


CTE – 030M  
C.P. – P.L. 44  
Changements  
climatiques

# **propulsion** Québec

Grappe des  
transports électriques  
et intelligents



**Mémoire de Propulsion Québec présenté au ministère de  
l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques  
dans le cadre des consultations particulières et auditions publiques  
sur le projet de loi n° 44, Loi visant principalement la gouvernance  
efficace de la lutte contre les changements climatiques et à favoriser  
l'électrification**

**23 janvier 2020**

# Électrifier nos transports et notre économie de façon efficiente

---

Mémoire de **Propulsion Québec** présenté au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques dans le cadre des consultations particulières et auditions publiques sur le projet de loi n° 44, Loi visant principalement la gouvernance efficace de la lutte contre les changements climatiques et à favoriser l'électrification

---

## Préambule

La grappe des transports électriques et intelligents du Québec mobilise tous les acteurs de la filière autour de projets concertés ayant pour objectif de positionner le Québec parmi les leaders du développement et du déploiement des modes de transport terrestre favorisant les transports électriques et intelligents. Créé en 2017, Propulsion Québec compte aujourd'hui plus de 150 membres de différents secteurs et déploie ses ressources selon sept chantiers distincts visant à développer et soutenir des projets innovants.

L'ambition est qu'à l'horizon 2026, le Québec :

- Soit reconnu comme un leader mondial dans des segments d'activités liés aux transports électriques et intelligents ;
- Mise sur un solide noyau d'entreprises de calibre mondial dans les différents maillons de la chaîne de valeur des transports électriques et intelligents ;
- Devienne un lieu privilégié pour expérimenter ou utiliser les transports électriques et intelligents.

La grappe des transports électriques et intelligents est composée des principales entreprises québécoises du secteur, qui regroupent des industriels et des joueurs du secteur des technologies ayant développé un savoir-faire dans les véhicules électriques, la recharge, l'optimisation des transports et les services de mobilité. Propulsion Québec bénéficie également de l'appui financier du gouvernement du Québec, du gouvernement du Canada, de la Communauté métropolitaine de Montréal, du Fonds de solidarité FTQ et de la ville de Québec.

Sa présidente-directrice générale, Sarah Houde, participe aux travaux du Groupe de travail sur l'électrification mis sur pied par le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Elle siège également au comité de suivi de la Politique de mobilité durable du ministère des Transports et préside le comité d'analyse stratégique sur les transports de la Chambre de commerce du Montréal métropolitain.

## Contexte

Selon l'inventaire québécois des émissions de gaz à effets de serre, le secteur des transports est le principal émetteur de GES au Québec, alors que ses rejets provenant de combustibles fossiles utilisés comme carburant représentaient 43 % des émissions québécoises en 2016.<sup>1</sup> Avec 80,1 % des émissions globales du secteur des transports en 2016, le transport routier est en grande partie responsable de la hausse de 21,9 % des émissions de ce secteur de 1990 à 2016. En effet, la diminution du nombre de petites voitures et la meilleure performance des moteurs sur le plan énergétique n'ont pas eu les effets escomptés sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre, puisqu'on a parallèlement assisté à un accroissement du nombre de camions légers (VUS) et de véhicules lourds sur les routes et à une croissance globale du parc automobile au Québec.<sup>2</sup>

Le secteur des transports connaît actuellement une transformation phénoménale à l'échelle mondiale en faveur de l'électrification et de l'automatisation. Cette transformation nécessite une action concertée et efficace d'un éventail d'acteurs, tant publics que privés. À l'échelle du gouvernement du Québec, la lutte contre les changements climatiques et l'électrification des transports nécessite le soutien, la collaboration et la complémentarité de plusieurs ministères, dont le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation, le ministère de l'Économie et de l'Innovation et le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles ainsi que l'incontournable ministère des Transports.

Les entreprises innovantes en transport et les acteurs de la mobilité au Québec qui participent à la lutte contre les changements climatiques doivent pouvoir compter sur un leadership fort afin de pouvoir poursuivre le déploiement des transports électriques et intelligents au Québec, une mesure a pour effet de contribuer à la réduction des gaz à effet de serre, de stimuler l'économie du Québec – de nombreuses entreprises du Québec étant des acteurs clés de l'innovation en transport électrique et intelligents.

La filière des transports électriques et intelligents est en pleine croissance. Au Québec en 2019, son secteur industriel représentait 1,3 G du PIB et 830 M\$ de nos exportations et 6240 emplois.

Ils doivent pouvoir compter sur un financement prioritaire de la transition énergétique en transport, alors que cette transition sectorielle apparaît comme un élément fondamental de notre stratégie de réduction des gaz à effet de serre.

