



MINISTÈRE DES TRANSPORTS

# Contrats à partage de risques en viabilité hivernale à Transports Québec

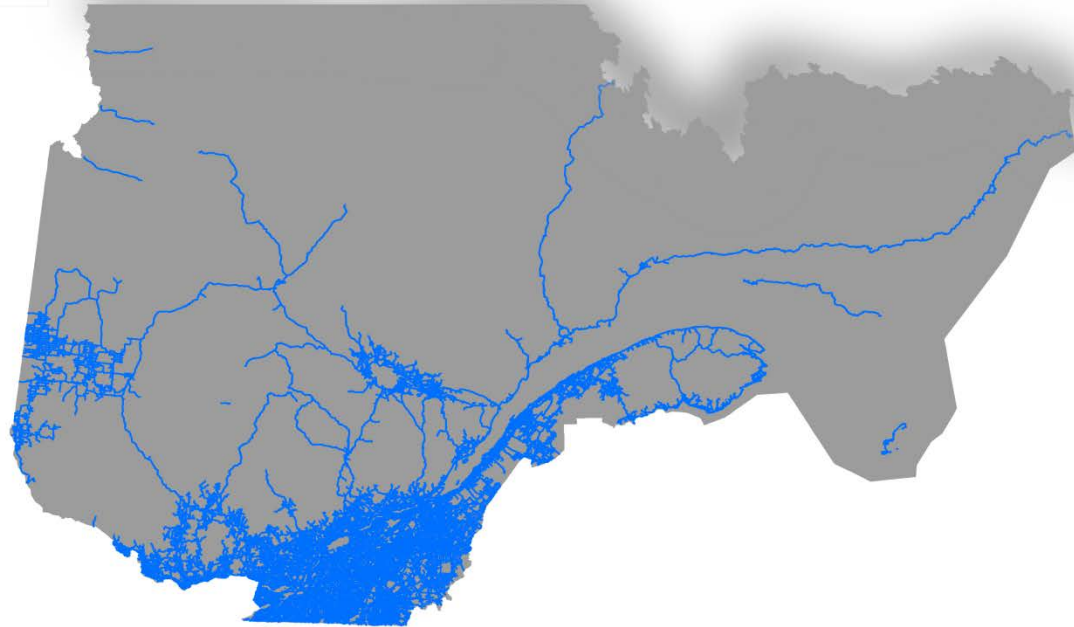


# CONTEXTE

- Transports Québec est le gestionnaire de 32 348 km de routes
- Entretien hivernale pour la saison 2014 au MTQ
  - 20% en régie
  - 80% à contrats
  - 705 contrats
    - 348 avec des municipalités
    - 357 avec des entrepreneurs
- Responsabilités du fournisseur
  - Exécution de l'ensemble des travaux
  - Obligation de résultats



# Réseau routier du MTQ



# CONTEXTE POUR LE MTQ

- Consommation de fondants (moyenne 10 dernières années)
  - 778 000 tonnes métriques
- Dépenses liées à l'entretien hivernal au MTQ
  - 269 000 000 \$ sur tout le réseau MTQ.

	Pourcentage de soumissionnaire Unique	Nombre de soumissionnaire unique	Nombre de contrat avec soumissionnaire	Nombre moyen de soumissionnaire
2014	24%	42	172	2,5
2013	13%	12	89	2,7
2012	20%	31	158	2,5
2011	26%	41	158	2,4



