

Pièce jointe

Réponse du gouvernement du Canada au troisième rapport du Comité permanent de l'environnement et du développement durable intitulé *La route à suivre : inciter la production et l'achat des véhicules zéro émission au Canada*

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable a décidé d'entreprendre une étude sur les mesures supplémentaires qui pourraient être prises pour inciter la production et l'achat des véhicules zéro émission (VZE) au Canada. Les objectifs ambitieux que le gouvernement du Canada s'est fixés à l'égard des changements climatiques, et qu'il espère atteindre en 2030 et d'ici 2050, sont à l'origine de la motion adoptée par le Comité pour entreprendre cette étude. Les véhicules zéro émission feront partie intégrante de la voie à suivre pour atteindre ces objectifs.

Le gouvernement reste fermement résolu à décarboniser le secteur des transports, comme en témoignent les divers engagements pris dans les lettres de mandat et la publication récente du Plan de réduction des émissions pour 2030 du gouvernement mentionné dans le présent document. Cela comprend non seulement l'électrification de la flotte de demain, mais aussi la réduction des émissions de la flotte d'aujourd'hui.

À ce titre, le gouvernement du Canada est d'accord avec l'évaluation globale du Comité des principaux enjeux qui ont une incidence sur la production et d'adoption des VZE au Canada. Le gouvernement du Canada appuie l'intégralité des 13 recommandations, ainsi que l'ensemble du rapport, et souligne le fait que ce rapport va dans le sens des initiatives fédérales en cours.

La réponse du gouvernement aborde ces recommandations dans le cadre de sept thèmes : 1) incitatifs pour l'achat de VZE; 2) la production et l'approvisionnement de VZE; 3) norme relative aux VZE et règlement; 4) infrastructure de recharge et de ravitaillement; 5) production et comptage de l'électricité; 6) sensibilisation du consommateur; et 7) les véhicules lourds.

Thème 1 : Incitatifs pour les VZE

Recommandation 1 : *que le gouvernement du Canada recueille des données sur les moyens dont disposent ceux qui se prévalent du programme Incitatif pour l'achat de véhicules zéro émission (iVZE), notamment le revenu du ménage et le nombre de véhicules que possède ou loue le ménage.*

Le gouvernement du Canada appuie cette recommandation. Transports Canada examine actuellement les résultats d'un questionnaire qui a été envoyé au cours de l'été 2021 à un échantillon de consommateurs qui ont bénéficié du programme iVZE. Le but du questionnaire est d'avoir une meilleure idée de l'expérience du consommateur dans le cadre du programme, à l'achat ou à la location de leur véhicule zéro émission et de certaines caractéristiques démographiques de ces consommateurs. Le questionnaire comprenait des questions sur le revenu du ménage, la taille de la communauté, le diplôme du niveau d'études le plus élevé, ainsi que le nombre de véhicules que possède ou loue le consommateur. Les résultats de ces questionnaires permettront à Transports Canada d'évaluer jusqu'à quel point le programme iVZE continue d'atteindre ses objectifs qui sont d'aider les Canadiens de la classe moyenne à faire la transition vers des VZE plus abordables.

Recommandation 2 : *Que le gouvernement continue de financer les programmes d'incitatifs pour les VZE, comme le programme iVZE, tout en faisant les ajustements suivants pour améliorer l'accessibilité au programme :*

- *Étendre l'admissibilité aux incitatifs pour les VZE d'occasion;*
- *Ajouter une initiative de mise à la casse;*
- *Déterminer les incitatifs en fonction du revenu; et*
- *Revoir le prix plafond du programme en fonction de la stratégie de tarification des constructeurs d'automobiles, y compris Tesla.*

Le gouvernement du Canada, dans l'ensemble appuie l'intention de cette recommandation et évalue continuellement les changements qui pourraient être apportés au programme iVZE pour en maximiser son incidence et augmenter l'adoption des VZE abordables et les rendre plus accessibles pour un plus grand nombre de Canadiens, et ce, de manière rentable. Dans sa lettre de mandat, le ministre des Transports s'est engagé à rendre les VZE plus abordables et à en accélérer l'adoption. Le gouvernement du Canada soutient également l'adoption des VZE par les entreprises en offrant une déduction fiscale de 100 % sur les VZE admissibles, qui est également disponible pour les VZE d'occasion.

À ce jour, le gouvernement du Canada a alloué 660 millions de dollars au programme iVZE et, tout récemment, un montant supplémentaire de 1,7 milliard de dollars a été annoncé dans le cadre du Plan de réduction des émissions pour 2030 afin de prolonger le programme de trois années supplémentaires, jusqu'au 31 mars 2025. Depuis son lancement le 1^{er} mai 2019, le programme iVZE a profité à plus de 136 000 Canadiens et entreprises canadiennes et a contribué à faire croître la part de marché VZE des véhicules légers au Canada à 5,6 % en 2021, contre 3,8 % en 2020 et 3,1 % en 2019.

Thème 2 : Production et approvisionnement de VZE

Recommandation 3 : *Le Comité recommande que le gouvernement du Canada revoie et bonifie des programmes existants, comme le Fonds stratégique pour l'innovation, afin de faciliter le développement de chaînes d'approvisionnement intérieures pour tout le cycle de vie des composants des VZEs, incluant les batteries.*

Le gouvernement du Canada accepte cette recommandation. Le ministère de l'Innovation, des Sciences et du Développement économique continue d'examiner ses programmes en place et a réalisé d'importants investissements dans le secteur canadien de l'automobile, notamment au moyen du Fonds stratégique pour l'innovation (FSI), pour que ce secteur soit bien positionné maintenant et dans l'avenir.

