



Canadian Vehicle
Manufacturers' Association
Association canadienne
des constructeurs de véhicules

Le 19 juin 2015

Monsieur Pierre Arcand
Ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles
5700, 4^e Avenue Ouest
Bureau A-301
Québec (Québec) G1H 6R1

170 Attwell Drive
Suite 400
Toronto, Ontario
M9W 5Z5
Tel: 416-364-9333
1-800-758-7122
Fax: 416-367-3221
info@cvma.ca
www.cvma.ca

Objet : Politique énergétique du Québec 2016-2025 - La décarbonisation du transport routier

Monsieur le Ministre,

L'Association canadienne des constructeurs de véhicules (ACCV) est heureuse d'avoir l'occasion de faire part de ses commentaires sur le document de consultation de la Politique énergétique du Québec 2016-2025 portant sur la décarbonisation du transport routier. L'ACCV est l'association industrielle nationale qui représente les principaux constructeurs de véhicules automobiles du Canada, FCA Canada inc., Ford du Canada Limitée et General Motors du Canada Limitée.

L'ACCV et la Corporation des concessionnaires d'automobiles du Québec (CCAQ) ont soumis leurs commentaires le 16 mai 2015 sur la Politique énergétique 2016-2025 du Québec (ci-joints) qui adresse bon nombre de questions soulevées dans le document de consultation. Par ailleurs, ces nouveaux commentaires devraient être examinés conjointement avec ce premier mémoire. Nos réponses aux questions spécifiques soulevées dans le document de consultation se trouvent en pièces jointes.

Nous avons constaté qu'en général, le document indique une augmentation de la part relative des véhicules utilitaires sport (VUS) à l'égard du parc de véhicules utilitaires légers. Les VUS représentent un éventail de véhicules, allant des véhicules multisegments aux petits VUS, ce qui offre des choix additionnels aux consommateurs par rapport aux automobiles traditionnelles. Nous avons des inquiétudes par rapport à la position du document qui cible ce groupe de véhicules et donne l'impression que la croissance de ce segment est inacceptable, même si cette dernière est déterminée par le marché. Alors qu'une augmentation de part prend place dans la composition du parc, il est faux de conclure que celle-ci se traduit automatiquement en une augmentation des principaux contaminants atmosphériques (PCA ou émissions génératrices de smog) ou d'émissions de gaz à effet de serre (GES). Les VUS doivent rencontrer les mêmes exigences au niveau des PCA que les automobiles ou les véhicules utilitaires légers. En ce qui concerne les GES, les nouveaux véhicules automobiles, y compris les VUS, sont plus économes en carburant que les vieux modèles. Sous le Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers, les nouveaux parcs de véhicules doivent se conformer à des exigences plus rigoureuses d'année en année jusqu'en 2025.

Le document de consultation reconnaît toutefois que les émissions de GES des véhicules sont déjà réglementées à travers le Canada et les États-Unis à la fois pour les véhicules utilitaires légers (jusqu'en 2025) et les véhicules utilitaires lourds (jusqu'en 2018, 2019+ en cours de développement). Les réductions de GES réalisées au cours de la durée de vie de ces règlements auront un impact durable sur le Québec. Ces améliorations doivent être prises en compte dans le développement de la Politique énergétique 2016-2025.

Remarques générales :

Biocarburants

Tous les véhicules à essence peuvent utiliser le E10 (10% d'éthanol dans l'essence) et les véhicules au diesel peuvent utiliser le B5 (5% de biodiesel dans le carburant diesel). De plus, les véhicules polycarburants (VCM) sont disponibles et peuvent utiliser jusqu'au E85 (85% d'éthanol dans l'essence) et plusieurs véhicules diesel peuvent utiliser jusqu'au B20 (20% de biodiesel dans le carburant diesel). De nouveaux véhicules seront bientôt introduits qui peuvent fonctionner au E15 (15% d'éthanol dans l'essence). Le défi sera d'assurer la disponibilité de ces carburants à travers la province et de voir à une demande suffisante pour ceux-ci.

Véhicules électriques

Les véhicules électriques rechargeables peuvent contribuer à une amélioration de notre empreinte carbone, mais il est trop optimiste de conclure qu'il s'agira d'une contribution majeure à la réduction des émissions GES du transport routier à court et à moyen terme. La transition du parc exigera de nombreuses années (~15-20+ ans) ainsi qu'une stratégie nord-américaine intégrée (Figure 1).

Les constructeurs de véhicules continuent de commercialiser une quantité accrue de véhicules électriques rechargeables dans le cadre des efforts déployés pour rencontrer les exigences en émissions GES à travers l'Amérique du Nord tandis que la technologie devient plus viable et abordable pour les consommateurs. Le Québec a besoin de continuer d'investir en infrastructure et de fournir des programmes d'incitation auprès des consommateurs.

Comportements au volant

Pour les modèles 2016, l'industrie introduit de nouvelles étiquettes pour les véhicules indiquant leur consommation de carburant et leur côte GES en plus de renseignements additionnels afin d'aider les consommateurs dans leurs décisions d'achat. De l'information détaillée concernant les étiquettes est disponible auprès de Ressources naturelles Canada (RNCAN). Nous recommandons également que le Québec travaille de concert avec RNCAN dans le but d'optimiser l'utilisation du matériel déjà développé pour sensibiliser le public aux comportements au volant qui réduisent la consommation de carburant et l'émission de GES.

Autres remarques

Les exigences des véhicules à l'égard des émissions de PCA deviennent de plus en plus rigoureuses alors que la réglementation de Niveau 3 entre en vigueur pour les modèles 2017. Un nouveau carburant à faible teneur en soufre (10 ppm) sera requis pour se conformer aux émissions des nouvelles technologies et les émissions de PCA seront réduites de 80% supplémentaire sur les émissions actuelles déjà très basses des normes de Niveau 2, ce qui équivaut à une réduction de plus de 99% des émissions du parc entre les niveaux qui existaient

avant les mesures (pré-1975) et ceux anticipés d'ici 2025. Cette réduction touche l'ensemble des automobiles, VUS et véhicules utilitaires légers. Les constructeurs investiront dans des ressources additionnelles en vue des réductions de PCA en mettant en œuvre des technologies de contrôle avancées, puisque les améliorations en réduction des GES pourraient être à l'encontre d'une amélioration du rendement en PCA. L'essence à faible teneur en soufre va également contribuer à la réduction d'émissions du parc de véhicules à travers un rendement immédiatement amélioré des convertisseurs catalytiques.

Les constructeurs de véhicules investissent considérablement afin de commercialiser des technologies avancées de réduction de GES sur l'ensemble de nouveaux véhicules, tel que l'augmentation d'engrenages de transmission à 8 ou 9 vitesses, des moteurs à essence à injection directe, une amélioration de l'aérodynamique, des pneus, etc. Cette tendance se poursuivra alors que les constructeurs continuent de rehausser la sécurité des véhicules (meilleure protection contre un choc latéral, écrasement du toit, choc frontal décalé, éjection involontaire, etc.) et en général ces efforts imposent un fardeau supplémentaire sur l'effort global de réduction de GES.

Il est indispensable que les interconnexions et les liens entre les différents éléments soulignés dans le document de consultation soient examinés collectivement et globalement alors que le gouvernement envisage la mise à jour de sa Politique énergétique.

Nous vous remercions de nous avoir donné la possibilité de présenter ces remarques supplémentaires dans le cadre de la mise à jour de la Politique énergétique du Québec et nous espérons pouvoir continuer de participer à ce processus.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, mes salutations distinguées.



Mark A. Nantais
Président

Pièces jointes (2)

Pièce jointe (1)

Les réponses de l'ACCV aux questions qui se trouvent dans le document de consultation sur la décarbonisation du transport routier de la Politique énergétique du Québec 2016-2025

1. Considérant son contexte particulier (climat, disponibilité énergétique, contexte, possibilités économiques, etc.), quelles sources d'énergie le Québec devrait-il privilégier pour le transport des gens et celui des marchandises à l'horizon 2025?

Au Québec, le carburant de choix pour les véhicules utilitaires légers est l'essence et le diesel pour les véhicules utilitaires lourds. Nous prévoyons que cette situation demeurera inchangée jusqu'en 2025 alors que les technologies de groupe motopropulseur continuent de s'améliorer. Les nouveaux véhicules remplacent à peu près 8% du parc automobile chaque année. Les véhicules dotés des nouvelles technologies, tels que les carburants de remplacement et les véhicules électriques rechargeables, représentent seulement une fraction des nouveaux véhicules, quoique cette fraction augmente progressivement. Les décisions des consommateurs en matière d'énergie reposent sur la disponibilité du carburant, la facilité d'accès, l'autonomie des véhicules, les conditions climatiques et d'autres facteurs tels que les coûts d'exploitation et l'accès aux infrastructures de ravitaillement/rechargement. Les constructeurs de véhicules doivent se conformer aux réglementations sur les émissions (en transition vers les normes plus rigoureuses de niveau 3 pour les modèles 2017+) de l'Amérique du Nord afin de s'assurer que tous les véhicules rencontrent les normes sur les émissions pour l'année et la catégorie de véhicule qu'ils vendent, peu importe le type de carburant utilisé. La neutralité énergétique ou de carburant est un des éléments abordés dans l'approche adoptée par la U.S. Environmental Protection Agency et par le ministère de l'Environnement du Canada. Toutefois, tel qu'indiqué dans notre lettre d'accompagnement, la technologie de fine pointe en termes d'émissions de véhicules dépend de carburants disponibles et de l'infrastructure de ravitaillement existante qui sont deux facteurs influents sur les choix de véhicules et de carburants des consommateurs. Dans certains cas, les consommateurs choisissent les véhicules fonctionnant aux carburants de remplacement, tels que les véhicules utilitaires légers au diesel et les véhicules lourds à essence. Les choix de carburants de substitution, tels que le propane (GPL), le gaz naturel comprimé ou liquide, ont également été faits par certains parcs pour une variété de raisons, dont les coûts d'exploitation plus faibles ou la disponibilité d'approvisionnement de carburants de remplacement dans leurs régions, ainsi qu'en raison des incidences environnementales perçues.

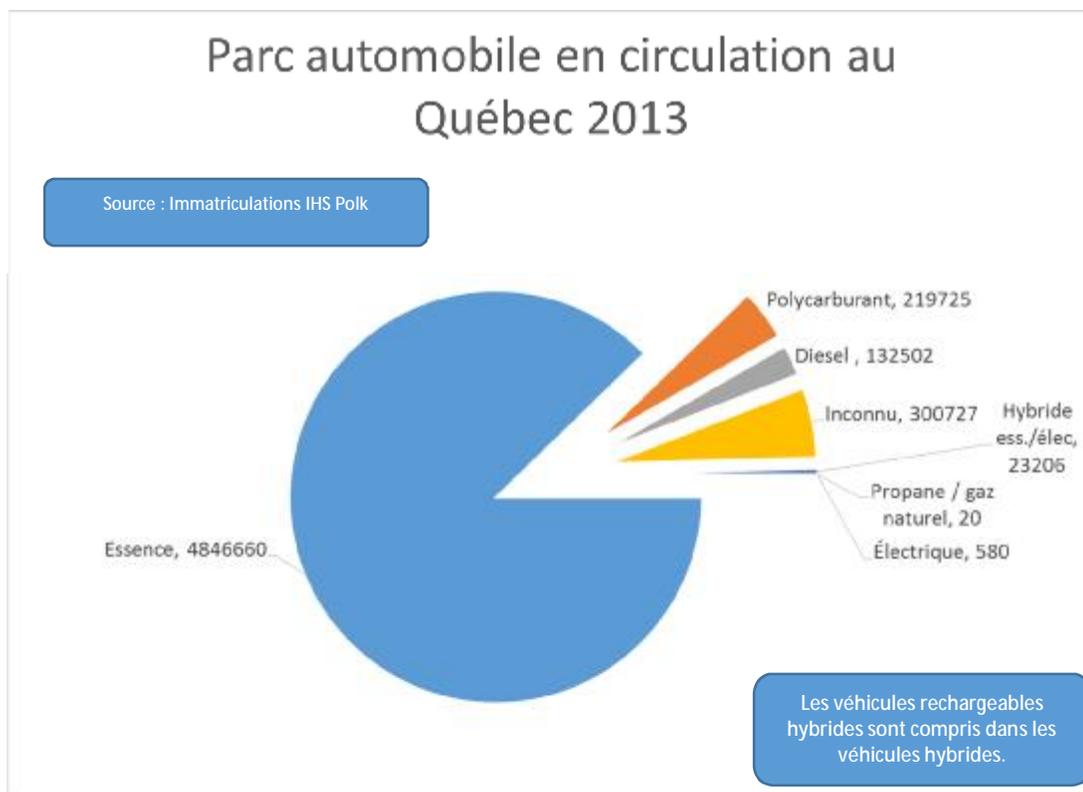


Figure 1 - Nombre de véhicules automobiles en circulation au Québec en 2013 A/C par type de carburant

Les données présentées à la Figure 1 indiquent qu'au Québec les véhicules qui sont alimentés par les carburants de remplacement sont peu nombreux. Ces données correspondent aux technologies de carburants de fabricants d'équipements d'origine (FEO) qui sont identifiables par les numéros d'identification de véhicules (NIV) et ne comprennent pas les conversions après-vente au propane ou au gaz naturel.