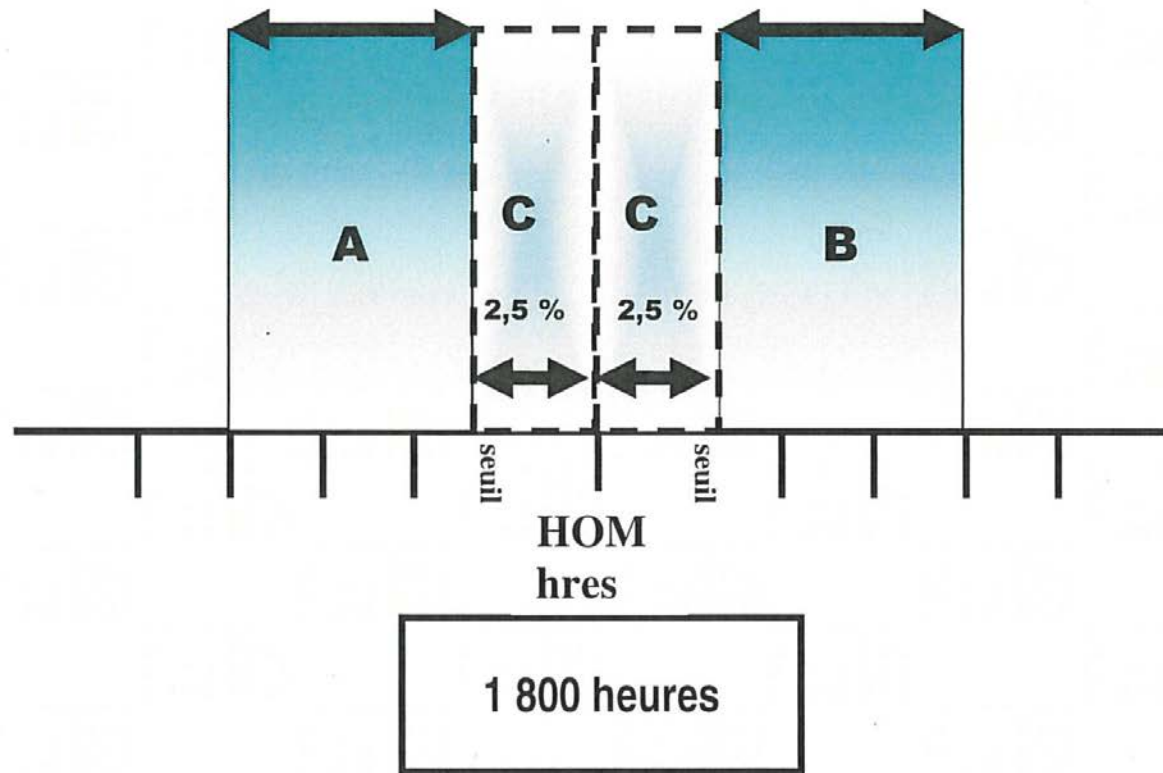
# OBJECTIF DES CONTRATS À PARTAGE DE RISQUES

- Développer un environnement concurrentiel;
- Évaluer diverses avenues de partage de risques entre le MTQ et les mandataires en déneigement;
- Développer de nouvelles formules de contrat de déneigement;
- Maintenir les normes d'entretien hivernal pour assurer la même qualité de services aux citoyens.

# SCÉNARIO RETENU

- Scénarios permettant de réduire le risque transféré aux fournisseurs
  - Partage de risques basé sur le nombre d'heures d'opération et sur la consommation de fondants;
  - Partage de risques basé sur le nombre de centimètres de neige tombés au sol
- Scénario permettant l'ouverture du marché
  - Offrir la possibilité aux entrepreneurs de recourir à la sous-traitance pour réaliser une portion de leur contrat.

# PARTAGE DE RISQUES BASÉ SUR LE NOMBRE D'HEURES D'OPÉRATION



- A = Zone de compensation de l'entrepreneur au Ministère pour un hiver peu rigoureux
- B = Zone de compensation du Ministère à l'entrepreneur pour un hiver plus rigoureux
- C = Aucun ajustement au contrat



# PARTAGE DE RISQUES BASÉ SUR LE NOMBRE D'HEURES D'OPÉRATION

- Un ajustement du montant est effectué par le Ministère sur la base du nombre d'heures d'opération établi à 1 800 heures plus ou moins 2,5 %.
- Lorsque le nombre d'heures d'opération de camion sur le circuit au cours de la saison est supérieur à 1 845 heures, le Ministère paie au prestataire de services un taux fixé de 43,76 \$ / heure pour la différence entre ces heures.
- En corollaire, lorsque le nombre d'heures d'opération de camion sur le circuit au cours de la saison est inférieur à 1 755 heures, le Ministère retient de manière permanente un taux fixé de 43,76 \$ / heure pour la différence entre ces heures.
- L'ajustement est ajouté ou retenu sur le dernier versement du paiement.

