STRATÉGIE QUÉBÉCOISE
POUR UNE GESTION ENVIRONNEMENTALE
DES SELS DE VOIRIE

15e Rendez-vous des OBV
Enjeux municipaux en gestion de l'eau

Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu, vendredi 17 octobre 2014

Choisissons la bonne voie

FÉDÉRATION QUÉBÉCOISE DES MUNICIPALITÉS

UMQ
UNION DES MUNICIPALITÉS DU QUÉBEC

Québec

Gestion environnementale des sels de voirie

Plan de présentation

- Sels de voirie - Une préoccupation grandissante (»»»)
- Des solutions concrètes pour les travaux publics (»»»)
- Stratégie québécoise - Une expertise à partager (»»»)
- Les avantages d'une gestion environnementale (»»»)
- Mise en œuvre de la Stratégie (»»»)
- Commentaires et discussion (»»»)

Sels de voirie – Une préoccupation grandissante

Utilisation des sels de voirie au Québec

- Utilisation généralisée dans les années 1960
- Croissance continue du réseau routier et du nombre de véhicules
- Aujourd'hui, c'est plus de 1,5 million de tonnes par année
  - L'équivalent du 2/3 du stade olympique

Transports Québec

Sels de voirie – Une préoccupation grandissante

Impacts des sels de voirie sur l'environnement

1. Lacs et milieux humides
2. Eau potable
3. Sol et végétation
4. Faune
5. Corrosion

Source	Concentration de chlorure (mg/L)
Eau de source normale	1 - 10
Eau de l'océan	20 000
Eau de ruissellement d'une autoroute	18 000
Eau de ruissellement d'un entrepôt de sel	82 000

Source : tableau modifié de RiverSides Stewardship Alliance et Sierra Legal Defense Fund

Sels de voirie – Une préoccupation grandissante

Impacts des sels de voirie sur l'environnement

1. Lacs et milieux humides
   - Protection de la vie aquatique
     - Toxicité chronique : 120 mg/L
     - Toxicité aiguë : 640 mg/L
   - À 240 mg/L, 10 % des espèces pourraient mourir après 30 jours

Localisation	Concentration de chlorure (mg/L)
Lac Saint-Augustin	125
Lac Neigette (Lac Beauport)	230
Lac Clément (Stoneham)	315
Lac Laberge (Sainte-Foy)	368

Source : Organisme des bassins versants de la Capitale

Transports Québec

Sels de voirie – Une préoccupation grandissante

Impacts des sels de voirie sur l'environnement

2. Eau potable
   - Critère de potabilité
     - 250 mg/L chlorure
     - 200 mg/L de sodium
   - Au-delà de ces concentrations, les propriétés organoleptiques ou esthétiques de l'eau peuvent être altérées
   - 1 cuillère à soupe de sel dans 5 gallons d'eau = 280 mg/L de chlorure

Sels de voirie – Une préoccupation grandissante

Impacts des sels de voirie sur l'environnement

3. Sol et végétation
   - Présence de brûlures sur les feuilles ou sur les aiguilles
   - Un sol salin rend l'extraction de l'eau et des nutriments plus difficile
   - Diminution de la croissance générale de certaines espèces
   - Sensibilité accrue aux maladies, aux insectes et au stress abiotique
   - Peut affecter la production de fleurs et de fruits

Transports Québec

Sels de voirie – Une préoccupation grandissante

Impacts des sels de voirie sur l'environnement

3. Sol et végétation (suite)
   - Au moins 15 % des arbres le long des routes sont endommagés chaque année
   - Les arbres situés jusqu'à 200 mètres peuvent être affectés
   - Les conifères sont en général plus vulnérables que les feuillus
   - Favorise la croissance d'espèces plus tolérantes au sel, dont certaines espèces exotiques envahissantes (ex. : *Phragmites australis)*

Sels de voirie – Une préoccupation grandissante

Impacts des sels de voirie sur l'environnement

4. Faune
   - Création de mares salines suite à la fonte des neiges
   - Les mares salines attirent la faune près des axes routiers
   - 6 000 accidents routiers impliquant la grande faune chaque année
   - Le nombre d'oiseaux morts intoxiqués serait sous-estimé
   - Détérioration de l'habitat faunique en bordure de route

Sels de voirie – Une préoccupation grandissante

Impacts des sels de voirie sur l'environnement

5. Corrosion
   - Dévaluation du parc automobile
   - Principale source de détérioration des ouvrages en béton armé
     - La corrosion s'amorce lorsque les chlorures atteignent l'acier
   - Mise en place de mesures de mitigation nécessaire
   - 1 tonne de sel (≈ 75 $) coûterait entre 469 et 1 450 $ en dommages

Transports Québec

Sels de voirie – Une préoccupation grandissante

Gestion environnementale des sels de voirie

- Rappel des faits – Dates importantes

1995-2000	Étude de la toxicité des sels de voirie pilotée par Environnement Canada
2001	Inscription des sels de voirie sur la LSIP2

« À la lumière des données disponibles, on conclut que les sels de voirie […] pénètrent dans l'environnement en une quantité ou en une concentration ou dans des conditions de nature à avoir, immédiatement ou à long terme, un effet nocif sur l'environnement ou sur la diversité biologique, ou de nature à mettre en danger l'environnement essentiel pour la vie. En conséquence, on conclut que les sels de voirie […] sont considérés comme "toxiques" au sens de l'article 64 de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) ». (Environnement Canada et Santé Canada, 2001)

Sels de voirie – Une préoccupation grandissante

Gestion environnementale des sels de voirie

- Rappel des faits – Dates importantes (suite)

2004	Lancement du Code de pratique pour la gestion environnementale des sels de voirie
2006	1ère réunion du Comité directeur québécois
2007	1ère réunion du Groupe de travail québécois
2008	Stratégie de développement durable 2009-2013 (MTQ)
2008	Premier Plan ministériel de gestion environnementale des sels de voirie 2008-2011 (MTQ)
2010	Lancement de la Stratégie québécoise pour une gestion environnementale des sels de voirie (MTQ)