L'engagement du gouvernement du Canada à l'égard du secteur canadien de la construction d'automobile et de ses travailleurs demeure indéfectible, et il continuera de chercher des solutions afin d'aider l'industrie à croître. Par ailleurs, le gouvernement du Canada reconnaît que c'est l'occasion pour lui d'agir à titre de chef de file dans la construction de VZE et des pièces et il travaille à appuyer la transition de l'industrie vers la décarbonisation. Au cours des dernières années, il a contribué 755 millions de dollars au secteur de l'automobile par l'entremise du FSI, ce qui a permis d'attirer plus de 12 milliards d'investissements chez les constructeurs d'automobiles. Cette somme comprend l'investissement récent de 1,8 milliard de dollars effectué par Ford du Canada pour que l'usine d'Oakville soit la plus grande usine de véhicules électriques à batterie de l'Amérique du Nord. Ces investissements devraient engendrer des retombées économiques pour l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement du secteur de l'automobile,

notamment le développement de la chaîne d'approvisionnement pour les batteries et l'extraction de minéraux critiques qui en découle.

En décembre 2020, le plan climatique renforcé, *Un environnement sain et une économie saine*, a présenté une série de mesures ambitieuses visant la décarbonisation de l'économie. Peu de temps après la publication de ce plan, le gouvernement du Canada a annoncé la création de l'accélérateur net zéro du FSI afin de rapidement mettre en branle des projets de décarbonisation chez les grands émetteurs, d'accroître le déploiement des technologies propres, et d'accélérer la transformation industrielle dans tous les secteurs au Canada. Ces mesures aideront en fin de compte à accélérer de manière considérable la réduction des gaz à effet de serre au pays d'ici 2030. Au total, le gouvernement du Canada a alloué 8 milliards de dollars à la mise en œuvre de l'accélérateur net zéro.

L'accélérateur net zéro se concentrera sur les trois volets suivants afin d'orienter les investissements dans des projets majeurs visant à réduire les émissions et à créer des emplois dans chaque région du pays : élaboration et adoption de solutions technologiques propres dans tous les secteurs industriels; développement de technologies propres dans les secteurs de l'industrie aérospatiale et de la construction automobile du Canada; et développement d'un écosystème industriel pour l'innovation visant les batteries, qui mettra à profit les ressources naturelles du Canada et son expertise de pointe pour élaborer un écosystème complet pour les batteries au Canada.

En plus du FSI, les agences de développement régionales du Canada ont des programmes de financement qui favorisent le développement économique, surtout en Ontario où se situe la majeure partie du secteur de l'automobile. Comme il a été annoncé dans le budget 2021, l'Agence fédérale de développement économique pour le sud de l'Ontario versera 224 millions de dollars sur trois ans pour appuyer le financement des entreprises et aider les économies locales à se positionner pour la croissance à long terme. Cette somme provient de fonds nationaux désignés pour les agences de développement régional qui totalisent 700 millions de dollars.

Étant donné le changement dans le secteur de l'automobile et les préférences des consommateurs pour la mobilité à faibles émissions de carbone, le Canada dispose d'un avantage concurrentiel pour investir dans l'extraction minière, la fabrication de batteries et la construction de véhicules à faibles émissions de carbone ou « *Des mines à la mobilité* », et il a la possibilité de le faire. Cet avantage va bien au-delà des automobiles et des camions. En effet, l'électrification est en hausse dans divers modes de transport.

À partir de plusieurs études sur la chaîne de valeur, dont le rapport *Des mines à la mobilité : Saisir les nouvelles occasions pour le Canada que présente la chaîne de valeur mondiale des batteries - Ce que nous avons entendu*, et de vastes consultations menées auprès des intervenants, les principaux ministères continuent de cerner des lacunes dans la chaîne de valeur de VZE. Les ministères tentent de déterminer où se trouve l'avantage concurrentiel du Canada (p. ex. la construction d'automobile, les minéraux pour la production de batteries) et comment saisir les occasions offertes (p. ex. en aidant les entreprises nationales à prendre de l'expansion ou en attirant des investissements étrangers directs ou en offrant des mesures de soutien en recherche et développement).

La collaboration relative à la chaîne de valeur des VZE s'étend également aux États-Unis (É.-U.), comme le montre la *Feuille de route pour un partenariat renouvelé États-Unis-Canada*, annoncée récemment, dans le cadre de laquelle les dirigeants ont convenu de travailler ensemble

à établir les chaînes d'approvisionnement nécessaires pour que le Canada et les É.-U. soient des chefs de file à l'échelle mondiale dans tous les aspects de la fabrication et de la mise au point de batteries. Les dirigeants ont également convenu de renforcer le plan d'action Canada – É.-U. dans le domaine des minéraux critiques pour favoriser une transformation industrielle carboneutre, le développement de batteries pour VZE et l'entreposage d'énergie renouvelable.

Recommandation 4 : *Le Comité recommande que le gouvernement du Canada mette à profit les initiatives existantes, comme le programme Innovation mines vertes, afin d'améliorer la performance environnementale des minéraux exploités au Canada, notamment ceux entrant dans la fabrication des batteries et des piles à hydrogène.*

Le gouvernement du Canada appuie cette recommandation puisqu'elle concorde avec les priorités dans le cadre de l'initiative fédérale relative aux batteries. Appuyant la mise en place au Canada d'un écosystème industriel et d'innovation en matière de batteries compétitif à l'échelle mondiale, l'initiative des mines à la mobilité regroupe tous les segments de la chaîne de valeur, de la production et du traitement des minéraux, à la fabrication de composants tels que les anodes, les cathodes et les piles pour soutenir le stockage d'énergie et la construction et le recyclage de VEs. Cette initiative appuie les objectifs du Canada en matière de changements climatiques, la transformation industrielle grâce à l'adoption de technologies écologiques (p. ex. l'électrification des transports, l'énergie propre et d'autres technologies propres), ainsi que la relance économique suivant la COVID-19.

De plus en plus, les administrations intéressées à décarboniser leur secteur des transports établissent des critères de durabilité pour les batteries de véhicules électriques fabriquées ou déployées dans leur région. Cette situation offre une occasion pour le Canada de fournir au monde des minéraux et métaux pour batteries, des batteries et des véhicules électriques fabriqués de façon responsable.

