



CTE - 023M
C.P. – P.L. 104
Véhicules automobiles
zéro émission

SEC.COM.24AOU'16 10:33

Le 23 août 2016

Direction du secrétariat des commissions
Édifice Pamphile Le May
1035, rue des Parlementaires, 3^e étage
Québec (Québec) G1A 1A3

Objet : *Projet de loi 104, Loi visant l'augmentation du nombre de véhicules automobiles zéro émission au Québec afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et autres polluants*

Monsieur le président,

Toyota apprécie d'avoir l'occasion de formuler des commentaires et des recommandations sur le projet de loi 104, *Loi visant l'augmentation du nombre de véhicules automobiles zéro émission au Québec afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et autres polluants*.

En sa qualité de fabricant automobile mondial de premier plan, Toyota considère qu'il est de son devoir d'atténuer les incidences de l'automobile sur l'environnement. Au Canada, Toyota Canada Inc. (TCI) est le distributeur canadien exclusif des véhicules Toyota, Lexus et Scion. Toyota a vendu plus de 5 millions de véhicules au pays, par l'entremise d'un réseau de 286 concessionnaires Toyota, Lexus et Scion. Le Québec représente en moyenne 28 % des ventes annuelles de TCI et 21 % des ventes totales de nos véhicules à technologie avancée.

Toyota partage le même objectif que le gouvernement du Québec, à savoir, réduire les gaz à effet de serre (GES) afin de relever le défi du changement climatique à l'échelle mondiale. Le Québec s'est donné pour cible de réduire ses émissions de GES de 37,5 % sous le niveau de 1990 d'ici 2030. Cet objectif ambitieux sera difficile à atteindre, tant pour la province que pour le secteur des transports et les entreprises, et exigera un effort englobant un large éventail de mesures, de la part de nombreux intervenants. L'adoption de différentes technologies de motorisation avancées constituera la voie la plus efficace en vue d'atteindre une réduction significative des GES, notamment la technologie des véhicules électriques à pile à combustible (FCEV), dont l'adoption bénéficiera grandement au Québec, grâce à la production répandue d'énergie hydroélectrique dans la province qui permettra de créer du « carburant » zéro émission. Cette solution se voudra donc tout aussi efficace que la technologie des véhicules électriques à batterie seule.

Le but de cette soumission est de proposer des façons d'unir nos efforts en vue d'élaborer un programme offrant les meilleures chances de réussite et de surmonter les obstacles susceptibles d'entraver l'atteinte des objectifs visés. TCI souhaite vivement collaborer avec la province afin de créer un cadre réglementaire permettant d'atteindre les cibles de réduction des GES dans le secteur des transports et pouvant servir par la suite de modèle à une entente pancanadienne. Pour être efficace, ce cadre réglementaire doit prendre en compte les éléments suivants :

1. Les véhicules électriques à batterie (VEB) ne permettront pas, à eux seuls, d'atteindre les cibles de réduction des GES. Des mesures supplémentaires comprenant, au minimum, la technologie des véhicules électriques à pile à combustible (FCEV) et des véhicules électriques hybrides (VEH), devront figurer en bonne place dans la stratégie du gouvernement pour réduire les émissions du secteur des transports et s'harmoniser avec les stratégies déjà en place en Californie.
2. Un système de mandats équitable reconnaissant les réductions d'émissions automobiles et attribuant des crédits correspondant au taux de réduction réel des émissions de GES.

3. Les politiques liées aux véhicules doivent cibler les applications dans le domaine des transports à kilométrage et émissions de CO₂ élevés.
4. La législation doit prévoir des crédits pour les véhicules d'occasion immatriculés pour la première fois dans la province.
5. La législation doit être suffisamment souple pour favoriser d'autres moyens de transport électriques.

