

Plan ministériel de gestion environnementale des sels de voirie

2014-2017



Table des matières

Introduction	1
1. La politique environnementale en matière de viabilité hivernale	2
2. Les rôles, les responsabilités et les autorités	2
3. Le diagnostic	3
3.1 L’approvisionnement.....	3
3.2 L’entreposage.....	4
3.3 L’épandage.....	4
4. Les plans d’action	6
4.1 Le Plan d’action 2014-2015.....	7
4.2 Le Plan d’action 2015-2016.....	12
4.3 Le Plan d’action 2016-2017.....	17
5. Les bilans des plans d’action	23
5.1 Bilan du plan d’action 2014-2015	19
5.2 Bilan du plan d’action 2015-2016	29
5.3 Bilan du plan d’action 2016-2017	37

INTRODUCTION

À la suite de l'adoption de la Loi sur le développement durable le 13 avril 2006, le gouvernement du Québec a démontré la volonté d'instaurer un nouveau cadre de gestion au sein de l'Administration afin que l'exercice de ses pouvoirs et de ses responsabilités s'inscrive dans la recherche d'un développement durable.

Le ministère des Transports, de la Mobilité Durable et de l'Électrification des Transports a, dans cette foulée, élaboré et mis en œuvre sa Stratégie de développement durable 2009-2013. Dans ce document, il s'est engagé, via l'action 3.3.2, à coordonner l'élaboration de la Stratégie québécoise pour une gestion environnementale des sels de voirie et à la mettre en œuvre au Ministère. Cette dernière est le résultat de la concertation des cinq partenaires que sont le ministère des Transports, de la Mobilité Durable et de l'Électrification des Transports, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, l'Union des municipalités du Québec et la Fédération québécoise des municipalités. Elle invite, sur une base volontaire, les administrations publiques et privées à élaborer et à mettre en œuvre un plan de gestion environnementale des sels de voirie. Ainsi, les administrations participantes s'inscrivent dans un cycle d'amélioration continue visant la réduction des impacts sur l'environnement liés à l'utilisation des sels de voirie.

Le Ministère a, jusqu'à maintenant, élaboré et mis en œuvre le Plan ministériel de gestion environnementale des sels de voirie 2008-2011 suivi du Plan ministériel 2011-2014. Le présent document, l'édition 2014-2017, s'inscrit dans la même lignée, soit de démontrer la volonté du Ministère d'améliorer sur une base continue ses pratiques de gestion des sels de voirie en vue d'en diminuer les impacts sur l'environnement. Ce plan est dynamique en ce sens qu'il permet d'intégrer de nouvelles pratiques et technologies à la mesure de nos ressources, tout en ne compromettant en aucun cas la sécurité des usagers de la route.

Dans les chapitres suivants sont présentés la politique environnementale, les rôles et les responsabilités ainsi que l'état de la situation en matière de gestion des sels de voirie au sein du Ministère. À échéance, ce document comprendra également les plans d'action 2014-2015, 2015-2016 et 2016-2017 ainsi que les bilans annuels faisant état des réalisations. Ces plans d'action, élaborés avant le début de chaque année visée, permettent d'intégrer de nouvelles pratiques et technologies tout en préservant la sécurité routière.

1. LA POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE EN MATIÈRE DE VIABILITÉ HIVERNALE

En 2009, dans le cadre de la Stratégie de développement durable, le ministère des Transports, de la Mobilité Durable et de l'Électrification des Transports s'est engagé dans une démarche de développement durable qui vise à répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Cette démarche s'appuie sur une vision à long terme prenant en considération le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique des activités de développement.

En accord avec la démarche de développement durable et par le présent Plan ministériel de gestion environnementale des sels de voirie 2014-2017, le Ministère s'engage à :

- entretenir le réseau routier sous sa responsabilité tout en diminuant les effets négatifs sur l'environnement liés à l'utilisation des sels de voirie, et ce, sans compromettre la sécurité des usagers de la route;
- améliorer les pratiques de gestion des sels de voirie dans les quatre grands domaines d'activité que sont l'approvisionnement, l'entreposage, l'épandage et l'élimination de la neige.

L'approvisionnement — L'objectif des meilleures pratiques en matière d'approvisionnement est le contrôle de la qualité du sel ainsi que la prévention et le contrôle des rejets au cours de son transport vers les centres de services.

L'entreposage — L'objectif des meilleures pratiques en entreposage est la prévention et le contrôle des rejets provenant des centres d'entreposage et de manutention des sels de voirie.

L'épandage — L'objectif des meilleures pratiques en matière d'épandage est la réduction des impacts environnementaux des sels de voirie en appliquant les bonnes quantités de sel aux bons endroits et au bon moment.

L'élimination de la neige — L'objectif des meilleures pratiques en matière d'élimination de la neige est le contrôle et la bonne gestion de la neige contaminée transportée.

2. LES RÔLES, LES RESPONSABILITÉS ET LES AUTORITÉS

Le Plan ministériel de gestion environnementale des sels de voirie 2014-2017 regroupera, à terme, les Plans d'action 2014-2015, 2015-2016 et 2016-2017 ainsi que les bilans annuels faisant état des réalisations. Ces documents sont réalisés par la Direction du soutien aux opérations en collaboration avec la Direction de l'environnement et de la recherche et la Direction générale des territoires.

Par ailleurs, il importe de noter que chaque plan d'action, avant sa mise en œuvre, doit être entériné par le comité aviseur en viabilité hivernale, le comité de gestion de l'exploitation et le comité de gestion du Ministère. Les bilans sont également déposés à ces mêmes comités avant d'être diffusés.

La Direction du soutien aux opérations (DSO) élabore le Plan ministériel de gestion environnementale des sels de voirie et les plans d'action annuels qui colligent les actions retenues pour la période ciblée. Elle assure ensuite la mise en œuvre des plans d'action en communiquant les cibles à atteindre aux différentes directions responsables des actions. Elle procède également à la collecte de données et réalise les bilans annuels. Enfin, la DSO dépose

les documents (plans d'action et bilans) d'abord au comité aviseur en viabilité hivernale, puis au comité de gestion de l'exploitation et au comité de gestion du Ministère.

La Direction de l'environnement et de la recherche (DER) collabore à l'élaboration du Plan ministériel, y compris les plans d'action et les bilans annuels, puisqu'elle est responsable de la réalisation de plusieurs actions ciblées. La DER est également l'unité porteuse de la Stratégie québécoise pour une gestion environnementale des sels de voirie.

La Direction générale des territoires (DGT) collabore à l'élaboration du Plan ministériel, y compris les plans d'action et les bilans annuels, puisqu'elle est responsable de la réalisation de plusieurs actions ciblées qui impliquent également les directions territoriales et les centres de services.

