

## ACCÉLÉRER L'ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS GRÂCE À UN DÉPLOIEMENT ACCRU DES INFRASTRUCTURES DE RECHARGE

Commentaires soumis au Bureau du vérificateur général du Canada

### À propos d'Équiterre

*Pourriez-vous présenter et définir brièvement votre organisation, son travail, ses activités et ses affiliations ?*

Équiterre travaille à rendre tangibles, accessibles et inspirantes les transitions vers une société écologique et juste. Par des projets de démonstration, d'éducation, de sensibilisation, de recherche, de mobilisation et d'accompagnement, Équiterre contribue à l'émergence de solutions sur le terrain, à la transformation des normes sociales et à l'adoption de politiques publiques.

L'organisation a pour mission de concrétiser de nouvelles façons de se nourrir, produire, consommer et se déplacer qui sont sobres en carbone, compatibles avec les écosystèmes et la justice sociale, et conçues à l'échelle de nos territoires et de leurs communautés.

Dans son plan stratégique 2021-2025, Équiterre propose des orientations autour de trois (3) grands projets de transition et propose des solutions permettant de démontrer, rallier et influencer les citoyen(ne)s, les organisations et les titulaires de charges publiques afin d'atteindre des résultats tangibles pour la transformation sociale souhaitable.

Plus précisément, l'un de ces grands projets concerne la transition du secteur des transports et vise à :

1. Accélérer la transition vers des modes de transport à faible impact socio-environnemental : actifs, collectifs, partagés ou électrifiés.
2. Accélérer la transition pour un aménagement du territoire et la création de milieux de vie permettant les modes de transport à faible impact socio-environnemental.

Depuis sa création en 1993, Équiterre est une voix fiable, crédible et rassembleuse en matière d'environnement et de climat. Avec une équipe multidisciplinaire de 65 personnes employé(e)s (agronomes, biologistes, nutritionnistes, géographes, politologues, spécialistes en environnement, en communication, en comptabilité, etc.), Équiterre est l'un des plus importants organismes environnementaux au Québec et au Canada. Il compte plus de 25 000 membres, 130 000 sympathisant(e)s, 154 000 abonné(e)s sur les réseaux sociaux et 1100 apparitions dans les médias (2021).

La consultation et la mobilisation des acteurs et des actrices sont au cœur de ses activités. On lui reconnaît une capacité à produire et diffuser des outils de communication, de sensibilisation, de mobilisation et d'analyse vulgarisés et efficaces, d'accompagner et de former les acteurs et actrices de changement sur le terrain afin d'amplifier et accélérer les transformations ciblées. À cet égard, Équiterre a mené au fil des années nombre d'ambitieuses campagnes qui ont connu beaucoup de succès auprès de publics cibles variés. Il a également produit, seul ou en collaboration avec des partenaires, dont des groupes de recherche, plusieurs rapports de recherche qui appuient le développement de ses campagnes et de ses recommandations. Équiterre est régulièrement sollicité et prend part à des comités de réflexion, de suivi ou de consultation menés par des entités publiques, parapubliques ou de la société civile. Nos porte-paroles sont régulièrement invités par les médias pour vulgariser des enjeux et pour exposer nos constats et nos recommandations ou solutions.

Pour en savoir plus, consultez le site web d'Équiterre ainsi que les plus récents rapports annuels de l'organisation.

## Notre expertise en électrification des transports

*Quel est le travail et les actions de votre organisation en ce qui concerne l'électrification des transports et le soutien ou la construction d'infrastructures de recharge au Canada ou dans les provinces et territoires ?*

Équiterre mène plusieurs projets et campagnes en mobilité destinés à promouvoir des solutions facilitant des déplacements sains et durables, dont plusieurs initiatives liées à l'électrification des transports :