Le gouvernement du Canada a un rôle important à jouer dans l'écologisation de la contribution du Canada à l'égard des chaînes de valeur des batteries à l'échelle mondiale, comme le prouve le soutien prévu dans le budget 2021 en recherche et développement au niveau fédéral visant à améliorer l'expertise dans le traitement et le raffinage des minéraux critiques pour batteries. Le budget fédéral 2021 comprend plusieurs mesures pour soutenir la croissance de l'économie carboneutre et le développement des chaînes de valeur pour les minéraux critiques. Parmi ces mesures, 47,7 millions de dollars ont été prévus sur trois ans pour la recherche et le développement (R et D) au niveau fédéral en vue d'améliorer l'expertise dans le traitement et le raffinage de minéraux critiques et de miser sur les initiatives de R et D touchant les minéraux des batteries, la valeur minière des déchets et d'autres minéraux critiques nécessaires aux technologies propres et à la fabrication de pointe.

Les investissements fédéraux actuels sont réalisés dans de nombreux organismes, notamment les suivants :

- le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNGC) (p. ex., grâce à des subventions à des chercheurs par l'entremise du réseau de stockage de l'énergie du CRSNGC, et aux mesures de soutien pour les chaires de recherche industrielle dans le domaine des batteries, y compris celles du réputé chercheur dans le domaine des batteries, le Dr Jeff Dahn à l'Université Dalhousie);
- le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) (entre autres par l'entremise du Programme d'aide à la recherche industrielle ainsi que du nouveau programme de pointe

sur l'énergie propre, et du réseau collaboratif sur la technologie des batteries au lithium-ion);

- Technologie du développement durable Canada (avec 86 millions de dollars d'investissements dans des technologies liées aux batteries depuis 2018).
- Ressources naturelles Canada (RNCCan) (par exemple dans le cadre de son défi concernant les batteries intitulé « Plein potentiel », prévu dans l'initiative Impact Canada, le Programme de croissance propre qui devrait prendre fin le 31 mars 2022) ou le programme de R&D sur les métaux des terres rares, pour lequel 16 millions de dollars ont été investis dans les six dernières années afin d'appuyer le développement durable des éléments des terres rares au moyen de processus novateurs pour améliorer l'efficacité et la compétitivité et résoudre les enjeux environnementaux potentiels.

Les actions futures dans ce domaine seront considérées comme faisant partie de l'engagement de la lettre de mandat du ministre des Ressources naturelles du Canada d'élaborer un écosystème industriel et d'innovation durable en matière de batteries au Canada, y compris d'établir le Canada comme chef de file mondial dans la fabrication, le recyclage et la réutilisation des batteries. À l'appui de ces efforts, le ministre doit travailler avec les parties prenantes pour définir de nouvelles priorités stratégiques, notamment les futurs types de batteries, les moyens d'optimiser les batteries pour le rendement par temps froid et le stockage de longue durée, ainsi que les applications dans le transport lourd, et lancer une alliance Canada-États-Unis pour les batteries afin que les intervenants des deux pays puissent définir des priorités communes et créer des exigences environnementales.

Recommandation 5 : *Le Comité recommande que le gouvernement du Canada travaille avec les gouvernements provinciaux et territoriaux au développement de stratégies de recyclage et de gestion de la fin de vie pour les batteries de VZE.*

Le gouvernement du Canada appuie cette recommandation. Pour permettre l'économie circulaire dans la chaîne d'approvisionnement des batteries de VZE, le gouvernement et l'industrie doivent adopter une stratégie à plusieurs volets comprenant du soutien en matière d'innovation, des investissements dans l'infrastructure, une politique fiscale, une réglementation intelligente, des politiques ou de l'éducation, et de la sensibilisation.

Le Bureau de la recherche et du développement énergétiques de RNCCan travaille activement à des stratégies pour la gestion de la fin de vie utile des batteries de VZE dans le cadre du Programme de démonstration d'infrastructure pour les véhicules électriques (DIVE) et du Programme d'innovation énergétique, du travail de soutien en R et D au niveau fédéral sur les batteries, ainsi que des démonstrations sur la réutilisation des batteries de VZE en fin de vie dans différents contextes, par exemple à des fins de stockage stationnaire. RNCCan, le CNRSNG et le CNRC appuient également le développement et la commercialisation de nouvelles technologies qui améliorent la sécurité, le rendement, le coût, la réutilisation/la recyclabilité et la durabilité des batteries. Les entreprises de technologie canadiennes ont l'occasion de se positionner en tant que fournisseurs de solutions technologiques de l'industrie mondiale des batteries (p. ex. les processus connexes de gestion thermique et de fabrication de batteries).

Recommandation 6 : *Le Comité recommande que le gouvernement du Canada étudie des façons de soutenir les travailleurs du secteur d'automobile pendant la transformation des usines pour la construction de VZE, et qu'il envisage de consacrer des fonds à la reconversion des travailleurs du secteur appelés à fabriquer des VZE.*

Le gouvernement du Canada accepte cette recommandation. Il joue certes un rôle actif dans ce secteur, mais il faut aussi reconnaître le rôle que joue l'industrie dans la formation de la main-d'œuvre, ainsi que les programmes et services provinciaux-territoriaux de formation et de perfectionnement des compétences.

Compte tenu des avantages économiques considérables que présente le secteur canadien de l'automobile pour l'ensemble de l'économie du pays, il est essentiel que ce secteur soit positionné pour réussir aujourd'hui et dans l'avenir. La formation et le développement des compétences sont des compétences partagées avec les gouvernements provinciaux et territoriaux.

Le gouvernement du Canada, principalement par l'entremise d'Emploi et Développement social Canada (EDSC), offre des programmes de développement des compétences directes, dont certains ciblent des groupes sous-représentés comme les personnes handicapées, les peuples autochtones et les jeunes.