Le Comité aviseur en viabilité hivernale est une structure de gouvernance qui a notamment comme mandat de conseiller le Ministère à l'égard des orientations proposées relativement à la viabilité hivernale. Les plans d'action et les bilans doivent donc être entérinés par ce comité avant d'être déposés au Comité de gestion de l'exploitation puis au comité de gestion du Ministère.

Le Comité de gestion de l'exploitation, présidé par le sous-ministre associé de la Direction générale des territoires et la sous-ministre adjointe de la Direction générale des infrastructures et des technologies, a comme mandat d'approuver les orientations ministérielles en exploitation et les stratégies de mise en œuvre qui lui sont soumises. De ce fait, ce comité entérine chaque plan d'action et chaque bilan avant leur dépôt au comité de gestion du Ministère.

Le comité de gestion du Ministère, présidé par la sous-ministre des Transports, entérine chaque plan d'action avant leur mise en œuvre. Les bilans des plans d'action y sont également déposés annuellement afin d'assurer un suivi.

Les directions responsables des actions doivent s'assurer que les mesures nécessaires sont prises pour atteindre les cibles inscrites sous leur responsabilité dans le plan d'action. Elles soutiennent les activités par une attribution adéquate des ressources. Elles doivent ensuite s'assurer que les données nécessaires à la reddition de comptes sont agrégées et transmises à la DSO.

3. LE DIAGNOSTIC

Les actions retenues dans le cadre du plan ministériel visent l'amélioration des pratiques dans les quatre domaines d'activité que sont l'approvisionnement, l'entreposage, l'épandage et l'élimination de la neige. Par contre, aucune action n'est ciblée dans le but d'améliorer spécifiquement l'élimination de la neige, considérant que ce domaine d'activité est déjà encadré par le Règlement sur les lieux d'élimination de neige.

3.1 L'approvisionnement

Le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des Transports a réalisé, en 2008-2009, le *Guide de contrôle et d'assurance qualité du chlorure de sodium* afin d'assurer la qualité des fondants livrés. Ce guide encadre les différents essais qui doivent être réalisés pour s'assurer de la qualité des matériaux livrés, dont la granulométrie, la teneur en chlorure de sodium et la teneur en eau.

Depuis la publication du guide, des séances de formation sont offertes chaque année aux responsables d'assurance qualité concernés.

3.2 L'entreposage

Les centres d'entreposage et de manutention des sels de voirie

Afin de cibler et de prioriser les actions à poser pour améliorer l'entreposage des matériaux, il importe, dans un premier temps, de connaître la situation actuelle. Pour ce faire, les 102 centres d'entreposage et de manutention des sels de voirie (CEMS) en régie ont été caractérisés en 2011-2012 afin de connaître dans quelle mesure ils répondent aux bonnes pratiques d'entreposage. Ces pratiques, ainsi que la fiche de caractérisation utilisée pour cet exercice, se trouvent dans le *Guide des bonnes pratiques et de caractérisation des centres d'entreposage et de manutention des sels de voirie*¹.

Le bilan de la caractérisation des CEMS a permis de conclure que la majorité des 102 centres d'entreposage caractérisés répondent de façon satisfaisante aux bonnes pratiques d'entreposage. L'information obtenue lors de la caractérisation a également permis de prioriser certaines actions, dont l'évaluation environnementale de 31 centres d'entreposage situés à proximité d'une zone vulnérable aux sels de voirie et la réalisation d'une orientation ministérielle pour améliorer l'entreposage des abrasifs, puisqu'ils contiennent en général 5 % de sel. Avant de réaliser cette dernière action, un projet de recherche s'avère toutefois nécessaire pour évaluer la quantité de sels qui se retrouve dans l'environnement en raison des l'entreposage des abrasifs.

La manutention des sels de voirie

Pour améliorer les pratiques de manutention des matériaux dans les centres d'entreposage, des outils de formation, soit un guide et une capsule vidéo, ont été conçus et diffusés à l'ensemble du personnel opérationnel en régie ainsi qu'aux prestataires de services. Ces outils seront de nouveau diffusés dans le cadre du présent plan ministériel, toujours dans le but de faire connaître les meilleures pratiques de manutention afin de réduire l'impact des fondants sur l'environnement.

3.3 L'épandage

Les outils d'aide à la décision

Au début de l'année 2013-2014, le parc de stations météorologiques comptait 52 stations fixes et 193 stations mobiles. Il importe d'étalonner chaque année les capteurs de ces stations afin d'assurer la fiabilité des données puisqu'elles sont très utilisées, notamment par les chefs des opérations et les chefs d'équipe, pour planifier les opérations et déterminer les stratégies d'épandage.

Les données des 52 stations météorologiques fixes sont colligées dans le système météorologique (SMR), qui inclut également un volet prévisionnel pour les températures de l'air, de la chaussée et du point de rosée pour ces stations. Ce système a été peaufiné au cours des dernières années, mais n'inclut pas de volet décisionnel. Une prochaine étape sera donc de valider la faisabilité de l'intégrer au système et d'évaluer les bénéfices y étant associés.

L'équipement

Les régulateurs d'épandage électroniques sont de l'équipement permettant de contrôler la quantité de matériaux épandue sur la route en fonction du taux d'épandage demandé et de la vitesse réelle du véhicule. Ils permettent donc une application précise et constante des matériaux sur tout le parcours. Le parc en régie est équipé de régulateurs électroniques. De plus, dans le cadre du Plan ministériel 2011-2014, des mesures ont été mises en place afin d'obliger l'utilisation de cet équipement chez les prestataires de services ayant des contrats pour lesquels la quantité estimée de sels de voirie consommés annuellement est de 500 tonnes et plus. Qui plus est, au cours des prochaines années, l'étalonnage des régulateurs d'épandage électronique fera l'objet d'audits, tant chez les prestataires de services qu'en régie. Afin d'encadrer cette

¹ MINISTÈRE DES TRANSPORTS, DE LA MOBILITÉ DURABLE ET DE L'ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS, *Guide des bonnes pratiques et de caractérisation des centres d'entreposage et de manutention des sels de voirie*, 2011, 43 pages.

démarche, des outils portant sur la procédure de vérification de l'étalonnage ont été réalisés, soit un guide et une capsule vidéo, et des séances de formation seront offertes en régie.

Les lames adaptables sont des lames conçues en plusieurs sections et qui possèdent un mécanisme de mouvement leur permettant de s'adapter au profil de la chaussée. Selon les fabricants, elles permettraient une meilleure performance concernant le déneigement lors des opérations d'entretien hivernal. Dans un premier temps, afin de valider si elles offrent effectivement une meilleure performance de déneigement que les lames conventionnelles tout en demeurant acceptables d'un point de vue financier, un projet pilote a été réalisé dans le cadre du plan d'action 2013-2014. Si les résultats sont concluants, le Ministère prendra par la suite les mesures nécessaires pour favoriser l'utilisation de ces lames en régie.

