



XXIVth 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

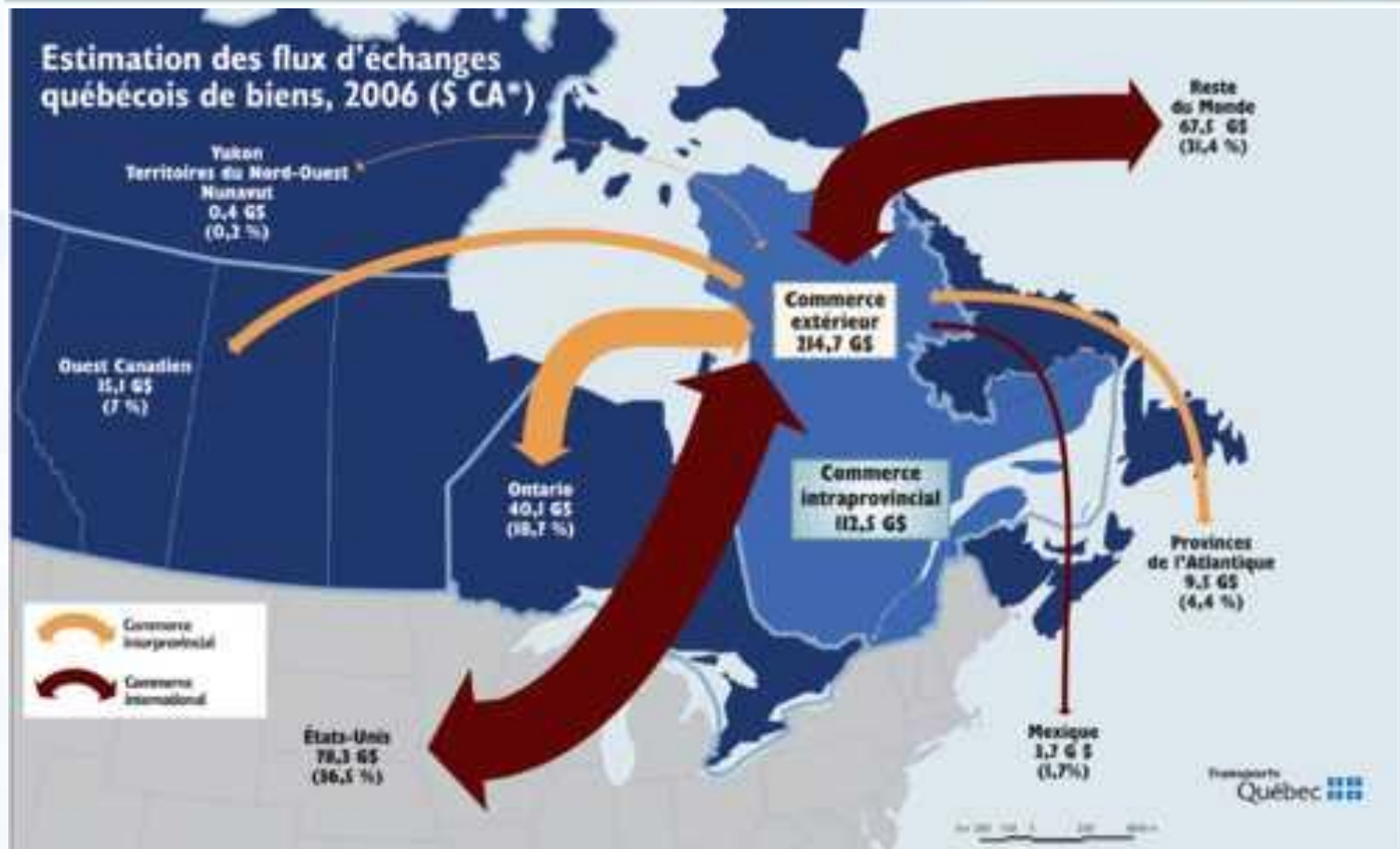
Transports
Québec 

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



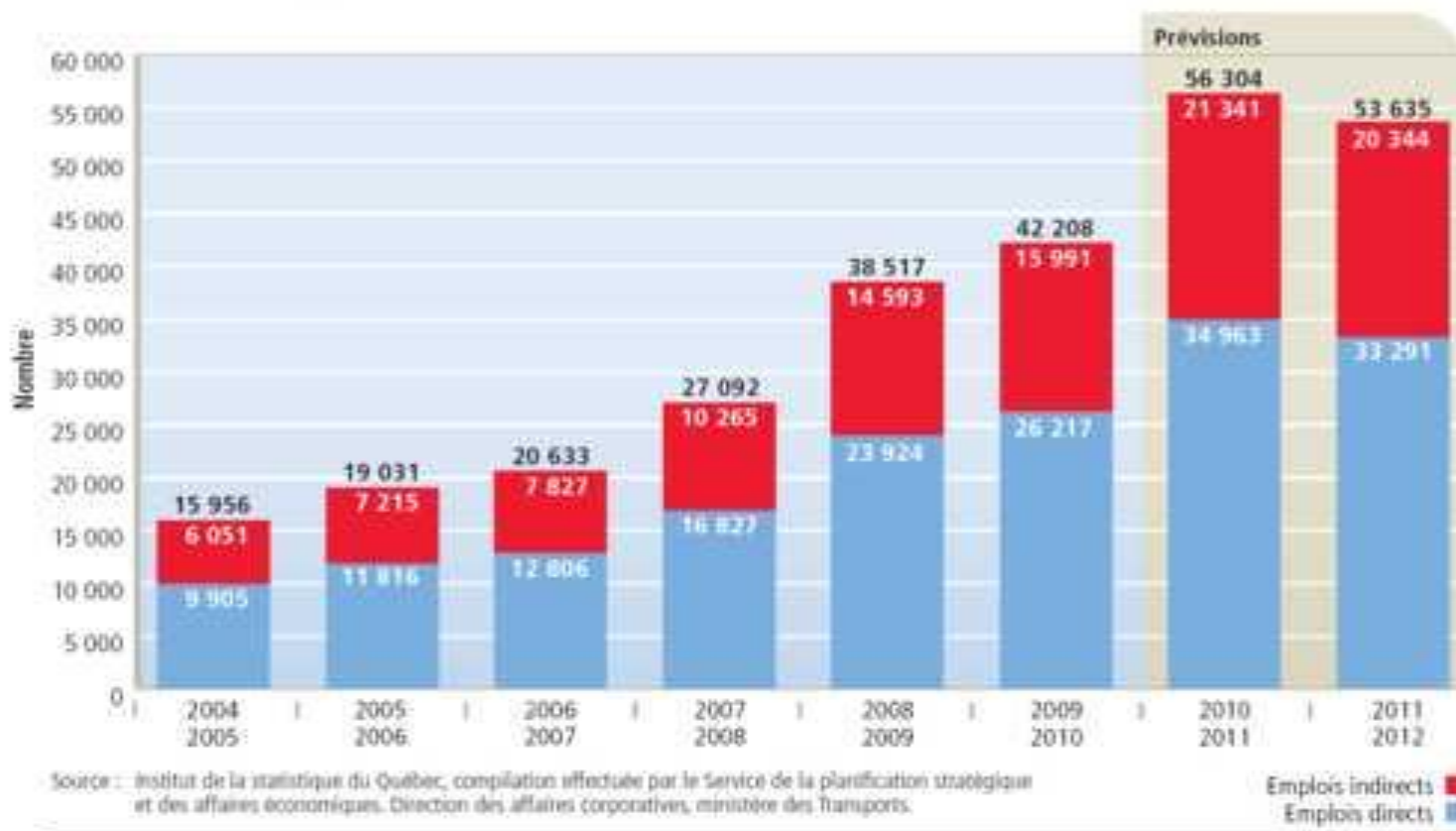
Source : Institut de la statistique du Québec, données basées sur des données statistiques brutes sur la comptabilité nationale, division d'enquêtes économiques, mai 2010.
* Dollars courants.

