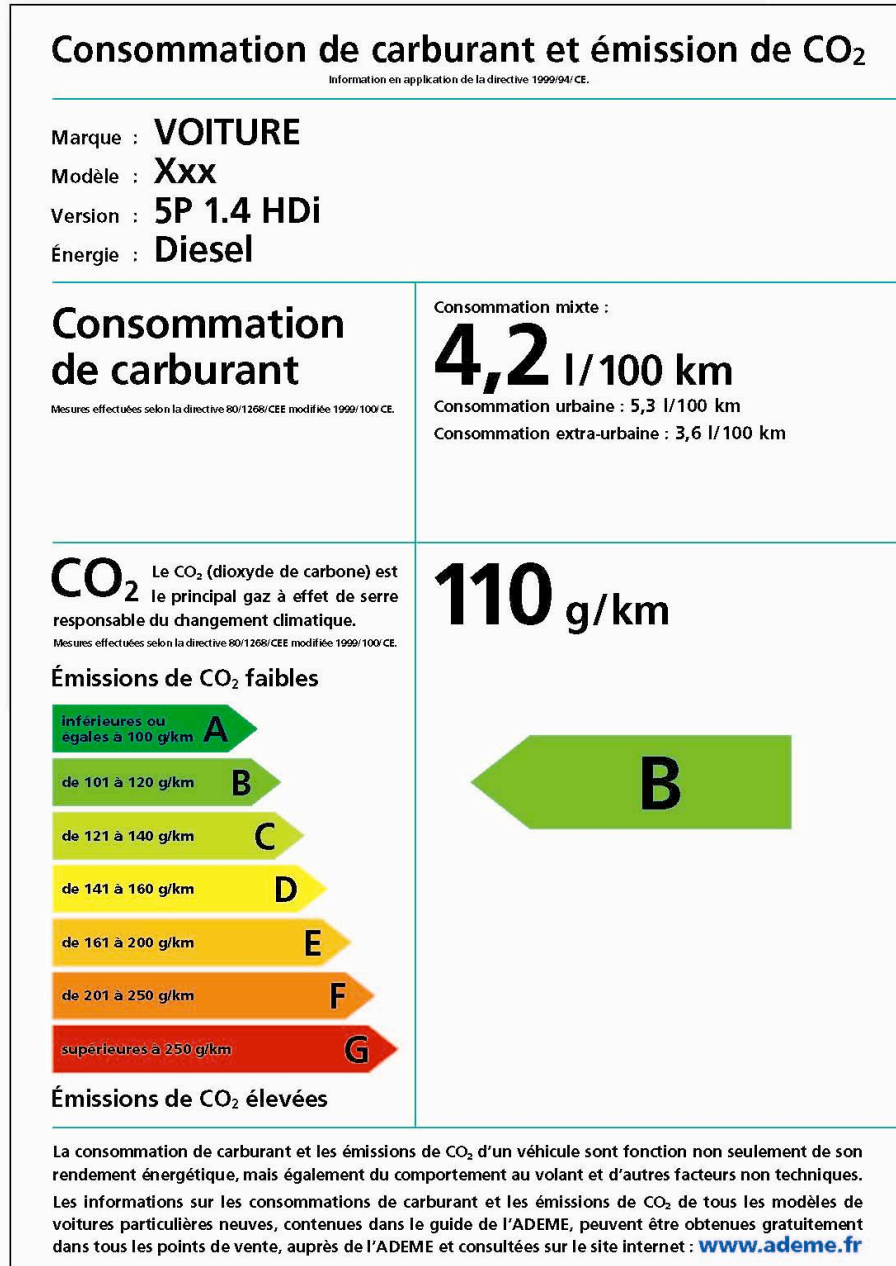


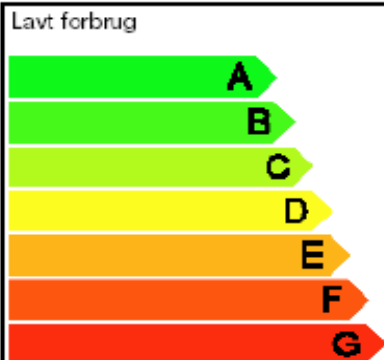


Illustration E
Étiquette française

3.4.5 L'étiquette du Danemark

L'étiquette danoise offre, selon les types de carburant, deux échelles différentes, basées sur la consommation en km/L et présentées en lettres et en couleurs. Elle donne aussi, sous forme d'étoiles, des points pour la sécurité (classification au test euroNcap) et la présence de filtre à particules.

Energi

Bil
Model
Brændstof Bil logo

Lavt forbrug  Højt forbrug	
Brændstof forbrug i km/l	xx,x
CO ₂ -udslip i gram pr. km.	xx
Økonomiplysninger Ejeravgift pr. år. Brændstofudgifter i kr. pr. år. <small>(Beregningseksempler ved 20.000 km 7 kr. pr. liter)</small>	xxx x.xxx
Sikkerhedstest EuroNCAP - Kollisionssikkerhed - Fodgængervenlighed <small>Yderligere oplysninger på www.euroncap.com eller www.istr.dk</small>	
Partikelfilter	nej

En oversigt over brændstofforbrug og CO₂-udslip for alle nye personbiler fås gratis på alle salgssteder og kan ses på www.hvorlangtpaaliteren.dk

Ud over bilens oplyste brændstofforbrug spiller også køremåde en rolle for en bils faktiske brændstofforbrug og CO₂-udslip. CO₂ er den drivhusgas, der er hovedansvarlig for den globale opvarmning.

Forbrug til klimaanlæg o.lign. indgår ikke i oplysningerne om brændstofforbrug.

Diesel: Udstødningsgassen fra dieselmotorer, der ikke er forsynet med partikelfilter, vurderes at være mere sundhedsskadelig end udstødningsgassen fra benzindrivne motorer.

Esence	Km/l
A	Plus de 18,2
B	15,4 - 18,1
C	14,3 - 15,3
D	12,5 - 14,2
E	11,8 - 12,4
F	10,5 - 11,7
G	Under 10,4

DIESEL	Km/l
A	Plus de 20,5
B	17,3 - 20,4
C	16,1 - 17,2
D	14,1 - 16,0
E	13,2 - 14,0
F	11,9 - 13,1
G	Under 11,8

Illustration F
Étiquette danoise

3.4.6 L'étiquette des Pays-Bas

Venue des Pays-Bas, voici l'exemple d'une étiquette qui utilise l'approche dynamique. Les cotes indiquant l'écart à la moyenne réfèrent à une échelle en lettres et en couleurs. L'étiquette indique aussi les caractéristiques, chiffrées, propres au véhicule. La consommation est indiquée en litre/100 km et en km/litre.

Energie		Personenauto	
Fabrikant		Merk X	
Model		Model Y	
Brandstof		3-drs hatchback handschakeling Benzine	
Brandstofverbruik		7,2 liter / 100 km = 1 liter op 13,9 km	
<p>gemeten volgens de test van de typegoedkeuring.</p> <p>Zuinig</p>  <p>Onzuinig</p>			
CO₂-uitstoot		173 gram / km	
<p>CO₂ is het broeikasgas dat bij de wereldwijde klimaatverandering de belangrijkste rol speelt.</p> <p>Jaar van toepassing</p> <p>Een gids betreffende het brandstofverbruik en de CO₂-uitstoot met gegevens voor alle nieuwe modellen personenauto's is gratis verkrijgbaar in elk verkooppunt.</p> <p>Naast de brandstofefficiëntie van een auto zijn ook het rijgedrag en andere, niet-technische factoren bepalend voor het brandstofverbruik en de CO₂-uitstoot van een auto.</p> <p>Richtlijn 1999/94/EG: Etikettering personenauto's</p>		2004	

Classification :

A : inférieure de plus de 20 % à la moyenne

B : inférieure entre 10 - 20 % à la moyenne

C : inférieure entre 0 - 10 % à la moyenne

D : supérieure entre 0 - 10 % à la moyenne

E : supérieure entre 10 - 20 % à la moyenne

F : supérieure entre 20 - 30 % à la moyenne

G : supérieure de plus de 30 % à la moyenne

Illustration G
Étiquette hollandaise

3.4.7 L'étiquette d'Espagne

Adoptée en 2002, l'étiquette espagnole est basée sur la moyenne de la consommation de carburant des véhicules vendus l'année précédente. C'est aussi un modèle d'étiquette dite dynamique. La consommation est, ici encore, indiquée en litre/100 km et en km/litre.

Eficiencia Energética	
Marca	
Modelo	
Tipo de Carburante	
Transmisión	
Consumo de Carburante (litros por cada 100 kilómetros)	
Equivalencia (kilómetros por litro)	
Emisión de CO₂ (gramos por kilómetro)	
Comparativa de Consumo (con la media de los coches de su mismo tamaño a la venta en España)	
Bajo consumo <p>< -25% A</p> <p>-15-25% B</p> <p>-5-15% C</p> <p>media D</p> <p>+5-15% E +8,3%</p> <p>+15-25% F</p> <p>> 25% G</p> Alto consumo	
<p>* En todos los puntos de venta puede obtenerse gratuitamente una guía sobre el consumo de combustible y emisiones de CO₂ en la que figuran los datos de todos los modelos de automóviles de turismo nuevos.</p> <p>*El consumo de combustible y las emisiones de CO₂, no sólo dependen del rendimiento del vehículo; también influyen el comportamiento al volante y otros factores no técnicos. El CO₂ es el principal gas de efecto invernadero responsable del calentamiento del planeta.</p>	

Desviación del consumo respecto a la media	Clasificación
-25 % o menos	A
-15% a - 25%	B
-5% a - 15%	C
Media a +5%	D
+5 a +15%	E
+15 a +25%	F
+25% o más	G

Illustration H
Étiquette espagnole

3.4.8 L'étiquette de Singapour

Singapour utilise une étiquette fort simple qui met en évidence la consommation en km/litre, indique la cylindrée et fournit une échelle de comparaison en conduite urbaine uniquement (Singapour étant une cité état) pour les véhicules de cylindrée comparable.

Une mention indique que la consommation variera selon l'état du véhicule, la circulation et les habitudes de conduite. On indique aussi que les essais de consommation ont été menés sans air conditionné, même si Singapour est située tout près de l'équateur.

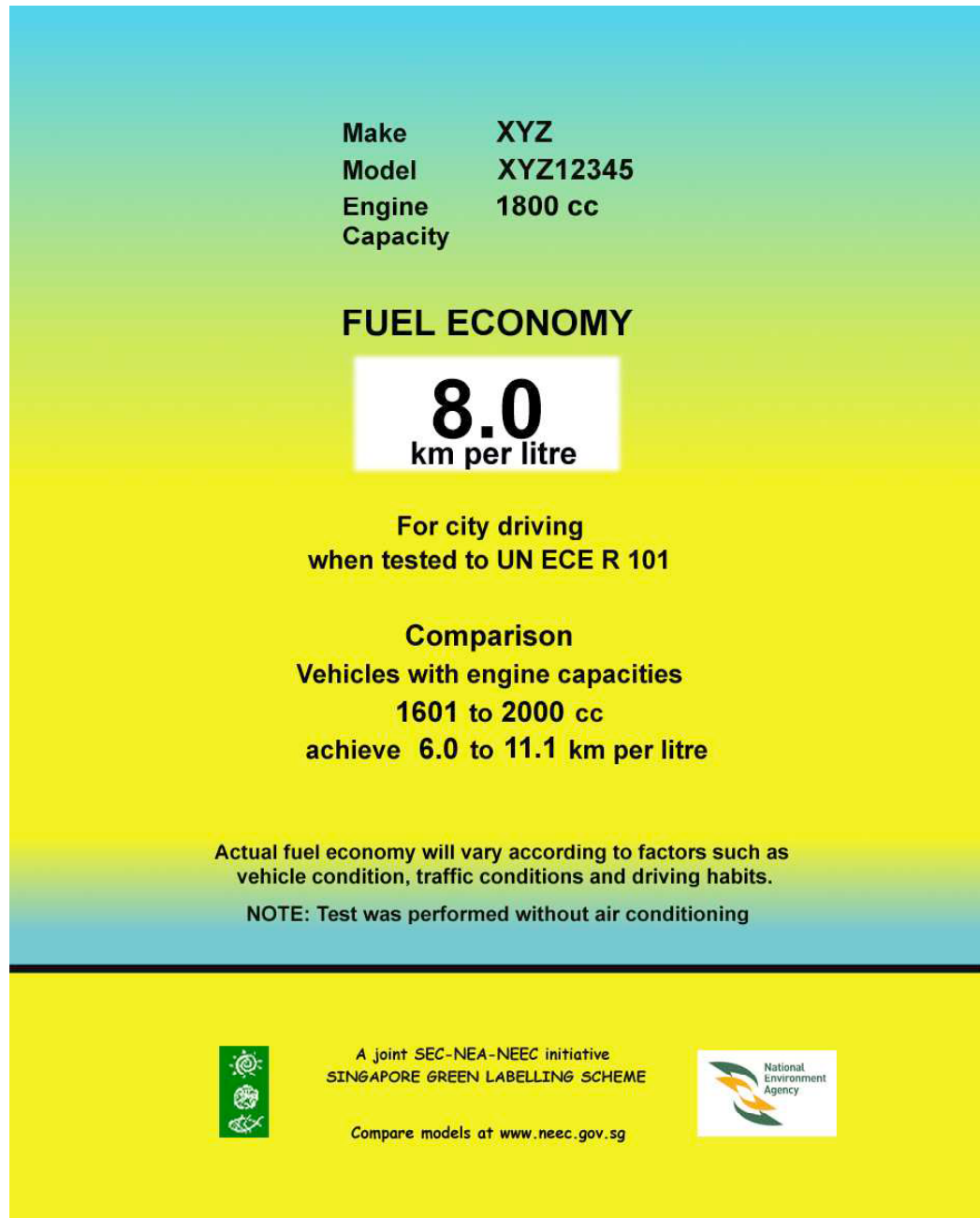


Illustration I
Étiquette singapourienne

3.4.9 L'étiquette des États-Unis

La nouvelle étiquette américaine fournit des valeurs de consommation estimées pour des conditions urbaines et routières, de même qu'une valeur combinée. Des plages de valeurs sont fournies pour les cotes « route » et « ville » de même que pour la valeur combinée. Une valeur monétaire de la consommation annuelle est fournie, avec les hypothèses qui ont servi à l'élaborer (distance parcourue et prix du gallon d'essence). Une mention indique que la consommation variera selon l'état du véhicule et les habitudes de conduite. On ne peut s'empêcher de remarquer que toutes ces données sur la consommation du véhicule sont présentées sous le titre d'«économies de carburant ».

