



# Marché du carbone – quelles retombées possibles pour le transport collectif

10 février 2011

Jean Nolet, ÉcoRessources Carbone

# Perspectives sur le marché nord-américain



- Le marché est mort, vive les marchés!
  - > Les gouvernements fédéraux ont failli, les États fédérés prennent la relève
- On sort d'une période de grande noirceur
  - > La Californie envoie le bon signal
  - > L'EPA réglemente les GES
- Les prix vont doubler d'ici la fin 2011, redoubler d'ici la fin 2013, redoubler encore avant 2020

# Malgré le fait que...



- Les négociations internationales climat avancent lentement
- Le Canada a décidé de s'enligner sur les États-Unis
- L'impasse au Congrès américain
- ...le gouvernement fédéral au Canada ne semble pas vouloir avancer...

# Pourquoi un tel optimisme?



- Les raisons globales
  - > Le problème des changements climatiques est là pour demeurer
  - > Nous évoluons vers un monde de plus en plus contraint en carbone
  - > Les marchés du carbone font partie de la solution
  - > L'Amérique du Nord est l'exception en matière de marché du carbone
  - > Partout ailleurs, on est en train de les mettre en place (Chine, Japon, Corée du Sud, Australie)

# Pourquoi un tel optimisme?



- Les raisons régionales
  - > La Californie vient d'envoyer le signal attendu;
  - > Au Canada, seul Terre-Neuve-et-Labrador n'a pas encore de cible de réduction officielle;
  - > Au Canada, des systèmes de permis échangeables sont en place ou prévus pour plus de 90 % de l'économie;
  - > Des protocoles de quantification très rigoureux sont développés :
    - Le standard VCS reconnaît les marchés canadiens
    - Le standard CAR devrait les reconnaître bientôt