Quelques particuliers et certains exploitants de parcs de véhicules ont fait le choix de l'électricité en achetant et en utilisant des véhicules hybrides rechargeables ou des véhicules électriques à batteries. L'accès facile à l'énergie hydroélectrique propre et abondante au Québec contribue aux possibilités d'alimentation des véhicules. Le défi d'augmenter le parc de véhicules rechargeables en circulation est multiple : les véhicules rechargeables ont tendance à être nettement plus coûteux à produire (quoiqu'on prévoit une réduction de ces coûts à long terme alors que la technologie évolue et l'échelle de production augmente), ils ont une autonomie limitée, particulièrement par temps froids et lors de mauvaises conditions climatiques, ainsi qu'une infrastructure de recharge limitée, tant à domicile, qu'en entreprise, que sur la voie publique. Chacun de ces défis peut être surmonté à l'aide de politiques publiques, mais ils nécessiteront tous des investissements importants. Des incitations d'achat de véhicules électriques auprès des consommateurs peuvent aider ceux-ci à pallier le coût élevé des technologies de véhicules électriques. Un investissement en infrastructure de recharge à domicile, en entreprise et sur la voie publique exigera des ressources considérables et des politiques publiques en appui.

Plusieurs options sont disponibles au Québec afin de développer davantage l'infrastructure de rechargement, dont des mesures politiques telles que la modification des codes du bâtiment pour inclure des exigences concernant des sites munis de dispositifs de recharge à domicile, en entreprise et d'autres sites de recharge, ou au moins, des exigences de construction qui permettraient l'installation de futures bornes de rechargement. Les condominiums, les lieux de travail, les stationnements publics et les centres commerciaux sont tous des endroits où il serait propice de prévoir des bornes de rechargement accessibles à tous. L'expansion du réseau de bornes de rechargement est nécessaire pour permettre aux clients de se déplacer facilement en véhicules rechargeables et ainsi accroître la demande de ces derniers.

Concernant cette question et à l'égard de la durée prévue de la nouvelle politique, le Québec devra tenir compte de nombreuses sources d'énergie. Un accès accru aux carburants de substitution reconnus (E85, biocarburants, etc.) et aux réseaux de rechargement sera avantageux aux conducteurs lors de cette période transitoire.

2. En matière d'efficacité énergétique, comment le Québec pourrait-il favoriser une plus grande appropriation des nombreuses possibilités de réduction de la consommation de carburants et d'émissions de GES par les propriétaires de véhicules?

Le Règlement canadien sur les émissions de gaz à effet de serre (GES) des camions légers a été conçu dans le but de s'assurer que toutes les automobiles et les véhicules utilitaires légers doivent se conformer aux normes de plus en plus élevées déterminées selon la taille du véhicule (empreinte au sol). Cette réglementation a pour objectif de s'assurer que toutes les catégories de véhicules soient tenues d'améliorer leur rendement en GES afin que le constructeur soit conforme avec les règlements d'année en année. Par conséquent, les consommateurs de nouveaux véhicules devraient être libres de choisir le véhicule qui répond le mieux à leurs besoins.

Les programmes comme bonus-malus ou de remise font preuve de discrimination envers les familles de régions non urbaines, les plus grandes familles et les clients tels que les fermiers et les entrepreneurs qui ont besoin de véhicules assez volumineux pour transporter de la marchandise ou qui nécessitent d'autres options telles que la capacité de remorquage.

Par exemple, d'après le rapport pour l'année civile 2013 de la SAAQ, la proportion de VUS et de camions légers immatriculés en tant que véhicule de promenade (usage personnel/passager) est important (soit 45% ou plus du total des automobiles et utilitaires légers immatriculés) dans les Municipalités Régionales de Comté (MRC) suivantes qui peuvent généralement être considérées non-urbaines :

Tableau 1 : Niveau d'utilisation de VUS et de camions légers pour fins de promenade – rapport SAAQ 2013

MRC	Pourcentage	MRC	Pourcentage
Abitibi	48%	Abitibi-Ouest	50%
Antoine-Labelle	47%	Avignon	46%
Caniaspiscau	68%	Eeyou Istchee	83%
Jamésie	57%	Kativic	57%
La Haute-Côte-Nord	50%	Haute-Gaspésie	49%
La Matapedia	47%	La Tuque	58%
La Vallée-de-l'Or	50%	La Vallée-de-la-Gatineau	50%
Le Golfe-du-Saint-Laurent	71%	Les Îles-de-la-Madeleine	47%
Manicouagan	48%	Maria-Chapdelaine	51%
Mingamie	60%	Pontiac	53%
Sept-Rivières	49%	Témicamingue	49%

En comparaison, l'utilisation de VUS et de camions légers aux fins de promenade dans la MRC de Montréal est beaucoup moins élevée, avec 28% de tous les véhicules de promenade (passagers, VUS et camions légers) immatriculés à Montréal en 2013. Ce niveau est semblable à ceux des autres MRC plus urbaines telles que Laval (29%), Longueuil (28%), et Québec (29%). Alors que ces derniers pourcentages représentent bien sûr un nombre de véhicules plus élevé étant donné la quantité totale plus nombreuse de véhicules utilisés aux fins de promenade dans de telles villes, il s'agit tout de même ici d'une illustration claire que les besoins en véhicules de ce type sont plus grands dans les régions non urbaines et les habitants de ces régions sont plus susceptibles d'être pénalisés par de tels programmes.

Tout programme qui augmente le coût de nouveaux véhicules s'avère souvent contre-productif du point de vue environnemental puisque les achats de nouveaux véhicules seront reportés. Reporter les achats de nouveaux véhicules retarde l'introduction de véhicules qui sont moins polluants et plus sécuritaires que ceux qu'ils remplacent. Malgré les tentatives d'autres juridictions, telles que la France, de créer leurs programmes bonus-malus de manière neutre au niveau des revenus, la plupart des programmes se sont avérés être des fardeaux importants sur la Trésorerie ou sur les consommateurs. Cela tient au fait qu'il est très difficile sinon impossible de créer et de gérer un programme qui n'a aucune incidence ou ne cause pas de conflits involontaires avec la réglementation canadienne sur les émissions de GES des véhicules. Les Québécois achètent déjà un parc de véhicules dont la répartition contient une portion plus élevée de plus petits véhicules à plus faible consommation que les autres juridictions du Canada.

Ventes de véhicules au Canada en 2014 A/C par catégorie RNCan

À travers le Canada les voitures compactes, les petits véhicules utilitaires et les voitures moyennes représentent 61% des ventes totales.

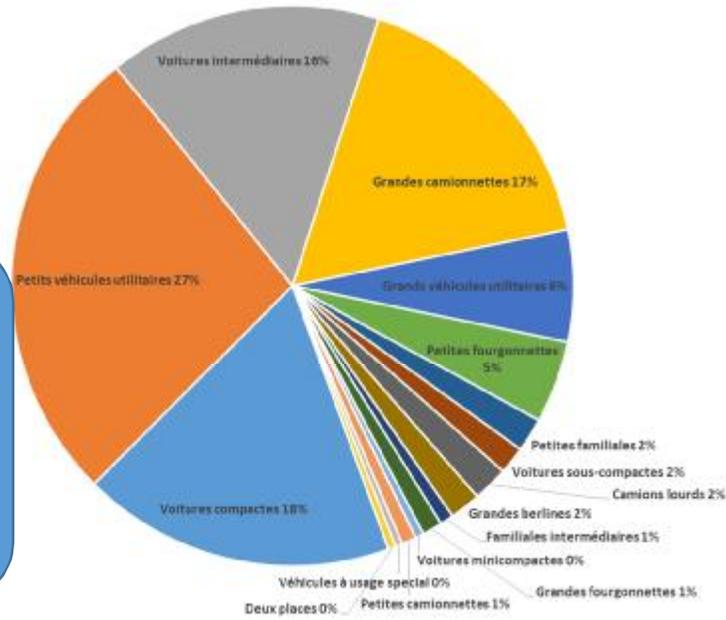


Figure 2 – Ventes de véhicules au Canada en 2014 A/C par catégorie RNCan

Ventes de véhicules au Québec en 2014 A/C par catégorie RNCan

Au Québec, les voitures compactes, les petits véhicules utilitaires et les voitures moyennes représentent 72% des ventes totales.

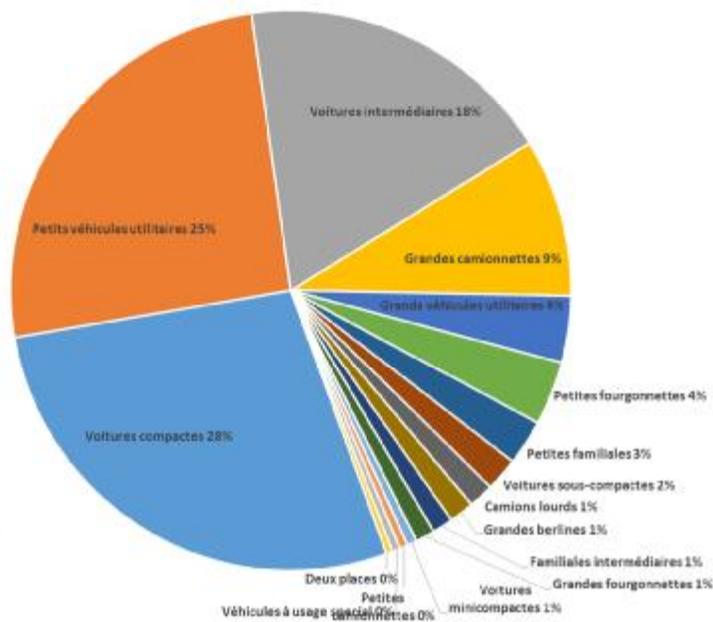


Figure 3 – Ventes de véhicules au Québec en 2014 A/C par catégorie RNCan

Plutôt que de tenter de gérer le marché des véhicules neufs, le Québec devrait permettre aux consommateurs de choisir des véhicules qui correspondent à leur mode de vie et permettre à la réglementation actuelle sur les GES de se poursuivre jusqu'à la fin de la période prévue. L'inventaire le plus récent en matière de GES de véhicules utilitaires légers en circulation indique que les émissions produites par tout le parc de véhicules en circulation diminuent. Étant donné que la réglementation sur les GES devient de plus en plus rigoureuse, en plus du contrôle de carburants routiers par l'entremise du système de plafonnement et d'échanges du Québec, il est prévu que l'inventaire en matière de GES des véhicules utilitaires légers continuera de diminuer dans les années à venir.

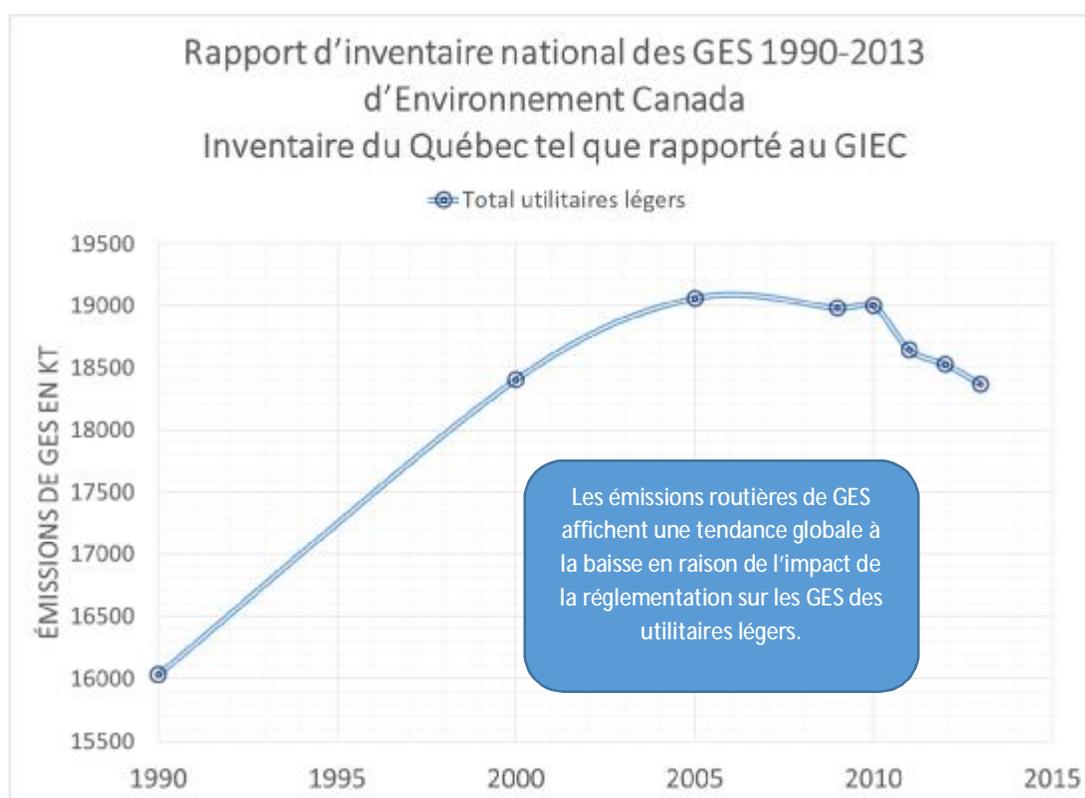


Figure 4 – Inventaire 1990-2013 des gaz à effet de serre produits par les véhicules utilitaires légers

Un programme pouvant réduire beaucoup plus efficacement la consommation de carburant, de GES et de PCA qui a été mis en œuvre dans d'autres juridictions est un programme de mise au rancart accélérée des véhicules. Ce programme cible d'abord les véhicules routiers les plus polluants et avec la plus forte consommation. Environ 1/3 du parc de véhicules québécois est âgé de plus de 10 ans et ne rencontre pas les normes de niveau 2 actuelles (Figure 5). Les nouveaux modèles de véhicules vont réduire les émissions globales de GES et de PCA du parc de véhicules routier.