- **Roulons électrique** : Dans le cadre du Plan pour une économie verte, le Gouvernement du Québec s'est fixé pour objectif d'atteindre 1,6 millions de véhicules électriques (VÉ) et hybrides rechargeables immatriculés d'ici 2030. De plus, en 2035, 100% des véhicules neufs vendus devront être électriques, afin de réduire la part importante qu'occupe le secteur du transport dans le bilan des GES dans la province (43%). La campagne Roulons électrique a été initiée en 2018 afin d'éduquer et sensibiliser le public et les organisations aux bénéfices du véhicule électrique. Cette campagne a contribué à l'atteinte de la cible gouvernementale de 100 000 VÉ en 2020. Au 31 décembre 2022, le nombre de VÉ et véhicules hybrides rechargeables sur les routes du Québec s'élève à plus de 170 000.  
[Site web »](#)  
[Page web »](#)
- **Alliance canadienne pour l'électrification des autobus scolaires** : En 2022, Équiterre a lancé, en collaboration avec *Green Communities Canada*, la nouvelle Alliance canadienne pour l'électrification des autobus scolaires (ACEAS), une initiative qui vise à accélérer l'électrification de ce type de véhicule au Canada. L'Alliance rassemble une quarantaine d'organisations de plusieurs secteurs (l'environnement, l'éducation, la santé, l'économie, le développement technologique, etc.). L'Alliance produit de nouvelles recherches et organise des événements de transfert de connaissances qui favorisent la mise en place de politiques pancanadiennes mesurables afin d'accélérer considérablement l'électrification des autobus scolaires d'ici 2040. L'ACEAS constitue la suite du travail d'Équiterre en matière d'éducation et de mobilisation en électrification du transport scolaire. En effet, [la campagne Mon autobus branché](#), menée de 2019 à 2021, a permis de sensibiliser et accompagner les différentes parties prenantes du transport scolaire (compagnies de transport scolaire et responsables au sein des Centres de services scolaires du Québec) dans la transition vers l'électrification de ce secteur.  
[Site web »](#)  
[Page web »](#)
- **Vélovolt** : La campagne Vélovolt vise à démontrer le potentiel du vélo à assistance électrique (VAE) comme alternative à l'auto solo pour les déplacements quotidiens, dont les déplacements domicile-travail. Ce projet vise à sensibiliser les organisations et l'ensemble de la population à ce nouveau mode de transport, documenter les perceptions et les pratiques associées au vélo à assistance électrique et proposer des solutions concrètes pour développer des infrastructures favorables au transport actif (électrique).  
[Page web »](#)

En parallèle à ces activités, Équiterre œuvre à faire avancer les politiques publiques afin de favoriser l'émergence de différentes formes de mobilité durable à travers le Québec et le Canada. À titre d'exemple, à l'échelle fédérale, Équiterre fait partie de la Coalition pour un budget vert, du comité consultatif technique sur la , alliance TRANSIT, comité consultatif technique sur les véhicules zéro émission (VZE) et du Conseil sur les véhicules zéro émission, une entité mise sur pied en mars 2023 dans le cadre du déploiement du Plan d'action du Canada pour un transport routier propre. À l'échelle du Québec, Équiterre fait partie du comité de suivi de la Politique de mobilité durable 2018-2030 et de l'Alliance TRANSIT, qui milite un financement accru en matière de transport en commun.

Pour les mémoires et autres soumissions d'Équiterre en matière de mobilité durable et d'électrification des transports ainsi que pour toutes les initiatives en cours, consultez [cette page web](#).

## **Le gouvernement fédéral : un acteur incontournable pour propulser la recharge de véhicules électriques au Canada**

*Quels sont, selon vous, les domaines les plus importants en ce qui concerne le rôle du gouvernement fédéral dans l'infrastructure de recharge de VÉ?*

Voici les priorités d'Équiterre en matière de déploiement de bornes de recharge au Canada :