Comptable et révisé par le Bureau de la Parité interprovinciale et le Comité de commerce Ontario-Québec
Septembre 2010



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 ^{bre})	Longueur réseau routier** (km)	Structures (n ^{bre})
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
Total	7 847	1 876	30 451	5 241

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 

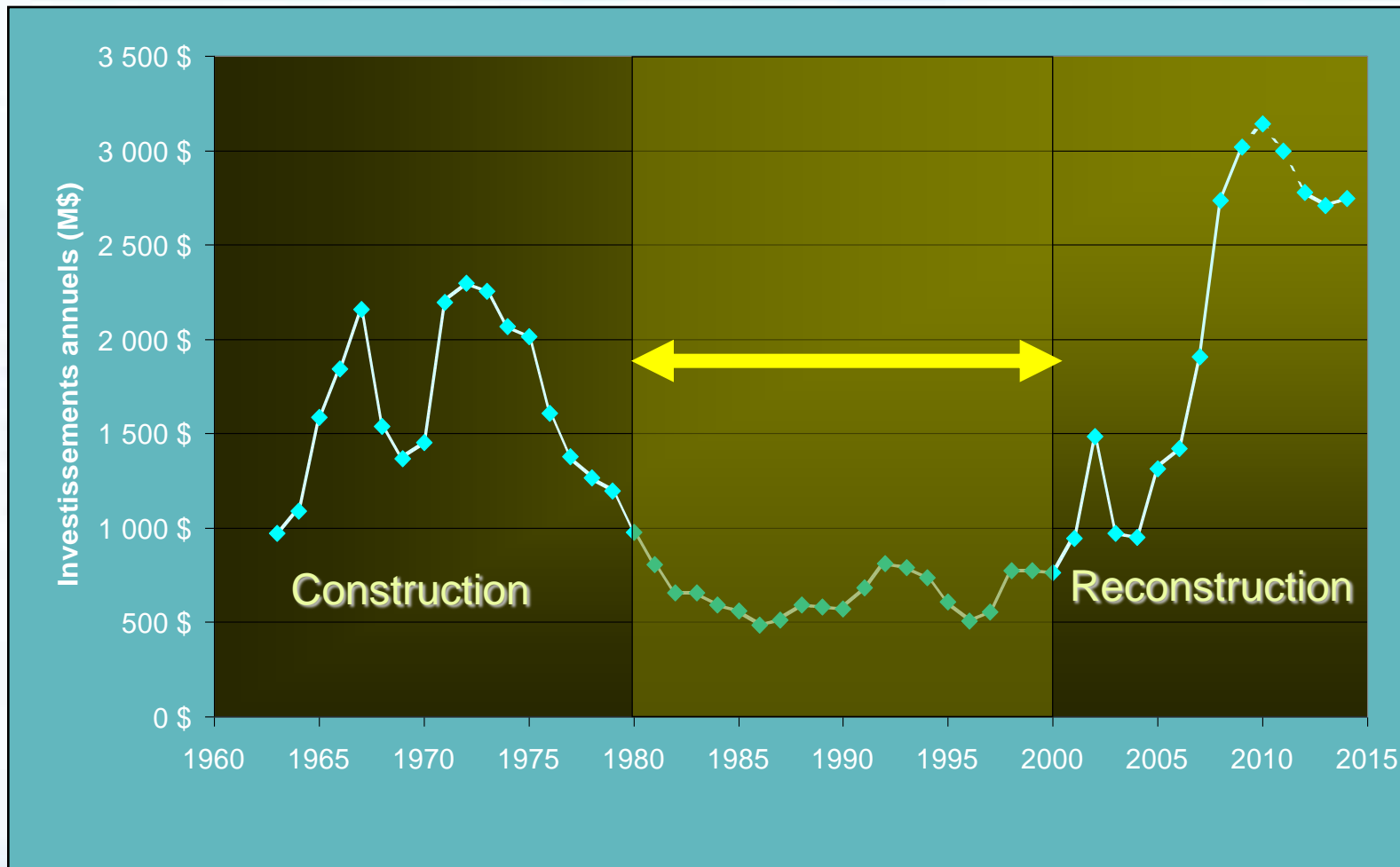
2.1 Plan québécois des infrastructures (PQI)