Information et sensibilisation

L'ensemble des corps policiers municipaux et de la Sûreté du Québec ont été rencontrés dans le cadre du dernier Plan ministériel afin de les sensibiliser aux limites des opérations d'entretien hivernal des routes. Cet exercice avait comme principal objectif de diminuer la pression exercée sur le personnel opérationnel par une meilleure compréhension des opérations d'entretien hivernal. Considérant l'impact positif qui a pu être constaté dans les centres de services et l'appréciation des participants, cette action est reconduite dans le présent plan ministériel.

Les stratégies d'entretien novatrices

Les écoroutes d'hiver sont une solution d'entretien novatrice visant à protéger des zones plus vulnérables aux sels de voirie. Sur ces routes, l'épandage d'abrasifs est privilégié et les activités de grattage intensifiées afin de réduire la quantité de fondants épandue. Il importe toutefois de noter que la sécurité des usagers de la route doit primer en tout temps : les fondants peuvent donc être utilisés dans certaines circonstances, notamment lorsque la chaussée est glacée, de même qu'aux endroits critiques comme dans les pentes, les courbes et aux arrêts, à des endroits précis et dans certaines circonstances

Avant de déployer ce mode d'entretien à l'échelle provinciale, un projet pilote a été réalisé au Centre de services de Roberval et visait l'implantation de deux écoroutes à l'hiver 2012-2013. Considérant la réussite du projet pilote, une action a été ciblée visant l'implantation d'une écoroute d'hiver par direction territoriale, à l'exception des directions de Laval-Mille-Îles et de l'Île-de-Montréal, à l'hiver 2014-2015.

Un cadre de référence a donc été réalisé pour guider les directions territoriales dans leur démarche, et des outils ont été élaborés pour informer les usagers de la route de la présence d'une écoroute, soit un dépliant d'information et des affiches de sensibilisation. D'autres actions devront être réalisées dans le cadre du présent plan ministériel afin de faire connaître l'initiative, telles que la conception d'outils d'information supplémentaires et la participation à différents forums nationaux.

La Stratégie québécoise pour une gestion environnementale des sels de voirie

La Stratégie québécoise pour une gestion environnementale des sels de voirie invite les administrations publiques et privées à gérer de façon plus efficiente leurs sels de voirie.

Pour faire connaître la Stratégie et inciter les villes et municipalités à y adhérer, des actions sont ciblées chaque année et colligées dans un plan de communication. La Direction de l'environnement et de la recherche déploie des efforts continus pour réaliser l'ensemble des actions prévues, dont la publication d'articles promotionnels, des placements publicitaires, la tenue de séances d'information en région et la participation à des congrès regroupant des organismes municipaux.

4. LES PLANS D'ACTION

4.1 Le Plan d'action 2014-2015

Numéro de l'action	Objectif	Action	Cible	Indicateur de suivi	Suivi de l'action			
					2012-2013	2013-2014	2014-2015	Autre
Unité responsable : Direction générale des territoires (DGT)								
Action 1.1	Implanter un mode d'entretien visant à diminuer les impacts des sels de voirie sur des zones vulnérables	Implanter 1 écoroute d'hiver par DT ² , à l'exception de la DIM ³ et de la DLMI ⁴ <i>Unités collaboratrices : DSO⁵ et DER⁶</i>	12 DT ayant implanté 1 nouvelle écoroute d'hiver au 31 mars 2015	Nombre de DT ayant implanté 1 écoroute d'hiver		Début → Fin		
Action 1.2	Sensibiliser les corps policiers aux limites des opérations de déneigement afin de diminuer la pression sur le personnel opérationnel	Rencontrer les corps policiers qui sont touchés par la viabilité hivernale sur le réseau du MTMDET pour les sensibiliser aux limites des opérations de déneigement	100 % des corps policiers recensés sur le territoire de chaque CS ⁷ rencontré au 31 mars 2015	% de corps policiers rencontrés	X		X	
Action 1.3	Améliorer les pratiques de manutention des matériaux dans les centres d'entreposage pour diminuer les impacts des fondants sur l'environnement	Former l'ensemble du nouveau personnel opérationnel en régie sur les meilleures pratiques de manutention	100 % du personnel opérationnel visé formé dans chaque CS au 31 mars 2015	% du personnel opérationnel formé	X		X	

² Direction territoriale

³ Direction de l'Île-de-Montréal

⁴ Direction de Laval-Mille-Îles

⁵ Direction du soutien aux opérations

⁶ Direction de l'environnement et de la recherche

⁷ Centre de services

Numéro de l'action	Objectif	Action	Cible	Indicateur de suivi	Suivi de l'action			
					2012-2013	2013-2014	2014-2015	Autre
Action 1.4	Améliorer les pratiques de manutention des matériaux dans les centres d'entreposage pour diminuer les impacts des fondants sur l'environnement	Sensibiliser l'ensemble des prestataires de services sur les meilleures pratiques de manutention	100 % des prestataires de services sensibilisés au 31 mars 2015	% des prestataires de services sensibilisés	X		X	
Action 1.5	Utiliser des outils fiables pour épandre la bonne quantité de fondants lors des opérations de déglacage	Étalonner les régulateurs d'épandage électroniques de l'ensemble des camions en régie avant le début de la saison hivernale <i>Unité collaboratrice : CGER</i>	100 % des régulateurs d'épandage étalonnés au 15 novembre 2014	% de régulateurs d'épandage électroniques étalonnés			X	
Action 1.6		Vérifier l'étalonnage des régulateurs d'épandage électroniques des prestataires de services selon les exigences définies par le Ministère (3 DT ciblées par année) <i>Unité collaboratrice : DSO</i>	Audits réalisés dans la DCNAT ⁸ , la DE ⁹ et la DMCQ ¹⁰ au 31 mars 2015	Nombre d'audits réalisés dans la DCNAT, la DE et la DMCQ			Début	→ Fin (2018-2019)
Action 1.7	Assurer la sécurité des usagers de la route sur une partie du réseau qui demande des efforts d'entretien plus soutenus	Suivre la conception et l'installation d'un système d'aspersion automatique des structures dans la DCA ¹¹ pour s'assurer qu'il répond aux exigences du Ministère <i>Unité collaboratrice : DSO</i>	Système d'aspersion automatique des structures conçu et installé dans la DCA en août 2015	Système d'aspersion automatique des structures conçu et installé dans la DCA			X	

