

Choisir un

# VÉHICULE

# RECHARGEABLE

qui répond à vos besoins

ÉDITION 2021



roulons  
électrique

Une campagne de:

équiterre

Avec le soutien de:

Québec 

**ROULEZ  
VERT**



## Profitez de l'aide financière offerte par le Gouvernement du Québec

- › **Jusqu'à 8 000 \$** de rabais à l'achat ou à la location d'un **véhicule électrique neuf**
- › **Jusqu'à 4 000 \$** de rabais à l'achat d'un **véhicule électrique d'occasion**
- › **600 \$** pour l'acquisition et l'installation d'une **borne de recharge à domicile**
- › **Jusqu'à 5 000 \$** pour l'acquisition et l'installation d'une **borne de recharge en milieu de travail** ou dans un **bâtiment multilogement**

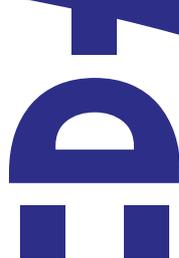
[vehiculeselectriques.gouv.qc.ca](http://vehiculeselectriques.gouv.qc.ca)



# Mot du gouvernement du Québec



**Jonatan Julien**  
Ministre de l'Énergie  
et des Ressources naturelles



En 2020, le Gouvernement du Québec a franchi des étapes déterminantes vers la décarbonation de l'économie, en dévoilant le Plan québécois pour la valorisation des minéraux critiques et stratégiques 2020-2025, puis le Plan pour une économie verte 2030.

Les objectifs que nous nous sommes fixés, par exemple d'avoir 1,5 million de véhicules électriques en circulation au Québec d'ici 2030 et de cesser les ventes de véhicules à essence neufs à partir de 2035, s'accompagnent d'investissements et d'actions à la hauteur de nos ambitions.

Ainsi, au cours des cinq prochaines années, le gouvernement du Québec consacrera des sommes importantes à l'électrification des transports. Les sommes prévues au programme Roulez vert permettront à la fois d'augmenter le nombre de véhicules légers au Québec et de poursuivre le soutien à l'installation de bornes à domicile, au travail et pour les bâtiments multilogements.

Par ailleurs, l'année 2020 a été marquée par une augmentation des livraisons de biens à domicile. Le programme Transportez vert permettra d'accompagner les gestionnaires de parcs de véhicules dans leur virage électrique.

Même si l'achat de véhicules électriques a connu une légère baisse en 2020 en raison de la pandémie de COVID-19, cette baisse est moins marquée que celle des véhicules à essence vendus au Québec l'an dernier. Nous demeurons confiants de pouvoir atteindre nos prochaines cibles. Et nous continuerons de travailler sans relâche afin de permettre aux Québécois de faire des choix éclairés pour accélérer la transition énergétique, notamment en se tournant vers les solutions électriques en matière de mobilité personnelle.



# Un véhicule électrique

c'est...

## ÉCONOMIQUE



Vous pourriez économiser jusqu'à 2 000 \$ par année!

**Eh oui, cela tient compte du coût initial supérieur du véhicule.**

- Voir les pages 10 à 13 pour en savoir davantage sur les économies.
- Voir aussi nos pages informatives sur les avantages de la plaque verte et les incitatifs financiers (pages 14 et 15).

## FACILE



La conduite est facile et la recharge se fait à la maison!

**Et sur la route, vous pouvez compter sur plus de 6 000 bornes publiques.**

- Voir pages 18 à 22 pour en savoir davantage sur la recharge à la maison et sur la route.

## PRATIQUE



L'offre actuelle de véhicules rechargeables compte 60 modèles auprès de 25 marques, incluant plusieurs modèles disponibles sur le marché d'occasion.

**Trouvez celui qui vous convient le mieux.**

- Voir pages 26 à 48 pour explorer les modèles.
- Voir aussi nos pages informatives sur les types de VE (page 6), le neuf versus l'usagé (page 7) et le format (pages 8 et 9).

## PROPRE



Au Québec, les véhicules électriques émettent 80 % moins de CO<sub>2</sub>!  
**Même en tenant compte du cycle de vie complet.**

- Voir pages 24 et 25 pour en savoir davantage.

# Message d'Équiterre



**Colleen Thorpe**

Directrice générale,  
Équiterre

Les Québécois sont à la croisée des chemins. Les changements climatiques font déjà des ravages du côté de l'environnement. Nous avons besoin de solutions stimulantes et prometteuses. L'adoption du véhicule électrique devient le choix de plus en plus d'automobilistes. Cette année, nous franchirons au Québec un premier jalon de cette transition vers des transports plus sobres en carbone : nous dépasserons le cap des 100 000 véhicules rechargeables sur nos routes.

S'il y a un endroit au monde où rouler électrique prend tout son sens, c'est bien au Québec! Les études s'accumulent pour confirmer que le véhicule électrique pollue moins que son équivalent à essence sur l'ensemble de son cycle de vie.

Pour diminuer l'impact des changements climatiques, il faut moins consommer et mieux consommer. Il est essentiel que le virage électrique se fasse en parallèle avec la réduction du parc automobile et une offre de transport collectif attrayante en mode zéro émission.

La voiture électrique permet aux citoyens qui ne peuvent se passer d'une voiture d'être pro-actifs. Il importe toutefois de faire le choix d'un véhicule adapté à ses besoins en termes de taille et d'autonomie et d'en faire un usage raisonné.

C'est pourquoi Équiterre s'implique à coordonner la campagne Roulons électrique, afin d'ajouter cette option à la brochette de modes de transports à moindre impact environnemental comme le transport actif, le transport collectif, l'autopartage et le covoiturage.

La voiture électrique ne sauvera pas le monde, mais elle est définitivement un pas dans la bonne direction vers un monde plus sobre en carbone.



# Partenaires de Roulons électrique

La campagne Roulons électrique, coordonnée par Équiterre avec le soutien du gouvernement du Québec, bénéficie de l'appui et de la collaboration de plusieurs partenaires.

## Association des véhicules électriques du Québec (AVEQ)

L'AVEQ participe à la cause de l'électrification des transports au Québec depuis sa fondation en 2013. Devenue une référence incontournable en matière de véhicules électriques, son [site web](#) est une véritable encyclopédie sur le sujet. Pour une information neutre et objective consultez les guides en ligne et utilisez le service de [jumelage AVEQ](#) pour discuter avec des propriétaires bénévoles.

## CAA-Québec

CAA-Québec démystifie les VÉ depuis leur arrivée sur le marché pour favoriser leur intégration réaliste dans le quotidien du grand public. L'organisation s'y applique par l'entremise d'essais routiers pour les visiteurs des salons de l'auto, de conférences sur l'univers des VÉ et sur les modèles d'occasion ainsi que d'avantages exclusifs pour ses membres utilisateurs, comme la recharge mobile en complément du service d'assistance routière habituel. Visitez la section « [Véhicules électriques](#) » de notre site Web.

## Corporation des concessionnaires d'automobiles de Montréal (CCAM)

En attendant sa prochaine édition du Salon International de l'Auto de Montréal (SIAM), la CCAM mettra au point des collaborations pour livrer un contenu automobile gratuit, incluant le secteur des véhicules électriques, dès le début de l'année 2021. Pour en savoir plus et pour recevoir tous les détails, inscrivez-vous à l'infolettre sur [salonautomontreal.com](#).

## Corporation des concessionnaires d'automobiles du Québec (CCAQ)

L'électrification des transports est l'une des mesures clés du plan pour une économie verte du gouvernement. Les consommateurs québécois montrent un intérêt réel pour les véhicules électriques (VÉ), qui utilisent une électricité propre et renouvelable. La CCAQ et ses concessionnaires sont heureux de participer à l'objectif du gouvernement d'accélérer le rythme de l'électrification des véhicules au Québec.



## Hydro-Québec

En produisant une électricité propre et renouvelable, Hydro-Québec participe activement à l'électrification des transports et à la décarbonation du Québec. En développant des technologies innovantes pour les batteries et les moteurs de véhicules électriques, et en déployant le Circuit électrique, nous ouvrons également la voie aux transports électriques. Visitez la section « [Électrification des transports](#) » de notre site web pour en savoir plus.

## Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec (RNCREQ)

Le [RNCREQ](#) regroupe [16 conseils régionaux](#) qui mettent en place des initiatives de réduction des GES et d'adaptation aux changements climatiques. Ils accompagnent les décideurs dans les décisions stratégiques en matière de mobilité durable et développent, en partenariat avec les acteurs locaux, des projets de transport d'autopartage électrique, d'implantation de bornes de recharge et d'électrification des flottes des transports collectifs.

## Union des municipalités du Québec (UMQ)

Les municipalités sont des actrices de premier plan en matière de mobilité et transport durables. Elles jouent un rôle déterminant en ce qui a trait à l'atteinte des objectifs communs de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). Pour ce faire, les actions en lien avec l'électrification des transports font partie des nombreuses solutions mises de l'avant par les municipalités du Québec. Visitez le [umq.qc.ca](http://umq.qc.ca) pour en savoir davantage.



# Entièrement électrique ou hybride rechargeable ?

Selon vos habitudes de transport, votre réalité et vos préférences, vous pouvez opter pour un modèle entièrement électrique ou un modèle hybride rechargeable.

## Véhicule entièrement électrique (VEE)

### Caractéristiques :

- Ne consomme aucun carburant fossile ;
- Fonctionne en tout temps à l'électricité ;
- Autonomie variant de 100 à plus de 600 km selon le modèle ;
- Types de recharge : 120 V, 240 V et, sauf exception, la recharge rapide (50 kW et plus).

### Principaux avantages :

- Frais d'entretien très réduits ;
- Coûts énergétiques très réduits ;
- Fonctionnement silencieux et sans vibrations ;
- Subventions plus généreuses ;
- Zéro émission de gaz à effet de serre (GES) à l'usage.

## Véhicule hybride rechargeable (VHR)

### Caractéristiques :

- Moteur électrique et moteur à combustion ;
- Autonomie électrique rechargeable de 21 à 85 km selon le modèle ;
- Autonomie totale comparable aux véhicules à combustion grâce au réservoir à essence traditionnel ;
- Types de recharge : 120 V et 240 V ; Non compatibles avec la recharge rapide (50kW et plus), sauf exception.

### Principaux avantages :

- Frais d'entretien réduits ;
- Coûts énergétiques réduits ;
- Compromis électrique/essence pour les plus longues distances ;
- Trajets de proximité entièrement électriques ;
- Émissions de GES réduites.