Des solutions concrètes pour les travaux publics

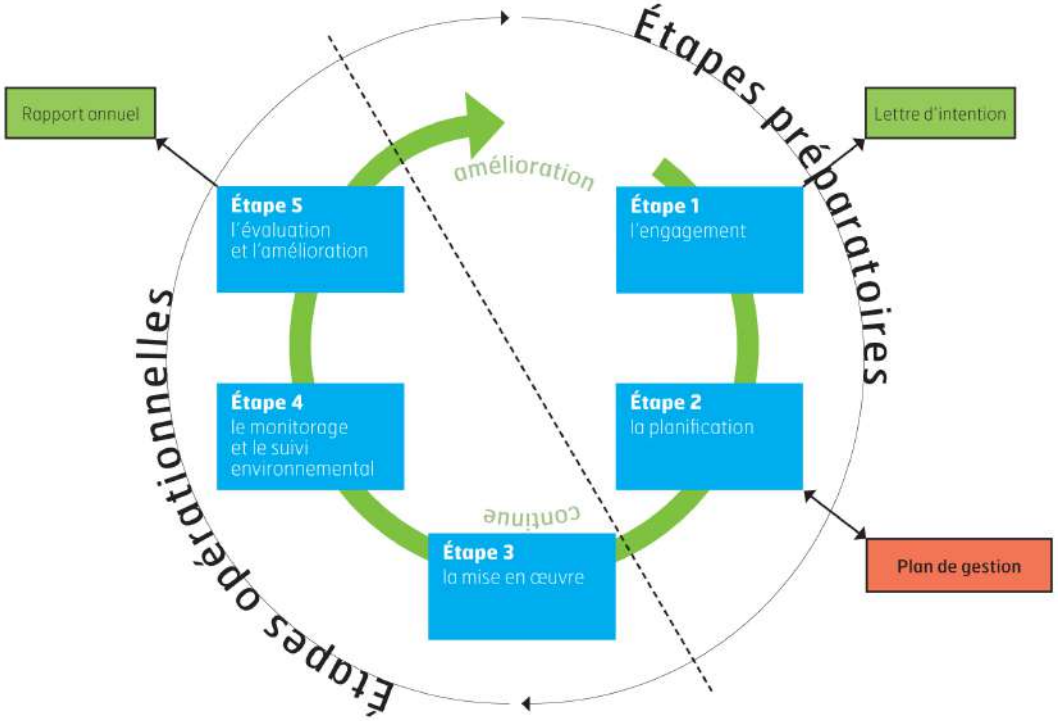
Gestion environnementale des sels de voirie

- Guide de gestion des sels de voirie (ATC, 2e édition, 2013)
  - Projet réalisé en partenariat avec l'ATC et plusieurs ministères, villes et autres organismes à travers le Canada
  - Véritable référence dans le domaine depuis 1999
- Synthèses des meilleures pratiques de gestion des sels de voirie
  - Série de 9 brochures techniques, dont :
    - Plan de gestion des sels de voirie
    - Formation en entretien hivernal
    - Conception et exploitation des centres d'entreposage
    - Matériel et technologies d'entretien hivernal des routes
    - Stockage et élimination de la neige

Stratégie québécoise – Une expertise à partager

Présentation de la Stratégie québécoise

- Un parcours en cinq étapes



Transports Québec

Stratégie québécoise – Une expertise à partager

Présentation de la Stratégie québécoise

- Objectif
  - Réduire l'impact des sels de voirie sur l'environnement sans compromettre la sécurité et la circulation des personnes et des biens
- Administrations visées
  - Toute administration publique et privée qui gère et entretient des voies de circulation
  - Participation volontaire
- Une approche concertée
  - MAMOT, MDDELCC, MTQ, FQM et UMQ
- Pour adhérer
  - Demande d'adhésion (document obligatoire)
  - Résolution municipale (document facultatif)

Transports Québec

Stratégie québécoise – Une expertise à partager

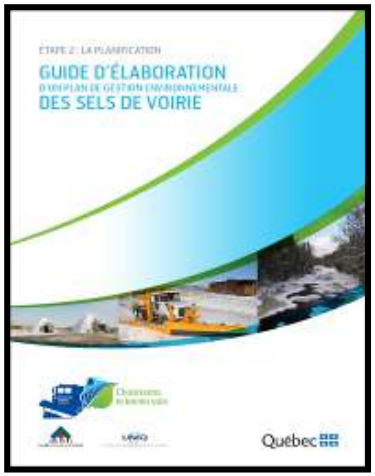
Présentation de la Stratégie québécoise

- Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie
  1. Planification et mise en œuvre des meilleures pratiques
  2. Approvisionnement
  3. Entreposage
  4. Épandage
  5. Élimination de la neige contaminée
  6. Gestion des zones vulnérables

Stratégie québécoise – Une expertise à partager

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

1. Planification et mise en œuvre des meilleures pratiques
   - Plan de gestion environnementale des sels de voirie
     - Guide et formation en ligne disponibles
     - Bilan québécois 2012-2013 : 80 % des participants avaient un plan de gestion
   - Formation du personnel
   - Communication avec les acteurs internes et externes



Transports Québec

L'approche du ministère des Transports du Québec

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

1. Planification et mise en œuvre des meilleures pratiques : Plans ministériels de gestion environnementale des sels de voirie
   - En 2008 : premier Plan ministériel 2008-2011
   - En 2011 : deuxième Plan ministériel 2011-2014
   - En 2014 : troisième Plan ministériel 2014-2017

Ces documents sont diffusés au Ministère et disponibles sur Internet

Transports Québec

L'approche du ministère des Transports du Québec

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

1. Planification et mise en œuvre des meilleures pratiques : Plans ministériels de gestion environnementale des sels de voirie

Démarche – Plans d'action annuels

- Consultation de diverses unités du Ministère
  - Cibler des actions potentielles à intégrer au Plan d'action
- Comité en viabilité hivernale
  - Cibler les actions qui seront intégrées au Plan d'action
- Autorités
  - Entériner le Plan d'action