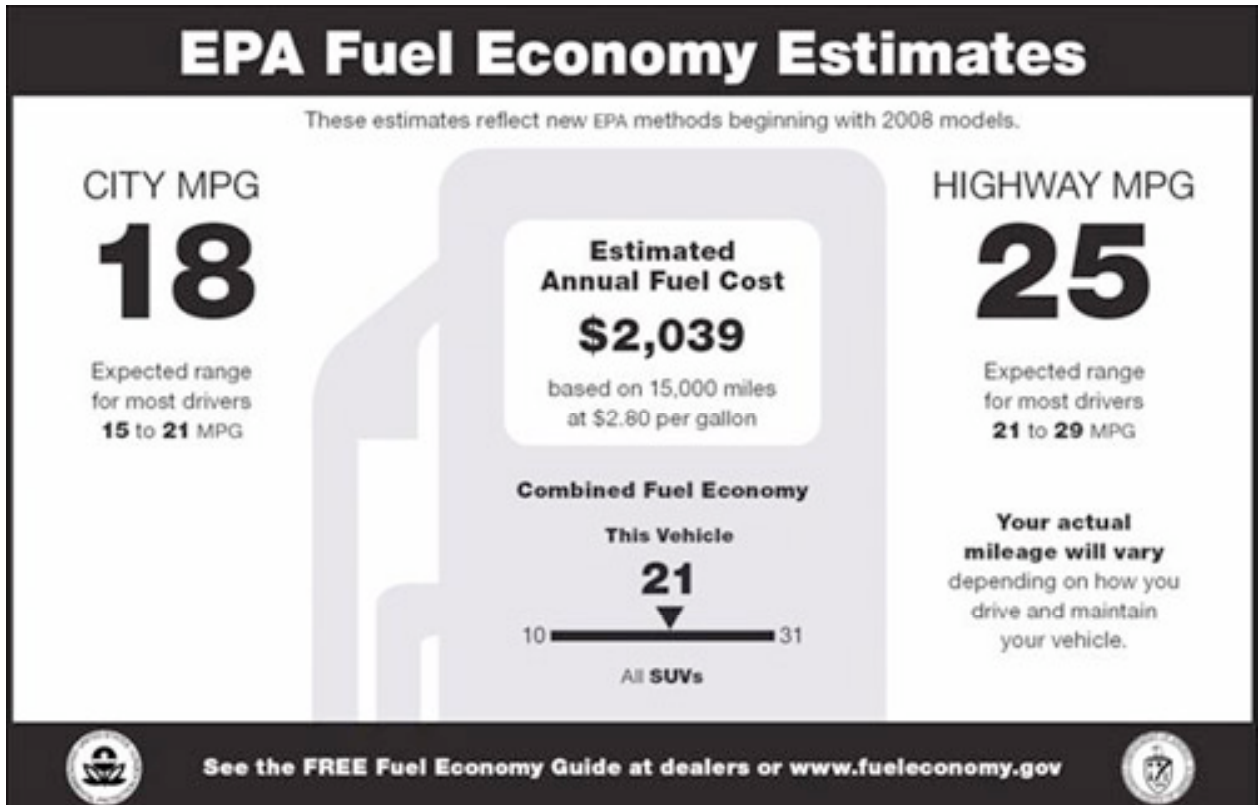


Illustration J
Nouvelle étiquette américaine

3.5 Commentaires

Rappelons d'abord que l'utilisation de code de couleur, que l'on retrouve sur toutes les étiquettes européennes, est aussi appliquée à la classification d'une grande variété de produits de consommation selon leur efficacité énergétique, notamment les électroménagers, les appareils de chauffage et de climatisation et les appareils d'éclairage. Depuis peu, le même type de code est utilisé en France pour indiquer la performance énergétique des maisons et appartements neufs offerts à la vente. De même, au Canada et aux États-Unis, on remarque une continuité graphique, pour divers types de produits de consommation, entre les étiquettes Energiguide ou Energy Star.

Toutes les étiquettes européennes ont en commun les éléments d'information suivants :

- une cote de consommation en litre par 100 km, avec dans certains cas, l'équivalent en km/L (ou, au Royaume-Uni, en MPG);
 - les émissions de CO₂, en g par km;
 - le classement du modèle de voiture sur une échelle d'efficacité à code de couleur.
- Comme nous l'expliquions plus tôt, ces codes de couleur peuvent obéir à une approche statique ou dynamique et refléter des valeurs absolues ou relatives et évolutives.

Certains pays présentent de plus une cote « ville » et une cote « route », avec une cote « mixte ». Certaines étiquettes portent une mention qui indique que les habitudes de conduite, entre autres facteurs, auront une influence sur la consommation de carburant. Selon leur composition graphique, les étiquettes accordent plus d'importance aux émissions de GES ou à la cote de consommation.

Sur l'ensemble des étiquettes examinées, l'indication, en argent, du coût de la consommation est plutôt rare. Le cas échéant, l'étiquette indique les hypothèses ayant servi au calcul, soit la distance parcourue et le prix du carburant.

L'étiquette britannique ajoute une rubrique sur le montant de la redevance annuelle d'immatriculation.

L'étiquette utilisée en Belgique met en parallèle la consommation et les émissions de GES et indique une moyenne pour la consommation et les GES, moyenne qui reflète les caractéristiques de l'ensemble des véhicules offerts sur le marché pour une année donnée. Fait surprenant, les échelles de consommation et d'émissions de GES n'atteignent pas, dans la section supérieure (rouge) des valeurs très élevées. On sait par contre que certains VUS allemands ou anglais consomment jusqu'à 14 ou 15 Litres aux 100 km.

L'étiquette danoise associe le code de couleur à la consommation en km/litre, selon des ordres de grandeur d'efficacité similaires à ceux des autres pays d'Europe. Fait à remarquer, la contribution aux GES est indiquée de façon discrète, sur une ligne isolée, par un nombre à deux ou trois chiffres, en g par km. Finalement, l'étiquette fait état de cotes de sécurité.

Les étiquettes des Pays-Bas et d'Espagne établissent une classification des cotes de consommation en comparaison à une moyenne annuelle donnée.

L'étiquette de Singapour n'indique qu'une valeur de consommation et ajoute la plage des consommations rencontrées pour des véhicules de cylindrées équivalentes.

Finalement, la nouvelle étiquette préconisée par l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des États-Unis répond aux critiques qui avaient été soulevées par les anciennes étiquettes, en fournissant, pour les valeurs de consommation (dites *fuel economy*), une large plage de valeurs possibles. Si l'étiquette fournit une évaluation du coût annuel en \$, avec les valeurs entrant dans l'hypothèse, aucune mesure de la production de GES n'est présente. L'étiquette situe le véhicule particulier par rapport à la plage de consommation des véhicules similaires : le véhicule duquel provient l'étiquette illustrée a une consommation de 21 MPG tandis que les véhicules de la même famille peuvent avoir une consommation de 10 à 31 MPG.

3.6 Que retenir pour un système canadien d'étiquetage?

Comme nous le mentionnions plus haut, l'étiquette ÉnerGuide présente certaines lacunes. L'étiquetage canadien pourrait certainement fournir une information plus complète et mobilisatrice. L'étiquette devrait idéalement être perçue et utilisée par l'industrie et les par les autorités comme un outil de communication et un outil pédagogique visant à aider le consommateur à faire les bons choix pour les bonnes raisons, en lui permettant, en particulier, de comparer plusieurs véhicules d'une même classe ainsi que des véhicules de classes diverses.

Afin d'éviter qu'elle ne se retrouve dans le coffre à gant dans les salles de démonstration, son apposition sur chaque véhicule neuf en vente devrait être obligatoire. Le pare-brise et la glace latérale du côté conducteur semblent être les endroits où elle sera le plus visible; c'est en tout cas, comme nous l'avons vu, la formule qui a été retenue par plusieurs pays. L'étiquette devrait idéalement être imprimée au recto et au verso, afin de permettre au consommateur de voir aussi les renseignements lorsqu'il s'assied derrière le volant.

Pour donner plus de poids aux renseignements qui apparaissent à l'étiquette leur permettre d'exercer une plus grande influence dans le choix des véhicules, l'étiquette, ou à tout le moins certains éléments clés de l'étiquette comme la cote de consommation et celle des émissions de GES, devraient aussi être affichés obligatoirement et bien en vue dans le matériel publicitaire des fabricants automobiles. Nous aborderons plus en détail la question de la publicité dans un chapitre suivant.

Finalement, les données normalisées contenues dans l'étiquette pourraient servir de base de calcul pour fixer les échelles utilisées aux fins des programmes incitatifs : rabais avec taxation, modulation des taxes de vente ou encore, des droits d'immatriculation.

3.6.1 Le code couleur

Le code de couleurs a l'avantage de proposer un repère symbolique aux personnes qui sont de prime abord rebutées par les chiffres. Le repère est de plus facilement repérable en un seul coup d'œil, contrairement aux données chiffrées, qui doivent être lues et décodées. Le vert, le jaune et le rouge, utilisés couramment pour l'étiquetage en Europe, sont des symboles faciles à décoder et souvent associés à la conduite automobile.

Le modèle de l'étiquette belge nous semble particulièrement éloquent dans la manière dont il établit un parallèle direct entre la consommation et la production de GES.

Le modèle dynamique, qui établit un classement à partir de moyennes révisées annuellement en fonction des performances écoénergétiques de l'ensemble des véhicules vendus au cours de l'année précédente, nous apparaît comme le plus susceptible d'entretenir la concurrence entre les fabricants, chacun cherchant, d'année en année, à améliorer son classement comparatif.

Il nous semble également plus approprié d'établir un classement pour l'ensemble des véhicules, plutôt qu'un classement catégorie par catégorie, afin de bien faire prendre conscience aux acheteurs de véhicules plus énergivores des coûts financiers et environnementaux liés à leurs choix.

En retenant un tel classement dynamique, qui pourrait être basé à la fois sur la consommation et sur les émissions polluantes, la cote écoénergétique des véhicules peut servir également de base de comparaison dans l'établissement des programmes incitatifs. Cela comporterait notamment l'avantage de fournir un critère objectif, rigoureux et équitable pour ces programmes à partir d'informations déjà disponibles et normalisées; cela permettrait également de renforcer l'importance des informations contenues dans l'étiquette comme critères d'appréciation des véhicules par les consommateurs.

Une telle approche permettrait également d'inciter davantage les fabricants automobiles à améliorer la performance des véhicules.

3.6.2 Les facteurs de coût annuels de la consommation de carburant

Les étiquettes canadienne et américaine actuelles fournissent une valeur en \$ pour la consommation totale annuelle d'un véhicule. Même en cette époque de fluctuations rapides des prix de l'essence, cette donnée, aussi relative soit-elle, présente au consommateur une valeur de comparaison utile. L'impression que laisse cette information dans l'esprit du consommateur renforce l'importance relative que ce dernier accordera à la consommation de carburant, puisqu'elle vise « là où ça fait mal », c'est-à-dire le portefeuille.

Une utilisation idéale indiquerait clairement les données qui sont à la base du calcul, en distance et en coût d'essence au litre. Il importerait évidemment aux fins de comparaison entre les véhicules, que ces données soient normalisées pour l'ensemble des véhicules.

3.6.3 Les facteurs de coût annuels de l'immatriculation ou de la taxation

L'étiquette pourrait porter une indication relativement à la taxe ou au supplément à l'immatriculation en raison de la cote écoénergétique. Si un modèle de voiture particulier en est grevé, l'étiquette devrait indiquer le montant additionnel. Les véhicules exemptés porteraient une mention nulle.

Ces frais pouvant être imposés par les autorités provinciales ou fédérale, il faudrait prévoir la régionalisation, par province, de ce volet de l'information sur les étiquettes.

