



XXIV<sup>th</sup> World  
Road Congress  
Mexico 2011  
Mexico City 2011.

Qualité des infrastructures routières



# Gestion du patrimoine routier dans un contexte de développement durable et d'adaptation aux changements climatiques

**Richard Charpentier**

- Comité national Canada-Québec
- Deuxième délégué
- [Richard.Charpentier@mtq.gouv.qc.ca](mailto:Richard.Charpentier@mtq.gouv.qc.ca)

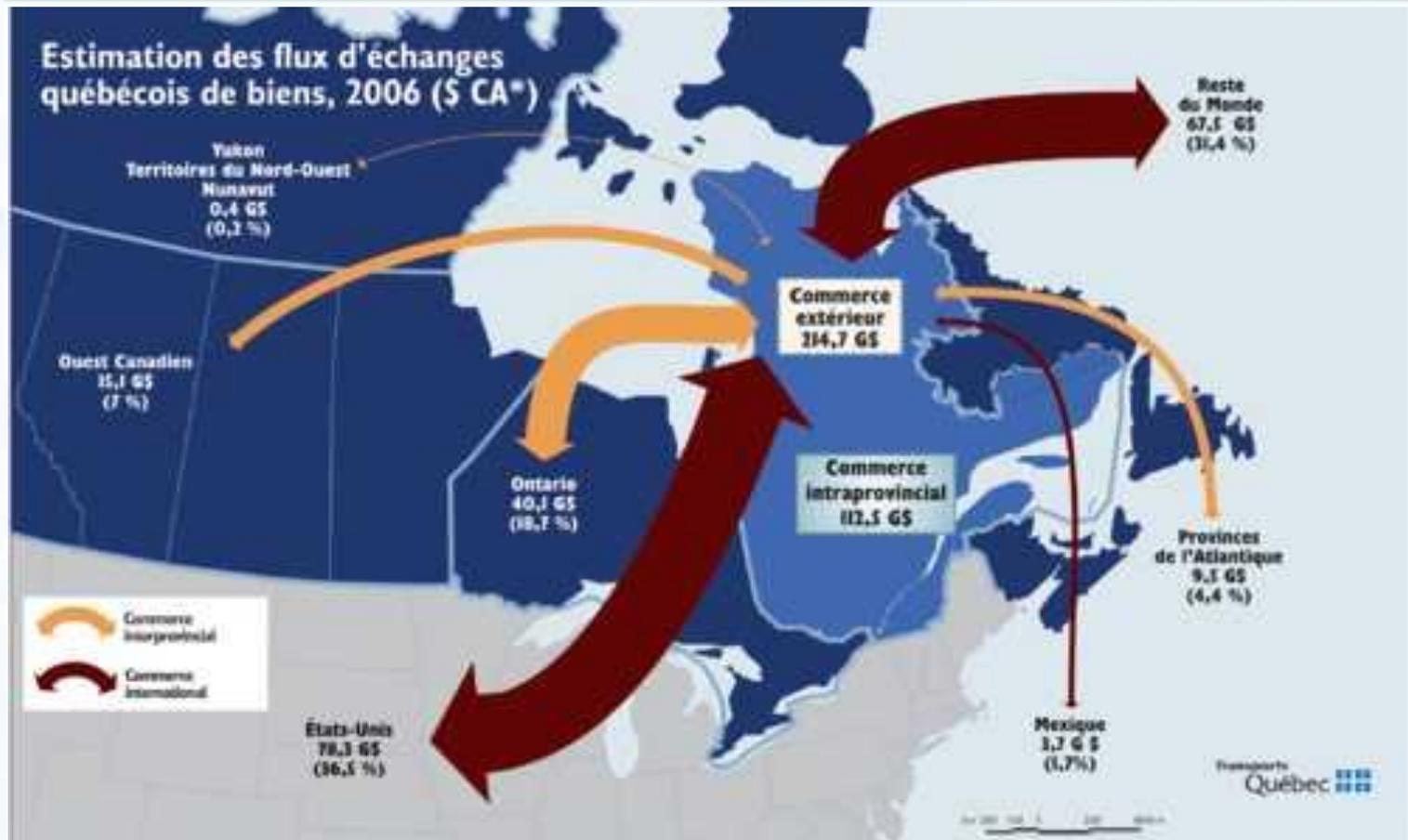
Transports  
Québec 

# Plan de la présentation

1. Importance des transports au Québec
2. La pérennité des infrastructures dans le contexte du développement durable
  - 2.1 Le Plan québécois des infrastructures  
« *Des fondations pour réussir* »
  - 2.2 Le Plan de redressement du réseau routier
  - 2.3 Transport collectif et GES
3. Les infrastructures et les changements climatiques
  - 3.1 Plan d'action sur les changements climatiques
  - 3.2 L'adaptation des infrastructures aux changements climatiques
4. Conclusions

