

LA VOITURE ÉLECTRIQUE ET LE CIRCUIT ÉLECTRIQUE AU QUÉBEC : UNE TECHNOLOGIE À CONSIDÉRER DÈS MAINTENANT

Encore sous le choc de votre dernier plein d'essence à 85\$? Frustrés par notre hiver de pluie et de verglas.

Avez-vous pensé aux voitures électriques pour contrer ces effets ? Elles ne sont pas encore nombreuses au Québec, mais elles ont fait leur entrée et l'infrastructure s'installe progressivement.

Saviez-vous que les régions de Montréal et de Québec verront l'implantation du Circuit électrique. Il s'agit d'une démarche importante mise sur pied par de grands acteurs économiques du Québec pour favoriser le transport écologique.



Les partenaires fondateurs du Circuit électrique qui sont Hydro Québec, les Rôtisseries St-Hubert, Métro, Rona, l'Agence métropolitaine de transport créeront, dans un premier temps, un circuit de 90 bornes de recharge électrique de 240V pour voitures électriques. Il s'agit du premier réseau public de bornes de recharge en Amérique du nord. Les emplacements ont été rendus publics le 12 janvier dernier. Sur la rive-nord, nous allons retrouver des bornes à Laval, Ste-Thérèse, Deux-Montagnes et Terrebonne. Pour de plus amples informations au sujet du circuit électrique et des emplacements des bornes, nous vous invitons à consulter le site suivant (<http://www.lecircuitelctrique.com/>).

De plus, des essais seront effectués au cours de l'année pour éventuellement mettre en place des bornes de 400V visant, bien sûr, à accélérer le temps de recharge des voitures. Les premiers essais de ces bornes seront effectués à Boucherville.

Seules les voitures immatriculées avec la plaque «verte» émise par la Société d'assurance automobile du Québec pourront se stationner aux emplacements équipés de bornes de recharge. Les coûts reliés au service de recharge seront de 2,50\$ par recharge, peu importe sa durée. L'accès sera vendu par tranches de 10 recharges.

Un tableau comparatif préparé par Hydro-Québec indique que le déplacement sur 100km en voiture électrique au tarif de ,0777\$/KWh devrait coûter 1,24\$ alors que le même

déplacement par voiture motorisée à l'essence au coût de 1,29/litre représenterait une dépense de 10,58\$.

Il est aussi important de souligner qu'au Québec l'électricité est une énergie propre et renouvelable.

En ce qui a trait aux voitures, il y a présentement au Québec trois voitures commercialisées avec batteries rechargeables par prises de courant¹. De plus, une autre voiture entièrement électrique s'apprête à faire son entrée en 2012². Il faut bien comprendre que nous ne parlons pas des voitures hybrides standards, lesquelles possèdent une batterie qui se recharge de façon autonome par l'utilisation de la voiture. Par ailleurs, il est à noter que certaines voitures hybrides actuelles offriront une version « rechargeable par prise de courant » sous peu. C'est d'ailleurs ce que Toyota s'apprête à effectuer avec la Prius tout comme Ford avec un de ses modèle C-Max.

Nissan Leaf

Cette voiture offre un rayon d'action autonome de 160 Km. Son moteur est doté d'une puissance de 107 chevaux et son accélération 0-100 Km/h s'effectue en 12 secondes. Selon les essais effectués par les chroniqueurs du Guide de l'Auto 2012, cette voiture peut, en toute aisance et sans effort, atteindre une vitesse de 128 Km/h. Le temps de recharge sur une borne de 240V est d'environ 8 heures alors que sur une charge à courant continu, la batterie retrouve 80% de sa charge en 30 minutes. La recharge à partir d'une prise régulière (120V), comme à nos demeures, est de 16 à 18 heures.

Il est à souligner que le coût de l'installation d'une prise de 240V à votre résidence est estimé à 500\$. Il est par ailleurs à noter qu'une subvention pouvant aller jusqu'à 1000,00\$ est disponible pour procéder à l'installation d'une telle source d'alimentation³

Le prix de cette voiture débute à 38 395\$. Voici comment M Denis Duquet nous fait part de son appréciation :

«Cet essai s'est avéré concluant. La Leaf impressionne non seulement en tant que voiture électrique, mais également comme voiture tout court. Toutefois, compte tenu de son rayon d'action qui se limite à 160km, il faudra modifier sa façon de gérer ses déplacements motorisés.»⁴

¹ Il y a aussi un petit camion fabriqué par Ford vendu sous le nom de Transit Connect Ev qui est à l'essai dans certaines municipalités du Québec.

² La Ford Focus électrique.

³ Guide de l'auto 2012, Les éditions du Trécarré 2011, p. 216 et p.471

⁴ Guide de l'auto 2012, Les éditions du Trécarré 2011, p.495

Il est à remarquer que cette voiture ainsi que la voiture I-Miev de Mitsubishi permettaient, avant le 1^{er} janvier 2012, de bénéficier d'un crédit d'impôts de 8 000,00\$⁵. Toutefois, ce crédit d'impôt a été remplacé pour la période postérieure au 1^{er} janvier 2012 par un rabais à l'achat qui variera de 5000,00\$ à 8000,00\$. De plus, ce nouveau programme visera principalement les voitures hybrides rechargeables et les véhicules entièrement électriques.⁶

Mitsubishi I-MIEV

Cette voiture offre un rayon d'action autonome de 135 Km. Son moteur est doté d'une puissance de 66 chevaux et son accélération 0-100 Km/h s'effectue en 13,4 secondes. Le temps de recharge est de 6 heures sur prise de 240 volts et de 22.5 heures sur prise de 120 volts.