3.6.4 La production de GES

Malgré le fait que la notion de grammes de CO₂ par km soit abstraite pour la majorité des citoyens, cette information fournit aux consommateurs un indice de la nuisance

environnementale facile à mémoriser et utile aux fins de comparaison. L'indice des émissions polluantes est déjà utilisé en Europe. L'unité de mesure est standardisée et fiable. Il s'agit donc d'une information déjà disponible qui, si elle est intégrée à l'étiquetage, sera utile aux consommateurs et utilisée de plus en plus, considérant que ces derniers seront de plus en plus conscients et préoccupés face aux changements climatiques.

3.6.5 Les options

Il est possible d'imaginer une étiquette propre à chacun des modèles de véhicule, dont les données seraient ajustées en fonction des différentes options propres à ce modèle précis : transmission manuelle ou automatique; moteur plus ou moins puissant; présence ou non d'un climatiseur; traction intégrale ou traction avant, turbocompresseur, etc.

L'étiquette fournirait alors l'information qui s'applique précisément à un véhicule donné et, si l'idée d'utiliser la cote écoénergétique de cette étiquette comme base de comparaison dans l'établissement des programmes incitatifs est retenue, de faire varier finement ces programmes jusque dans le choix des différentes options pour un modèle donné. Étant donné que le choix de certaines options peut affecter grandement la performance énergétique d'un véhicule de même modèle, ce facteur paraît important.

Nous ignorons toutefois le niveau de complexité que représenterait la mise en place d'une telle mesure. En outre, les consommateurs qui visitent une salle de démonstration pourraient être induits en erreur en regardant un véhicule spécifique, si par exemple le vendeur choisit d'exposer un modèle à transmission manuelle, sans climatisation, alors que l'intention du consommateur est d'acheter un modèle qui sera muni d'un climatiseur et d'une transmission automatique. À tout le moins, il faudrait prévoir que l'information contenue dans l'étiquette propre au modèle choisi soit divulguée au consommateur avant la signature du contrat.

Des problèmes semblables se poseraient également si certaines informations apparaissant à l'étiquette devaient, par réglementation, figurer aussi dans la publicité. Il faudrait, si l'information s'applique à la version la moins énergivore d'un modèle dans une publicité, contraindre l'annonceur à indiquer que l'ajout de telle ou telle options fait augmenter la cote écoénergétique d'un nombre de points donné.

Si l'idée d'imposer une étiquette spécifique à une automobile donnée, selon ses caractéristiques propres et compte tenu des options qu'elle présente, s'avère impraticable ou semble poser trop de complications, il faudrait prévoir d'autres mécanismes pour bien faire prendre conscience aux consommateurs de l'influence de certaines options sur la performance énergétique d'un modèle donné.

L'étiquette devrait par exemple faire mention du type de transmission installé sur une voiture donnée (manuelle, automatique, à variation continue ou CVT, 2 roues motrices, 4 roues motrices en prise constante ou débrayables) et indiquer l'incidence, positive ou négative, en pourcentage, du choix de la transmission. En général, on considère que les transmissions manuelles sont environ 15 % plus économiques que les transmissions automatiques. D'autre part, les fabricants annoncent que les nouvelles transmissions CVT devraient améliorer considérablement la performance écoénergétique des voitures. À l'inverse, les systèmes de traction intégrale, en prise constante ou débrayable, ajoutent généralement à la fois quelques centaines de kg à la masse d'une voiture et beaucoup de résistance au roulement. Cela se traduit par quelques litres de plus à la consommation de base. Les exigences d'étiquetage

obligerait les constructeurs à établir une comparaison des rendements obtenus selon un protocole d'essai normalisé.

L'étiquette fournirait, pour un modèle donné, la consommation du modèle de base et indiquerait, pour chacune des options (transmission, moteur plus puissant, 4 roues motrices, climatisation, ailerons et marquises, etc.), le pourcentage d'augmentation ou de diminution de cette consommation.

Chaque étiquette devrait ainsi porter une mention indiquant que les données s'appliquent au modèle de base et ajouter :

« L'ajout et l'utilisation d'un système de climatisation augmenteront d'environ x % votre consommation d'essence et vos émissions de GES. »

« Les transmissions automatiques augmentent de x % la consommation moyenne et les émissions de GES des véhicules », etc.

Il y aurait lieu également, dans le cas où la cote écoénergétique n'est établie qu'en fonction du modèle de base et qu'elle sert d'élément de comparaison pour l'établissement des programmes incitatifs, que ces programmes puissent tenir compte également des différentes options qui influencent le rendement énergétique et que la taxe ou le rabais puissent être ajustés en conséquence.

Dans tous les cas, les effets spécifiques sur les caractéristiques écoénergétiques du véhicule de chacune des options susceptibles d'influencer ces caractéristiques (la transmission automatique, la climatisation ou encore, la traction intégrale, etc.) devraient être dévoilés explicitement sur l'étiquette. Ces indications permettraient au consommateur d'évaluer l'impact de l'ajout de ces options ou de leur retrait.

3.6.6 Les ordinateurs de bord

La façon de conduire a une incidence certaine sur la consommation de carburant. Par exemple, les départs précipités aux feux de circulation et les arrêts brusques augmentent la consommation de carburant de 37 % tandis que le fait de rouler à 120 km/h au lieu de 100 km/h peut faire grimper la consommation de 20 %⁴².

Les voitures de luxe et certains modèles de milieu de gamme possèdent, plutôt qu'une simple jauge à essence, un ordinateur de bord qui fournit, à tout moment, une estimation de la consommation du véhicule en fonction du mode de conduite du conducteur. Le conducteur sera donc avisé sur le champ qu'un démarrage plein gaz fera grimper en flèche la consommation. Il lui sera aussi possible, en vitesse de croisière sur l'autoroute, de choisir la vitesse qui produira le meilleur rendement énergétique. Ce type de dispositif devrait être rendu obligatoire sur toutes les voitures vendues au Canada et sa fourniture, qui comporte un ordinateur de bord, pourrait faire l'objet d'une subvention à l'achat.

⁴² **Ressources Naturelles Canada** - Site web de l'Office de l'efficacité énergétique : *Pensons Bon Sens au volant - La conduite et l'entretien préventif de votre véhicule*, Ottawa, Ontario, Canada [En ligne] <http://oee.nrcan.gc.ca/transports/personnel/conduite/bon-sens-au-volant-habitudes-de-conduite.cfm?attr=8> (consulté le 15 juin 2007)

3.6.7 Les bons conseils

À l'instar de certaines étiquettes étrangères, l'étiquette canadienne pourrait porter des mentions rappelant au conducteur que ses habitudes de conduite et l'état du véhicule auront une influence sur les performances écoénergétiques de son véhicule et fournir les références appropriées pour les consommateurs qui désirent s'informer davantage sur ces questions.

4 LES PROGRAMMES D'INCITATION

Nous l'avons vu dans notre revue de documentation, les gouvernements ont à leur disposition plusieurs leviers fiscaux susceptibles d'influencer les choix des consommateurs en matière d'efficacité énergétique des automobiles. Les gouvernements canadien et provinciaux imposent tous deux une taxe d'accise sur le prix de l'essence, moins élevée qu'en Europe, mais nettement supérieure à celle qui est appliquée aux États-Unis.

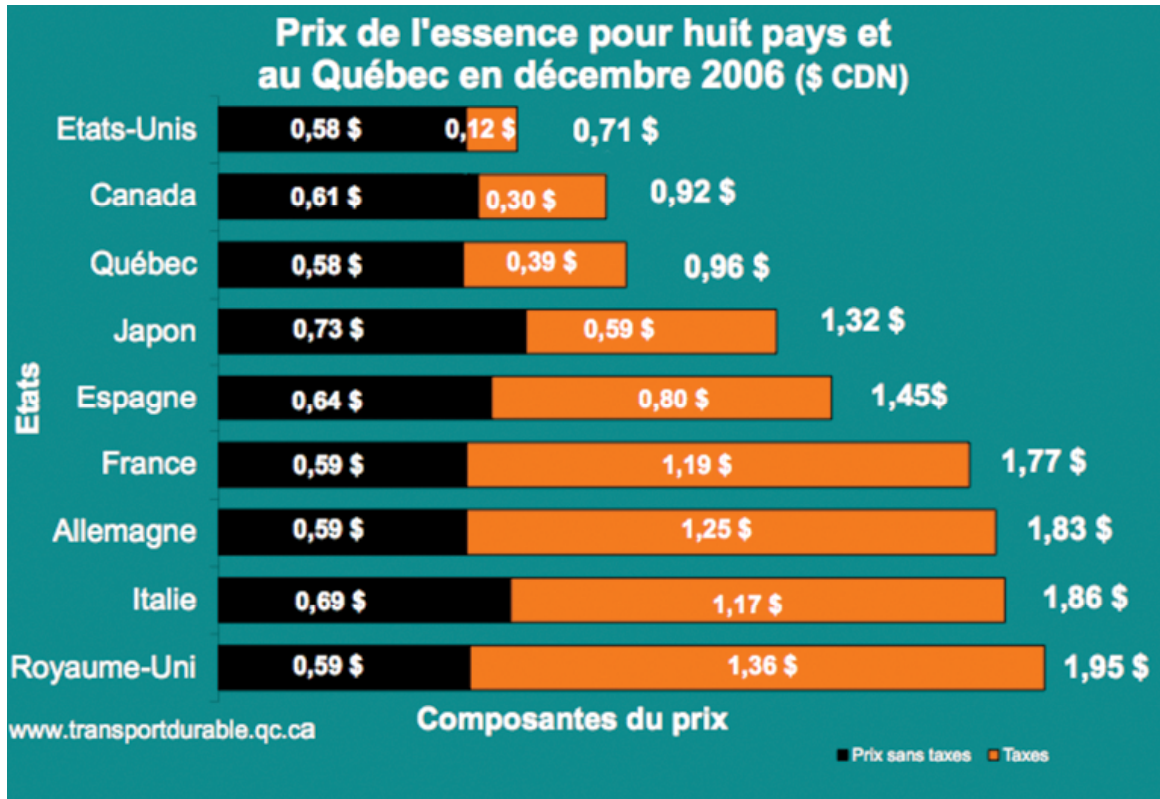


Tableau 4
Prix de l'essence pour huit pays et au Québec en décembre 2006 (\$ CA)⁴³

Alors que la revue de documentation nous a permis de connaître les analyses qui ont amené nos gouvernements à choisir certains modes d'intervention, nous passerons maintenant en revue les nouvelles mesures en vigueur au Canada. Nous passerons aussi en revue les programmes français et américains.

Avant de procéder à cette revue, nous nous attarderons un moment sur la nécessité de l'application de ces mesures. Il est intéressant de noter la moyenne de consommation (L/100 km) des véhicules dans différents pays et de comparer ces moyennes avec le prix auquel le combustible est offert dans ces mêmes pays, en vue de cerner la possible influence que peut exercer le prix du pétrole.

⁴³ **Option transport durable.** *Les prix de l'essence dans le monde.* Montréal, Québec, Canada, [En ligne] http://www.transportdurable.qc.ca/prix_essence.htm (consulté le 29 mai 2007).

Pays/région	Consommation moyenne de carburant (L/100 km)
États-Unis	9,8
Canada	9,2
Australie	8,1
Chine	8,0
Union européenne	6,3
Japon	5,1

Tableau 5

Comparaison de la consommation moyenne de carburant des véhicules légers (2002)⁴⁴

Ce que révèle la juxtaposition des tableaux 1 et 2, c'est que le prix de l'essence ou son niveau de taxation ne semblent pas intervenir de façon déterminante comme facteurs principaux dans l'efficacité énergétique globale du parc automobile. Le Japon, qui n'offre pourtant pas l'essence à un prix particulièrement élevé comparativement aux autres pays mentionnés, a vu la consommation moyenne de carburant de son parc automobile diminuée à 5,1 L/100 km. La conciliation, au Japon, des objectifs écologiques nationaux avec les objectifs économiques des constructeurs a pour résultat une utilisation beaucoup plus rationnelle des ressources énergétiques. L'étonnante performance énergétique du parc automobile japonais tiendrait donc aux politiques publiques et à leur effet sur les fabricants aussi bien que sur les consommateurs.

Récemment, d'autres pays, dont la France, ont adopté des mesures de rabais avec taxation similaires à celles qui ont été récemment adoptées par le Canada, tandis que cette proposition est débattue au Royaume-Uni, en Nouvelle-Zélande et en Australie.

⁴⁴ An, Feng, Amanda Sauer. (December 2004). *Comparison of Passenger Vehicle Fuel Economy and Greenhouse Gas Emission Standards Around The World*. Pew Center on Global Climate Change, p. 21., cité dans Marbek/RFF/DesRosiers. p. 9.

4.1 Les programmes canadiens

Les programmes canadiens et provinciaux sont pour la plupart du type de taxation avec remise (de l'anglais *feebate* : *fee* + *rebate*). En quelques mots, ces incitatifs comprennent :

- un rabais octroyé pour les véhicules écoénergétiques;
- le statu quo pour les véhicules à rendement énergétique moyen;
- une nouvelle taxe d'accise, appelée *écoprélèvement*, appliquée sur les véhicules énergivores.