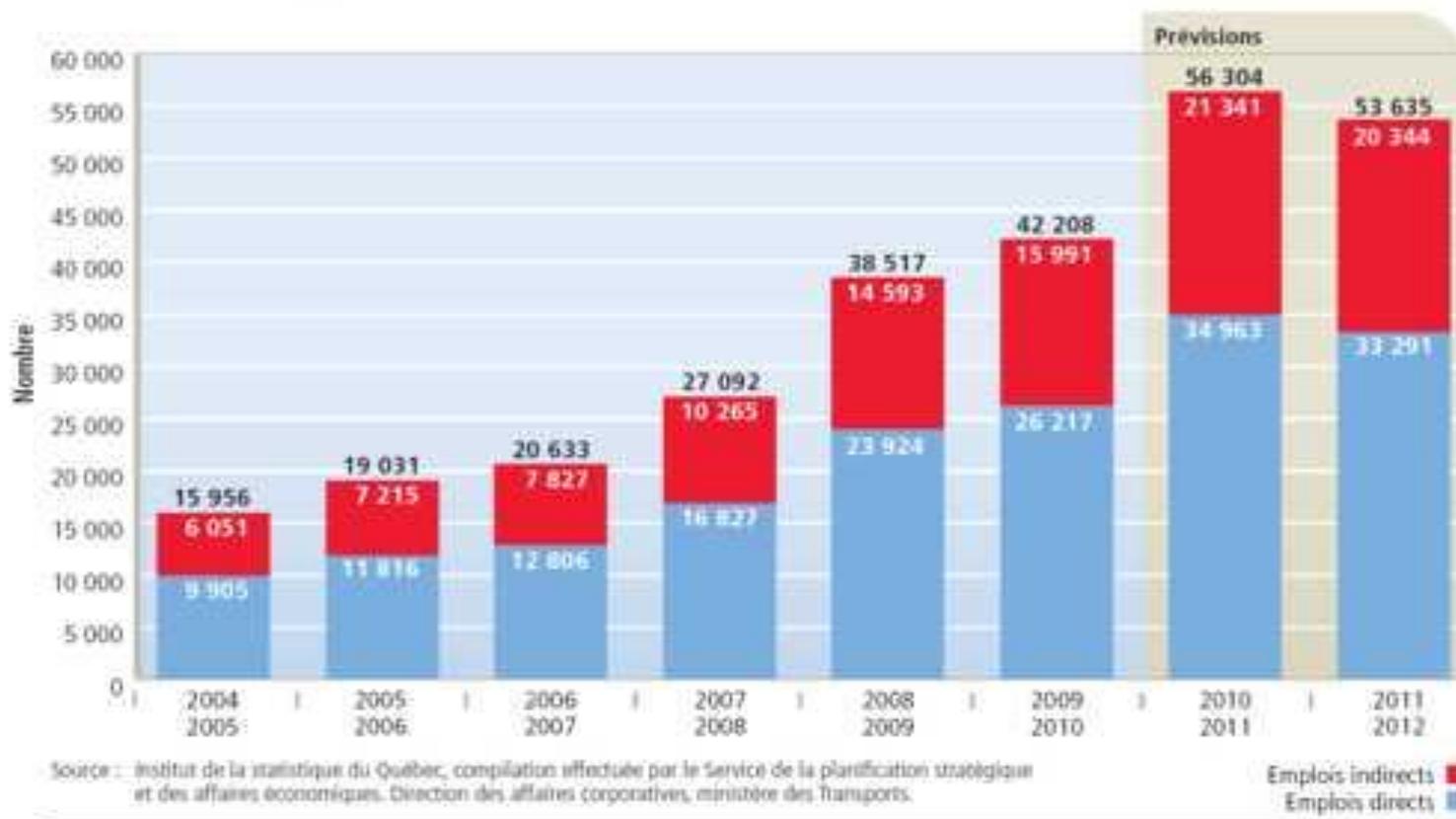


# 1. Importance des transports au Québec



# 1. Importance des transports au Québec (suite)

Les emplois créés et maintenus à partir des investissements du ministère des Transports du Québec (tout type d'immobilisation)



# 1. Importance des transports au Québec (suite)

## Inventaire du réseau routier (2011)

Classe de route	RSSCE*		Réseau supérieur	
	Longueur réseau routier** (km)	Structures (n <sup>bre</sup> )	Longueur réseau routier** (km)	Structures (n <sup>bre</sup> )
Autoroute	4 080	1 224	5 783	1 521
Nationale	3 540	608	9 016	1 362
Régionale	202	32	5 512	717
Collectrice	25	7	7 820	948
Accès aux ressources			2 286	164
Locale		5	34	529
<b>Total</b>	<b>7 847</b>	<b>1 876</b>	<b>30 451</b>	<b>5 241</b>

Sources : Direction du soutien aux opérations, Direction des structures, Direction des affaires corporatives, ministère des Transports.  
Service de la géomatique, Direction des technologies de l'information, ministère des Transports.