- Miser sur la réglementation pour inciter toutes les parties prenantes, dont le secteur privé, à investir dans le déploiement d'infrastructures de recharge ;
- Veiller à ce que l'infrastructure de recharge soit déployée uniformément dans toutes les provinces du Canada, afin d'éviter la disparité de l'offre de recharge entre les provinces ainsi que toute lacune régionale de services : cette recommandation est particulièrement importante pour encourager l'adoption des VÉ commerciaux ;
- Assurer une offre équitable pour toutes les collectivités du Canada en termes de niveau de service, de subventions et de couverture géographique ;
- Favoriser l'universalité dans le déploiement d'infrastructures de recharge pour les véhicules de même catégorie ;
- Veiller à ce que l'offre de service de recharge publique soit à la hauteur des objectifs du Canada en matière d'électrification des transports dans toutes les collectivités ;
- Assurer la compatibilité des services avec les normes internationales (dont les États-Unis) ;
- Montrer qu'il existe une trajectoire commune pancanadienne pour le transport électrique dans le cadre de la transition énergétique ;
- Créer une émulation entre les provinces et les collectivités en partageant des informations sur l'état d'avancement du déploiement des infrastructures de recharge ;
- Veiller à ce que le déploiement de l'infrastructure de recharge des VÉ soit bénéfique pour les entreprises canadiennes ;
- Investir dans la recherche et le développement afin que les technologies nécessaires soient disponibles pour accélérer le déploiement des infrastructures de recharge ;
- Agir avec exemplarité en dotant tous les espaces de stationnement du gouvernement fédéral de bornes de recharge.

### **Les défis de la recharge pour différentes communautés**

*Quelles sont les difficultés rencontrées par des communautés ou des ménages particuliers, tels que les personnes qui vivent dans des immeubles résidentiels à plusieurs logements et dans les régions nordiques et éloignées ainsi que les ménages à faibles revenus?*

*Quels sont les défis liés à l'équité, à la diversité, à l'inclusion et à l'accessibilité?*

### **Ménages à faible revenu et immeubles à logements multiples**

L'accès à la recharge dans les immeubles résidentiels à logements multiples est un frein majeur à l'adoption du véhicule électrique, autant pour les ménages locataires que les propriétaires de condos. Tout d'abord, les ménages à faible revenu ne disposent pas d'un accès équitable aux infrastructures de recharge. Actuellement, la plupart des propriétaires de VÉ rechargent leur véhicule à la maison, car il s'agit de l'endroit le moins cher et le plus pratique pour le faire. Cependant, la recharge à domicile fait souvent défaut aux personnes vivant dans des immeubles à multi-logements, qui sont en majorité des ménages à faible revenu (Hardman et al., 2021).<sup>1</sup> L'installation d'une borne dans les immeubles locatifs peut poser problème en raison de la difficulté d'obtenir la permission du propriétaire ou de disposer d'un espace de stationnement désigné où recharger le véhicule (Patt et al., 2019), sans compter le fait que ces ménages n'ont peut-être pas les moyens d'installer une borne de recharge à domicile, qui peut coûter entre 700\$ et 1300\$ selon les modèles et les options (Roulons électrique, 2022). Pour répondre à certains de ces

---

<sup>1</sup> La liste des références se trouve à la fin du document.

défis, le programme Roulez vert offre 600\$ aux propriétaires de VÉ pour l'achat d'une borne de recharge à domicile de niveau 2 (240 V). Toutefois, ce montant ne couvre que le coût de la borne et non l'installation, qui coûte en moyenne 500\$. Ce faisant, des mesures d'équité bonifiant l'aide pour les ménages à faible revenu seraient les bienvenues. Cette suggestion est compatible avec [la recommandation d'Équiterre](#), en collaboration avec la Coalition pour un budget vert, de rendre le programme iVZE du gouvernement fédéral plus équitable et inclusif.

