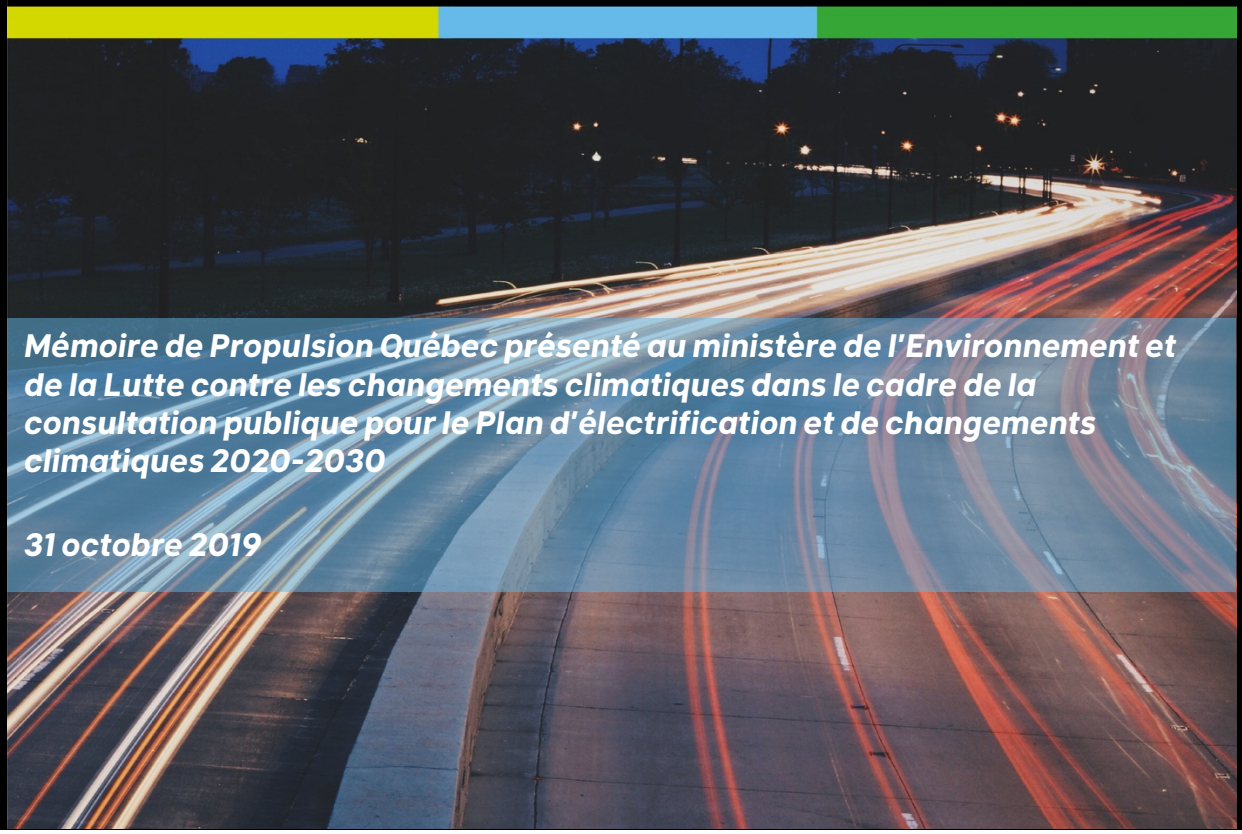
Propulsion Québec

Grappe des transports électriques et intelligents

Tirer parti de toutes les avancées en transport



Mémoire de Propulsion Québec présenté au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques dans le cadre de la consultation publique pour le Plan d'électrification et de changements climatiques 2020-2030

31 octobre 2019

Le Plan d'électrification et de changements climatiques 2020-2030 du gouvernement du Québec – tirer parti de toutes les avancées en transport électrique et intelligent

- Mémoire de Propulsion Québec présenté au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques dans le cadre de la consultation publique pour le Plan d'électrification et de changements climatiques 2020-2030

Votre nom ou celui de votre organisme : Propulsion Québec

La ou les régions visées liées à vos activités ou à votre intervention : Tout le Québec

Un bref aperçu de votre expertise :

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 de l'implantation des modes de transport terrestre favorisant les transports électriques et intelligents. Créé en 2017, Propulsion Québec compte aujourd'hui plus de 140 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 et de la Communauté métropolitaine de Montréal.