# PARTAGE DE RISQUES BASÉ SUR LE NOMBRE D'HEURES D'OPÉRATION

- Seules les heures d'opération effectuées sur le circuit sont comptabilisées pour le calcul de l'ajustement. Le nombre d'heures à comptabiliser débute dès que le matériel exécute les opérations sur le circuit et se termine lorsqu'il quitte le circuit. Les heures d'opération excluent : les arrêts autres que ceux occasionnés par le respect de la signalisation et la congestion de la circulation, le temps pour la vérification avant départ, le temps requis pour le chargement, le temps requis par le prestataire de services pour effectuer le lavage de l'équipement, le temps requis pour rédiger les rapports et le temps requis pour les déplacements à destination, en provenance ou à l'extérieur du circuit.
- Le Ministère remet mensuellement au prestataire de services un rapport des heures d'opération effectuées sur le circuit pour conciliation.

# PARTAGE DE RISQUES BASÉ SUR LES QUANTITÉS DE SEL DE DÉGLAÇAGE

- Un ajustement du montant du contrat en plus ou en moins peut être effectué par le Ministère sur la base des données suivantes :
  - Historique du circuit : moyenne de consommation du circuit pour les trois (3) années antérieures au contrat établie à 1 900 tonnes. Si le prestataire de services considère que cette quantité est inexacte, soit insuffisante, soit trop importante, il doit ajuster son prix en conséquence tout en tenant compte des dispositions des paragraphes suivants.
  - Historique du CS : moyenne de consommation des circuits du Centre de services pour les cinq (5) années antérieures au contrat.

# PARTAGE DE RISQUES BASÉ SUR LES QUANTITÉS DE SEL DE DÉGLAÇAGE (SUITE)

## EXEMPLE :

Le tableau suivant indique les quantités totales consommées dans le Cs « X » au cours des cinq (5) saisons précédentes.

SAISON	TONNES DE SEL CONSOMMÉES AU Cs « X »
2007-2008	10 381
2008-2009	9 888
2009-2010	9 828
2010-2011	11 280
2011-2012	9 304
Moyenne 5 ans	10 136