Les propriétaires de véhicules plus anciens et de véhicules plus récents devraient également être encouragés à suivre les recommandations du constructeur concernant l'entretien afin de s'assurer de son fonctionnement optimal dans le but de limiter les émissions contribuant au smog et aux GES le plus possible, en plus de pratiquer une conduite automobile économe en carburant au quotidien. Ces conseils sont affichés sur le site Web de Ressources naturelles Canada. Une forme obligatoire de programme d'entretien des émissions ou d'inspection de la sécurité pour les véhicules plus anciens contribuerait également à l'amélioration des habitudes d'entretien de véhicules des propriétaires de véhicules québécois.

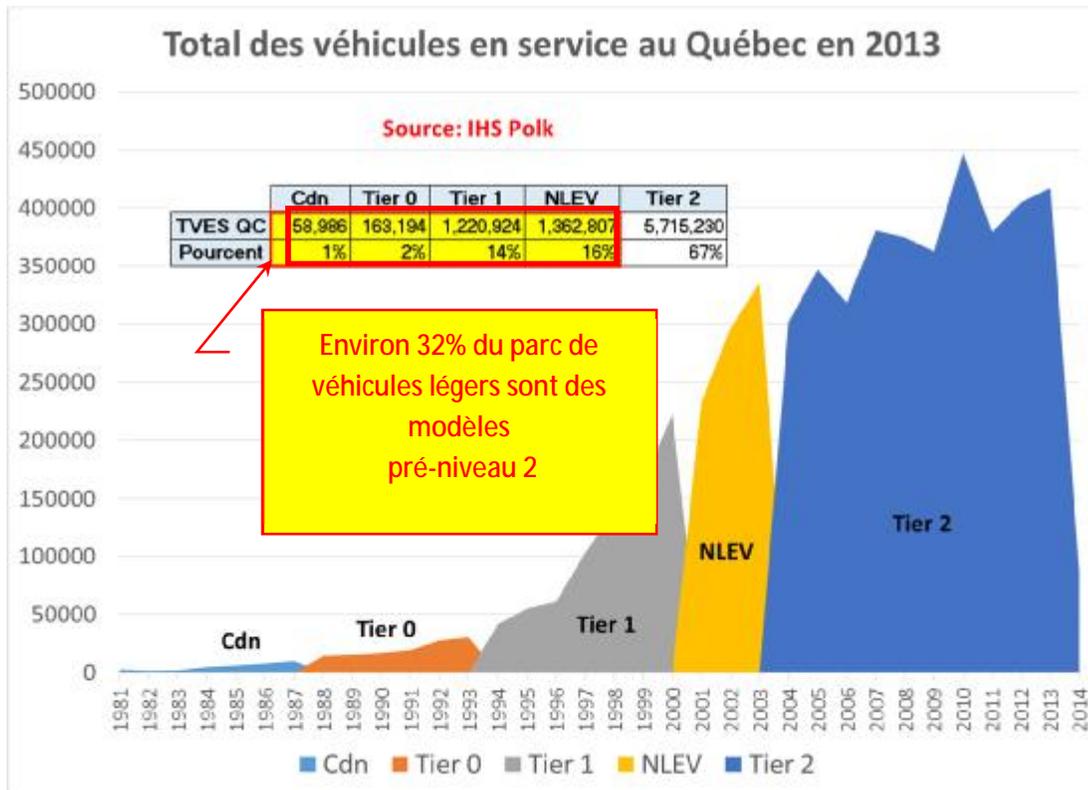


Figure 5 – Total des véhicules routiers en circulation en 2013 A/C selon l'année du modèle

3. Devrait-on réduire les coûts des péages sur les routes et les ponts du Québec ou offrir des rabais sur les taux des parcomètres pour les véhicules tout électriques?

Des incitatifs pour l'utilisation de tous les véhicules électriques rechargeables et non seulement les véhicules entièrement électriques, sont encouragés afin d'accroître la demande pour ces véhicules au Québec et d'augmenter l'utilisation du réseau de bornes de rechargement en cours de développement. Un accès pour les véhicules rechargeables et même les véhicules rechargeables à passager unique aux voies réservées aux véhicules à occupation multiple (VOM) constitue également un incitatif important pour stimuler la demande de véhicules rechargeables. Ces actions se sont montrées efficaces dans les juridictions comme la Californie, la Géorgie et la Norvège. Au Québec, la demande pour les véhicules hybrides rechargeables est plus élevée que pour les véhicules électriques à batterie, en partie en raison du climat plus froid et de

son impact sur l'autonomie des véhicules. Limiter ces incitatifs aux véhicules entièrement électriques mènera à une discrimination à l'égard des véhicules hybrides rechargeables plus populaires et entraînera une occasion manquée de développer l'adoption de véhicules rechargeables, de réduire davantage les GES et d'augmenter l'utilisation du réseau de rechargement.

4. Devrait-on encourager les exploitants de stations-service à installer des infrastructures qui permettraient de faire le plein avec son véhicule — peu importe la nature de l'énergie qu'il consomme (essence, gaz naturel, électricité, hydrogène, etc.) comme cela est la norme en Californie?

Combustibles liquides et gazeux

Une plus grande accessibilité de différentes options de matières de ravitaillement est recommandé afin d'aider à stimuler les ventes de tous les véhicules à carburants de remplacement. Tous les types de sources d'énergie liquide ou gazeuse (carburants) peuvent être fournis à partir de stations-service. Plusieurs consommateurs n'envisageront même pas l'achat de véhicules à carburant de remplacement à moins qu'une infrastructure de ravitaillement facilement accessible soit déjà en place ; ainsi, seuls les parcs de véhicules ayant un accès rapide à leurs propres stations de ravitaillement ont opté pour l'utilisation des énergies de remplacement. Les données qui apparaissent à la Figure 1 indiquent qu'au Québec, le nombre de véhicules fonctionnant aux carburants et aux énergies de remplacement est limité. Les données de la Figure 1 n'incluent pas les conversions après-vente au propane ou au gaz naturel puisque les données correspondent aux technologies de carburants de fabricants d'équipements d'origine (FEO) qui sont identifiables par numéros d'identification de véhicules (NIV), comme nous l'avons indiqué plus haut.

Carburants renouvelables – éthanol et biodiesel

Tous les véhicules à essence peuvent utiliser le E10 (10% d'éthanol dans l'essence) et les véhicules au diesel peuvent utiliser le B5 (5% de biodiesel dans le carburant diesel). De plus, les véhicules polycarburants (VCM) sont disponibles et peuvent opérer avec du E85 (85% d'éthanol dans l'essence) et plusieurs véhicules diesel peuvent opérer avec du B20 (20% de biodiesel dans le carburant diesel). De nouveaux véhicules seront bientôt introduits sur le marché et pourront fonctionner au E15 (15% d'éthanol dans l'essence).

Au cours des dix dernières années, certains FEO ont offert un grand nombre de modèles de véhicules polycarburants (FFV) alimentés à l'essence et à l'éthanol. Toutefois, à ce jour il n'existe pas de stations de ravitaillement d'éthanol (E85) au Québec. C'est l'occasion de réduire le cycle de vie des émissions de GES en effectuant la promotion d'une utilisation accrue d'éthanol dans les carburants routiers. Il existe plusieurs possibilités d'expansion de la production d'éthanol cellulosique ou de biomasse, ce qui pourrait grandement réduire le cycle de vie des émissions de GES des véhicules. La modernisation de l'infrastructure des détaillants pour utiliser le contenu d'éthanol de plus de 10% sera nécessaire, et sera également requise afin d'encourager

la production d'éthanol cellulosique ou de biomasse. Il s'agit d'un secteur sur lequel le Québec devrait se pencher considérant son potentiel de réduction de GES.

Aujourd'hui, plusieurs FEO offrent des véhicules utilitaires légers, moyens et lourds équipés de groupes motopropulseurs diesel certifiés B20. Le biodiesel et les carburants diesel renouvelables constituent également des moyens de réduire le cycle de vie des émissions de GES en comparaison au diesel dérivé du pétrole. Il existe cependant des défis à surmonter lors de l'utilisation de mélanges en plus haute teneur en biodiesel (supérieur à 5%) par temps froid. Les normes établies par l'Office des normes générales du Canada (ONGC) prévoient des paramètres applicables à une gamme étendue de carburants, de l'essence conventionnelle au E85, du diesel conventionnel au B20, et l'ACCV félicite le gouvernement du Québec de s'appuyer sur les normes de l'ONGC dans sa réglementation sur les carburants. Le Québec pourrait bénéficier de l'utilisation de carburants renouvelables (éthanol et biodiesel) au niveau de la réduction du cycle de vie des émissions de GES, puisqu'un parc de véhicules pouvant utiliser le E85 et le B20 existe déjà.

Les bornes de rechargement

En raison des périodes relativement longues exigées pour le rechargement des véhicules électriques rechargeables à l'aide des systèmes de rechargement de niveau 1 et de niveau 2¹ ainsi que des dangers potentiels liés à l'inflammabilité des carburants, les stations-service ne sont typiquement pas des lieux adaptés au rechargement des véhicules. Il serait possible de mettre en place des systèmes de rechargement de niveau 3, mais les véhicules rechargeables ne sont pas tous adaptés ou capables d'accepter les charges de niveau 3. Il faut prévoir des endroits où les véhicules électriques rechargeables sont stationnés sur de longues périodes en ce qui concerne l'infrastructure des bornes de rechargement.

¹ La charge de niveau 1 fonctionne habituellement à base d'équipement 120V CA qui demande typiquement plus de 8 à 10 heures pour complètement recharger un véhicule. La charge de niveau 2 fonctionne au 240V CA qui peut réduire le temps de charge à entre 4 et 6 heures. La charge de niveau 3 – charge CC à haute tension – peut fournir une charge importante en 20 à 30 minutes toutefois le véhicule rechargeable doit être fabriqué pour accepter les charges rapides.

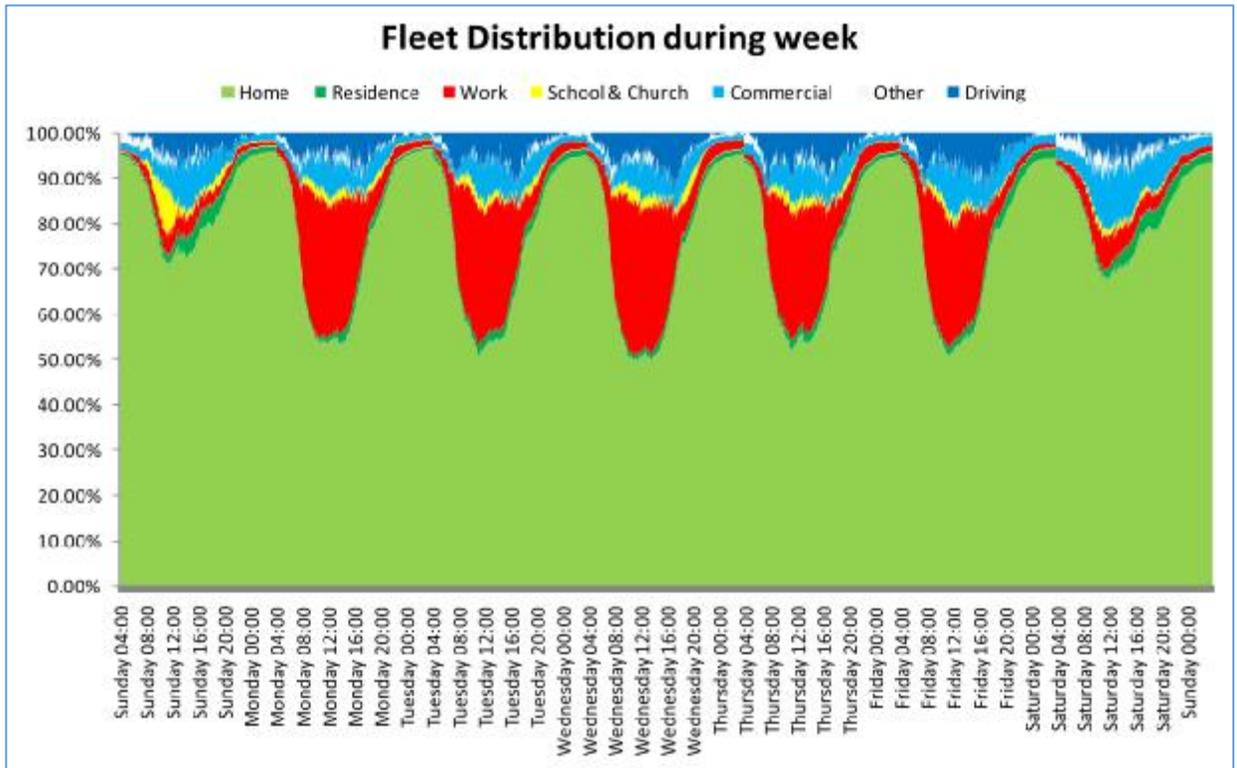


Figure 6 – Possibilités de rechargement au cours d'une semaine en fonction du lieu
– Rapport de la SAE 2009-01-1311

Les données sur l'exploitation des véhicules rechargeables démontrent que la maison, le lieu de travail, les stationnements de centres commerciaux, les cinémas et les installations de stationnement public sont les meilleurs endroits pour installer les bornes de rechargement. Après la maison, le lieu de travail est l'endroit le plus propice de recharger son véhicule. Le U.S. Department of Energy, reconnaissant cette situation, a donc lancé une campagne intitulée "EV Everywhere Workplace Charging Challenge"² pour encourager les entreprises à installer des bornes de rechargement de véhicules dans les lieux de travail. Pour encourager la mobilité des véhicules électriques, l'installation accrue de bornes de rechargement dans certains corridors et aux aires de repos des autoroutes pourraient également être envisagées.