# Le fonctionnement du marché du Carbone

# Fondements du marché du carbone

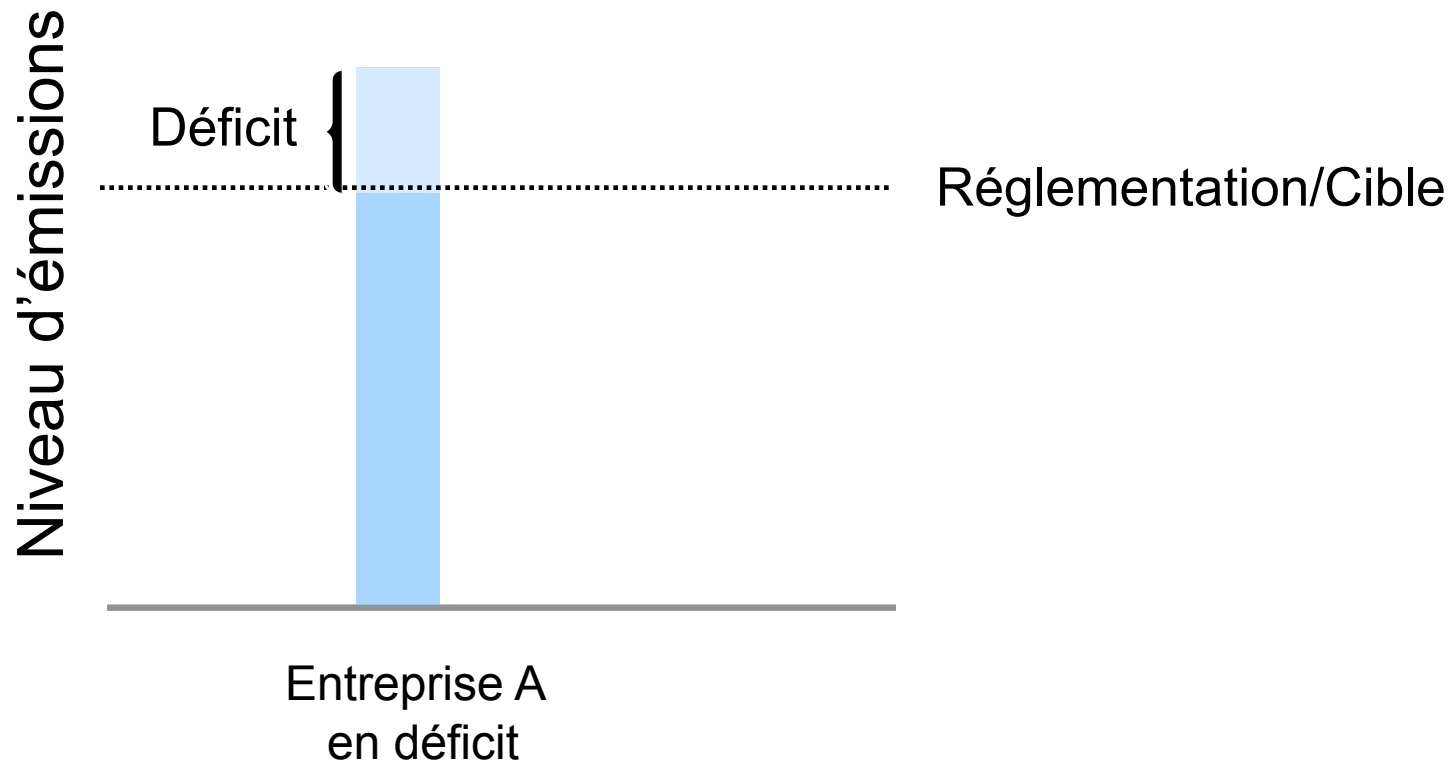


Deux conditions à remplir pour qu'un marché existe :

