

Plan d'action 2011-2020 sur les véhicules électriques

Québec roule à la puissance verte!



Agence métropolitaine
de transport
8 février 2012



Sujets abordés

1. Motorisations et recharge
2. Plan d'action sur les véhicules électriques
3. Pistes de réflexion





Québec 



Québec 



Motorisations et recharge





Hybride



Source : EDTA





Hybride rechargeable



Source : EDTA





Prolongateur d'autonomie



Source : EDTA





Tout électrique



Source : EDTA





Modes de recharge





Lieux de recharge





À l'échelle d'un individu

- Véhicule à essence : 2000 \$ / année
- Véhicule électrique : 300 \$ / année
- Différence : 1700 \$ / année
33 \$ / semaine

20 000 km/année, 8l/100 km, 1,35\$/l





À l'échelle du Québec

Pétrole :

- importe pour 11 G\$ en 2010

GES :

- objectif de réduire de 20 % en 2020
- transport, 43 % des émissions

Électricité :

- 1 million de VE





Batterie de
24 kWh

18 000 \$



2010

13 200 \$



2015

La batterie

8000 \$



2020

Technology Review, 21 dec. 2010

Québec 





Plan d'action 2011-2020 sur les véhicules électriques

- Lancé le 7 avril 2011
- Plan d'action gouvernemental





Plan d'action 2011-2020 sur les véhicules électriques

Quatre axes:

1. Utilisateurs
2. Déploiement des VE
3. Transport collectif
4. Filière industrielle





Atouts Québec

- Une électricité propre et renouvelable
- Un réseau électrique fiable
- Un écart entre les prix de l'électricité et du pétrole favorable aux véhicules électriques
- Des entreprises actives dans la fabrication des véhicules électriques





Objectifs

- Réduire les émissions de GES
- Profiter des occasions de développement industriel
- Réduire dépendance envers le pétrole





Utilisateurs

- Rabais à l'achat ou à la location d'un véhicule électrique
- Subvention pour la recharge à domicile
- Efforts de sensibilisation et de promotion
- Plaque d'immatriculation verte





Rabais à l'achat

	2012	2013	2014	2015
Véhicules entièrement électriques et hybrides rechargeables avec une batterie de 4 kWh et plus. (ex. : Nissan Leaf, Chevrolet Volt)	De 5 000 \$ à 8 000 \$	De 4 500 \$ à 8 000 \$	De 3 000 \$ à 4 000 \$	De 2 000 \$ à 3 000 \$
Véhicules électriques à basse vitesse (VBV)	1 000 \$	1 000 \$	800 \$	600 \$
Véhicules hybrides (ex. : Toyota Prius, Honda Civic Hybride)	1 000 \$	500 \$	-	-





Subvention pour la recharge à domicile

- Applicable aux bornes de 240 Volts
- Aide de 50% des dépenses admissibles
- Montants maximum :
 - En 2012 = 1000\$
 - En 2013 = 1000\$
 - En 2014 = 800\$
 - En 2015 = 600\$





Déploiement des VE (1)

Essais et projets pilotes:

- Mitsubishi, Boucherville
- Nissan et Communauto, Montréal et Québec
- Chevrolet Volt, Laval





Déploiement des VE (2)

- Projets d'envergure liés aux VE
- Circuit électrique d'Hydro-Québec
- Interface avec le réseau électrique
- Code de construction et nouveaux bâtiments





Transport collectif

- Acquisition d'autobus hybrides
- Vigie technologique
- Taxis et covoiturage collectif
- Politique sur la mobilité durable en préparation





Filière industrielle

- Prototypes d'autobus électriques
- Regroupement sectoriel de recherche industrielle
- Groupe VE
- Soutien aux projets d'investissements au Québec





Acteurs québécois

- Assemblage de véhicules :
BRP, Nova Bus, Paccar
- Bornes de recharge :
AddÉnergie
- Batteries et matériaux de batteries :
Bathium, Phostech Lithium, IREQ
- Motorisations : TM4, CVTech





Cibles

- 25 % des ventes de nouveaux véhicules légers pour passagers en 2020 (5% du parc)
- 95 % des déplacements en transport collectif recourent à l'électricité en 2030
- Emplois passent de 1500 à 5000 en 2020





Un nouveau système à mettre en place



Québec 



Matière à penser (1)

Planifier l'infrastructure de recharge

- Proportion tout électrique/hybride rechargeable?
- Rythme du progrès dans les batteries?





Matière à penser (2)

Autonomie des VE

- Planifier les déplacements
- Combler la majorité de besoins
- Marché de la deuxième voiture





Matière à penser (3)

- VE comme substitut du véhicule à essence ?
- Industrie automobile et transport collectif ?



1975

MON PÈRE A UNE
GROSSE CORVETTE !

WOW !!!



1990

MON PÈRE A UN
GROS 4X4 !

WOW !!!



2000

MON PÈRE A UNE
GROSSE BMW !

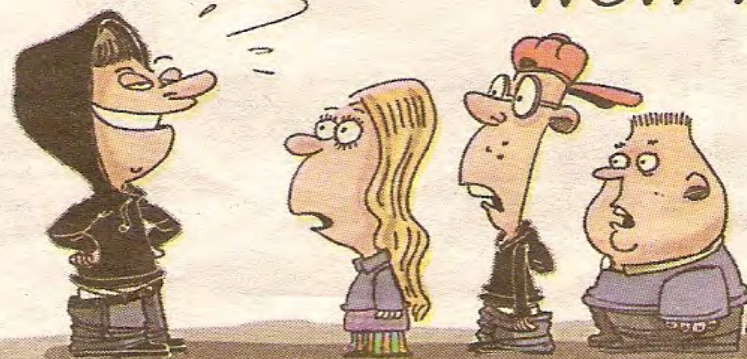
WOW !!!



2011

MON PÈRE A UNE PETITE
AUTO ÉLECTRIQUE

WOW !!!



CÔTE
17-08-11

Le Soleil 17 août 2011



<http://www.vehiculeselectriques.gouv.qc.ca/>



Québec 