# PARTAGE DE RISQUES BASÉ SUR LES QUANTITÉS DE SEL DE DÉGLAÇAGE (SUITE)

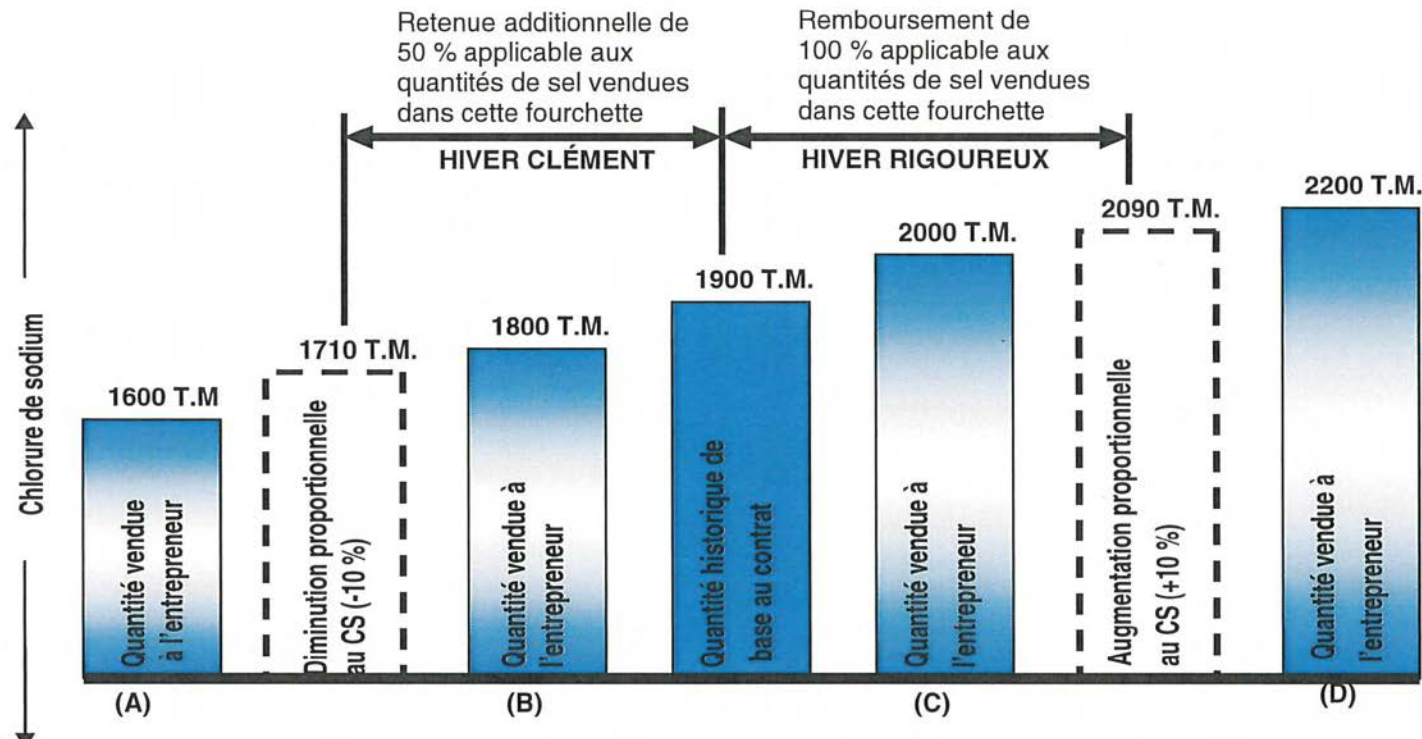
- Lorsque la consommation de sel du prestataire de services pour la saison d'hiver est supérieure à l'historique du circuit et qu'il y a augmentation de la consommation totale des circuits du Centre de services par rapport à l'historique du Cs, le Ministère rembourse au prestataire de services la quantité vendue au-delà de 1 900 tonnes jusqu'à concurrence de cette quantité ajustée proportionnellement à l'augmentation observée pour l'ensemble du Cs.
- À l'inverse, lorsque la consommation de sel du prestataire de services pour la saison d'hiver est inférieure à l'historique du circuit et qu'il y a diminution de la consommation totale des circuits du Centre de services par rapport à l'historique du Cs, l'historique du circuit est ajusté proportionnellement à la diminution observée pour l'ensemble du Cs (historique ajusté). Dans ce cas, le Ministère retient un montant additionnel correspondant à la moitié de la quantité vendue, en-deçà de 2 200 tonnes sans toutefois excéder 50 % de la différence entre l'historique du circuit et l'historique ajusté.

# PARTAGE DE RISQUES BASÉ SUR LES QUANTITÉS DE SEL DE DÉGLAÇAGE (SUITE)

- L'ajustement est calculé selon le prix de vente du sel prévu à l'article « Prix des matériaux vendus par le MTQ » du devis et est ajouté ou retenu sur le dernier versement du paiement.
- L'exemple suivant représente le cas où la quantité de base du contrat serait ajustée proportionnellement à une variation de consommation à la hausse ou à la baisse de 10 % pour l'ensemble du Cs.

# PARTAGE DE RISQUES BASÉ SUR LES QUANTITÉS DE SEL DE DÉGLAÇAGE (SUITE)

Exemple pour un contrat avec une quantité estimée à 1 900 T.M.