\* RSSCE : Réseau stratégique en soutien au commerce extérieur, ministère des Transports.

\*\* Longueur réelle.



## 2. La pérennité des infrastructures dans le contexte du développement durable

---



DES  
**FONDATAIONS**  
POUR **RÉUSSIR**

Plan québécois  
des infrastructures

Québec 

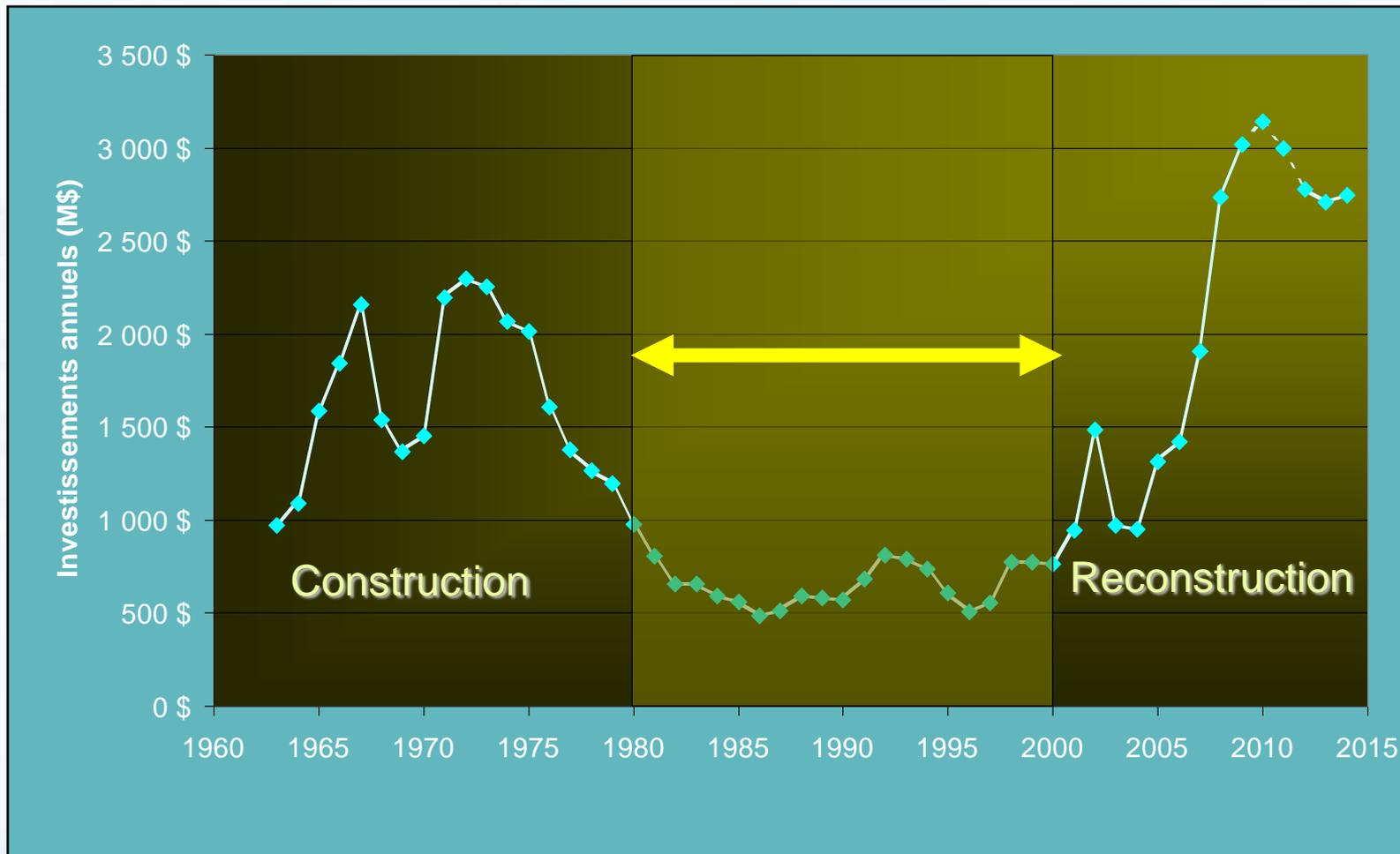
## *2.1 Plan québécois des infrastructures (PQI)*

*Septembre 2007*

- *Équité  
intergénérationnelle*
- *Développement  
économique*
- *Sécurité et qualité de  
vie des citoyens*



