

**MÉMOIRE PRÉSENTÉ À LA COMMISSION
DES TRANSPORTS ET DE L'ENVIRONNEMENT**

Consultations sur la cible de réduction
des gaz à effet de serre du Québec pour 2030



CZÉQ - Coalition zéro émission Québec

Coalition zéro émission Québec
346, rue des Roselins, Verdun QC H3E 1Y6

www.czeq.org

20 octobre 2015

TABLE DES MATIÈRES

I. INTRODUCTION

II. RÉSUMÉ

III. RECOMMANDATIONS

IV. NORMES ZÉRO ÉMISSION

A. Survol des mesures législatives proposées

B. Arguments au soutien des amendements proposés

1. Avantages économiques
2. Avantages politiques
3. Avantages environnementaux

C. Sommaire des amendements proposés

D. Conclusions

V. QUESTIONS ET DISCUSSION

I. INTRODUCTION

La Coalition zéro émission Québec (**CZÉQ**) est heureuse de participer à la consultation menée par la Commission des transports et de l'environnement concernant la cible de réduction des GES pour 2030. La CZÉQ est une association sans but lucratif, fondée en décembre 2014, qui regroupe des partenaires et des collaborateurs engagés à promouvoir l'adoption de normes zéro émission pour les véhicules de transport léger (« **normes ZEV** », aussi communément désignées « **loi zéro émission** » ou « **LZE** ») par le gouvernement du Québec.

La CZÉQ profite de l'occasion pour féliciter le gouvernement de l'annonce faite le 9 octobre dernier d'inclure l'adoption éventuelle de normes ZEV dans son Plan d'action en électrification des transports 2015-2020. La CZÉQ souhaite que ces normes soient adoptées et mises en vigueur le plus rapidement possible pour augmenter les chances d'atteindre la cible de 100 000 véhicules électriques (VÉ) en 2020 et la CZÉQ croit que l'adoption rapide de ces normes facilitera la transition vers une économie sobre en carbone et contribuera à l'atteinte des objectifs de réduction des GES du Québec pour 2030.

La CZÉQ n'a aucune motivation commerciale ni aucun intérêt individuel à ce que le gouvernement du Québec adopte une LZE. Son seul intérêt en est un collectif pour le Québec, les Québécoises, les Québécois et nos générations futures.

Les principaux membres de la CZÉQ sont l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA), l'Association des véhicules électriques du Québec (AVÉQ), le Club Tesla Québec, le Centre québécois du droit de l'environnement (CQDE), Équiterre, la Fondation David Suzuki, l'Institut de recherche en architecture sociale durable (IRASD), Nature Québec, le Regroupement des amateurs de véhicules électriques (RAVÉ), RoulezÉlectrique.com et le Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement (RNCREQ).

POUR INFORMATION

François Bérubé, président de la CZÉQ
T 514 768-0548
E fberube@czeq.org

Mario Langlois, vice-président de la CZÉQ
T 514 262-8185
E mlanglois@czeq.org

www.czeq.org

II. RÉSUMÉ

Des normes ZEV existent déjà en Californie et dans neuf autres états américains. Ces normes visent essentiellement à s'assurer qu'un certain pourcentage de véhicules automobiles vendus soit des véhicules à zéro émission de gaz d'échappement et à assujettir les manufacturiers qui n'atteindraient pas leur quota à des pénalités.

Il ne s'agit pas nécessairement à proprement parler d'une « Loi zéro émission », mais plutôt d'amendements à la réglementation existante (*Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules automobiles*, Q-2, r. 17) ou de l'adoption d'un règlement distinct de la réglementation existante.

La CZÉQ croit que l'adoption et la mise en vigueur rapide de normes ZEV et la mise à niveau de la réglementation actuelle visant la réduction des GES permettront non seulement de réduire immédiatement les gaz à effet de serre (GES), et éventuellement de les réduire de manière plus significative, mais permettront aussi de maximiser les bénéfices économiques, sociaux et environnementaux de la lutte contre les changements climatiques au Québec.

III. RECOMMANDATIONS

Adoption de normes zéro émission québécoises dès 2016 inspirées en grande partie des normes zéro émission présentement en vigueur en Californie et dans neuf (9) autres états des États-Unis, en faisant certaines adaptations afin de s'inspirer de l'expérience californienne eu égard aux diverses technologies et aux défis propres à chaque technologie et de moduler les normes afin de s'assurer que la technologie la plus efficace énergétiquement soit favorisée.

IV. NORMES ZÉRO ÉMISSION

A. Survol des mesures législatives proposées

Objectif : Amender le *Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules automobiles*, Q-2, r. 17 (ci-après le « **Règlement** »), ou adopter un nouveau règlement en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, RLRQ, c. Q-2 (ci-après le « **Règlement distinct** ») de façon à assujettir les constructeurs automobiles à l'obligation d'offrir sur le marché un certain nombre de véhicules à zéro émission de gaz d'échappement, c.-à-d. des véhicules n'émettant aucun gaz d'échappement d'aucun type de polluant dans tous les modes d'utilisation et toutes

les conditions possibles¹ (ci-après les « VZEs ») et/ou de véhicules s'y rapprochant en performance (les différents types de VZEs partiels).

En 2009, en adoptant le Règlement, la province de Québec est devenue la première province canadienne à limiter les émissions des gaz des véhicules de façon à s'harmoniser avec la réglementation la plus sévère en Amérique du Nord, soit celle de la Californie². En 2011, le Règlement a été amendé pour refléter le resserrement des normes californiennes.³ Aujourd'hui nous proposons au législateur québécois de poursuivre son travail à titre de pionnier canadien en matière de protection de la qualité de l'air et d'intégrer au Règlement les mécanismes de mise sur le marché des véhicules à zéro émission déjà en vigueur dans l'État de Californie⁴ avec les adaptations nécessaires ou d'adopter un nouveau Règlement distinct établissant de tels mécanismes.