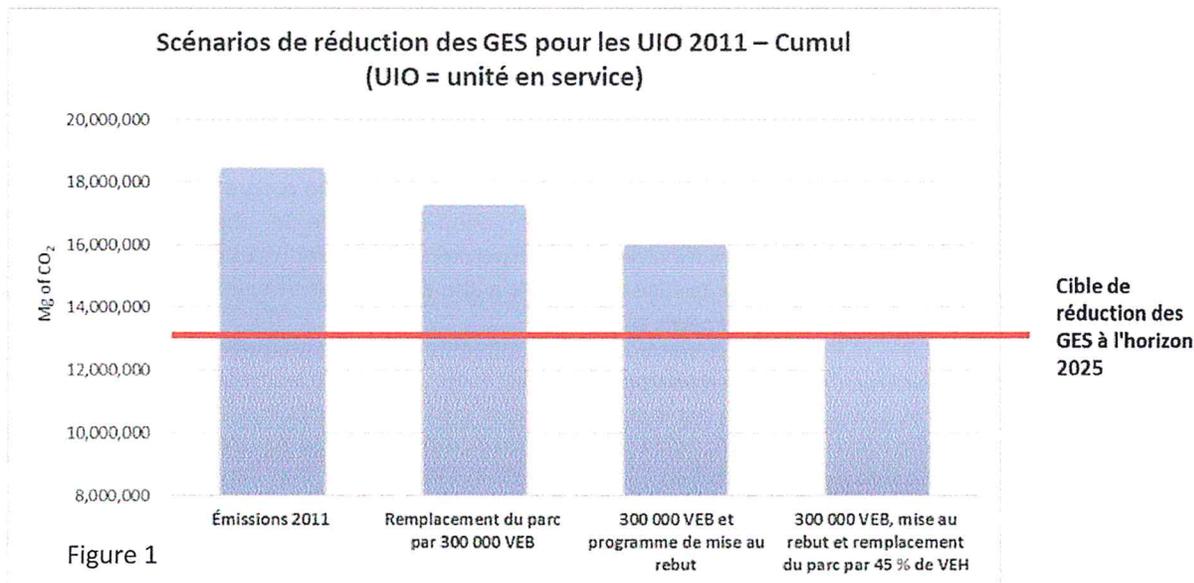
1) Les véhicules électriques à batterie (VEB) ne permettront pas, à eux seuls, d'atteindre les cibles de réduction des GES.

Pour atteindre la cible de réduction des GES à l'horizon 2025 à l'aide des seuls véhicules électriques à batterie, il faudrait augmenter le parc automobile du Québec de 1,34 million de ces véhicules et le réduire du même nombre de véhicules classiques au cours de la même période (année de référence 2011). En supposant que l'achat de chaque véhicule électrique à batterie bénéficie du rabais maximum de 8 000 \$ offert actuellement, le coût pour la province s'élèverait à 10,7 milliards de dollars uniquement en rabais à l'achat.

Mais l'objectif visé par la politique gouvernementale n'est que de 300 000 VEB d'ici 2026. Cela ne permettrait d'atteindre qu'une réduction de 6,4 % des émissions de CO₂, alors que l'objectif fixé pour 2025 est de 28,8 %. Il s'agit là d'une preuve supplémentaire qu'une politique favorisant uniquement les VEB ne permettrait pas d'atteindre les objectifs déclarés de réduction des émissions de GES du Québec.

Pour que la province et l'industrie puissent atteindre ces objectifs déclarés, toute loi sur les véhicules automobiles zéro émission devrait inclure des mesures supplémentaires et d'autres technologies de véhicules respectueux de l'environnement. TCI recommande l'adoption d'une loi sur les véhicules automobiles zéro émission incorporant plusieurs véhicules à technologie avancée (ATV), dont les véhicules électriques à batterie (VEB), les véhicules hybrides branchables (PHEV), les véhicules électriques à pile à combustible (FCEV), les véhicules électriques hybrides (VEH) conventionnels et un programme de mise au rebut.

Comme on le voit à la figure 1, la combinaison des ATV (incluant les VEH) et d'un programme de mise au rebut permettrait d'atteindre la cible de réduction des émissions de CO₂ d'ici 2025.



L'incidence de la réduction des émissions de CO₂ consécutive à l'inclusion des VEH ne doit pas être sous-estimée. En date du 30 avril 2016, les ventes de véhicules électriques hybrides de Toyota dépassaient plus de 9 millions d'unités, dont plus de 120 000 au Canada. Cela représente une réduction de 70 millions de Mt de CO₂ à l'échelle mondiale.