# Voiture neuve ou d'occasion ?

Les voitures électriques modernes sont arrivées en 2011 et l'acquisition passait nécessairement par l'achat ou la location d'un modèle neuf. Aujourd'hui, plusieurs modèles rechargeables usagés sont disponibles chez les concessionnaires et détaillants d'occasion.

## Pourquoi opter pour un VE d'occasion ?

- ✓ Coût d'acquisition réduit ;
- ✓ Choix de modèles ayant fait leurs preuves ;
- ✓ Fiabilité égale ou supérieure aux voitures à essence ;
- ✓ Disponible immédiatement ;
- ✓ Garantie sur les composants électriques souvent encore valide<sup>1</sup> ;
- ✓ Certains modèles entièrement électriques admissibles à une subvention ;
- ✓ Empreinte écologique inférieure par rapport au véhicule neuf.

*Sachez toutefois que l'autonomie réelle pourrait être légèrement inférieure à celle annoncée par le fabricant lorsque le véhicule était neuf.*

Pour plus d'information sur les VE d'occasion, consultez la page 16.

## Pourquoi opter pour un VE neuf ?

- ✓ Accès aux plus récentes technologies ;
- ✓ Admissibilité aux subventions (si conforme aux programmes) ;
- ✓ Personnalisation des options et couleurs ;
- ✓ Garantie complète.

*Sachez toutefois que le temps d'attente est de plusieurs mois pour certains modèles.*



<sup>1</sup> Si le véhicule est importé des États-Unis, il est important de vérifier si la garantie est honorée au Canada.



# Petite ou grande voiture ?

## Choisir un format selon vos besoins réels

Selon la Chaire de gestion du secteur de l'énergie de HEC Montréal, depuis 2015, les ventes de camions légers, qui comprennent les VUS, dépassent celles des voitures au Québec.<sup>1</sup> En plus de coûter plus cher, ces véhicules sont plus polluants que les voitures.

## Impacts environnementaux

Selon l'Agence internationale de l'énergie (AIE), les camions légers représentent la deuxième source d'augmentation des émissions de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) dans le monde entre 2010 et 2018.

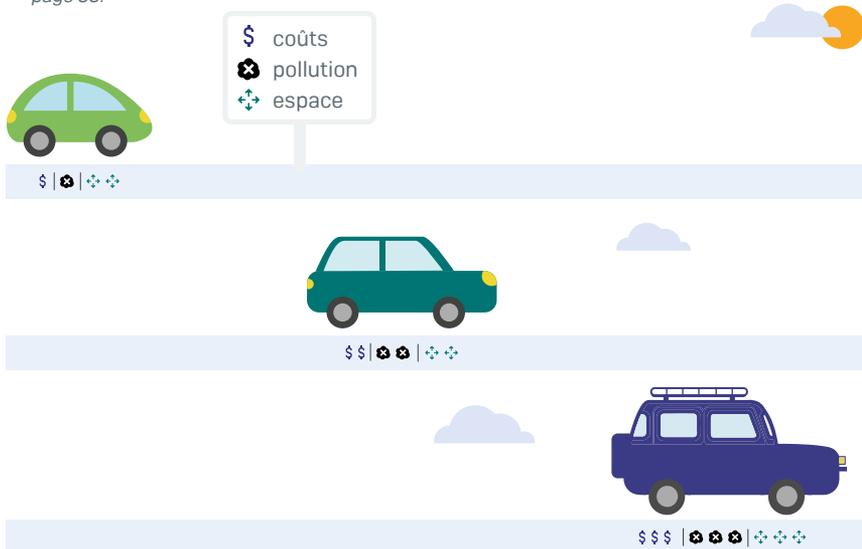
Qu'il soit électrique ou à essence, le VUS présente un bilan environnemental plus grand que celui d'une voiture. Si vous optez pour l'électrique afin de réduire votre empreinte écologique, choisissez un modèle dont le format correspond à vos besoins réels.

## Impacts économiques

Au Québec, les automobilistes dépensent en moyenne plus de 44 000 \$ pour un VUS à essence, 12 000 \$ de plus que le prix moyen d'une voiture neuve. De plus, ces VUS consomment 25 % plus d'essence qu'une voiture.

Qu'il soit électrique ou à essence, le VUS coûte plus cher à l'acquisition et à l'utilisation qu'une voiture. Si vous optez pour l'électrique afin de réduire vos coûts, sachez que la configuration mécanique des véhicules électriques libère beaucoup d'espace intérieur, faisant en sorte que plusieurs voitures offrent un habitacle et une capacité de chargement supérieurs. De plus, la tenue de route hivernale supérieure des véhicules électriques rend inutile, pour la plupart des gens, une « traction intégrale » coûteuse et énergivore.

<sup>1</sup> *État de l'énergie au Québec, Édition 2020, Chaire de gestion du secteur de l'énergie, HEC Montréal, page 35.*



# Grande ou petite batterie ?

Comme pour le choix entre un véhicule entièrement électrique ou hybride rechargeable, la taille idéale de la batterie dépend de vos habitudes de transport et de votre réalité.

## Batterie pleine chaque jour

La batterie est pleine tous les jours, grâce à la recharge à la maison.

*Ainsi, ce sont les déplacements quotidiens qui déterminent l'autonomie nécessaire, et par conséquent, la taille de la batterie idéale.*

## Plus économique

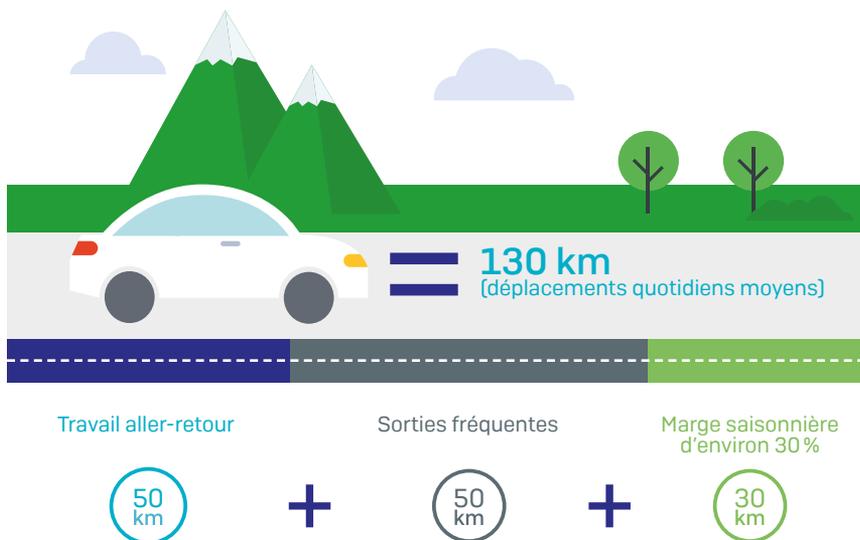
Économisez en choisissant un modèle dont l'autonomie correspond à vos besoins quotidiens.

*Si vous optez pour un véhicule dont la batterie est trop grande par rapport à vos besoins, vous payerez pour des kilomètres d'autonomie qui ne seront jamais utilisés.*



## Évaluez vos déplacements quotidiens

Dans cet exemple typique, l'automobiliste pourra choisir parmi plusieurs modèles offrant de 150 à 250 kilomètres d'autonomie, économisant ainsi plusieurs milliers de dollars sur le coût d'acquisition du véhicule comparativement aux modèles offrant une plus grande autonomie.



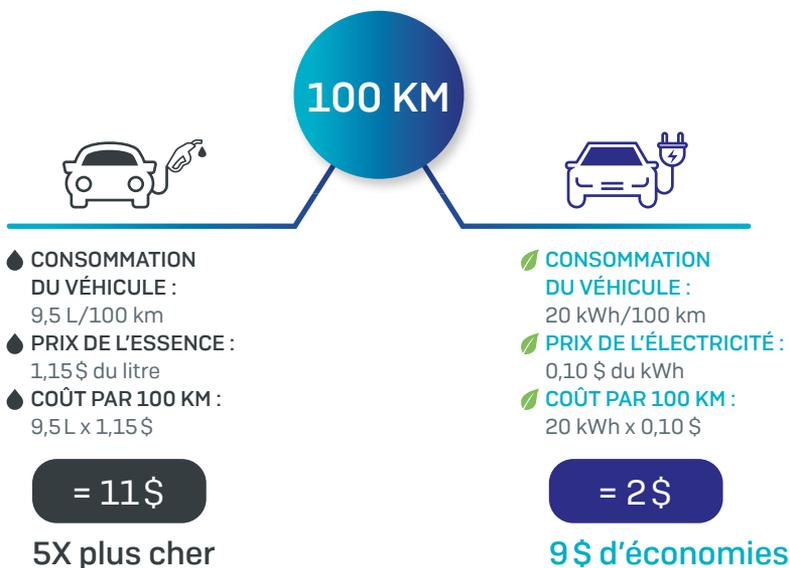
Toutefois, celui ou celle qui fait quotidiennement beaucoup plus de kilomètres devra envisager un modèle de plus grande autonomie, et les économies liées à l'utilisation du véhicule compenseront rapidement le surcoût d'acquisition, qui devient alors justifié.



# Économies sur le coût énergétique

L'économie la plus importante sur les coûts liés à l'utilisation se situe au niveau de l'énergie. Les coûts énergétiques pour le véhicule électrique sont généralement réduits de plus de 75 %.

## Rouler 100 kilomètres : véhicule à essence versus véhicule électrique



## Coût énergétique et économies sur 20 000 kilomètres



! En comparant avec un véhicule consommant 9,5 L/100 km, on constate qu'au bout de 20 000 kilomètres, l'électromobiliste aura économisé 1 785 \$.

# Complément d'information – Coûts énergétiques

## A. Essence

Coût pour rouler 20 000 km, selon la consommation du véhicule et le prix de l'essence.

Consommation [L/100 km]	Véhicule [2020]	COÛT DE L'ESSENCE POUR ROULER 20 000 KM		
		1,15 \$/L	1,20 \$/L	1,25 \$/L
4,5	Toyota Prius	1 035\$	1 080\$	1 125\$
4,9	Toyota Camry Hybrid	1 127\$	1 176\$	1 125\$
6,8	Hyundai Elantra	1 564\$	1 632\$	1 700\$
7,1	Honda Civic Sedan	1 633\$	1 704\$	1 775\$
7,1	Toyota Corolla	1 633\$	1 704\$	1 775\$
8,2	Nissan Rogue	1 886\$	1 968\$	2 050\$
8,2	Toyota RAV4 AWD	1 886\$	1 968\$	2 050\$
8,8	Mazda CX-5	2 024\$	2 112\$	2 200\$
9,4	Volkswagen Tiguan	2 162\$	2 256\$	2 350\$
10,1	Hyundai Tucson AWD	2 323\$	2 424\$	2 525\$

## B. Électricité

Coût pour rouler 20 000 km, selon la consommation du véhicule et le coût de l'électricité.