5. En intensifiant les mesures pour le transport collectif, le Québec pourrait-il du même coup appuyer la croissance de sa filière industrielle de construction d'autobus et de wagons de métro, créer plus d'emplois, réduire la congestion et la pollution urbaines et, ainsi, améliorer la qualité des milieux de vie?

Offrir des moyens de transport alternatifs et efficaces aux consommateurs pour se rendre au travail en transport collectif plutôt qu'en véhicules personnels est une stratégie qui pourrait contribuer à réduire le taux global d'émissions de gaz à effet de serre et possiblement à réduire le trafic. Particulièrement en milieux urbains, il est possible d'apporter des changements aux transports collectifs qui fourniraient une flexibilité et

² <http://energy.gov/eere/vehicles/ev-everywhere-workplace-charging-challenge>

une efficacité accrue aux voyageurs. Il est plus difficile d'offrir un transport collectif efficace en milieu rural. Il y a moins d'options qui se présentent aux navetteurs en provenance de milieux ruraux à moins qu'ils habitent à proximité de voies de transit déjà établies. Il est possible d'encourager le transport intermodal en offrant des places de stationnement gratuites ou à bas prix aux clients non urbains. Ces zones de stationnement pourraient également être dotées de bornes de recharge afin d'encourager les clients ruraux à envisager l'achat d'un véhicule rechargeable pour effectuer leurs trajets au centre de transit. Il appartient donc au gouvernement du Québec de déterminer comment appuyer ses industries manufacturières tout en encourageant la croissance du réseau de transport collectif.

6. Le Québec devrait-il mettre en œuvre un plan d'action pour stopper l'étalement urbain et ainsi protéger les terres agricoles, réduire la consommation d'énergie et optimiser les investissements publics?

Ces choix relèvent de la discrétion du gouvernement du Québec et de la société québécoise en général et l'ACCV n'est pas en mesure de répondre à cette question.

7. Quel est le rôle de l'intermodalité et de la logistique du transport des marchandises considérant que les meilleures avenues impliquent des déplacements en provenance de régions ou vers des régions situées à l'extérieur du Québec, soit l'Ontario et les États-Unis?

Il est possible de faire appel au transport intermodal pour le transport de marchandises de longue distance – le transport de fret par feroutage ferroviaire par exemple – toutefois, les processus de fabrication en flux tendu ne peuvent pas tolérer la variabilité actuelle de plusieurs livraisons intermodales. L'expansion rapide de l'industrie du transport routier est une réponse à la demande de livraison de la fabrication en mode juste-à-temps. Il est généralement admis que ce mode de livraison compte parmi les facteurs importants du secteur manufacturier entre autres, qui contribuent à l'économie actuelle du Québec et à sa croissance, tout comme c'est le cas dans d'autres juridictions. Une avenue à explorer serait l'expédition intermodale de livraisons sans contraintes de temps pour des réductions potentielles de GES. Des incitatifs pour les technologies d'économie de carburant et pour les carburants de remplacement pourraient également être envisagés.

8. Quelles mesures seraient susceptibles d'influencer le comportement des automobilistes et des entreprises et de favoriser l'utilisation efficace et économe de l'énergie pour les déplacements et le transport des marchandises?

Le Système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre du Québec (SPEDE) augmente le coût des carburants et le coût des carburants s'est avéré un moteur important des achats des consommateurs et du comportement des conducteurs au volant. Une augmentation à court terme des prix des carburants a tendance à réduire les dépenses discrétionnaires – encourageant les consommateurs à choisir d'autres activités dans le cadre de leurs vacances et de leurs activités de loisir (ce qui peut à son tour avoir une incidence sur d'autres secteurs). Les augmentations à long terme des prix des carburants ont également un impact sur les décisions d'achat de

véhicules des consommateurs puisque ceux-ci ont tendance à choisir les options avec une plus grande efficacité de carburant face aux coûts d'exploitation accrus. En général, cette tendance au niveau des dépenses discrétionnaires est déjà représentée dans la composition du parc de véhicules québécois qui dispose d'un plus grand pourcentage de véhicules de petite taille et de compactes que le reste du Canada. En raison de la plus grande efficacité en carburant de certains véhicules, certains consommateurs québécois ont aussi choisi d'acheter des véhicules utilitaires de plus petite taille qui sont mieux adaptés à leurs besoins en matière de transport.

Les consommateurs de nouveaux véhicules devraient être libres de choisir le véhicule qui répond le mieux à leurs besoins. Les programmes bonus-malus font preuve de discrimination envers les familles de milieux ruraux, les plus grandes familles et d'autres clients tels que les fermiers et les entrepreneurs qui ont besoin de véhicules assez volumineux pour transporter des marchandises ou qui exigent d'autres options telles que la capacité de remorquage.

Alors que le plafonnement des carburants augmente les prix de ceux-ci, il mène à la réduction de GES en conjonction avec les règlements fédéraux en matière de GES.

9. Compte tenu de leurs retombées positives et du fort potentiel offert par les transports collectifs et actifs, le Québec devrait-il accentuer son soutien aux transports collectifs et à l'aménagement, par les municipalités, de voies cyclables utilitaires dans les centres urbains?

Offrir des moyens de transport alternatifs et efficaces aux consommateurs pour se rendre au travail en transport collectif plutôt qu'en véhicules personnels, est une stratégie qui pourrait contribuer à réduire le taux global d'émissions de gaz à effet de serre. Particulièrement en milieux urbains, il est possible d'apporter des changements aux transports collectifs qui fourniraient une flexibilité et une efficacité accrue aux voyageurs. Les voies cyclables, comme celles de la ville de Montréal, sont une option que les villes québécoises pourraient envisager. Toutefois, leur utilité limitée au cours des mois d'hiver doit être prise en considération. Toute décision à cet effet doit prendre en compte l'objectif principal d'une sécurité accrue pour les cyclistes ainsi que pour tous ceux qui partagent la route. Nous savons d'expérience que l'approche la plus sécuritaire pour tous est de séparer les cyclistes de la circulation automobile. Ceci pourrait également alléger la congestion parfois observée lorsque les cyclistes et les automobilistes partagent la même voie.

10. Le Québec devrait-il s'inspirer d'autres États et obliger la vente de véhicules zéro émission sur son territoire?

Les mandats imposés sur les constructeurs et distributeurs de véhicules n'augmentent pas la demande des consommateurs pour ceux-ci, tel qu'on peut le voir aux États-Unis. Dans d'autres juridictions, les incitatifs directs et indirects se sont avérés plus efficaces à stimuler l'adoption de véhicules électriques rechargeables. La Géorgie aux États-Unis et la Norvège sont des exemples de juridiction où les incitatifs à l'égard des véhicules ont entraîné la vente d'un plus grand pourcentage de véhicules rechargeables par rapport

aux modèles de véhicules zéro émission. Au Québec, le climat plus froid, le revenu disponible moins élevé et les plus grandes distances de transit ont augmenté la demande pour les véhicules hybrides rechargeables plutôt que pour les véhicules à batterie électrique ou à zéro émission.

L'impact économique d'un mandat de vente de véhicules zéro émission aura des impacts d'une grande portée tant sur l'industrie que sur les produits offerts sur le marché québécois. Les constructeurs automobiles absorbent déjà des coûts importants reliés à la commercialisation de véhicules rechargeables et vont continuer à offrir une gamme de plus en plus étendue de modèles lorsque ceux-ci deviendront viables et abordables pour les consommateurs (voir discussion additionnelle à ce sujet dans la lettre du 16 mars 2015, rédigée par l'ACCV et la CCAQ au sujet de la Politique énergétique du Québec 2016-2025). Les coûts de la recherche, du développement et du matériel utilisé dans les technologies de véhicules rechargeables dépassent largement les prix que les consommateurs sont prêts à payer pour ces véhicules. Même à l'aide d'incitatifs, la demande du marché en faveur des véhicules rechargeables est peu élevée (Figure 7) mais continue d'augmenter d'année en année.

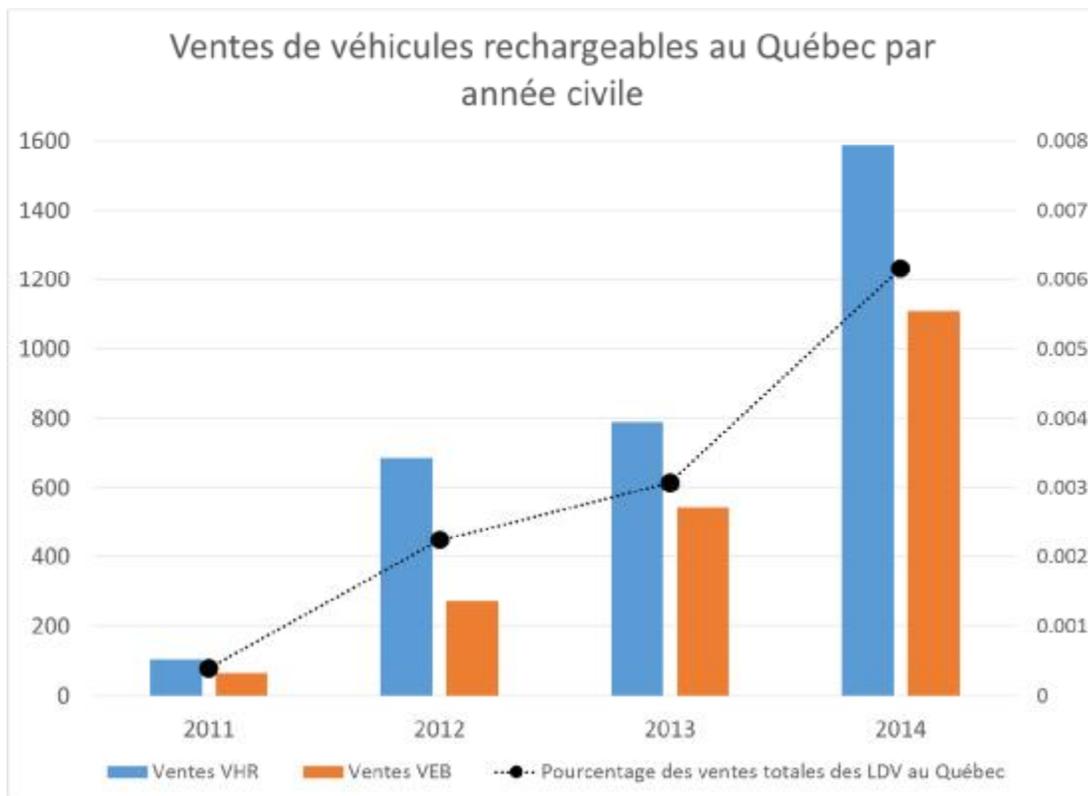


Figure 7 Ventes de véhicules rechargeables au Québec par année civile

-
11. À l'instar de l'Oregon et du Minnesota (États-Unis), de la Suisse et des Pays-Bas qui expérimentent la tarification dissuasive, devrions-nous imposer la pose d'une puce électronique permettant de tarifer les automobilistes en fonction du kilométrage parcouru à l'intérieur des périmètres urbains et du moment de la journée?

