

La présente fiche d'information vise à répondre à vos questions sur les véhicules électriques et notamment sur leur rôle au Nouveau-Brunswick (N.-B.).

LES VÉHICULES ÉLECTRIQUES
AU NOUVEAU-BRUNSWICK

MYTHES VS FAITS



Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick



L'électrification des véhicules, des camions et du transport en commun est une étape essentielle pour stopper la pollution qui souille notre air et déstabilise le climat. Selon un sondage récent, **72 pour cent des Canadiens** prévoient que les investissements dans les véhicules électriques et l'infrastructure pour véhicules électriques vont augmenter au cours des 20 prochaines années. Il faut toutefois signaler une bonne dose de confusion et d'erreurs d'information à propos des véhicules électriques et de leurs répercussions sur le changement climatique.

MYTHE 1

L'achat d'un véhicule électrique est inutile puisque le Nouveau-Brunswick brûle encore du charbon.

FAIT

Même avec la production d'électricité dépendant des combustibles fossiles, les véhicules électriques sont globalement la meilleure solution pour remplacer les véhicules fonctionnant aux combustibles fossiles.

En 2019, la quantité de gaz à effet de serre (GES) produite par kilowatt heure (kWh) d'électricité au Nouveau-Brunswick était de 260 grammes. Comparativement, la Nouvelle-Écosse produisait 710 grammes de GES/kWh et le Québec, 1,7 gramme de GES/kWh. Le contraste vient du fait que le N.-B. et la Nouvelle-Écosse sont des provinces qui ont recours à la combustion du charbon, tandis que l'origine de l'électricité du Québec est l'énergie hydraulique. Énergie NB utilise les combustibles fossiles pour la demande de pointe du matin (6 h à 9 h) et de l'après-midi (16 h à 20 h). Les véhicules électriques qui se rechargent pendant la nuit aident à réduire la quantité de combustibles fossiles utilisés pour la production d'électricité.

Selon les calculs de la [Régie de l'énergie du Canada](#) (REC), il appert que l'intensité des émissions des véhicules électriques en 2018 pour chaque province l'emporte sur celle des véhicules à moteur à combustion interne, même si les combustibles fossiles font partie du mode de production d'électricité de la province. À l'aide d'une carte interactive, la REC permet aux utilisateurs de voir l'intensité des émissions par province par véhicule en 2018 (dernière année utilisée pour l'outil de cartographie de la REC).

Selon l'[outil de recherche pour les cotes de consommation de carburant](#) de Ressources naturelles Canada, le modèle 2022 de la Kona de Hyundai produit 174 g/km de CO₂ tandis que la version électrique produit à peine 45 g/km de CO₂ au Nouveau-Brunswick. L'intensité en carbone des véhicules électriques continuera à diminuer à mesure de la décarbonisation de l'électricité (à mesure que nous remplacerons les combustibles fossiles par des sources non polluantes, par exemple l'éolien, l'hydroélectricité et l'énergie solaire pour produire de l'électricité).

MYTHE 2

Le coût d'achat et d'entretien d'un véhicule électrique est plus élevé que pour un véhicule à essence.

FAIT

Il coûte moins cher d'acheter, d'utiliser et d'entretenir un véhicule électrique et cela vous permettra d'économiser de l'argent sur la durée utile du véhicule.

Afin d'alléger les prix d'achat élevés actuels, il existe des incitatifs fédéraux et provinciaux pour réduire l'obstacle à l'entrée des VE sur le marché.

L'[incitatif pour l'achat de véhicules zéro émission](#) (iVZE) et le rabais NBranché offrent l'un et l'autre 5 000 \$ pour les véhicules électriques admissibles, et un incitatif provincial pouvant aller jusqu'à 750 \$ pour un [chargeur résidentiel](#). Une ressource de l'Association canadienne des automobilistes vous permet de comparer les coûts d'exploitation des divers véhicules, y compris l'entretien et le combustible/l'électricité. Dans le cas de la Kia Niro EV, par exemple, on estime qu'il est possible d'économiser par année **1 865 \$** en combustible et frais d'entretien.

...suite à la page 2

1 Les principaux gaz à effet de serre sont le dioxyde de carbone (CO₂), l'oxyde d'azote (N₂O) et le méthane CH₄.

MYTHES VS FAITS



Mythe 2...