De façon générale, nous proposons d'introduire dans le Règlement ou dans un Règlement distinct l'obligation additionnelle à l'égard des grands constructeurs et des constructeurs intermédiaires⁵, tels que définis dans le Règlement, de produire et d'offrir sur le marché pour les années-modèles 2016 à 2018⁶, un nombre de VZEs équivalent à 4,5% de leurs parcs automobiles respectifs. Ce pourcentage sera appelé à augmenter graduellement au fil des ans.⁷

À titre d'exemple, si on se base sur les ventes de voitures à essence en 2014 au Québec, les manufacturiers devraient vendre environ 18 900 VÉ ($420\,686 \times 4,5\% = 18\,900$).

À l'instar de la législation californienne, l'obligation de production des VZEs devrait être régulée par le système de crédits cessibles et transmissibles entre les constructeurs automobiles et de redevances exigibles en cas de non-respect de cette obligation. Le système de crédits alloués

¹ Véhicules « n'émettant aucun gaz d'échappement d'aucun type de polluant dans tous les modes d'utilisation et toutes les conditions possibles » est une traduction littérale de la définition californienne. Cette définition est légèrement modifiée dans le règlement californien pour les années-modèles 2018-2024 (13 CCR § 1962.2)

² MDDELCC, communiqué de presse « Règlement québécois sur les émissions de GES des véhicules légers : Québec met en vigueur les normes californiennes », 29 décembre 2009, en ligne : < <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/infuseur/communiqu.asp?no=1607> >

³ MDDELCC, « Les émissions de gaz à effet de serre des véhicules automobiles », en ligne : < <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/changements/ges/reglement.htm> >

⁴ 13 CCR § 1962.1 "Zero-Emission Vehicle Standards for 2009 through 2017 Model Year Passenger Cars, Light-Duty Trucks, and Medium-Duty Vehicles." Présentement, cette réglementation est également en vigueur dans les États américains suivants : Connecticut, Maine, Maryland, Massachusetts, New Jersey, New York, Oregon, Rhode Island, et Vermont.

⁵ La Californie assujettit ces deux catégories de constructeurs seulement. Le Règlement QC prévoit des obligations en termes des GES à l'égard des petits constructeurs également.

⁶ Le règlement québécois actuel sur les GES prévoit les normes d'émission pour les années-modèles 2009 à 2016 seulement. Nous présumons qu'il devra être amendé sous peu pour inclure les normes pour les années subséquentes.

⁷ Dans le règlement californien pour les années-modèles 2018-2024, le pourcentage de crédits exigé est différent (de 4,5% en 2018 à 22% en 2024) et les caractéristiques techniques des véhicules admissibles sont plus sévères que présentement. Afin de rester arrimé sur la législation californienne, il serait probablement plus facile logistiquement de proposer non pas un amendement au Règlement québécois actuel sur les GES, mais un texte de règlement à part sur les VZEs qui couvrirait la période de 2016 à 2024 et qui pourrait être harmonisé avec le Règlement québécois actuel sur les GES, notamment sur le plan des définitions, des sanctions administratives, etc.

pour la production des VZE serait distinct de celui actuellement utilisé pour contrôler les émissions des GES en vertu du Règlement.⁸

Comme leurs homologues californiens, les grands constructeurs distribuant leurs produits au Québec disposeraient d'un mécanisme leur permettant de remplir leur obligation : 1) en utilisant les crédits générés uniquement par les VZE, ou 2) en utilisant un ensemble de crédits générés par les VZE et les différents types de VZE partiels. Les constructeurs intermédiaires, pour leur part, auraient la possibilité de remplir leur obligation avec les crédits générés uniquement par les VZE partiels s'ils le désirent. Les exigences techniques applicables aux véhicules permettant d'obtenir des crédits seraient graduellement rehaussées au fil des années dans les mêmes proportions que les augmentations prévues par la réglementation californienne.

Finalement, les constructeurs assujettis devraient se soumettre à l'obligation de produire des rapports annuels pour permettre au MDDELCC d'assurer le contrôle de conformité. Les sanctions administratives et pénales prévues au Règlement seraient applicables en cas d'omission de se conformer à l'obligation de produire des rapports annuels ou d'aviser le MDDELCC d'une cession de crédits.

B. Arguments au soutien des amendements proposés

1. Avantages économiques

a. Avantages économiques pour le consommateur

Les coûts d'utilisation d'un VZE sont réduits de près de 8 fois par rapport à ceux d'un véhicule à essence. Un budget de 2 500\$ d'essence est ainsi réduit à environ 300\$ d'électricité, dégageant ainsi plus de 2 200\$ de revenus disponibles pour la consommation locale.

Moins de frais d'entretien: les coûts annuels d'entretien d'un VZE, plus particulièrement d'un véhicule électrique, sont également réduits de façon importante par rapport à ceux d'un véhicule à essence. En effet, un véhicule électrique ne nécessite aucun changement d'huile, aucun remplacement ou entretien de silencieux, d'alternateur, de filtre à essence, de moteur, de courroie, de transmission, etc.

⁸ Dans le Règlement, les crédits et les débits pour l'émission des GES sont exprimés en grammes équivalents de CO₂. En Californie, à partir de 2015, les crédits pour les VZE sont calculés en unités de crédit.

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACTS ÉCONOMIQUES ET FISCAUX

Le remplacement des voitures à essence par des voitures électriques est à un coût nul pour l'État, en plus de créer un gain financier pour l'utilisateur d'un VÉ.