Consommation [kWh/100 km]	Véhicule [2020]	COÛT DE L'ÉLECTRICITÉ POUR ROULER 20 000 KM <sup>1</sup>			
		Maison	Bornes publiques		Coût total
			Borne 240 V	BRCC 50 kW	
14,9	Tesla Model 3 Autonomie standard plus	253\$	22\$	92\$	368\$
15,8	Hyundai Ioniq Electric	269\$	24\$	98\$	390\$
17,4	Hyundai Kona EV	296\$	26\$	108\$	430\$
17,8	Chevrolet Bolt EV	303\$	27\$	110\$	440\$
18,6	Kia Niro EV	316\$	28\$	115\$	459\$
18,6	Kia Soul EV	316\$	28\$	115\$	459\$
18,8	Tesla Model S Longue autonomie	320\$	28\$	117\$	464\$
18,9	Nissan LEAF	321\$	28\$	117\$	467\$
21,8	Tesla Model X Longue autonomie	371\$	33\$	135\$	538\$
27,5	Jaguar I-Pace	468\$	41\$	171\$	679\$

<sup>1</sup> Exemple typique où 85 % des recharges se font à la maison, 5 % sur une borne publique 240 V, et 10 % sur une borne rapide 50 kW. Coûts de l'électricité : tarif résidentiel (maison) = 0,10 \$/kWh ; borne publique 240 V (1 \$/h) = moyenne de 0,15 \$/kWh ; borne rapide 50 kW (12,08 \$/h) = moyenne de 0,30 \$/kWh.



# Économies sur le coût de l'entretien

Outre les économies sur l'énergie, les électromobilistes font également des économies sur l'entretien du véhicule. Par rapport à un véhicule à essence, les frais liés à l'entretien d'un véhicule électrique sont réduits de 50 % en moyenne.<sup>1</sup>

## Changements d'huile

Avec un véhicule entièrement électrique, il n'y a plus de changement d'huile. Pour le véhicule hybride rechargeable, les changements d'huile sont généralement moins fréquents.



## Usure des freins

Une particularité importante des véhicules électriques est celle du freinage par récupération d'énergie lors d'un ralentissement ou d'un arrêt qui ne sollicite pas les disques et les plaquettes. Ainsi, la durée de vie des freins est prolongée.



## Mécanique plus simple

Alors que le moteur à essence est constitué de 200 à 250 pièces techniques, le moteur électrique lui ne compte qu'une cinquantaine de pièces. Avec leur groupe motopropulseur nettement plus simple, les véhicules électriques nécessitent moins d'entretien et les bris sont moins fréquents.



## Composants absents

Pour l'entretien d'un véhicule à essence, il y aura remplacement périodique de plusieurs pièces et liquides : courroies, filtres, bougies, pot d'échappement, liquide de refroidissement et autres, tous absents dans un véhicule électrique.



<sup>1</sup> Consumer Reports, Maintenance Cost White Paper 9.24.20

# Comparer les coûts totaux

La réduction des frais d'énergie et d'entretien fait que, même si les mensualités sont supérieures, le coût total de propriété du véhicule rechargeable peut finalement revenir 10 % à 20 % moins cher!

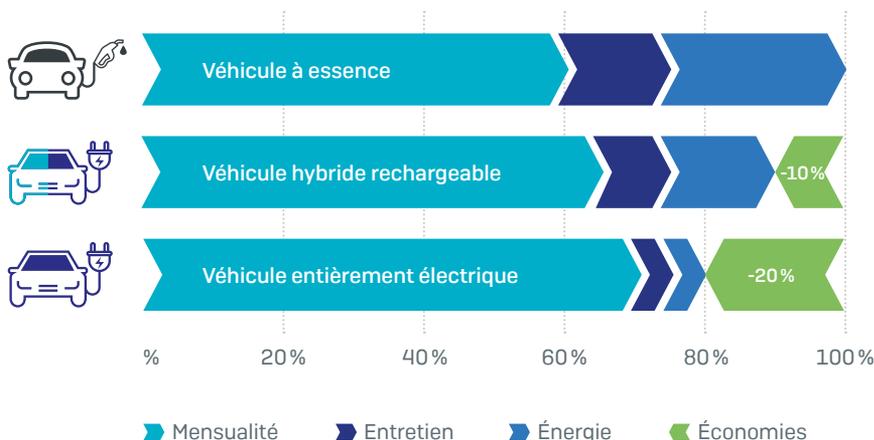
## Mensualités

Les incitatifs financiers des gouvernements du Québec et du Canada (voir page 15) éliminent en partie ou en totalité le surcoût d'acquisition. Les mensualités versées pour l'achat ou la location du véhicule rechargeable seront très similaires à celles que vous auriez à payer pour un véhicule à essence comparable.

## Dépenses liées à l'utilisation

Depuis l'arrivée des premiers modèles de véhicules rechargeables, il y a maintenant 10 ans, plus de 95 000 automobilistes du Québec ont réalisé des économies significatives en optant pour l'électromobilité. Un véhicule rechargeable permet en effet de réduire les dépenses sur l'énergie de plus de 75 % et celles liées à l'entretien périodique de 50 % en moyenne.

### Répartition mensuelle des dépenses



## Coût total de propriété

La comparaison des coûts totaux de propriété [CTP] démontre que le véhicule électrique coûte souvent beaucoup moins qu'un modèle à essence comparable.

**CTP =**

**Acquisition**  
(prix d'achat *moins* subvention[s] *moins* valeur résiduelle)  
**+**  
**Utilisation**  
(énergie *plus* entretien)



# Avantages de la plaque verte

Les chiffres et les lettres de la plaque d'immatriculation des véhicules rechargeables sont d'une teinte verte, et plusieurs avantages y sont liés.



## Accès aux voies réservées

Les véhicules électriques qui arborent une plaque d'immatriculation verte peuvent circuler sur plusieurs voies réservées, et ce, peu importe le nombre de passagers. Pour savoir si vous pouvez emprunter une voie réservée, repérez le pictogramme du véhicule électrique apposé sur le panneau de signalisation sur les routes et autoroutes suivantes :

- LAVAL : A-15 direction nord, A-25 direction sud
- LÉVIS : R116 direction est, R132 direction est
- LONGUEUIL : R112 direction ouest
- MONTREAL : A-15 direction nord, A-20 direction est
- QUÉBEC : A-740 direction nord, A-740 direction sud, A-440 direction ouest
- SAINT-LAMBERT : R112 direction ouest
- TERREBONNE : A-25 direction nord



## Exemptions de péage

Les véhicules rechargeables bénéficient de mesures d'accès gratuit aux ponts de péage des autoroutes 25 et 30, ainsi qu'aux services de traversiers payants de la Société des traversiers du Québec :

- Pour les ponts à péage, consultez le [www.a25.com](http://www.a25.com) et le [www.a30express.com](http://www.a30express.com) ;
- Pour les traversiers, visitez le [www.traversiers.com](http://www.traversiers.com) (la gratuité sur les traversiers s'applique au véhicule seulement).



## Stationnement gratuit

Dans les villes de Joliette, Saint-Jérôme et Victoriaville, le stationnement peut être gratuit pour les véhicules rechargeables. Consultez le site web des municipalités concernées pour connaître les modalités.



# Incidatifs financiers

Des incitatifs financiers sont offerts par les gouvernements du Québec et du Canada ainsi que plusieurs municipalités du Québec. Ces mesures sont disponibles pour les particuliers, les municipalités, les immeubles multilogement, les employeurs et les entreprises.

Pour plus d'information, consultez les documents des différentes autorités :

Québec

[www.vehiculeselectriques.gouv.qc.ca](http://www.vehiculeselectriques.gouv.qc.ca)

Canada

<https://tc.canada.ca/fr/transport-routier/technologies-novatrices/vehicules-zero-emission>

Municipalités

Site Internet de votre municipalité



## Incidatifs pour véhicule rechargeable\*

**Québec**

- ✔ Véhicule neuf: jusqu'à 8 000 \$
- ✔ Véhicule usagé: jusqu'à 4 000 \$

**Canada**

- ✔ Véhicule neuf: jusqu'à 5 000 \$

OU

- ✔ Déduction fiscale (entreprise): 100 % dès la 1<sup>re</sup> année

**Entreprises**

- ✔ Cascades: jusqu'à 2 000 \$
- ✔ Boralex: jusqu'à 2 500 \$



## Incidatifs pour borne de recharge\*

**Québec**

- ✔ Borne de recharge résidentielle: jusqu'à 600 \$
- ✔ Borne multilogement: jusqu'à 5 000 \$ par connecteur
- ✔ Borne au travail: jusqu'à 5 000 \$ par connecteur
- ✔ Borne de recharge rapide à courant continu (BRCC): jusqu'à 60 000 \$, pour entreprises seulement (programme Transportez vert)

**Municipalités\***

- ✔ Près de 20 municipalités du Québec: remboursement variant de 100 \$ à 500 \$ selon les programmes.

\* Des conditions s'appliquent. Programmes en vigueur au moment de la mise en impression de la brochure (mars 2021). Le rabais à l'achat pour les véhicules électriques s'applique après l'ajout des taxes (TPS et TVQ).



# Marché d'occasion

De plus en plus de véhicules rechargeables d'occasion sont disponibles chez les concessionnaires et autres entreprises œuvrant dans la vente de véhicules usagés. Certains se spécialisent même dans le domaine des véhicules électriques.

## Fiabilité démontrée

Selon une étude menée par la revue Consumer Reports en 2017, les véhicules électriques seraient PLUS FIABLES que ceux équipés d'un moteur à combustion. Cela résulte principalement de leur conception plus simple et de l'absence de systèmes d'alimentation en essence, de refroidissement ou de pièces d'usure comme les courroies, les filtres et les bougies.