# Évolution des investissements sur le réseau routier supérieur (\$ de 2005)

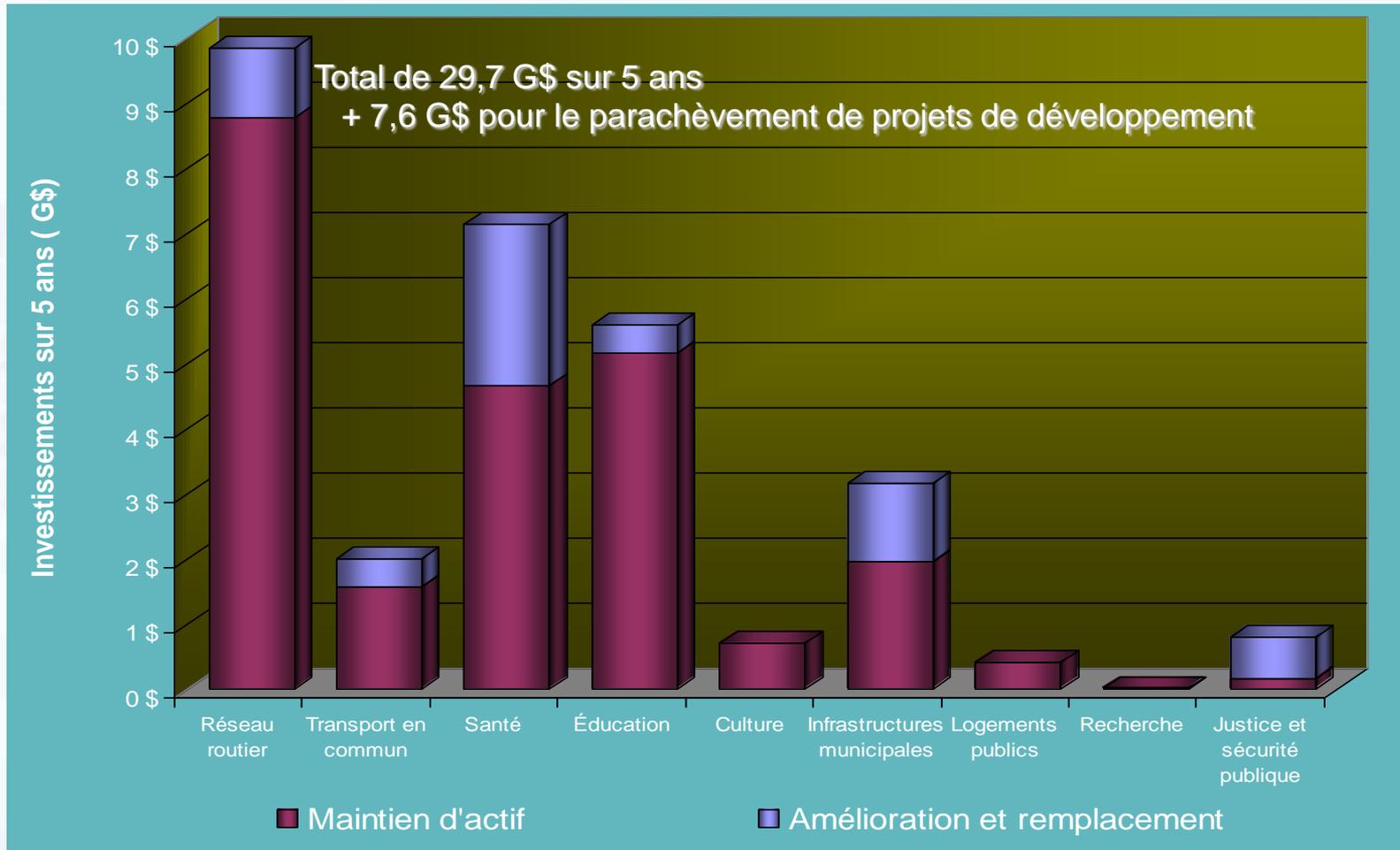


# Dispositions du PQI

- Objectifs du PQI
  - Réaliser l'entretien annuel des infrastructures publiques tel que requis (normes reconnues).
  - Effacer le déficit d'entretien cumulé, tel qu'évalué en avril 2008, sur une période de 15 ans (Loi).
- Reddition de compte annuelle à l'Assemblée nationale.
- Élaboration d'un cadre de gestion des investissements en maintien des actifs par les ministères/organismes.