Le remplacement de 100 000 unités produirait un impact positif sur les finances de l'État:

	<u>TAXES CARBURANT</u>	<u>RECETTES FISCALES</u>
Voitures électriques	0,00\$	64,8 M\$
Voitures à essence	51,4 M\$	0,00\$

Les recettes fiscales sur les retombées économiques proviennent principalement de quatre sources :

- L'activité économique créée par les gains financiers des utilisateurs de VÉ
- La TVQ perçue sur les VÉ
- La vente d'électricité
- Le marché du carbone

Financement du rabais gouvernemental

Le rabais gouvernemental de 8 000\$ par VÉ vendu peut être financé complètement par le Fonds vert et ce sans pénaliser les finances du Québec. En effet, une redevance de 2 cents sur le litre d'essence pourrait permettre de financer 100 000 VÉ d'ici 2020. Une telle redevance représenterait en moyenne 34\$ par année par automobiliste.

b. Diminution de l'importation de pétrole dans la province et enrichissement collectif par réinjection locale des économies dégagées

Les capitaux d'importation servant au pétrole pour le Québec sont d'environ 1 milliard de dollars par mois. Ces capitaux exportés représentent une perte nette annuelle pour la richesse du Québec. Plus les consommateurs de VZEs seront nombreux, plus ces capitaux seront dirigés vers l'achat d'énergie électrique d'Hydro-Québec et les économies seront réinjectées dans l'économie locale. À titre illustratif, si 10% de la flotte automobile est constituée de voitures électriques, leurs propriétaires réinjecteront plus de 1,2 milliard de dollars par an en achat d'électricité et en consommation ou en investissements locaux générés par les économies dégagées qui seraient autrement dépensés en pétrole. Bien que les revenus de taxes perçus pour l'État se voient diminués par une baisse de vente de

carburant, de nouveaux revenus seront générés par l'argent frais disponible pour les consommateurs qui sera taxable à hauteur d'environ 15%.

c. Augmentation du choix des VZE et diminution de leur prix

L'adoption des amendements législatifs proposés permettra une augmentation du choix de voitures électriques et une diminution des prix des VZE pour les consommateurs québécois résultant de la concurrence, tel que l'on peut l'observer en Californie.

d. Avantage pour nos concessionnaires automobiles

Nos concessionnaires automobiles pourront offrir une meilleure gamme de VZE pour leur clientèle puisque les constructeurs devront les rendre disponibles (en fabriquer suffisamment et les avoir en stock) et offrir des incitatifs accrus aux consommateurs pour les écouler.

e. Uniformisation des standards nord-américains

L'adoption des amendements législatifs proposés favorisera l'équilibre du marché de l'auto entre le Québec et les États américains voisins qui ont adopté la réglementation californienne, soit les États suivants : Connecticut, Maine, Maryland, Massachusetts, New Jersey, New York, Rhode Island, et Vermont.

f. Utilisation d'une partie des surplus d'électricité d'Hydro-Québec

Un plus grand nombre de voitures électriques sur les routes du Québec signifie une augmentation des demandes d'électricité localement, car c'est en moyenne 15 kWh consommés en plus quotidiennement par propriétaire de véhicule électrique, soit une augmentation de près de 20 % de la consommation d'électricité des ménages possédant un véhicule électrique. Une tarification adaptée permettrait d'assurer une meilleure utilisation des heures creuses en incitant les charges nocturnes.

« Considérons une flotte de 300 000 véhicules, soit l'objectif du Plan d'action 2011-2020 sur les véhicules électriques (gouvernement du Québec 2011). Si les véhicules de la flotte étaient tous rechargés en même temps sur des bornes de niveau 1, la puissance requise serait de 570 MW, comparativement à 2 100 MW sur des bornes de niveau 2 et 15 000 MW sur des bornes rapides. Considérant que la puissance de pointe pour les besoins québécois en 2013 était de 39 031 MW (Hydro-Québec 2013), la puissance additionnelle requise par la recharge correspondrait à 1,47 % avec des chargeurs de niveau 1, 5,38 % avec des chargeurs de niveau 2 et 38,43 % avec des chargeurs rapides. Sachant qu'un véhicule électrique équipé d'un moteur consommant 16,5 kWh/100 km et parcourant 15 000 km annuellement requiert environ 2 500 kWh/an, la quantité d'énergie requise annuellement par une flotte de 300 000

véhicules serait d'environ 0,75 TWh. Considérant que les ventes d'électricité au Québec par Hydro-Québec atteignaient 173,3 TWh en 2013 (Hydro-Québec 2013), la flotte de véhicules électriques représenterait une augmentation de moins de 0,5 % de l'énergie utilisée actuellement par le Québec. Le défi réside donc dans la gestion de la puissance de pointe et non pas dans la quantité d'énergie requise, là où le Québec est grandement avantagé ».⁹

g. Stimulation du développement technologique

Le marché des VZEs au Québec se développera plus rapidement que dans les autres provinces ou dans les autres États américains n'ayant pas de norme ZEV, ce qui encouragera la recherche et le développement dans ce secteur et dans les secteurs connexes. Ce marché créera de nouveaux emplois de pointe et stimulera la recherche liée au développement des infrastructures de charges et des technologies V2G ainsi que les besoins en formation professionnelle.

h. Promotion du développement d'infrastructures

La garantie d'un plus grand nombre de VZEs au Québec encouragera les investisseurs privés souhaitant développer l'infrastructure liée aux VZEs. Ces investissements créeront des emplois et stimuleront la croissance économique.

i. Avantages économiques pour le système de santé

La réduction de l'exposition des utilisateurs de VZEs à des gaz émis dans leur environnement immédiat pourrait être substantielle, améliorant par conséquent leur santé et se traduisant par une réduction de l'utilisation du système de santé. De plus, les facteurs suivants seraient susceptibles de favoriser une meilleure santé des Québécois en général: (1) réduction de la pollution urbaine par l'utilisation d'un plus grand nombre de VZEs; (2) diminution du stress lié à la conduite sans bruit, particulièrement dans les embouteillages; et (3) réduction des risques de décès par intoxication accidentelle au CO₂.

j. Économie du rabais à l'achat de VZEs

Les amendements proposés pourraient accélérer le rapprochement d'un équilibre des prix entre les VZEs et les véhicules munis d'un moteur à essence qui n'existe pas aujourd'hui. Les manufacturiers aligneront le prix des VZEs sur les véhicules à essence pour atteindre les objectifs réglementaires. À l'exception des batteries, une voiture électrique coûte moins chère à produire puisqu'elle comporte moins de pièces. La science des batteries, quant à