Plusieurs unités travaillent en collaboration : les opérationnels, les ingénieurs, les techniciens et les scientifiques

Le suivi est assuré par une reddition de comptes annuelle

Transports Québec

L'approche du ministère des Transports du Québec

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

1. Planification et mise en œuvre des meilleures pratiques : Plans ministériels de gestion environnementale des sels de voirie

Types d'actions ciblées

- Actions en continuité avec les plans d'action antérieurs
- Actions visant à intégrer des nouvelles pratiques et technologies
- Actions en vue d'établir un diagnostic afin de prioriser les actions à mettre en œuvre dans le futur

Plusieurs unités travaillent en collaboration : les opérationnels, les ingénieurs, les techniciens et les scientifiques

Le suivi est assuré par une reddition de comptes annuelle

L'approche du ministère des Transports du Québec

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

1. Planification et mise en œuvre des meilleures pratiques

	Régie	Entrepreneurs et municipalités
% du réseau à entretenir	**20 % du réseau**	**80 % du réseau** - Entrepreneurs : 66,3 % - Municipalités : 13,7 %
Nombre de camions	**221 camions**	**1401 camions** - Entrepreneurs : 1021 camions - Municipalités : 380 camions

Données pour la saison 2013-2014

Transports Québec

L'approche du ministère des Transports du Québec

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

1. Planification et mise en œuvre des meilleures pratiques : Sensibilisation des corps policiers
   - En 2011-2012 et 2012-2013, les corps policiers ont été rencontrés afin d'être sensibilisés aux limites des fondants routiers
   - Ils seront rencontrés de nouveau en 2014-2015.

Objectif : *réduire la pression sur le personnel opérationnel afin de ne pas épandre plus de fondants routiers que la quantité nécessaire pour atteindre le niveau de service désiré*

Transports Québec

Stratégie québécoise – Une expertise à partager

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

2. Approvisionnement
   - Norme de la qualité du sel
   - Contrôle de la qualité du sel
   - Camion de livraison recouvert d'une toile
   - Livraison par temps sec

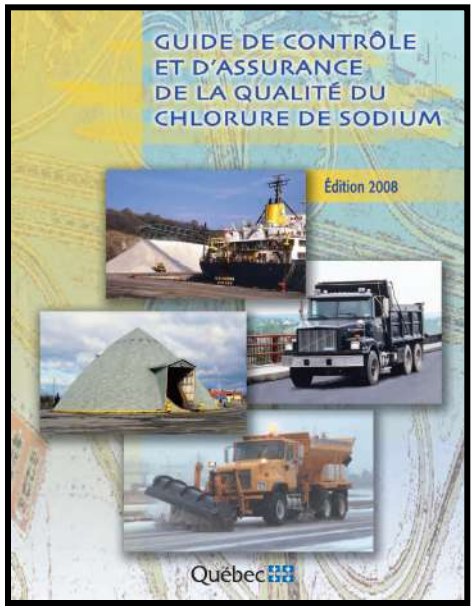
L'approche du ministère des Transports du Québec

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

2. Approvisionnement : Procédure de contrôle du chlorure de sodium

Guide de contrôle et d'assurance qualité du chlorure de sodium

- Publié en 2008
- Activités de contrôle aux points de livraison
  - Teneur en chlorure de sodium (≥ 93,5 %)
  - Teneur en eau (≤ 1,8 %)
  - Granulométrie



Formation donnée chaque année aux responsables d'assurance qualité aux points de livraison

Transports Québec

L’approche du ministère des Transports du Québec

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

2. Approvisionnement : Procédure de contrôle du chlorure de sodium

Stratégie québécoise – Une expertise à partager

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

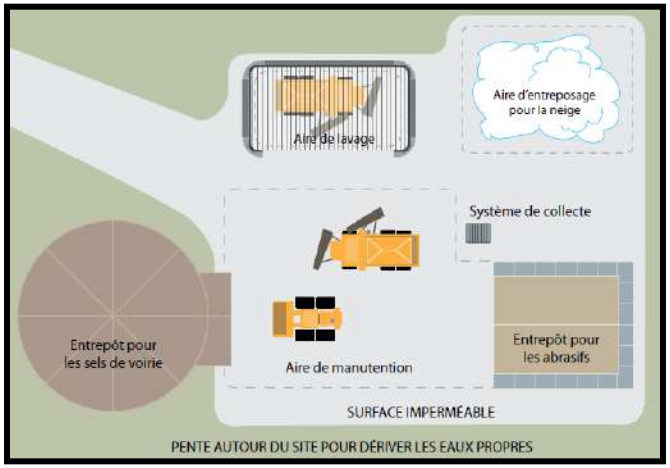
3. Entreposage
   - Recouvrement du sel et des abrasifs
   - Surface d'entreposage imperméable
   - Aire de manutention imperméable
   - Gestion du drainage et des eaux de ruissellement
   - Gestion des eaux de lavage
   - Gestion des risques

L'approche du ministère des Transports du Québec

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

3. Entreposage : Caractérisation des centres d'entreposage
   - En 2011 : publication du Guide des bonnes pratiques et de caractérisation des sels de voirie (collaboration avec la France)
     - Regroupe les meilleures pratiques à adopter au niveau de l'entreposage et de la manutention des matériaux
     - Inclut une fiche de caractérisation pour connaître l'état de chaque centre d'entreposage
   - En 2012 : caractérisation des centres d'entreposage en régie (102)

Les différents éléments évalués se trouvent sur cette figure



Transports Québec

L'approche du ministère des Transports du Québec

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

3. Entreposage : Caractérisation des centres d'entreposage
   - Lors de la caractérisation :
     - 60 critères évalués
     - Identification des centres d'entreposage situés à proximité de zones vulnérables