Le Québec impose déjà une taxe sur l'essence importante qui, conjointement avec les droits d'immatriculation additionnels sur les véhicules de forte cylindrée et le système de plafonnement et d'échange, fournit un incitatif important encourageant les consommateurs de passer aux véhicules de plus petite taille qui produisent moins d'émissions de dioxyde de carbone. L'objectif de ces taxes routières est de récupérer quelques-unes des pertes de revenus de taxe sur l'essence et sera perçu uniquement ainsi même par les propriétaires de véhicules qui passent aux véhicules électriques rechargeables. L'imposition d'un tarif routier en fonction du kilométrage aura un effet dissuasif sur tous les consommateurs, y compris ceux qui passent aux véhicules électriques, à l'encontre de l'objectif principal visé par le gouvernement du Québec qui est justement de faciliter ce passage. En ciblant le transport routier, de telles mesures pourraient également avoir une incidence négative sur d'autres secteurs tels que le tourisme. Étant donné que les véhicules électriques rechargeables représentent seulement une fraction des véhicules actuellement en circulation, et tenant compte du but souhaité d'augmenter la vente et l'utilisation de véhicules rechargeables, l'ACCV déconseillerait l'imposition de taxes routières puisque ceux-ci pourraient réduire la demande pour les véhicules rechargeables.

12. Le Québec devrait-il, à l'instar d'autres États, viser à devenir carboneutre vers le milieu du présent siècle?

Ces choix relèvent de la discrétion du gouvernement du Québec et de la société québécoise en général. Toutefois, à l'échelle nationale, le secteur des véhicules utilitaires légers contribuera à une réduction de 50% des GES d'ici 2025 à l'aide des véhicules automobiles neufs.

13. Le Québec devrait-il inclure des mesures incitatives ou réglementaires pour baliser la conversion de véhicules routiers (commerciaux et industriels) aux carburants gazeux à plus faible empreinte carbone, aux biocarburants, à l'électricité ou à l'hydrogène?

Pour des raisons de sécurité, d'émissions et de durabilité du groupe motopropulseur, les FEO découragent la conversion après-vente des systèmes de carburant aux carburants ou aux énergies de remplacement. D'après l'ACCV, le Québec devrait chercher à encourager les ventes de véhicules à carburants de remplacement au niveau de l'équipement original par le moyen d'incitatifs aux consommateurs.

Les fabricants de véhicules ont conçu, développé et approuvé une gamme de produits qui peuvent fonctionner à l'aide d'une variété de carburants de remplacement, tels que le propane (GPL), le gaz naturel comprimé (GNC), l'éthanol (E85) et le biodiesel (B20) ainsi que l'électricité (véhicules électriques rechargeables hybrides ou à batterie). (Voir notre réponse à la question #4 pour une discussion plus complète). Les membres de

l'ACCV appuient l'utilisation de carburants de haute qualité avec une empreinte de carbone dont le cycle de vie est moins élevé.

Le Québec devrait-il obliger ses sociétés d'État à utiliser des véhicules équipés de moteurs autres qu'à essence?

Ces choix relèvent de la discrétion du gouvernement du Québec. Nous avons toujours encouragé le gouvernement à ouvrir la voie en augmentant l'utilisation de tels véhicules au sein du parc de véhicules gouvernemental puisque la visibilité accrue de véhicules employant des sources d'énergie autres que l'essence est un outil de sensibilisation du public efficace, fait preuve de leadership et permet aux décideurs d'acquérir une expérience de premier plan. Les divers ministères et sociétés sont les mieux placés pour déterminer leurs besoins et leurs contraintes en matière de transport. La flexibilité devrait demeurer un objectif important quant aux choix de véhicules qui leur sont disponibles.

14. La Société du Plan Nord devrait-elle être impliquée dans la décarbonisation des transports en réduisant l'utilisation d'énergies fossiles pour ses déplacements sur le territoire du Plan Nord?

Ces choix relèvent de la discrétion du gouvernement du Québec. Toutefois, la réglementation fédérale sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules utilitaires lourds et légers aura un impact important sur la réduction de l'intensité de carbone du transport dans le Nord.

Pièce jointe (2)



*L'Association canadienne des constructeurs de véhicules
170 Attwell Drive, Suite 400
Toronto ON M9W 5Z5*



*La Corporation des concessionnaires
d'automobiles du Québec*

Enregistrée selon ISO 9001:2008

*140, Grande Allée Est, bureau 750
Québec (QC) G1R 5M8*

Le 16 mars 2015

Monsieur Pierre Arcand
Ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles
5700, 4^e Avenue Ouest
Bureau A-301
Québec (Québec) G1H 6R1

Objet : Politique énergétique du Québec 2016-2025

Monsieur le Ministre,

L'Association canadienne des constructeurs de véhicules (ACCV) et la Corporation des concessionnaires d'automobiles du Québec (CCAQ) sont heureuses d'avoir l'occasion de faire part de leurs observations dans le cadre des consultations qui mèneront à la politique énergétique 2016-2025 du Québec. L'ACCV est l'association industrielle nationale qui représente les principaux constructeurs de véhicules du Canada, soit FCA Canada Inc., Ford du Canada Limitée et General Motors du Canada Limitée. La Corporation des concessionnaires d'automobiles du Québec (CCAQ) représente plus de 820 concessionnaires de véhicules neufs au Québec.

Nos commentaires portent sur les enjeux les plus pertinents du document de consultation pour notre industrie, le secteur des transports et les utilisateurs de véhicules. Premièrement, nous constatons que le Québec maintient des objectifs ambitieux d'efficacité énergétique et de réduction d'émissions de gaz à effet de serre (GES). Pour être efficaces dans ces domaines, les politiques publiques devront s'appuyer sur une bonne compréhension des besoins de transport des consommateurs et allier des programmes conçus pour soutenir et accroître la demande de technologies écoénergétiques de véhicules répondant à tous les besoins de transport des consommateurs.

Résumé du mémoire

Les technologies automobiles progressent à un rythme sans précédent, et des véhicules plus propres et plus efficaces sont mis en marché en nombre sans cesse croissant.

- Les nouveaux véhicules sont très propres au chapitre des émissions de polluants à l'origine du smog et, d'ici 2025, ne produiront à peu près plus d'émissions de ce genre.
- La nouvelle réglementation sur les émissions de GES des véhicules légers et des véhicules lourds stimulera l'adoption de véhicules produisant moins d'émissions de GES, de sorte que le parc de véhicules légers ne produira plus que la moitié des émissions de GES actuelles en 2025.

- Certaines possibilités pourraient être saisies afin de retirer de la circulation les véhicules plus anciens et d'accélérer l'adoption de véhicules dotés de technologies avancées en matière d'émissions de polluants à l'origine du smog et de GES, ce qui améliorerait considérablement l'environnement.
- - L'électrification des transports est un approche qui peut être bénéfique tant sur le plan des émissions de GES que de polluants à l'origine du smog. Les véhicules électriques demeurent considérablement plus coûteux, et les consommateurs doivent être en mesure de juger quel choix de véhicule représente le meilleur rapport coût-efficacité en fonction de leurs besoins.
- De nombreux gouvernements ont adopté des politiques et des mesures afin d'inciter les consommateurs à choisir des véhicules rechargeables, d'en rendre l'usage plus commode et d'en abaisser le coût, et ont ainsi obtenu de meilleurs taux d'adoption.
- Au Québec, la vente de véhicules rechargeables progresse constamment, et cette croissance devrait se poursuivre grâce à la hausse de nouveaux modèles offerts sur le marché.

Stratégie de durabilité et d'électrification des transports

Tous les constructeurs de véhicules continuent de collaborer avec le gouvernement du Québec afin de soutenir l'atteinte des objectifs du plan d'action sur les changements climatiques, de l'électrification des transports et de la réduction des émissions de GES des véhicules.

D'ailleurs, l'amélioration de l'efficacité énergétique et de la réduction des émissions de GES des véhicules est dans l'intérêt de tous, partout au monde. Comme ils l'ont fait jusqu'ici, les constructeurs de véhicules continueront donc de prendre des mesures énergiques afin d'améliorer l'efficacité et de réduire les émissions de leurs véhicules. La concurrence est vive, et l'importance de devancer les concurrents joue fortement dans leurs efforts de développement de technologies et d'innovation pour lancer des véhicules offrant des technologies de pointe en matière d'efficacité énergétique, d'économie d'essence et de carburants de remplacement.

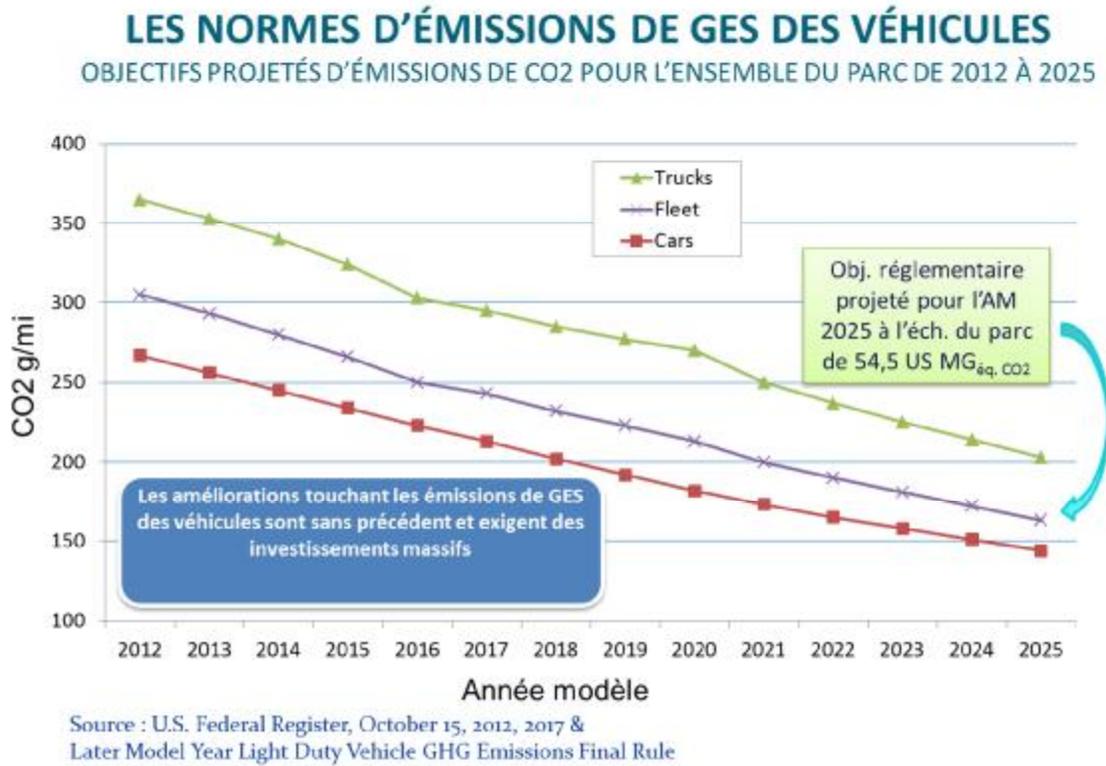
La réglementation sur les émissions de GES des véhicules légers et le développement et l'adoption de véhicules dotés de technologies avancées

Comme vous le savez, l'industrie automobile du Canada est soumise à une réglementation fédérale exigeant la réduction des émissions de GES des véhicules des années de fabrication 2011 à 2016 de toute la gamme de voitures de tourisme et de camions légers. Cette réglementation très rigoureuse a été adoptée de façon harmonisée avec les États-Unis, établissant ainsi une seule norme pour l'Amérique du Nord (la Californie y comprise) avantageuse tant pour l'environnement que pour les consommateurs. Subséquemment, le gouvernement du Québec a été bien avisé d'accepter ce cadre réglementaire comme assurant la conformité à sa réglementation. Le Canada et les États-Unis ont maintenant mis en œuvre la deuxième phase de normes encore plus strictes sur les émissions de GES pour les véhicules des années de fabrication 2017 à 2025.