Effets des véhicules hybrides sur la réduction de CO₂

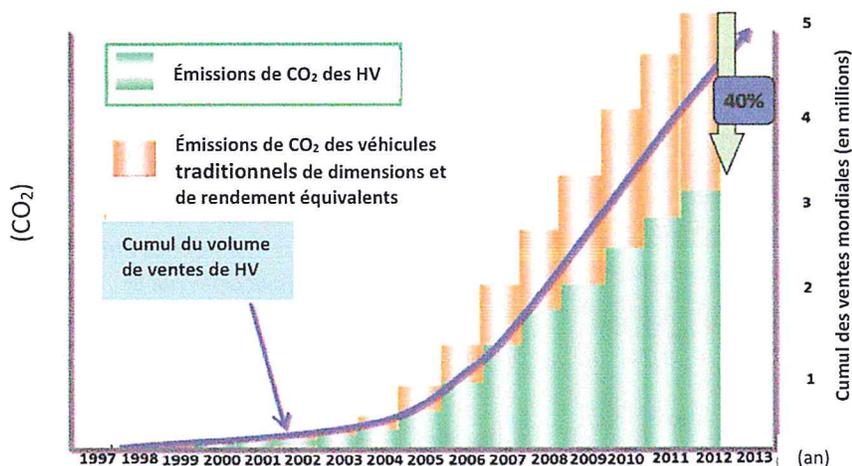


Figure 2

Les nombreuses améliorations apportées à la technologie des VEH ces dernières années se sont traduites par une augmentation sensible de leur performance en matière d'émissions comparativement aux véhicules classiques (figure 2). Aujourd'hui, l'hybridation d'un véhicule permet de réduire les émissions de CO₂ jusqu'à 40 %, ce qui fait de cette technologie une solution incontournable en vue d'atteindre les cibles de réduction des émissions.

À l'échelle nationale, y compris au Québec, on observe un glissement de la préférence des consommateurs vers les camions légers. En 2015, 48 % des consommateurs québécois ont préféré un camion léger à une voiture de

tourisme. Ce glissement est significatif, car aucun véhicule produit en série ne satisfait aux exigences de la loi envisagée sur les VEZ. Pourtant, des VEH sont disponibles dans ces segments. Une politique englobant les VEH permettrait de remédier au glissement des préférences des consommateurs vers les camions légers, en particulier les segments des véhicules utilitaires sport.

Comme on l'a vu plus haut, les VEB ne permettront pas, à eux seuls, d'atteindre les cibles de réduction des GES. C'est pourquoi des mesures supplémentaires comprenant les FCEV et les VEH devront figurer en bonne place dans la stratégie globale pour réduire les émissions du secteur des transports. Cette approche a été adoptée avec succès par la Californie pour l'introduction des ATV et l'atteinte de ses objectifs de réduction des GES.

2) Un système de mandats équitable reconnaissant les réductions d'émissions automobiles et attribuant des crédits correspondant au taux de réduction réel des émissions de GES.

L'accent étant mis sur la protection de l'environnement et la réduction des émissions de CO₂, le mandat devra reconnaître la contribution des véhicules dans la réduction des émissions. Grâce aux avancées technologiques de ces dernières années, les consommateurs ont désormais le choix entre différentes options de groupes motopropulseurs. Une seule technologie de motorisation ne suffit pas à répondre aux besoins de tous les clients. En conséquence, le marché exigera différentes technologies de motorisation pour répondre à divers besoins des consommateurs, et un système approprié devrait être mis en place pour attribuer des crédits proportionnels à la réduction des émissions de CO₂ d'un véhicule à partir d'une norme

Modèle	Objectif CO ₂ [g/mille]	CO ₂ [g/mille]	Réduction de CO ₂	Crédit de base
Camry 2,5 L	246	235	4 %	0,04
Camry hybride	246	163	34 %	0,34
Prius (VEH)	232	152	34 %	0,34
RX450h (VEH)	289	220	24 %	0,24
Prius branchable (PHEV)	232	89	62 %	0,62 (*1)
Mirai (FCEV)	220	0	100 %	1,0 (*2)

préétablie. Ce type de système serait similaire au *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers* adopté par le gouvernement fédéral du Canada. La figure 3 illustre la structure d'une méthode de crédit fondée sur la réduction des émissions de CO₂.

Une Prius recevrait 0,34 crédit

Une Mirai recevrait 1 crédit de base + 1 crédit boni pour autonomie électrique de 4,0 = 5,0 crédits

Remarque : Objectif CO₂ = (a x empreinte) + b [règlement GES Canada]

(*1) : Crédit additionnel : 0,01 x 35(EAER) + 0,x = 0,65 (0,x=0,3)

Crédit total : 0,62(base) + 0,65(add.) = 1,27

(*2) : Crédit additionnel : 0,01 x 350(autonomie VEZ) + 0,x = 6,5 (0,x=0,5)

Crédit total : 1,0(base) + 4,0(add.) = 5,0

EAER = Autonomie toute électrique équivalente

Figure 3

3) Les politiques en matière de véhicules doivent cibler les applications dans le domaine des transports à kilométrage et émissions de CO₂ élevés.