⁸ Direction de la Capitale-Nationale

⁹ Direction de l'Estrie

¹⁰ Direction de la Maurice-Centre-du-Québec

¹¹ Direction de la Chaudière-Appalaches

Numéro de l'action	Objectif	Action	Cible	Indicateur de suivi	Suivi de l'action			
					2012-2013	2013-2014	2014-2015	Autre
Unité responsable : Direction de l'environnement et de la recherche (DER)								
Action 2.1	Mettre en œuvre des actions visant à améliorer le bilan de l'état des centres d'entreposage en régie	Effectuer une évaluation de la valeur environnementale et du degré de perturbation des zones vulnérables aux sels de voirie identifiées près de 31 centres d'entreposage en régie <i>Unités collaboratrices : DSO et DGT</i>	Évaluation effectuée dans tous les centres d'entreposage visés au 31 mars 2015	% de centres d'entreposage où l'évaluation a été effectuée au 31 mars 2015		Début → Fin		
Action 2.2	Appuyer la mise en oeuvre de la Stratégie québécoise pour une gestion environnementale des sels de voirie	Réaliser les actions prévues au plan de communication <i>Unités collaboratrices : DCOM¹² et DSO</i>	100 % des actions réalisées au 31 mars 2015	% des actions réalisées	X	X	X	
Unité responsable : Direction du soutien aux opérations (DSO)								
Action 3.1	Mettre en œuvre des actions visant à améliorer le bilan de l'état des centres d'entreposage en régie	Réaliser un projet de recherche pour évaluer les quantités de sel qui se retrouvent dans l'environnement résultant de l'entreposage d'abrasifs non recouverts d'une protection imperméable (en moyenne, 5 % de sel est mélangé aux abrasifs) <i>Unité collaboratrice : DER</i>	Rapport déposé au 31 mars 2017	Rapport déposé au 31 mars 2017			Début → Fin (2016-2017)	
Action 3.2	Améliorer la qualité du déneigement pour réduire les quantités de sels épandues	Produire une orientation ministérielle sur l'utilisation des lames adaptables en régie en tenant compte des conclusions du bilan du projet pilote réalisé à l'hiver 2013-2014 <i>Unité collaboratrice : DGT</i>	Bilan du projet pilote déposé en juin 2014 Orientation déposée le 31 août 2014	Bilan du projet pilote déposé Orientation déposée	Début	→	Fin	

¹² Direction des communications

Numéro de l'action	Objectif	Action	Cible	Indicateur de suivi	Suivi de l'action			
					2012-2013	2013-2014	2014-2015	Autre
Action 3.3	Fournir aux responsables des opérations un outil d'aide à la décision complet pour une meilleure planification des interventions à effectuer sur le réseau routier	Réaliser une étude de faisabilité et indiquer les coûts et bénéfices associés à l'intégration d'un volet décisionnel au système SMR ¹³ (choix des matériaux, taux de pose, etc.) <i>Unité collaboratrice : DGT</i>	Étude réalisée au 31 mars 2015	Étude réalisée			X	
Action 3.4	Utiliser des outils fiables pour épandre la bonne quantité de fondants lors des opérations de déglçage	Vérifier l'étalonnage des régulateurs d'épandage électroniques en régie selon les exigences définies par le Ministère (3 DT ciblées par année)	Audits réalisés dans la DCNAT, la DE et la DMCQ au 31 mars 2015	Audits réalisés dans la DCNAT, la DE et la DMCQ au 31 mars 2015			Début → Fin (2018-2019)	
Action 3.5	Fournir des outils d'aide à la décision fiables pour une meilleure planification des interventions à effectuer sur le réseau routier	Étalonner tous les capteurs installés dans les 51 stations météorologiques fixes	75 % des stations étalonnées au 15 octobre 2014 100 % des stations étalonnées au 31 mars 2015	% de stations étalonnées	X	X	X	
Action 3.6		Étalonner tous les capteurs installés dans les 195 stations météorologiques mobiles	100 % des stations étalonnées au 15 octobre 2014	% de stations étalonnées	X	X	X	

¹³ Système météorologique

Numéro de l'action	Objectif	Action	Cible	Indicateur de suivi	Suivi de l'action			
					2012-2013	2013-2014	2014-2015	Autre
Action 3.7	Sensibiliser et informer les usagers sur un mode d'entretien implanté sur le réseau du Ministère : les écoroutes d'hiver	Présenter le concept des écoroutes d'hiver lors de congrès et colloques nationaux (ATPA ¹⁴ , APMLQ ¹⁵) et concevoir un outil d'information additionnelle sur le site Web du Ministère	Présentation dans des colloques et congrès Outil d'information conçu	Présentation dans des colloques et congrès Outil d'information conçu	X		X	
Unité responsable : Centre de gestion de l'équipement roulant (CGER)								
Action 4.1	Utiliser des outils fiables pour épandre la bonne quantité de fondants lors des opérations de déglçage	Concevoir et munir les camions en régie d'un dispositif permettant un réglage précis de la porte d'alimentation des épandeurs	100 % des camions épandeurs en régie munis du dispositif au 31 mars 2015	% de camions épandeurs en régie munis du dispositif		Début	→ Fin	

¹⁴ Association des travaux publics d'Amérique

¹⁵ Association des propriétaires de machinerie lourde du Québec

4.2 Le Plan d'action 2015-2016

Numéro de l'action	Objectif	Action	Cible	Indicateur de suivi	Suivi de l'action		
					2014-2015	2015-2016	Autre
Unité responsable : Direction de l'environnement et de la recherche (DER)							
Action 1.1	Mettre en œuvre des actions visant à améliorer le bilan de l'état des centres d'entreposage en régie	Réaliser une revue de littérature sur l'impact environnemental résultant de l'entreposage d'abrasifs non recouverts d'une protection imperméable (en moyenne, 5 % de sel est mélangé aux abrasifs) <i>Unité collaboratrice : DSO</i>	Au 31 mars 2016 : Revue de littérature déposée	Revue de littérature déposée		x	
Action 1.2		Produire un bilan présentant les résultats de l'évaluation effectuée en 2014-2015 de la valeur environnementale et du degré de perturbation des zones vulnérables aux sels de voiries identifiés dans le cadre de la caractérisation des centres d'entreposage, y compris des recommandations	Au 31 mars 2016 : Rapport déposé	Rapport déposé		x	
Action 1.3 <i>(depuis 2010-2011)</i>	Promouvoir la Stratégie québécoise pour une gestion environnementale des sels de voiries afin d'inciter les municipalités et autres administrations concernées à y adhérer	Réaliser les actions prévues au plan de communication, qui consistent notamment à : <ul style="list-style-type: none"> – Effectuer des placements publicitaires – Exposer la SQGESV à différents événements (salon, congrès, etc.) – Réaliser des séances d'information pour les municipalités – Mettre en forme et imprimer des documents tels que le bilan de la SQGESV <i>Unités collaboratrices : DC et DSO</i>	Au 31 mars 2016 : 100 % des actions prévues au plan de communication réalisées	% des actions réalisées	x	x	