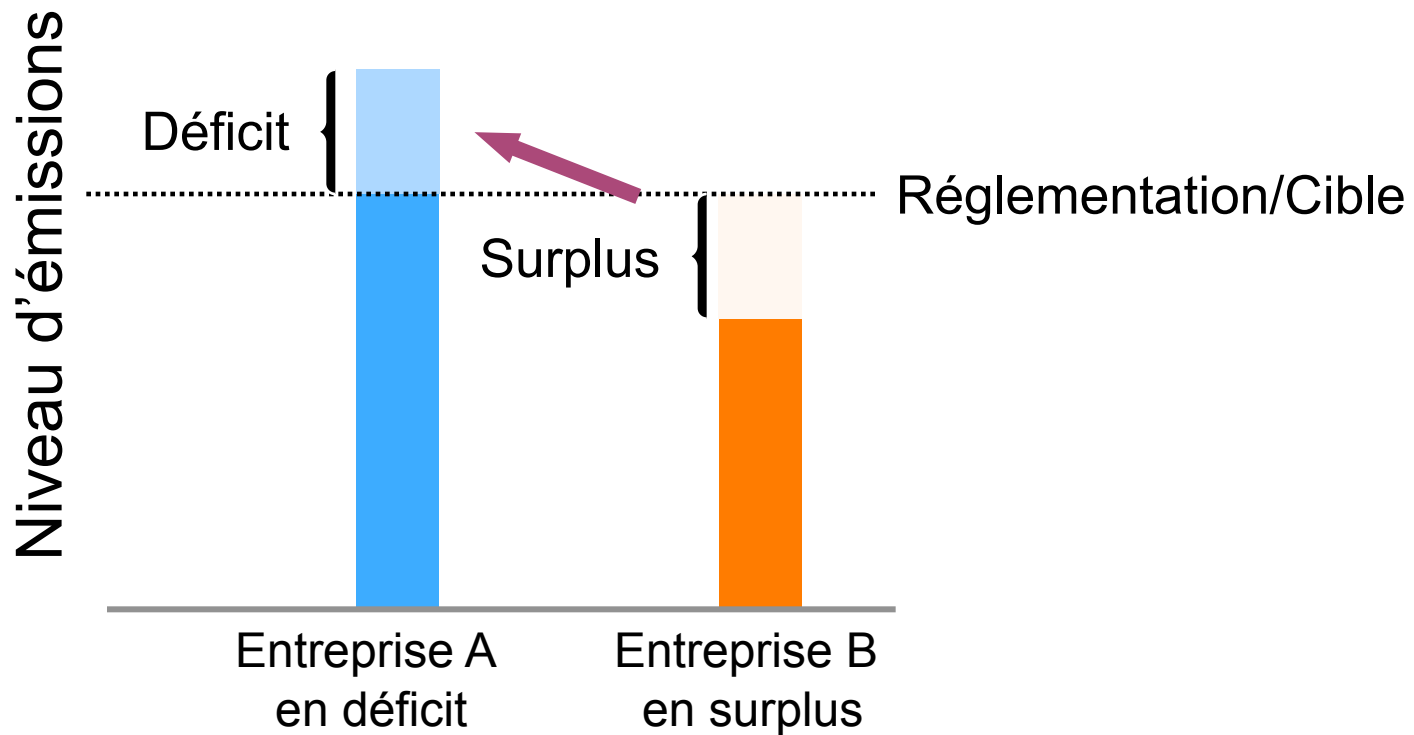


- une réglementation qui contraint les émissions de GES ou un engagement;
- des normes rigoureuses qui garantissent de vraies réductions.