4.1.1 Les programmes fédéraux

- écoAUTO : depuis le 20 mars 2007, le gouvernement du Canada offre des remises de 1000 à 2000 \$ lors de l'achat ou la location à long terme (12 mois ou plus) d'un véhicule à haut rendement énergétique. La liste des véhicules admissibles comprend des modèles conventionnels à essence, des hybrides et des véhicules polycarburants. Le montant de la remise varie en fonction de l'efficacité énergétique. Sont éligibles les automobiles neuves consommant 6,5 L/100km ou moins et les camions légers neufs consommant 8,3 L/100km ou moins. La liste comprend des véhicules hybrides électriques et à très haut rendement énergétique. De plus, les véhicules neufs polycarburants ayant une cote de consommation de carburant combinée de E85 consommant 13,0 L/100km ou moins seront admissibles.⁴⁵
- Nouvelle taxe d'accise, ou écooprélèvement⁴⁶ : les véhicules qui ont une consommation moyenne pondérée de 13 litres ou plus par 100 km seront assujettis aux taux suivants :
 - au moins 13, mais moins de 14 litres par 100 km : 1000 \$;
 - au moins 14, mais moins de 15 litres par 100 km : 2000 \$;
 - au moins 15, mais moins de 16 litres par 100 km : 3000 \$;
 - 16 litres ou plus par 100 km : 4000 \$.

La taxe devra être payée par le fabricant ou l'importateur au moment où le véhicule est livré à un acheteur (habituellement un concessionnaire) ou importé.

4.1.2 Les programmes nationaux non administrés par le gouvernement fédéral

- Desjardins Assurances générales offre pour les véhicules hybrides essence-électricité un rabais de 10 % sur la prime d'assurance⁴⁷.
- La Citizen's Bank offre à ses membres des prêts au taux préférentiel pour l'achat d'un véhicule hybride essence-électricité ou d'un véhicule fonctionnant au gaz naturel. Terme

⁴⁵ **Transports Canada.** *Programme de remise écoAUTO*, gouvernement du Canada, ministère des Transports, Ottawa, Ontario, Canada, 11 juin 2007 [En ligne]

<http://www.tc.gc.ca/programmes/environnement/ecotransports/ecoauto.htm> (consulté le 12 juin 2007).

⁴⁶ **Agence du revenu du Canada.** *Taxe d'accise sur les véhicules énergivores*. Gouvernement du Canada, ministère du Revenu, Ottawa, Ontario, Canada, 28 mars 2007, [En ligne] <http://www.cra-arc.gc.ca/agency/budget/2007/excise-f.html> (consulté le 11 juin 2007).

⁴⁷ **Desjardins assurances générales.** *Desjardins Assurances générales offre un rabais de 10 %*, Lévis, Québec, Canada, 2007 [En ligne] <http://www.desjardinsassurancesgenerales.com/DAG/FR/Index/Actualites/desjardins+assurances+generales+offre+un+rabais.htm> (consulté le 29 mai 2007).

maximal de 5 ans. Réduction de frais d'intérêts pouvant atteindre jusqu'à 3000 \$ par véhicule. Le prêt maximal est de 35 000 \$.⁴⁸

4.1.3 Québec

- Droits d'immatriculation additionnels sur les véhicules de forte cylindrée : au Québec, le tarif d'immatriculation pour les véhicules de moins de 3000 kg est habituellement de 225 \$ par année (255 \$ dans les grands centres urbains). Toutefois, pour les véhicules d'une cylindrée de 3,95 litres ou plus de l'année modèle 1995 ou plus récents d'une valeur de 40 000 \$ ou plus, le tarif est maintenant majoré de 1 %⁴⁹.
- Remboursement partiel de la TVQ pour véhicules hybride : 7,5 % du prix d'achat (maximum de 1000 \$ par véhicule). Les propriétaires de véhicules hybrides essence-électricité achetés après le 20 février 2007 et avant le 1er janvier 2009 peuvent obtenir le remboursement de la taxe de vente du Québec (TVQ), jusqu'à concurrence de 2000 \$. Cette mesure s'applique aussi dans le cas de la location à long terme (pour une période de 12 mois ou plus).⁵⁰
- Autos-o-ciel (Québec) : jusqu'à 1000 \$ par véhicule recyclé, plus le remorquage gratuit. En confiant au recyclage un véhicule de 1995 ou plus ancien, les propriétaires peuvent recevoir un certificat de 1000 \$ applicable à l'achat de certains véhicules neufs ou un reçu fiscal de 50 \$ ou plus. Le remorquage est gratuit (valeur de 200 \$). Les automobiles et les pièces ainsi récupérées seront éliminées de façon écologique.⁵¹

4.1.4 Ontario

- Crédit de taxe d'encouragement à l'économie de carburant / Taxe d'encouragement à l'économie de carburant (pour véhicules neufs). En choisissant une automobile neuve à consommation nominale de moins de 6 litres d'essence ou de carburant diesel par tranche de 100 km (sur la route), les acheteurs obtiennent un rabais de 100 \$ sur la taxe provinciale. À l'opposé, les automobiles neuves qui dépassent ce seuil sont assujetties à une pénalité nommée Taxe d'encouragement à l'économie de carburant (TEÉC). Dans la majorité des cas, la pénalité s'élève à 75 \$, mais elle peut atteindre jusqu'à 7000 \$ pour les véhicules les plus énergivores. La pénalité est assujettie aux taxes fédérale (7 %) et provinciale (8 %). Le choix d'une automobile à faible consommation, comme un véhicule hybride essence-électricité, représente donc 100 \$ en remboursement et 75 \$ plus taxes en pénalité évitée.

⁴⁸ **Citizen's Bank of Canada**. *Clean Air Auto Loan*. Vancouver, Colombie-Britannique, Canada, 2007 [En ligne] <https://www.citizensbank.ca/Personal/Products/LoansLinesofCredit/CleanAirAutoLoan/> (consulté 4 juin 2007).

⁴⁹ **Société de l'assurance automobile (SAAQ)**. *Droit d'immatriculation additionnel sur les véhicules de luxe*, Québec, Québec, Canada, 2 mai 2006, [En ligne] <http://www.saaq.gouv.qc.ca/immatriculation/luxe.html> (consulté le 8 juin 2007).

⁵⁰ **Revenu Québec**. *Véhicule hybride – Remboursement partiel de la TVQ*, Ministère du Revenu du Québec, Québec, Canada, 2003, [En ligne] http://www.revenu.gouv.qc.ca/fr/particulier/taxes/remboursement/remb_part_tvq_vehicule_hybride.asp (consulté le 6 juin 2007).

⁵¹ **Autos-o-ciel**. *Fondation Air Pur. À propos du programme*. Toronto, Ontario, Canada, 2007 [En ligne] <http://www.cleanairfoundation.org/autosociel/index.asp> (consulté le 5 juin 2007).

Les véhicules utilitaires sport (VUS) neufs qui ont une consommation nominale de moins de 8 litres d'essence ou de carburant diesel aux 100 km (sur la route) sont exemptés de la TEÉC. Dans le cas des VUS qui dépassent ce seuil, la pénalité s'élève habituellement à 400 ou 800 \$, mais elle peut atteindre jusqu'à 3200 \$ pour les véhicules les plus énergivores. Pour un VUS à faible consommation, l'économie représente donc au minimum 460 ou 920 \$ (400 ou 800 \$ en pénalité évitée + les taxes).⁵²

- Remboursement de taxe et de pénalité pour les véhicules alimentés par un carburant de remplacement : jusqu'à 2000 \$ par véhicule, plus le remboursement de la pénalité de la TEÉC (habituellement de 75 \$ pour une automobile et de 400 ou 800 \$ pour un VUS.) Les personnes qui achètent ou louent (pour au moins 12 mois) un véhicule neuf ou usagé peuvent obtenir un remboursement de la taxe de vente provinciale de 8 % si leur véhicule fonctionne ou a été converti pour fonctionner :
 - exclusivement à l'électricité
 - en mode hybride électrique
 - exclusivement au propane, au gaz naturel, à l'éthanol, au méthanol ou avec un autre gaz manufacturé
 - en mode biénergétique, c'est-à-dire avec un des carburants mentionnés ci-dessus ainsi qu'avec des carburants traditionnels (essence ou diesel).

Le remboursement est limité à 750 \$ pour les véhicules au propane, à 1000 \$ pour les véhicules propulsés par un autre carburant de remplacement et à 2000 \$ pour les véhicules hybrides électriques.⁵³

4.1.5 Manitoba

- Depuis mars 2007, le ministère de la Science, de la technologie, de l'énergie et des mines offre une remise pour l'achat ou la location à long terme d'une voiture « verte » (Manitoba Hybrid Electric Vehicle Rebate Program). Les résidents du Manitoba recevront par la poste 2000 \$ de remise s'ils complètent une simple demande au moment de l'enregistrement du véhicule.

Conçu comme mesure de transition applicable jusqu'à ce que les véhicules à faible émission soient plus aisément disponibles, le programme de rabais se poursuivra jusqu'en novembre 2008.⁵⁴

4.1.6 Colombie-Britannique

- Le gouvernement offre une réduction de taxes lors de l'achat d'un véhicule de tourisme neuf hybride ou alimenté par un carburant de remplacement.

⁵² **Ministère du Revenu.** *Taxe d'encouragement de l'énergie de carburant.* Oshawa, Ontario, Canada, 2007 [En ligne] <http://www.rev.gov.on.ca/french/guides/rst/513.html> (consulté le 3 juin 2007).

⁵³ **Ministère du Revenu.** *Programme de remboursement pour les véhicules fonctionnant avec carburants de substitution,* Oshawa, Ontario, Canada, 2007 [En ligne] <http://www.rev.gov.on.ca/french/refund/vpaf/> (consulté le 3 juin 2007).

⁵⁴ **Société d'assurance publique du Manitoba.** News Release - Drive Green, Save 2 000 \$: Rondeau, Winnipeg, Manitoba, Canada, 5 février 2007 [En ligne] <http://www.mpi.mb.ca/English/newsroom/articles/2007/GovHybridRelease.html>

En Colombie-Britannique, les taux de taxe provinciale (Social Service Tax) pour les véhicules de tourisme sont les suivants :

- véhicules de moins de 55 000 \$: 7 %
- véhicules de 55 000 à 55 999,99 \$: 8 %
- véhicules de 56 000 à 56 999,9 \$: 9 %
- véhicules de 57 000 \$ et plus : 10 %⁵⁵

Lors de l'achat ou la location (pour 12 mois ou plus) d'un véhicule admissible, le taux de taxe sera celui qui serait appliqué à un véhicule dont le prix serait de 7 000 \$ inférieur. En plus de cet ajustement du taux, les acheteurs (achat ou crédit-bail) ont droit à une réduction supplémentaire du montant des taxes qui varie en fonction du véhicule choisi. Pour les hybrides essence-électricité, la réduction est de 100 % du montant des taxes, jusqu'à concurrence de 2000 \$. Pour les autres véhicules admissibles, la réduction est de 50 % des taxes, jusqu'à concurrence de 1000 \$.

Les bicyclettes non motorisées sont exemptées de la taxe de vente⁵⁶.

4.1.7 Île-du-Prince-Édouard

- Remboursement de la taxe payée lors de l'achat d'un véhicule hybride : les personnes qui achètent ou louent (pour au moins 12 mois) un véhicule hybride essence-électricité peuvent obtenir un remboursement de la taxe de vente provinciale, jusqu'à concurrence d'un montant de 3000 \$⁵⁷.

4.2 Les programmes français

- Crédit d'impôt ou taxes moins élevées pour les voitures fonctionnant en tout ou en partie au gaz naturel pour véhicule (GNV) ou au gaz de pétrole liquéfié (GPL) et pour les véhicules hybrides. Le montant du crédit d'impôt, à l'achat ou à la location d'un véhicule admissible est de 1525 €, (2200 \$ CA) et majoré à 2300 € (3300 \$ CA) s'il y a destruction d'un véhicule immatriculé avant 1992.
- Aides spécifiques pour les véhicules électriques : l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) octroie des aides qui permettent à tout acheteur de choisir entre un véhicule électrique et un véhicule thermique analogue sans que la différence de prix ne présente un handicap. Ces aides s'appliquent :
 - aux voitures particulières et aux camionnettes électriques,
 - aux véhicules spécifiques immatriculés à 3 ou 4 roues,
 - aux cyclomoteurs électriques.

Le montant de l'aide est de 3200 € (4600 \$ CA) pour les voitures particulières et les camionnettes, de 2 000 € (2875 \$ CA) (charge utile inférieure ou égale à 500 kg) ou 3000 € (4300 \$ CA) (charge utile supérieure à 500 kg) pour les véhicules spécifiques. Il

⁵⁵ Social Service Tax Act [RSBC 1996] Chapter 431, section 6.

⁵⁶ *Ibid.*, section 75.

⁵⁷ **Info PEI.** Tax Incentive for Hybrid Vehicles, gouvernement de l'Île du Prince Édouard, Charlottetown, Île du Prince Édouard, Canada, 2007 [En ligne] <http://www.gov.pe.ca/infopei/index.php3?number=1017738&lang=E/> (consulté le 28 mai 2007).

est de 400 € pour un cyclomoteur.

- Exonération de carte grise (immatriculation annuelle) pour certains véhicules hybrides, électriques ou à carburants alternatifs : cette mesure, une initiative de certains conseils régionaux, n'est pas d'application uniforme sur l'ensemble du territoire français.
- Rabais d'assurances pour les véhicules électriques et propulsés au GPL et au GNV. Programmes divers proposés par les assureurs.
- Coût d'immatriculation variable en fonction de la puissance des moteurs. Depuis février 2006, la Loi sur la décentralisation de l'État permet aux régions de fixer elles-mêmes les tarifs d'immatriculation.