Extrait de la fiche de caractérisation

L'aire d'entreposage pour la neige chargée de sel	Oui	Non	Ne peut pas être vérifié
La surface de l'aire d'entreposage pour la neige chargée de sel			
1. La surface est en béton de ciment ou en enrobé bitumineux. Si non, passer à la question 2.	❑	❑	❑
1.1. Si oui, les trous, les fissures et les déformations sont tous réparés ou scellés (revêtement en bon état).	❑	❑	❑
Le système d'écoulement et la collecte des eaux de fonte			
2. Les eaux de fonte sont dirigées vers un système de collecte. Si non, passer à la section suivante.	❑	❑	❑
2.1. Si oui, elles sont dirigées vers les égouts municipaux; ou	❑	❑	❑
Elles sont dirigées vers un cours d'eau ayant une grande capacité de dilution.	❑	❑	
Le dispositif de dérivation des eaux propres			
1. Il y a une pente autour du site pour empêcher les eaux propres (eaux qui se trouvent à l'extérieur du site) de s'écouler sur le site d'entreposage.	❑	❑	❑

L'approche du ministère des Transports du Québec

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

3. Entreposage : Prochaines étapes
   - Évaluer les impacts des sels de voirie sur les zones vulnérables identifiées
     - 31 centres d'entreposage visés
   - Réaliser un projet de recherche pour évaluer les quantités de sel qui se retrouvent dans l'environnement résultant de l'entreposage d'abrasifs *(en moyenne, 5 % de sel sont mélangés aux abrasifs)*

L'approche du ministère des Transports du Québec

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

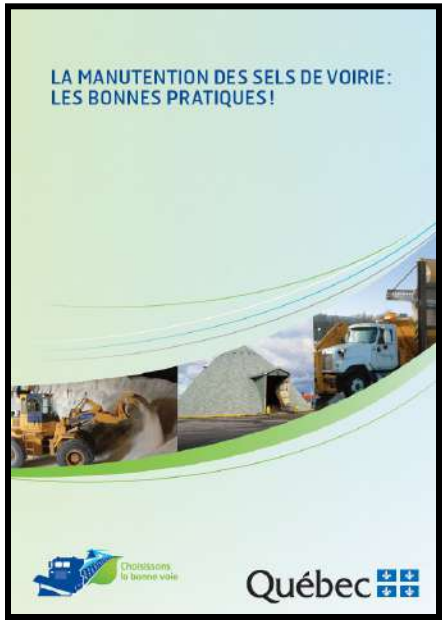
3. Entreposage : Formation sur la manutention des matériaux

En 2012, diffusion

- d'une capsule de formation vidéo
- d'un guide format poche regroupant les bonnes pratiques de manutention

Ces outils ont été diffusés

- à l'ensemble du personnel opérationnel du Ministère (1 000 opérateurs)
- à l'ensemble des prestataires de services et municipalités à contrat pour le MTQ



Ils seront à nouveau diffusés en 2014-2015 au nouveau personnel en régie et à l'ensemble des prestataires de services.

Transports Québec

L’approche du ministère des Transports du Québec

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

3. Entreposage : Formation sur la manutention des matériaux

Stratégie québécoise – Une expertise à partager

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

4. Épandage
   - Régulateurs d'épandage électroniques
   - Préhumidification du sel et antigivrage
   - Système de localisation automatique (AVL)
   - Sondes infrarouges et stations météoroutières
   - Équipement de déneigement
   - Outils d'aide à la décision

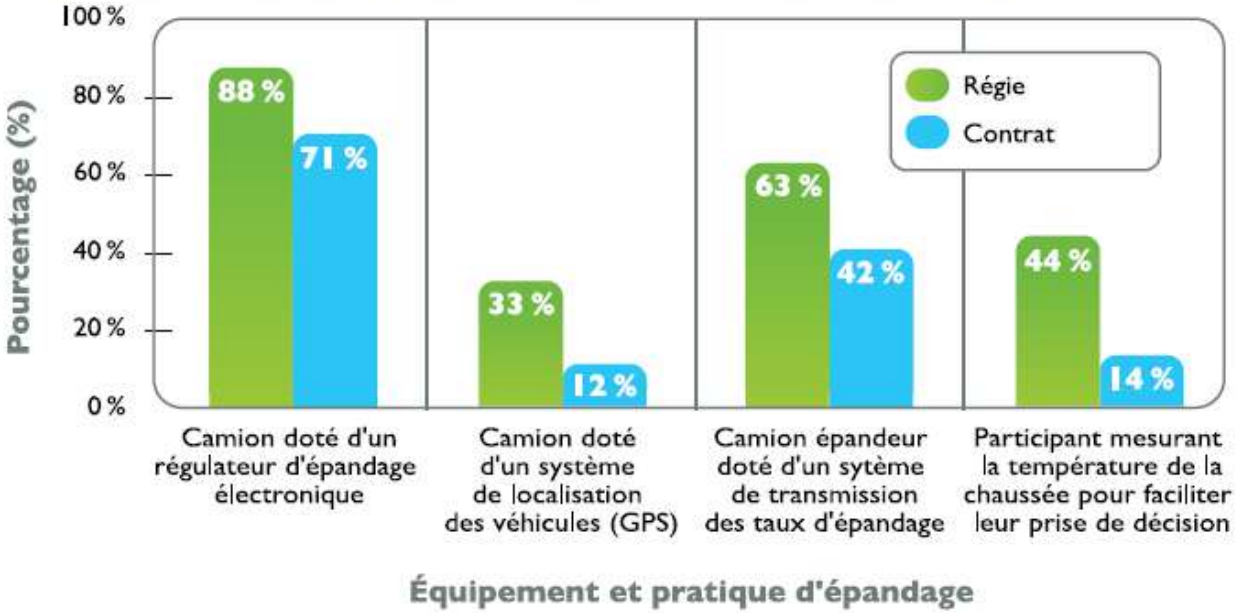
Transports Québec

Stratégie québécoise – Une expertise à partager

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

4. Épandage
   - Bilan québécois 2012-2013

Figure 10 – Équipements de contrôle et de suivi chez les municipalités participantes



Transports Québec

L'approche du ministère des Transports du Québec

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

4. Épandage : Régulateurs d'épandage électroniques
   - Utilisation des régulateurs d'épandage électroniques
     - Obligatoire aux contrats de 500 tonnes et plus
       - Bilan québécois 2012-2013 : 78 % des camions étaient équipés
     - Obligatoire en régie
     - En 2014 : audits en régie et chez les prestataires de services

- Bonne pratique : Vérification de l'étalonnage
  - Procédure écrite (disponible sur le site web)
  - Capsule vidéo (disponible sur le site web)

Transports Québec

Un exemple de succès!