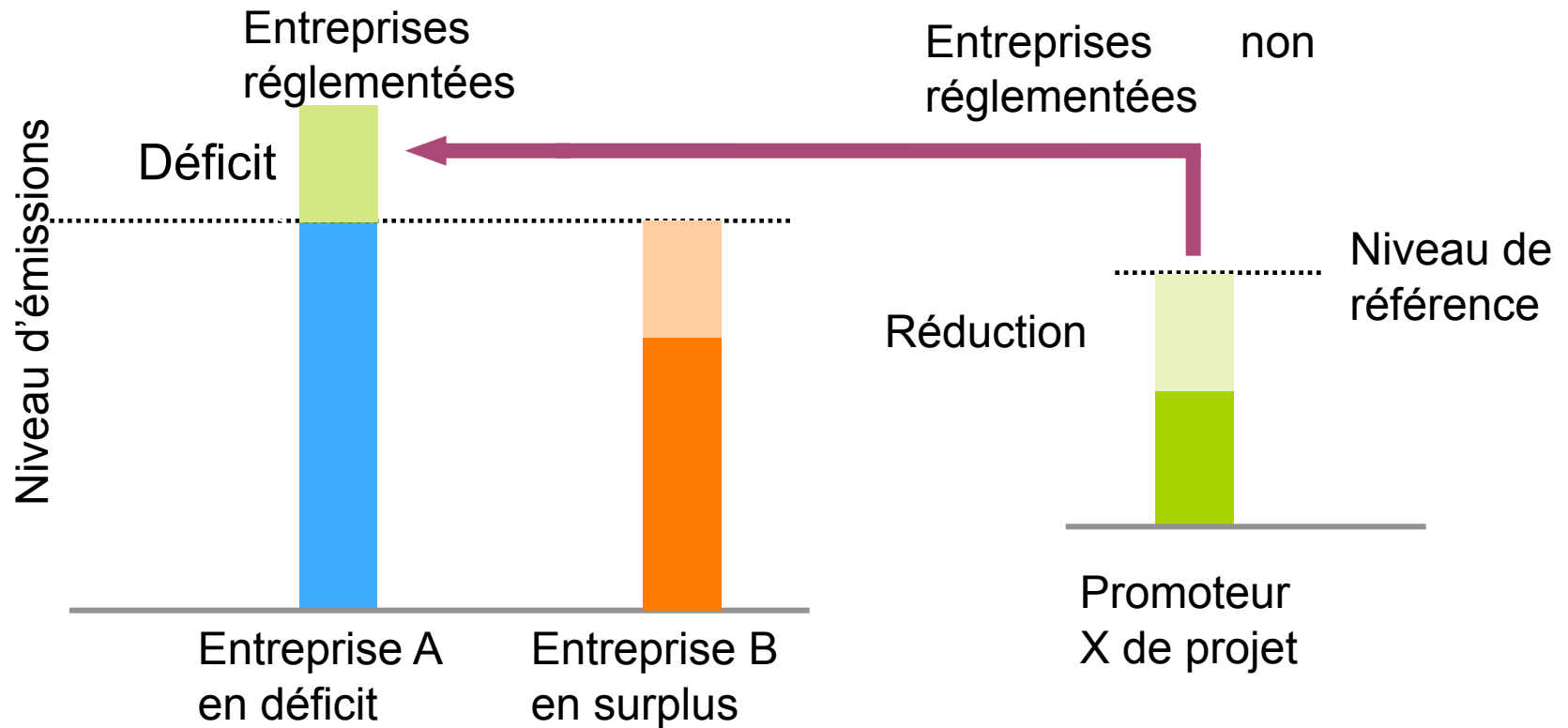
# Le fonctionnement du marché



# Le fonctionnement du marché



# Le fonctionnement du marché

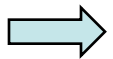


# Les crédits compensatoires



Les crédits compensatoires doivent reposer sur des normes rigoureuses :

- Un principe de base :
  - > des crédits pour récompenser un investissement au-delà du cours normal des affaires.
- Deux conditions :
  - > des réductions **réelles, mesurables et vérifiables**;
  - > des réductions **additionnelles**.



> *Un défi pour les projets dans le secteur des transports collectifs*

Développement  
économique, Innovation  
et Exportation

Québec 



# Le marché du carbone et le secteur des transports collectifs

Développement  
économique, Innovation  
et Exportation

Québec 

# Plusieurs méthodologies, mais peu de projets



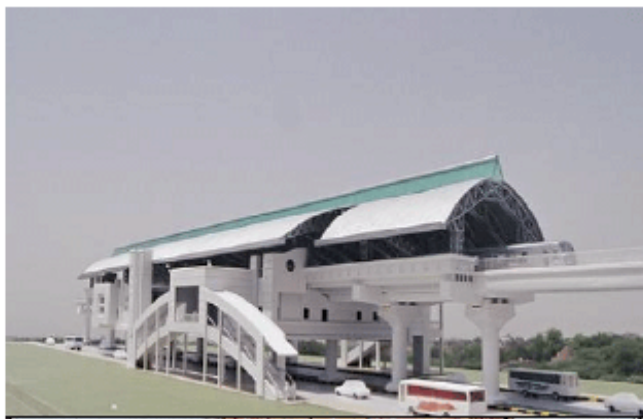
Nom	N° de projets
<b>Mass Rapid Transit Projects</b>	4
<b>Baseline Methodology for Bus Rapid Transit Projects</b>	11
Modal shift in transportation of cargo from road transportation to water or rail transportation	0
Emission reduction by low-greenhouse emission vehicles	13
Introduction of low-emission vehicles to commercial vehicle fleets	0
<b>Cable cars for mass rapid transit system (MRTS)</b>	1
Transportation energy efficiency activities using retrofiting technologies	0
Transport energy efficiency activities using post-fit idling stop device	0
<b>Introduction of Biogenic Compressed Natural Gas in transportation applications</b>	0

# Exemples de projets de transport collectif



Metro Delhi,  
India

Skytrain  
Bangkok,  
Thailand



Mumbai,  
India



Metro  
Medellin,  
Colombia

Développement  
économique, Innovation  
et Exportation

Québec 

# Exemple: TransMilenio Colombia



- Le projet réduit de 246, 563 tCO<sub>2</sub>e par année.
- Le projet a obtenu des crédits MDP : 277,000 tCO<sub>2</sub>e (2006-2009).
- Éléments caractéristiques:
  - ✓ Pré-vente de billets
  - ✓ Renouvellement de la flotte
  - ✓ Es autobus plus grands
  - ✓ Contrôle centralisé
  - ✓ Feux de circulation synchronisés