Afin de se conformer à ces nouvelles normes plus rigoureuses que jamais auxquels seront soumis les véhicules 2017 à 2025, les constructeurs de véhicules devront consacrer une somme estimée à 200 milliards de dollars US pour le développement de technologies avancées de réduction des émissions de GES. Ils devront s'attaquer à plusieurs fronts technologiques à la fois, et durant cette période où apparaîtront rapidement de nouvelles technologies de réduction des GES, les véhicules électriques occuperont une place de plus en plus grande. Par suite de l'amélioration sans précédent de 3 % à 5 % exigée d'une année à l'autre des véhicules légers d'année de fabrication 2025, ces véhicules devraient consommer environ la moitié du carburant et produire la moitié des émissions de GES des modèles 2010. Pour la période commençant avec l'année de fabrication 2011, il en résultera une réduction cumulative estimée des émissions du parc de véhicules légers de

254 mégatonnes (Mt) d'équivalent dioxyde de carbone (eCO₂), comme le montre la figure 1 ci-dessous. Afin d'avoir une idée de l'ampleur de l'amélioration, mentionnons que l'amélioration exigée d'une année à l'autre en vertu de la réglementation antérieure était de 1,1 % à 1,3 % en moyenne.¹

Figure 1



Bien entendu, ces nouvelles technologies auront un coût. La U.S. Environmental Protection Agency (EPA) a estimé l'augmentation moyenne du coût par véhicule qui en résultera (technologies diverses) comme suit :

Pour les véhicules des années de fabrication 2012 à 2016² :

TABLE I.C.2-6—EPA'S ESTIMATED INCREMENTAL INCREASE IN AVERAGE NEW VEHICLE COST
[2007 dollars per unit]

	2012	2013	2014	2015	2016
Cars	\$342	\$507	\$631	\$749	\$869
Trucks	314	496	652	820	1,098
Combined	331	503	639	774	948

¹ Rapport de l'EPA, *Fuel Economy and GHG Trends Report 1975 to 2014*, tableaux 3.3.1 et 3.3.2

² **Federal Register** / vol. 75, n° 88 / vendredi 10 mai 2010, *Light-Duty Vehicle Greenhouse Gas Emissions and Corporate Average Fuel Economy Standards; Final Rule (2012 – 2016 Model Years)*

Elle a aussi estimé les coûts qui s'ajouteront au-delà de 2016 pour les modèles des années de fabrication 2017 à 2025³ :

TABLE I-24—EPA'S ESTIMATED INCREMENTAL INCREASE IN AVERAGE NEW VEHICLE COST RELATIVE TO THE REFERENCE CASE^{a,b}
[2010 dollars per unit]

	2017 MY	2018 MY	2019 MY	2020 MY	2021 MY	2022 MY	2023 MY	2024 MY	2025 MY
Cars	\$206	\$374	\$510	\$634	\$767	\$1,079	\$1,357	\$1,622	\$1,726
Trucks	57	196	304	415	763	1,186	1,562	1,914	2,059
Combined	154	311	438	557	766	1,115	1,425	1,718	1,836

^a The reference case assumes the 2016MY standards continue indefinitely.

^b Projected results from using 2008 based fleet projection analysis.

Le coût des véhicules au gaz naturel, des véhicules hybrides électriques rechargeables, des véhicules électriques à batterie et des véhicules à piles à combustible sera considérablement plus élevé en raison, d'une part, des réservoirs haute pression requis pour le gaz naturel et l'hydrogène et, d'autre part, des batteries dont sont équipés les véhicules électriques rechargeables.

Dans sa décision relative aux véhicules légers des années de fabrication 2017 et suivantes (note 3), la National Highway Traffic and Safety Administration (NHTSA) des États-Unis a présenté les estimations de coûts suivantes pour des voitures de tourisme rechargeables (hybrides électriques/électriques) de taille intermédiaire :

TABLE IV-73—NHTSA ESTIMATED NET (ACCUMULATED) TECHNOLOGY COSTS, MIDSIZE PC

Final technology (as compared to baseline vehicle prior to technology application)		MY Baseline	2012	2017	2021	2025
Plug-in Hybrid—30 mi range	PHEV1	2008	\$17,415-	\$13,060-	\$9,727-	\$7,772-
		2010	\$17,915	\$13,449	\$10,019	\$8,015
Electric Vehicle (Broad Market)—150 mile range.	EV4	2008	\$14,970-	\$10,526-	\$7,682-	\$5,640-
		2010	\$15,145	\$10,648	\$7,771	\$5,705

Ces estimations du coût des technologies pour une voiture intermédiaire type peuvent être converties en coût par tonne de CO₂ réduite. En se basant sur la gamme des coûts estimés par la NHTSA pour le véhicule d'année de fabrication 2012 ainsi que sur la consommation de carburant et la durée utile types d'une voiture intermédiaire, la réduction d'émissions de GES totale serait légèrement inférieure à 4 tonnes par année, soit environ 60 tonnes pour la durée utile moyenne du véhicule. Par conséquent, le coût de réduction des émissions découlant d'un virage aux véhicules électriques rechargeables se situe entre 243 \$ et 291 \$ la tonne. Ce coût de réduction des GES est d'une ampleur bien supérieure au coût type de 15 \$ à 30 \$ la tonne pour les autres secteurs⁴.

La réglementation sur les émissions de GES des nouveaux véhicules aura aussi pour effet d'accroître le recours aux énergies renouvelables et donc aux véhicules électriques, véhicules électriques à piles à combustible, véhicules hybrides électriques rechargeables, véhicules au gaz naturel comprimé et véhicules à hydrogène. L'arrivée sur le marché de véhicules de ces nouvelles technologies va bon train et devrait s'accélérer durant l'application de la réglementation. Des politiques qui informent les consommateurs, stimulent l'accroissement de la demande et soutiennent

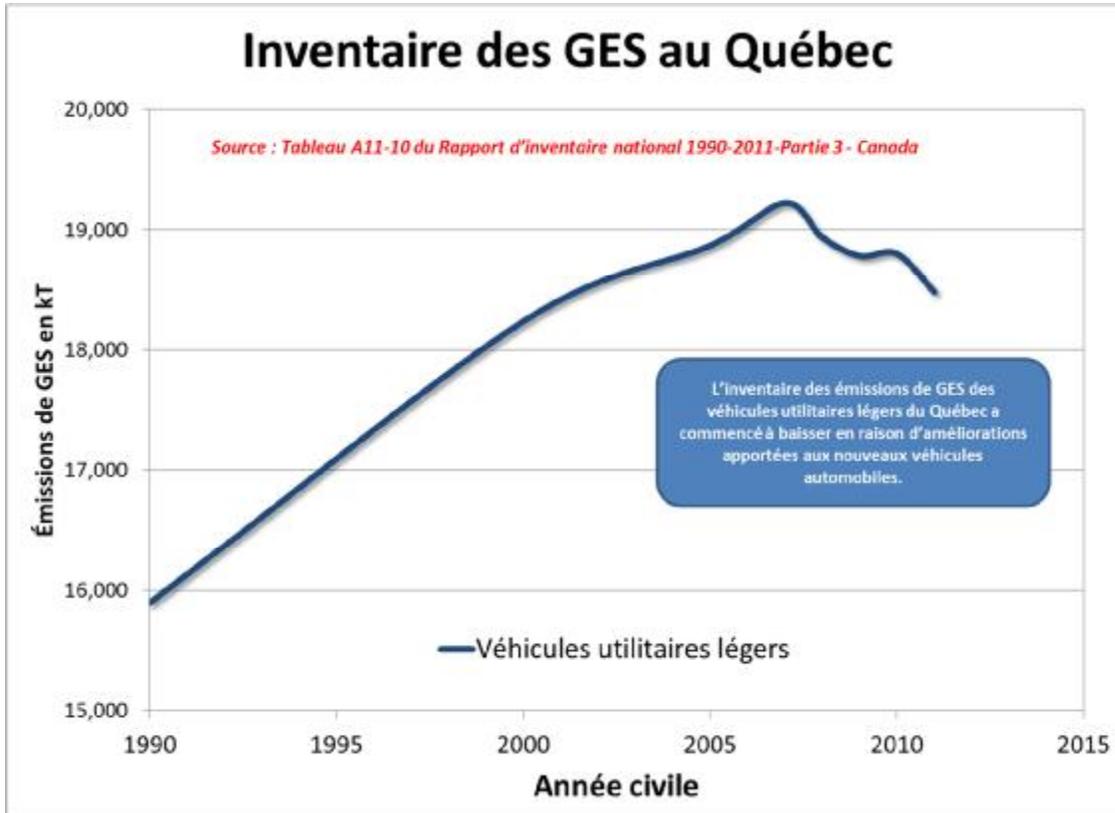
³ *Federal Register* / vol. 77, n° 199 / lundi 15 octobre 2012 *2017 and Later Model Year Light-Duty Vehicle Greenhouse Gas Emissions and Corporate Average Fuel Economy Standards; Final Rule*

⁴ Référence : Synapse Energy Economics Inc., *2012 Carbon Dioxide Price Forecast for 2020*

l'usage des véhicules de ces technologies avancées seront essentielles pour accroître l'adoption de véhicules alimentés à des sources d'énergie renouvelable.

Au Québec, l'inventaire des gaz à effet de serre des voitures de tourisme et des camions légers (les véhicules légers) a diminué depuis 2007 (consultez la figure 2). Des réductions encore plus importantes sont prévues à mesure que les consommateurs acquerront des véhicules de nouvelles technologies et mettront au rancart leurs véhicules plus anciens et plus polluants.

Figure 2



L'arrivée d'une vaste gamme de technologies automobiles conformes aux normes plus strictes sur les GES représente une approche plus globale à la réduction des émissions de GES et une incitation à innover et à développer de nouvelles approches. Combinées ensemble, cette approche et cette incitation aideront à réaliser les objectifs environnementaux du gouvernement du Québec.

Par ailleurs, pour ce qui est du parc de véhicules lourds, le gouvernement fédéral a mis en application une réglementation visant les émissions de GES des véhicules lourds et de leurs moteurs pour les années de fabrication 2014 à 2018. Entrée en vigueur en février 2013, cette réglementation devrait mener à une réduction des émissions de GES moyennes des véhicules lourds d'année de fabrication 2018 pouvant atteindre 23 %⁵. En septembre 2014, dans la foulée de récents développements en matière de réglementation aux États-Unis, le gouvernement fédéral a

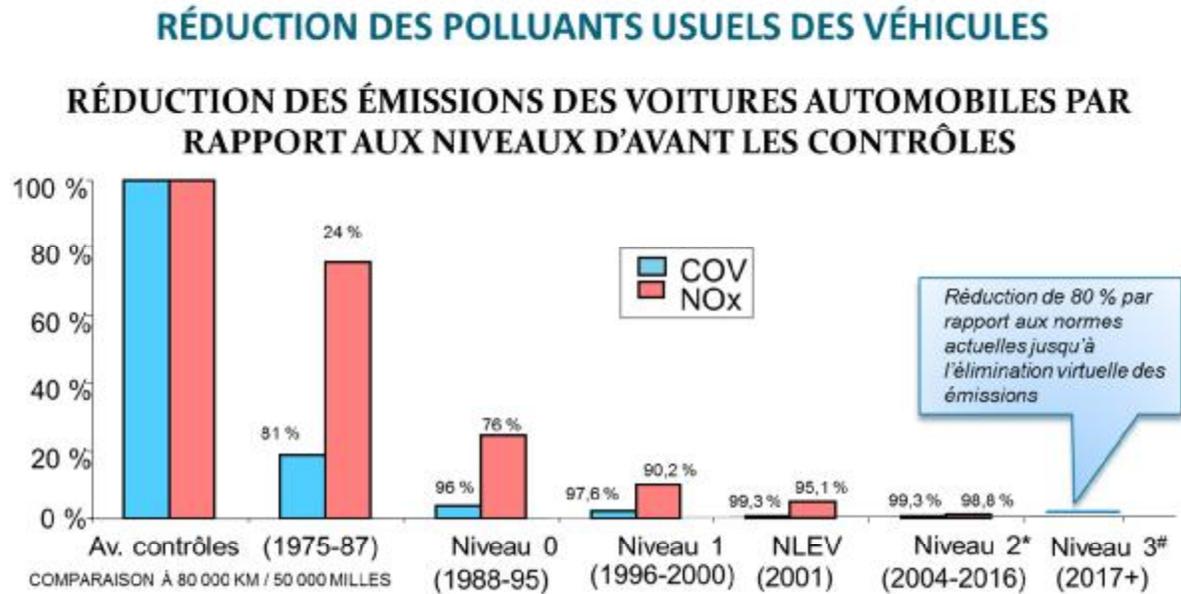
⁵ Environnement Canada, Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules lourds et de leurs moteurs, février 2013

dévoilé son intention de resserrer davantage les exigences sur les émissions de GES des véhicules lourds et de leurs moteurs pour les années de fabrication 2019 et suivantes.

Émissions de polluants à l'origine du smog et assainissement de l'air

Depuis le milieu des années 1980, les constructeurs de véhicules se sont conformés à des exigences en matière d'émissions de polluants de plus en plus rigoureuses d'année en année. En 2004, le Canada a adopté les normes nationales sur les émissions de polluants à l'origine du smog les plus rigoureuses au monde, en harmonisation avec les normes de niveau 2 des États-Unis, ce qui a réduit les émissions de 99 %. À compter de 2017, les normes encore plus strictes de niveau 3 seront mises en application, ce qui diminuera le peu d'émissions qui restent de 80 % de plus (consultez la figure 3). Ces normes s'appliquent de façon « neutre » quant à la source d'énergie, ce qui signifie que tout véhicule doit être conforme aux normes sur les émissions de polluants à l'origine du smog, peu importe sa source d'énergie. Par suite des réalisations des années antérieures et des mesures supplémentaires prévues, le secteur des véhicules légers est le seul à réduire ses émissions à l'origine du smog d'année en année. Ces véhicules produisant à peu près zéro polluant à l'origine du smog seront soutenus par l'accès à une essence à teneur en soufre ultra basse (10 ppm de soufre) – et c'est en conjuguant les deux que des réductions aussi impressionnantes deviendront possibles.