## Choix et accessibilité

La variété des modèles disponibles vous permettra de choisir celui qui répond vraiment à vos besoins. Les modèles de première génération (2011 à 2015) offrent souvent une autonomie moindre par rapport aux modèles plus récents, mais ils peuvent être un excellent choix pour quelqu'un qui roule peu au quotidien. Voici quelques exemples de véhicules électriques usagés (automne 2020) :

- 🍃 Chevrolet Spark EV 2015 (VEE) à 13 700 \$;
- 🍃 Kia Soul EV 2016 (VEE) à 15 800 \$;
- 🍃 Ford Focus Electric 2018 (VEE) à 18 700 \$;
- 🍃 Nissan LEAF 2017 (VEE) à 16 700 \$.
- 🍃 Chevrolet Volt 2017 (VHR) à 21 700 \$;
- 🍃 Chevrolet Bolt 2017 (VEE) à 25 000 \$;

*Informez-vous :  
Certains véhicules  
électriques usagés  
peuvent être admissibles  
à une subvention.  
Voir page 15.*



Kia Soul EV (1<sup>re</sup> génération)



Chevrolet Spark EV



Nissan LEAF (1<sup>re</sup> génération)

# Durée de vie de la batterie

La vie d'une batterie va bien au-delà de son utilisation dans un véhicule électrique et son contenu sera, en fin de vie, recyclé, récupéré et réutilisé dans une économie circulaire.

## Première vie : batterie de traction

La durée de vie utile de la batterie de traction d'un véhicule électrique est d'au moins 8 à 12 ans selon les conditions d'utilisation. Il peut y avoir une certaine dégradation pendant cette période mais la performance du véhicule n'en est pas affectée.

La conception des batteries comprend des systèmes de contrôle qui optimisent leur durée de vie et assurent que l'autonomie demeurera adéquate au-delà du kilométrage couvert par la garantie des constructeurs.

## Deuxième vie : batterie stationnaire

Les batteries lithium-ion sont des accumulateurs précieux et performants. Une fois la vie utile comme batterie de traction passée, la pièce est de plus en plus réutilisée en tant que batterie stationnaire pour cumuler une réserve énergétique en cas de besoin : panne de courant ou gestion de pointe. Plusieurs entreprises, dont les constructeurs automobiles eux-mêmes, utilisent des « vieilles » batteries de véhicules électriques de cette façon. Cette deuxième vie peut avoir une durée de 10 à plus de 20 ans, selon les contextes.

## Fin de vie : recyclage des matériaux

Contrairement à votre cellulaire, la batterie d'un véhicule électrique ne risque pas de se retrouver au dépotoir. Elle a trop de valeur. Déjà l'entreprise québécoise Recyclage Lithion récupère 95% des matériaux d'une batterie grâce à sa technologie d'hydrométallurgie. Le lithium, le nickel, le manganèse, le cobalt, le graphite, le cuivre et l'aluminium... et même les solvants organiques sont récupérés. Le résultat : des matériaux de qualité pouvant être réintégrés dans la production de nouvelles batteries.

Grâce au recyclage, les véhicules électriques deviennent une « mine urbaine » qui réduira le besoin d'extraire de nouveaux minéraux de la Terre. Les constructeurs automobiles sont d'ailleurs très intéressés par ce concept, qui leur permettra de sécuriser leurs stocks de minéraux stratégiques.

## Les multiples vies de la batterie : économie circulaire



# Faire le plein à la maison

Une des particularités du véhicule rechargeable est qu'on peut faire le plein à la maison. Ainsi, la batterie est généralement pleine à 100 % chaque jour.

## Quelques secondes suffisent

En arrivant à la maison, quelques secondes suffisent pour brancher le véhicule à la borne. Une fois branchée, tout comme un téléphone cellulaire, la voiture électrique se recharge toute seule ; aucune surveillance n'est nécessaire.



## Deux options de recharge pour la maison

### Une prise standard (120 V)

L'équipement du véhicule rechargeable comprend toujours une borne de recharge de 120 V qu'on branche à une prise domestique standard.

La borne 120 V fournira une pleine charge quotidienne si le véhicule électrique parcourt moins de 100 km par jour. Si l'utilisation est plus intense, la recharge 240 V sera envisagée pour assurer la pleine charge au moins une fois par jour.



### Installation 240 V, comme une cuisinière ou une sècheuse

Pour une recharge plus rapide, certains électromobilistes optent pour une borne de recharge de 240 V. L'installation d'une borne 240 V par un maître électricien est une opération simple, comparable à l'installation d'une prise de cuisinière ou de sècheuse.

## Coût d'achat et installation de la borne 240 V

Pour l'achat d'une borne 240 V, les électromobilistes peuvent compter sur plusieurs modèles fabriqués au Québec ou encore d'autres marques nord-américaines. Le coût d'une borne 240 V varie de 700 \$ à 1 300 \$ selon le modèle et les options choisies. Le coût de l'installation dépend du contexte mais la moyenne est d'environ 500 \$. Des aides financières sont disponibles : voir page 15.

## Programmer la recharge et éviter les heures de pointe

Avec le tableau de bord ou l'application mobile du véhicule, il est possible de programmer les heures de recharge permettant entre autres d'optimiser le conditionnement de la batterie selon l'heure de départ prévue. Avec cette fonction, on peut également éviter les périodes de pointe selon les recommandations d'Hydro-Québec, pendant les grands froids hivernaux.





## Avantages de la borne 240V à la maison

L'utilisation d'une borne 240V à la maison présente plusieurs avantages par rapport à la borne 120V fournie avec le véhicule.

### Préchauffage hivernal

Avec le démarrage à distance, on peut faire dégivrer et préchauffer le véhicule branché sans entamer la réserve de la batterie car l'énergie requise sera fournie par la borne.



### Vitesse de recharge

Une borne 240V assure une vitesse de recharge de trois à cinq fois supérieure à la recharge 120V. Ainsi, on s'assure d'une pleine charge quotidienne même pour les véhicules à plus grande autonomie.



### Borne de réserve dans la voiture

La borne 120V n'est pas conçue pour une installation permanente et l'électromobiliste aura généralement à la ranger dans le véhicule avant de partir. Si l'électromobiliste choisit plutôt de laisser la borne 120V à la maison, il n'y a plus de borne dans la voiture en cas de besoin exceptionnel, ce qui est une fonction importante de cet équipement de base du véhicule électrique.

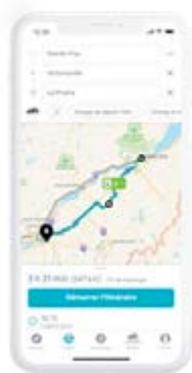


# Recharger sur la route

Pour la recharge sur la route, l'électromobiliste synchronise ses pauses en fonction de la recharge. Arrêt touristique, pause repas ou collation rapide deviennent autant d'occasions de se brancher.

## Réseaux de bornes publiques

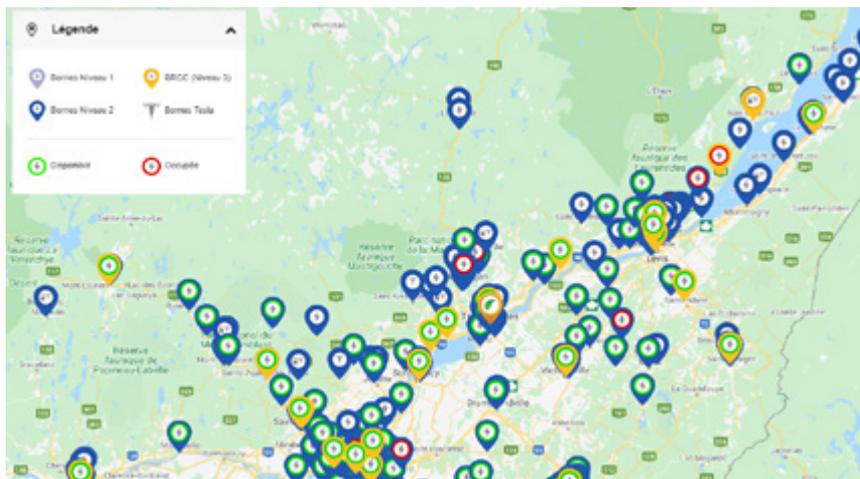
Il y a plus de 6 000 bornes de recharge publiques au Québec<sup>1</sup>, incluant plus de 430 bornes rapides et 162 Superchargeurs Tesla. Les principaux réseaux sont le Circuit électrique, Flo, Tesla, EVduty, ChargePoint, et Petro-Canada. Notons également le nouveau réseau RechargÉco, lancé à la fin 2020. Les bornes sont situées dans une grande variété d'endroits, près de commerces et services, dans toutes les régions du Québec.



## Trouver les bornes publiques

Pour repérer les bornes des différents réseaux de recharge, les électromobilistes utilisent généralement une application mobile proposant ce service. Les plus utilisées au Québec sont l'application du [Circuit électrique](#) qui repère ses bornes et celles de réseaux partenaires et l'application [ChargeHub](#) qui comprend les bornes de tous les réseaux publics.

Ces deux applications offrent également une fonction de planification de trajet, utile pour les plus longs déplacements. L'électromobiliste y entre sa destination et l'application identifie les options de recharge sur le trajet, en tenant compte du véhicule inscrit. Ces applications permettent aussi de vérifier l'état des bornes visées (disponible ou en utilisation, par exemple).



<sup>1</sup> Source : L'Électromobilité au Québec, Portrait AVEQ. Données sur les bornes fournies par ChargeHub (20 octobre 2020).



## Bonnes pratiques de recharge publique

Les espaces près des bornes de recharge sont réservés aux véhicules électriques en recharge\*. Une fois la session de recharge terminée, il faut déplacer le véhicule pour libérer l'accès à la borne. Il n'est pas nécessaire de rester près du véhicule pendant la recharge. L'électromobiliste note l'heure estimée de fin de recharge indiquée par la voiture ou dans l'application de la borne, pour s'assurer de revenir avant la fin.



**\* C'EST LA LOI :** *depuis le 18 mai 2018, l'article 388.1 du Code de la sécurité routière stipule que « seuls les véhicules routiers électriques et [...] hybrides rechargeables peuvent être immobilisés dans un espace réservé à la recharge en énergie [...] s'ils sont branchés à la borne de recharge ».*



Aux bornes de recharge à courant continu (BRCC), il est recommandé d'arrêter la recharge lorsque le niveau de la batterie est autour de 80 %, car la vitesse de recharge diminue en approchant ce point. Si on a besoin de plus d'énergie, il peut être plus avantageux de poursuivre la recharge sur une borne 240V.



# Vitesse de recharge

Combien de temps est nécessaire pour recharger un véhicule ? En réalité, on ne s'en préoccupe que très rarement, puisque la recharge se passe presque toujours à la maison.