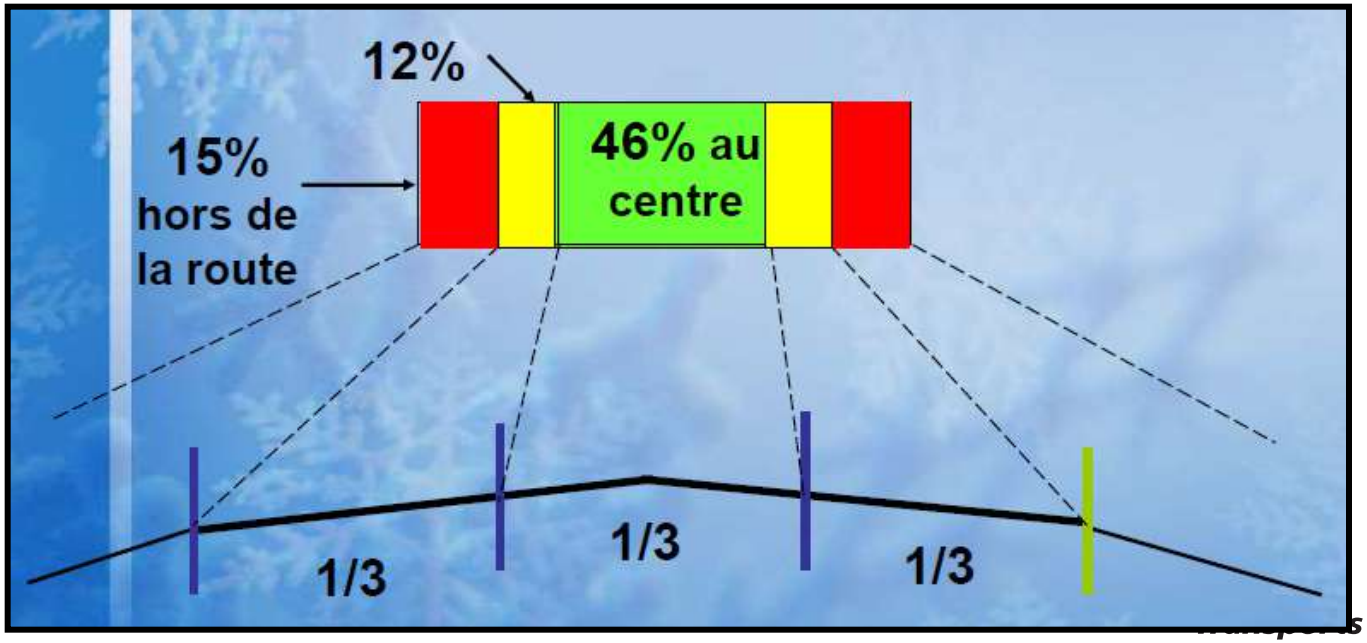
Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

4. Épandage : Régulateurs d'épandage électroniques
   - Gestion du sel de voirie à Joliette : des économies salées (2012)
     - « La gestion serrée de l'épandage du sel de voirie à Joliette génère des économies appréciables pour la Ville, sans compter les retombées positives pour l'environnement. Pour l'hiver 2011-2012 seulement, les économies ont atteint environ 70 000 $, et ce, en utilisant beaucoup moins de fondant pour une même qualité de service. »
     - « L'installation de régulateurs d'épandage électroniques a notamment permis de réduire la quantité de sel épandue d'environ 20 %, de sorte que leur coût d'achat a été absorbé rapidement. »

L'approche du ministère des Transports du Québec

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

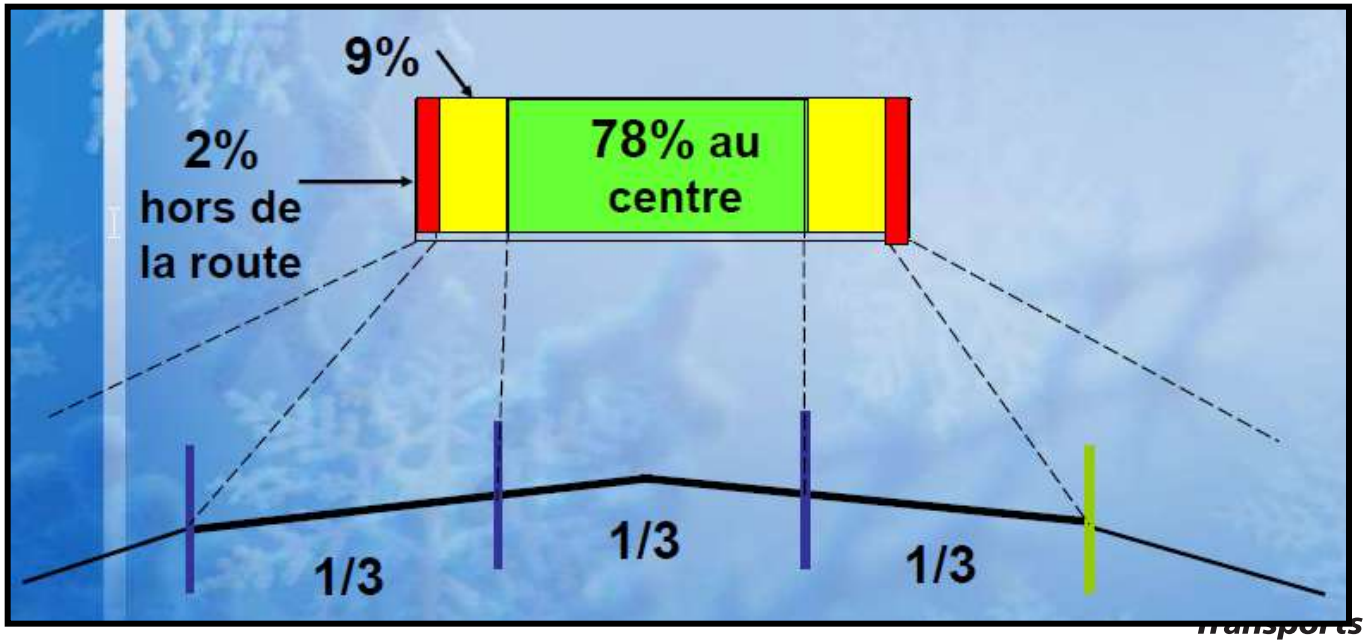
4. Épandage : Préhumidification du sel
   - Dispersion typique d'un sel sec
     - 100 % du sel est appliqué au centre de la route