Numéro de l'action	Objectif	Action	Cible	Indicateur de suivi	Suivi de l'action		
					2014-2015	2015-2016	Autre
Unité responsable : Direction du soutien aux opérations (DSO)							
Action 2.1 <i>(début 2014-2015)</i>	Uniformiser les pratiques d'épandage en régie	Concevoir et diffuser des outils visant à encadrer les pratiques d'épandage, soit une charte, un guide d'utilisation et des documents de formation <i>Unité collaboratrice : DOERA et DT</i>	Au 30 septembre 2015 : Outils conçus Au 15 octobre 2015 : Outils diffusés	Outils conçus Outils diffusés	Début →	Fin	
Action 2.2	Utiliser des outils permettant une meilleure planification des interventions à effectuer sur le réseau routier	Élaborer des documents de soutien pour la formation sur la météo routière et l'utilisation du système météoroutier (SMR), et mettre en place et former un réseau d'agents multiplicateurs en météo routière dans chaque DT qui agiront également à titre de consultants pour l'élaboration des documents <i>Les agents multiplicateurs seront consultés puis formés en personne en deux journées (une à Montréal et une à Québec)</i> <i>Unités collaboratrices : DOERA et DT</i>	Au 31 mars 2017 : Documents de formation élaborés et 1 agent multiplicateur formé par DT	Documents de formation élaborés Nombre d'agents multiplicateurs formés		Début →	Fin (2016-2017)
Action 2.3	Sensibiliser le grand public aux limites des opérations de déneigement et ainsi faciliter au quotidien le travail réalisé par le personnel opérationnel	Produire des outils de vulgarisation, un dépliant de sensibilisation ainsi qu'une capsule vidéo, pour informer le grand public sur les limites de déglacage du réseau routier du Ministère <i>Unités collaboratrices : DOERA, DC et DE</i>	Au 31 mars 2017 : Dépliant produit et diffusé Capsule vidéo produite et diffusée	Dépliant produit et diffusé Capsule vidéo produite et diffusée		Début →	Fin (2016-2017)

Numéro de l'action	Objectif	Action	Cible	Indicateur de suivi	Suivi de l'action		
					2014-2015	2015-2016	Autre
Action 2.4	Utiliser des outils fiables pour épandre la bonne quantité de fondants lors des opérations de déglacage	<p>Former l'ensemble du nouveau personnel responsable de vérifier l'étalonnage des régulateurs d'épandage électronique</p> <p><i>Les séances de formation seront offertes par conférence téléphonique supportée par Microsoft Lync.</i></p> <p><i>Unité collaboratrice : DOERA et DT</i></p>	Au 31 octobre 2015 : 100 % du nouveau personnel formé	% du nouveau personnel formé		x	
Action 2.5	S'assurer que les sels de voirie utilisés lors des opérations de déglacage répondent aux exigences de qualité du Ministère	<p>Actualiser le Guide de contrôle et d'assurance de la qualité du chlorure de sodium</p> <p><i>Unité collaboratrice : DC¹⁶</i></p>	Au 31 mars 2017 : Guide révisé	Guide révisé		Début	Fin (2016-2017)
Action 2.6	Améliorer la sécurité des usagers de la route sur une partie du réseau qui demande des efforts d'entretien plus soutenus	<p>Élaborer et mettre en œuvre un protocole d'essai visant à documenter avec des données factuelles la performance du système d'aspersion automatique de structures installé dans la DCA</p> <p><i>Unité collaboratrice : DOERA et DCA</i></p>	<p>Au 30 novembre 2015 : Protocole d'essai réalisé</p> <p>Au 30 septembre 2016 : Rapport déposé</p>	<p>Protocole d'essai réalisé</p> <p>Rapport déposé</p>		Début	Fin (2016-2017)

¹⁶ Direction des contrats

Numéro de l'action	Objectif	Action	Cible	Indicateur de suivi	Suivi de l'action		
					2014-2015	2015-2016	Autre
Action 2.7 <i>(depuis 2010-2011)</i>	Fournir des outils d'aide à la décision fiables pour une meilleure planification des interventions à effectuer sur le réseau routier	Étalonner tous les capteurs installés dans les 51 stations météorologiques fixes (actifs de 15 M\$)	Au 15 octobre 2015 : 75 % des stations étalonnées Au 31 mars 2016 : 100 % des stations étalonnées	% de stations étalonnées	x	x	
Action 2.8 <i>(depuis 2010-2011)</i>		Étalonner tous les capteurs installés dans les 195 stations météorologiques mobiles (actifs de 800 000 \$)	Au 15 octobre 2015 : 100 % des stations étalonnées	% de stations étalonnées	x	x	
Unité responsable : Direction des opérations d'exploitation routière et aéroportuaire (DOERA)							
Action 3.1 <i>(début 2014-2015)</i>	Utiliser des outils fiables pour épandre la bonne quantité de fondants lors des opérations de déglacage	Réaliser des audits chez les prestataires de services pour vérifier l'étalonnage des régulateurs d'épandage électroniques	Au 31 janvier 2016 : 3 camions dont l'étalonnage des régulateurs a été vérifié par DT <i>Les 3 camions doivent provenir de 3 prestataires de services</i>	Nombre de camions dont l'étalonnage des régulateurs a été vérifié par DT	Début	→	Fin (2016-2017)

Numéro de l'action	Objectif	Action	Cible	Indicateur de suivi	Suivi de l'action		
					2014-2015	2015-2016	Autre
Action 3.2	Utiliser des outils fiables pour épandre la bonne quantité de fondants lors des opérations de déglçage	Vérifier l'étalonnage de tous les régulateurs d'épandage électroniques des camions en régie (excluant les camions fournis par les contrats de location de camion de déneigement et déglçage avec opérateur) <i>Cette action doit être réalisée subséquemment à l'action 4.1 prenant fin le 15 novembre 2015.</i>	Entre le 15 novembre 2015 et le 31 janvier 2016 : Tous les camions dont l'étalonnage des régulateurs a été vérifié par CS	Nombre de camions dont l'étalonnage des régulateurs a été vérifié par CS		x	
Action 3.3 <i>(début 2014-2015)</i>	Améliorer la sécurité des usagers de la route sur une partie du réseau qui demande des efforts d'entretien plus soutenus	Suivre la conception et l'installation d'un système d'aspersion automatique des structures dans la DCA pour s'assurer qu'il répond aux exigences du Ministère <i>Unité collaboratrice :DCA et DSO</i>	Au 30 septembre 2015 : Système d'aspersion automatique des structures conçu et installé	Système d'aspersion automatique des structures conçu et installé	Début → Fin		
Action 3.4 <i>(début 2014-2015)</i>	Implanter un mode d'entretien visant à diminuer les impacts des sels de voirie sur des zones vulnérables	Continuer l'implantation d'une écoroute d'hiver par DT, à l'exception de la DIM et la DLMI <i>Unités collaboratrices : DER et DSO</i>	Au 31 mars 2016 : 12 DT ont au moins une écoroute d'hiver mise en service sur leur territoire	Nombre de DT ayant une écoroute d'hiver mise en service	Début → Fin		
Unité responsable : Centre de gestion de l'équipement roulant (CGER)							
Action 4.1	Utiliser des outils fiables pour épandre la bonne quantité de fondants lors des opérations de déglçage	Étalonner les régulateurs d'épandage électroniques de l'ensemble des camions en régie avant le début de la saison hivernale <i>Unité collaboratrice : DOERA et DT</i>	Au 15 novembre 2015 : 100 % des régulateurs d'épandage étalonnés	% de régulateurs d'épandage électroniques étalonnés		x	