## Facteurs qui influencent la vitesse de recharge

La vitesse de recharge correspond au nombre de kilomètres ajouté à l'autonomie du véhicule par heure de recharge.

Les facteurs qui influencent la vitesse de recharge sont :

- ✓ La puissance de la borne utilisée ;
- ✓ Le niveau de charge de la batterie ;
- ✓ La température de la batterie ;
- ✓ La puissance du chargeur embarqué (équipement du véhicule).

## Contextes de recharge

Vitesse	Lente	Normale	Rapide	Ultra-rapide
Type de borne	120V	240V	BRCC 50 kW ou plus	Superchargeur Tesla
Autonomie ajoutée par heure	Jusqu'à 6 km/h	Jusqu'à 40 km/h	Jusqu'à 200 km ou plus/h	Jusqu'à 400 km ou plus/h
Activités ou lieux :				
Maison	✓	✓		
Travail, autobus, train	✓	✓		
Commerces et sites		✓	✓	
Voyage, excursion			✓	✓
Durée de la session de recharge	6 h à 12 h	1 h à 8 h selon l'activité	1 h ou moins	30 minutes ou moins
Perception du temps par l'automobiliste	20 secondes	20 secondes	20 secondes ou attente de 30 minutes	Jusqu'à 30 minutes d'attente



# L'hiver en véhicule électrique

Les véhicules à essence démarrent parfois difficilement par temps froid ; c'est un problème bien connu. Qu'en est-il des véhicules rechargeables ?

## Démarrage à froid

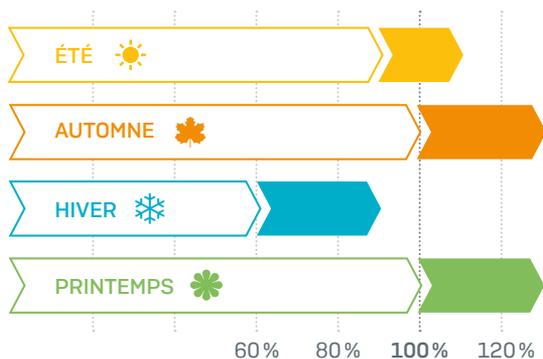
Il faut d'abord savoir que, comme tout appareil électrique, on ne démarre pas un véhicule électrique, mais on l'allume ! Et cela se passe très bien, même par grand froid.



## Autonomie saisonnière

Le froid affecte l'efficacité énergétique de tous les véhicules. Qu'elle soit à essence ou électrique, la voiture consommera davantage en hiver. L'air froid, plus dense, offre une plus grande résistance et augmente ainsi la consommation. Pour les véhicules rechargeables, le chauffage de l'habitacle en hiver et la climatisation en été ont un impact sur l'autonomie puisque l'énergie nécessaire à leur fonctionnement est tirée de la batterie de traction.

### Variations saisonnières de l'autonomie électrique (100% = autonomie annoncée par le constructeur)



L'autonomie électrique peut varier au fil des saisons et il est essentiel de tenir compte de ce fait lors du choix du véhicule. L'autonomie indiquée pour chaque modèle est en fait une moyenne annuelle : pendant les saisons du printemps, de l'été et de l'automne, la voiture donnera souvent un kilométrage supérieur, alors qu'en hiver il sera inférieur.

## Information en temps réel

Comme pour la jauge à essence d'une voiture à essence, le véhicule électrique informe l'automobiliste de l'autonomie restante en temps réel. De plus, le véhicule émet des avertissements lorsque le niveau d'énergie arrive sous un certain seuil [généralement aux environs de 20%].



# La voiture électrique : une technologie qui répond aux défis d'aujourd'hui

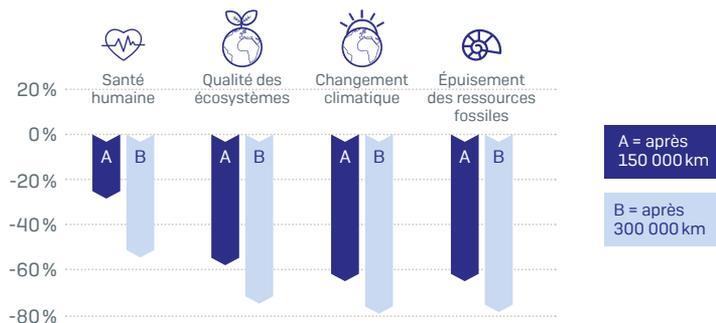
## Cycle de vie : impacts environnementaux moindres

Bien que supérieurs lors de la fabrication, l'analyse du cycle de vie complet indique que les impacts environnementaux liés au véhicule électrique sont finalement moins importants que ceux du véhicule à essence. C'est particulièrement vrai au Québec, où l'électricité est renouvelable à 99 %. En 2016, on démontrait qu'une voiture électrique roulant au Québec avait des impacts environnementaux de 55 % à 80 % inférieurs à ceux d'une voiture conventionnelle équivalente<sup>1</sup>.

Le bilan environnemental des véhicules électriques par rapport aux véhicules à essence est positif pour ces quatre critères : santé humaine, qualité des écosystèmes, changement climatique et épuisement des ressources fossiles<sup>1</sup>.

*Ces données tiennent compte de la production des pièces du véhicule, incluant la batterie, du transport vers l'utilisateur, de l'utilisation du véhicule et de la fin de vie.*

## Impacts environnementaux du véhicule électrique par rapport au véhicule à essence



## Des véhicules électriques de plus en plus propres

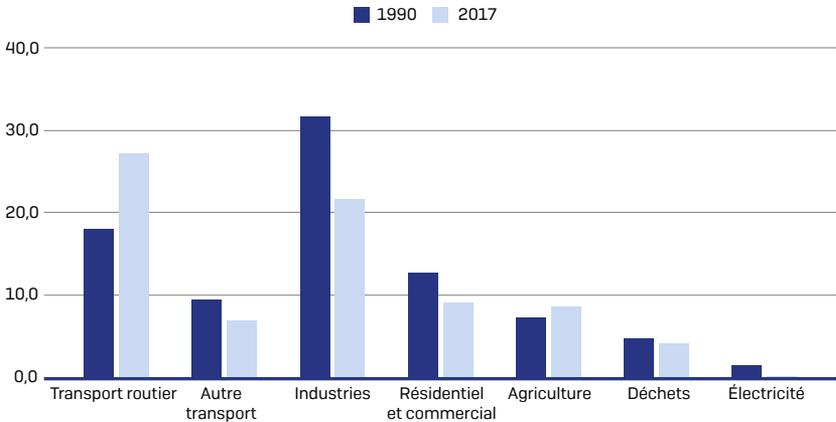
En 2021, le bilan de la voiture électrique est encore plus positif... et il continue à s'améliorer.

- ✓ L'augmentation des ventes favorise l'ouverture d'usines de batteries plus efficaces. Pour chaque kilomètre d'autonomie électrique, la fabrication des batteries émet 2 à 3 fois moins de GES qu'il y a cinq ans.
- ✓ L'industrie circulaire du recyclage des batteries commence ses opérations et les batteries des véhicules électriques de demain auront encore moins d'impacts environnementaux, car elles seront en partie fabriquées à partir des batteries des véhicules d'aujourd'hui.

# Émissions de GES, secteur des transports

Selon le rapport « État de l'énergie au Québec 2020 », les émissions de GES du transport routier ont augmenté de près de 50 % entre 1990 et 2017. Tous les autres secteurs, à l'exception de l'agriculture, enregistrent une baisse des émissions. Le transport routier est la principale source des émissions de GES au Québec où ils représentent 35 % du total, dont 22 % provenant des véhicules personnels.

## Émissions de GES au Québec par secteurs d'activités en 1990 et 2017



*Remplacer nos véhicules à essence par des véhicules électriques permettrait d'éliminer 20 % des émissions de GES de la province [17 mégatonnes].*

## L'électricité propre du Québec

L'énergie produite au Québec est une des plus propres au monde, à 99 % issue de sources renouvelables [source : Hydro-Québec].



*Sur l'ensemble de son cycle de vie, un véhicule électrique (VE) propulsé par l'hydroélectricité émet moins de GES qu'un véhicule à essence.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Centre international de référence sur le cycle de vie des produits, procédés et services (CIRAIG). (2016). Rapport technique – Analyse du cycle de vie comparative des impacts environnementaux potentiels du véhicule électrique et du véhicule conventionnel dans un contexte d'utilisation québécois. En ligne : <http://www.hydroquebec.com/data/developpement-durable/pdf/analyse-comparaison-vehicule-electrique-vehicule-conventionnel.pdf>.



# Véhicules rechargeables au Québec

Les pages qui suivent contiennent les fiches sommaires pour chacun des modèles rechargeables disponibles ou à venir en 2021 au Québec.

## roulons électrique

Le site Web [roulonselectrique.ca](http://roulonselectrique.ca) présente un calculateur dynamique qui peut vous aider à identifier les véhicules électriques les mieux adaptés à votre mode de vie et à calculer les économies que vous pourriez réaliser en roulant électrique.

→ [Visitez roulonselectrique.ca](http://roulonselectrique.ca)

## Contenu de chaque fiche sommaire

	<b>IDENTIFICATION<sup>1</sup></b>	Marque et modèle du véhicule
	<b>Catégorie</b>	Catégorie du véhicule, déterminée par Ressources naturelles Canada
	<b>Batterie<sup>2</sup></b>	Capacité de la batterie, exprimée en kilowattheure (KWh)
	<b>Autonomie</b>	Nombre de kilomètres d'autonomie, en mode électrique
	<b>Prix de base<sup>3</sup></b>	Prix de vente, version de base sans options
	<b>Subventions<sup>4</sup></b>	Montant(s) de subvention(s) offerts par les gouvernements du Québec et du Canada.
	<b>Économies par 20 000 km<sup>5</sup></b>	Économies liées à l'utilisation du véhicule, par tranche de 20 000 km, en comparant à un véhicule à essence de même catégorie

## Attention

L'admissibilité d'un véhicule et le montant de la subvention à laquelle il donne droit sont établis selon le type de véhicule et selon plusieurs conditions (prix de vente du véhicule, capacité de la batterie, année-modèle, année de l'acquisition, etc.). Consultez les sites Web gouvernementaux pour vous assurer que le modèle envisagé donne droit à une subvention.