4.3 Les programmes américains

Le gouvernement américain est l'objet de pressions en vue de la mise en vigueur d'un système de *feebates* mais les réticences sont importantes : en effet, un tel système favoriserait les fabricants japonais et pénaliserait l'industrie américaine. Si les États-Unis ont été les pionniers des mesures incitatives avec la « gaz guzzlers tax », on a vu comment l'industrie a réussi, en offrant de nouvelles gammes de véhicules construites sur des plateformes de camion, à éviter que ses véhicules soient affectés par ces taxes. Afin d'éviter l'application des taxes, les consommateurs, plutôt que de choisir des véhicules moins énergivores, ont opté en masse pour ces véhicules plus puissants. On trouve pourtant aux États-Unis près de 140 programmes visant à faire la promotion de l'achat et de l'utilisation de véhicules efficaces ou de véhicules propulsés par des sources d'énergie non conventionnelles (gaz naturel liquéfié, propane, biofuels, etc.), une quinzaine de ces programmes étant fédéraux, et le reste émanant des états ou des municipalités. Ces programmes sont très diversifiés : ils vont de subventions à l'implantation de postes de ravitaillement en propane liquide, jusqu'à des rabais de stationnement dans certains secteurs urbains. Nous dresserons ici une typologie de ces programmes.

4.3.1 Programmes et lois du gouvernement fédéral

À lui seul, le gouvernement fédéral américain est responsable de dizaines de lois et programmes d'incitation en matière d'efficacité du transport routier et de promotion de l'indépendance énergétique du pays⁵⁸. Le seul sommaire de ces programmes et lois couvre 20 pages. Nous présentons d'abord quelques programmes qui ressemblent aux incitatifs qui nous ont intéressés jusqu'à maintenant :

4.3.1.1 — Crédit à l'achat de véhicules à motorisation alternative

La loi prévoit un crédit d'impôt équivalant à 50 % du coût supplémentaire qu'entraînerait l'achat d'un véhicule à motorisation alternative, plus 30 % du coût supplémentaire pour les véhicules à émissions quasi nulles (*near-zero emissions* ou SULEV). Le crédit s'applique à l'achat de

⁵⁸ L'ensemble de ces programmes et lois est résumé sur le site du Département américain de l'énergie, Washington DC, États-Unis, 30 mai 2007 [En ligne] http://www.eere.energy.gov/afdc/progs/fed_all.cgi?afdc/US/0, (consulté le 30 mai 2007).

véhicules légers, moyens et lourds, à pile à combustible, hybrides, au gaz naturel, au propane et à l'hydrogène. Les véhicules légers au diesel dits « à mélange pauvre » (*lean burn*) sont également admissibles. Depuis juin 2006, ce crédit est aussi étendu à la conversion de véhicules existants vers les technologies alternatives.

4.3.1.2 — Crédit d'impôt pour véhicules hybrides

Un crédit d'impôt est accordé à l'acheteur pour les véhicules hybrides légers (moins de 8 500 lb) selon l'amélioration de leur consommation et leur potentiel d'économie sur la durée de vie du véhicule. Le volet relatif à l'économie de carburant est basé sur des gains d'efficacité par rapport aux modèles de 2002.

Gain d'efficacité de	125 % -149 %	Crédit de	400 \$
	150 % -174 %		800 \$
	175 % -199 %		1200 \$
	200 % -224 %		1600 \$
	225 % -249 %		2000 \$
	250 %+		2400 \$

Le crédit pour l'économie de carburant au long de la durée de vie du véhicule peut atteindre 1000 \$, pour 3000 gallons et plus d'économie.

4.3.1.3 — Crédit d'impôt pour moteur à pile à combustible

Un crédit d'impôt de 8 000 \$ est offert à l'acheteur d'un véhicule léger à pile à combustible. En 2010, ce crédit diminuera à 4000 \$. Des crédits sont aussi disponibles pour l'achat de véhicules moyens ou lourds, selon une échelle proportionnelle à la masse.

4.3.1.4 — Crédit d'impôt pour véhicule électrique

Ce programme, qui prend fin en 2007, proposait un crédit équivalant à 10 % du coût d'un véhicule électrique, jusqu'à concurrence de 4000 \$. Le programme s'applique aux véhicules personnels ou commerciaux et couvre des véhicules qui tirent leur énergie de batteries ou d'autres sources portatives.

4.3.1.5 — Crédit d'impôt pour le biodiesel et l'éthanol

Ces crédits sont offerts aux distributeurs de carburant et constituent un financement direct à la mise en marché des carburants alternatifs. Par exemple, le crédit atteint 0,51 \$ par gallon d'éthanol mélangé à des carburants traditionnels.

4.3.1.6 — La politique de l'énergie de 1992 (Energy Policy Act of 1992 (EPAAct))

L'Energy Policy Act of 1992 (EPAAct) couvre tous les aspects de l'offre et de la demande de l'énergie sous toutes ses formes. Elle vise à réduire la dépendance américaine à l'égard des

importations de pétrole. Elle prévoit par exemple que 75 % des véhicules légers achetés pour les besoins des flottes fédérales doivent être des véhicules à carburants alternatifs (AFV). Des exigences similaires s'appliquent aux flottes de voitures gérées par les états.

4.3.1.7 — La diversité des autres programmes fédéraux en matière énergétique :

Parmi les autres lois et programmes fédéraux, citons en vrac :

- Crédit pour les « petits producteurs » de biodiesel d'origine agricole (agribiodiesel) et pour les « petits producteurs » d'éthanol, c'est-à-dire ceux qui produisent moins de 60 millions de gallons par année;
- Aide financière à l'implantation d'infrastructures de ravitaillement en carburants alternatifs (par ex. GNL, etc.);
- Le programme Clean School Bus USA : Programme de subventions à l'amélioration de l'efficacité énergétique et à la réduction de la pollution, dont la conversion au biodiesel, dans le transport scolaire;
- Des programmes de soutien au transport par autobus et d'amélioration de la performance énergétique des autobus;
- Des programmes de soutien en matière d'urbanisme en vue de l'amélioration de la fluidité du transport, de l'intégration du transport en commun, etc.;
- Un programme pour améliorer la mesure normalisée de la consommation des véhicules, afin de rendre ces mesures plus crédibles aux yeux des consommateurs;
- En général, un important effort de communication et de vulgarisation, via internet des enjeux et des programmes.

4.3.2 Les programmes des états

Tous les états américains sont appelés à légiférer en matière d'environnement. Cette compétence les amène aussi à se pencher sur des questions qui touchent l'efficacité énergétique des véhicules.

La Californie, aux prises avec d'importants problèmes de pollution de l'air, est devenue un leader mondial dans ses exigences en matière d'efficacité énergétique. Comme la Californie, avec ses 30 millions d'habitants, représente à elle seule un marché aussi, voire plus important que le Canada, les constructeurs n'ont d'autre choix que de se plier aux exigences de l'État.

La Californie compte 37 programmes d'incitation différents, partagés entre l'État et les gouvernements locaux. Les autres grands états comme New York et le Texas ont chacun une douzaine de programmes. En établissant une typologie des programmes californiens, on se trouve à couvrir la diversité de modes d'intervention en cours aux États-Unis.⁵⁹

A) Plusieurs programmes sont des mécanismes de subvention régionaux agissant sur plusieurs tableaux à la fois : subventions aux infrastructures, acquisitions de véhicule, élimination de véhicules anciens, rabais sur des acquisitions et rééquipements, etc.

- Subventions à la réduction des émissions, qui peuvent s'appliquer à l'acquisition de véhicules plus efficaces ou à carburants alternatifs;
- Subventions pour le passage des véhicules lourds à des carburants alternatifs;

⁵⁹ **U.S. Department of Energy.** State & Federal Incentives & Laws. Washington DC, États-Unis, 2007 [En ligne] http://www.eere.energy.gov/afdc/laws/incen_laws.html (consulté le 5 juin 2007).

- Subventions aux infrastructures d'approvisionnement en carburants alternatifs;
- Modernisation des autobus scolaires;
- Subventions à la réduction des émissions;
- Recherche et développement sur les carburants alternatifs;
- Incitatifs à l'achat/location de véhicules au gaz naturel, électriques et aux carburants alternatifs.

Sur les autoroutes, on compte des voies réservées aux HOV (high occupancy vehicles : véhicules transportant au moins 2 passagers ou plus, selon les lieux). Les véhicules classés SULEV et ZEV ont la permission d'emprunter ces voies, même avec un seul occupant à bord, à condition de porter la vignette ad hoc. Dans le même esprit, certains véhicules pourront franchir gratuitement les péages de ponts et d'autoroutes s'ils répondent à certaines normes d'économie d'énergie.

Certains gouvernements municipaux offrent le stationnement gratuit ou à rabais pour les véhicules hybrides. Les mêmes incitatifs existent pour les véhicules à carburant alternatif. L'aéroport de Los Angeles offre le stationnement et la recharge gratuits aux véhicules électriques.

Une société d'assurances offre un rabais de 5 % aux propriétaires de véhicules électriques, hybrides et à carburants alternatifs.

Des rabais sur les tarifs d'électricité pour la recharge des véhicules électriques sont offerts par trois sociétés de services publics d'électricité.

4.4 Commentaires et observations

Des programmes d'incitation à l'achat de véhicules à performance énergétique élevée sont maintenant en vigueur au Canada, dans plusieurs provinces et dans d'autres pays. Bon nombre de ces programmes sont basés sur les principes de la taxation avec remise. Les études que nous avons parcourues sont pour ainsi dire unanimes : les programmes de taxation avec remise, plutôt que d'entraîner un déplacement de la demande des consommateurs, invitent les fabricants à modifier leur offre pour tenter d'échapper autant que possible à la taxation et attirer le consommateur avec les remises.

Si l'on regarde à quels véhicules, au Canada, s'appliquent les remises, on constate que certains modèles de Toyota (Yaris et Corolla) sont déjà des favoris du public et connaissent de bonnes ventes, sans égard aux rabais. Quant aux modèles hybrides auxquels s'appliquent les remises, les moins chers se détaillent autour de 30 000 \$. Le cumul de la remise et du rabais de taxe rabattent le prix de 3 000 \$; cela ne rend pas pour autant ces véhicules abordables pour la majorité.

Une remise s'applique également à quatre véhicules dits « polycarburants », soit deux modèles de Chevrolet Impala et deux modèles de Chrysler Sebring. Les 2 modèles de Chevrolet, avec des V6 de 3,5 L, ont une consommation de 12,7 L, tandis que les 2 modèles Chrysler, avec des V6 de 2,7 L, ont une consommation de 13 L/100 km. On est en droit de se demander pourquoi les remises sont applicables à des véhicules aussi énergivores.

Les autres modèles hybrides, les Honda Accord, Toyota Camry, Nissan Altima, VUS Ford Escape, Jeep Patriot, par exemple, sont véritablement des voitures de luxe, pour lesquelles,

encore une fois, les gains d'efficacité rendus possibles par la technologie hybride ont été mis au service d'une augmentation de la puissance.

Un tout-terrain, le Toyota Highlander Hybride, atteint un poids de 2500 kg, est propulsé par un moteur 6 cylindres de 3,3 litres, avec une consommation en cycle urbain de 7,7 L/100 km. La voiture est donc admissible à un rabais de 1000 \$ du programme Éco-Auto de Transports Canada. Le prix de détail du véhicule, avant préparation et taxes, est de 45 000 \$.

La Mini-Cooper est admissible, grâce à sa consommation combinée de 6,5 L/100 km, à un rabais fédéral de 1000 \$. Il s'agit pourtant d'un véhicule dont le modèle de base se vend plus de 25 000 \$.

On pourrait continuer l'exercice avec une vaste gamme de véhicules de type VUS, qui, s'ils sont certes plus efficaces que leurs pendants non hybrides, n'en sont pas moins des véhicules lourds et luxueux.

Au vu des véhicules qui profiteront des remises, on est en droit de s'interroger sur la conception même du programme qui semble atteindre plus efficacement des objectifs de subventions applicables à une certaine gamme de voitures de luxe que ceux d'une pression pour une diminution de la consommation de carburant. La question est d'autant plus pertinente que, en vertu de ce programme, rien n'empêche le consommateur de profiter de la remise pour, par exemple, ajouter à son véhicule un système de climatisation qui annulera le gain d'efficacité rendu possible par la technologie.

Par ailleurs, on peut se demander pourquoi plusieurs programmes, en vue d'établir un rabais ou une surtaxe, comparent les modèles par catégorie. Cela conduit par exemple à offrir des rabais pour certains types de véhicules, certes meilleurs au plan énergétique que d'autres véhicules de même catégorie, mais qui, parmi l'ensemble des véhicules, demeurent fort gourmands en carburant.

Ces questions nous amènent à considérer l'équité des différents programmes incitatifs. Afin qu'ils ne soient pas dans les faits des subventions à l'acquisition de véhicules neufs, ce qui serait inéquitable pour les citoyens qui ne possèdent pas de véhicules ou ceux, parmi les plus pauvres, qui sont contraints de rouler en vieux véhicules, les programmes devraient être fiscalement neutres, c'est-à-dire que les sommes versées en rabais devraient être entièrement compensées par les sommes perçues en surtaxe.