Septembre 2007

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



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

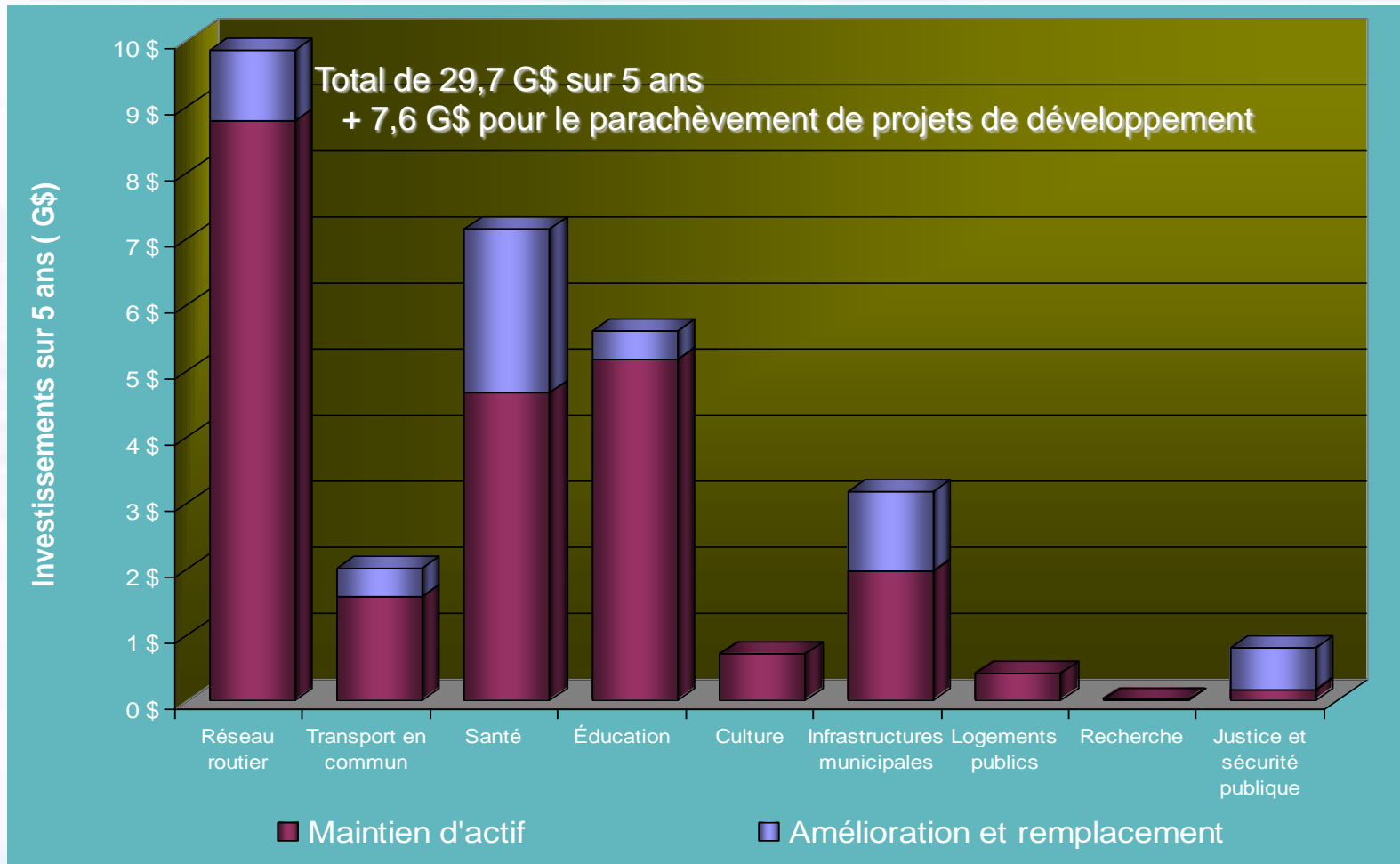


Dispositions du PQI

- 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 \$
Total	3 133 \$	3 585 \$	3 414 \$	3 381 \$	3 349 \$	16 861 \$

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 \$
Total	531 \$	985 \$	626 \$	411 \$	399 \$	2 953 \$