# Premier plan quinquennal (2007-2012) du PQI



# PQI - 2010-2015

## Routier

	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	Global 2010-2015
Maintien des actifs	1 323 \$	1 877 \$	2 090 \$	2 267 \$	1 997 \$	9 554 \$
Amélioration	477 \$	536 \$	600 \$	669 \$	976 \$	3 258 \$
Développement	1 332 \$	1 172 \$	723 \$	445 \$	376 \$	4 049 \$
<b>Total</b>	<b>3 133 \$</b>	<b>3 585 \$</b>	<b>3 414 \$</b>	<b>3 381 \$</b>	<b>3 349 \$</b>	<b>16 861 \$</b>

## Transport en commun

	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	Global 2010-2015
Maintien d'actif	340 \$	299 \$	269 \$	208 \$	316 \$	1 432 \$
Amélioration / Remplacement	83 \$	274 \$	87 \$	47 \$	29 \$	520 \$
Développement	109 \$	412 \$	270 \$	156 \$	55 \$	1 001 \$
<b>Total</b>	<b>531 \$</b>	<b>985 \$</b>	<b>626 \$</b>	<b>411 \$</b>	<b>399 \$</b>	<b>2 953 \$</b>

( M \$ )

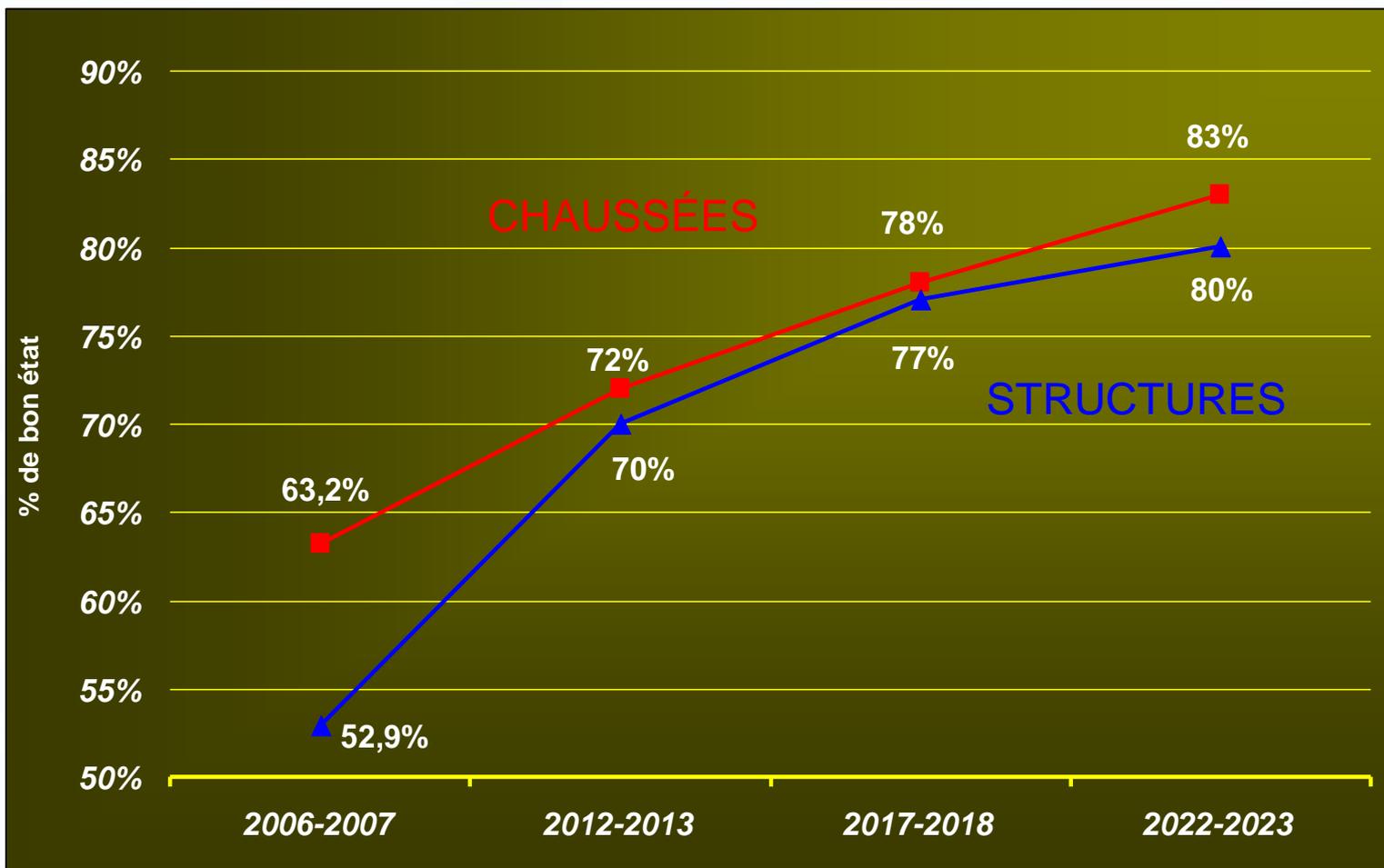


## *2.2 Le Plan de redressement du réseau routier*

---



## Objectifs du Plan de redressement : Améliorer l'état des chaussées et des structures



# Stratégie pour les chaussées

<b>Types d'interventions</b>	<b>Stratégie 2006 à 2008</b>	<b>Stratégie 2009 et 2010</b>	<b>Stratégie 2011 et 2012</b>
Préventives	5 %	5 %	5 %
Palliatives	20 %	10 %	5 %
Sélectionnées selon le bénéfice/coût confort au roulement	25 %	30 %	35 %
Sélectionnées selon le bénéfice/coût orniérage	25 %	30 %	30 %
D'autres considérations (sécurité, capacité, contraintes, entente locale)	25 %	25 %	25 %