⁹ [Université Laval, Institut Technologies de l'information et Sociétés, L'électrification des transports : une perspective québécoise, décembre 2014](#), page 8.

elle, fait en sorte que le coût de production des batteries baisse graduellement d'année en année.

k. Accentuation de l'expertise chez les concessionnaires automobiles

L'accentuation de l'expertise des vendeurs et des mécaniciens dans le domaine des VZEs pourrait avoir un effet d'entraînement sur le consommateur et sur la création d'emplois plus valorisant liés à des technologies de pointe (pile, réseau de bornes, transport collectif électrique, etc.).

l. Augmentation de la richesse québécoise

Comme mentionné plus haut, l'augmentation des VZEs haussera la demande pour l'électricité propre du Québec, diminuant par le fait même une petite partie des surplus. Hydro-Québec aura l'opportunité d'uniformiser les périodes de demande d'électricité sur 24 heures en favorisant les recharges en dehors des heures de pointe avec des tarifs adaptés en fonction des heures de charge dans un contexte de déploiement des compteurs intelligents d'Hydro-Québec.

m. Possibilité de croissance et d'exportation pour des entreprises et des technologies du Québec

Environ 1000 entreprises, d'importance diverse, se consacrent au transport au Québec et un bon nombre d'entre elles s'alignent dans le créneau du transport électrique collectif ou individuel. Plus le Québec agira en leader en matière d'électromobilité, plus la masse critique d'infrastructures favorisera les entreprises d'ici dans leur capacité de recherche, de développement, de commercialisation et d'exportation.

n. Pression positive sur le développement de technologies de transport collectif et de marchandises partiellement ou complètement électrifié fabriqué au Québec

Plus il y aura de véhicules électriques au Québec, plus facile sera le transfert de technologies et la diversification de l'utilisation des infrastructures de transport électrique.

De plus, une norme ZEV adaptée au transport collectif (urbain, suburbain et interurbain) et de marchandises serait bénéfique pour le développement de technologies québécoises.

2. Avantages politiques

a. Opportunité d'atteindre la cible de réduction des GES du Québec

Le secteur électrique québécois présente un faible potentiel d'opportunités de réductions de GES car seulement 2 % de son électricité est produite à partir de combustibles fossiles.¹⁰ Les amendements proposés offrent la possibilité d'atteindre la cible de réduction des GES du Québec dans le cadre du Western Climate Initiative.

b. Amendements législatifs simples et efficaces

Le projet d'amendements législatifs proposé est relativement simple à appliquer puisqu'il s'agit d'amendements à un règlement existant ou de l'adoption d'un nouveau règlement distinct, mais parallèle à celui existant.

c. Équilibrer les politiques de développement des ressources d'énergie fossile

Les amendements proposés offrent au gouvernement du Québec une opportunité d'équilibrer les politiques de développement et d'exploitation des ressources d'énergie fossile du Québec avec des politiques parallèles de développement durable et d'énergie renouvelable.

d. Démonstration du leadership politique du Québec

L'adoption des amendements législatifs proposés permettrait de renforcer le leadership politique du Québec vers une économie durable et renouvelable et visant une croissance en matière de développement économique et technologique.

e. Accroître le sentiment de fierté des Québécoises et des Québécois

Les Québécoises et les Québécois ont de quoi être fiers que leur société d'État, Hydro-Québec, soit un chef de file en énergie hydro-électrique. Une loi zéro émission québécoise serait perçue comme un beau projet de société, fait sur mesure pour le Québec, susceptible d'accroître ce sentiment de fierté.

¹⁰ Jean Dumont, « Le marché du carbone du Québec (SPEDE) : Analyse et enjeux », Thèse de maîtrise présentée à l'Université de Sherbrooke, mai 2013, à la p. 112, en ligne : https://www.usherbrooke.ca/environnement/fileadmin/sites/environnement/documents/Essais_2013/Dumont_J__2013-06-10_.pdf

f. Effet pédagogique et d'entraînement

L'adoption de ces amendements législatifs enverrait un message clair aux générations futures sur le fait que le Québec prend au sérieux la qualité de l'environnement qui leur sera laissé en héritage tout en stimulant le développement économique et technologique dans un domaine de pointe montant. De plus, celle-ci aurait un effet pédagogique et d'entraînement en incitant les plus jeunes générations à acquérir une voiture électrique au moment de prendre une telle décision d'achat.

g. Efficacité des politiques du gouvernement concernant l'électromobilité

Les amendements législatifs proposés accroîtront le rendement des investissements du gouvernement du Québec visant l'augmentation du nombre de véhicules électriques au Québec et effectués par voie de subventions à l'achat des véhicules électriques et de subventions à l'achat et l'installation de bornes de recharge. Les incitatifs à l'achat de véhicules électriques actuellement en place au Québec sont importants et constituent des dépenses substantielles du gouvernement. Les amendements législatifs proposés permettraient de réduire ces dépenses tout en augmentant le nombre de VZEs au Québec.

3. Avantages environnementaux

Les avantages environnementaux d'une loi zéro émission sont évidents, mais la CZÉQ préfère laisser le soin de faire valoir ces avantages aux partenaires spécialisés dans le domaine des impacts environnementaux. La CZÉQ se limite ici à dire qu'un consommateur qui remplace un véhicule à essence par un véhicule électrique réduit du jour au lendemain 100% des GES qu'il produit pour l'utilisation de sa voiture.