Cas A : Une retenue maximale de 50\_% X (1 900 T.M. – 1 710 T.M.) = 95 T.M. applicable

Cas B : Une retenue de 50\_% X (1 900 T.M. – 1 800 T.M.) = 50 T.M. applicable

Cas C : Une compensation de 100\_% X (2 000 T.M. – 1 900 T.M.) = 100 T.M. applicable

Cas D : Une compensation maximale de 100\_% X (2 090 T.M. – 1 900 T.M.) = 190 T.M. applicable

# PROJET PILOTE CALCUL DES AJUSTEMENTS (SUITE)

Projet pilote 6508-XX-XXXX  
Calcul des ajustements

## Ajustement du contrat en fonction des heures

Nombre d'heures d'opération établies (h) 1800

Nombre d'heures réelles d'opération (h) 1733,83

(A) Montant à prévoir pour ajustement des heures (\$) -926,40 \$

Prix horaire: 43,76\$

## Ajustement du contrat en fonction des fondants

Quantité de base du contrat (t) 1900

Saison	Qt (t)		Saison	Tonnes de sel CS
2007-2008			2007-2008	10381
2008-2009			2008-2009	9888
2009-2010	2124,66	Pour 88,377 Km	2009-2010	9828
2010-2011	2446,70	Pour 88,377 Km	2010-2011	11280
2011-2012	1962,73	Pour 88,377 Km	2011-2012	9304
<b>Total 5 saisons (t)</b>	<b>6534,09</b>		<b>Total 5 saisons (t)</b>	<b>50681</b>
<b>Moyenne (t)</b>	<b>2178,03</b>		<b>Moyenne CS (t)</b>	<b>10136,20</b>