Il faudrait adopter des politiques en vue de placer les véhicules les plus éconergétiques dans des secteurs qui auraient la plus forte incidence sur la réduction des émissions de GES. Autrement dit, il faudrait cibler les véhicules à kilométrage et à émissions de CO₂ élevés. Par exemple, une voiture de tourisme parcourt en moyenne 14 300 km par an, ce qui équivaut à un taux moyen d'émission de CO₂ de 3,5 mg/km (année-modèle 2011). Si ce même véhicule est utilisé comme taxi, son taux moyen d'émission de CO₂ est de 24,7 mg/km (à raison de 100 000 km parcourus dans une année). Cela représente huit fois plus d'émissions. La politique devrait également encourager l'adoption d'ATV dans les parcs de véhicules. En 2015, les ventes à des parcs (sauf les véhicules de location à la journée) ont représenté 8,5 % des ventes totales de véhicules, et les données montrent que ces véhicules parcourent en moyenne 40 000 km par an. La politique mise en place devrait cibler ce type de véhicules à utilisation intensive.

Récemment, les données montrent que 84 % des consommateurs québécois remplacent leurs voitures compactes et sous-compactes à faibles émissions de GES par des VEB ou des PHEV neufs (Maritz, juillet 2016). Si on offre des incitatifs aux consommateurs qui remplacent des véhicules à faibles émissions de CO₂ par kilomètre parcouru par des véhicules zéro émission, les cibles de réduction des GES seront encore plus difficiles à atteindre. Cibler les véhicules à émissions de CO₂/km élevées est une méthode efficace pour atteindre les cibles de réduction des émissions, d'autant plus que la technologie des

VEH existe aujourd'hui dans tous les segments de véhicules et permet une réduction des émissions de GES pouvant aller jusqu'à 40 %.

4) La législation doit prévoir des crédits pour les véhicules d'occasion immatriculés pour la première fois dans province.

Le libellé de la législation doit prévoir des crédits pour les véhicules à technologie avancée d'occasion immatriculés pour la première fois dans la province. Étant donné que la durée de développement d'un véhicule est d'environ cinq années et qu'à l'heure actuelle, un seul véhicule hybride branchable est produit au Canada, les fabricants seront obligés d'importer des VEB, des PHEV et des FCEV neufs pour se conformer à la réglementation. Outre l'inclusion des VEH produits au Canada, le gouvernement devrait également envisager d'offrir des crédits pour les VEZ d'occasion conformes aux exigences qui sont immatriculés pour la première fois dans la province. Bon nombre de fabricants proposent leurs propres programmes de véhicules d'occasion certifiés, et de nombreuses compagnies de taxi achètent des véhicules d'occasion pour leur parc. Une telle concession offrirait une autre option viable pour retirer de la circulation les véhicules plus anciens et plus polluants, ce qui constitue un outil à part entière de la stratégie de la province pour atteindre ses cibles de réduction des émissions de GES. L'immatriculation des véhicules étant de la responsabilité de la province, les crédits pourraient être accordés aux fabricants d'origine au moment de l'immatriculation, comme cela se pratique actuellement en Californie.

En plus d'offrir un autre moyen pour les fabricants d'origine d'atteindre leurs objectifs en matière de volume, cela créerait un mécanisme de réduction des émissions de GES par les consommateurs qui préfèrent acheter des véhicules d'occasion (qui représentent environ 60 % des ventes annuelles totales de véhicules).

5) La législation doit être suffisamment souple pour favoriser d'autres moyens de transport électriques.

Il existe de nombreuses solutions de transport électrique dans le monde qui répondent aux besoins divers des clients. Une réglementation plus souple, englobant les multiples types et gabarits de moyens de transport électriques sans limites strictes d'autonomie, permettrait d'accélérer le lancement de nouveaux VEB, comme la Renault Twizy et la Toyota iRoad, qui ont été présentées au Salon EVS29 de Montréal en juin dernier. Certains de ces véhicules étant conçus pour rouler presque exclusivement dans les centres urbains, la plupart d'entre eux sont équipés d'une batterie de faible capacité, ce qui réduit leur autonomie globale. D'autres sont limités par les limitations de vitesse en vigueur dans un environnement urbain et possèdent seulement trois roues. Ces véhicules sont des VEB viables, qui contribuent à la réduction des émissions de GES et qui méritent par conséquent d'être reconnus par la législation. Plus précisément, la réglementation devrait reconnaître tout VEB ayant une autonomie de moins de 80 km comme étant admissible à un crédit.