Qui plus est, s'en remettre aux infrastructures de recharge publiques ne représente pas non plus une solution pour les personnes à faible revenu; la majorité des stations publiques de recharge ont tendance à se concentrer dans des quartiers plus aisés, comme les zones commerciales haut de gamme, qui peuvent s'avérer difficiles ou peu pratiques à atteindre pour les personnes à faible revenu, en raison de l'endroit où elles se trouvent par rapport à leur lieu de résidence, ou des types d'entreprises qui accueillent les stations (Palmer, 2021). Même si l'infrastructure de recharge publique se trouvait mieux répartie, il n'en demeure pas moins que la recharge publique revient plus chère que la recharge à domicile. Étant donné que les coûts de possession d'un VÉ dépendent du coût de l'électricité, le coût élevé de la recharge publique peut annuler les avantages du faible coût de fonctionnement d'un VÉ (Hardman et al., 2021). En supposant un coût d'électricité résidentiel au Québec de 0,10\$/kWh et l'efficacité d'une Nissan Leaf (19 kWh/100 km), le coût énergétique pour parcourir 100 km serait de 1,90\$, alors qu'en utilisant la recharge publique à un coût de 0,15\$ (borne de niveau 2) ou 0,30\$ (borne rapide) par kWh, le coût en énergie serait de 3 à 6\$ (Roulons électrique, 2022). Ce coût plus élevé aurait un impact disproportionné sur les ménages à faible revenu, notamment dans le contexte où les chiffres indiquent que les ménages dédient une part toujours plus grande de leur budget au transport (Brazeau et al., 2021).

En ce qui a trait aux condos, l'installation privée est souvent possible, bien que plus coûteuse. Toutefois, la difficulté, pour les immeubles existants, est de convaincre les autres propriétaires de l'immeuble. Ce faisant, plusieurs résident(e)s demeurent dépendant(e)s de la recharge publique.

Ainsi, il convient d'encourager les réformes réglementaires fédérales, provinciales et municipales de manière à rendre l'installation de bornes de recharge privée obligatoire dans les projets de rénovation de bâtiments existants et dans les projets de nouveaux bâtiments à travers le Canada. Voici des exemples :

- Réviser les codes du bâtiment pour inclure l'obligation de prévoir des infrastructures adaptées à l'implantation de bornes de recharge privée dans tout nouveau stationnement ;
- Réviser les règles concernant les condos, pour obliger les syndicats de condos à accepter l'implantation de bornes de recharge sur demande dans les stationnements de condo ;
- Instaurer un « droit à la recharge » pour obliger les propriétaires d'immeubles locatifs avec stationnement à autoriser et à prévoir l'installation de bornes de recharge pour les locataires.

Entretemps, il importe de prévoir de déployer des bornes de recharge publique en nombre suffisant dans les milieux concernés pour assurer l'équité en matière d'accès à la recharge.

### **Milieux urbains sans espace de stationnement privé**

De manière complémentaire, dans les milieux urbains sans espace de stationnement privé, l'accès à la recharge publique est incontournable. Or, des enjeux d'occupation du territoire se posent cependant, dans la mesure où il faudrait aussi diminuer l'espace dédié aux voitures dans les métropoles pour accorder plus d'espace à d'autres modes de transports. Chaque municipalité devra faire ses choix, mais un déploiement de recharge publique sera nécessaire pour que l'électrification percole auprès de cette clientèle. Une approche cohérente avec les principes de la mobilité durable pourrait être d'intégrer les modes d'autopartage et de mobilité active électriques dans cette planification de la recharge en milieu urbain, avec des incitatifs allant en ce sens.

## Populations des régions rurales, éloignées et/ou nordiques

Les automobilistes habitant dans les régions rurales disposent d'un accès moindre aux infrastructures de recharge publiques. Si les populations rurales bénéficient plus facilement de la recharge à domicile de par leur statut de propriétaire plus élevé (de Moura, 2021), leur recours aux stations de recharge publiques n'en demeure pas moins aisé. En effet, le fait qu'elles parcourent de plus longues distances au quotidien, combiné aux limites actuelles de l'autonomie des VÉ, signifie qu'elles ne peuvent entièrement dépendre de la recharge à domicile dans bien des cas. Or, on ne compte que 0,6 borne de recharge publique par 100 véhicules dans les régions rurales du Québec, soit moins que les régions urbaines (0,11) et l'ensemble de la province (0,7) (Tableau 10). De ce fait, les automobilistes des régions rurales peuvent connaître un niveau plus élevé d'« anxiété d'autonomie », à savoir la crainte que leur véhicule tombe en panne en raison du manque de bornes de recharge, qui est égal, voire supérieur, à celui de leurs homologues urbain(e)s et périurbain(e)s (Hill, 2017).