Le budget de 2021 propose de verser 960 millions de dollars sur trois ans, à compter de 2021-22, à EDSC pour un nouveau programme de solutions sectorielles en matière de main-d'œuvre. Ce nouveau programme financera des projets sectoriels et appuiera les solutions visant à répondre aux besoins actuels et nouveaux en matière de main-d'œuvre dans les secteurs clés de l'économie. En travaillant principalement avec les associations sectorielles et les employeurs, le financement aiderait à concevoir et à offrir une formation adaptée aux besoins des entreprises, notamment des petites et moyennes entreprises, et de leurs employés. Ce financement aiderait également les entreprises à recruter et à conserver une main-d'œuvre diversifiée et inclusive. Le budget 2021 a également annoncé des fonds pour qu'EDSC puisse offrir de nouveaux programmes de formation, comme le Service aux apprentis et le Programme de développement de la main-d'œuvre des communautés, ainsi que des investissements supplémentaires dans les compétences liées aux jeunes (c.-à-d. le Programme de stages pratiques pour étudiants, la Stratégie emploi et compétences jeunesse et le programme Emplois d'été Canada).

Le budget de 2021 propose également des fonds pour que le ministère de l'Innovation, des Sciences et du Développement économique (ISDE) mette en œuvre une initiative visant à élargir les approches éprouvées, dirigées par l'industrie et fournies par des tiers, afin de perfectionner et de redéployer les travailleurs pour répondre aux besoins des industries en croissance. Cette initiative profitera à environ 15 500 Canadiens en les mettant en contact avec de nouvelles possibilités d'emploi.

Le gouvernement du Canada, par l'entremise d'EDSC, aide également les particuliers et les employeurs à recevoir une formation et des soutiens à l'emploi par le biais des transferts du marché du travail de 3 milliards de dollars par an avec les provinces et les territoires.

La transition vers la construction de VZE se fera durement sentir dans l'industrie des pièces et des fournisseurs d'automobiles, surtout dans les entreprises qui produisent actuellement des pièces uniquement pour les moteurs à combustion interne (p. ex. silencieux, boîtes de vitesse, réservoirs à essence, etc.). Nombre d'entre elles diversifieront leur production, que ce soit à l'intérieur comme à l'extérieur du secteur de l'automobile, et devront s'assurer que leurs employés disposent des compétences et de la formation requises pour répondre aux besoins du marché du travail. Le gouvernement du Canada collabore avec la province de l'Ontario et l'industrie par l'entremise du Conseil du partenariat du secteur canadien de l'automobile (CPSCA) sur des questions relatives aux compétences et à la formation pour s'assurer que l'industrie s'oriente vers la construction de VZE et que les travailleurs ont les compétences

nécessaires pour réussir. Parce qu'il reconnaît l'importance d'avoir une main-d'œuvre hautement qualifiée, le CPSCA a instauré le Comité sur les compétences et les talents, un comité permanent qui s'emploie à cerner et à combler les écarts entre l'offre et la demande de main-d'œuvre qualifiée, et à développer des capacités pour appuyer les progrès actuels et futurs dans les technologies de construction automobile.

Le gouvernement du Canada appuie également d'autres initiatives de formation et de perfectionnement de la main-d'œuvre, comme le financement récent alloué à ISDE pour mener une initiative sur la transition des travailleurs visant le perfectionnement et le redéploiement des travailleurs pour répondre aux besoins des industries en croissance. Grâce à cette initiative, 15 500 Canadiens pourront perfectionner leurs compétences pour faire la transition vers de nouveaux emplois et les entreprises auront accès à de la main-d'œuvre possédant les compétences répondant à leurs besoins.

Thème 3 : Normes et réglementation relatives aux VZE

Recommandation 7 : *Que le gouvernement du Canada travaille avec l'industrie, les provinces et les territoires à l'élaboration d'une réglementation VZE nationale, tout en respectant les responsabilités constitutionnelles et la profonde intégration du marché de l'automobile nord-américain.*

Le gouvernement du Canada appuie cette recommandation en ce sens que le gouvernement convient qu'une transition rapide vers les VZE est essentielle pour atteindre nos objectifs nationaux en matière de lutte contre les changements climatiques. En juin 2021, le gouvernement a fixé une nouvelle cible obligatoire selon laquelle la totalité des voitures et camions légers à passagers neufs vendus seront des véhicules zéro émission d'ici 2035, devançant ainsi l'ancien objectif du Canada de 2040. En mars 2022, le gouvernement du Canada s'est engagé à mettre en œuvre un mandat de ventes réglementées prévoyant qu'au moins 20 % de la totalité des véhicules légers neufs vendus soient des véhicules à émission zéro d'ici 2026 et au moins 60 % d'ici 2030, à titre d'étapes intermédiaires vers l'atteinte de la cible obligatoire de 100 % d'ici 2035 du Canada. En mars 2022, le gouvernement du Canada s'est également engagé à élaborer un règlement sur les VZE pour les véhicules moyens et lourds afin d'exiger que la totalité des véhicules moyens et lourds vendus soient des VZE d'ici 2040 pour un sous-ensemble de types de véhicules en fonction de la faisabilité, avec des exigences provisoires de ventes réglementées pour 2030 qui varieraient pour différentes catégories de véhicules en fonction de la faisabilité, et à explorer des cibles provisoires pour le milieu des années 2020.

Le gouvernement du Canada s'est également engagé dans le Plan climatique renforcé à harmoniser sa réglementation sur les gaz à effet de serre des véhicules légers et lourds avec les normes de rendement les plus élevées en Amérique du Nord après 2025, à l'échelle fédérale ou des États.

Étant donné la nature intégrée du secteur du transport routier en Amérique du Nord, dans le cadre de la Feuille de route pour un partenariat renouvelé É.-U. – Canada, le Président et le Premier Ministre ont convenu en printemps 2021 de prendre des mesures stratégiques harmonisées et accélérées relativement aux efforts mis en place pour un avenir carboneutre.

Thème 4 : Infrastructure de recharge et de ravitaillement en carburant

Recommandation 8 : *Que le gouvernement du Canada travaille avec les provinces et les territoires à la révision des codes du bâtiment, y compris les futurs codes modèles du bâtiment*

nationaux, afin de favoriser l'installation d'infrastructures de recharge dans les nouvelles constructions d'immeubles résidentiels à logements multiples (IRLM), et d'encourager l'installation volontaire d'infrastructures de recharge dans les nouvelles constructions de résidences unifamiliales.