Conclusion

Les véhicules électriques à batterie ne permettront pas, à eux seuls, d'atteindre nos cibles de réduction des GES collectives. Si nous voulons atteindre ces cibles, il est impératif d'adopter une approche globale incluant tous les véhicules équipés d'un groupe propulseur partiellement ou entièrement alimenté à l'électricité, dont les véhicules hybrides classiques, comme c'est le cas en Californie. De plus, la réduction ciblée des émissions de GES nécessitera le retrait de la circulation d'un grand nombre de véhicules anciens et plus polluants au moyen d'un programme de mise au rebut, mais aussi par la mise en œuvre de politiques qui ciblent particulièrement les véhicules à kilométrage et émissions élevés. Finalement, il faudra adopter un système d'attribution de crédits proportionnels aux réductions réelles d'émissions de CO₂ afin de mieux refléter l'influence des technologies de motorisation avancées.

Les enjeux dont l'Assemblée nationale doit tenir compte dans cette législation sont importants et complexes. Ils auront des conséquences économiques et environnementales à long terme pour le Québec. L'adaptation de nos stratégies commerciales en vue d'atteindre les objectifs fixés nécessite une préparation et des investissements importants qui ne pourront être réalisés qu'une fois le cadre réglementaire connu et en place. Je vous invite à examiner la possibilité de mettre en place des cibles pour les véhicules de l'année-modèle 2018 susceptibles d'être commercialisés dès le premier trimestre 2017, sachant que la réglementation ne sera probablement pas promulguée avant la fin de l'année.

Pour conclure, nous vous remercions de nous donner la possibilité de présenter ces commentaires sur le projet de loi 104. Vous trouverez ci-joints des commentaires et des hypothèses supplémentaires se rapportant à la proposition de TCI d'aider le Québec à atteindre son objectif, qui est de réduire ses émissions de GES de 37,5 % sous le niveau de 1990 d'ici 2030. Nous nous tenons à votre disposition pour discuter plus en détail de nos recommandations.

Cordialement,



Dave Nichols
Directeur national
Affaires externes

c. c. Premier ministre Philippe Couillard

Dominique Anglade, ministre de l'Économie, de la Science et de l'Innovation

Pierre Arcand, ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles

Laurent Lessard, ministre des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports

David Heurtel, ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

Autres recommandations à prendre en compte

Outre les cinq recommandations principales présentées dans le résumé, Toyota Canada Inc. aimerait soumettre la liste d'éléments suivante à prendre en compte lors de l'élaboration d'un mandat détaillé sur les VEZ pour le Québec.

Recommandation/proposition	Raison
1. Simplifier et assouplir la réglementation	La structure de la réglementation ne devrait pas aller à l'encontre des objectifs visés
2. Établir une banque de crédit VEZ initiale à l'intention des fabricants pour favoriser l'adoption anticipée de la réglementation	Similaire au programme de crédits proportionnels pour la « Section 177 States » adopté aux États-Unis
3. Donner aux fabricants la possibilité de produire des crédits d'action anticipés	Réglementation de Californie
4. Offrir aux fabricants automobiles des voies différentes pour la production de crédits. Exemples : participation à des projets de développement d'infrastructure, des campagnes d'éducation du public, des programmes de démonstration	Réglementation de Californie
5. Laisser aux fabricants trois années-modèles pour compenser un déficit	Harmoniser avec la réglementation fédérale sur les GES
6. Permettre aux fabricants d'échanger des crédits sans plafond	Harmoniser avec la réglementation fédérale sur les GES et avec la réglementation de Californie
7. Permettre aux fabricants de choisir entre le chiffre des ventes d'une année-modèle et le chiffre des ventes moyennes sur trois ans des trois années-modèles précédentes comme référence pour le calcul du pourcentage requis	Réglementation de Californie
8. Pénalité <ul style="list-style-type: none"> a. Niveau raisonnable pour protéger l'environnement et favoriser le développement de l'industrie b. Doit servir à l'infrastructure pour soutenir les véhicules respectueux de l'environnement 	Durabilité et protection de l'environnement
9. Envisager de calculer le crédit pour VEZ en fonction du taux de réduction des émissions de CO ₂ → une plus grande autonomie des VEZ peut produire davantage de crédits	Favorise les objectifs de réduction des émissions du Québec
10. Adopter l'exemple de production de crédits basé sur la réduction des émissions de CO ₂ dans la figure 2 ci-dessus	Favorise les objectifs de réduction des émissions du Québec
11. Envisager un programme de mise au rebut ciblant les véhicules légers plus anciens et plus polluants	Possibilité de réduction significative des émissions de GES par les véhicules légers en circulation
12. Envisager d'autres facteurs qui influencent le comportement des consommateurs : <ul style="list-style-type: none"> a. Accès aux voies réservées aux véhicules multioccupants b. Prix de l'énergie c. Taxes sur les véhicules à émissions de GES élevées d. Remise sur les frais d'immatriculation 	Augmenter la demande en VEZ
13. Abaisser le plafond de vente annuel de 4 500 unités pour le mandat des VEZ à 900 selon la taille du marché	Ajustement de la taille du marché de 5 pour 1. Californie : Québec