L'approche du ministère des Transports du Québec

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

4. Épandage : Préhumidification du sel
   - Dispersion typique d'un sel préhumidifié
     - 100 % du sel est appliqué au centre de la route



Un exemple de succès!

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

4. Épandage : Préhumidification du sel
   - Drummondville sort des sentiers battus en vaporisant son sel (2012)
     - « C'est une économie minimale de près de 60 000 $ par année que la Ville de Drummondville peut dorénavant espérer dans son budget pour le déglaçage grâce à la vaporisation de son sel qui, jumelée à une méthode d'épandage plus sophistiquée, apportera en prime des gains environnementaux en raison d'une réduction de 20% à 30% de ce produit de base. »
     - « On estime à tout près de 100 000 $ l'économie que Drummondville réalisera par année une fois que tous les véhicules auront été adaptés. »
     - « Le succès de la recette repose donc sur l'humidification du sel avant son épandage, une caractéristique qui lui permet, assure-t-on, de mieux adhérer à la route, de réduire sa consommation de plus ou moins 25% et même d'accélérer le processus de fonte de la glace à des températures plus froides. »

L'approche du ministère des Transports du Québec

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

4. Épandage : Stations météoroutières
   - Depuis 2008, beaucoup d'efforts déployés pour développer le parc des stations météoroutières
     - 52 stations météoroutières fixes
     - 193 stations météoroutières mobiles

Les stations sont entretenues et étalonnées chaque année pour assurer la fiabilité des données

Transports Québec

L'approche du ministère des Transports du Québec

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

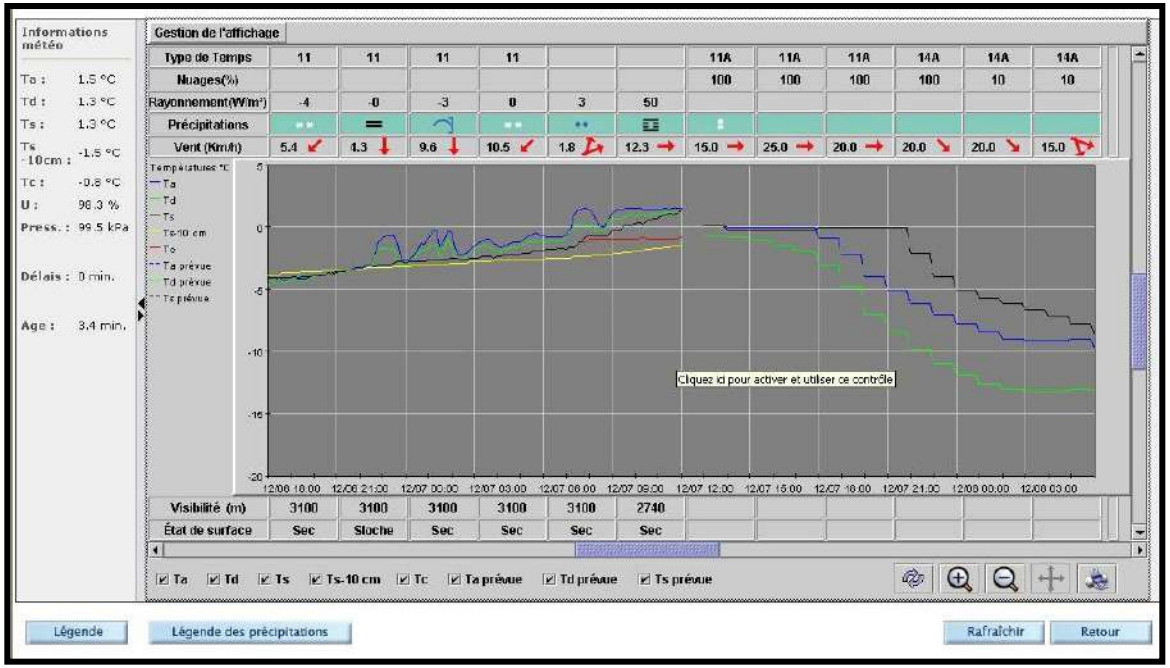
4. Épandage : Stations météoroutières
   - Les données des stations météoroutières fixes sont regroupées sur le système d'exploitation des données
   - Il est mis à la disponibilité
     - du personnel du Ministère
     - des prestataires de services et municipalités à contrat avec le Ministère
     - de municipalités inscrites à la Stratégie québécoise (à venir)

Objectif : une meilleure planification des opérations en considérant les conditions actuelles et prévues

L'approche du ministère des Transports du Québec

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

4. Épandage : Stations météoroutières
   - Des prévisions sont disponibles pour chaque station



Transports Québec

L'approche du ministère des Transports du Québec

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

4. Épandage : Stations météoroutières
   - Nouveaux capteurs : les caméras permettent une lecture visuelle
     - des conditions météorologiques
     - des conditions de chaussée
     - de la circulation