# Stratégie pour les structures

## Structures sur le réseau supérieur

### 1. Structures régulières (environ 60%)

A. Sécurité

B. Maintien en état

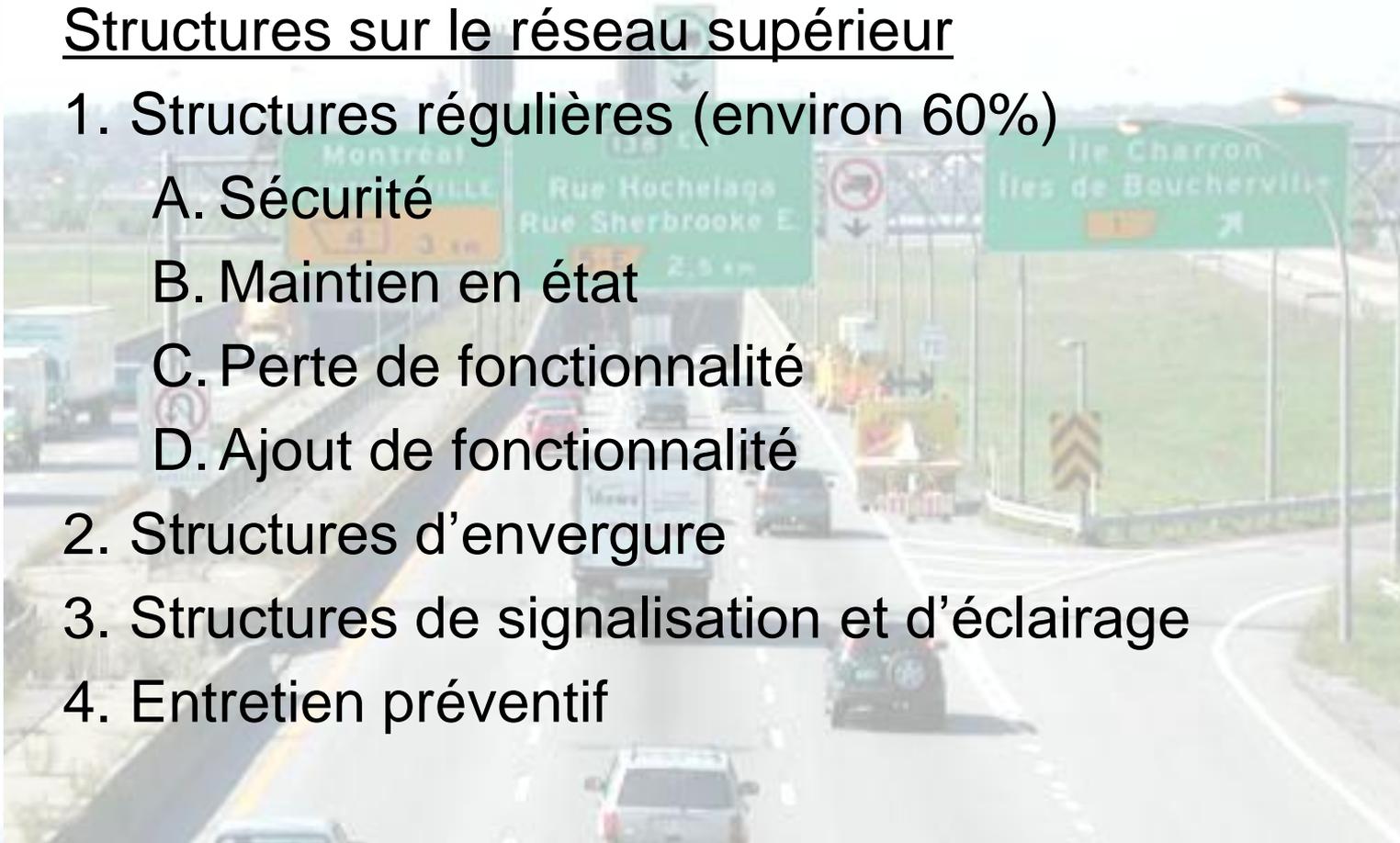
C. Perte de fonctionnalité

D. Ajout de fonctionnalité

### 2. Structures d'envergure

### 3. Structures de signalisation et d'éclairage

### 4. Entretien préventif