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.

Les thématiques auxquelles il se rapporte : Toutes les thématiques du PECC

***

propulsion Québec
Grappe des transports électriques et intelligents

Positionner le Québec comme leader en transports électriques et intelligents

Le secteur des transports connaît actuellement une transformation phénoménale à l'échelle mondiale en faveur de l'électrification et de l'automatisation. C'est dans ce contexte global en pleine effervescence que Propulsion Québec a présenté en mai 2019, en partenariat avec la Chambre de commerce du Montréal Métropolitain, une étude comparative sur la réglementation et les politiques publiques pour le transport électrique et intelligent[1]. Cette étude identifie à la fois les freins, les défis et les pistes de solutions pour faire du Québec un leader dans ce secteur – une ambition qui est au cœur même de la mission de Propulsion Québec.

Le présent mémoire s'inspire des recommandations de cette étude et mettra l'accent sur la primauté du transfert modal, l'optimisation des flux de transport misant sur les technologies véhiculaires, d'infrastructures et logicielles, le plein déploiement des véhicules électriques de tous types, le financement prioritaire de la transition énergétique en transport et l'adaptation des appels d'offres publics et du cadre réglementaire pour faciliter la mise en œuvre de cette transition.

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 présente consultation pour le Plan d'électrification et de changements climatiques 2020-2030 constitue une occasion d'aller encore plus loin en ce sens.

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

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.[2] 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.[3]

Pour renverser cette tendance et décarboniser le secteur des transports, une vision intégrée de la mobilité est nécessaire, appuyée par un leadership audacieux, un financement adéquat et des appels d'offres adaptés.

---

[1] 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_électriques]

[2] 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

[3] Ibid, p.22-24.

Première étape : 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 1

Propulsion Québec est d'avis que le Plan 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'efficience des transports de passagers et de marchandises.

Ainsi, il faut d'abord optimiser l'efficience 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 pour électrifier les véhicules restants

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)[4]. 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[5], 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 2

  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[6], 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.

Ainsi, on estime que les impacts économiques d'une loi ZEV bonifiée pour atteindre 100% des ventes en 2030 représenteraient

- Une amélioration de la balance commerciale du Québec d'environ 750-850M$ (en dollars d'aujourd'hui) à l'horizon 2030, et d'environ 2 milliards à l'horizon 2050, vu la réduction des achats de pétrole étranger;

- Une augmentation significative des ventes d'électricité produite localement, la consommation annuelle liée à l'électrification de tous les types de véhicules (véhicules particuliers, camions, autobus publics, autobus scolaires et autres transports collectifs) correspondant à des revenus estimés d'environ 2,6 milliards $ (en dollars d'aujourd'hui) par année pour Hydro-Québec;

[4] 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]

[5] 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_électriques], p.123

[6] 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]

- La stimulation de l'activité économique locale reliée aux véhicules électriques (autobus et camions pour le transport des marchandises), aux composantes pour les véhicules électriques (moteurs et cellules de batteries éventuellement), aux infrastructures de recharge et aux autres fournisseurs de services.

La réussite de cette transition vers un parc véhiculaire québécois 100% électrique repose sur une bonne compréhension des Québécois de l'électrification des transports. Tout comme nous l'avons fait dans le dossier du tabac, nous devons accompagner les Québécois dans ce dossier complexe. Une campagne de sensibilisation et d'éducation devra être conçue et diffusée, sur de nombreuses années, afin d'expliquer le fonctionnement des véhicules électriques et du réseau de recharge, les capacités des véhicules électriques dans le contexte climatique québécois, ainsi que les retombées économiques, sociales et environnementales de cet effort collectif.

- Recommandation 3

Mettre en œuvre une campagne nationale de sensibilisation sur plusieurs années à l'électrification des transports.

Un financement adéquat, rapide et ciblé

De concert avec le comité de suivi de la Politique de mobilité durable du ministère des Transports, Propulsion Québec est d'avis que soit maintenue la loi sur le ministère du 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.

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

Outre la nature des sommes à investir en transport, Propulsion Québec souhaite rappeler l'importance 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.