Détails contextuels et hypothèses de l'étude

Engagement de Toyota envers la technologie hybride

En sa qualité de fabricant automobile mondial de premier plan, Toyota considère qu'il est de son devoir d'atténuer les incidences de l'automobile sur l'environnement. C'est pourquoi Toyota a pris l'engagement d'encourager l'adoption des véhicules électriques hybrides (VEH) sur le marché grand public, vendant plus de 9 millions de ces véhicules dans le monde. La gamme mondiale de Toyota comprend 33 VEH, un véhicule électrique hybride branchable (PHEV) et un véhicule électrique à pile à combustible (FCEV). Au Canada, Toyota est le principal détaillant de véhicules hybrides, ayant écoulé plus de 120 000 unités depuis 2000. Toyota a investi massivement dans la technologie hybride. Cette plateforme sera incluse dans tous les véhicules de prochaine génération de la marque.

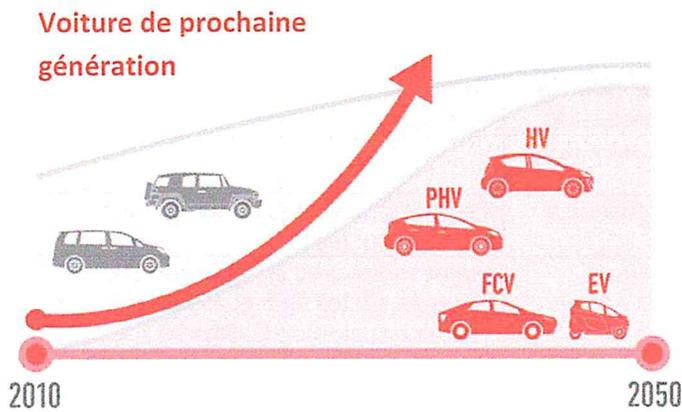


Figure 4 : Vision du véhicule de prochaine génération de Toyota

Toyota a lancé le défi environnemental d'envergure mondiale 2050, qui vise à réduire les émissions de CO₂ des véhicules de 90 % par rapport aux niveaux de 2010. Ce défi pourra être relevé en mettant l'accent sur la réduction des émissions des moteurs à combustion interne et sur la diversification des carburants, en recourant notamment à l'hydrogène et à l'électricité (figure 4).

La technologie des VEH éprouvée de Toyota est une technologie fondamentale qui servira de base au développement de l'électrification des transports. C'est une technologie éprouvée sur le marché mondial qui répond aux besoins des consommateurs, sans limites, tout en réduisant sensiblement les émissions.

La technologie des VEH utilise la plupart des éléments et des composants de base communs à tous les types de véhicules à technologie avancée. La figure 5 montre comment les véhicules zéro émission s'inspirent tous de la technologie hybride de Toyota.

Si le gouvernement décide que l'inclusion de tous les véhicules électriques hybrides conventionnels ne répond pas aux objectifs de la législation ni aux objectifs de la lutte contre le changement climatique, il devrait au moins inclure les camions légers et les véhicules utilitaires sport (VUS) à motorisation électrique hybride.

Une telle inclusion est nécessaire dans la mesure où il n'existe pas dans ce segment du marché d'autres choix entièrement électriques abordables. Par ailleurs, si les consommateurs continuent de privilégier l'achat de camions légers et de VUS, les fabricants automobiles et le gouvernement auront beaucoup plus de mal à atteindre leurs cibles de réduction des émissions de GES.