# Stratégie pour les structures

## Structures sur le réseau supérieur

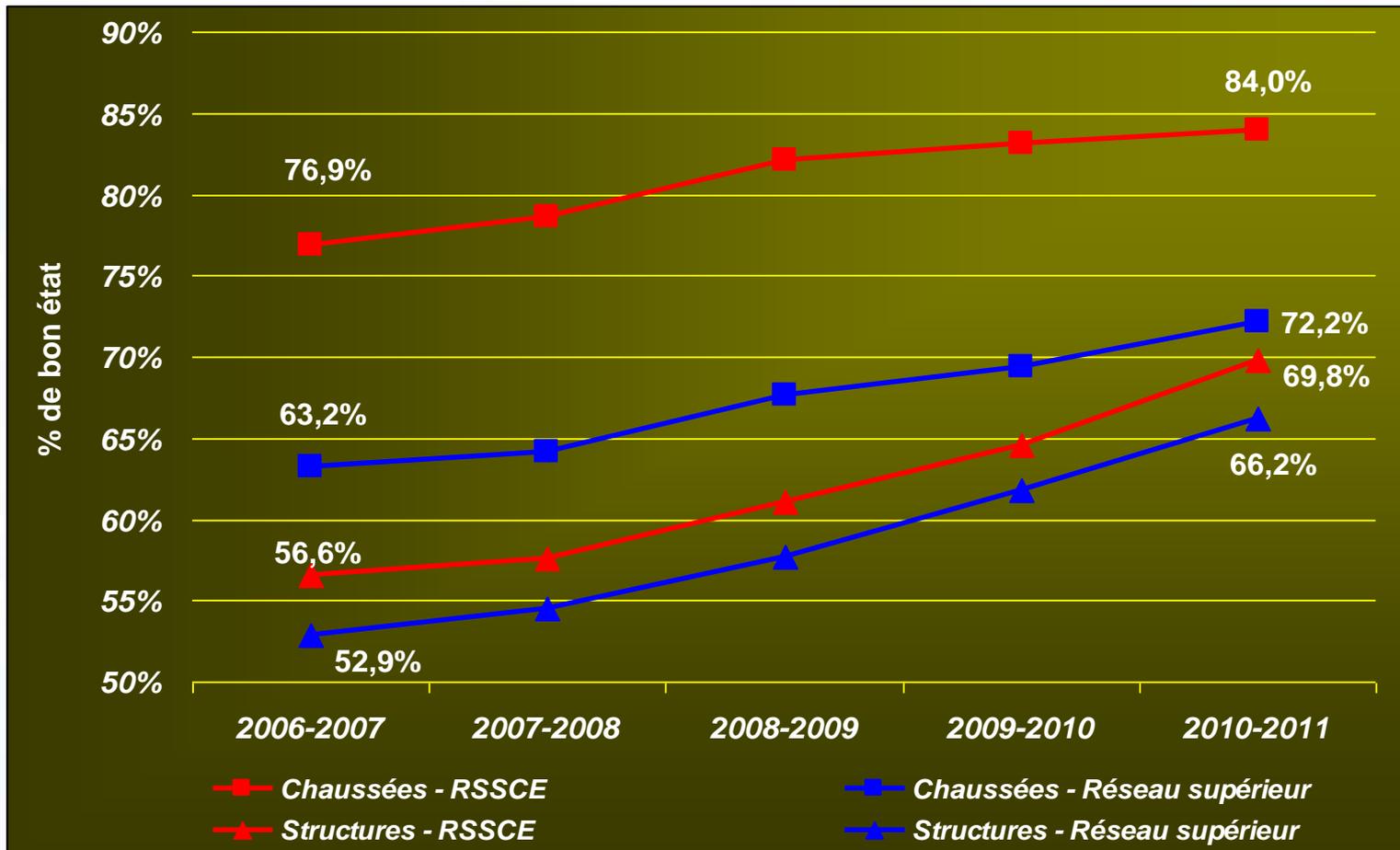
1. Structures régulières (environ 60%)
  - A. Sécurité
  - B. Maintien en état
  - C. Perte de fonctionnalité
  - D. Ajout de fonctionnalité
2. Structures d'envergure
3. Structures de signalisation et d'éclairage
4. Entretien préventif