Figure 3



Au Canada, les nouveaux véhicules figurent parmi les plus propres au monde – Les émissions de polluants à l'origine du smog ont diminué de 99 %. Les normes de Niveau 3 permettront de les diminuer davantage.

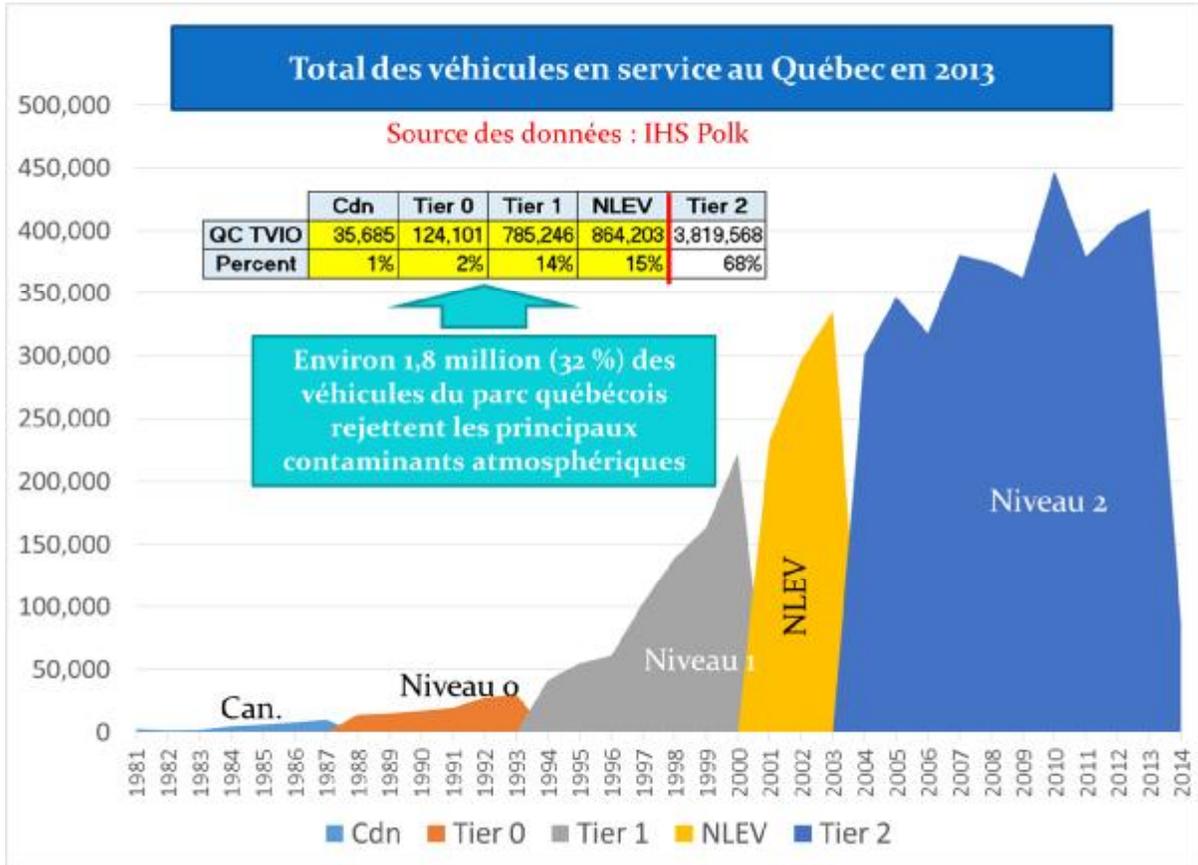
* Inclut toutes les camionnettes jusqu'à 193 000 km (120 000 milles)
Durée de vie réglementaire prolongée à 241 000 km (150 000 milles)

Source : ACCV

Autres possibilités de réduction des émissions

Les véhicules neufs sont à la source de la réduction des inventaires d'émissions de GES et de polluants à l'origine du smog du parc global. Toutefois, ils forment moins de 10 % du nombre total de véhicules en circulation au Canada. Les véhicules plus anciens produisent des émissions de polluants à l'origine du smog considérablement plus élevées et des émissions de GES et plus élevées. Autour du tiers des véhicules du parc québécois ont plus de 10 ans et ne sont pas conformes à la norme de niveau 2 actuelle en matière d'émissions de polluants à l'origine du smog. Par conséquent, le plus sûr moyen pour le gouvernement d'obtenir une réduction immédiate des émissions de polluants à l'origine du smog serait d'adopter des politiques et des programmes accélérant le remplacement de ces véhicules plus polluants (consultez la figure 4 ci-dessous).

Figure 4



Un programme incitatif pour le retrait des véhicules plus anciens aiderait également à réduire les émissions de GES du parc de véhicules en circulation. Des résultats semblables seraient également possibles au chapitre des véhicules lourds, sur le plan des réductions d'émissions de GES et de l'amélioration de l'efficacité énergétique. Le Québec pourrait réaliser à court terme ces importantes améliorations environnementales du bilan du parc de véhicules en circulation, alors que déjà la réglementation fédérale cible d'autres émissions ainsi que les émissions de GES des véhicules neufs jusqu'en 2025.

Les véhicules électriques rechargeables et le Québec

Au Canada, le Québec est le chef de file en matière d'adoption de véhicules rechargeables grâce aux politiques qu'il a adoptées afin d'offrir des incitatifs pour stimuler la demande du marché, mais aussi de soutenir les consommateurs par le biais de programmes pour élargir l'infrastructure de recharge pour les résidences, les lieux de travail et le grand public.

La nouvelle réglementation fédérale sur les émissions de GES des véhicules favorise également le développement et la commercialisation de ces nouvelles technologies. Toutefois, il est essentiel d'allier des mesures de soutien et d'incitation axées sur les consommateurs afin d'accroître l'adoption de ces nouvelles technologies plus coûteuses.

Nous recommandons au gouvernement du Québec de poursuivre ses politiques de mesures incitatives pour les consommateurs, de même que les mesures de soutien à l'amélioration de l'infrastructure de recharge (pour les résidences, les lieux de travail et le grand public), au chapitre

notamment des réseaux de bornes de recharge (de types 2 et 3) dans et entre les grandes villes, afin qu'il devienne plus facile pour les consommateurs d'envisager le choix de tout véhicule rechargeable et de maximiser les déplacements entièrement à l'électricité. Le gouvernement québécois devrait également envisager d'autres mesures pour appuyer directement et indirectement les consommateurs comme les suivantes : réduction des tarifs d'électricité ou gratuité de recharge de nuit pour les véhicules rechargeables, accès aux voies réservées aux véhicules à plusieurs occupants, espaces de stationnement préférentiels et péage routier réduit ou supprimé, droits d'immatriculation réduits ou supprimés pour les véhicules rechargeables, soit autant de mesures pour stimuler encore plus la demande et l'achat de véhicules rechargeables. Ce genre de mesures aide à éliminer les obstacles pour les consommateurs et à rendre le coût total de l'usage d'un véhicule rechargeable moins élevé que celui d'un véhicule à essence comparable (au cours d'une période raisonnable), ce qui est crucial pour susciter une demande intégrée de véhicules rechargeables.

Par ailleurs, bien que ces véhicules aient la possibilité de réduire considérablement les émissions de GES des véhicules, ils présentent encore certains défis technologiques qu'il faut relever. C'est ainsi que les températures froides et les conditions de conduite hivernale ont des effets négatifs sur le caractère utilitaire et fonctionnel des véhicules rechargeables. La poursuite des efforts de recherche et de développement sera donc cruciale pour résoudre certains de ces enjeux et permettre une vaste adoption de ce choix de technologie de transport.

Le programme de plafonnement et d'échange de droits d'émissions du Québec et l'efficacité énergétique

Le Québec s'est doté d'un programme de plafonnement et d'échange de droits d'émissions de GES comportant des mesures axées sur les carburants dans le domaine des transports. Une fois entièrement mis en œuvre, ce programme permettra de réduire considérablement les émissions de GES du secteur des transports en raison des restrictions établies pour les carburants. Il est important que le gouvernement du Québec considère que la combinaison des mesures de plafonnement et d'échange de droits d'émissions relatives aux carburants et de la réglementation sur les GES des véhicules aura une portée importante sur la réduction des émissions de GES des véhicules légers sur son territoire.

Réponses aux questions particulières contenues dans le document de consultation

1. Quelles sont les tendances fortes dans l'introduction de « carburants » de remplacement de l'essence et du diesel pour le transport routier des personnes et des marchandises? Quels moyens devraient être déployés par le Québec pour appuyer ces tendances?

Les renseignements accessibles indiquent que l'essence et le diesel demeurent le premier choix des consommateurs. Toutefois, les constructeurs de véhicules ont également commercialisé des technologies pour un vaste éventail de sources d'énergie de recharge. La clé du succès de ces solutions de recharge réside cependant dans leur adoption par une masse critique de consommateurs nord-américains, de même que dans l'accessibilité de l'infrastructure appropriée.

D'autres tendances observées sont la réduction des GES produits durant le cycle de vie des carburants et l'intérêt croissant pour la consommation de carburants ou d'énergie renouvelables. Il est important de tenir compte de la qualité de ces sources d'énergie montantes et de leur incidence possible sur le rendement des véhicules en toutes saisons, en particulier de vérifier si elles sont bien adaptées ou non à la conduite hivernale. Leur mise en œuvre au Canada et en Amérique du Nord permettra d'établir une démarche efficace et rentable pour introduire ces technologies et sources d'énergie sur le marché.

Le moyen le plus efficace de provoquer un virage vers une source d'énergie est d'influencer la demande des consommateurs. Pour susciter un changement dans les habitudes d'achat et de conduite des consommateurs, il faut leur offrir des avantages en retour. Comme il a été prouvé en Europe et aux États-Unis, la façon d'accroître la demande de véhicules rechargeables est d'offrir des incitatifs aux consommateurs pour l'achat de ces véhicules. Ces incitatifs peuvent être directs ou indirects, comme les suivants :

- Incitatifs d'achat au moyen de remise ou de crédit d'impôt pour les consommateurs
 - Droits d'immatriculation réduits pour les véhicules rechargeables
 - Sensibilisation des consommateurs à l'égard : 1) du faible coût de recharge des véhicules rechargeables par rapport à des véhicules à essence comparables (jusqu'à 1/8^e du coût de l'essence); et 2) des avantages pour l'environnement
 - Accès des véhicules rechargeables aux voies réservées aux véhicules à plusieurs occupants
 - Espaces de stationnement préférentiels ou frais de stationnement réduits pour les véhicules rechargeables
 - Péage routier ou frais de traversier réduits pour les véhicules rechargeables
 - Électricité gratuite ou à faible coût pour la recharge des véhicules
 - Développement et expansion d'un réseau de bornes de recharge (bornes de recharge rapide de types 2 et 3)
2. Certains hydrocarbures moins polluants, tels que le gaz naturel, devraient-ils être utilisés comme énergie de transition? À quelles fins?

La réglementation canadienne relative aux émissions des véhicules s'applique de façon neutre à tous les carburants, ce qui signifie que tous les véhicules et tous les moteurs doivent respecter des exigences similaires. Avec l'application de la nouvelle réglementation de niveau 3 visant les émissions des modèles de 2017, les nouveaux véhicules ne produiront presque plus d'émissions des principaux contaminants atmosphériques d'ici 2025. Le gaz naturel peut toutefois offrir une solution technologique supplémentaire pour réduire les émissions de CO₂ liées au transport.

3. Les gouvernements devraient-ils légiférer pour rendre obligatoires certaines pratiques comme l'inspection énergétique des véhicules usagés?

Dans le passé, le gouvernement du Québec a envisagé un programme d'inspection des émissions des véhicules, et la Table de concertation sur l'environnement et les véhicules routiers d'Environnement Québec a indiqué qu'un tel programme serait bénéfique du point de vue de la consommation de carburant et a souligné qu'il pourrait être jumelé à un programme d'inspection des dispositifs de sécurité. Les consommateurs doivent être sensibilisés à l'importance des mises au point pour réduire de façon optimale les émissions de GES et autres émissions atmosphériques, ainsi qu'à la nécessité d'intervenir rapidement lorsque le système de diagnostic embarqué signale un problème du système de contrôle des émissions.

Autour du tiers des véhicules du parc québécois ont plus de 10 ans et ne sont pas conformes à la norme de niveau 2 actuelle en matière d'émissions de polluants à l'origine du smog. Par conséquent, le plus sûr moyen pour le gouvernement d'obtenir une réduction immédiate des émissions de polluants à l'origine du smog serait d'adopter des politiques et des programmes accélérant le remplacement de ces véhicules plus polluants. Un programme de ce type permettrait aussi de réduire sensiblement les émissions de GES produites par les véhicules routiers. Des résultats semblables seraient également possibles au chapitre des véhicules lourds, sur le plan des réductions d'émissions de GES et de l'amélioration de l'efficacité énergétique.