Le gouvernement du Canada appuie cette recommandation. Depuis les deux dernières années, RNCan collabore avec le CNRC afin de cerner le meilleur moyen pour que le code modèle du bâtiment encourage l'installation d'infrastructure de recharge de VZE dans les nouveaux immeubles.

Les codes de construction nationaux sont révisés et mis à jour tous les cinq ans, et le processus d'intégration de nouvelles exigences, même celles pour la recharge de VZE, peut être long, étant donné qu'elles doivent être élaborées, approuvées et acceptées par un comité d'experts en la matière fédéraux et provinciaux et les intervenants.

Les travaux de révision du code modèle du bâtiment de 2020 (qui a été publié le 29 mars 2022) ont commencé en 2015, il n'était donc pas possible d'intégrer dans cette version des exigences particulières relatives aux bornes de recharge pour les véhicules électriques. RNCan continuera de collaborer avec le CNRC, les provinces et territoires, et le secteur privé en vue d'intégrer les exigences minimales dans la prochaine version du code modèle du bâtiment, c.-à-d. le modèle de l'année 2024.

Recommandation 9 : *Que le gouvernement du Canada revoie ses programmes d'incitatifs concernant les bornes de recharge dans le but d'encourager l'installation d'infrastructures de recharge intelligentes et d'étendre l'accès aux bornes de recharge dans les IRLM ainsi que dans les régions rurales et éloignées.*

Le gouvernement du Canada appuie cette recommandation. L'infrastructure facilitera l'adoption des VZEs et bien que les investissements à ce jour ont contribué à une augmentation de l'adoption des VZEs, le déploiement de masse accéléré des VZEs nécessitera une infrastructure plus coûteuse pour répondre aux besoins des conducteurs. Depuis 2016, le gouvernement du Canada a investi plus de 460 millions de dollars dans la carboneutralité et l'infrastructure de ravitaillement en carburant de recharge, dans la démonstration des technologies de recharge de prochaine génération et dans la conception de normes et codes habilitants.

L'Initiative pour le déploiement d'infrastructures pour les véhicules électriques et les carburants de remplacement appuie l'établissement d'un réseau d'un océan à l'autre de bornes de recharge rapide le long du réseau routier national, de stations de ravitaillement en gaz naturel le long des principaux corridors de transport de marchandises, ainsi que de poste de ravitaillement en hydrogène dans les grands centres métropolitains. Bien que l'initiative ait pris fin le 31 mars 2022, elle a atteint ou dépassé toutes ses cibles. À partir de mars 2022, les projets sélectionnés dans 11 administrations permettront de fournir 1 096 chargeurs rapides de VE, 21 stations de gaz naturel et 15 stations d'hydrogène.

Le Programme d'infrastructure pour les véhicules à émission zéro (PIVZE) accroît la densification et la couverture des possibilités de recharge en appuyant le déploiement des bornes de recharge et de ravitaillement en hydrogène dans des secteurs plus localisés là où les Canadiens travaillent, vivent et jouent, notamment, les IRLM, les milieux de travail, les espaces commerciaux, les stations de recharge dans la rue et les espaces de stationnement public, ainsi que les emplacements isolés. Le programme a pour objectif d'atteindre 33 500 chargeurs et 10

stations d'hydrogène. À compter de mars 2022, les projets sélectionnés dans 11 administrations permettront de fournir 24 356 chargeurs de VE et 4 stations d'hydrogène. Une dernière demande de propositions est prévue pour le printemps 2022, afin de s'assurer d'atteindre toutes les cibles du programme.

Comme annoncé dans le Plan de réduction des émissions pour 2030 du Canada, Ressources naturelles Canada a reçu un financement supplémentaire de 400 millions de dollars pour ajouter 50 000 nouvelles bornes de recharge pour véhicules électriques au réseau canadien. Un montant supplémentaire de 500 millions de dollars a été accordé à la Banque de l'infrastructure du Canada pour investir dans des infrastructures de recharge et de ravitaillement à grande échelle pour les VZE.

Le gouvernement est conscient des défis uniques de l'installation de stations de recharge dans les IRLMs. C'est pour cette raison que le PIVZE appuie l'installation de bornes de recharge pour les VEs dans ces immeubles. Afin de continuer de composer avec ces défis et de surmonter les obstacles, RNCan appuie l'élaboration d'un *guide pour la recharge des véhicules électriques dans les IRLMs*, qui vise à informer les intervenants des meilleures pratiques relativement aux installations de recharge pour véhicules électriques dans ces IRLMs.

Les deux programmes d'infrastructure de RNCan exigent que les projets répondent à un ensemble d'exigences techniques, y compris la technologie de recharge intelligente. Cela inclut l'exigence que tous les nouveaux chargeurs pour VE aient la capacité de communiquer avec d'autres chargeurs, un serveur ou un nuage au moyen de signaux cellulaires/sans fil ou encore directement au moyen des communications de véhicules connectés. Cette connexion doit pouvoir faire état de l'utilisation ou d'autres fonctionnalités, comme fournir l'état en temps réel des stations de recharge.

À mesure que continue d'évoluer le marché des nouvelles technologies de recharge, le Programme de démonstration d'infrastructure pour les véhicules électriques (DIVE) de RNCan appuie la démonstration des technologies novatrices de prochaine génération de recharge des véhicules électriques et de ravitaillement en hydrogène. Le programme de démonstration appuie l'infrastructure novatrice de recharge intelligente, ainsi que les nouveaux modèles d'affaires pour les IRLMs et dans les milieux de travail. Le programme fait aussi la démonstration de technologies destinées aux régions éloignées, où la combinaison d'énergies renouvelables et du stockage de l'énergie peut réduire la demande sur le réseau.