---

<sup>1</sup> Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2018. Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2016 et leur évolution depuis 1990, 40 p. [En ligne : <http://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/2016/inventaire1990-2016.pdf>] p.19

<sup>2</sup> Ibid, p.22-24.

## La prédominance du transport pour l'atteinte des objectifs du Québec en matière d'atténuation des changements climatiques

La Politique de mobilité durable 2030 et le Plan d'action pour l'industrie du transport terrestre et de la mobilité durable 2018-2023 ont permis au Québec de se doter d'une vision ambitieuse pour réduire l'empreinte carbone du secteur des transports tout en créant un puissant levier de croissance économique et de développement. Propulsion Québec considère que la refonte de la gouvernance en matière d'électrification et de lutte contre les changements climatiques doit s'arrimer entièrement sur cette vision et viser à la **déployer avec énergie et efficacité**.

Propulsion Québec s'inquiète d'ailleurs du retrait du ministre des Transports du processus de recommandations transmises au gouvernement, notamment en ce qui concerne la part minimale des revenus du marché du carbone réservée à des mesures applicables au transports ainsi que en ce qui a trait aux sommes du nouveau FECC qui seront affectées à des mesures applicables en transport en commun et à des programmes d'aide financière qui favorisent le développement et l'utilisation de modes de transports de personnes à l'exception du véhicule de promenade dont le seul occupant est le conducteur.

Le ministre des Transports possède une vision globale de la mobilité au Québec et des besoins des acteurs de ce secteur stratégique dans la lutte aux changements climatiques et les mesures clés qui peuvent être mises en place. Son rôle et son apport nous apparaissent fondamentaux au succès de notre action dans le secteur des transports. Nous proposons donc de le maintenir dans son rôle de recommandation et de s'assurer qu'il soit actif auprès du comité consultatif sur les changements climatiques.

Selon l'article 15.4.1 du projet de loi :

*Le gouvernement peut également déterminer, sur recommandation de ces ministres, des sommes portées au crédit du fonds qui sont affectées à des mesures applicables au transport en commun et à des programmes d'aide financière qui favorisent le développement et l'utilisation du transport en commun des personnes ou le développement et l'utilisation de modes de transport de personnes, à l'exception du véhicule de promenade dont le seul occupant est le conducteur. Les sommes ainsi affectées sont virées, par le ministre, au Fonds des réseaux de transport terrestre institué par le paragraphe 1<sup>o</sup> de l'article 12.30 de la Loi sur le ministère des Transports (chapitre M-28).*

De plus, le ministre des Transports doit être impliqué dans la détermination de ces sommes.

### ► Recommandation 1

**Maintenir le ministre des Transports dans son rôle de recommandation au gouvernement au Projet de loi no. 44. (\*tiré intégralement de la lettre du CSPMD)**

## Transfert modal et optimisation des flux de transport

Nombreux sont ceux qui considèrent que l'avenir de la mobilité se situe dans les véhicules connectés, autonomes, partagés et électriques. La mobilité devient rapidement un service permettant aux usagers de choisir le mode de transport le plus approprié pour leurs déplacements (le bon véhicule au bon moment) dans des réseaux électriques, intelligents et partagés. Plusieurs solutions émergentes en mobilité font leur apparition depuis quelques années dans le but de compléter les offres de transport collectif traditionnelles et de diminuer le recours à l'automobile solo. Parmi celles-ci se trouvent les services de mobilité partagée tels que le covoiturage, ainsi que les options en libre-service de véhicules, vélos et trottinettes électriques. Elles incluent également les services de mobilité sur demande.

Parallèlement à ces développements, le concept de mobilité intégrée (Mobility as a Service ou MaaS) émerge avec pour objectif de faciliter la planification, l'accès et le paiement d'une gamme complète de services de mobilité via une application mobile.

Cette vision intégrée de la mobilité est cohérente avec la séquence de décarbonisation du secteur des transports « Éviter, Transférer, Améliorer » internationalement reconnue et adoptée dans la Politique de mobilité durable du gouvernement du Québec.

1. Éviter : diminuer le besoin et la distance du déplacement, notamment par l'aménagement du territoire et l'optimisation des flottes de transport ;
2. Transférer : accroître la part d'utilisation des modes de transports actifs ou moins énergivores par unité transportée en favorisant l'augmentation et la simplification de l'offre de transport collectif et de solutions émergentes en mobilité, publiques et privées ;
3. Améliorer : améliorer l'efficacité énergétique des véhicules, diminuer l'intensité carbone des carburants et électrifier.