# Barrières à la génération de crédits de carbone



- Barrières méthodologiques :
  - > Établissement du niveau d'émissions de référence complexe (repose sur la prévision de choix d'individus)
  - > Risque de déplacement d'émissions, plutôt que d'une réduction (prouver que l'équipement a été retiré de la route)
  
- Autres barrières :
  - > Faible compréhension des mécanismes de marché de la part des élus et fonctionnaires municipaux dans les pays en développement
  
  - > Droit de propriété des crédits



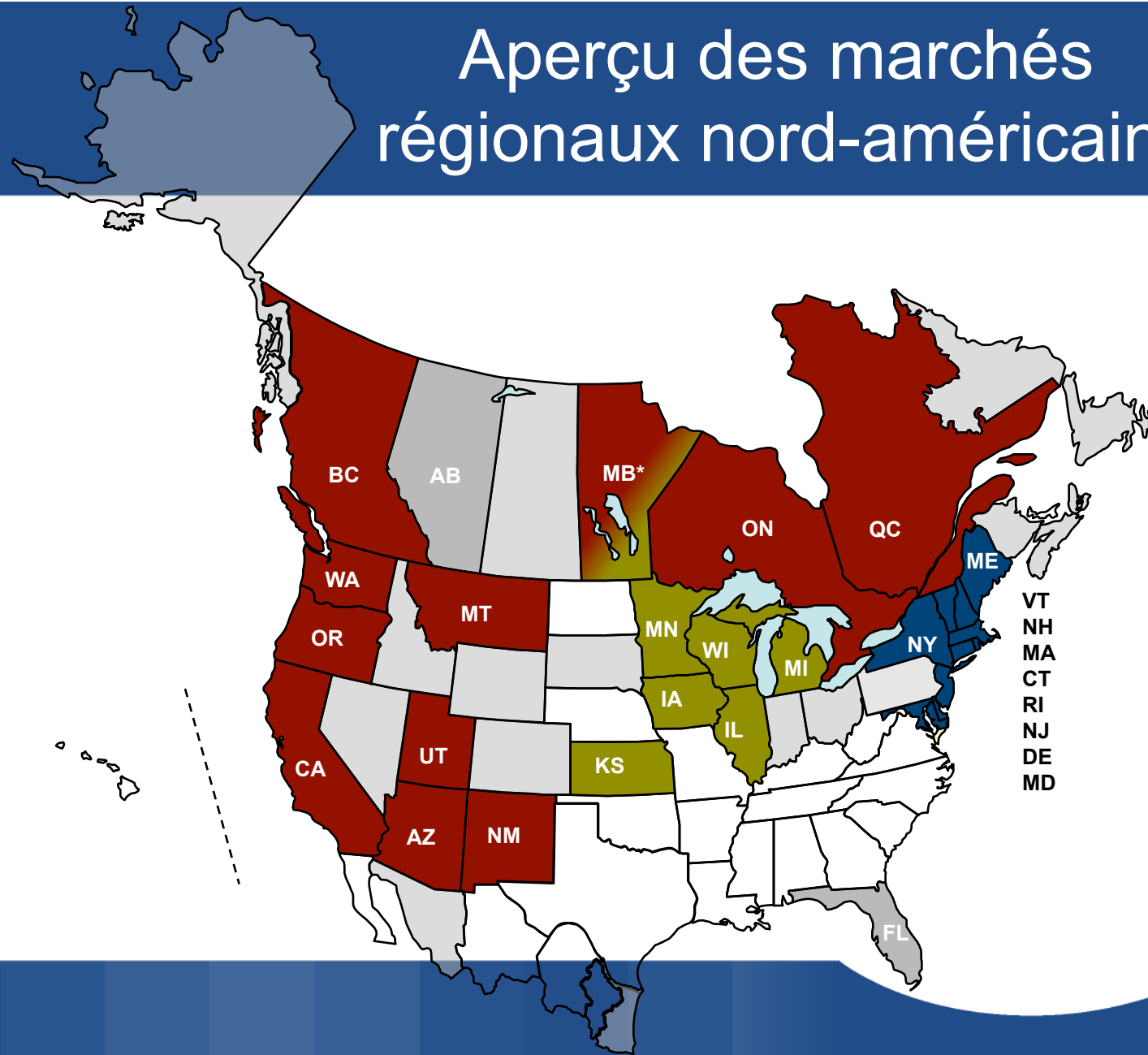
# Les marchés au Canada



# Les acheteurs actuels sur le marché nord-américain ■ ■ ■

Acheteurs	Motivations
Grands émetteurs réglementés	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respect d'obligations actuelles et futures</li></ul>
Banques et fonds d'investissement	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respect d'engagements volontaires</li><li>• Spéculation sur les prix futurs des crédits</li></ul>
Événements ponctuels et entreprises non réglementées, individus	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respect d'engagements volontaires</li><li>• Conscience environnementale</li></ul>

# Aperçu des marchés régionaux nord-américains



- Regional Greenhouse Gas Initiative
- Midwestern Climate Pact
- Western Climate Initiative
- Single state/ province initiatives
- Observers in at least one initiative

Développement  
économique, Innovation  
et Exportation

Québec

# Le futur du *Western Climate Initiative*



- Il couvrira une grande partie de l'économie nord-américaine
  - > 72 % des émissions canadiennes
  - > Environ 30 % des émissions US
- Secteurs assujettis à la réglementation:
  - > Entreprises émettant plus de 25 000 t CO<sub>2</sub>/an à partir de 2012
  - > Distribution de combustibles fossiles assujettie à la réglementation à partir de 2015 (façon de couvrir le secteur du transport)