Thème 5 : Production et mesure de l'électricité

Recommandation 10 : *Que le gouvernement du Canada envisage de réviser la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz, la Loi sur les poids et mesures et leurs règlements connexes pour éliminer les obstacles aux technologies novatrices de recharge des véhicules et pour améliorer la transparence pour les fournisseurs et les utilisateurs d'électricité.*

Le gouvernement du Canada accepte cette recommandation. La *Loi sur les poids et mesures* et la *Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz* sont deux lois qui régissent la capacité de Mesures Canada à réglementer et à surveiller les mesures au Canada dans le cadre des activités d'échanges avant et après la mise au marché. Toutefois, le gouvernement du Canada reconnaît que cette législation est désuète et qu'elle est conçue pour surveiller les technologies au moment où la Loi a été rédigée, comme les combustibles fossiles classiques, notamment le pétrole et

l'essence. Cette situation nuit à la capacité de Mesures Canada de réglementer et de surveiller efficacement les technologies nouvelles et émergentes.

Comme il a été établi dans le budget de 2021, Mesures Canada recevra du financement pour commencer à renforcer la capacité pour réglementer la mesure relative aux technologies propres, y compris l'élaboration de codes et des normes pour le chargement des VZE alimentés à l'électricité et à l'hydrogène, pour investir dans de l'équipement essentiel aux travaux relatifs à ces technologies propres et pour recruter des experts en la matière, notamment des experts en réglementation qui travailleront à la modernisation de la législation afin d'éliminer les obstacles à l'innovation.

Mesures Canada a déjà commencé les travaux en vue de moderniser sa loi et sa réglementation en apportant des modifications à la plus récente feuille de route réglementaire sur la technologie propre et au projet de loi de modernisation annuelle de la réglementation. Grâce au financement accordé dans le cadre du budget de 2021, l'organisation commencera à concentrer ses efforts sur la modernisation législative en tenant des consultations internes et externes, en réalisant une analyse approfondie de la loi et des règlements et en élaborant des propositions afin d'apporter des modifications législatives et réglementaires ciblées.

Le projet de modernisation de la législation et de la réglementation vise à fournir à Mesures Canada une série de pouvoirs modernes et souples qui permettront à l'organisation d'être plus agile pour répondre aux demandes réglementaires relatives aux nouvelles technologies. Dans le cadre de ces efforts de modernisation, Mesures Canada prévoit créer un espace d'innovation où l'organisation pourra collaborer avec des fabricants et d'autres intervenants pour transmettre des connaissances sur les nouvelles technologies de mesure.

Recommandation 11 : *Que le gouvernement du Canada crée des occasions supplémentaires de collaboration avec les provinces et les territoires, l'industrie et les peuples autochtones pour faciliter le commerce interprovincial d'électricité, dans le but de :*

- Réduire les émissions totales de GES issues du secteur de l'électricité; et
- Veiller à ce que le secteur de l'électricité soit prêt à répondre à la demande anticipée d'électricité découlant du nombre croissant de VZE.

Le gouvernement du Canada appuie cette recommandation, mais il est important de reconnaître que les décisions relatives à l'infrastructure de l'électricité relèvent surtout des gouvernements provinciaux et territoriaux et de leurs services publics d'électricité respectifs. La recommandation cadre avec une priorité établie dans le Plan climatique renforcé de « continuer d'investir pour réduire les émissions issues de l'électricité produite par le Canada et de brancher plus d'endroits à des sources d'alimentation sans émissions ».

RNCan a des antécédents en matière de collaboration avec les provinces et les territoires pour faciliter le commerce interprovincial d'électricité. L'Initiative de collaboration régionale et d'infrastructure stratégique en matière d'électricité (ICRISE) de RNCan a facilité la collaboration entre les provinces/les territoires, en particulier lors d'exercices régionaux de planification des ressources naturelles, et l'ICRISE a facilité efficacement la collaboration régionale et la conclusion d'un accord sur la planification régionale en matière d'électricité, tout en augmentant la base de connaissances.

RNCan continuera de faciliter le dialogue interprovincial dans le cadre du Programme de pré-développement des interconnexions stratégiques récemment financé. Ce programme investira 25 millions de dollars pour aider les services publics d'électricité provinciaux à mener les travaux de pré-développement nécessaires pour obtenir l'approbation définitive en matière d'investissement de leurs organismes de réglementation économique.

Afin de fournir de l'énergie propre à davantage de Canadiens et d'accélérer l'abandon du charbon au Canada, le gouvernement du Canada s'est engagé à collaborer avec les provinces et les territoires pour aider à bâtir une nouvelle infrastructure de transmission de l'électricité grâce à l'appui de la Banque de l'infrastructure du Canada (BIC). Dans le cadre de son Plan de croissance de 10 milliards de dollars, le BIC a réservé 2,5 milliards de dollars pour l'énergie propre et collabore actuellement avec des partenaires provinciaux et régionaux pour fournir aux Canadiens de l'électricité propre par l'intermédiaire de projets, comme la boucle de l'Atlantique, et d'autres projets régionaux d'interconnexion.

La transmission interprovinciale d'électricité favorisera l'abandon du charbon pour produire de l'électricité dans les provinces qui dépendent actuellement de cette source d'énergie. Comme il est indiqué dans la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones (DNUDPA), les peuples autochtones joueront un rôle important dans la réalisation à l'échelle du Canada de projets d'énergie propre, qui faciliteront l'atteinte de ces objectifs.

Thème 6 : Sensibilisation des consommateurs

Recommandation 12 : *Le Comité recommande que le gouvernement du Canada cherche des occasions, en collaboration avec l'industrie, les provinces et les territoires, pour mieux informer les consommateurs et les concessionnaires au sujet des VZE.*

Le gouvernement du Canada appuie cette recommandation. L'importance de la sensibilisation et de l'éducation comme mesure clé permettant d'accroître l'adoption des VZE est bien documentée dans la littérature, et il s'agit d'un argument constamment utilisé par tous les principaux intervenants en matière de VZE. Les Canadiens continuent de se demander si ces véhicules correspondent à leur mode de vie et ils manquent de connaissances élémentaires sur les VZE, comment ils fonctionnent et comment ils se rechargent. Cette situation continue d'être un obstacle clé à l'adoption de masse de ces véhicules par les consommateurs. Une récente recherche sur l'opinion publique menée par RNCan a montré que les deux tiers des Canadiens affirment qu'ils n'ont encore jamais conduit de VZE ou roulé dans un VZE, ce qui renforce la nécessité de mettre en place des projets qui exposent davantage les consommateurs à ces véhicules.