Coût total de propriété : coût du cycle de vie



Chevrolet Bolt 2022

51 848\$



Toyota Corolla 2022 à hayon

80 058\$

De plus, d'après un rapport de [Clean Energy Canada](#), le calcul du coût total pour un propriétaire de véhicule, selon la moyenne nationale des prix de l'essence, qui est de 1,35 \$ pour 2021, s'établit comme suit : le coût sur la durée utile de la Chevrolet Bolt 2022 était de 51 848 \$ comparativement à 80 058 \$ pour la Toyota Corolla 2022 à hayon, soit 54 pour cent plus coûteuse. Il existe des ressources supplémentaires pour calculer les économies en coût de combustible du passage à un véhicule électrique, par exemple [TakeChargeNL](#), [ChargeHub](#) et [EVAssist](#).

MYTHE 3

L'autonomie d'un véhicule électrique n'est pas suffisante pour répondre à mes besoins.

FAIT :

L'autonomie de votre véhicule électrique dépend du modèle et de la capacité de la batterie, des conditions de conduite et de votre comportement de conducteur.

Nombre de nouveaux modèles ont une [autonomie](#) de plus de 400 kilomètres, par exemple la [Chevrolet Bolt 2022](#). Les véhicules électriques consomment plus rapidement leur charge à vitesse élevée, par exemple en conduite sur autoroute. Selon une [analyse](#) de la capacité des batteries, même si les VE consomment plus d'énergie par kilomètre à la vitesse de croisière, ils sont plus efficaces dans les villes et villages que les véhicules à combustibles fossiles.

MYTHE 4

Il faudra trop de temps pour recharger ma voiture.

FAIT

Dans la plupart des cas, la recharge se fait au domicile pendant la nuit, tandis que vous dormez.

Pour l'utilisation quotidienne, les propriétaires de véhicules électriques ne consommeront probablement pas toute l'énergie de la batterie. Pour les longs trajets, les chargeurs rapides à courant continu de niveau 3 possèdent une capacité minimum de charge de 50 kilowatts (kW) et rechargeront votre batterie à 80 pour cent de la capacité (environ 250 à 320 km pour un VE moyen) en 30 minutes à une heure. Les nouveaux modèles de bornes de recharge font même mieux, avec des capacités de recharge dans la plage de 100 à 150 kW.

Il est important de signaler toutefois que les taux de recharge et la façon dont un véhicule électrique conserve sa charge dépendent de la marque et du modèle, ainsi que des conditions météorologiques.



MYTHE 5

Ma voiture ne démarrera pas par temps froid.

FAIT :

Un véhicule électrique démarrera infailliblement par temps froid, particulièrement s'il est chargé au moins **15 à 20 minutes** pour préchauffer la voiture avant de l'utiliser.

La demande sur la batterie est supérieure par temps froid car il faut réchauffer l'intérieur du véhicule, ce qui peut vider la batterie plus rapidement.



MYTHE 6

La durée de vie de la batterie est trop courte.

FAIT :

Les batteries des véhicules électriques sont garanties pour 160 000 km ou huit ans.

C'est le minimum d'autonomie prévue, avec une autonomie moyenne plus proche de 320 000 km sur la durée utile du véhicule.



MYTHE 7

Il n'y a pas suffisamment de bornes de recharge disponibles pour répondre à mes besoins.

FAIT :

Sauf pour de longs trajets, il est peu probable que vous auriez à utiliser une borne de recharge publique.

L'autonomie des véhicules électriques est plus que suffisante pour répondre aux besoins quotidiens de la majorité des conducteurs. Un chargeur à domicile serait suffisant pour garantir la pleine charge du véhicule pour le matin. Si vous faites des trajets interurbains ou de longs parcours, il existe en ligne des outils qui vous aideront à trouver des bornes de recharge, par exemple [PlugShare](#), [ChargeHub](#) ou [RéseauBrancheVE](#) d'Énergie NB. L'infrastructure des bornes de recharge continuera à s'enrichir au fur et à mesure que davantage de gens passeront aux véhicules électriques.

MYTHE 8

Les véhicules électriques sont plus sujets aux incendies et aux explosions que les véhicules à essence.

FAIT :

La prévalence d'incendies de voiture est beaucoup plus élevée pour les véhicules à moteur à combustion interne et les véhicules hybrides que pour les véhicules à batterie électrique.

Selon les analystes d'[AutoassuranceEZ](#), les véhicules hybrides étaient présents dans 3 475 incendies par 100 000 voitures vendues et les véhicules à moteur à combustion interne, 1 530, tandis que les VE intervenaient pour à peine 25 voitures pour 100 000 véhicules. Même si les feux de véhicules électriques sont moins fréquents, ils peuvent poser plus de problèmes, car ils peuvent durer plus longtemps et être plus difficiles à éteindre. AutoassuranceEZ mentionne aussi que puisque la batterie est sa propre source de combustible, elle peut brûler beaucoup plus longtemps que l'essence et les pompiers connaissent moins bien la façon de les éteindre. Cela peut être corrigé en devenant plus familier avec les VE et les pompiers sont mieux équipés pour maîtriser les feux de VE.