# Le *Western Climate Initiative* (WCI) – Le rôle des crédits compensatoires ■ ■ ■

**Gestion des déchets (captage et brûlage des biogaz des lieux d'enfouissement et des eaux usées)**

**Foresterie (boisement/reboisement, gestion forestière, préservation/conservation de la forêt et produits forestiers)**

**Agriculture (séquestration du carbone dans les sols et gestion du lisier)**

**Substances appauvrissant la couche d'ozone (SACO)**

- Les protocoles et les méthodologies d'autres systèmes de crédits compensatoires pourront être utilisés dans le cadre du WCI, une fois approuvés par le WCI, tels que ceux du *Climate Action Reserve* et du *VCS*.

# Le marché – nouvelle source de financement?



1. Barrières importantes au développement de projets dans le secteur du transport collectif
  - > Mesurage, droits de propriété, etc
2. Réglementation de la distribution des combustibles fossiles
  - > Pas de possibilité de réclamer des crédits de carbone
3. Lueur d'espoir? Engagement à développer des stratégies de développement sobre en carbone dans les Accords de Cancún

Le marché – nouvelle source de financement?



Heureusement, il n'y a pas que  
le marché du carbone!!!

Développement  
économique, Innovation  
et Exportation

Québec 

# Les autres possibilités



- Augmenter l'achalandage
- Augmenter les tarifs
- Transferts directs au transport collectif
- Idéalement, on taxe le transport automobile pour verser une aide financière au transport collectif
  - > On décourage l'usage de l'auto (on augmente le coût relatif)
  - > On facilite le transport collectif (on diminue le coût relatif)

# SOFIL



- Loi sur la Société de financement des infrastructures locales du Québec
- Mission: verser une aide financière aux organismes municipaux pour contribuer à la réalisation de projets d'infrastructures
- Source de revenus de la SOFIL:
  - > Une partie des recettes de la taxe fédérale d'accise sur l'essence.
  - > Le droit spécial d'immatriculation sur les véhicules énergivores.
  - > Les contributions additionnelles que le gouvernement du Québec s'est engagé à verser à la SOFIL.
  - > Les revenus de placements.