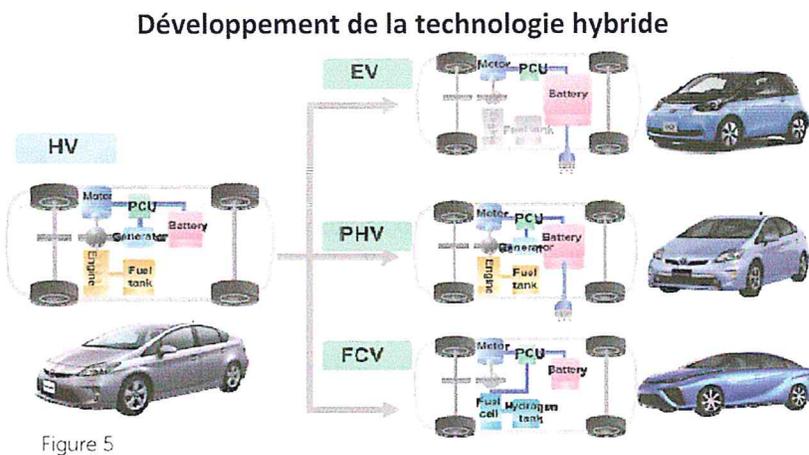


Figure 5

Hypothèses de l'étude de marché du Québec 2011

Hypothèse	Source
1. 4 667 234 unités en circulation au Québec	Desrosiers Automotive, rapport annuel 2015
2. Émissions de GES dans le secteur des transports du Québec (automobiles et camions légers) : 1990 15,91 Mt de CO ₂ 2011 18,46 Mt de CO ₂	Politique énergétique 2016-2025
3. Cibles de réduction des émissions de GES du Québec : Cible 2020 : 20 % sous le niveau de 1990, soit 14 768 000 mg de CO ₂ Cible 2025 : 28,8 % sous le niveau de 1990, soit 13 152 750 mg de CO ₂ (interpolation linéaire) Cible 2030 : 37,5 % sous le niveau de 1990, soit 11 537 500 mg de CO ₂	Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/engagement-quebec.asp
4. Si les 4 667 234 véhicules en circulation produisent 18,46 Mt de CO ₂ , cela représente 4,0 mg de CO ₂ par véhicule	
5. Au Québec, 1 VEZ produit zéro émission de CO ₂ /km, ce qui équivaut à retirer un véhicule de la circulation. 1 VEZ permettrait d'éliminer 4,0 mg de CO ₂	
6. Le Québec s'est donné pour objectif 300 000 véhicules électriques d'ici 2026	Plan d'action en électrification des transports 2015-2020
7. Émissions de CO ₂ par année-modèle	US Fuel Economy Trend Report 1975-2015
8. Au Québec, une voiture parcourt en moyenne 14 300 km (8 886 milles) par an	Politique énergétique 2016-2025

Survol du marché québécois :

Les consommateurs québécois achètent principalement des petits véhicules des segments des sous-compactes et des compacts. Comme on le voit à la figure 6, cette préférence est de 15-20 % plus élevée que dans le reste du Canada. Cette tendance est significative, dans la mesure où ces véhicules sont généralement les plus éconergétiques et les moins polluants de tous les véhicules à moteur à combustion interne.

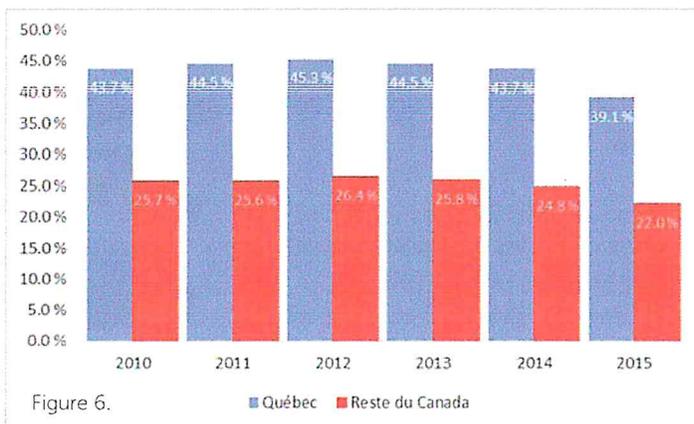


Figure 6.

La figure 7 montre le glissement progressif du marché québécois vers le segment des camions légers, une tendance qu'on observe aussi dans le reste du Canada. Les segments qui enregistrent la plus forte croissance d'une année sur l'autre sont les VUS compacts et les VUS d'entrée de gamme du segment de luxe (figure 8). Cette tendance est notable, car dans les segments de véhicules qui enregistrent la croissance la plus rapide au Québec, les options de véhicules qui répondent à la définition de véhicules automobiles zéro émission, telle qu'elle est proposée dans le projet de loi 104, sont extrêmement réduites.