## Structures à l'entretien du MTQ sur le réseau municipal

- budget annuel d'environ 100 M\$



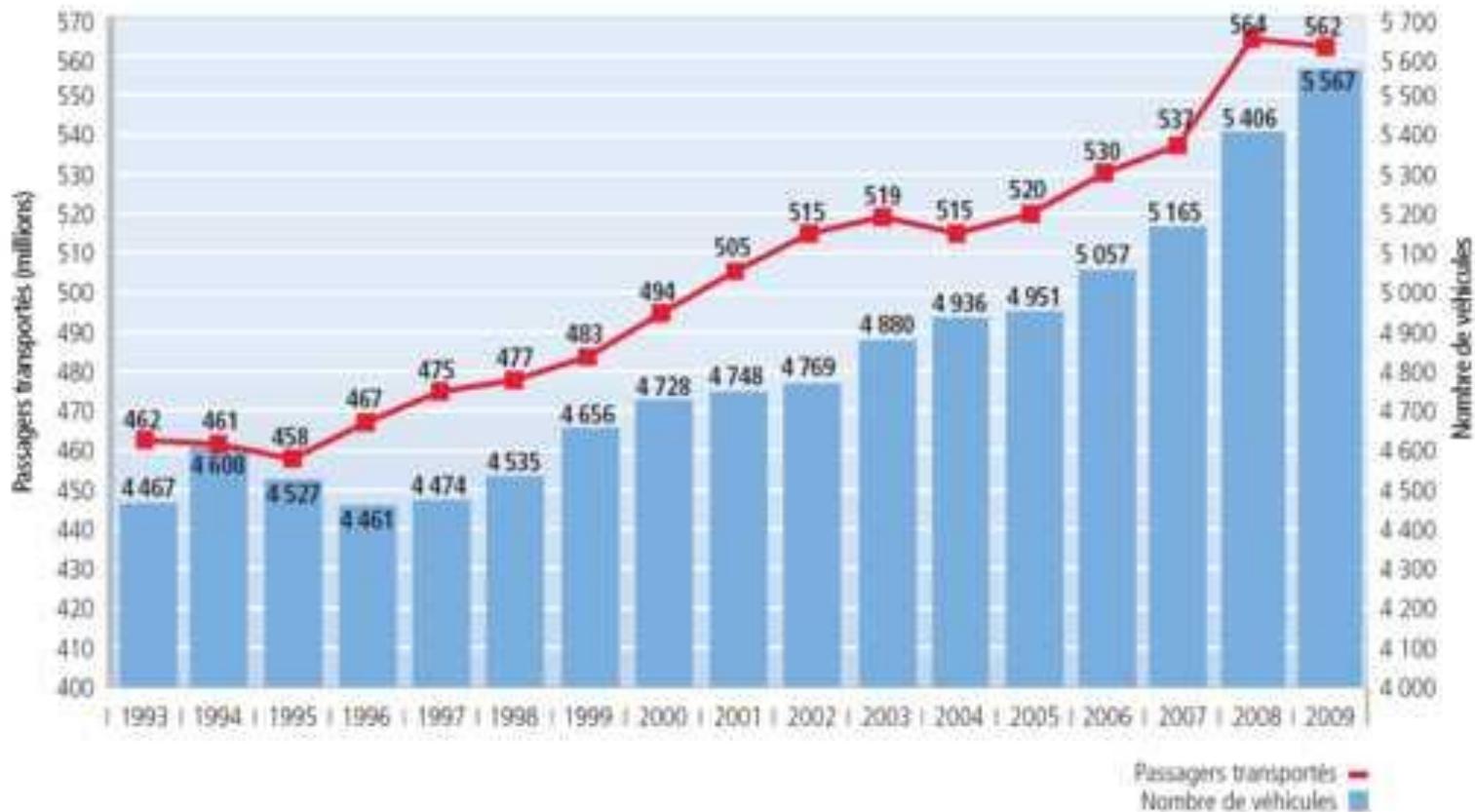
# Résultats du Plan de redressement



## 2.3 *Transport collectif et GES*



# Transport terrestre des personnes (achalandage et parc de véhicules)



Source : Service du conseil et soutien aux partenaires, Direction du transport terrestre des personnes, ministère des Transports.



### 3. Les infrastructures et les changements climatiques

---

- Politique québécoise de transport collectif.
- Stratégie énergétique du Québec 2006-2015.
- Plan d'action 2006-2012 sur les changements climatiques.



## 3.1 *Plan d'action sur les changements climatiques*

---

*« Le Québec et les changements climatique – Un défi pour l'Avenir »*

- Stratégie ministérielles de développement durable.
- Les plans territoriaux de mobilité durable (PTMD).



## 3.2 *Adaptation des infrastructures aux changements climatiques*

---

### Aéroport du Nunavik sur pergélisol





# CONCLUSIONS

- Le Québec ; un leader en Amérique du Nord quant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.
- La mise en place du PQI a donnée de bons résultats : le MTQ poursuit sa mise en œuvre en bonifiant constamment ses stratégies d'intervention.
- Les PTMD : concrétisation des orientations de développement durable du gouvernement à l'intérieur des processus de planification des transports.
- Le MTQ poursuit ses recherches quant à l'adaptation des infrastructures de transport aux changements climatiques.



**Merci de votre attention!**