**Question: Est-ce suffisant?**

# SOFIL – augmentation possible?



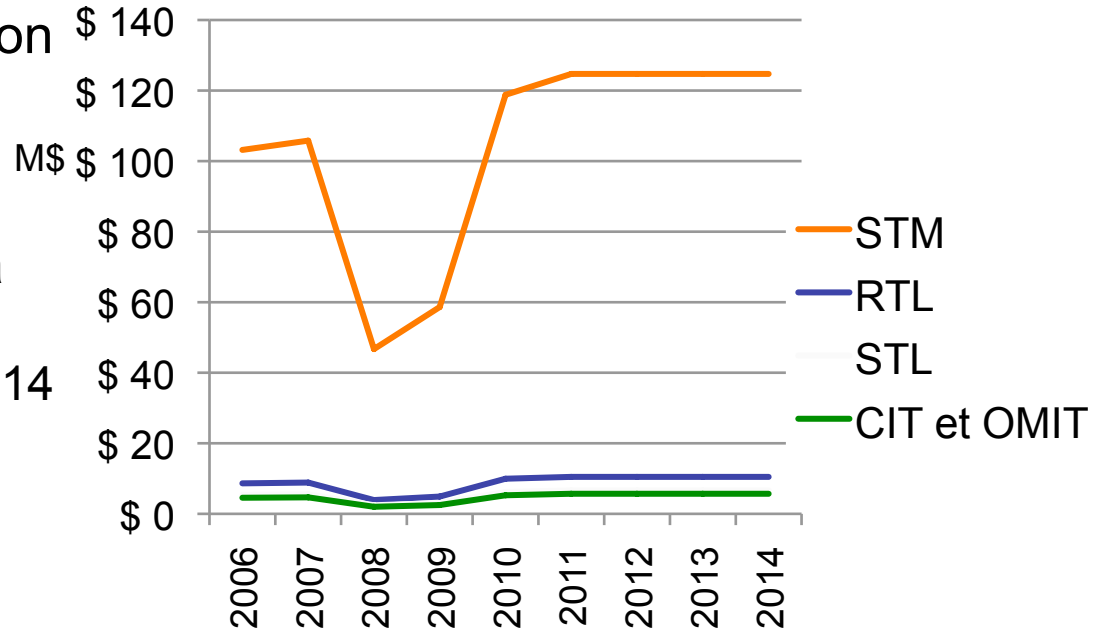
- A généré 504 M\$ par année pour la période 2006-2010
- Réparti entre les AOT du Québec selon leur achalandage

- 2010 = 140 M\$ pour la région

- Hypothèse:

- > Augmentation de 2% de la taxe sur l'essence et droits d'immatriculation à partir de 2014