C. Sommaire des amendements proposés

Comme plusieurs manufacturiers automobiles ont déjà adapté leur mode de production et de distribution pour se conformer aux normes californiennes également applicables dans 9 autres États américains, dont la plupart sont voisins limitrophes ou proches voisins du Québec, il est important que les amendements législatifs proposés visent à calquer le plus possible ces normes californiennes. Vous trouverez ci-après une description sommaire du contenu des amendements législatifs proposés :

- 1) Description des véhicules/technologies admissibles (types de VZE selon la vitesse de chargement et l'autonomie de déplacement, types de carburants ou sources d'énergie, véhicules hybrides, etc.);
- 2) Définition d'un VZE sans égard à la technologie (ex. : véhicules électriques, à hydrogène ou à air comprimé). Nous croyons cependant qu'il serait avisé pour le Québec de s'inspirer de l'expérience californienne eu égard aux diverses technologies et aux défis propres à chaque technologie et de moduler les normes afin de s'assurer que la technologie la plus efficace énergétiquement soit favorisée;
- 3) Établissement du nombre de VZE exigé en termes de pourcentage du parc d'automobiles d'un constructeur (4,5% pour les années-modèles 2016-2018)¹¹;
- 4) Seuil minime de VZE d'au moins 3% du parc d'un grand constructeur. Le reste de l'obligation peut être rempli avec des VZE partiels, des VZE transitionnels, des véhicules électriques de voisinage, etc. Le règlement prescrit le pourcentage admissible de chaque catégorie;¹²
- 5) En ce qui concerne les constructeurs intermédiaires, la norme exigée peut être atteinte en totalité avec des VZE partiels;
- 6) Les petits constructeurs ne sont pas assujettis à l'obligation, mais peuvent participer au marché de crédits;
- 7) Règles concernant le changement de statut d'un constructeur (ex : passage du statut de constructeur intermédiaire au statut de grand constructeur suite à l'augmentation du volume de production ou changement de propriété);¹³

¹¹ Note : le règlement californien permet de choisir entre deux façons de calculer la flotte d'un constructeur : 1) moyenne de production des 4^e, 5^e et 6^e années-modèles précédant l'année en question ou 2) l'estimé de production pour l'année en question. Les VZE ne sont pas comptabilisés dans ce nombre.

¹² Note : les catégories les moins performantes ne seront pas admissibles à partir de 2018.

¹³ Note : le règlement québécois sur les GES comprend les définitions de petit, grand et constructeur intermédiaire, mais ne contient aucune règle quant aux changements possibles de statut.

8) Le système de crédits. Principales règles :

- a) attribution de fractions de crédits et utilisation de facteur pour les véhicules moins performants et/ou pour les technologies particulières (ex. : utilisation d'un système de stockage d'hydrogène ou du carburant à « low fuel-cycle emission »);
- b) attribution de crédits additionnels pour la vente ou la location des véhicules aux usagers finaux dans une période de temps définie après la production;
- c) attribution de crédits dans le cadre de certains programmes (ex. : innovation technologique, système de transport intelligent, etc.);
- d) possibilité de vendre, de transférer ou de cumuler et reporter les crédits aux années subséquentes;
- e) possibilité d'utiliser les crédits de catégorie supérieure pour remplir l'obligation en termes de VZEs inférieurs, mais pas l'inverse (ex : crédits attribués pour les VZEs peuvent être utilisés pour remplir l'obligation en termes de VZEs partiels, le contraire n'est pas possible);
- f) possibilité pour le constructeur de combler son déficit de crédits dans un délai de 2 ans s'il est en défaut de remplir son obligation à la fin de l'année-modèle donnée; et
- g) pénalité de 5 000\$ par véhicule non produit ou par crédit manquant.¹⁴

9) Les entreprises doivent se conformer à l'obligation à l'intérieur d'une période de 3 ans;

10) Le montant des pénalités de la nouvelle législation pourrait être versé au Fond Technoclimat, au fond permettant le financement des subventions à l'achat de véhicules électriques ou à l'achat et à l'installation de bornes de recharge, voir le développement de projets industriels « verts » au Québec;

¹⁴ Les hybrides rechargeables peuvent être comptabilisés à ¼ de leur valeur à condition que leur batterie ait une capacité de kilowattheure minimale prescrite. Les ventes au-delà de 2 fois la cible (ex : $14\% \times 2 = 28\%$) sont comptabilisées pour 1,2 (20 % de plus) de manière à inciter à vendre davantage. Validité : maximum reportable sur l'année suivante. Idéalement non reportable du tout. En parallèle il faudrait réfléchir à un système de récompense pour les concessionnaires qui vendent le plus grand nombre de VZEs en pourcentage.

- 11) Comptabilisation et gestion de l'échange des crédits : une banque gérée par le ministère comprenant un système de rapports sur la production des VZE ainsi que sur la vente ou le transfert de crédits;
- 12) Publicité des soldes débiteurs des constructeurs et des détails sur les échanges de crédits (comme en Californie);
- 13) Il y a un système de transfert des crédits VZE entre les États américains : le même constructeur qui a un déficit dans un État peut y transférer les crédits générés en surplus dans un autre État. La CZÉQ croit que le Québec ne devrait pas faire partie de ce réseau d'échange pour s'assurer que le maximum de véhicules électriques soit vendu au Québec, soit là où l'électricité est produite par des ressources renouvelables de manière à générer une plus grande réduction de GES.

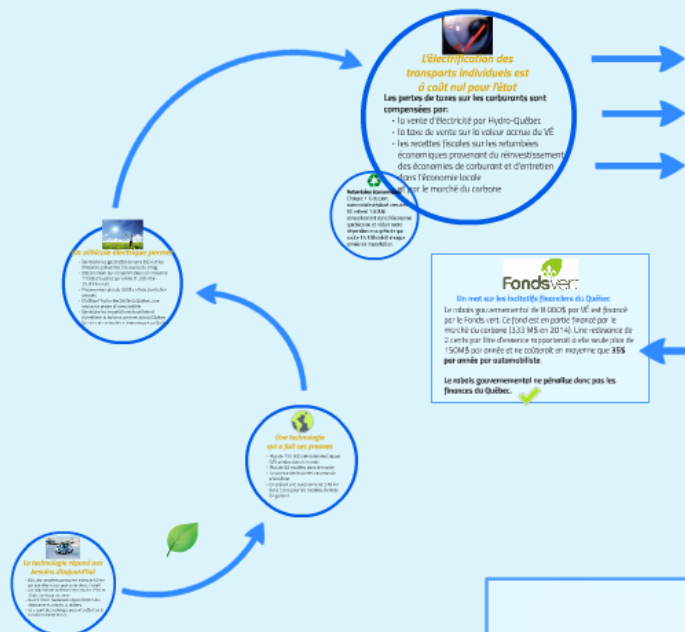
D. Conclusions

Nous espérons que le présent mémoire a pu mettre en lumière la nécessité d'accélérer l'adoption des amendements législatifs proposés. Il est dans le meilleur intérêt du Québec, des Québécoises et des Québécois que ces amendements soient adoptés rapidement afin que le Québec puisse non seulement rester concurrentiel sur le plan des finances, du développement économique, de la protection de l'environnement, de la santé de ses citoyens, de la création d'emplois et de la formation professionnelle, mais surtout afin que le Québec puisse atteindre son objectif de réduction importante des GES d'ici 2030.