### ► Recommandation 2

**Propulsion Québec est d'avis que le futur Fonds d'électrification et de changements climatiques du Québec doit miser sur une vision intégrée de la mobilité qui favorise l'émergence de moyens technologiques et de modes de mobilité complémentaires en soutien au transport collectif structurant, pour favoriser le transfert modal et optimiser l'efficacité des transports de passagers et de marchandises.**

Ainsi, il faut d'abord optimiser l'efficacité des transports de passagers et de marchandises et augmenter les parts modales du transport collectif et partagé – diminuer le nombre de véhicules sur nos routes – pour ensuite électrifier les véhicules restants.

## Un leadership audacieux sur nos routes

Le 26 octobre 2016, le Québec adoptait le projet de loi n° 104 visant l'augmentation du nombre de véhicules automobiles zéro émission afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et autres polluants (loi VZE)<sup>3</sup>. Propulsion Québec est d'avis que le Plan d'électrification et de changements climatiques du Québec représente une l'occasion idéale pour le Québec de faire preuve d'un leadership plus audacieux pour cette loi.

Alors que la Norvège s'est fixée la cible ambitieuse que les véhicules zéro émission représentent 100 % des nouveaux véhicules vendus dans son pays en 2025<sup>4</sup>, et que le Danemark, l'Allemagne, l'Irlande, Israël et les Pays-Bas ont annoncé la fin des ventes de véhicules passager à combustion interne d'ici 2030, Propulsion Québec propose que le gouvernement du Québec bonifie la loi VZE pour que les véhicules zéro émission représentent 100% de l'ensemble des nouveaux véhicules passagers vendus au Québec en 2030.

### ► Recommandation 3

**S'inspirant de la Norvège et d'autres pays, Propulsion Québec est d'avis que la loi VZE soit bonifiée pour que les véhicules passagers zéro émission représentent 100% de l'ensemble des nouveaux véhicules vendus en 2030.**

Le rapport Dunsky<sup>5</sup>, dévoilé récemment, indique qu'une électrification massive du secteur des transports aurait un potentiel de réduction de 95% des GES de ce secteur d'ici 2050, et procurerait probablement les cobénéfices les plus importants en termes d'amélioration de la balance commerciale du secteur énergétique, de qualité de l'air et de santé pour les Québécois.

## Abandon de la règle des deux tiers : un recul pour le financement adéquat, rapide et ciblé du transport collectif

Vu l'importance et la trajectoire croissante des émissions de GES dans le secteur des transports au Québec, des investissements majeurs sont nécessaires pour renverser la tendance et changer les comportements. La réussite des initiatives en transport dépend à la fois d'une planification intégrée des transports, de l'aménagement du territoire et d'une implication active du milieu municipal et d'un soutien financier

De concert avec le comité de suivi de la Politique de mobilité durable du ministère des Transports, Propulsion Québec souhaite que soit maintenue la loi sur le ministère du

---

<sup>3</sup> Légis Québec, 2016. 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 ligne: <http://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/A-33.02>]

<sup>4</sup> CCMM et Propulsion Québec, Positionner le Québec et sa métropole comme leaders des transports électriques et intelligents, mai 2019 [En ligne : [www.ccmm.ca/etude\\_transports\\_electriques](http://www.ccmm.ca/etude_transports_electriques) ], p.123

<sup>5</sup> Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2019. Trajectoires de réduction d'émissions de GES du Québec – Horizons 2030 et 2050 – Rapport final produit par Dunsky expertise en énergie, 95 pages. [En ligne : <http://www.environnement.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/trajectoires-emissions-ges.pdf>]

Développement durable, de l'Environnement et des Parcs prévoyant que les deux tiers des sommes qui correspondent aux produits de la vente de droits d'émission de GES soient réservées aux mesures applicables au transport.

Cette mesure nous apparaît essentielle afin de pouvoir continuer d'agir efficacement sur la demande et augmenter la compétitivité et l'attractivité du transport collectif, des solutions émergentes en mobilité et afin de favoriser de façon soutenue l'électrification des véhicules.

En effet, vu l'importance et la trajectoire croissante des émissions de GES dans le secteur, des investissements majeurs sont nécessaires pour renverser la tendance et changer les comportements. La réussite des initiatives en transport dépendant grandement d'une planification intégrée des transports, de l'aménagement du territoire et d'une implication active du milieu municipal, les fonds provenant du Fonds vert sont, dans les faits, insuffisants. Des mesures d'écofiscalité sont donc nécessaires pour agir sur la demande et augmenter la compétitivité et l'attractivité du transport collectif, des solutions émergentes en mobilité et de l'électrification des véhicules.