- 2020 = 167 M\$



\*AMT et Ville de Montréal non-admissibles

Développement  
économique, Innovation  
et Exportation

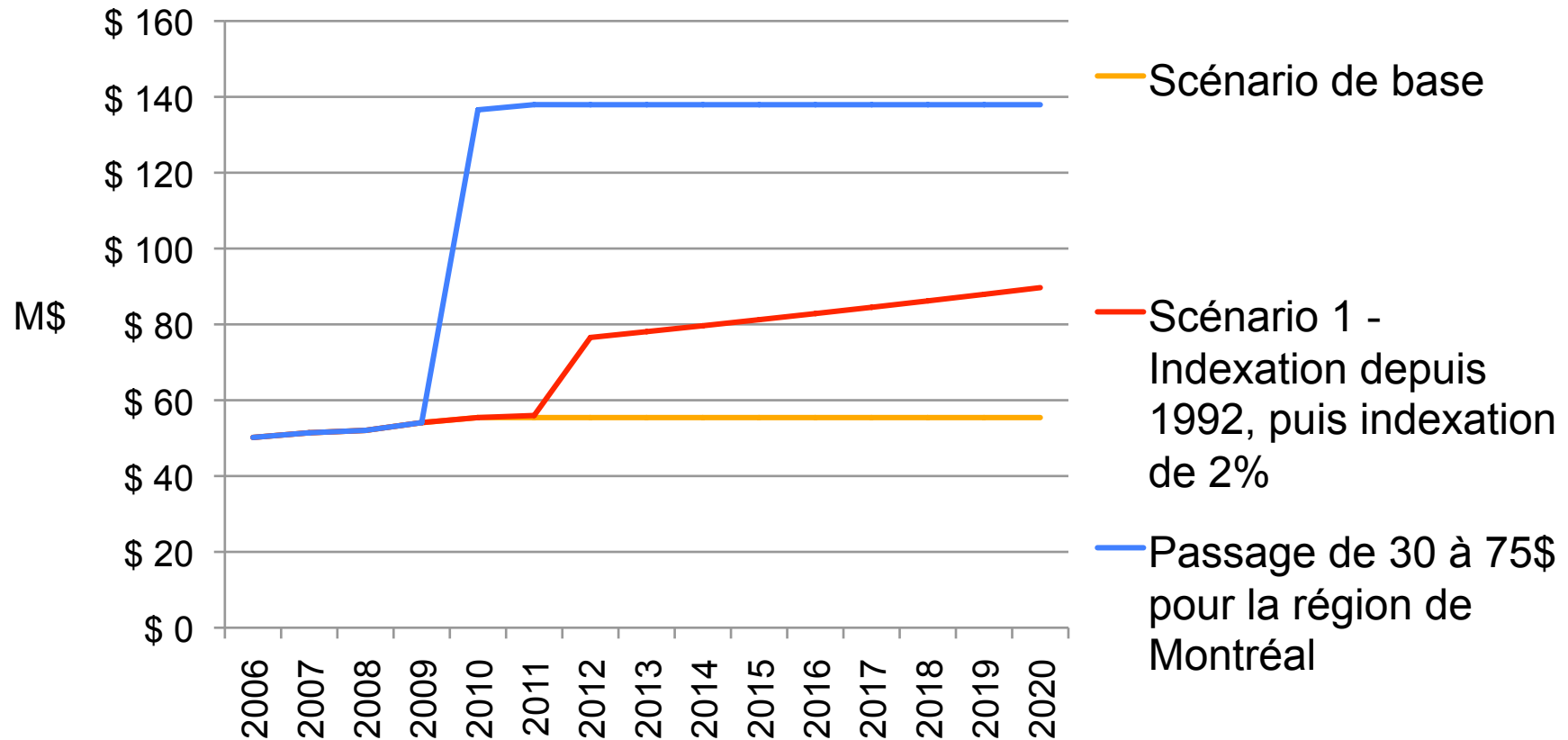
Québec 

# Droit d'immatriculation



- L'AMT reçoit 30\$ par véhicule de promenade immatriculé sur son territoire
  - > Aucune indexation depuis sa mise en place en 1992
  - > 54 M\$ en 2009 (hausse de 1% par année depuis 5 ans)
  
- 2 scénarios pour augmenter le financement
  - > Base: hausse du parc automobile jusqu'en 2011, stable par la suite
  - > Inflation depuis 1992, affecté aux paiements pour 2012 et indexation de 2% par année par la suite
  - > Augmentation de 30\$ à 75\$ de la taxe pour la région de Montréal

# Droit d'immatriculation



# Conclusion



- Le marché du carbone n'est pas la solution
  - > Compliqué
  - Toutes sortes de barrières
  - Revenus potentiels peu élevés
- Modification des règles de financement de la SOFIL
  - > Potentiel d'environ 95M\$
- Un enjeu: Être victime de son succès
  - > Si ça fonctionne, le financement diminue

Il faudra aussi prévoir autre chose...



# À propos de ÉcoRessources

*Développement  
économique, Innovation  
et Exportation*

Québec 

# Quelques services



- Économie des ressources naturelles, énergie et environnement
  - > Analyse bénéfices-coûts
  - > Analyse de retombées économiques
  - > Analyse de programmes et de politiques
  - > Études de marché
- Spécialistes du marché du carbone
  - > Plus de 100 projets dans divers secteurs
  - > 1er projet VCS au Québec
  - > 3 projets en processus de validation au Pérou

# Nos ressources – Notre présence



- Entreprise québécoise expérimentée sur le marché du carbone et économie de l'environnement
- 24 professionnels - Diversité d'expertises et de compétences linguistiques