L'adoption des amendements législatifs proposés permettra au gouvernement du Québec d'écrire une page de l'histoire, de faire partie d'un groupe grandissant d'États, chefs de file, et d'être politiquement perçu comme résolument déterminé à adopter des politiques de développement durable et d'énergie renouvelable ayant déjà fait leurs preuves dans dix (10) États américains.

V. QUESTIONS ET DISCUSSION

Nous demeurons à l'entière disposition de la Commission pour tenter de répondre aux questions de ses membres.



Pourquoi une loi zéro émission?

1- Pas d'inventaire

Sans LZE, les fabricants d'automobiles ne sont pas obligés de tenir un inventaire de VÉ. Même en offrant des incitatifs financiers à l'achat, comme c'est le cas présentement au Québec, le programme ne fonctionne pas puisque l'offre de VÉ est insuffisante. Certains acheteurs peuvent attendre plus de six mois sans savoir à quel moment ils pourraient recevoir leur VÉ. Certains fabricants ont même annoncé qu'ils ne vendraient leurs VÉ que dans les juridictions ayant une LZE.

2- **Sans législation**, les fabricants ne sont pas toujours motivés à apporter eux-mêmes une mise aux normes (exemple: sac gonflable, catalyseur, ceinture de sécurité).

3- **L'exemple de la Norvège** est éloquent, mais à quel prix? Ce pays est celui qui a le plus de VÉ per capita au monde sans LZE, mais les taxes sur les voitures à essence peuvent atteindre **jusqu'à 200%** alors que les VÉ sont exempts de taxes.

4- **Dans un contexte nord-américain**, où dix (10) états ont une LZE et drainent par le fait même les inventaires de VÉ, le Québec n'a aucun contrôle sur l'atteinte de ses cibles si l'offre de VÉ est au gré des fabricants, plutôt que d'être régie par une LZE.



Liste des états qui ont la LZE:

Californie, Connecticut, Maine, Maryland, Massachusetts, New Jersey, New York, Oregon, Rhode Island et Vermont.

Zéro impact sur les finances du Québec

Cette redevance, payée uniquement par l'utilisateur de carburant et non pas par l'ensemble de la population, représenterait donc à elle seule une somme de près de 800 M\$ en 5 ans.

Le tout sans impact sur les finances du Québec.

Loi zéro émission Point de vue économique

Présenté par la Coalition zéro émission Québec

www.czeq.org



Loi zéro émission

Point de vue économique

Présenté par la Coalition zéro émission Québec

www.czeq.org

czeq.org



La technologie répond aux besoins d'aujourd'hui

- 80% des canadiens parcourent moins de 60 km par jour aller-retour pour se rendre au travail
- Les majorité des batteries offre environ 150 km d'autonomie par recharge
- Durant l'hiver l'autonomie répond à 80 % des déplacements urbains quotidiens
- La plupart des recharges peuvent s'effectuer à la maison durant la nuit



Une technologie qui a fait ses preuves

- Plus de 750 000 véhicules électriques (VÉ) vendus dans le monde
- Plus de 50 modèles dans le monde
- La science des batteries ne cesse de s'améliorer
- On prévoit une autonomie de 320 km dans 2 ans pour les modèles d'entrée de gamme



Un véhicule électrique permet

- De réduire les gaz à effet de serre (GES) et les émissions polluantes à la source du smog
- D'économiser aux consommateurs en moyenne 1700\$ d'essence par année (1,20\$/litre - 20,000km/an)
- D'économiser plus de 500\$ en frais d'entretien annuels
- D'utiliser l'hydro-électricité du Québec, une ressource propre et renouvelable
- De réduire les importations de pétrole et d'améliorer la balance commerciale du Québec
- De créer des retombées économiques au Québec



L'électrification des transports individuels est à coût nul pour l'état

Les pertes de taxes sur les carburants sont compensées par:

- la vente d'électricité par Hydro-Québec
- la taxe de vente sur la valeur accrue du VÉ
- les recettes fiscales sur les retombées économiques provenant du réinvestissement des économies de carburant et d'entretien dans l'économie locale et par le marché du carbone



Retombées économiques

Chaque 1 % du parc automobile déplacé vers des VÉ retient 140M\$ annuellement dans l'économie québécoise et réduit notre



Prézi



Retombées économiques

Chaque 1 % du parc automobile déplacé vers des VÉ retient 140M\$ annuellement dans l'économie québécoise et réduit notre dépendance au pétrole qui coûte 14 Milliards\$ chaque année en importation.

Pourquoi une loi zéro émission?

1- Pas d'inventaire

Sans LZE, les fabricants d'automobiles ne sont pas obligés de tenir un inventaire de VÉ. Même en offrant des incitatifs financiers à l'achat, comme c'est le cas présentement au Québec, le programme ne fonctionne pas puisque l'offre de VÉ est insuffisante. Certains acheteurs peuvent attendre plus de six mois sans savoir à quel moment ils pourraient recevoir leur VÉ. Certains fabricants ont même annoncé qu'ils ne vendraient leurs VÉ que dans les juridictions ayant une LZE.

2- **Sans législation**, les fabricants ne sont pas toujours motivés à apporter eux-mêmes une mise aux normes (exemple: sac gonflable, catalyseur, ceinture de sécurité).