On peut donc résumer les enjeux que connaissent les communautés vivant dans les régions rurales, éloignées et/ou nordiques ainsi :

- Une densité plus faible ;
- Des véhicules plus énergivores ;
- Des distances importantes à parcourir ;
- La difficulté de raccordement au réseau électrique ;
- La nécessité d'intégrer des usages non-routiers au réseau de recharge (par exemple les motoneiges, VTT ou les bateaux en milieu nordique).

**Tableau 10. Taux de motorisation et nombre de bornes publiques au Québec selon la région**

Région administrative	Nombre de véhicules	Véhicules par 1000 habitants	Nombre de bornes publiques	Bornes publiques par 100 véhicules
<b>Régions rurales</b>	<b>381 418</b>	<b>665</b>	<b>260</b>	<b>0,06</b>
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	69 315	764	52	0,07
Bas-Saint-Laurent	136 654	689	83	0,06
Abitibi-Témiscamingue	102 379	691	51	0,05
Côte-Nord	58 165	641	64	0,11
Nord-du-Québec	14 914	322	10	0,06
<b>Régions périurbaines</b>	<b>2 821 856</b>	<b>651</b>	<b>1571</b>	<b>0,06</b>
Estrie	215 414	439	212	0,10
Lanaudière	345 788	659	172	0,05
Laurentides	417 812	661	214	0,05
Chaudière-Appalaches	292 641	676	115	0,04
Montérégie	1 011 408	699	520	0,05
Centre-du-Québec	171 518	681	98	0,05
Saguenay	187 325	671	119	0,06
Mauricie	179 950	656	121	0,06
<b>Régions urbaines</b>	<b>1 723 756</b>	<b>469</b>	<b>1885</b>	<b>0,11</b>
Outaouais	248 334	618	101	0,04
Laval	246 831	557	129	0,05
Capitale-Nationale	439 604	580	170	0,04
Montréal	788 987	380	1485	0,19
<b>Ensemble du Québec</b>	<b>4 936 202</b>	<b>576</b>	<b>3716</b>	<b>0,07</b>

Sources : SAAQ (2021); Circuit électrique (2022).

Ces facteurs mènent inévitablement à une adoption plus lente des VÉ et renforcent l'importance d'un système fiable. Dans ce contexte, il est indispensable que les enjeux de ces communautés soient intégrés dans la planification du réseau pancanadien le plus tôt possible, afin d'éviter de marginaliser ces populations qui demeurent dépendantes des énergies fossiles, alors que celles-ci seront de plus en plus coûteuses au fil qu'elles seront de moins en moins disponibles. Une transition inclusive et équitable en matière d'électrification des transports doit nécessairement tenir compte de cette réalité.

## **Personnes à mobilité réduite**

S'il n'existe pas de données sur l'adoption des VÉ chez les personnes handicapées et âgées du Québec, ou du Canada, on constate au Royaume-Uni que seules 25% d'entre elles envisageraient actuellement l'achat d'un VÉ, ce chiffre passant à 61% si l'infrastructure de recharge devenait plus accessible (RiDC, 2020). En effet, l'enquête démontre que plus de 40% des personnes sondées qui vivent avec une incapacité s'inquiétaient principalement des barrières physiques liées à l'accès et l'usage des bornes de recharge publique (RiDC, 2020). Un des défis les plus importants concerne le manque d'espace entre le véhicule une fois stationné et la borne de recharge, et la présence d'obstructions autour de celle-ci, comme des poteaux et des trottoirs sans abaissement, qui rendent l'accès à la borne de recharge difficile, notamment pour les personnes se déplaçant en chaise roulante (RiDC, 2020). À ceci s'ajoute la lourdeur et la rigidité du câble de recharge qui rend sa manipulation plus difficile pour les personnes vivant avec une incapacité physique, d'autant plus que l'action de connecter le câble au véhicule nécessite de la force et de la dextérité, spécialement lorsque celui-ci se situe en hauteur (RiDC, 2020).