- <sup>1</sup> Photo du véhicule : La photo présentée ne correspond pas nécessairement au modèle de base, notamment pour la couleur. De plus, elle représente parfois l'année modèle 2019 ou 2020.
- <sup>2</sup> Les données présentées (batterie, autonomie, et prix de base) correspondent à celles disponibles au moment de l'impression. En cas d'erreur ou d'écart, la documentation officielle des constructeurs automobiles (sites Web et brochures) a évidemment préséance sur les renseignements du présent document. Pour les véhicules qui ne sont plus en production (disponibles sur le marché d'occasion), les données présentées sont celles de la dernière année de production.
- <sup>3</sup> Prix de base : ce prix ne comprend pas les taxes (TPS, TVQ), ni les frais de transport, les taxes sur la climatisation et les pneus ou les frais additionnels du concessionnaire.
- <sup>4</sup> Subventions potentielles : montants indiqués sous toute réserve, selon les renseignements disponibles en mars 2021. À valider auprès des instances pertinentes. Voir page 15.
- <sup>5</sup> Économies par 20 000 km : les paramètres utilisés pour le calcul de cet indicateur sont disponibles sur le site Web [roulonselectrique.ca](http://roulonselectrique.ca)

# Véhicules entièrement électriques

Les pages suivantes présentent 25 modèles de véhicules entièrement électriques disponibles au Québec. Le tableau aux pages 43 à 48 comprend d'autres variantes de certains modèles et des données supplémentaires.

## AUDI



## E-TRON

	VUS
	95 kWh
	357 km
	85 600 \$
	-
	2 187 \$ / 20 000 km



## AUDI



## E-TRON SPORTBACK

	VUS
	95 kWh
	351 kWh
	88 850 \$
	-
	2 181 \$ / 20 000 km



## BMW



## i3

	Sous-compacte
	42,2 kWh
	246 km
	44 950 \$
	8 000 \$ (Qc) + 5 000 \$ (Ca)
	1 874 \$ / 20 000 km



## CHEVROLET



## BOLT EV

	Familiale: Petite
	66 kWh
	417 km
	44 998 \$
	8 000 \$ (Qc) + 5 000 \$ (Ca)
	1 773 \$ / 20 000 km



## CHEVROLET



## SPARK EV

	Sous-compacte
	18,4 kWh
	131 km
	Variable, marché d'occasion*
	-
	1 888 \$ / 20 000 km



\* Dernière année-modèle: 2016

## FORD



## FOCUS ÉLECTRIQUE

	Compacte
	33,5 kWh
	185 km
	Variable, marché d'occasion*
	4 000 \$ (Qc)**
	1 461 \$ / 20 000 km



\* Dernière année-modèle: 2017

\*\* Programme pour VE d'occasion. Certaines conditions s'appliquent.

## FORD



## MUSTANG MACH-E

	Familiale: Petite
	75,7 / 98,8 kWh
	370 / 435 km
	50 495 \$
	8 000 \$ (Qc)*
	1 709 \$ / 20 000 km



\* Version Mach-E Select seulement.

## HYUNDAI



## IONIQ ÉLECTRIQUE

	Intermédiaire
	40 kWh
	274 km
	41 599 \$
	8 000 \$ (Qc) + 5 000 \$ (Ca)
	1 560 \$ / 20 000 km



## HYUNDAI



## KONA ÉLECTRIQUE

	VUS : Petit
	64 kWh
	415 km
	44 999 \$
	8 000 \$ (Qc) + 5 000 \$ (Ca)
	1 827 \$ / 20 000 km



## JAGUAR



## I-PACE

	VUS : Petit
	90 kWh
	377 km
	91 000 \$
	-
	1 625 \$ / 20 000 km



## KIA



## NIRO EV

	Familiale : Petite
	64 kWh
	385 km
	44 995 \$
	8 000 \$ (Qc) + 5 000 \$ (Ca)
	1 757 \$ / 20 000 km



## KIA



## SOUL EV

	Familiale: Petite
	39,2 / 64 kWh
	248 / 383 km
	42 995 \$
	8 000 \$ (Qc) + 5 000 \$ (Ca)
	1 773 \$ / 20 000 km



## KIA



## SOUL EV (1<sup>RE</sup> GÉNÉRATION)

	Familiale: Petite
	30 kWh
	179 km
	Variable, marché d'occasion*
	4 000 \$ (Qc)**
	1 743 \$ / 20 000 km



\* Dernière année-modèle : 2019

\*\* Programme pour VE d'occasion. Certaines conditions s'appliquent.

## MINI



## COOPER SE 3 PORTES

	Sous-compacte
	32,6 kWh
	177 km
	39 990 \$
	8 000 \$ (Qc) + 5 000 \$ (Ca)
	1 856 \$ / 20 000 km



## NISSAN



## LEAF

	Intermédiaire
	40 / 62 kWh
	240 / 363 km
	46 360 \$
	8 000 \$ (Qc) + 5 000 \$ (Ca)
	1 498 \$ / 20 000 km



## NISSAN



## LEAF (1<sup>RE</sup> GÉNÉRATION)

	Intermédiaire
	30 kWh
	172 km
	Variable, marché d'occasion*
	4 000 \$ (Qc)**
	1 504 \$ / 20 000 km



\* Dernière année-modèle : 2017

\*\* Programme pour VE d'occasion. Certaines conditions s'appliquent.

## POLESTAR



## POLESTAR 2

	Intermédiaire
	78 kWh
	375 km
	69 900 \$
	-
	1 420 \$ / 20 000 km



## PORSCHE



## TAYCAN 4S

	Grande berline
	79,2 kWh
	320 km (estimation)
	120 500 \$
	-
	Donnée non-disponible



## SMART EQ



## FORTWO COUPE

	Deux places
	17,2 kWh
	93 km
	Variable, marché d'occasion*
	4 000 \$ (Qc)**
	2 410 \$ / 20 000 km



\* Dernière année-modèle : 2019

\*\* Programme pour VE d'occasion. Certaines conditions s'appliquent.

**TESLA**



**MODEL S**

	Grande berline
	100 kWh
	647 km
	113 600 \$
	-
	2 231 \$ / 20 000 km



**TESLA**



**MODEL 3**

	Intermédiaire
	50 / 75 kWh
	423 / 568 km
	51 600 \$
	8 000 \$ [Qc] + 5 000 \$ [Ca]
	1 580 \$ / 20 000 km



**TESLA**



**MODEL X**

	VUS
	100 kWh
	597 km
	123 600 \$
	-
	2 329 \$ / 20 000 km



**TESLA**



**MODEL Y**

	VUS: Petit
	75 kWh
	525 km
	68 600 \$
	-
	1 839 \$ / 20 000 km



## VOLKSWAGEN



## E-GOLF

	Compacte
	35,8 kWh
	198 km
	37 895 \$
	8 000 \$ [Qc] + 5 000 \$ [Ca]
	1 481 \$ / 20 000 km



Dernière année de production (2020).

## VOLVO



## XC40 RECHARGE

	VUS: Petit
	78 kWh
	335 km
	64 950 \$
	-
	1 643 \$ / 20 000 km



## Annonces 2021

Quelques modèles entièrement électriques ont fait l'objet d'annonces de dévoilement ou de lancement d'ici la fin 2021:

- Chevrolet Bolt EV 2022
- Mercedes-Benz EQC
- Chevrolet Bolt EUV
- Nissan Ariya
- Ford E-Transit
- Rivian R1T
- Hyundai Ioniq 5
- Volkswagen ID.4
- Mazda MX-30



Chevrolet Bolt EUV



Hyundai Ioniq 5



Nissan Ariya



Volkswagen ID.4

# Véhicules hybrides rechargeables

Dans cette section, découvrez 35 modèles de véhicules hybrides rechargeables disponibles au Québec. Le tableau aux pages 43 à 48 comprend d'autres variantes de certains modèles et des données supplémentaires.

## AUDI



### A7 TFSI e

	Intermédiaire
	14,1 kWh
	39 km
	89 300 \$
	-
	396 \$ / 20 000 km



## AUDI



### A8 TFSI e

	Grande berline
	14,1 kWh
	29 km
	122 150 \$
	-
	608 \$ / 20 000 km



## AUDI



### Q5 TFSI e

	VUS: Petit
	14,1 kWh
	31 km
	70 400 \$
	-
	524 \$ / 20 000 km



**BMW**

**330e SEDAN**

	Compacte
	12 kWh
	37 km
	44 950 \$
	4 000 \$ (Qc) + 2 500 \$ (Ca)
	319 \$ / 20 000 km


**BMW**

**530e xDRIVE SEDAN**

	Intermédiaire
	12 kWh
	31 km
	68 000 \$
	-
	82 \$ / 20 000 km


**BMW**

**745Le XDRIVE**

	Grande berline
	12 kWh
	27 km
	123 300 \$
	-
	630 \$ / 20 000 km


**BMW**

**i8**

	Sous-compacte
	11,6 kWh
	29 km
	149 900 \$
	-
	568 \$ / 20 000 km



## BMW



## X3 xDRIVE30e

	VUS: Petit
	12 kWh
	29 km
	59 900 \$
	4 000 \$ (Qc)
	284 \$ / 20 000 km



## BMW



## X5 xDRIVE45e

	VUS
	21,6 kWh
	50 km
	83 500 \$
	-
	835 \$ / 20 000 km



## CADILLAC



## ELR

	Sous-compacte
	17,1 kWh
	64 km
	Variable, marché d'occasion*
	-
	1 107 \$ / 20 000 km



\* Dernière année-modèle: 2016

## CHEVROLET



## VOLT (1<sup>RE</sup> GÉNÉRATION)

	Compacte
	17,1 kWh
	61 km
	Variable, marché d'occasion*
	-
	828 \$ / 20 000 km



\* Dernière année-modèle: 2015

## CHEVROLET



## VOLT (2<sup>E</sup> GÉNÉRATION)

	Compacte
	18,4 kWh
	85 km
	Variable, marché d'occasion*
	-
	1 083 \$ / 20 000 km



\* Dernière année-modèle : 2019

## CHRYSLER



## PACIFICA HYBRIDE

	Fourgonnette
	16 kWh
	51 km
	54 095 \$
	8 000 \$ (Qc) + 5 000 \$ (Ca)
	1 395 \$ / 20 000 km



## FORD



## C-MAX ENERGI

	Intermédiaire
	7,6 kWh
	35 km
	Variable, marché d'occasion*
	-
	716 \$ / 20 000 km