3- **L'exemple de la Norvège** est éloquent, mais à quel prix? Ce pays est celui qui a le plus de VÉ per capita au monde sans LZE, mais les taxes sur les voitures à essence peuvent atteindre **jusqu'à 200%** alors que les VÉ sont exempts de taxes.

4- **Dans un contexte nord-américain**, où dix (10) états ont une LZE et drainent par le fait même les inventaires de VÉ, le Québec n'a aucun contrôle sur l'atteinte de ses cibles si l'offre de VÉ est au gré des fabricants, plutôt que d'être régie par une LZE.



Liste des états qui ont la LZE :

Californie, Connecticut, Maine, Maryland, Massachusetts, New Jersey, New York, Oregon, Rhode Island et Vermont.



Un mot sur les incitatifs financiers du Québec

Le rabais gouvernemental de 8 000\$ par VÉ est financé par le Fonds vert. Ce fond est en partie financé par le marché du carbone (333 M\$ en 2014). Une redevance de 2 cents par litre d'essence rapporterait à elle seule plus de 150M\$ par année et ne coûterait en moyenne que **35\$ par année par automobiliste.**

Le rabais gouvernemental ne pénalise donc pas les finances du Québec.



Zéro impact sur les finances du Québec

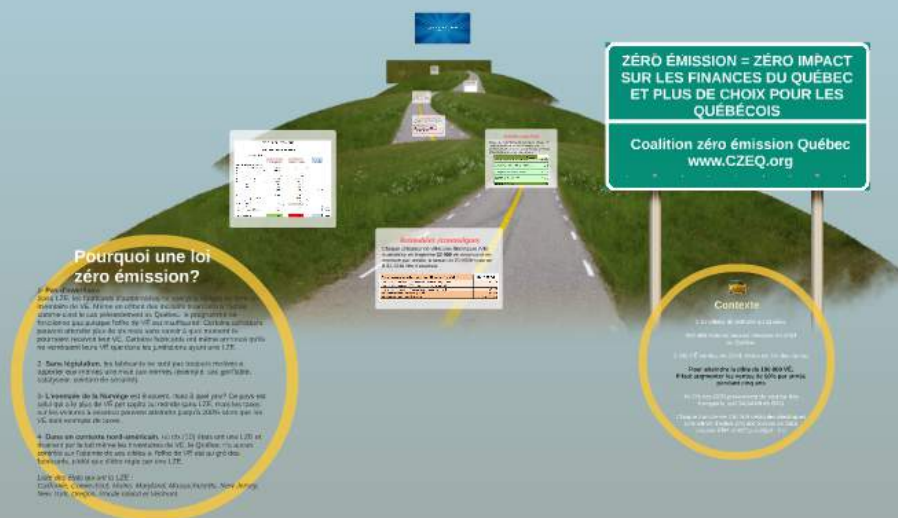
Cette redevance, payée uniquement par l'utilisateur de carburant et non pas par l'ensemble de la population, représenterait donc à elle seule une somme de près de 800 M\$ en 5 ans.

**Le tout sans impact sur les finances
du Québec.**



CZÉQ - Coalition zéro émission Québec

CTE - 038MB
C.P. – Cible de réduction d'émissions de gaz à effet de serre du Québec pour 2030



**ZÉRO ÉMISSION = ZÉRO IMPACT
SUR LES FINANCES DU QUÉBEC
ET PLUS DE CHOIX POUR LES
QUÉBÉCOIS**

**Coalition zéro émission Québec
www.CZeq.org**



Contexte

5,5 millions de voitures au Québec

420 686 voitures neuves vendues en 2014
au Québec

3 300 VÉ vendus en 2014, moins de 1% des ventes

**Pour atteindre la cible de 100 000 VÉ,
il faut augmenter les ventes de 50% par année
pendant cinq ans**

44,7% des GES proviennent du secteur des
transports, soit 34,84 Mt de GES

Chaque tranche de 100 000 véhicules électriques
permettrait d'éviter 275 000 tonnes de GES
(source EPA: 8 887 g co2/gal - 1 t)

Pourquoi une loi zéro émission?

1- Pas d'inventaire

Sans LZE, les fabricants d'automobiles ne sont pas obligés de tenir un inventaire de VÉ. Même en offrant des incitatifs financiers à l'achat, comme c'est le cas présentement au Québec, le programme ne fonctionne pas puisque l'offre de VÉ est insuffisante. Certains acheteurs peuvent attendre plus de six mois sans savoir à quel moment ils pourraient recevoir leur VÉ. Certains fabricants ont même annoncé qu'ils ne vendraient leurs VÉ que dans les juridictions ayant une LZE.

2- **Sans législation**, les fabricants ne sont pas toujours motivés à apporter eux-mêmes une mise aux normes (exemple: sac gonflable, catalyseur, ceinture de sécurité).

3- **L'exemple de la Norvège** est éloquent, mais à quel prix? Ce pays est celui qui a le plus de VÉ per capita au monde sans LZE, mais les taxes sur les voitures à essence peuvent atteindre jusqu'à 200% alors que les VÉ sont exempts de taxes.

4- **Dans un contexte nord-américain**, où dix (10) états ont une LZE et drainent par le fait même les inventaires de VÉ, le Québec n'a aucun contrôle sur l'atteinte de ses cibles si l'offre de VÉ est au gré des fabricants, plutôt que d'être régie par une LZE.

Liste des états qui ont la LZE :

Californie, Connecticut, Maine, Maryland, Massachusetts, New Jersey, New York, Oregon, Rhode Island et Vermont.