## **Une cible à revoir pour harmoniser les mesures visant à accélérer la transition vers les VÉ**

*Pensez-vous que la cible de 84 500 chargeurs de VZE financés à la fois par l'Initiative pour le déploiement d'infrastructures pour les véhicules électriques et les carburants de remplacement (IDIVECR) et par le ZEVIP est suffisante pour atteindre les objectifs de vente de VZE d'ici 2026 et 2030 et pour inciter le secteur privé à investir dans la construction de l'infrastructure de charge nécessaire au Canada?*

D'entrée de jeu, pour atteindre ses objectifs de vente de VZE, le gouvernement du Canada devrait se doter non seulement d'une cible globale pour le nombre de chargeurs de VZE, mais aussi de cibles spécifiques pour les segments public (accessibles à tous les automobilistes) et privé.<sup>2</sup>

En effet, la cible de 84 500 chargeurs de VZE fixée par le gouvernement du Canada ne tient pas compte de ces deux types de réseau de recharge qui répondent pourtant à des besoins différents et s'adressent également à des catégories d'usagers et d'usagères différentes.

Afin de déterminer si la cible fédérale est suffisante pour le seul réseau public de recharge, cette cible peut être comparée avec les standards internationaux. Ces standards varient dans le monde, et sont en moyenne de 10 VÉ par borne de recharge publique. En Europe, la moyenne actuelle est de 14 VÉ par borne. La Californie est plus ambitieuse : elle vise 7 VÉ par borne. Les recommandations de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) sont elles aussi de 10 VÉ par borne de recharge publique (toutes puissances confondues).

Pour soutenir l'électrification de 1,4 million de véhicules d'ici 2026, le réseau canadien devrait donc compter autour de 140 000 bornes de recharge publiques dispersées sur l'ensemble du territoire. Considérant que le réseau de recharge publique compte actuellement 20 000 chargeurs publics, la cible requise devrait se situer autour de 120 000 bornes de recharge en milieu public.

---

<sup>2</sup> Ce réseau comprend lui-même deux types de bornes de recharge : celles dites rapides et celles dites de niveau 2 (240V).



Enfin, Équiterre propose les idées suivantes pour orienter adéquatement les efforts du gouvernement du Canada quant au déploiement des différents segments de recharge :

## **Réseau public**

**1. Le réseau public de recharge rapide** sert principalement aux longs trajets entre les régions et les agglomérations. Il est déterminant pour soutenir la transition vers les véhicules électriques au sein de la population canadienne.

Une part relativement importante des capitaux devrait être réservée aux infrastructures adaptées à la recharge rapide des véhicules lourds et du transport de marchandises. Ce domaine en est à ses balbutiements, et Hydro-Québec pourrait apporter un éclairage à ce sujet puisque l'organisation est en train de développer un tel réseau.

En Europe, le *Alternative Fuelling Infrastructure Regulation* recommandait dernièrement, d'ici 2025, d'installer des stations de recharge sur les autoroutes tous les 60 kilomètres (km), avec une puissance partagée minimale de 300 kilowatts (kW) et au moins une (1) borne ultra rapide par site et de 600 kW pour 2030.

C'est pourquoi nous recommandons que la densité minimale du réseau canadien se situe autour d'une (1) station de recharge tous les 50 km, de manière à réduire l'anxiété d'autonomie des utilisateur(trice)s et favoriser la résilience du réseau de transport.

En outre, une cible de couverture du territoire devrait aussi servir d'indicateur. En effet, le Canada devrait viser à ce que l'ensemble de son territoire soit accessible en VÉ, non seulement d'est en ouest, mais également du nord au sud. À ce titre, le réseau de recharge rapide est actuellement concentré au Québec, en Colombie-Britannique et dans le sud de l'Ontario. Augmenter l'offre de service à travers l'ensemble du territoire canadien représentera un défi, d'autant plus que les provinces déjà en avance pourraient bien continuer à s'accaparer la plus grande part du gâteau par un effet boule de neige, ce qui renforce la pertinence de l'action fédérale dans ce secteur. En somme, une réflexion importante devrait être menée sur le réseau de recharge rapide afin qu'il puisse pleinement contribuer à connecter l'ensemble de la population canadienne dans une perspective d'équité et d'accessibilité.