\* Dernière année-modèle : 2017

## FORD



## FUSION HYBRIDE RECHARGEABLE

	Intermédiaire
	9 kWh
	42 km
	36 930 \$
	4 000 \$ (Qc) + 2 500 \$ (Ca)
	829 \$ / 20 000 km



## HONDA



## CLARITY HYBRIDE RECHARGEABLE

	Intermédiaire
	17 kWh
	77 km
	44 505 \$
	8 000 \$ (Qc) + 5 000 \$ (Ca)
	1 063 \$ / 20 000 km



## HYUNDAI



## IONIQ HYBRIDE RECHARGEABLE

	Intermédiaire
	8,9 kWh
	47 km
	32 649 \$
	4 000 \$ (Qc) + 2 500 \$ (Ca)
	1 027 \$ / 20 000 km



## JEEP



## WRANGLER 4XE

	VUS: Petit
	17 kWh
	34 km (estimation)
	54 995 \$
	8 000 \$ (Qc)
	Donnée non-disponible



## KARMA



## REVERO GT

	Sous-compacte
	28 kWh
	98 km
	199 700 \$
	-
	1 230 \$ / 20 000 km



## KIA



## NIRO PHEV

	Familiale : Petite
	8,9 kWh
	42 km
	35 995 \$
	4 000 \$ (Qc) + 2 500 \$ (Ca)
	1 156 \$ / 20 000 km



## LINCOLN



## AVIATOR GRAND TOURING

	VUS
	13,6 kWh
	34 km
	81 500 \$
	-
	1 146 \$ / 20 000 km



## MERCEDES



## S 560e SEDAN

	Grande berline
	Non-disponible
	31 km
	135 000 \$
	-
	674 \$ / 20 000 km



## MINI



## COOPER COUNTRYMAN SE

	Intermédiaire
	7,6 kWh
	29 km
	46 390 \$
	4 000 \$ (Qc) + 2 500 \$ (Ca)
	324 \$ / 20 000 km



## MITSUBISHI



## OUTLANDER PHEV

	VUS: Petit
	13,8 kWh
	39 km
	43 998 \$
	4 000 \$ (Qc) + 2 500 \$ (Ca)
	559 \$ / 20 000 km



## POLESTAR



## POLESTAR 1

	Minicompacte
	34 kWh
	84 km
	197 000 \$
	-
	1 322 \$ / 20 000 km



## PORSCHE



## CAYENNE E-HYBRIDE

	VUS
	17,9 kWh
	21 km
	93 800 \$
	-
	476 \$ / 20 000 km



## PORSCHE



## PANAMERA E-HYBRIDE

	Grande Berline
	17,9 kWh
	23 km
	117 800 \$
	-
	502 \$ / 20 000 km



## SUBARU



## CROSSTREK PHEV

	VUS : Petit
	8,8 kWh
	27 km
	42 495 \$
	4 000 \$ (Qc) + 2 500 \$ (Ca)
	842 \$ / 20 000 km



## TOYOTA



## PRIUS PRIME

	Intermédiaire
	8,8 kWh
	40 km
	32 990 \$
	4 000 \$ (Qc) + 2 500 \$ (Ca)
	1 034 \$ / 20 000 km



## TOYOTA



## RAV4 PRIME

	VUS : Petit
	18,1 kWh
	68 km
	44 990 \$
	8 000 \$ (Qc) + 5 000 \$ (Ca)
	1 228 \$ / 20 000 km



## VOLVO



## S60 T8 eAWD

	Compacte
	11,6 kWh
	35 km
	68 200 \$
	-
	379 \$ / 20 000 km



## VOLVO



### S90 T8 eAWD

	Intermédiaire
	11,6 kWh
	34 km
	76 050 \$
	-
	361 \$ / 20 000 km



## VOLVO



### V60 T8 eAWD

	Familiale : Petite
	11,6 kWh
	35 km
	71 100 \$
	-
	655 \$ / 20 000 km



## VOLVO



### XC60 T8 eAWD

	VUS : Petit
	11,6 kWh
	31 km
	66 650 \$
	-
	390 \$ / 20 000 km



## VOLVO



### XC90 T8 eAWD

	VUS
	11,6 kWh
	29 km
	77 600 \$
	-
	1 000 \$ / 20 000 km



# Tableau des véhicules rechargeables<sup>1</sup>

Le tableau récapitulatif présenté dans les pages suivantes compile les données de chaque modèle afin de faciliter la comparaison.

## Légende du tableau des véhicules rechargeables :

<b>Type</b>	Véhicule entièrement électrique (VEE) ou hybride rechargeable (VHR).
<b>Catégorie</b>	Catégorie du véhicule, déterminée par Ressources naturelles Canada.
<b>Prix base</b>	Prix de détail suggéré par le fabricant, pour un modèle de base sans options. Les frais de livraison, les taxes sur la climatisation et les pneus ainsi que les éventuels frais de concessionnaires ne sont pas inclus.
<b>Batt. kWh</b>	Capacité de la batterie, en nombre de kWh.
<b>Auton. Électr.</b>	Autonomie en mode électrique, selon Ressources naturelles Canada. Lorsque marquée d'un astérisque [*] l'autonomie indiquée est une estimation.
<b>Conso./100 km</b>	Consommation par 100 kilomètres (combinée ville/route) <b>kWh</b> : Nombre de kilowattheures (kWh) consommés par 100 km en mode électrique. <b>L</b> : Nombre de litres consommés par 100 km en mode essence.
<b>Per</b>	Nombre de places dans le véhicule.
<b>MR</b>	Motricité des roues: traction (T), propulsion (P) ou intégrale (I).
<b>CE kW</b>	Puissance du chargeur embarqué, en kW.
<b>RR</b>	Compatibilité avec la recharge rapide (50 kW ou plus): connecteur combo (CCS), connecteur CHAdeMO (CHA), Tesla (T) ou non compatible (N).
<b>Économies<sup>2</sup></b>	Par 20 000 km / Par 100 000 km Économies liées à l'utilisation du véhicule, cumulées après 20 000 ou 100 000 kilomètres. Variable: prix de l'essence 1,15\$/L.

<sup>1</sup> Les données du tableau correspondent à celles disponibles à l'hiver 2020-2021. En cas d'erreur ou d'écart, la documentation officielle des constructeurs automobiles (sites Web et brochures) a évidemment préséance sur les renseignements du présent document. Pour les véhicules qui ne sont plus en production (disponibles sur le marché d'occasion), les données présentées sont celles de la dernière année de production.

<sup>2</sup> Économies: les paramètres utilisés pour le calcul de cet indicateur sont disponibles sur le site Web [roulonselectrique.ca](http://roulonselectrique.ca)

Modèle	Type	Catégorie	Prix base	Batt. kWh	Auton. Electr.	Conso./100 km		PER	MR	CE kW	RR	Économies	
						kWh	L					20 000 km	100 000 km
<b>AUDI</b>													
A7 TFSI e	VHR	Intermédiaire	89 300 \$	14,1	39	28,7	8,1	5	I	7,4	N	396 \$	1 980 \$
A8 L TFSI e	VHR	Grande berline	122 150 \$	14,1	29	39,2	10,3	5	I	7,4	N	608 \$	3 041 \$
E-TRON	VEE	VUS	85 600 \$	95	357	27	0	5	I	11	CCS	2 187 \$	10 937 \$
E-TRON SPORTBACK	VEE	VUS	88 850 \$	95	351	27,3	0	5	I	11	CCS	2 181 \$	10 907 \$
Q5 TFSI e	VHR	VUS: Petit	70 400 \$	14,1	31	27,5	8,8	5	I	7,4	N	524 \$	2 620 \$
<b>BMW</b>													
330e SEDAN	VHR	Compacte	44 950 \$	12	37	27,8	8,4	5	P	3,6	N	319 \$	1 594 \$
530e xDRIVE SEDAN	VHR	Intermédiaire	68 000 \$	12	31	32,9	9,5	5	I	3,6	N	82 \$	409 \$
745Le xDRIVE	VHR	Grande berline	123 300 \$	12	27	37,3	10,1	5	I	3,6	N	630 \$	3 149 \$
i3	VEE	Sous-compacte	44 950 \$	42,2	246	18,5	0	4	P	7,4	CCS	1 874 \$	9 372 \$
i3 - REX	VHR	Sous-compacte	53 600 \$	42,2	203	19,9	7,7	4	P	11	CCS	1 629 \$	8 143 \$
i8 COUPE	VHR	Sous-compacte	149 900 \$	11,6	29	30,6	8,7	4	I	3,7	N	568 \$	2 841 \$
X3 xDRIVE30x	VHR	VUS: Petit	59 990 \$	12	29	34,9	9,9	5	I	3,6	N	284 \$	1 421 \$
X5 xDRIVE45x	VHR	VUS	83 500 \$	21,6	50	38,8	11,5	5	I	3,6	N	835 \$	4 177 \$
<b>CADILLAC</b>													
ELR (2013-2016)	VHR	Sous-compacte	x	17,1	64	24,4	7,4	4	P	3,3	N	1 107 \$	5 537 \$
<b>CHEVROLET</b>													
BOLT EV	VEE	Familiale: Petite	44 998 \$	66	417	17,8	0	5	T	7,2	CCS	1 773 \$	8 867 \$