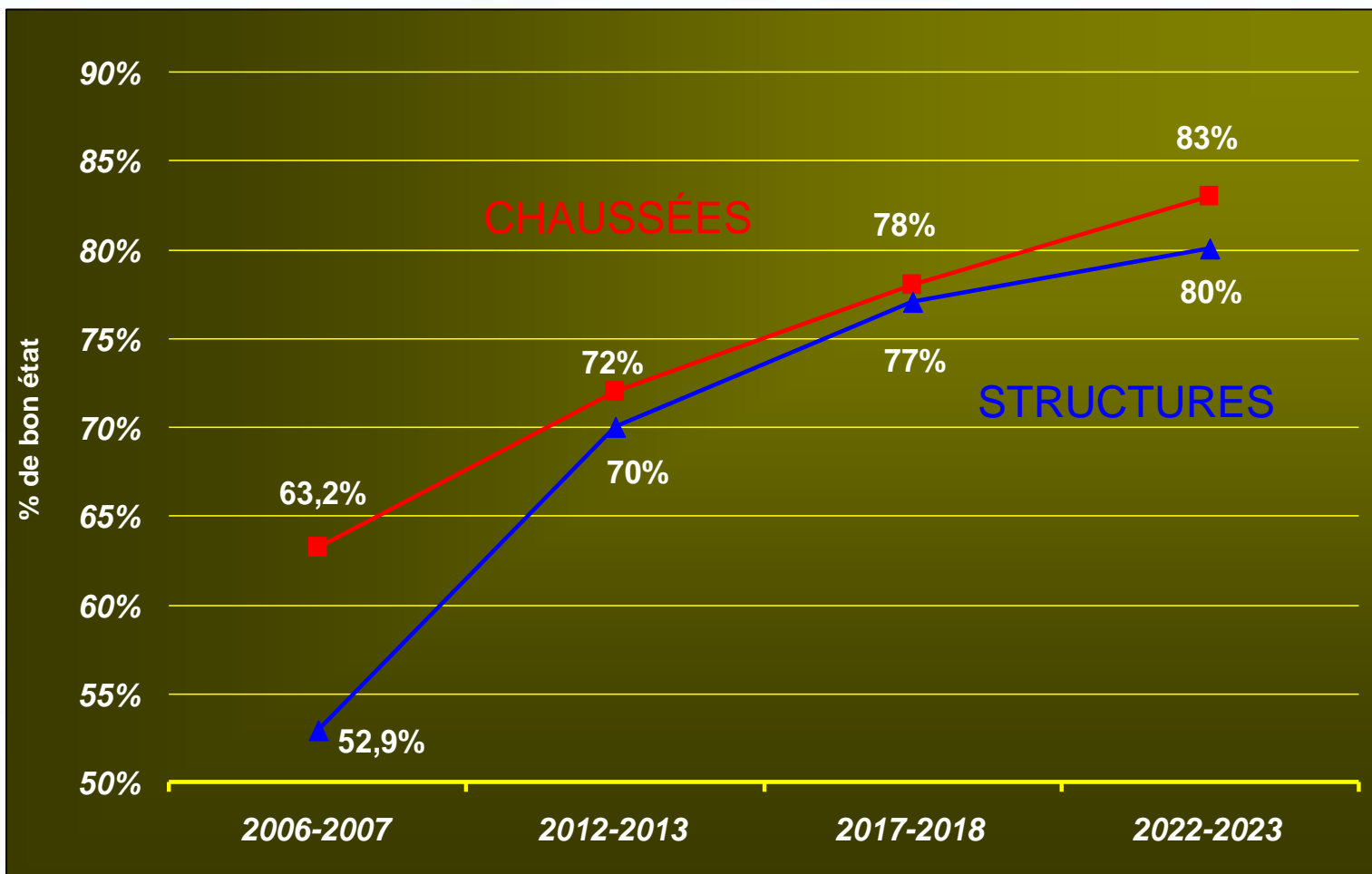
(M \$)



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

Types d'interventions	Stratégie 2006 à 2008	Stratégie 2009 et 2010	Stratégie 2011 et 2012
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