#### ► Recommandation 4

**Maintenir la règle des 2/3 des sommes du Fonds vert affectées aux mesures de transports et instaurer des mesures d'écofiscalité basées sur le principe de l'utilisateur-payeur et sur l'équité globale pour mieux gérer la demande**

#### Prioriser efficacement l'allocation des sommes du nouveau Fonds

Propulsion Québec recommande d'allouer les sommes du nouveau Fonds d'électrification et de changements climatiques réservées au transport en priorisant:

- L'optimisation et l'électrification du transport collectif (en plus d'effectuer un rééquilibrage à 50/50 des investissements du Plan québécois des infrastructures entre le transport collectif et le réseau routier);
- La bonification des programmes de subvention destinés aux exploitants de parcs de véhicules du programme, incluant le programme Écocamionnage (pour y intégrer les véhicules de plus de 3000 kg, notamment);
- Le maintien des aides financières disponibles pour l'achat de véhicules électriques et l'installation de bornes de recharge à domicile et en milieu travail, en bonifiant le soutien à la transition des parcs de véhicules en autopartage;
- La fin des subventions de l'État aux sources d'énergie fossiles dans le secteur des transports;

- L'adaptation du réseau de bornes de recharges à la clientèle commerciale (pour l'autopartage et les taxis par exemple), en préparation d'une loi ZEV bonifiée pour atteindre 100% des ventes en 2030 ainsi que favoriser la mise en place de bornes de recharge intelligentes ; et
- La recherche appliquée en transport (de la R&D à la commercialisation), notamment pour des vitrines technologiques dans les villes et les municipalités.

#### ► Recommandation 5

Propulsion Québec est d'avis que le futur Fonds d'électrification et de changements climatiques doit continuer de dédier une part importante des sommes au secteur des transports collectifs. Les sommes devraient être octroyées de façon à prioriser l'optimisation et l'électrification du transport collectif, la bonification des programmes de subvention destinés aux exploitants de parcs de véhicules, l'adaptation du réseau de bornes de recharges, incluant les bornes intelligentes, à la clientèle commerciale et la recherche appliquée en transport.

### Un État favorable aux innovations en mobilité : priorité à l'efficience et l'efficacité

Propulsion Québec est convaincue que le gouvernement du Québec doit faire de l'efficience et de l'efficacité ces deux critères prioritaires afin de définir sa stratégie de gouvernance pour répondre aux besoins de l'écosystème québécois et suivre le rythme du marché mondial afin que le Québec demeure concurrentiel et continue de se démarquer.

En février 2018, le gouvernement du Québec annonçait une entente de collaboration entre Transition énergétique Québec (TEQ) et Technologies du développement durable Canada (TDDC) pour faciliter l'accès au financement et à l'innovation. Nous saluons la pertinence de ce type de mesure et souhaitons que le gouvernement poursuive dans cette voie afin de simplifier les démarches des entreprises pour leur financement.

Recyclage Lithion, qui est membre de Propulsion Québec, a mis au point un procédé efficace et rentable pour le recyclage des batteries lithium-ion, la batterie la plus utilisée actuellement dans le marché des voitures électriques et des appareils électroniques portables.

L'entreprise a effectué des démarches auprès de TEQ afin d'être subventionnée. Plusieurs éléments ont complexifié leur expérience et nous croyons utile de les résumer ici afin d'influencer l'opérationnalisation des programmes dans la prochaine structure.

Tout d'abord, les critères de classification dans les différentes catégories de programmes n'étaient pas disponibles en ligne et l'échéancier de traitement communiqué au demandeur est demeuré imprécis. En somme, le processus manque de clarté et de transparence pour les demandeurs. De plus, les délais de traitement de la demande et les délais de paiement sont relativement longs, en comparaison du programme de TDDC par exemple.

Aussi, contrairement à d'autres programmes de financement, ceux du gouvernement du Québec verse la subvention aux bénéficiaires en fin de projet plutôt qu'en amont. Cette façon de faire a pour conséquence d'obliger les organisations à aller emprunter, à taux

d'intérêt parfois élevé, pour financer le projet. Cette situation est particulièrement problématique dans le cas de démonstration de procédés. C'est notamment parce que le crédit est difficile à obtenir que des entreprises comme Recyclage Lithion font appel aux subventions gouvernementales.

Dans la mesure où le Québec est actuellement dans une course pour se positionner comme un leader mondial, il est impératif d'optimiser ces processus afin de demeurer compétitif.