MYTHE 9

L'impact environnemental des véhicules électriques sur leur durée de vie est la même que pour les véhicules à essence.

FAIT :

Les émissions des véhicules électriques sur leur durée de vie sont bien inférieures à celles d'une voiture à essence.

Les véhicules électriques ont une empreinte carbone initiale plus élevée que leurs homologues fonctionnant aux combustibles fossiles en raison de l'utilisation accrue de minéraux des terres rares, par exemple le lithium et le cobalt pour la batterie. L'élimination des émissions d'échappement, par contre, donne aux véhicules électriques un avantage considérable pour ce qui est de l'empreinte carbone totale. Selon une analyse, une voiture Tesla Modèle 3 devrait parcourir tout juste **22 000 km** avant de faire moins de tort à l'environnement qu'une Corolla de Toyota. Puisque la batterie a une autonomie de 160 000 km et une moyenne globale de 320 000 km, ces véhicules sont de loin la meilleure solution pour réduire les émissions.



MYTHE 10

Les batteries de véhicules électriques produiront beaucoup de déchets et finiront au dépotoir.

FAIT:

Il y a beaucoup d'intérêt pour l'« après-vie » des batteries de véhicules électriques car elles peuvent être réutilisées ou on peut recycler leurs précieux minéraux.

À mesure que le marché de la chaîne d'approvisionnement en véhicules électriques gagne en maturité, il y a possibilité de créer une économie circulaire avec des régimes de recyclage rigoureux pour compenser la demande de nouveaux minéraux. Ainsi, le Battery Industry Group (BIG) établie en Nouvelle Zélande a mis au point un système d'intendance circulaire des produits pour veiller à ce que les batteries soient recyclées. Le Québec, de la même façon, envisage des mesures législatives sur la responsabilité élargie des producteurs afin que les batteries lithium-ion ne se retrouvent pas dans les décharges.

Les innovations technologiques relèveront l'efficacité et réduiront la demande de minéraux des terres rares. Tesla a mis au point des batteries sans cobalt qui améliorent l'empreinte carbone de ses véhicules et réduisent les coûts.

MYTHE 11

La technologie des VE est trop nouvelle.

FAIT:

On améliore chaque année les véhicules électriques, mais cela ne signifie pas qu'il s'agit d'une technologie totalement nouvelle.

On pourrait en dire autant des véhicules à essence, car de nouveaux modèles sont commercialisés chaque année et offrent des améliorations et des augmentations d'efficacité. La période d'adoption précoce est écoulée, car la majorité des constructeurs d'automobiles offrent maintenant des véhicules électriques dans leur parc de véhicules ou annoncent des plans pour en offrir. Selon une analyse de la part de marché des véhicules électriques, ceux-ci interviennent pour 5,6 pour cent des véhicules au Canada et, actuellement, un véhicule sur 20 nouvellement enregistrés est un véhicule à batterie électrique. Les véhicules électriques sont là pour demeurer, car le gouvernement fédéral exigera que les véhicules légers et les voitures particulières vendus au Canada soient tous électriques d'ici 2035 et que les voitures électriques comptent pour 20 pour cent des ventes d'ici 2026 et 60 pour cent d'ici 2030.

La meilleure façon d'évaluer pour vous-même les véhicules électriques est d'en conduire un! Il existe dans les provinces de l'Atlantique divers événements où les gens peuvent faire un essai de conduite de véhicule électrique. L'Association pulmonaire du Nouveau-Brunswick, par son programme Rouler Électrique Atlantique, organisera des événements au Nouveau-Brunswick, à l'Île-du-Prince-Édouard et à Terre-Neuve-Labrador à l'été 2022 et la Clean Foundation facilitera les essais de conduite en Nouvelle-Écosse.

Cliquer ici pour en savoir davantage sur le Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick et sa Vision pour l'électricité de l'Atlantique pour l'électrification de votre vie quotidienne.



Conseil de conservation *du* Nouveau-Brunswick

180 rue St. John
Fredericton Nouveau-Brunswick
Canada E3B 4A9

T. (506) 458-8747

E. info@conservationcouncil.ca

www.conservationcouncil.ca

 /conservationcouncil

 /cc_nb

Avril 2022