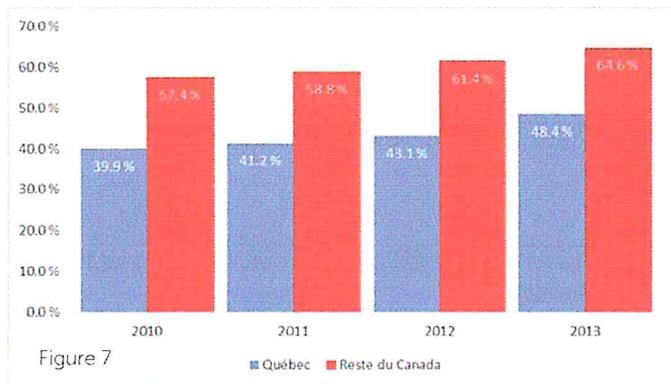


Figure 7

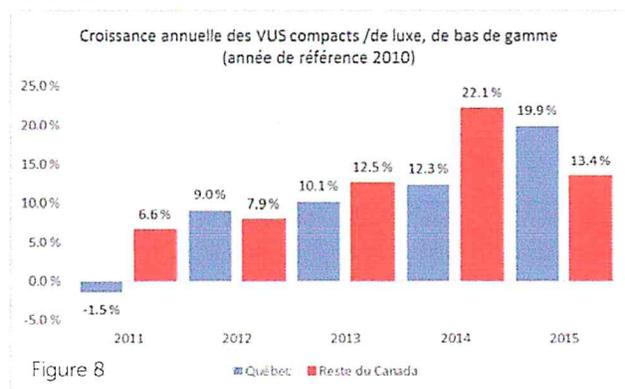


Figure 8

Actuellement, le parc de véhicules en circulation du Québec comprend 65 % de véhicules âgés de 8 ans ou plus. C'est une proportion considérable, d'autant que la majorité de ces véhicules ont été fabriqués avant l'adoption de la réglementation fédérale sur les émissions de gaz à effet de serre 2012-2016 et 2017-2025. Les normes fédérales en matière d'émissions étant harmonisées avec les normes américaines et les données par année-modèle sur les tendances des émissions canadiennes n'étant pas disponibles, nous nous sommes servis des données américaines comme indicateur de la performance du Canada en matière d'émissions.

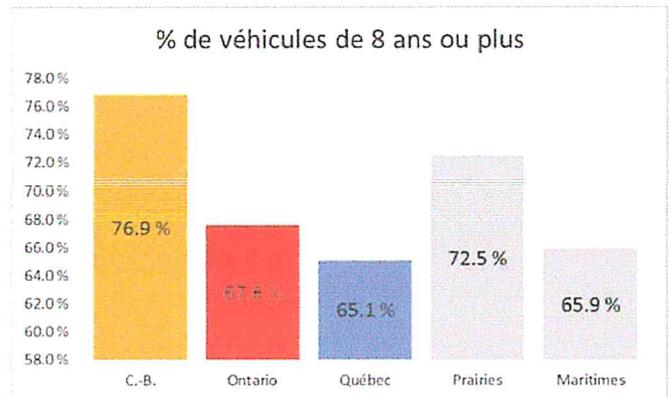


Figure 9 : Proportion de véhicules âgés de 8 ans et plus, source : DesRosiers Automotive, rapport annuel 2015

Selon les données du rapport « US Light-Duty Automotive Technology, Carbon Dioxide Emissions, and Fuel Economy Trends: 1975 Through 2015 », les performances en matière d'émissions sont en progression depuis l'année-modèle 2005. On constate une amélioration pour 8 des 10 dernières années et les émissions de CO₂ ont diminué de 21 % depuis l'année-modèle 2004. Le remplacement des véhicules âgés et polluants par des modèles neufs ou récents est une initiative clé qui aidera le Québec à réaliser ses cibles de réduction des émissions.

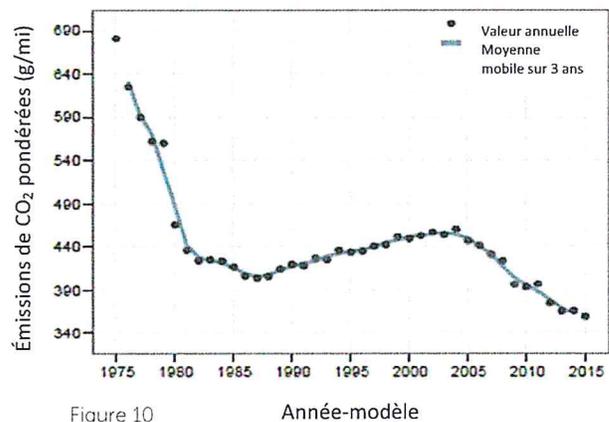


Figure 10