VOITURE ÉLECTRIQUE

ANALYSE COMPARATIVE

10 septembre 2015

	Voiture électrique Nissan Leaf S	Voiture à essence Ford Focus Titanium	Économie annuelle
LOCATION DE 48 MOIS			
Valeur du véhicule (avant taxes)	33 500 \$	25 922 \$ (2)	
Rabais gouvernemental (1)	(6 958) \$	- \$	
Durée de location (mois)	48	48	
Taux intérêt	2%	2%	
Valeur de rachat : 40%	13 400 \$	10 369 \$	
Versements mensuels (3)	307 \$	355 \$	
TPS	15 \$	18 \$	
TVQ	31 \$	35 \$	
Total	353 \$	408 \$	652 \$
Comptant initial	- \$	- \$	
Km annuel	20 000	20 000	
Consommation (kwh / l/100km)	24	8.55 (5)	
Autonomie (km)	140	100	
Tarif (kwh / litre)	0.0860 \$ (4)	1.200 \$ (6)	
Coût énergie / an	295 \$	2 052 \$	1 757 \$ 85.6%
Coût d'entretien minimum	133 \$ (7)	664 \$	531 \$ 80.0%
Total sur 12 mois	4 670 \$	7 610 \$	2 940 \$ 38.6%

Retombées économiques

Chaque utilisateur de véhicules électriques (VÉ) économise en moyenne **\$2 900** en essence et en entretien par année, à raison de 20 000km par an à \$1,20 le litre d'essence.

Économies annuelles pour les utilisateurs de VÉ	100 000 VÉ
Coût d'utilisation annuel par véhicule à essence comparable	\$7 610
Coût d'utilisation annuel VÉ sans rabais gouvernemental	
Coût d'utilisation annuel VÉ avec rabais gouvernemental	\$4 670
Économies totales annuelles - par VÉ	\$2 940
Économies totales annuelles - parc	\$294 038 815

Recettes pour l'état

Grâce aux retombées économiques, chaque VÉ rapporte \$648 par année en revenu pour le gouvernement, et ce en recette fiscale, en vente d'électricité et en crédit de carbone.

Recettes fiscales sur les retombées économiques	
Nombre de VÉ	100 000
Économies totales annuelles pour les utilisateurs (solde reporté)	\$294 038 815
Revenus de TVQ sur le réinvestissement direct	\$21 066 540
Revenus de TVQ sur le réinvestissement indirect	\$10 533 270
Revenus en impôts sur les réinvestissements directs et indirects	\$5 279 834
Pourcentage des retombées du réinvestissement par les consommateurs	12.5%
Sous-total	\$36 879 644
TVQ additionnelle moyenne sur la valeur plus élevée des VÉ	-\$5 657 014
Simulation d'une taxe sur l'essence (hors du Fonds vert)	\$0.000
Recette fiscale provenant de la taxe	
Simulation d'une surprime du tarif d'électricité	\$0.000
Vente d'électricité par Hydro-Québec	\$29 485 714
Marché du carbone (2.75 tonnes de Co2 évitées par an par VÉ @ 15\$/t)	\$4 125 000
Revenus annuels pour l'État - parc	\$64 833 344
Revenus annuels pour l'État - par VÉ	\$648

Manque à gagner pour l'état

Chaque VÉ engendre un manque à gagner pour l'état de \$514 par année en taxes sur le carburant, taxes fixes et TVQ.

Manque à gagner pour l'État	
Nombre de VÉ	100 000
Nombre de litres annuel moyen consommés par véhicule à essence	1710
Prix du litre d'essence moyen à la pompe - essence ordinaire	1.200
Pourcentage effectif de taxes (fixes et flottantes)	25.07%
Perte annuelle en taxes fixes sur le carburant pour l'État	\$32 832 000
Perte annuelle en TVQ sur le carburant pour l'État	\$18 612 139
Pertes annuelles pour l'État - parc	\$51 444 139
Pertes annuelles pour l'État - par VÉ	\$514

Zéro impact sur les finances du Québec

RÉSUMÉ POUR 100 00 VÉ

Recettes du gouvernement:	64,8 M\$ /an
Manque à gagner en taxes:	-51,4 M\$ /an
Gain net:	13,4 M\$ /an

Financement des rabais

Actuellement, le prix plus élevé d'un VÉ est compensé par un rabais de \$8 000 à l'achat ou à la location d'un véhicule 100% électrique.

Les rabais gouvernementaux sont financés par le Fonds vert, et pourraient être financés complètement par une redevance de 2 cents sur le litre d'essence, il en coûterait aussi peu que \$34 par année par consommateur d'essence (20 000 km/an).

Financement du rabais gouvernemental	
Nombre de VÉ ciblé	100 000
Rabais gouvernemental par VÉ + subvention moyenne des bornes personnelles	\$8 500
Coûts annuels du programme Rabais à l'achat de VÉ	\$850 000 000
Financement du programme provenant du Fonds vert	-\$850 000 000
Coût pour l'État	\$0
Taxe sur l'essence destinée au Fonds vert	
Nombre de litres vendus au Québec en 2014	10 000 000 000
Nombre de VÉ ciblés au début	100 000
Nombre de litres évités par les VÉ	- 171 000 000
Nombre de litres nets	9 829 000 000
Simulation d'une redevance sur le litre d'essence (Fonds vert)	\$0.020
Coût annuel moyen de la taxe par véhicule à essence	\$34.20
Total récurrent ANNUEL dans le Fonds vert	196 580 000 \$
	982 900 000 \$

Conclusion

L'adoption d'une loi zéro émission, telle qu'elle existe dans dix (10) états américains, dont la Californie, (représentant plus de 30% du marché de l'automobile), inciterait les fabricants à offrir leurs modèles électriques qui sont disponibles sur le marché américain. Sans cette loi, le marché canadien est tenu à l'écart des nouvelles technologies automobiles. Sans cette loi, le consommateur n'a que très difficilement accès à un choix restreint de modèles, ce qui contribue à maintenir des prix plus élevés qu'aux États-Unis et à le priver d'économies importantes.

Une loi zéro émission favoriserait le déploiement de la voiture électrique au Québec et contribuerait à diminuer les gaz à effets de serre (GES). Peu d'endroits au monde peuvent bénéficier d'une énergie propre et renouvelable comme celle du Québec. Avec le transport en commun, l'électromobilité est la voie à emprunter, dès maintenant.



Coalition zéro émission Québec

«Pour avoir le choix»