Sous prétexte qu'ils parviennent difficilement à amener un acheteur à changer de catégorie de véhicule et que, dans les circonstances, il vaut mieux, pour une catégorie donnée, que l'acheteur choisisse le véhicule le plus performant de sa catégorie, certains programmes établissent leur échelle catégorie par catégorie. Cette façon de faire comporte aussi des iniquités, fiscales et écologiques, puisqu'elle encourage l'achat de certains véhicules luxueux, surpuissants et relativement peu efficaces par rapport à l'ensemble du parc automobile. En effet, un véhicule plus puissant qui serait mieux classé dans sa catégorie pourrait permettre à un acheteur d'obtenir une meilleure réduction que l'achat d'un véhicule moins luxueux, qui présenterait une meilleure performance écoénergétique mais qui serait moins bien classé dans sa propre catégorie. L'échelle catégorie par catégorie est aussi inéquitable pour les consommateurs qui choisissent les modèles les plus économiques.

À notre avis, pour être le moins inéquitables possible, les programmes devraient au contraire mettre l'ensemble des véhicules sur le même pied et n'offrir de rabais qu'aux véhicules

présentant les meilleures performances, en vertu d'une cote tenant compte à la fois de la consommation de carburant et des émissions polluantes. En faisant correspondre le «point de pivot» à un niveau de performance écoénergétique qui se situerait largement au dessus de la moyenne, soit celui des véhicules les plus performants dans une échelle classant l'ensemble des véhicules, on augmente la probabilité que les véhicules les plus luxueux, généralement plus lourds et plus puissants, ne se qualifient pas pour un rabais. Le point de pivot, en étant fixé à un certain pourcentage au dessus de la moyenne, pourrait de plus suivre à la hausse, année après année, la progression de cette moyenne. Au-delà et en deçà du point pivot, la taxation et le rabais devrait suivre une courbe exponentielle prononcée.

Un rabais de 1000 \$ sur un véhicule de 50 000 \$ n'a que peu d'effet incitatif pour l'acheteur qui a les moyens de s'offrir un véhicule de ce type. À l'inverse, il vaut mieux, dans le cas des VUS, mini fourgonnettes ou d'autres types de véhicules plus lourds, puissants et luxueux, miser sur l'effet de la surtaxe pour encourager les fabricants à améliorer la performance énergétique et les consommateurs à choisir les modèles les plus performants. Le fait d'établir le «point de pivot» plus près des véhicules les plus performants permettrait de moduler l'effet «fee» sur un plus grand nombre de véhicules; en utilisant légèrement «le bâton» pour les modèles qui se situent légèrement en amont du «point de pivot» et plus fermement pour les modèles très inefficaces, il est possible de récompenser plus généreusement les modèles les plus efficaces, en leur offrant la «carotte», tout en gardant un effet - par incitation ou par dissuasion - sur l'ensemble des modèles.

Il est probable que les automobilistes canadiens continueront de choisir, dans une proportion croissante, des voitures capables de leur livrer la meilleure performance écoénergétique possible. Personne ne sait comment le prix de l'essence évoluera dans les années à venir, mais on peut présumer que, pour la grande majorité des consommateurs, les années d'insouciance sont bel et bien terminées.

Le parc automobile, avec le temps, se renouvellera, bien sûr, les anciennes voitures, moins efficaces que les modèles plus récents, seront progressivement remplacées dans le parc automobile du pays par des voitures toujours plus performantes.

On peut espérer que l'engouement pour les gros véhicules (VUS et fourgonnettes) viendra à passer, le vieillissement de la population aidant. Que l'efficacité globale du parc automobile canadien s'en trouvera améliorée. On peut croire que la progression constante du prix de l'essence et la sensibilité croissante du public aux changements climatiques contribueront à stabiliser la consommation de carburant, à défaut de la réduire, comme l'exigerait pourtant notre engagement initial à l'égard du protocole de Kyoto.

Il n'en demeure pas moins que le public manque encore de préparation face aux enjeux de la réduction de la consommation énergétique et que parmi les rôles essentiels que devraient tenir les programmes gouvernementaux se retrouvent justement l'éducation et la sensibilisation du public par le biais de l'élément qui demeure, au moment de l'achat, l'un de leurs premiers à être pris en considération, soit le prix du véhicule.

La problématique de l'information, de l'éducation et de la sensibilisation des consommateurs pose aux gouvernements un défi d'autant plus grand que l'industrie, par le biais de la publicité adressée au consommateur, continue à vendre l'illusion que l'acquisition du bien dont elle fait la promotion constitue un outil de séduction, un symbole social, un moyen d'atteindre la liberté, une expérience de pouvoir et de puissance, etc.

Outre les rabais avec taxation ou la modulation des taxes de vente, les gouvernements fédéral et provinciaux devraient envisager l'ensemble des mesures susceptibles de renforcer la conscientisation du public face aux enjeux écoénergétiques.

5 LA QUESTION DE LA PUBLICITÉ AUTOMOBILE

L'industrie automobile américaine a été confrontée à son irresponsabilité avec la parution de *Unsafe at any Speed : The Designed-In Dangers of the American Automobile* de Ralph Nader en 1965, puis avec la première crise pétrolière, survenue il y a 35 ans. Si les problèmes de sécurité que soulevait Nader ont depuis été corrigés, ceux qui relèvent de la consommation d'essence des véhicules restent à ce jour sans réponse définitive. L'industrie semble pourtant détenir certaines pistes de solution : au Japon, la consommation moyenne de l'offre automobile est presque deux fois moindre que celle que l'on retrouve en Amérique du Nord.

Le cœur du problème n'est pas que technologique; il tient en partie dans les messages qui sont envoyés au public, quotidiennement, d'heure en heure, à la télévision, dans les films, dans les journaux, les magazines, mais aussi dans l'aménagement urbain où l'automobile continue partout de s'imposer au mépris des résidents, des piétons, des cyclistes, fonçant à toute allure « comme dans les annonces ».

L'industrie automobile fait depuis toujours dans ses messages publicitaires la démonstration d'une inquiétante irresponsabilité, qu'elle semble par ailleurs tenter de transmettre au consommateur. Alors que des publicités d'alcool qui nous montreraient des individus abusant d'alcool, en euphorie agressive, en parfaite perte de contrôle, en totale désinhibition soulèveraient des tollés d'indignation justifiée, la télévision présente inlassablement des publicités dans lesquelles on voit des conducteurs, euphorisés par la puissance de leur véhicule, pousser leurs voitures à 200 km/h dans des environnements désertiques ou urbains, réaliser des cascades sans que le public réagisse au message pervers qu'elles proposent.

5.1 Une question de valeurs

L'euphorie, l'apesanteur, la vitesse, la puissance, l'évasion, voilà les valeurs que colporte la publicité automobile, en particulier à la télévision, mais aussi dans une variété de médias, ainsi que dans l'espace public qu'est la rue. Le besoin de puissance, de vitesse et de désinhibition des consommateurs est-il donc si grand? Doit-on rappeler que l'automobile tue chaque année des centaines de jeunes conducteurs qui présument de leur compétence et tentent de conduire « comme dans les annonces ».

Les valeurs que véhiculent les publicités des automobiles font en sorte que l'enjeu n'en est pas seulement un de survie écologique, mais aussi de santé publique : au-delà des dizaines de milliers d'accidentés de la route, la population canadienne est malade de ses automobiles : obésité, maladies cardiaques, diabète sont directement associés à l'incapacité croissante d'une proportion importante de la population, y compris bon nombre de jeunes, à recourir à des modes de transport qui exigent un effort physique, même pour leurs déplacements de proximité et leurs loisirs. De même, la densité croissante de la circulation automobile amène des problèmes criants de qualité de l'air et une hausse inquiétante des maladies respiratoires.

Dans l'univers concocté par la publicité, une excursion de vélo ou de kayak, voire une simple sortie avec les enfants, ne vont pas sans une longue promenade préalable en automobile. Tout comme, il y a 25 ans, une descente en skis ou une escalade se devaient d'être couronnées d'une bonne cigarette.

Notre incapacité à reprendre en mains nos transports pourrait bien résulter en bonne partie de la publicité automobile et de sa profonde empreinte subconsciente. Nous ne sommes plus capables de nommer les arbres, les oiseaux, les fleurs, cet espace mental étant dorénavant occupé par les noms de 400 modèles de voitures. C'est ce que le magazine *Adbusters* appelle la pollution de l'écologie mentale par la publicité. Nous en payons le prix dans notre santé, dans l'insécurité sur nos routes, dans notre environnement, dans nos politiques publiques.

Transportés, lorsque vient le temps de se procurer un nouveau véhicule automobile, par des représentations mentales où ont été gravées des visions de liberté et de puissance, il devient dès lors difficile de faire primer des préoccupations aussi prosaïques que l'économie d'essence ou la sauvegarde de notre santé ou de la planète.

5.2 L'exemple du tabac

Le Canada a fait acte de pionnier il y a vingt ans quand, face au problème de santé publique que constituait le tabagisme, il a osé s'attaquer à la publicité des fabricants de cigarettes : l'interdiction de ce type de publicité, à la télévision puis dans les autres médias, combinée à certaines politiques publiques éducatives ou incitatives ciblées, a ouvert la porte à des changements dans la mentalité de la population et dans ses comportements.

Si les fumeurs ne constituaient que 30 % de la population canadienne vers 1990, ils ne s'en comportaient pas moins comme une majorité à qui tout était permis. Cette attitude était soigneusement entretenue par la publicité et l'idéologie qu'elle entretenait : fumer la cigarette était une forme de liberté, un moyen d'évasion, une gratification, etc. Après avoir interdit la publicité, le législateur est allé jusqu'à imposer un étiquetage qui vise à dénoncer les dangers et les méfaits du produit.

Aujourd'hui, la Communauté européenne, en vue de contrôler les budgets de santé publique, a développé une politique complète de lutte antitabac⁶⁰ semblable aux normes canadiennes. Partout dans le monde, on parle d'un modèle canadien de lutte au tabagisme.

5.3 La réglementation de la publicité automobile : un tabou?

Dans les recommandations de l'étude réalisée sous l'égide de l'ONU, Bradbrook considère que la réglementation de la publicité automobile est un des leviers importants que peuvent utiliser les pays en développement pour contrôler la consommation du parc automobile. Si ce type de mesure est possible et souhaitable dans les pays en développement, les autorités canadiennes pourraient bien aussi les envisager.

Devant l'irresponsabilité de l'industrie à l'égard d'enjeux cruciaux de santé publique et d'écologie, la population doit exiger, comme ce fut le cas pour la cigarette, que soit réglementée la publicité automobile. Plusieurs actions concrètes pourraient être envisagées :

- L'industrie pourrait se doter d'un code d'éthique sévère. L'élaboration et la gestion de ce code d'éthique devraient se faire dans un processus de consultation public et transparent où la société civile sera adéquatement représentée;

⁶⁰ **Europa**, Tabac, Union européenne, 2007 [En ligne] http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/Tobacco/tobacco_fr.htm (consulté le 20 juin 2007).

- Une partie des ressources consacrées par l'industrie à la publicité automobile devrait servir à la promotion des transports actifs, des alternatives au transport individuel (TEC, autopartage, covoiturage) et des comportements responsables en matière d'utilisation des véhicules et de consommation énergétique. La promotion de l'automobile et celle des alternatives devrait être équilibrées et intrinsèquement liées : pas de publicité automobile sans promotion des comportements responsables et des alternatives;
- Chaque publicité automobile devrait comporter des mises en garde sur les dangers que représente le produit et des avertissements sur ses impacts sur la santé et l'environnement⁶¹, ainsi que des conseils sur les façons de réduire les risques;
- La question de l'impact écologique de divers modèles de véhicules devrait apparaître au premier plan toutes les formes de publicité automobile et ce, en proportion de l'importance de cet impact.

De telles initiatives pourraient contribuer à renverser les tendances actuelles, modifier les perceptions et infléchir les comportements des Canadiens dans leurs transports quotidiens, leurs loisirs, leurs comportements au volant, leurs choix urbanistiques, etc.

⁶¹ Voir les recommandations du New Economics Foundation (NEF) : *Gas-Guzzling SUVs Should Get Tobacco-Style Warnings: British Think Tank*. Agence France Presse, Portland, Maine, États-Unis, 2004 [En ligne] <http://www.commondreams.org/headlines04/1125-07.htm> (consulté le 3 juin 2007).

6 CONCLUSIONS

Depuis une dizaine d'années, les enjeux du réchauffement global sont officiellement reconnus. Les gouvernements ont tenté d'inviter les citoyens à se mobiliser à titre individuel pour influencer notre production collective de gaz à effet de serre. Or les résultats de cette approche sont pour le moins mitigés, comme en fait foi, par exemple, l'évaluation du Défi d'une tonne⁶². À titre individuel, le consommateur, même volontaire et bien intentionné, n'a pas les ressources, les connaissances ou l'état d'esprit nécessaire pour prendre le contre-pied de comportements sociaux profondément enracinés.

Cette étude nous a appris que, malgré les modèles théoriques élaborés par les économistes, les comportements des consommateurs au moment de choisir une automobile, comme au moment de choisir de s'en servir ou de ne pas s'en servir, n'ont rien de rationnel. Rien d'étonnant à cela puisque notre culture, notre urbanisme, notre économie et nos perceptions ont été détournés par l'industrie de l'automobile et son marketing depuis au moins deux générations.