Elle est offerte en deux versions lesquels se détaillent aux prix de 32 998\$ à 35 998\$

Les commentaires des chroniqueurs du Guide de l'Auto 2012 sont beaucoup moins élogieux à l'égard de cette voiture que la Nissan Leaf.

Chevrolet Volt

Cette voiture se distingue des deux précédentes en ce que notamment, elle possède un moteur à propulsion électrique mais combine sa propulsion à un moteur thermique (à essence) lorsque l'énergie de la batterie est épuisée. Pour cette raison, certaines personnes considèrent qu'il s'agit d'une voiture hybride « branchable » plutôt qu'une véritable voiture électrique.

Il n'en reste pas moins qu'elle a été choisie la meilleure nouvelle voiture de l'année par le Guide de l'Auto 2012. Selon le constructeur Chevrolet, la portée rattachée à la propulsion électrique se limite à un rayon de 40-80 km. Selon les essais effectués par les chroniqueurs du Guide de l'Auto 2012, cette portée semble jouer entre 65-80 km. Par ailleurs, la portée totale est prolongée par le moteur thermique qui n'a besoin que d'essence. Toujours selon les essais faits par les chroniqueurs du Guide l'Auto 2012, la consommation d'essence dans le cadre de l'utilisation des moteurs combinés était de 3,5L/100km. La consommation rattachée à l'utilisation du moteur thermique uniquement est de 6,7L/100km en ville et de 5,9L/100km sur la route. Il est toutefois à noter que la catégorie d'essence exigée est de l'essence « super ».

⁵ Revenu Québec, «Crédit d'impôt pour acquisition ou location d'un véhicule neuf écoénergétique», http://www.revenuquebec.ca/fr/citoyen/credits/credits/credit_remb/vehicule_eco/

⁶ Revenu Québec, «Remplacement du crédit d'impôt pour l'acquisition ou la location d'un véhicule neuf écoénergétique, 4 mai 2011, <http://www.revenuquebec.ca/fr/centre-information/nf/2011/2011-05-04.aspx>

La puissance du moteur électrique est de 149 chevaux et celle du moteur thermique de 84 chevaux. La voiture atteint la vitesse de 100km/heure en 9,84 secondes.

Le prix au Québec est de 43 590,00\$. Il est à noter que le rabais à l'achat pour ce véhicule accordé par Revenu Québec est de 7 769,00\$.

Il est à noter que les moteurs combinés rechargeables par prise de courant semblent constituer une des technologies à surveiller pour l'avenir. BMW est d'ailleurs à développer un véritable bolide sur la base de cette technologie. Ce véhicule connu sous le nom de «Vision EfficientDynamics », pourra permettre de couvrir 0-100Km/hre en 4.8 secondes tout en demandant une consommation moyenne de 3,7L/100km.

Ford Focus

Les données ne sont pas encore connues sur ce véhicule, lequel sera entièrement électrique. C'est ce véhicule qui devrait faire son entrée en 2012 au Québec et rivaliser avec la Leaf et la I-Miev.

Voici les commentaires de M. Denis Duquet, chroniqueur au Guide l'Auto 2012, au sujet de ce véhicule :

« Ford promet un temps de recharge de 3 à 4 heures avec une alimentation de 240 volts. Le Rayon est de 160 km tandis que la puissance est de 134 chevaux et le couple de 184lb-pi.

Nous avons eu l'occasion de conduire un prototype de cette Focus Électrique et les résultats quant à son avenir s'annoncent prometteurs. Nous espérons bientôt avoir la chance de l'essayer à nouveau. »⁷

Votre choix

Le choix de voitures électriques ou à moteurs combinés avec recharge par prise de courant, continuera d'augmenter. Ces véhicules s'ajouteront aux véhicules hybrides standards que l'on retrouve actuellement sur le marché. De plus, d'autres fabricants de voitures continuent à innover pour réduire l'impact environnemental relié à l'utilisation d'un véhicule. À titre d'exemple Mazda a intégré dans certains de ses modèles Mazda 3, la technologie « Skyactiv » qui a permis de réduire de 20% la consommation d'essence. Ce véhicule à essence consomme 7.1L/100km en ville et seulement 4.9L/100km sur la route. Il se vend autour de 22 000\$. Il s'agit, selon le Guide de l'Auto 2012, de la meilleure nouvelle technologie pour l'année 2012.

⁷ Supra Note 4, p. 269:

Autres sources d'information, La Presse, Le soleil, La Tribune, Chevrolet Canada, Nissan Canada, Ford Canada, Mitsubishi Canada, Hydro-Québec et CNW.

Le souci de réduire la consommation d'essence est très présent pour la plupart des fabricants de voiture. Assurons-nous de leur donner raison en choisissant un véhicule qui tient compte de cette préoccupation.

Richard Letendre, bâtonnier sortant et président du Comité de l'environnement du Barreau de Laval