Situation actuelle : *15 stations fixes munies de caméras*

Action à venir : *stratégie pour compléter le parc de stations fixes*

Stratégie québécoise – Une expertise à partager

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

5. Élimination de la neige contaminée
   - Règlement sur les lieux d'élimination de neige (Q.2, r. 31)
     - En vigueur depuis 1997
     - Certificat d'autorisation du MDDEFP
   - Guide d'aménagement des lieux d'élimination de neige et mise en œuvre du Règlement sur les lieux d'élimination de neige
     - Aide technique relativement au choix, à l'aménagement et à l'exploitation des lieux d'élimination de neige
     - Précise les démarches à effectuer, sur le plan administratif, pour recevoir l'approbation d'un programme d'assainissement

Stratégie québécoise – Une expertise à partager

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

6. Gestion des zones vulnérables aux sels de voirie
   - La clé de cette démarche : une approche concertée!
   - Inventaire des zones vulnérables sur le territoire
   - Mesures de protection particulières
     - Routes blanches et quartiers blancs
       - Écoroutes d'hiver (MTQ)
   - Suivi environnemental
     - Guide de gestion des zones vulnérables
     - Projet pilote en cours avec Environnement Canada

Un exemple de succès!

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

6. Gestion des zones vulnérables aux sels de voirie
   - Saguenay deviendra une « ville blanche » (2012)
     - « Fini les quartiers blancs, on parlera dès l'an prochain de "ville blanche" à Saguenay. Le concept, qui ne comporte que des avantages selon le maire Jean Tremblay, permettra à la ville d'économiser un million $. Ces économies seront réinvesties dans l'entretien des routes. »
     - « Ça marche tellement bien, on n'a pas de plaintes et on n'a pas plus d'accidents, lance d'emblée le maire de Saguenay, Jean Tremblay. »
     - « Les automobilistes conduisent plus prudemment et la municipalité économise sur plusieurs plans. Le sel et le sable endommagent nos souffleuses, les tuyaux d'aqueduc, les usines d'épuration, les routes et salissent les terrains, énumèrent-t-il. Ensuite, les citoyens ramassent le sable, le mettent dans des sacs, et ça nous coûte cher, car nous payons la collecte à la tonne de déchets amassés. »

L'approche du ministère des Transports du Québec

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

6. Gestion des zones vulnérables aux sels de voirie

- Écoroutes d'hiver
  - Mode d'entretien qui vise à diminuer les impacts des fondants sur des zones vulnérables, et ce,
    - en intensifiant les activités de grattage
    - en privilégiant l'utilisation d'abrasifs

La sécurité routière : la priorité en tout temps!

L'approche du ministère des Transports du Québec

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

6. Gestion des zones vulnérables aux sels de voirie

3 grands principes généraux

- Primauté de la sécurité routière
  - La sécurité de tous les usagers doit demeurer en tout temps la priorité
- Adhésion du milieu
  - Toute initiative doit recevoir l'appui du milieu et celui de leurs représentants élus
- Protection des zones vulnérables aux sels de voirie
  - L'objectif principal du projet

L'approche du ministère des Transports du Québec

Les meilleures pratiques de gestion des sels de voirie

6. Gestion des zones vulnérables aux sels de voirie

- Éléments considérés lors de l'implantation d'une écoroute d'hiver
  - Caractéristiques de la route
  - Faisabilité opérationnelle
  - Volet environnement
  - Concertation avec les municipalités
  - Sensibilisation des usagers

- Projets pilotes aux Directions de l'Estrie et du Saguenay–Lac-Saint-Jean–Chibougamau
- En 2014-2015
  - 12 nouvelles écoroutes sur le réseau du Ministère

*Au total : environ **145 km** d'écoroutes d'hiver en fonction en 2014-2015*

Transports Québec

Stratégie québécoise – Une expertise à partager

Visite du site Web de la Stratégie (www.selsdevoirie.gouv.qc.ca)

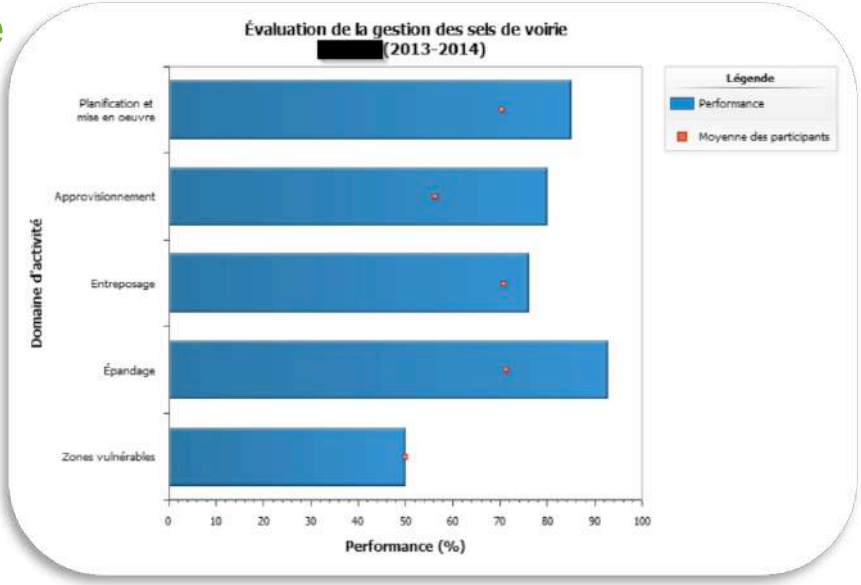
- Section publique
  - Formulaire d'adhésion en ligne
  - Section Saviez-vous que…
  - Section Nouvelles
  - Meilleures pratiques (ATC, MTQ et Environnement Canada)
- Section réservée aux participants
  - Article promotionnel
  - Profil des participants
  - Formation en ligne
  - Guides de référence et vidéos de formation
  - Évaluation des pratiques (rapport annuel)
  - Tableau de bord (mesure et suivi de la performance)

Stratégie québécoise – Une expertise à partager

Le Tableau de bord

- Performance (%)
- Consommation (t/km)
- Processus d'attestation
- N3 - Cibles de performance