Le contexte exige que nous entreprenions collectivement de réorganiser nos transports quotidiens pour diminuer notre contribution aux GES. Les Canadiens et les Québécois démontrent déjà que, quand on leur offre des véhicules plus petits et plus légers, ils les adoptent en grand nombre et quand on leur organise des transports en commun efficaces, ils les utilisent.

Les solutions technologiques, les modèles plus légers et plus efficaces, l'industrie les a déjà en mains et pourrait les déployer commercialement sur le territoire nord-américain dès maintenant. C'est justement pour tenter d'accélérer ce mouvement que le dernier budget fédéral a mis en place une mesure de rabais qui, pour l'instant, touche dix-sept modèles de véhicules, assorti d'un écoprélèvement pour les véhicules peu efficaces. Quant au budget québécois, il offre un rabais de taxe de vente sur six modèles efficaces, assorti d'une surtaxe à l'immatriculation annuelle sur les modèles trop énergivores.

Si l'industrie détient les solutions technologiques, les attentes exprimées par le public ne sont probablement pas encore assez claires pour imposer une modification de l'offre des véhicules. Parallèlement aux mesures incitatives ou punitives imposées par le gouvernement, il importe d'informer les consommateurs de manière à rendre incontournable la prise en compte de certaines données liées à l'efficacité énergétique des véhicules et à leur effet sur l'environnement aussi bien que sur leur portefeuille. Il importe aussi d'entreprendre dès maintenant un travail de déprogrammation en vue de provoquer une réévaluation par les consommateurs des valeurs et des comportements liés à l'automobile, afin de contrer les effets que la publicité automobile a eus sur notre façon de percevoir, individuellement et collectivement, le transport individuel.

⁶² Environnement Canada, *Vérification et évaluation, Évaluation du programme du Défi une tonne*, Ministère de l'Environnement du Canada, Ottawa, Ontario, Canada, 27 juillet 2006 [En ligne] <http://www.ec.gc.ca/ae-ve/default.asp?lang=Fr&n=E0530F2A-1> (consulté le 3 juin 2007).

7 RECOMMANDATIONS

Attendu l'importance pour le Canada de réduire ses émissions de gaz à effet de serre;

Attendu que les améliorations technologiques des dernières années en matière automobile se sont principalement traduites par l'augmentation de la puissance et du poids des véhicules, plutôt que par une amélioration de leur performance énergétique;

Attendu qu'en matière de choix de véhicules automobiles, l'industrie présente sur le marché canadien offre un éventail limité de solutions;

Attendu que les solutions proposées par l'industrie n'évoluent pas vers une amélioration de l'efficacité écoénergétique, alors que des solutions plus efficaces sont déjà disponibles sur les marchés japonais et européen;

Attendu que l'information fournie aux consommateurs ne fait généralement pas la promotion de comportements responsables et écologiquement viables en matière de choix et d'utilisation des automobiles;

Attendu que les choix et comportements des consommateurs en matière d'utilisation de l'automobile, influencés par les stratégies de marketing de l'industrie automobile, sont souvent irrationnels;

Attendu que les ménages n'analysent pas les coûts de carburant d'une manière systématique lors de l'achat d'une automobile ou d'essence et qu'à peu près aucun n'en tient compte de manière explicite dans le budget familial;

Attendu que les gouvernements peuvent agir sur la consommation de carburant par des incitatifs fiscaux et des réglementations, les taxes et autres interventions fiscales ayant pour objectif d'encourager les propriétaires et usagers de véhicules à tenir compte davantage des caractéristiques de consommation de leurs véhicules;

Attendu que le fait que les consommateurs sous-évaluent les économies d'essence et que le prix du véhicule est pour sa part un considérant important au moment de l'achat doit être pris en compte dans l'élaboration de politiques.

En ce qui a trait à l'étiquetage écoénergétique

Attendu que le modèle actuel d'étiquette Énergide utilisée au Canada comporte des lacunes importantes;

Attendu que l'utilisation volontaire de l'étiquette Énergide fait en sorte qu'elle est souvent invisible dans les faits, au moment où l'acheteur fait le choix d'un nouveau véhicule;

Attendu que les décisions d'achat des consommateurs sont basées principalement sur l'information qui leur est immédiatement disponible;

Attendu que les experts affirment que, pour être efficaces, les règles et les normes d'étiquetage doivent être obligatoires;

Attendu que les experts affirment que les règles obligatoires doivent viser aussi bien la forme que le contenu et le mode d'affichage des étiquettes;

Attendu les problèmes des fausses représentations qui sont susceptibles de se poser en la matière.

L'Union des consommateurs recommande :

- 1) qu'un nouveau modèle d'étiquette soit élaboré par Ressources naturelles Canada et soumis à la consultation publique. Le modèle d'étiquette devrait retenir les meilleurs éléments utilisés dans d'autres pays et répertoriés dans le présent rapport;
- 2) que, pour chaque véhicule, cette étiquette indique une cote de consommation mixte exprimée en litre par 100 km, une cote indiquant la quantité d'émissions de CO₂ exprimée en grammes par km, une estimation du coût annuel de carburant basée sur un calcul standardisé dont les paramètres restent à préciser ainsi qu'une cote situant le véhicule sur une échelle classant, sur une base annuelle, l'ensemble des véhicules vendus au Canada en fonction de leur performance écoénergétique, selon un calcul qui tiendrait compte à la fois de la consommation de carburant et du niveau d'émissions polluantes et qui adopterait «l'approche dynamique » décrite dans le présent rapport;
- 3) que l'apposition de cette étiquette, sur le pare-brise ou sur les glaces latérales de tout véhicule neuf vendu au Canada, soit obligatoire;
- 4) que l'étiquette apposée sur chaque véhicule indique clairement et explicitement l'effet, sur caractéristiques écoénergétiques du véhicule, de l'ajout de chacune des options susceptibles d'influencer ces caractéristiques, telles la transmission automatique, la climatisation ou encore, la traction intégrale;
- 5) que le gouvernement veille à prévoir des pénalités sévères en cas de fausses représentations et qu'un système de surveillance soit mis en place afin de s'assurer du respect des normes mises en place.

En ce qui a trait aux programmes incitatifs

Attendu que le comportement irrationnel du consommateur le pousse à ne pas apporter une importance suffisante aux questions écoénergétiques lorsque vient le temps de choisir un nouveau véhicule;

Attendu que les informations rendues disponibles par une nouvelle étiquette écoénergétique ne sont pas, à elles seules, susceptibles de modifier les comportements des consommateurs et qu'il y a lieu de mettre en place d'autres mesures qui se complètent et se renforcent les unes les autres en vue de changer les comportements;

Attendu les expériences vécues dans d'autres pays et les opinions de certains experts, citées dans le présent rapport;

Attendu que le prix est généralement le premier critère dans le choix du consommateur;

Attendu l'efficacité reconnue, pour inciter les consommateurs à choisir des véhicules plus écoénergétiques, de programmes qui encouragent par le biais de rabais les bons comportements et qui découragent par le biais de taxation les mauvais comportements;

Attendu que les programmes dits de « taxation avec remise » ont une influence directe sur le prix des véhicules et s'avèrent les plus susceptibles d'amener les fabricants automobiles à offrir aux consommateurs des véhicules plus efficaces au plan énergétique afin que les rabais servent d'incitatif supplémentaire au choix de leurs propres véhicules;

Attendu que, contrairement aux objectifs de réduction de consommation, les programmes de taxation avec remise incitent de façon continue les fabricants à améliorer l'efficacité énergétique des véhicules au fil du développement des technologies;

Attendu qu'il importe de veiller à ce que les programmes incitatifs d'achat de véhicules plus efficaces au plan énergétique ne soient pas inéquitables;

Attendu qu'il importe de veiller à ce que les programmes incitatifs d'achat de véhicules plus efficaces au plan énergétique n'aient pas pour effet d'amener les acheteurs à choisir des véhicules plus puissants;

Attendu que l'application des programmes de taxation avec remise par classe de véhicules plutôt que sur l'ensemble du parc automobile produit des effets pervers;

Attendu que l'harmonisation des programmes de taxation avec remise avec les normes utilisées pour l'étiquetage des véhicules assurerait une meilleure logique et permettrait aux consommateurs de mieux comprendre l'importance de la cote écoénergétique;

L'Union des consommateurs recommande :

- 6) que le gouvernement fédéral mette en place un programme de « taxation avec remise » modulé en fonction de la cote écoénergétique des véhicules proposée pour la nouvelle étiquette décrite plus haut dans le présent rapport;
- 7) que ce programme soit appliqué de manière à être fiscalement neutre, c'est-à-dire que les sommes consenties en rabais soient entièrement compensées par les sommes recueillies avec les pénalités;

- 8) que l'échelle utilisée pour l'application des taxes et des remises considère sur un seul niveau, plutôt que par classes distinctes, tous les véhicules du parc automobile. L'échelle permettrait ainsi de départager les véhicules pénalisés, ceux sur qui le programme n'aura aucun effet et ceux qui seront avantagés, selon leur cote écoénergétique relativement à celle de tous les véhicules disponibles;
- 9) que le « point de pivot » du programme soit fixé de façon à ce que seuls les véhicules les plus performants au plan écoénergétiques, par rapport à l'ensemble du parc automobile, se qualifient pour un rabais;
- 10) que l'échelle des taxations et des remises prévoit une courbe exponentielle rapide;
- 11) que les gouvernements provinciaux adoptent des programmes incitatifs selon les mêmes paramètres ou modifient leurs propres programmes afin de les harmoniser.

En ce qui a trait à la publicité automobile

Attendu l'omniprésence de la publicité automobile;

Attendu que cette publicité fait essentiellement la promotion de valeurs qui éloignent les consommateurs de comportements rationnels en matière écoénergétique;

Attendu qu'en milieu urbain, l'omniprésence de l'automobile et les comportements de conduite irresponsables posent de plus en plus de problèmes quant au partage harmonieux du domaine public, de l'environnement et de la santé publique;

Attendu que diverses mesures de contrôle de la publicité et d'affichage obligatoire des effets et des risques ont eu du succès dans les efforts de lutte au tabagisme;

Attendu qu'il est impératif pour le Canada d'amener les consommateurs à modifier leurs choix et leurs comportements en matière automobile, pour les rendre plus conformes aux défis environnementaux;

L'Union des consommateurs propose

- 12) que l'affichage de la nouvelle étiquette écoénergétique des véhicules neufs, ou à tout le moins, des éléments essentiels qu'elle contient, soit la cote de consommation de carburant, la cote d'émission de CO₂ ainsi que la cote de classement écoénergétique, soit obligatoire pour toute publicité d'un véhicule donné;
- 13) que le gouvernement fédéral mette en place un groupe d'étude chargé de revoir les enjeux entourant la publicité automobile et l'environnement, en vue de proposer un code d'éthique ou toute autre forme d'encadrement contraignant pour la publicité automobile;

Autres recommandations

Attendu que plusieurs mesures agissant simultanément sont susceptibles d'avoir un effet global d'entraînement pour améliorer le bilan environnemental des transports de personne au Canada et changer les mentalités et les comportements des Canadiens;

Attendu que l'adoption d'autres mesures d'encouragement ou de dissuasion doit, autant que possible, ne pas créer de problèmes d'équité;

Attendu que certains groupes sociaux sont sujets à être davantage taxés par de certaines mesures;

Attendu que certaines mesures gouvernementales, comme l'amélioration des transports en commun ou l'aide à la mise au rancart de vieux véhicules, sont de nature à atténuer les problèmes d'équité causés par d'autres mesures incitatives;

L'Union des consommateurs recommande

- 14) que les gouvernements fédéral et provinciaux passent en revue les différents programmes incitatifs mentionnés dans le présent rapport et évaluent la possibilité et la pertinence de leur adoption en vue d'accroître l'effet des mesures proposées ci-dessus et d'améliorer la performance énergétique des véhicules (par exemple, modulation des taxes de vente pour tout type de véhicules, incluant les cyclomoteurs, les bicyclettes et les véhicules récréatifs, modulation des droits d'immatriculation, augmentation graduelle des taxes sur le carburant, promotion de carburants moins dommageables pour l'environnement, amélioration du transport en commun, aide financière pour la mise au rancart des plus vieux véhicules, aide au développement de nouvelles technologies plus propres, programmes d'acquisition de véhicules plus efficaces pour les flottes commerciales, gouvernementales et des sociétés d'État, etc.)
- 15) que, pour chacune des mesures envisagées, des études d'impacts soient menées en vue de prévenir les problèmes d'équité. Dans le cas où l'adoption d'une mesure aurait pour effet de pénaliser certains groupes sociaux (par exemple, les personnes à faibles revenus, les familles nombreuses, les personnes habitant dans les régions éloignées, les personnes dont le travail nécessite d'utiliser tel type de véhicule, etc.) des mesures fiscales soient mises en place pour compenser l'effet d'iniquité;
- 16) que le gouvernement fédéral, en vue de faire la promotion d'habitudes de conduite plus écologiques, rende obligatoire l'ajout aux véhicules automobiles vendus sur le territoire canadien d'ordinateurs de bord agissant comme jauges à essences numériques, capables de calculer en tout temps la consommation d'essence ponctuelle d'un véhicule;
- 17) que le gouvernement fédéral passe en revue les autres innovations techniques disponibles sur certains véhicules automobiles et citées dans le présent rapport, notamment en vue de les rendre obligatoires ou de mettre en place des mesures incitatives pour qu'elles soient plus largement adoptées.