4.3 Le Plan d'action 2016-2017

Numéro de l'action	Objectif	Action	Cible	Indicateur de suivi	Impacts budgétaires		Suivi de l'action	
					Degré ¹⁷	Description	2015-2016	2016-2017
Unité responsable : Direction des opérations d'exploitation routière et aéroportuaire (DOERA)								
Action 1.1	Améliorer l'efficacité de l'utilisation des sels de voirie dans les opérations de déglacage en régie	Utiliser l'ensemble des outils mis à la disposition des DT, tels que la charte d'épandage, pour optimiser les choix permettant de réduire la consommation de sels de voirie utilisée en régie	Au 31 mars 2017 : Réduction de 5 % de la consommation de sels de voirie utilisés en régie par rapport à la moyenne 5 ans	Pourcentage de réduction de la consommation de sels de voirie utilisés en régie par rapport à la moyenne 5 ans	Bénéfice	Économie de sels de voirie <i>Environ 1,1 M\$</i> 5 % x 269 000 t de fondants x 82 \$/t de fondants Montant total estimé : 1,1 M\$		x

¹⁷ La signification du degré de l'impact budgétaire est présentée au tableau suivant :

Degré	Tranche de valeur de l'impact
Aucun	Ressources internes uniquement
Faible	1 \$ à 25 000 \$
Modéré	25 001 \$ à 100 000 \$
Important	100 001 \$ et plus
Bénéfice	<i>Économie de budget</i>

Numéro de l'action	Objectif	Action	Cible	Indicateur de suivi	Impacts budgétaires		Suivi de l'action	
					Degré ¹⁷	Description	2015-2016	2016-2017
Action 1.2	Uniformiser les pratiques d'épandage en régie	Suivre la formation actualisée sur la charte d'épandage <i>Unité collaboratrice : DSO</i>	Au 1^{er} novembre 2016 : Tous les chefs de centre de services, chefs des opérations, techniciens en viabilité hivernale et CTVH ¹⁸ de chaque DT ont été formés	Pourcentage de chefs de centre de services, chefs des opérations, techniciens en viabilité hivernale et CTVH par DT qui ont assisté à la formation	Faible	Ressources internes <u>Aucuns frais directs</u> – DSO : préparer et offrir la formation en visioconférence – DT : assister à la formation Déplacements <u>Environ 1 000 \$</u> – DT : pour le déplacement vers le lieu de visioconférence le plus près Montant total estimé : 1 000 \$		x

¹⁸ Coordonnateur territorial en viabilité hivernale

Numéro de l'action	Objectif	Action	Cible	Indicateur de suivi	Impacts budgétaires		Suivi de l'action	
					Degré ¹⁷	Description	2015-2016	2016-2017
Action 1.3	Utiliser des outils fiables pour épandre la bonne quantité de fondants lors des opérations de déglçage	<p>Vérifier l'étalonnage, au minimum deux fois durant la saison hivernale, de tous les régulateurs d'épandage électroniques des camions en régie pour les matériaux purs (sel de voirie et abrasif) ainsi que pour tous les mélanges utilisés</p> <p>(Excluant les camions fournis par les contrats de location de camion de déneigement et déglçage avec opérateur)</p> <p><i>Cette action doit être réalisée après l'action 3.1 qui prend fin le 15 novembre 2016.</i></p> <p><i>Unité collaboratrice : CGER et DSO</i></p>	<p>Une première fois à la livraison de tous les camions convertis pour la saison hivernale :</p> <p>Conjointement avec le CGER, tous les camions dont l'étalonnage des régulateurs a été vérifié dans chaque CS</p> <p>Une deuxième fois au milieu de la saison hivernale (entre le 16 janvier et le 15 février 2017) :</p> <p>Tous les camions dont l'étalonnage des régulateurs a été vérifié dans chaque CS</p>	Pourcentage de camions dont l'étalonnage des régulateurs a été vérifié dans chaque CS	Aucun	<p>Ressources internes (DT)</p> <p><i>Aucuns frais directs</i></p> <p>– Réaliser les vérifications</p> <p>Montant total estimé : 0 \$</p>	x	x
Action 1.4 Débutée en 2014-2015	Implanter un mode d'entretien visant à diminuer les impacts des sels de voirie sur des zones vulnérables	<p>Maintenir les écoroutes qui ont été aménagées à la saison hivernale 2015-2016</p> <p><i>Unités collaboratrices : DER et DSO</i></p>	<p>Au 31 mars 2017 :</p> <p>14 écoroutes d'hiver ouvertes à la circulation</p>	Pourcentage d'écoroutes d'hiver maintenues	Aucun	<p>Ressources internes</p> <p><i>Aucuns frais directs</i></p> <p>– DT : maintenir les écoroutes déjà en place</p> <p>Montant total estimé : 0 \$</p>	x	x

Numéro de l'action	Objectif	Action	Cible	Indicateur de suivi	Impacts budgétaires		Suivi de l'action	
					Degré ¹⁷	Description	2015-2016	2016-2017
Unité responsable : Direction du soutien aux opérations (DSO)								
Action 2.1 Débutée en 2015-2016	Utiliser des outils qui permettent une meilleure planification des interventions à effectuer sur le réseau routier	Élaborer des documents de soutien pour la formation sur la météo routière et l'utilisation du SMR, et mettre en place et former un réseau d'agents multiplicateurs en météo routière dans chaque DT qui agiront également à titre de consultants pour l'élaboration des documents <i>Les agents multiplicateurs seront consultés puis formés en personne en deux journées (une à Montréal et une à Québec)</i> <i>Unités collaboratrices : DOERA et DT</i>	Au 31 mars 2017 : Documents de formation élaborés et 1 agent multiplicateur formé par DT	Documents de formation élaborés Nombre d'agents multiplicateurs formés	Faible	Ressources internes <i>Aucuns frais directs</i> – DSO : préparer les documents, et consulter et former les agents multiplicateurs – DT : assister à la formation et commenter les documents de formation (1 agent multiplication par DT) Déplacements, hébergement et repas (DT et DSO) <i>Environ 3 850 \$</i> – DSO : offrir la formation à Montréal (350 \$) – DT : assister à la formation pour la plupart des agents multiplicateurs (moyenne de 250 \$ par agent multiplicateur) Montant total estimé : 3 850 \$	Début → Fin	