Par ailleurs, Propulsion Québec considère que, pour être efficace, le financement en transport se doit d'être ciblé et qu'il vaut mieux concentrer les efforts des ministères intervenant dans le domaine afin d'éviter le saupoudrage du financement.

Propulsion Québec recommande d'allouer les sommes du Fonds vert réservées au transport en priorisant:

- 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 ;

- 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) ;

- 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 ; 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 les investissements du Fonds vert dédiés au secteur des transports devraient 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 à la clientèle commerciale et la recherche appliquée en transport.

Un État favorable aux innovations en mobilité

Il faut le répéter : afin d'atteindre les objectifs de réduction des GES qu'il s'est fixé, le Québec doit se doter de politiques publiques ambitieuses et d'un cadre réglementaire agile.

Pour Propulsion Québec, la grappe des véhicules électriques et intelligents, cette exemplarité de l'État passe aussi par l'adaptation des règles des appels d'offres publics visant à encourager et promouvoir le déploiement d'innovations en mobilité[7].
Ainsi, les appels d'offres publics devraient-ils :

- Considérer les coûts totaux de possession afin d'assurer la compétitivité des transports électriques, établir des mécanismes de calcul harmonisés et bien les communiquer.

- Permettre une plus grande ouverture à la proposition de solutions innovantes par trois mécanismes potentiels :

    - formaliser la pratique des appels d'intérêt avant les appels d'offres afin d'évaluer les solutions technologiques existantes sur le marché ;

    - formuler les appels d'offres en termes de besoins (résultats et rendement attendus) sans égard à la solution technique ;

    - autoriser la soumission d'offres innovantes, différente de la solution de base demandée par l'acheteur.

- Adapter les exigences au contexte des innovations en mobilité (la durée des contrats ou les exigences de garantie sur les produits doivent être adaptées au contexte des nouvelles technologies, par exemple).

▸ Recommandation 6

Propulsion Québec recommande d'adapter les règles des appels d'offres publics afin d'encourager et de promouvoir le déploiement des innovations en mobilité et d'assurer l'exemplarité de l'État.

Des ajustements réglementaires sont également à prévoir, notamment pour accélérer le déploiement de bornes de recharges publiques et privées sur l'ensemble du territoire. Au nombre de ces adaptations, notons la modification du Code de la construction du Québec afin d'étendre la nouvelle exigence d'installation du câblage élémentaire pour la recharge de véhicules électriques aux logements multi-résidentiels, ou encore la possibilité de modifier les règles de copropriété afin d'instaurer un concept de « droit à la recharge » pour permettre l'installation de bornes dans les immeubles multi-résidentiels déjà construits.

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

[7] 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_électriques], p.10

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 pour l'atteinte des objectifs du Plan d'électrification et de changements climatiques. Afin de décarboniser ce secteur, Propulsion Québec est d'avis qu'une vision intégrée de la mobilité est nécessaire, appuyée par un leadership audacieux, un financement adéquat et des appels d'offres adaptés. Tout en respectant l'approche « Éviter, Transférer, Améliorer », Propulsion Québec propose notamment que le Québec s'inspire de la Norvège et d'autres pays pour bonifier la loi VZE pour que les véhicules zéro émission représentent 100% de l'ensemble des nouveaux véhicules vendus en 2030. 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.

Les nouvelles mobilités représentent une opportunité économique à saisir. Elles offrent en même temps une réponse complémentaire aux enjeux de la mobilité et aux impératifs environnementaux. À nous tous de saisir cette opportunité et de mettre en place le cadre réglementaire pour atteindre nos objectifs.

SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS

- RECOMMANDATION 1

Propulsion Québec est d'avis que le Plan 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'efficience des transports de passagers et de marchandises.

- RECOMMANDATION 2

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 3

Mettre en œuvre une campagne nationale de sensibilisation sur plusieurs années à l'électrification des transports.

- 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 les investissements du Fonds vert dédiés au secteur des transports devraient 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 à la clientèle commerciale et la recherche appliquée en transport.

- RECOMMANDATION 6

Propulsion Québec recommande d'adapter les règles des appels d'offres publics afin d'encourager et de promouvoir le déploiement des innovations en mobilité et d'assurer l'exemplarité de l'État.