## TABEAU DES VÉHICULES RECHARGEABLES

Voir légende à la page 43

Modèle	Type	Catégorie	Prix base	Batt. kWh	Auton. Electr.	Conso./100 km		PER	MR	CE kW	RR	Économies	
						kWh	L					20 000 km	100 000 km
<b>CHEVROLET (suite)</b>													
SPARK EV (2014-2016)	VEE	Sous-compacte	x	18,4	131	17,8	0	4	T	3,3	CCS	1 888\$	9 442\$
VOLT (2011-2015)	VHR	Compacte	x	17,1	61	21,4	6,4	5	T	3,3	N	828\$	4 142\$
VOLT (2016-2019)	VHR	Compacte	x	18,4	85	19,5	5,6	5	T	3,6	N	1 083\$	5 417\$
<b>CHRYSLER</b>													
PACIFICA HYBRID	VHR	Fourgonnette	54 095\$	16	51	25,8	8	7	T	6,6	N	1 395\$	6 973\$
<b>FORD</b>													
C-MAX ENERGI (2013-2017)	VHR	Intermédiaire	x	7,6	35	22	6	5	T	7,6	N	716\$	3 581\$
FOCUS ÉLECTRIQUE (2012-2018)	VEE	Compacte	x	33,5	185	19,6	0	5	T	6,6	CCS	1 461\$	7 307\$
FUSION HYBRIDE RECHARGEABLE	VHR	Intermédiaire	36 930\$	9	42	20,5	5,6	5	T	7,6	N	829\$	4 143\$
MUSTANG MACH-E GR. AUTONOMIE AWD	VEE	Familiale: Petite	69 245\$	98,8	435	23,2	0	5	I	11	CCS	1 665\$	8 327\$
MUSTANG MACH-E SELECT	VEE	Familiale: Petite	50 495\$	75,7	370	21	0	5	P	11	CCS	1 709\$	8 547\$
MUSTANG MACH-E SELECT AWD	VEE	Familiale: Petite	53 995\$	75,7	340	22,6	0	5	I	11	CCS	1 677\$	8 387\$
<b>HONDA</b>													
CLARITY HYBRIDE RECHARGEABLE	VHR	Intermédiaire	44 505\$	17	77	19	5,6	5	T	6,6	N	1 063\$	5 314\$
<b>HYUNDAI</b>													
IONIQ ÉLECTRIQUE	VEE	Intermédiaire	41 499\$	40	274	15,8	0	5	T	7,2	CCS	1 560\$	7 802\$
IONIQ HYBRIDE RECHARGEABLE	VHR	Intermédiaire	32 659\$	8,9	47	17,4	4,5	5	T	3,3	N	1 027\$	5 134\$
KONA ÉLECTRIQUE	VEE	VUS: Petit	44 999\$	64	415	17,4	0	5	T	7,2	CCS	1 827\$	9 137\$

Modèle	Type	Catégorie	Prix base	Batt. kWh	Auton. Electr.	Conso./100 km		PER	MR	CE kW	RR	Économies	
						kWh	L					20 000 km	100 000 km
<b>JAGUAR</b>													
I-PACE	VEE	VUS: Petit	91 000\$	90	377	27,5	0	5	I	7	CCS	1 625\$	8 127\$
<b>JEEP</b>													
WRANGLER 4XE	VHR	VUS: Petit	54 995\$	17	34*	n.d.	n.d.	5	I	n.d.	N	Données non disponibles	
<b>KARMA</b>													
REVERO GT	VHR	Sous-compacte	199 700\$	28	98	29,9	9,1	4	P	6,6	N	1 230\$	6 151\$
<b>KIA</b>													
NIRO EV	VEE	Familiale: Petite	44 995\$	64	385	18,6	0	5	T	7,2	CCS	1 757\$	8 787\$
NIRO PHEV	VHR	Familiale: Petite	35 995\$	8,9	42	19,7	5,1	5	T	3,3	N	1 156\$	5 779\$
SOUL EV LIMITÉE	VEE	Familiale: Petite	51 895\$	64	383	18,6	0	5	T	7,2	CCS	1 757\$	8 787\$
SOUL EV PREMIUM	VEE	Familiale: Petite	42 995\$	39,2	248	17,8	0	5	T	7,2	CCS	1 773\$	8 867\$
Soul EV (2014-2019)	VEE	Familiale: Petite	x	30	179	19,3	0	5	T	6,6	CHA	1 743\$	8 717\$
<b>LINCOLN</b>													
AVIATOR GRAND TOURING	VHR	VUS	81 500\$	13,6	34	37,3	10,3	6	I	3,6	N	1 146\$	5 728\$
<b>MERCEDES</b>													
S 560e SEDAN	VHR	Grande berline	135 000\$	n.d.	31	32,7	10,3	5	P	7,4	N	674\$	3 369\$
<b>MINI</b>													
COOPER COUNTRYMAN SE	VHR	Intermédiaire	46 390\$	7,6	29	28,4	8	5	I	3,3	N	324\$	1 618\$
COOPER SE 3 PORTES	VEE	Sous-compacte	39 990\$	32,6	177	19,4	0	4	I	11	CCS	1 856\$	9 282\$

## TABLEAU DES VÉHICULES RECHARGEABLES

Modèle	Type	Catégorie	Prix base	Batt. kWh	Auton. Electr.	Conso./100 km		PER	MR	CE kW	RR	Économies	
						kWh	L					20 000 km	100 000 km
<b>MITSUBISHI</b>													
OUTLANDER PHEV	VHR	VUS: Petit	43 998\$	13,8	39	28,2	9,1	5	I	3,3	CHA	559\$	2 794\$
<b>NISSAN</b>													
LEAF S PLUS	VEE	Intermédiaire	48 650\$	62	363	19,5	0	5	T	6,6	CHA	1 486\$	7 432\$
LEAF SV	VEE	Intermédiaire	46 630\$	40	240	18,9	0	5	T	6,6	CHA	1 498\$	7 492\$
LEAF (2013-2017)	VEE	Intermédiaire	x	30	172	18,6	0	5	T	6,6	CHA	1 504\$	7 522\$
<b>POLESTAR</b>													
POLESTAR 1	VHR	Mimicompacte	197 000\$	34	84	35,4	9,2	4	I	11	CCS	1 322\$	6 609\$
POLESTAR 2	VEE	Intermédiaire	69 900\$	78	375	22,8	0	5	I	11	CCS	1 420\$	7 102\$
<b>PORSCHE</b>													
CAYENNE E-HYBRID	VHR	VUS	93 800\$	17,9	21	44,8	11,2	5	I	7,2	N	476\$	2 379\$
PANAMERA 4 E-HYBRID	VHR	Grande berline	117 800\$	17,9	23	40,3	10,5	4	I	7,2	N	502\$	2 512\$
TAYCAN 4S	VEE	Grande berline	120 500\$	79,2	320*	n.d.	0	4	I	11	CCS	Données non-disponibles	Données non-disponibles
TAYCAN 4 CROSS TURISMO	VEE	n.d.	119 900\$	93,4	n.d.	n.d.	0	4	I	11	CCS	Données non-disponibles	Données non-disponibles
<b>SMART</b>													
FORTWO COUPE (2014-2019)	VEE	Deux places	x	17,2	93	19,3	0	2	P	7,2	N	2 410\$	12 052\$
<b>SUBARU</b>													
CROSSTREK PHEV	VHR	VUS: Petit	42 495\$	8,8	27	23,5	6,7	5	I	3,3	N	842\$	4 210\$

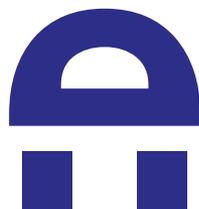
## TABLEAU DES VÉHICULES RECHARGEABLES

Modèle	Type	Catégorie	Prix base	Batt. kWh	Auton. Electr.	Conso./100 km		PER	MR	CE kW	RR	Économies	
						kWh	L					20 000 km	100 000 km
<b>TESLA</b>													
MODEL 3 AUTONOMIE STANDARD PLUS	VEE	Intermédiaire	51 600\$	50	423	14,8	0	5	P	7,7	T	1 580\$	7 902\$
MODEL 3 LONGUE AUTONOMIE	VEE	Intermédiaire	63 600\$	75	568	15,6	0	5	I	11,5	T	1 564\$	7 822\$
MODEL S LONGUE AUTONOMIE	VEE	Grande berline	113 600\$	100	647	17,9	0	5	I	11,5	T	2 231\$	11 157\$
MODEL X LONGUE AUTONOMIE	VEE	VUS	123 600\$	100	597	19,9	0	7	I	11,5	T	2 329\$	11 647\$
MODEL Y LONGUE AUTONOMIE	VEE	VUS: Petit	68 600\$	75	525	16,8	0	7	I	11,5	T	1 839\$	9 197\$
<b>TOYOTA</b>													
PRIUS PRIME	VHR	Intermédiaire	32 990\$	8,8	40	15,8	4,3	5	T	3,3	N	1 034\$	5 168\$
RAV4 PRIME	VHR	VUS: Petit	44 990\$	18,1	68	22,3	6	5	I	3,3	N	1 228\$	6 141\$
<b>VOLKSWAGEN</b>													
e-GOLF	VEE	Compacte	37 895\$	35,8	198	18,6	0	5	T	7,2	CCS	1 481\$	7 407\$
<b>VOLVO</b>													
S60 T8 eAWD	VHR	Compacte	68 200\$	11,6	35	29	7,8	5	I	3,7	N	379\$	1 894\$
S90 T8 eAWD	VHR	Intermédiaire	76 050\$	11,6	34	31,4	7,9	5	I	3,7	N	361\$	1 807\$
V60 T8 eAWD	VHR	Familiale: Petite	71 100\$	11,6	35	29	7,8	5	I	3,3	N	655\$	3 274\$
XC40 RECHARGE P8 AWD	VEE	VUS: Petit	64 950\$	78	335	26,6	0	5	I	11	CCS	1 643\$	8 217\$
XC60 T8 eAWD	VHR	VUS: Petit	66 650\$	11,6	31	36,1	9,3	5	I	3,7	N	390\$	1 950\$
XC90 T8 eAWD	VHR	VUS	77 600\$	11,6	29	36,1	8,8	7	I	3,3	N	1 000\$	5 001\$

# MERCI AUX PARTENAIRES

## roulons électrique

Une campagne coordonnée par Équiterre  
avec le soutien du gouvernement du Québec.



## équiterre

## Québec



Les partenaires de Roulons électrique



Association  
des Véhicules  
Électriques du Québec



CORPORATION  
des concessionnaires  
d'automobiles de Montréal



La Corporation des concessionnaires  
d'automobiles du Québec  
[www.ccaq.com](http://www.ccaq.com)

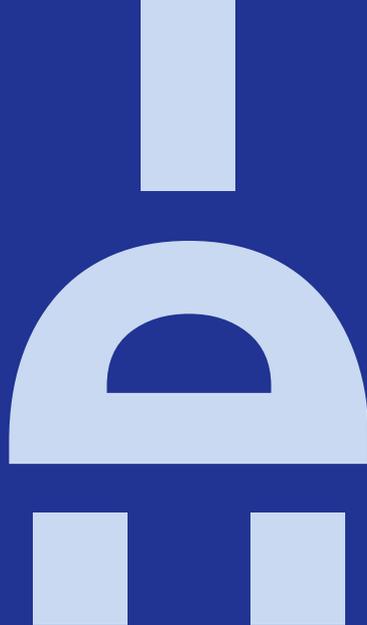
Évaluée selon ISO 9001:2015



Regroupement national  
des conseils régionaux  
de l'environnement



Union  
des municipalités  
du Québec



Trouvez le modèle qui vous convient  
et calculez vos économies sur  
[Roulonselectrique.ca](http://Roulonselectrique.ca)

**roulons**  
**électrique**