Numéro de l'action	Objectif	Action	Cible	Indicateur de suivi	Impacts budgétaires		Suivi de l'action	
					Degré ¹⁷	Description	2015-2016	2016-2017
Action 2.2 Débutée en 2015-2016	Sensibiliser le grand public aux limites des opérations de déneigement et faciliter au quotidien le travail réalisé par le personnel opérationnel	Produire des outils de vulgarisation, un dépliant de sensibilisation ainsi qu'une capsule vidéo pour informer le grand public sur les limites de déglacage du réseau routier du Ministère <i>Unités collaboratrices : DOERA, DCOM et DE</i>	Au 31 mars 2017 : Dépliant produit et diffusé Capsule vidéo produite et diffusée	Dépliant produit et diffusé Capsule vidéo produite et diffusée	Faible	Ressources internes <i>Aucuns frais directs</i> – DSO : produire le dépliant et la capsule vidéo, en s'appuyant sur les travaux réalisés par la DE en 2013 – DCOM : tourner, monter et diffuser la capsule sur des supports internes (chaîne YouTube, intranet, etc.) Impressions des dépliants <i>Environ 2 000 \$</i> – Pour la diffusion au grand public (congrès, places publiques, etc.) Montant total estimé : 2 000 \$	Début	Fin
Action 2.3 Débutée en 2015-2016	S'assurer que les sels de voirie utilisés lors des opérations de déglacage répondent aux exigences de qualité du Ministère	Actualiser le Guide de contrôle et d'assurance de la qualité du chlorure de sodium <i>Unité collaboratrice : DC</i>	Au 31 mars 2017 : Guide révisé	Guide révisé	Aucun	Ressources internes <i>Aucuns frais directs</i> – DSO : rédiger, mettre à jour et mettre en page le guide – DC : fournir certains renseignements Montant total estimé : 0 \$	Début	Fin
Action 2.4 Débutée en 2015-2016	Améliorer la sécurité des usagers de la route sur une partie du réseau qui demande des efforts d'entretien plus soutenus	Produire un rapport du projet pilote visant à documenter avec des données factuelles la performance du système d'aspersion automatique de structures installé dans la DCA <i>Unité collaboratrice : DOERA et DCA</i>	Au 30 septembre 2016 : Rapport déposé	Rapport déposé	Aucun	Ressources internes (DSO) <i>Aucuns frais directs</i> – Produire le rapport Montant total estimé : 0 \$	Début	Fin

Numéro de l'action	Objectif	Action	Cible	Indicateur de suivi	Impacts budgétaires		Suivi de l'action	
					Degré ¹⁷	Description	2015-2016	2016-2017
Unité responsable : Centre de gestion de l'équipement roulant (CGER)								
Action 3.1	Utiliser des outils fiables pour épandre la bonne quantité de fondants lors des opérations de déglacage	Étalonner les régulateurs d'épandage électroniques de l'ensemble des camions en régie avant le début de la saison hivernale <i>Unité collaboratrice : DOERA</i>	Au 15 novembre 2016 : 100 % des régulateurs d'épandage étalonnés	% de régulateurs d'épandage électroniques étalonnés	Aucun	Ressources internes (CGER) <i>Aucuns frais directs</i> – Étalonner les régulateurs Montant total estimé : 0 \$	X	X

5. LES BILANS DES PLANS D'ACTION

5.1 Bilan du plan d'action 2014-2015

UNITÉ RESPONSABLE : DIRECTION GÉNÉRALE DES TERRITOIRES																													
NUMÉRO DE L'ACTION	ACTION	CIBLE	BILAN																										
Action 1.1	<p>Planter 1 écoroute d'hiver par DT, à l'exception de la DIM et de la DLMI (<i>action sur 2 ans</i>)</p> <p><u>Objectif</u> : Planter un mode d'entretien visant à diminuer les impacts des sels de voirie sur des zones vulnérables</p>	12 DT ayant implanté 1 nouvelle écoroute d'hiver au 31 mars 2015	<p>10 DT ont implanté une écoroute – cible partiellement atteinte</p> <p>Toutes les DT visées, excepté la DCN¹⁹ ainsi que la DO²⁰, ont réalisé l'implantation d'au moins une écoroute sur leur territoire. Voici le nombre d'écoroutes qui ont été opérationnelles à l'hiver 2014-2015 :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Directions territoriales</th> <th>Écoroutes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abitibi-Témiscamingue</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Bas-Saint-Laurent–Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Capitale-Nationale</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Chaudière-Appalaches</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Côte-Nord</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Est-de-la-Montérégie</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Estrie</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Laurentides-Lanaudière</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Mauricie–Centre-du-Québec</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Ouest-de-la-Montérégie</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Outaouais</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Saguenay–Lac-Saint-Jean–Chibougamau</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Quoique la DCN ait fait des représentations auprès de deux municipalités, aucun intérêt n'a été signifié. La DO a, quant à elle, reporté le projet à l'hiver 2015-2016 en raison de divers échecs aux étapes préalables, notamment sur l'appel d'offres.</p>	Directions territoriales	Écoroutes	Abitibi-Témiscamingue	1	Bas-Saint-Laurent–Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	1	Capitale-Nationale	1	Chaudière-Appalaches	1	Côte-Nord	0	Est-de-la-Montérégie	1	Estrie	2	Laurentides-Lanaudière	2	Mauricie–Centre-du-Québec	2	Ouest-de-la-Montérégie	1	Outaouais	0	Saguenay–Lac-Saint-Jean–Chibougamau	2
Directions territoriales	Écoroutes																												
Abitibi-Témiscamingue	1																												
Bas-Saint-Laurent–Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	1																												
Capitale-Nationale	1																												
Chaudière-Appalaches	1																												
Côte-Nord	0																												
Est-de-la-Montérégie	1																												
Estrie	2																												
Laurentides-Lanaudière	2																												
Mauricie–Centre-du-Québec	2																												
Ouest-de-la-Montérégie	1																												
Outaouais	0																												
Saguenay–Lac-Saint-Jean–Chibougamau	2																												