Consommation saison 2010-11 (t)  
10827,88

Facteur Ajustement 1,07 %

Augmentation proportionnelle (t) 2029,65

Quantité vendue (t) 2264,05

Retenue payable (t) 50% ( 2200t-2338,61t) 129,65

Prix sel : 94,23 \$

(B) Montant à prévoir pour ajustement des matériaux (\$) 12 216,92 \$

(A)+(B) Montant total à prévoir (\$) 11 290,52 \$

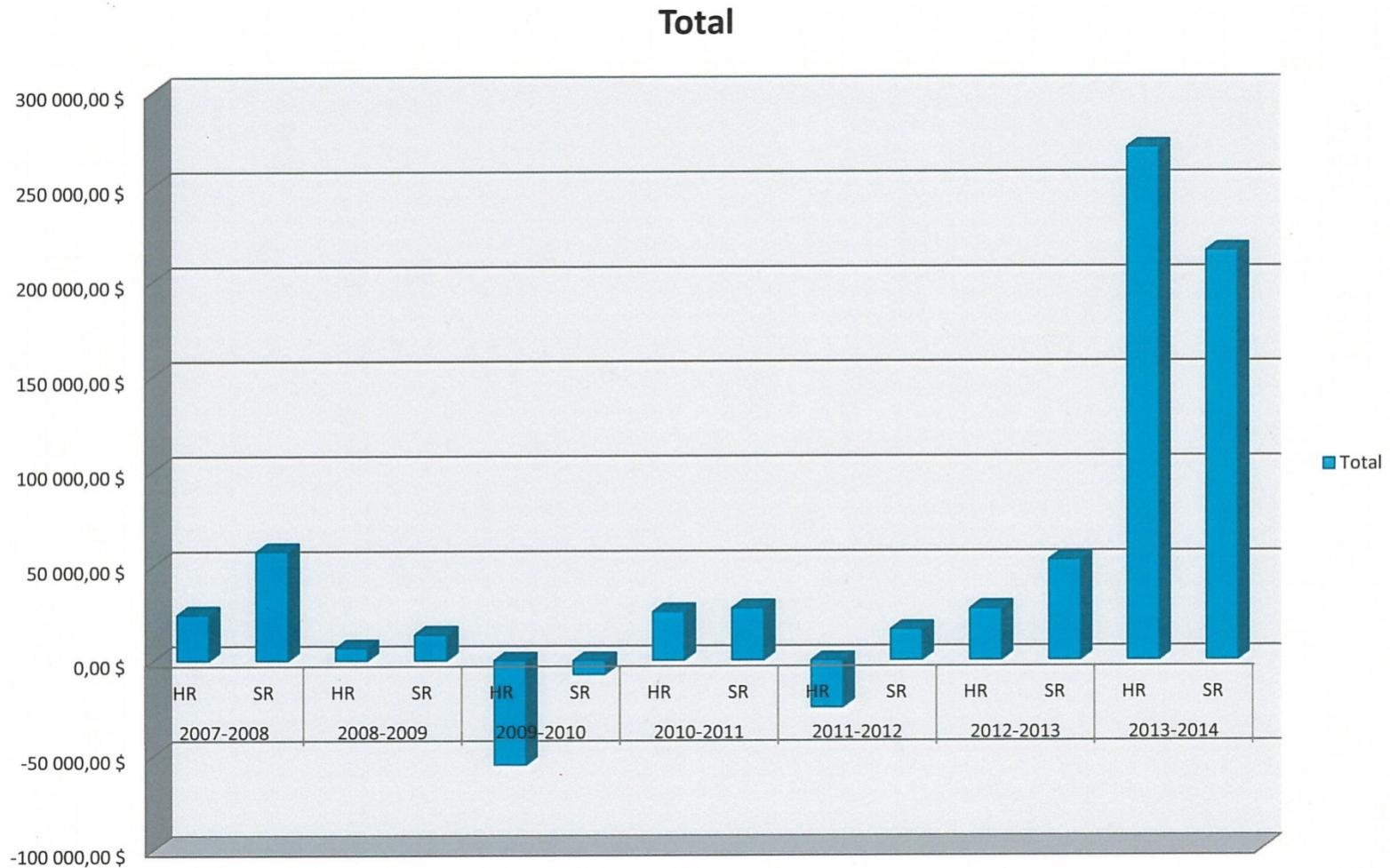


# ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES

- Élaboration des solutions technologiques requises
  - Installation sur tous les véhicules
    - Suivi GPS des véhicules
    - Régulateur d'épandage électronique
    - Autres Capteurs
      - Grattage (oui ou non)
      - Épandage (oui ou non)



# CONSTAT DES COMPENSATIONS POUR LES PARTAGES DE RISQUES



# CONSTAT GÉNÉRAL DU PROJET

- Partage de risques sur les heures
  - Clause d'ajustement au contrat facile à gérer;
  - Suivi à l'aide d'outils technologiques qui ont démontré leur efficacité et leur fiabilité pour le suivi des heures (non contesté);
  - Un camion sur un circuit représente en moyenne, entre 400 et 450 heures;
  - Taux horaire à 43,76 \$ à réajuster légèrement à la hausse;
  - Bénéfices importants sur les contrats avec partage de risques pour les heures et les fondants pour l'hiver 2009-2010 (près de 115 000,00 \$ sur 5 contrats).

# CONSTAT GÉNÉRAL DU PROJET (SUITE)

- Partage de risques sur les fondants
  - Permet une meilleure gestion des sels de voiries;
  - Clause d'ajustement importante au contrat qui est suivie par les entrepreneurs en raison des montants associés (moyenne de 85,00 \$ T.M.);
  - La formule pour le calcul de la rigueur de l'hiver qui est basé sur la moyenne de consommation des circuits par rapport à ceux du centre de services à fait ses preuves.

# CONCLUSION

Les projets pilotes ont démontrés des bénéfices par rapport aux objectifs poursuivis par le MTQ qui étaient de stimuler la concurrence et contenir les hausses de coûts en viabilité hivernale. D'une part, les entrepreneurs ont démontré de l'intérêt et de la curiosité envers les nouveaux types de partage de risque. D'autre part, les hausses de coûts ont été limitées à 9,5 % par rapport à la moyenne des contrats qui était de 14 % pour la même période. Aussi, les projets pilotes ont générés des ajustements en faveur du MTQ ce qui est sans précédent dans l'histoire du Ministère!



MINISTÈRE DES TRANSPORTS

MERCI

De votre



Attention !