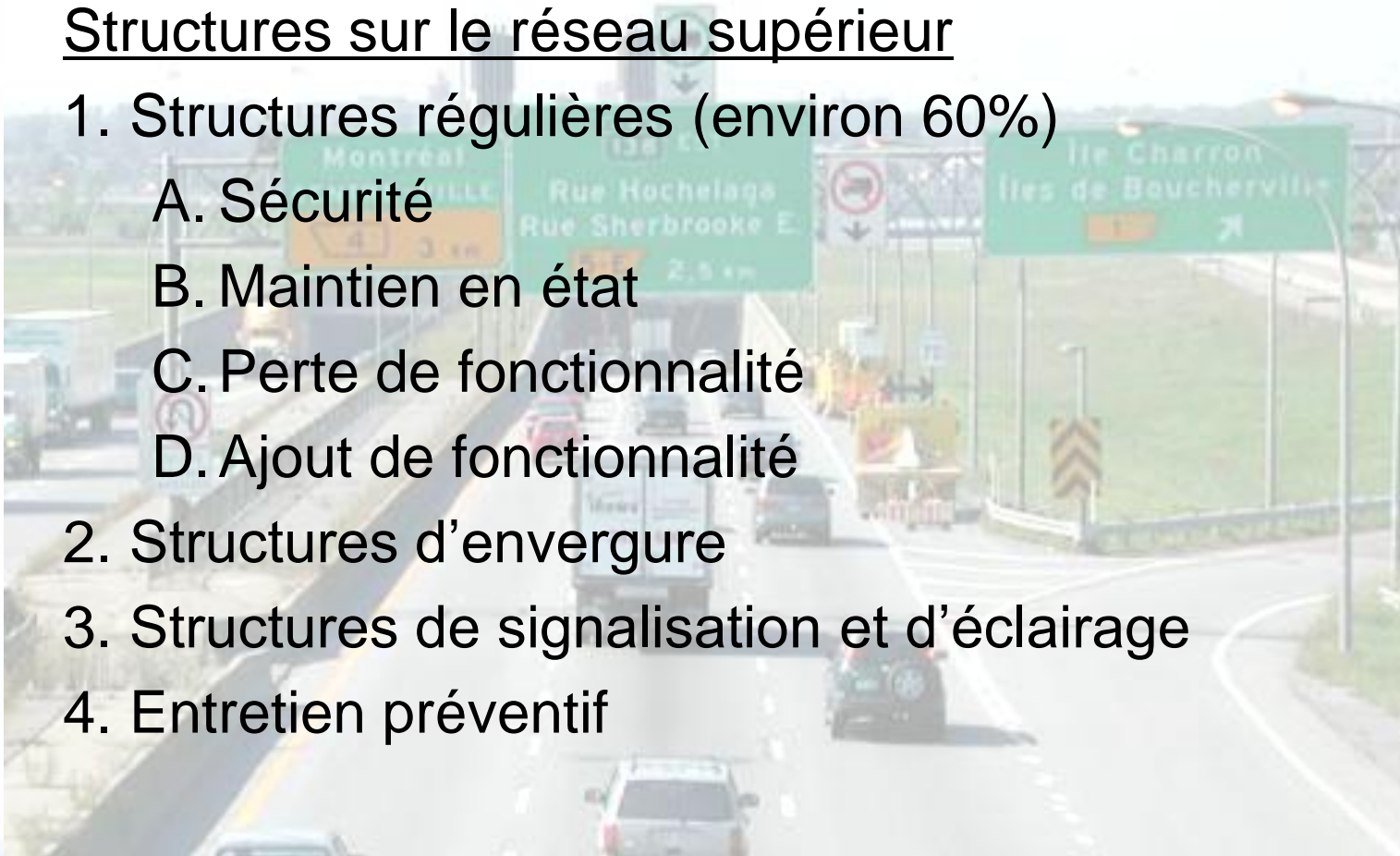
C. Perte de fonctionnalité

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

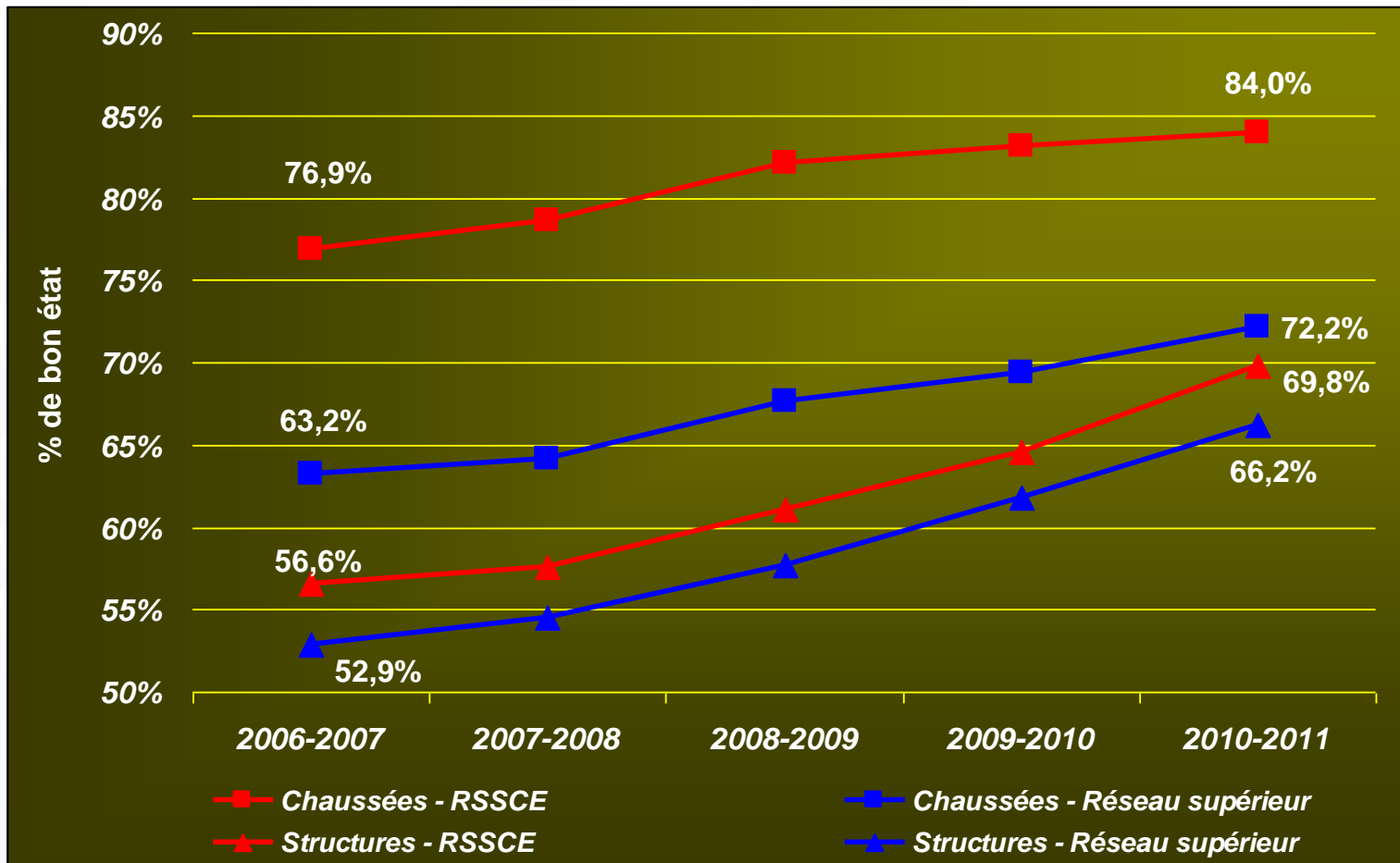
1. Structures régulières (environ 60%)
 - A. Sécurité
 - B. Maintien en état
 - C. Perte de fonctionnalité
 - D. Ajout de fonctionnalité
2. Structures d'envergure
3. Structures de signalisation et d'éclairage
4. Entretien préventif