MÉDIAGRAPHIE

Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), Principales étiquettes européennes — Dossier de presse, Paris, France, 9 mai 2006.

<http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?cid=96&m=3&id=31126&ref=16247&p1=B>

Agence du revenu du Canada. *Taxe d'accise sur les véhicules énergivores*. gouvernement du Canada, ministère du Revenu, Ottawa, Ontario, Canada, 28 mars 2007.

<http://www.cra-arc.gc.ca/agency/budget/2007/excise-f.html>

Air Resources Board, *Mobile resource Program*, Sacramento, Californie, Etats-Unis, 16 janvier 2007.

<http://www.arb.ca.gov/msprog/msprog.htm>

Amis de la terre, *Transports : se libérer du pétrole*, pétition, Amis de la terre.org, Pparis, France, 29 septembre 2005.

http://www.amisdelaterre.org/article.php3?id_article=1674

Autos-o-ciel. *À propos du programme*. Fondation Air Pur. Toronto, Ontario, Canada, 2007.

<http://www.cleanairfoundation.org/autosociel/index.asp>

BRADBROOK, Adrian J. *Alternative Legal Measures to Improve the Fuel Efficiency of Motor Vehicles*, In *Compendium on Energy Conservation Legislation in Countries of the Asia and Pacific Region*, Vol. 1, United Nations Economic and social commission for Asia and the Pacific, Nations-Unies, 3 septembre 1999.

<http://www.unescap.org/esd/energy/publications/compend/cecontents.htm>

California Energy Commission, *Incentives for alternative fuel and hybrid vehicles*, Consumer Energy Center, Sacramento, Californie, Etats-Unis, 2006.

<http://www.consumerenergycenter.org/transportation/incentives/index.html>

Corporate Average Fuel Economy (CAFE), CAFE Overview - Frequently Asked Questions. NHTSA, National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA), Transport Department, Washington DC, Etats-Unis, date inconnue.

<http://www.nhtsa.dot.gov/portal/site/nhtsa/menuitem.30351f8e7e40c1cbf62a63101891ef9a/>

Centre national de recherches Canada, (CNRC), Ressources internet, Centre d'information de Vancouver, Vancouver, Colombie-britannique, Canada, 11 août 2003.

http://cisti-icist.nrc-cnrc.gc.ca/nis/vancouver_internet_f.html

Citizen's Bank of Canada. *Clean Air Auto Loan*. Vancouver, Colombie-Britannique, Canada, 2007

<https://www.citizensbank.ca/Personal/Products/LoansLinesofCredit/CleanAirAutoLoan/>

ConvertWorld.com

http://www.convertworld.com/en/fuel_consumption/

cvma.ca, Association canadienne des constructeurs de véhicules, Toronto, Ontario, Canada, 2007.

<http://www.cvma.ca/clean>

Desjardins assurances générales. *Desjardins Assurances générales offre un rabais de 10 %*, Lévis, Québec, Canada, 2007

<http://www.desjardinsassurancesgenerales.com/DAG/FR/Index/Actualites/desjardins+assurances+generales+offre+un+rabais.htm>

DriveClean.ca.gov, *Incentives*, Californie, Etats-Unis, 2007.

<http://www.driveclean.ca.gov/en/gv/incentives/index.asp?blnBtnHit=true>

Energy and Environmental Analysis Inc. *Automotive Technology Cost and Benefit Estimates*. Préparé pour Transports Canada, mars 2005.

Environnement Canada

Évaluation du programme du Défi d'une tonne, gouvernement du Canada, Ministère de l'Environnement, Ottawa, Ontario, Canada, juillet 2006.

<http://www.ec.gc.ca/ae-ve/default.asp?lang=fr&n=E0530F2A-1>

Vérification et évaluation, *Évaluation du programme du Défi une tonne*, Ministère de l'Environnement du Canada, Ottawa, Ontario, Canada, 27 juillet 2006.

<http://www.ec.gc.ca/ae-ve/default.asp?lang=Fr&n=E0530F2A-1>

Europa

Tabac, Union européenne, 2007

http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/Tobacco/tobacco_fr.htm

Informations sur la consommation de carburant et les émissions de CO₂ des voitures neuves. Union européenne, 2007

<http://europa.eu/scadplus/leg/fr/lvb/l32034.htm>

Greene, David L., *Policies to increase passenger car and light truck fuel economy*, Testimony to the United States Senate Committee on Energy and Natural Resources, 2:30 pm, 30 janvier 2007 [En ligne]

http://cta.ornl.gov/cta/Publications/Reports/Policies_to_Increase_Passenger_Car.pdf

GREENE, David L., Philip D. PATTERSON, Margaret SINGH, Jia LI, *Feebates, rebates and gas-guzzler taxes: a study of incentives for increased fuel economy*, Energy policy (2003), Elsevier editor, Center of Transportation Analysis, Knoxville, Tennessee, Etats-Unis

http://www-cta.ornl.gov/cta/Publications/Reports/FeebateEnergyPolicy_FINAL.pdf

Guide de consommation de RN Canada, Site de Ressources naturelles Canada, Office de l'efficacité énergétique du Canada, 2007.

<http://oee.nrcan.gc.ca/transports/outils/consommation-carburant/guide-consommation-carburant-2007.pdf>

Honda Canada, pour le modèle Accord hybride, site de Honda Canada, Toronto, Canada, 2007

<http://www.honda.ca>

Industrie Canada, Statistiques sur l'industrie canadienne de l'automobile. Gouvernement du Canada, ministère de l'industrie, Ottawa, Ontario, Canada, 15 décembre 2006.

http://strategis.ic.gc.ca/epic/site/auto-auto.nsf/fr/h_am01668f.html

Info PEI. Tax Incentive for Hybrid Vehicles, gouvernement de l'Île du Prince Édouard, Charlottetown, Île du Prince Édouard, Canada, 2007.

<http://www.gov.pe.ca/infopei/index.php3?number=1017738&lang=E/>

International Institute for Sustainable development, Tax Differentials for Catalytic Converters and Unleaded Gasoline in Germany, Green Budgets Reform, Cases Studies, Energy and Automotiv, Winnipeg. Manitoba, Canada, 2007.

<http://www.iisd.org/greenbud/catconv.htm>

JACKSON, Andrew, *The Vehicle Efficiency Incentive*, Progressive economics forum, 21 mars 2007.

<http://progecon.wordpress.com/2007/03/21/the-vehicle-efficiency-incentive/>

Marbek Resource Consultants, en collaboration avec Resources for the Future et DesRosiers Automotive Consultants, *Élaboration des options de taxation avec remise des véhicules au canada – Rapport final préparé pour : la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie*, Ottawa, Ontario, Canada, 13 octobre 2005, 98 pages, résumé, p. ii.

http://www.nrtee-trnee.ca/fre/programs/Current_Programs/gbudget/Feebates/Feebates-Final-Report_F.pdf

Ministère de l'Environnement, brochure intitulée « *Votre guide pour relever le défi d'une tonne* », émise par le gouvernement canadien, nous apprend que « *Le volume d'une tonne de GES remplirait une maison à deux étages comportant trois chambres à coucher.* », Ministère de l'Environnement du Canada, Ottawa, Ontario.

<http://dsp-psd.tpsgc.gc.ca/Collection/M144-27-2003F.pdf>

Ministère des finances.

Refunds programs, gouvernement de l'Ontario, Toronto, Ontario, Canada, 25 mai 2007.

<http://www.fin.gov.on.ca/french/tax/refund/vpaf/index.html>

Motorists, gouvernement de l'Ontario, Toronto, Ontario, Canada, 25 mai 2007.

<http://www.fin.gov.on.ca/english/resources/motorists.html>

Ministère du Revenu.

Taxe d'encouragement de l'énergie de carburant. Oshawa, Ontario, Canada, 2007.

<http://www.rev.gov.on.ca/french/guides/rst/513.html>

Programme de remboursement pour les véhicules fonctionnant avec carburants de substitution, Oshawa, Ontario, Canada, 2007.

<http://www.rev.gov.on.ca/french/refund/vpaf/>

New Economics Foundation (NEF): *Gas-Guzzling SUVs Should Get Tobacco-Style Warnings: British Think Tank*. Agence France Presse, Portland, Maine, Etats-Unis, 2004.

<http://www.commondreams.org/headlines04/1125-07.htm>

Option transport durable. *Les prix de l'essence dans le monde*. Montréal, Québec, Canada.

http://www.transportdurable.qc.ca/prix_essence.htm

PARKER, David, *Cars for sale to have fuel efficiency information*, Gouvernement de la Nouvelle-Zélande, Nouvelle-Zélande, 7 novembre 2006.

<http://www.beehive.govt.nz/ViewDocument.aspx?DocumentID=27626>

Pew Center, page À propos du centre, Arlington, Virginia, Etats-Unis, 2007.

http://www.pewclimate.org/about/index_fre.cfm

Programmes de Colombie-Britannique, sur le site du gouvernement de Colombie-britannique, Victoria, Colombie-Britannique, Canada, 2007.

http://www.rev.gov.bc.ca/ctb/publications/bulletins/sst_085.pdf

Ressources Naturelles Canada

Site web de l'Office de l'efficacité énergétique : *Pensons Bon Sens au volant - La conduite et l'entretien préventif de votre véhicule*, gouvernement du Canada, ministère de l'Environnement, Ottawa, Ontario, Canada, 16 décembre 2005.

<http://oeo.nrcan.gc.ca/transports/personnel/conduite/bon-sens-au-volant-habitudes-de-conduite.cfm?attr=8>

Programmes pour les véhicules personnels, gouvernement du Canada, ministère de l'Environnement, Ottawa, Ontario, Canada, 7 juin 2007.

<http://oeo.nrcan.gc.ca/transports/initiative-vehicules-personnels.cfm>

Revenu Québec. Véhicule hybride – Remboursement partiel de la TVQ, Ministère du Revenu du Québec, Québec, Canada, 2003.

http://www.revenu.gouv.qc.ca/fr/particulier/taxes/remboursement/remb_part_tvq_vehicule_hybride.asp

Service de veille technologique et stratégique du Centre d'expérimentation des véhicules électriques du Québec (CEVEQ), *L'étiquetage obligatoire des émissions de CO₂ et de la consommation de carburant des véhicules neufs*, Centre d'expérimentation des véhicules électriques du Québec (CEVEQ), Saint-Jérôme, Québec, Canada, date inconnue.

Société d'assurance publique du Manitoba

News Release - Drive Green, Save 2000 \$: Rondeau, gouvernement du Manitoba, Winnipeg, Manitoba, Canada, 5 février 2007.

<http://www.mpi.mb.ca/English/newsroom/articles/2007/GovHybridRelease.html>

Selon le ministre des sciences, de la technologie, de l'énergie et des mines du Manitoba, une voiture « verte » vous fera économiser 2000 \$, gouvernement du Manitoba, Winnipeg, Manitoba, Canada, 5 février 2007.

<http://news.gov.mb.ca/news/index.fr.html?archive=week&item=1132>

Société de l'assurance automobile (SAAQ). *Droit d'immatriculation additionnel sur les véhicules de luxe*, Québec, Québec, Canada, 2 mai 2006.

<http://www.saaq.gouv.qc.ca/immatriculation/luxe.html>

Turrentine, Thomas. et Kenneth S. Kurani.

Automotive Fuel Economy in The Purchase Decisions of Households, présenté à la 84^e réunion annuelle du Transportation Research Board, 9-13 janvier 2005, Washington, Etats-Unis, cité dans Marbek, p. 11.

Car buyers and fuel economy? *Energy Policy* 35 (2007), 1213 – 1223, Institute of Transportation Studies, Université de Californie, Davis, Californie, Etats-Unis. 2007.

http://pubs.its.ucdavis.edu/download_pdf.php?id=1064

Car buyers and fuel economy? Abstract, *Energy Policy* 35 (2007). Institute of Transportation Studies, Université de Californie, Davis, Californie, Etats-Unis, février 2007.

http://pubs.its.ucdavis.edu/publication_detail.php?id=1064

Transports Canada. *Programme de remise écoAUTO*, gouvernement du Canada, ministère des Transports, Ottawa, Ontario, Canada, 11 juin 2007.

<http://www.tc.gc.ca/programmes/environnement/ecotransports/ecoauto.htm>

U.S. Environmental Protection Agency (EPA)

Green vehicle Guide

<http://www.epa.gov/greenvehicles/>

Light-Duty Automotive Technology and Fuel Economy Trends: 1975 Through 2006, Washington DC' Etats-Unis, 2007 <http://www.epa.gov/otaq/fetrends.htm>

U.S. Department of Energy

State & Federal Incentives & Laws. Washington DC, États-Unis, 2007.

http://www.eere.energy.gov/afdc/laws/incen_laws.html

Transports Canada

Au sujet du Programme de consommation de carburant, Ottawa, Ontario, Canada, 15 janvier 2007.

<http://www.tc.gc.ca/programmes/environnement/carbpgm/prog/menu.htm>

Programme éco-auto

<http://www.tc.gc.ca/programmes/environnement/ecotransports/ecoauto.htm>

Wikipedia, Corporate Average Fuel Economy (CAFE), 27 juin 2007.

<http://en.wikipedia.org/wiki/CAFÉ>