4. Le Québec devrait-il s'inspirer de l'Angleterre et de certains pays scandinaves et adopter une réglementation permettant l'installation de bornes de recharge en bordure de rue dans les quartiers résidentiels à forte densité, ainsi que dans les immeubles locatifs et les copropriétés?

Afin de stimuler l'intérêt pour les véhicules rechargeables, nous sommes favorables à un meilleur accès aux infrastructures de recharge dans les zones résidentielles où il faut se garer en bordure de rue, ainsi qu'à une révision du code du bâtiment exigeant l'installation de bornes de recharge dans les nouveaux immeubles en copropriété.

5. Quelles mesures seraient susceptibles d'avoir le plus d'influence sur les comportements des automobilistes et des entreprises et de favoriser l'utilisation efficace et économe d'énergie dans les transports?

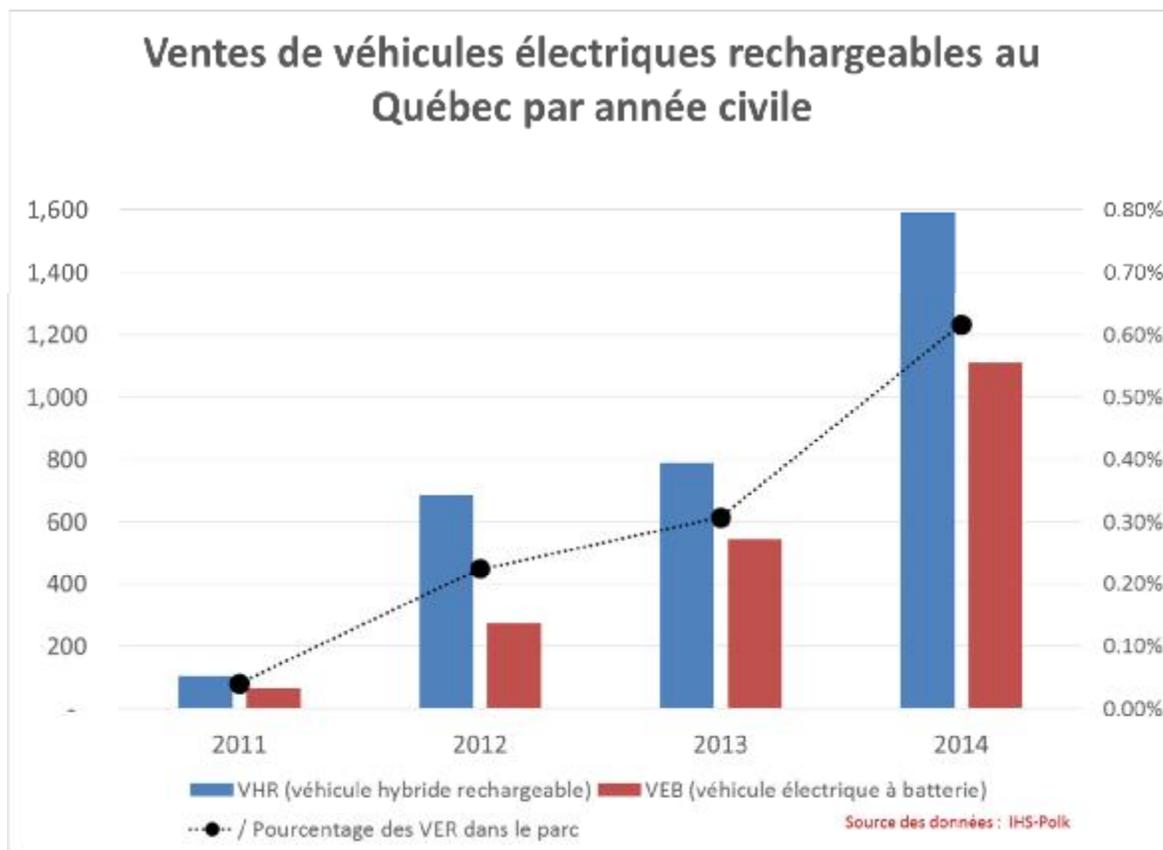
En étant sensibilisés aux effets de leur choix de mode de transport sur le plan de la consommation d'énergie et de l'efficacité énergétique, les consommateurs sauront mieux choisir le moyen le plus efficace pour répondre à leurs besoins. La décision d'achat et le comportement des consommateurs se fondent également sur les prix de l'énergie, la disponibilité des sources d'énergie et l'accessibilité des infrastructures de ravitaillement en carburant. Dans de nombreux pays, il a été prouvé que la réunion de mesures incitatives, de l'accès à des bornes de recharge, du faible coût de l'énergie (électricité par rapport au carburant) et d'autres considérations non monétaires sont les meilleurs moyens d'inciter les consommateurs à adopter les véhicules de nouvelles technologies. Comme le coût d'un véhicule de technologie avancée est plus élevé que celui d'un véhicule à essence conventionnel, le consommateur voudra savoir si les économies d'énergie ou autres seront suffisantes pour récupérer l'écart de prix à l'achat sur une période de temps raisonnable.

Sur les modèles de 2016 et par la suite, l'industrie automobile apposera de nouveaux labels uniformisés de consommation de carburant qui donnent au consommateur des informations plus détaillées sur les technologies liées aux véhicules et aux carburants, y compris les cotes environnementales relatives aux émissions de GES et de polluants à l'origine du smog. Cela devrait permettre au consommateur de faire un choix plus éclairé du véhicule qui répond le mieux à ses besoins en transport.

6. Comment faire pour que l'offre de véhicules électriques par les manufacturiers automobiles réponde à la demande québécoise?

La croissance soutenue des ventes de véhicules rechargeables et leur accessibilité accrue au Québec démontrent que les constructeurs de véhicules ont bien répondu à la demande du marché. La forte concurrence qui existe entre les constructeurs continuera de garantir une offre correspondant à la demande pour de tels véhicules.

Figure 5



Les données relatives aux ventes de véhicules rechargeables indiquent nullement que la disponibilité de ces véhicules constitue le principal frein à leur adoption par les consommateurs. Certains ont proposé que le Québec impose un quota des ventes de véhicules à émission zéro (VÉZ) comme l'ont fait certains États américains. Ils ont toutefois négligé de souligner les succès remportés dans de nombreux États qui n'ont pas imposé de tel quota.

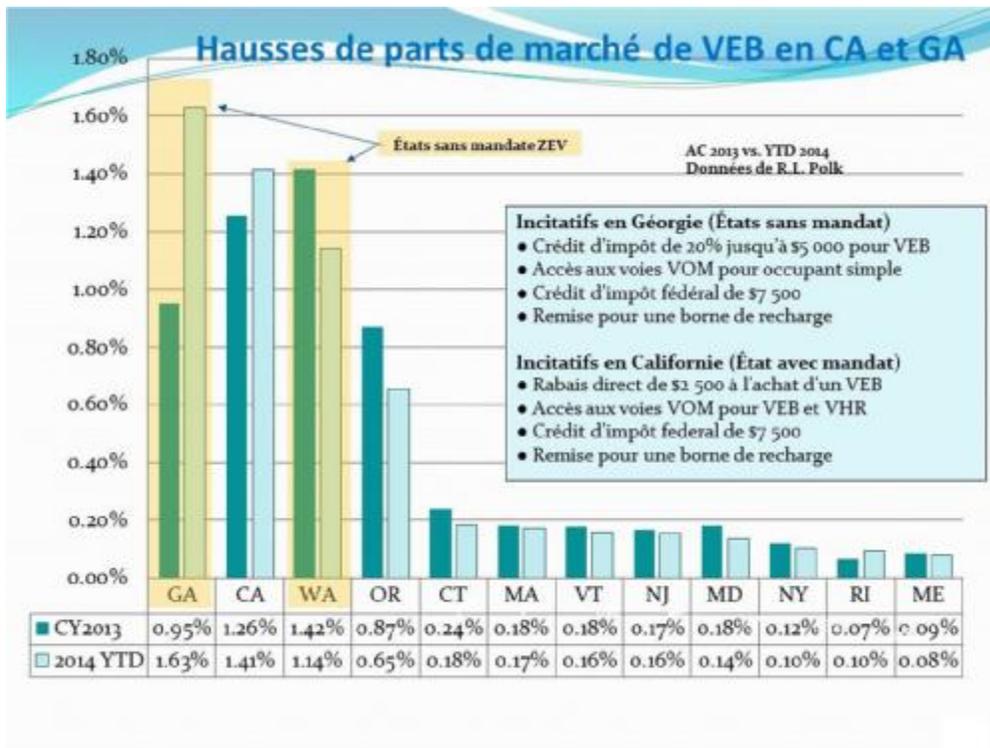
Si certains États ont imposé des quotas de vente lourds et coûteux pour les concessionnaires, d'autres États et pays ont obtenu de meilleurs résultats au chapitre des ventes de véhicules rechargeables sans aucun quota, mais plutôt par la mise en œuvre d'un grand nombre des mesures de soutien aux consommateurs que le Québec a déjà mis de l'avant. Par exemple, la Norvège a choisi de stimuler la demande du marché pour les véhicules rechargeables au moyen d'importantes mesures incitatives monétaires et non monétaires. Ce pays figure maintenant parmi les premiers au monde au chapitre des ventes de véhicules rechargeables – et ce sans quota des ventes de véhicules à émission zéro. De telles mesures permettent efficacement, et sur une période de temps raisonnable, de réduire le coût total d'un véhicule rechargeable au niveau de celui d'un véhicule à essence.

Approche norvégienne

<u>Incentifs financiers</u>	<u>Incentifs non financiers</u>
<ul style="list-style-type: none"> – Nouveau véhicule : <ul style="list-style-type: none"> - Taxe de vente réduite ou inexistante sur les véhicules rechargeables • Coût de l'énergie et taxes : <ul style="list-style-type: none"> - Bornes de recharge gratuites ou à faible coût, et prix élevés de l'essence et du diesel • Droits d'immatriculation : <ul style="list-style-type: none"> - Frais réduits pour les véhicules rechargeables • Une étude du Fonds mondial pour la nature révèle que les mesures incitatives proposées aux acheteurs de véhicules rechargeables représentent entre 3 000 et 8 000 \$US par année. 	<ul style="list-style-type: none"> – Aucun péage, redevance d'encombrement ou frais de traversier pour les véhicules rechargeables – Stationnement gratuit pour les véhicules rechargeables – Accès des véhicules rechargeables aux voies réservées aux véhicules à plusieurs occupants – Réseau étendu de bornes de recharge (données de 2012) : <ul style="list-style-type: none"> - 3 700 bornes de recharge normale - 58 bornes de recharge rapide à 53 endroits

L'État de la Georgie, qui n'impose aucun quota de ventes de véhicules à émission zéro, a adopté une approche similaire à celle de la Norvège et enregistré la plus forte proportion de ventes de véhicules rechargeables aux États-Unis, devant la Californie. L'État de Washington a connu une réussite semblable sans quota de ventes de véhicules à émission zéro. Consultez la figure 6 ci-dessous.

Figure 6



En résumé, les politiques qui imposent une offre de véhicules supérieure à la demande n'ont pas pour effet de stimuler la demande des consommateurs, et elles ont des conséquences économiques néfastes pour les constructeurs et les concessionnaires. C'est pourquoi nous ne croyons pas qu'un quota de ventes de véhicules à émission zéro constituerait un moyen efficace de stimuler la demande ou les ventes de véhicules rechargeables au Québec. La Norvège et les États de la Georgie et de Washington ont obtenu de très bons résultats en matière d'adoption des véhicules rechargeables en stimulant la demande au moyen de politiques visant à ramener le coût global d'un tel véhicule au niveau de celui d'un véhicule à essence comparable.

7. Comment le Québec pourrait-il contribuer à la recherche, au développement et à la démonstration des véhicules autonomes?

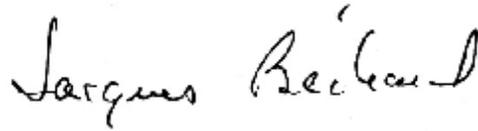
L'industrie automobile soutient entièrement les projets de recherche et développement portant sur les véhicules autonomes. De nombreux éléments du développement des véhicules autonomes visent particulièrement la communication entre les véhicules et la communication entre les véhicules et les infrastructures. Des paramètres, y compris le cadre d'immatriculation, sont en élaboration en vue de l'essai sur la route des véhicules autonomes. Nous suggérons au gouvernement du Québec de collaborer avec d'autres instances – par exemple, l'Ontario et l'État du Michigan – dans ce processus, en particulier pour ce qui est des essais routiers de ces véhicules.

Nous vous remercions de nous avoir donné la possibilité de présenter nos points de vue dans le cadre de la mise à jour de la politique énergétique du Québec, et espérons pouvoir continuer de participer à ce processus.

Veillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de notre considération respectueuse.



Mark A. Nantais, président
Association canadienne des constructeurs de
véhicules
(416) 364-9333
Email : mnantais@cvma.ca



Jacques Béchard, président
La Corporation des concessionnaires
d'automobiles du Québec
(418) 523-2991
Email : j.bechard@ccaq.com