Thèmes	[redacted]	Moyenne des participants
Performance globale (%)	81	65
Consommation (t/km)	11,7	14,0
Processus d'attestation	Excellence	Mise en oeuvre
Niveau 3 - Cibles de performance	4/4	2/4



Transports Québec

Les avantages d'une gestion environnementale

Des retombées économiques

- Diminuer les coûts d'épandage
- Améliorer la durabilité des infrastructures

…environnementales

- Conserver la qualité des sources d'eau potable
- Protéger les lacs et les milieux humides près du réseau routier
- Protéger les plantations sensibles au sel
- Assurer le maintien de la biodiversité animale et végétale

…socioculturelles

- Améliorer la qualité de vie des citoyens
- Protéger l'héritage patrimonial

Les avantages d'une gestion environnementale

Des retombées économiques

- Ville de Magog
  - « Des économies de près de 3,25 M$ sur 5 ans pour le déneigement du territoire ». (22 novembre 2011)
- Ville de Québec
  - « En cinq ans, la Ville de Québec a coupé de 25 % la quantité de sels de déglaçage épandue sur son réseau routier et réalisé des économies de 4 millions $ ». (6 mars 2012)
- Ville de Pointe-Claire
  - En s'imposant des mesures visant à optimiser l'utilisation des sels de voirie, la Ville a réussi à épargner plus de 8 000 tonnes de sel, soit une réduction d'environ 67 %. Appuyée par les citoyens, la Ville a reçu de nombreuses lettres de félicitations et d'encouragement.

Les avantages d'une gestion environnementale

Les avantages d'adhérer à la Stratégie québécoise

- Mettre en valeur le travail du personnel en entretien hivernal
- Sensibiliser les citoyens = meilleure acceptabilité sociale
- Partager ses réalisations en matière d'entretien hivernal
- Évaluer et comparer sa performance avec les participants
- Consulter le profil des participants et profiter d'un meilleur réseautage
- Accéder gratuitement à tous les outils (guides, vidéos, formation en ligne, etc.) développés par le MTQ

Mise en œuvre de la Stratégie

Plan de communication : Les objectifs

- Susciter l'adhésion des 10 municipalités combinant le plus important réseau routier par rapport à sa population
  - Renforcir la visibilité de la Stratégie auprès du public cible
  - Faire valoir les avantages d'une gestion environnementale
  - Promouvoir les outils à la disposition des municipalités
  - Inciter le public cible à adopter des bonnes pratiques de gestion
  - Sensibiliser le public cible aux effets néfastes de l'utilisation des sels de voirie sur l'environnement
- Phase 1 : Inviter les municipalités
- Phase 2 : Inviter les autres administrations publiques et privées

Mise en œuvre de la Stratégie

Plan de communication : Les moyens mis en place

- Outils et articles promotionnels
  - Document de présentation, dépliants et bulletins électroniques
- Relation de presse
  - Articles et nouvelles diffusés sur le web et dans diverses revues
    - Bulletins électroniques : Carrefour municipal (UMQ), Québec municipal, Contact (FQM), Express (ADMQ), Infrastructures (CERIU)
    - Magazines et revus : Neige (AQTr), Marché Municipal et Quorum (FQM), URBA (UMQ), Scribe (ADMQ), Le Sablier (ADGMQ).
- Relation publique
  - Lettres personnalisées et séances d'information en région
- Salon et congrès
- Placement publicitaire

Mise en œuvre de la Stratégie

Plan de communication : Les difficultés rencontrées

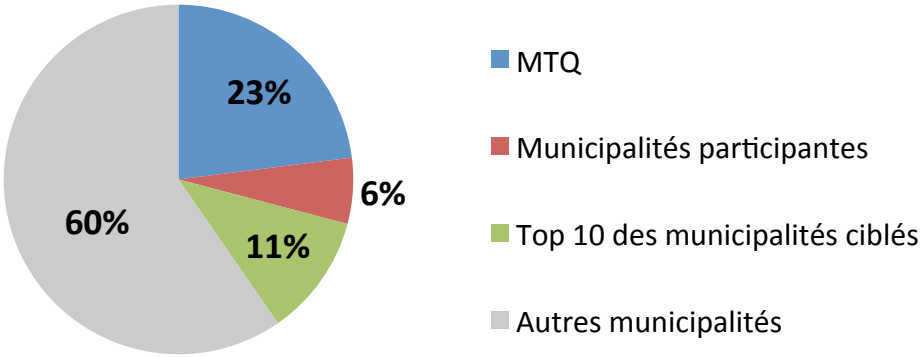
- Développer un système d'échange et de reddition de compte
  - Le site web : 3 ans de développement
- Susciter leur intérêt (démarche volontaire)
  - De nombreux outils développés
- Rejoindre le public cible
- Identifier les solutions pour répondre à leur besoin
  - Soutenir les participants dans l'élaboration d'un plan de gestion
  - Simplifier le processus d'adhésion
- Vivre avec le contexte budgétaire actuel

Mise en œuvre de la Stratégie

Plan de communication : Les résultats obtenus

- Statistiques actuelles et prévisionnelles

Réseau routier couvert par les participants et l'ensemble du public cible



Liste des municipalités participantes	
Blainville	Québec
Brossard	Saint-Hippolyte
Drummondville	Saint-Urbain-Premier
Lévis	Shawinigan
Longueuil	Sherbrooke
Magog	Victoriaville

Transports Québec

Questions?

Jean-Philippe Robitaille, bio. M.Env.

- Direction de l'environnement et de la recherche
- Service de l'environnement
- 418 643-7828, poste 4148
- Jean-Philippe.Robitaille@mtq.gouv.qc.ca

Transports Québec

STRATÉGIE QUÉBÉCOISE
POUR UNE GESTION ENVIRONNEMENTALE
DES SELS DE VOIRIE

Merci de votre attention!

Commentaires et discussion

Choisissons la bonne voie

FÉDÉRATION QUÉBÉCOISE DES MUNICIPALITÉS

UMQ
UNION DES MUNICIPALITÉS DU QUÉBEC

Québec