

GUIDER
DÉVELOPPER
RAYONNER



Pôle D'EXCELLENCE
QUÉBÉCOIS EN
TRANSPORT TERRESTRE

L'électrification des transports au Québec

:

La transition est amorcée...

Septembre 2012

Présenté par : André St-Pierre
Directeur exécutif, région Laurentides
Transport avancé
astpierre@polet2.com

TRANSPORTAIL.COM

Objectifs de la présentation

- Qui sommes-nous ?
- Dresser le **portrait de l'industrie** manufacturière québécoise en matière d'**électrification** des équipements de transport
- Identifier les **défis** permettant l'**essor** de nos initiatives manufacturières

Définition

Le Pôle d'excellence québécois en transport terrestre regroupe l'ensemble des acteurs industriels, techniques, scientifiques et gouvernementaux du Québec œuvrant dans la chaîne de valeur du secteur du transport terrestre.

Mission

Doter le secteur du transport terrestre au Québec d'une structure unifiée et forte visant la mise en œuvre d'actions favorisant la mobilisation, la croissance, la compétitivité et le rayonnement de son industrie et d'en assurer le développement à long terme.

Rôle et mandats

1. Mobiliser les acteurs de l'industrie autour d'enjeux communs
2. Développer une image de marque forte
3. Renforcer la compétitivité de l'industrie
4. Favoriser la recherche et développement précompétitive et collaborative
5. Représenter les intérêts de l'industrie

Axes stratégiques

1. Excellence manufacturière
2. Développement des marchés
3. Innovation
4. Promotion et mobilisation

	Ventes en milliards	Nombre d'emplois	Nombre de sociétés
VÉHICULES LÉGERS	3,1	7 000	130
VÉHICULES SPÉCIAUX	4	16 000	475
MATÉRIEL FERROVIAIRE	1	4 400	170
AUTOBUS ET AUTOCAR	1,2	4 000	100
VÉHICULES RÉCRÉATIFS	1,5	5 100	110
TOTAUX	10,8	36 500	985

Le Québec : Ses forces dans le secteur des VÉ

→ Marchés de niches

- La motorisation et la propulsion
- Les véhicules spéciaux, récréatifs, industriels, hors route, les motos
- Les systèmes de recharge (bornes, systèmes à induction)
- Les batteries
- En devenir : les systèmes de gestion des batteries (BMS)





Initiatives au Québec

Véhicules spéciaux



Transports publics

Autobus hybrides | **Nova Bus**



Transports publics (suite)

TM4 et Prestolite Electric Beijing : une coentreprise

Proposera des solutions de transport propre et de mobilité durable en assurant le développement, la fabrication, la vente et le service après-vente de systèmes de motorisation électrique pour les camions, les autobus, la machinerie lourde et le transport sur l'eau.



Transports publics (suite)

Consortium bus électrique : bus et micro-bus

Objectifs des partenaires :

- Développer un produit innovant en termes d'efficacité énergétique et de développement durable.
- Réaliser de la R&D avec des centres publics ou d'expertises technologiques québécois.
- Impliquer des PME québécoises dans le développement de solutions innovantes (projets en sous-traitance).
- Concentrer les dépenses du projet au Québec.

Transports publics (suite)

Prinorth



Transports publics (suite)



Véhicules récréatifs

Roadster hybride Can-Am



Véhicules récréatifs (suite)

Côte- à- côte Can-Am



Véhicules récréatifs (suite)



Véhicules spécialisés



Véhicules lourds

Camions hybrides

PACCAR du Canada Ltée



Véhicules commerciaux

- Électrification des accessoires et équipements
 - Posi+ : mâts télescopiques
 - Hydro-Québec et autres sociétés de services publics telles que Gaz Métro, Bell Canada, Vidéotron, etc.



Infrastructures de recharge

GRIDbot



Infrastructures de recharge

AddENERGIE
TECHNOLOGIES



Les familles
SmartOne^{MC}
& *SmartTwo^{MC}*
pour tous
les climats.



Inno-VÉ

Le 7 avril 2011, le Plan d'action 2011-2020 sur les véhicules électriques (PAVÉ) a été lancé.

Il comprend plusieurs initiatives en recherche et développement et innovation dont celle d'un soutien à un **regroupement sectoriel de recherche industrielle sur les véhicules électriques.**

DÉVELOPPER des partenariats et instaurer une culture qui visent des innovations technologiques hors de la portée d'une entreprise seule (minimum de 2 entreprises et une entité de recherche ou de transfert).

FINANCER des projets de recherche d'ordre précompétitifs qui permettent d'accroître le positionnement concurrentiel de l'industrie tout en favorisant l'augmentation du savoir collectif

Consortium de recherche sur les véhicules électriques



Défis

Quelques défis pour le Québec et les manufacturiers

- Trouver et développer des solutions aux problématiques liées à notre climat
- Intégrer efficacement les matériaux légers
- Tenir compte du cycle de vie, de la recyclabilité des composantes et des éléments utilisés pour la fabrication des VÉ (ex.: batteries)

Quelques défis pour le Québec et les manufacturiers (suite)

- Accéder aux marchés internationaux pour aider à amortir les coûts de développement
- Produire des systèmes de motorisation, d'accumulateurs, de gestion de batteries (BMS), etc. à des coûts compétitifs (volume) avec de bonnes performances et sécuritaires
- Déployer des infrastructures, des systèmes de recharge adaptés aux besoins
- Formation de la main d'œuvre liée à l'électrification des véhicules



Opportunités

- Les systèmes de chauffage, de climatisation adaptés aux VÉ
- Les systèmes auxiliaires (pompe, servo-direction)
- Transports publics / Amérique du nord
- Infrastructures de recharge (véhicules légers, camions, autobus)
- Les véhicules de niches (ex.: miniers, hors route)



- ➔ Positionnement comme intégrateur pour les véhicules
- ➔ Les systèmes de gestion de batteries (BMS)

MERCI
DE
VOTRE
ATTENTION