#### ► Recommandation 6

Outre la nature des sommes à investir en transport, Propulsion Québec recommande d'accélérer les processus d'octroi de fonds afin de suivre le rythme de l'élaboration des projets dans le marché et de favoriser la collaboration publique-privée permettant de créer un effet de levier et de partager les risques liés aux projets innovants en mobilité.

Afin d'atteindre les objectifs de réduction des GES qu'il s'est fixé, le Québec doit se doter d'un cadre réglementaire agile pour accompagner des projets ambitieux. Propulsion Québec est d'avis que la réussite de la refonte proposée dans le projet de loi réside dans la réduction des intermédiaires et dans l'accélération du traitement des dossiers.

Le Fonds d'électrification et de changements climatiques, dans la version actuelle du projet, serait géré par le Ministre de l'Environnement et de la Lutte aux changements climatiques et le projet de loi confie d'autres responsabilités, comme la gestion des programmes anciennement opérés par TEQ, au ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles.

Propulsion Québec croit qu'une gestion centralisée au Ministère du conseil exécutif permettrait une meilleure coordination entre les différents ministères et reconnaîtrait le caractère prioritaire de ce dossier. Nous croyons, à l'instar de plusieurs partenaires du milieu, que cela améliorerait la qualité et réduirait les délais de livraison des résultats attendus.

#### ► Recommandation 7

Propulsion Québec recommande de confier à un seul ministère, le Ministère du conseil exécutif, la gestion du Fonds d'électrification et des changements climatiques et des programmes associés puisque les enjeux liés sont transversaux et d'une importance capitale considérant l'urgence climatique.

## Conclusion

Le Québec a l'ambition de se positionner parmi les leaders mondiaux en transport électrique et intelligent. Signataire du Protocole sur le leadership climatique mondial, il s'est doté d'objectifs de réduction des gaz à effets de serre le positionnant comme chef de file dans la lutte contre les changements climatiques. Le Plan d'électrification et de changements climatiques représente une occasion à saisir pour marier ces deux ambitions.

Principal émetteur de GES au Québec, le secteur des transports représente un défi de taille. Afin de décarboniser ce secteur, Propulsion Québec est d'avis qu'une vision intégrée de la mobilité est nécessaire, appuyée par un leadership audacieux et un financement adéquat. Une électrification massive du secteur des transports aurait un potentiel de réduction de

95% des GES de ce secteur d'ici 2050 et procurerait des cobénéfices importants en termes d'amélioration de la balance commerciale du secteur énergétique, de qualité de l'air et de santé pour les Québécois.

# SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS

## ► Recommandation 1

Maintenir le ministre des Transports dans son rôle de recommandation au gouvernement au Projet de loi no. 44. (\*tiré intégralement de la lettre du CSPMD)

## ► Recommandation 2

Propulsion Québec est d'avis que le futur Fonds d'électrification et de changements climatiques du Québec doit miser sur une vision intégrée de la mobilité qui favorise l'émergence de moyens technologiques et de modes de mobilité complémentaires en soutien au transport collectif structurant, pour favoriser le transfert modal et optimiser l'efficacité des transports de passagers et de marchandises.

## ► Recommandation 3

S'inspirant de la Norvège et d'autres pays, Propulsion Québec est d'avis que la loi VZE soit bonifiée pour que les véhicules passagers zéro émission représentent 100% de l'ensemble des nouveaux véhicules vendus en 2030.

## ► Recommandation 4

Maintenir la règle des 2/3 des sommes du Fonds vert affectées aux mesures de transports et instaurer des mesures d'écofiscalité basées sur le principe de l'utilisateur-payeur et sur l'équité globale pour mieux gérer la demande

## ► Recommandation 5

Propulsion Québec est d'avis que le futur Fonds d'électrification et de changements climatiques doit continuer de dédier une part importante des sommes au secteur des transports collectifs. Les sommes devraient être octroyées de façon à prioriser l'optimisation et l'électrification du transport collectif, la bonification des programmes de subvention destinés aux exploitants de parcs de véhicules, l'adaptation du réseau de bornes de recharges, incluant les bornes intelligentes, à la clientèle commerciale et la recherche appliquée en transport.

## ► Recommandation 6

Outre la nature des sommes à investir en transport, Propulsion Québec recommande d'accélérer les processus d'octroi de fonds afin de suivre le rythme de l'élaboration des projets dans le marché et de favoriser la collaboration

publique-privée permettant de créer un effet de levier et de partager les risques liés aux projets innovants en mobilité.

► **Recommandation 7**

Propulsion Québec recommande de confier à un seul ministère, potentiellement le Ministère du conseil exécutif, la gestion du Fonds d'électrification et des changements climatiques puisque les enjeux liés sont transversaux et d'une importance capitale considérant l'urgence climatique.