Faisant fond sur plusieurs décennies d'expérience en matière de sensibilisation des consommateurs, RNCan a pu tirer parti de son expertise existante lors du lancement d'une micro-initiative, *l'Initiative de sensibilisation aux véhicules à émission zéro (ISVZE)* en 2019. Cette initiative appuie des projets visant à accroître la sensibilisation à l'égard des VZE et l'infrastructure publique de recharge et de ravitaillement, dans le cadre d'activités d'éducation et de renforcement des capacités.

La récente demande de propositions d'ISVZE (2021) a donné lieu à 28 projets. Parmi les 28 projets sélectionnés pour un financement, huit ont une portée nationale, tandis que 20 sont axés sur des régions et des administrations précises, dont 13 sont situées dans le Canada

atlantique, les Prairies ou le Nord. Cinq des 28 projets sont menés par des organisations et des publics autochtones ou les mobilisent directement.

Voici certaines histoires de succès clés :

- La campagne de sensibilisation et d'éducation d'Énergie Nouveau-Brunswick, dans le cadre de laquelle de l'information a été communiquée sur le coût total actuel d'un véhicule électrique.
- Le projet Branchez-vous à l'avenir de Newfoundland Power a accru la sensibilisation et a encouragé une plus grande adoption des véhicules électriques à Terre-Neuve-et-Labrador en améliorant les connaissances des consommateurs et en répondant aux besoins en matière d'éducation sur les véhicules électriques.
- Recharge Véhicule Électrique (RVE) a mis en œuvre un projet qui soutiendra l'adoption des VE en informant les différentes parties prenantes sur la faisabilité, l'accessibilité et la possibilité de la recharge résidentielle des VE dans les immeubles résidentiels à logements multiples au moyen d'un portail en ligne.
- Les technologies mobiles ont créé une extension personnalisée en blanc sur le site Web pour les concessionnaires d'automobiles. Il s'agit d'un outil destiné au personnel et aux clients des concessionnaires automobiles, qui permet de veiller à ce qu'ils aient accès à de l'information personnalisée et à jour sur les véhicules automobiles.
- The Pollution Probe Foundation recevra des fonds pour mettre en place une plateforme en ligne qui mobilisera les gouvernements municipaux et leurs collaborateurs, socialisera l'éventail de solutions présentées dans les ressources internes et externes, et établira un dialogue pour offrir une occasion d'échange des connaissances sur les sujets liés aux VZE entre les municipalités.
- L'Association canadienne de l'hydrogène et des piles à combustible a mis sur pied un programme d'éducation et de sensibilisation afin d'accroître la sensibilisation du public au sujet des véhicules électriques à piles à combustible et de leurs avantages, en faisant la promotion de l'adoption des véhicules électriques à piles à combustible au sein des parcs des gouvernements et des entreprises.

RNCan participe également au Programme de recherche appliquée sur l'action climatique et, avec l'aide d'un boursier en sciences du comportement du BCP, entreprendra de nouvelles études et expériences (en ligne et sur le terrain) afin de mieux comprendre les perceptions, les motivations et les comportements des consommateurs et des parcs automobiles canadiens en ce qui concerne l'achat et la possession de VZE.

Thème 7: Véhicules lourds

Recommandation 13 : *Que le gouvernement du Canada mette sur pied un groupe de travail réunissant des représentants du gouvernement, de l'industrie et d'autres secteurs concernés pour étudier comment faire la transition vers un futur carboneutre dans le secteur des véhicules lourds.*

Le gouvernement du Canada appuie cette recommandation. Dans le cadre du Plan climatique renforcé, le gouvernement du Canada s'est engagé à prendre des mesures pour aider le secteur des véhicules lourds à passer à un avenir carboneutre. Tout particulièrement, le gouvernement du Canada s'est engagé à collaborer avec ses partenaires sur l'élaboration de mesures visant à accroître l'offre et la demande en matière de VZE moyens et lourds au Canada pour veiller à ce que les entreprises aient un accès aux types de véhicules zéro émission dont ils ont besoin.

Le Plan climatique renforcé a également permis au gouvernement du Canada de s'engager à examiner des options visant à améliorer les programmes de transport écologique afin d'accélérer la décarbonisation des véhicules moyens et lourds au moyen d'électrification, le passage aux carburants faibles en carbone, et les mesures écoénergétiques. Le gouvernement du Canada collaborera aussi avec l'industrie, les organismes de réglementation provinciaux et territoriaux et les universités afin de trouver des options visant à favoriser l'évolution du camionnage sur longues distances à zéro émission.

Les mesures ciblées du gouvernement du Canada pour réduire les émissions des véhicules lourds comprenant un engagement dans le Plan climatique renforcé afin d'améliorer les normes en matière de véhicules lourds après 2025 en s'alignant sur les normes les plus strictes de l'Amérique du Nord, qu'elles soient au niveau fédéral ou étatique des É.-U.. En outre, dans le Plan de réduction des émissions pour 2030, le gouvernement s'est engagé à lancer une stratégie intégrée visant à ce que 35 % des véhicules moyens et lourds neufs vendus soient des véhicules zéro émission d'ici 2030. Le gouvernement élaborera également une réglementation sur les véhicules zéro émission afin d'exiger que la totalité des véhicules moyens et lourds neufs vendus soient des véhicules zéro émission d'ici 2040 pour un sous-ensemble de types de véhicules en fonction de la faisabilité, avec des exigences provisoires de ventes réglementées pour 2030 qui varieraient pour différentes catégories de véhicules en fonction de la faisabilité, et à explorer des cibles provisoires pour le milieu des années 2020.