À ce titre, le International Council on Clean Transportation (ICCT) est clair quant à l'approche qui devrait être privilégiée : « La réussite du déploiement de l'infrastructure de recharge repose sur une coordination efficace entre les nombreuses parties prenantes des secteurs public et privé. Les gouvernements peuvent tenter d'encourager les investissements en établissant des objectifs de déploiement concernant le nombre de bornes de recharge ou une puissance de recharge publique totale (en kW) en fonction des régions. Toute stratégie de déploiement des bornes de recharge devrait évaluer la demande en fonction des demandes et des suggestions des conducteurs, tout en assurant un accès équitable à l'infrastructure en procédant à des appels d'offres en lots. » (ICCT, 2022) En outre, le ICCT propose aussi que le gouvernement offre « des subventions visant les bornes de recharge installées dans des zones à faible demande dans les premières phases de développement du marché » afin d'encourager le secteur privé à faire le saut. (ICCT, 2022)

**2. Le réseau public de recharge de niveau 2 (240V)** permet la recharge d'un véhicule stationné pendant plusieurs heures ; il est essentiel pour faciliter l'usage des VÉ au quotidien. La densité de ce réseau est essentielle pour rendre accessible le véhicule électrique aux citoyen(ne)s qui ne possèdent pas de borne de recharge résidentielle. C'est le cas des locataires et des citoyen(ne)s urbain(e)s qui n'ont pas d'entrée privée ou sont dans l'incapacité de posséder leur propre borne de recharge résidentielle.

D'autre part, la recharge de niveau 2 devrait également être déployée dans des lieux où les véhicules demeurent stationnés durant plusieurs heures, tels que les centres commerciaux, les hôtels, les restaurants et les milieux de travail.

Équiterre recommande que la cible du gouvernement du Canada pour la recharge de niveau 2 soit estimée de la façon suivante : la différence entre la cible totale de bornes de recharge publiques (soit 120 000) et la cible de bornes de recharge rapides (à déterminer). En outre, des cibles régionales devraient être établies afin d'assurer une répartition équitable du réseau de recharge de niveau 2 sur l'ensemble du territoire du Canada.

## **Réseau privé**

Les projets de recharge de parcs de véhicules commerciaux sont centraux pour soutenir l'électrification des parcs de véhicules, aussi bien pour le transport de marchandises que le transport de personnes, le transport scolaire, les organisations, les municipalités, les entreprises d'autopartage et les taxis.

Or, ces projets sont actuellement inclus dans les programmes IDIVECR et ZEVIP sans distinction des projets de recharge publique, alors qu'ils concernent des installations d'usage privé. Par conséquent, Équiterre recommande au gouvernement du Canada de se doter de cibles spécifiques pour ce segment, et d'enveloppes de subventions distinctes.

## **Des premiers pas vers l'unification des programmes visant à accélérer la transition vers les VÉ**

*Avez-vous vu des mesures prises par le gouvernement fédéral pour aider à aligner les programmes de véhicules à zéro émission de manière à ce qu'ils se complètent et puissent fonctionner ensemble? Si oui, quel a été le travail effectué?*

Équiterre estime que les différents programmes visant à accélérer la transition vers les VZE et, plus largement, la décarbonation des transports, devraient être plus interconnectés et conçus en complémentarité de manière à aller au-delà des mesures à la pièce. Par exemple, Équiterre recommande différentes réformes au programme iVZE, dont l'intégration de la redevance sur les véhicules énergivores afin de créer un système autofinancé, dans l'objectif de s'attaquer à l'enjeu de la «camionnisation» du parc de véhicules au Canada, ainsi que la mise en place de mesures favorisant l'équité dans la transition vers les VZE.