Structures à l'entretien du MTQ sur le réseau municipal

- budget annuel d'environ 100 M\$



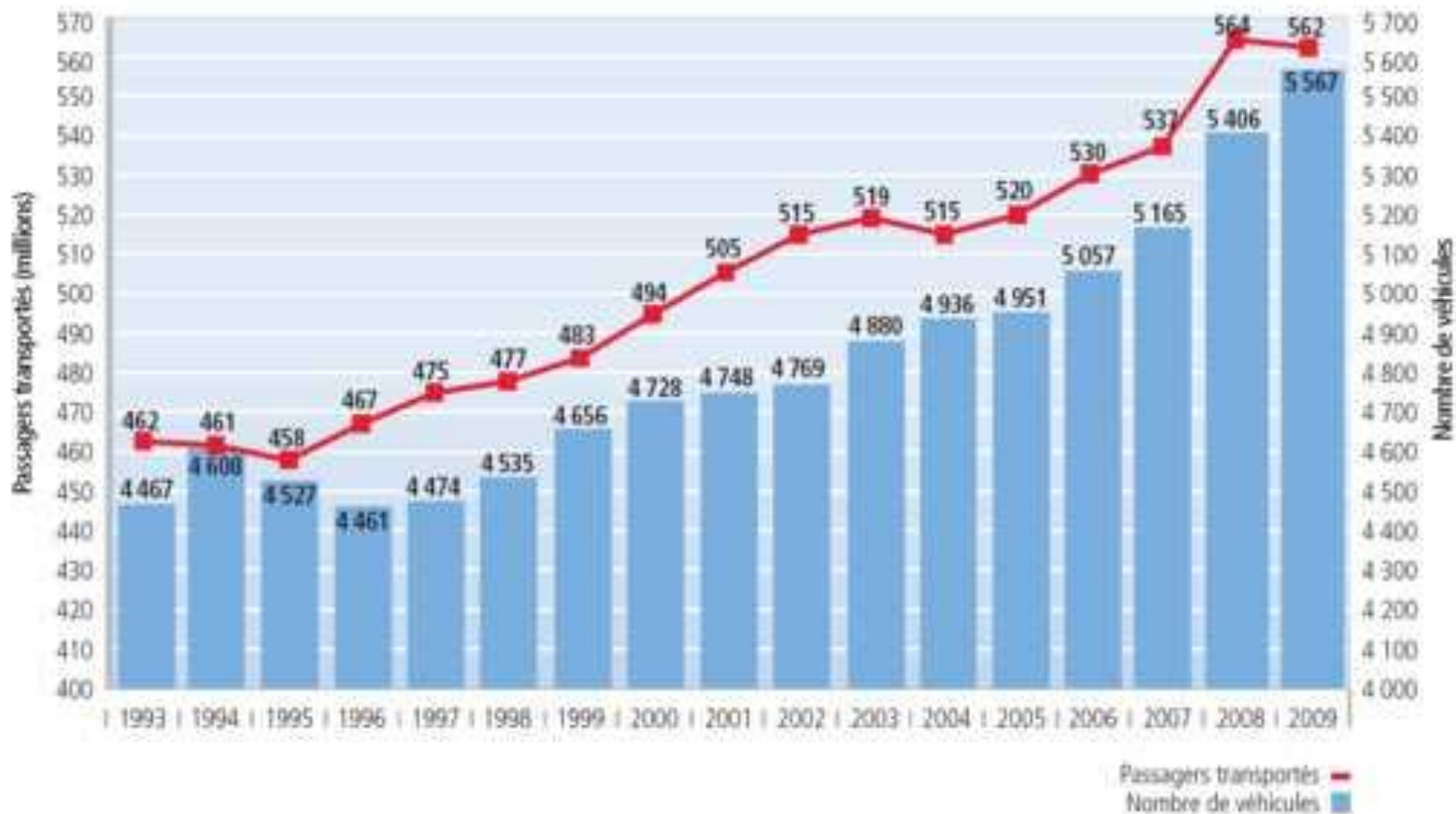
Résultats du Plan de redressement



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



L'érosion côtière dans le golfe et l'estuaire du Saint-Laurent



Photo: Erga Bourgeois



Photo: Louise G. Levesque, Université Laval



Photo Jean Morisset



Photo Jacques Delagrave

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!