Le Plan de réduction des émissions a également annoncé 547,5 millions de dollars pour un programme d'incitation à l'achat de véhicules moyens et lourds à zéro émission et 33,8 millions de dollars pour des projets de démonstration de camions à hydrogène qui s'attaquent aux obstacles à la commercialisation de grands routiers à émission zéro – notamment les défis techniques, réglementaires et normatifs. De plus, le Plan de réduction des émissions a annoncé la recapitalisation du Programme d'évaluation écoénergétique des flottes de transport des marchandises de RNCAN avec un investissement supplémentaire de 199,6 millions de dollars pour rénover les camions lourds actuellement sur la route, ce qui donne suite à l'engagement pris dans la lettre de mandat du ministre des Ressources naturelles de « réduire la pollution due aux transports en [...] réalisant des investissements pour moderniser les camions lourds actuellement sur la route [...] ».

Le gouvernement mobilisera l'industrie et les autres groupes concernés dans ces initiatives et continuera à explorer les moyens de collaborer à la transition du secteur des véhicules lourds vers un avenir carboneutre.

Si le Plan de réduction des émissions pour 2030 du Canada a mis en avant une série de mesures importantes pour réduire les émissions des véhicules moyens et lourds, un certain nombre de programmes fédéraux en cours soutiennent déjà cette transition. RNCAN compte plusieurs décennies d'expérience dans l'appui de compagnies de transport, d'expéditeurs et de transporteurs qui s'efforcent de réduire leurs émissions ainsi que les coûts de carburant. Cela comprend la collaboration avec l'*Environmental Protection Agency* des É.-U. par l'intermédiaire du Partenariat en transports SmartWay dont l'objectif est d'aider les transporteurs et les expéditeurs à évaluer leurs opérations en fonction des pratiques exemplaires de l'industrie, à surveiller la consommation en carburant, et à améliorer leur rendement global.

Le programme SmartDriver de RNCAN offre une formation gratuite et pratique pour aider les flottes commerciales et institutionnelles du Canada à réduire la consommation de carburant, les coûts d'exploitation et les émissions nocives que produisent les véhicules. Dans le cadre du

programme d'évaluation écoénergétique, des flottes de transports des marchandises, les flottes commerciales de tout le Canada ont été aidées à prendre des décisions d'investissement fondées sur des données, par la modernisation des camions et le changement de carburant..

L'Initiative pour le déploiement d'infrastructures pour les véhicules électriques et les carburants de remplacement et le programme d'infrastructure pour les véhicules à émission zéro de RNCan offrent un appui visant les postes de ravitaillement à l'hydrogène ainsi que des bornes de recharges destinées aux véhicules de la flotte commerciale, notamment les véhicules moyens et lourds. Ainsi, les programmes contribuent à veiller à ce que les nouveaux véhicules moyens et lourds faibles en carbone aient un accès aux carburants dont ils ont besoin, où et quand ils en ont besoin.

Étant donné qu'il y a plus de 2,5 millions de véhicules moyens et lourds sur la route, qu'environ 100 000 véhicules sont achetés chaque année, que ces véhicules restent sur la route pendant 15 à 18 ans et que, dans un avenir proche, les camions diesel continueront à dominer les nouveaux achats, il est important de prendre des mesures pour décarboniser la flotte d'aujourd'hui et ouvrir la voie à l'électrification de la flotte de demain.

Le Programme de démonstration d'infrastructures pour véhicules électriques de RNCan appuie les démonstrations de nouvelles technologies et solutions de recharge visant les véhicules légers et véhicules lourds ainsi que les nouvelles infrastructures de ravitaillement visant les véhicules moyens et lourds. Cela inclut le retour à la base (y compris la livraison du dernier kilomètre) et les applications de fret longue distance. Ce programme vise principalement les centres urbains et les autoroutes et démontre surtout l'utilisation de bornes de recharge pendant la nuit ou à haute puissance, selon le cas, ainsi que les systèmes de recharge à l'hydrogène à débit élevé et les systèmes améliorés de recharge à température basse.

Le Bureau de recherche et de développement énergétiques de RNCan appuie les projets de recherche fédéraux visant le développement de combustibles faibles en carbone et de technologies de contrôle des émissions pour les véhicules lourds.

Les programmes d'Infrastructure Canada, qui comprennent le *Programme d'infrastructure Investir dans le Canada* de 33 milliards de dollars, appuient depuis 2016 l'achat de plus de 300 autobus de transport en commun et autobus scolaires électriques y compris les infrastructures de recharge publique. Pour appuyer davantage l'électrification des véhicules lourds, le gouvernement a annoncé un investissement de 2,75 milliards de dollars sur cinq ans, à compter de 2021, visant l'achat d'autobus de transport en commun et d'autobus scolaires zéro émission. Ce financement fait partie d'un engagement de 14,9 milliards de dollars destiné aux projets de transport en commun annoncé en février 2021.

Ce nouveau financement visant les autobus de transport en commun et les autobus scolaires zéro émission sera coordonné avec la BIC qui s'est engagée à investir 1,5 milliard de dollars en autobus zéro émission dans le cadre de son Plan de croissance sur trois ans. Ensemble, ces initiatives viendront appuyer l'engagement du gouvernement à aider à acheter 5 000 autobus zéro émission au cours des cinq prochaines années et témoignent d'un leadership quant au passage du secteur des véhicules lourds vers un avenir carboneutre.

Conclusion

Le gouvernement du Canada remercie les membres du Comité permanent ainsi que tous les témoins qui y ont comparu pour leur contributions visant à trouver des façons de surmonter les

défis et de saisir les occasions auxquels fait face le secteur des transports canadien.

Les recommandations du rapport cadrent avec la vision du gouvernement du Canada en matière de VZE : faire en sorte que ces véhicules sont de plus en plus accessibles et rentables et veiller à ce que le Canada soit en mesure de respecter ses exigences en matière de ventes de VZE pour les véhicules légers et les véhicules moyens et lourds, et de profiter des occasions économiques à mesure qu'augmente la demande mondiale pour de tels véhicules. Nous estimons que les VZE sont un facteur important dans l'atteinte de nos objectifs de 2030 et de 2050 en matière de changement climatique. Le gouvernement du Canada continuera d'évaluer diverses façons d'accroître l'adoption et la construction de VZE pour s'assurer d'atteindre ces objectifs.