Ceci dit, Équiterre félicite le gouvernement fédéral qui a franchi une étape importante en ce qui a trait à l'adoption d'une vision structurante pour la transition vers les véhicules électriques en adoptant son Plan d'action du Canada pour un transport routier propre dans les derniers mois. En outre, la mise sur pied rapide du Conseil sur les véhicules zéro émission est également positive dans l'optique d'harmoniser la vision et les stratégies du gouvernement fédéral. Une prochaine étape pourrait être l'identification ou la création d'une entité chargée de d'assurer la coordination, la centralisation et la concertation en ce qui concerne les programmes d'appui à l'électrification du transport routier, étant donné l'implication actuelle de plusieurs ministères (Infrastructure Canada, Ressources naturelles Canada, Environnement et Changement climatique Canada, Transport Canada, etc.).



## Pour aller plus loin

- [Évaluation des besoins du Québec en matière d'infrastructure de recharge](#) du *International Council on Clean Transportation* (2022) ;
- [Assessment of the Consumer Electric Vehicle Charging Experience in Canada](#) de Pollution Probe (2022) ;
- [Projections mises à jour des besoins en infrastructure de recharge publique du Canada](#) de Dunsky Énergie + Climat pour le compte de Ressources naturelles Canada (2022) ;
- [Déploiement des bornes de recharge rapide au Québec - État des lieux et enjeux](#) de HEC Montréal (2021).

## Personne contact

Marc-André Viau  
Directeur des relations gouvernementales | Équiterre  
maviau@equiterre.org

## Références

Brazeau, A. (2021). Rapport synthèse : Comprendre la hausse des camions légers au Canada afin de renverser la tendance. [https://www.equiterre.org/fr/ressources/rapportsynthese\\_camionslegers](https://www.equiterre.org/fr/ressources/rapportsynthese_camionslegers)

de Moura, M. (2021, 4 novembre). 5 Ways Rural Drivers Benefit from Electric Vehicles. Union of Concerned Scientists. <https://blog.ucsusa.org/cecilia-moura/5-ways-rural-drivers-benefit-from-electric-vehicles/>

Hall, D. et Lutsey, N. (2020) Electric vehicle charging guide for cities. [https://theicct.org/wp-content/uploads/2021/06/EV\\_charging\\_guide\\_03162020.pdf](https://theicct.org/wp-content/uploads/2021/06/EV_charging_guide_03162020.pdf)

Hardman, S., Fleming, K., Khare, E. et Ramadan, M. (2021). A perspective on equity in the transition to electric vehicles. MIT Science Policy Review. <https://doi.org/10.38105/spr.e10rdoaup>

Hill, M. (2017). Electric cars come with 'range anxiety' for rural drivers. Toronto Star. [https://www.thestar.com/business/tech\\_news/2017/04/22/electric-cars-come-with-range-anxiety-for-rural-drivers.html](https://www.thestar.com/business/tech_news/2017/04/22/electric-cars-come-with-range-anxiety-for-rural-drivers.html)

Palmer, N. (2021). Access to Electric Vehicles Is an Environmental Justice Issue. Scientific American. <https://www.scientificamerican.com/article/access-to-electric-vehicles-is-an-environmental-justice-issue/>

Patt, A., Aplyn, D., Weyrich, P. et van Vliet, O. (2019). Availability of private charging infrastructure influences readiness to buy electric cars. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 125, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2019.05.004>

Research Institute for Disabled Consumers (RiDC). (2020, juillet). Going electric? Research report into the accessibility of plug-in electric vehicles. [http://www.ridc.org.uk/sites/default/files/uploads/Research%20Reports/ElectricCars/RiDC\\_ElectricCars\\_Report.pdf](http://www.ridc.org.uk/sites/default/files/uploads/Research%20Reports/ElectricCars/RiDC_ElectricCars_Report.pdf)

Roulons électrique. (2022). Choisir un véhicule rechargeable qui répond à vos besoins. <https://www.roulonselectrique.ca/fr/brochure-roulons-electrique/>