¹⁹ Direction de la Côte-Nord

²⁰ Direction de l'Outaouais

UNITÉ RESPONSABLE : DIRECTION GÉNÉRALE DES TERRITOIRES

NUMÉRO DE L'ACTION	ACTION	CIBLE	BILAN
Action 1.2	<p>Rencontrer les corps policiers qui sont touchés par la viabilité hivernale sur le réseau du Ministère pour les sensibiliser aux limites des opérations de déneigement</p> <p><u>Objectif</u> : Sensibiliser les corps policiers aux limites des opérations de déneigement afin de diminuer la pression sur le personnel opérationnel</p> <p><i>Unités collaboratrices :</i> DSO et DER</p>	<p>100 % des corps policiers recensés sur le territoire de chaque CS rencontré au 31 mars 2015</p>	<p>86 % des corps policiers ont été rencontrés – cible partiellement atteinte</p> <p>À l'échelle du Ministère, sur les 139 corps policiers à rencontrer, 99 corps policiers de la Sûreté du Québec et 21 corps policiers municipaux ont été sensibilisés lors de rencontres.</p> <p>La totalité des corps policiers sillonnant le réseau du Ministère n'a pu être rencontrée puisque ces derniers étaient peu disponibles et que les rencontres ont dû être reportées.</p>
Action 1.3	<p>Former l'ensemble du nouveau personnel opérationnel en régie sur les meilleures pratiques de manutention</p> <p><u>Objectif</u> : Améliorer les pratiques de manutention des matériaux dans les centres d'entreposage pour diminuer les impacts des fondants sur l'environnement</p>	<p>100 % du personnel opérationnel visé formé dans chaque CS au 31 mars 2015</p>	<p>99 % du personnel opérationnel visé a été formé – cible partiellement atteinte</p> <p>Dans le cadre du Plan d'action 2011-2012, deux outils ont été développés afin de présenter les bonnes pratiques de manutention aux centres d'entreposage et de manutention des sels de voirie.</p> <p>Ces deux outils, une capsule vidéo et un guide format poche, ont été présentés à 662 nouveaux opérateurs et chefs d'équipe en régie à l'hiver 2014-2015.</p>
Action 1.4	<p>Sensibiliser l'ensemble des prestataires de services sur les meilleures pratiques de manutention</p> <p><u>Objectif</u> : Améliorer les pratiques de manutention des matériaux dans les centres d'entreposage pour diminuer les impacts des fondants sur l'environnement</p>	<p>100 % des prestataires de services sensibilisés au 31 mars 2015</p>	<p>90 % des prestataires de services ont été sensibilisés – cible partiellement atteinte</p> <p>Dans le cadre du Plan d'action 2011-2012, deux outils ont été conçus afin de présenter les bonnes pratiques de manutention aux centres d'entreposage et de manutention des sels de voirie.</p> <p>Ces deux outils, une capsule vidéo et un guide format poche, ont été présentés à près de 500 prestataires de services à l'hiver 2014-2015.</p>

UNITÉ RESPONSABLE : DIRECTION GÉNÉRALE DES TERRITOIRES

NUMÉRO DE L'ACTION	ACTION	CIBLE	BILAN
<p>Action 1.5</p>	<p>Étalonner les régulateurs d'épandage électroniques de l'ensemble des camions en régie avant le début de la saison hivernale</p> <p><u>Objectif</u> : Utiliser des outils fiables pour épandre la bonne quantité de fondants lors des opérations de déglçage</p> <p><i>Unité collaboratrice : CGER</i></p>	<p>100 % des régulateurs d'épandage étalonnés au 15 novembre 2014</p>	<p>91 % des régulateurs d'épandage électroniques ont été étalonnés – cible partiellement atteinte</p> <p>Près de la totalité des régulateurs d'épandage électroniques (236 sur 258) installés dans les camions en régie ont été étalonnés avant le 15 novembre 2014 par le CGER.</p> <p>Les 22 régulateurs (sur un total de 258) qui n'ont pu être étalonnés avant le 15 novembre l'ont été tout de même été avant décembre 2014.</p>
<p>Action 1.6</p>	<p>Vérifier l'étalonnage des régulateurs d'épandage électroniques des prestataires de services selon les exigences définies par le Ministère (3 DT ciblées par année) <i>(action sur 3 ans)</i></p> <p><u>Objectif</u> : Utiliser des outils fiables pour épandre la bonne quantité de fondants lors des opérations de déglçage</p>	<p>Audits réalisés dans la DCNAT, la DE et la DMCQ au 31 mars 2015</p>	<p>100 % des audits ont été réalisés dans la DCNAT, la DE et la DMCQ – cible atteinte</p> <p>Pour chacune des DT, 3 audits devaient être réalisés, et cela, chez des prestataires de services différents. Pour toutes les DT concernées, la cible a été atteinte. Voici un résumé des audits effectués :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Capitale-Nationale</u> : 8 audits • <u>Etrie</u> : 3 audits • <u>Mauricie–Centre-du-Québec</u> : 3 audits <p>Les 14 régulateurs d'épandage électroniques audités étaient bien étalonnés.</p>

UNITÉ RESPONSABLE : DIRECTION GÉNÉRALE DES TERRITOIRES

NUMÉRO DE L'ACTION	ACTION	CIBLE	BILAN
<p>Action 1.7</p>	<p>Suivre la conception et l'installation d'un système d'aspersion automatique des structures dans la DCA pour s'assurer qu'il répond aux exigences du Ministère (<i>action sur 2 ans</i>)</p> <p><u>Objectif</u> : Assurer la sécurité des usagers de la route sur une partie du réseau qui demande des efforts d'entretien plus soutenus</p> <p><i>Unité collaboratrice : DSO</i></p>	<p>Système d'aspersion automatique des structures conçues et installées dans la DCA en août 2015</p>	<p>Système d'aspersion automatique des structures conçues à 82 % - cible atteinte</p> <p>Le système d'aspersion automatique des structures, qui sera installé sur le pont de la rivière Gilbert dans la DCA, assure une solution alternative d'entretien hivernal de la surface d'un point critique pour le traitement de la glace noire. C'est la combinaison de quatre systèmes et stations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une station de pompage de saumure • un système de raccordement • un système de contrôle (activation et gicleur) • un système météoroutier (capteurs de chaussées et stations météoroutières) <p>Au 31 mars 2015, la conception et l'installation du système sont réalisées à 82 %. L'aménagement complet du système est prévu pour août 2015.</p>

UNITÉ RESPONSABLE : DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA RECHERCHE (DER)

NUMÉRO DE L'ACTION	ACTION	CIBLE	BILAN
<p>Action 2.1</p>	<p>Effectuer une évaluation de la valeur environnementale et du degré de perturbation des zones vulnérables aux sels de voirie identifiées près de 31 centres d'entreposage en régie <i>(action sur 2 ans)</i></p> <p><u>Objectif</u> : Mettre en œuvre des actions visant à améliorer le bilan de l'état des centres d'entreposage en régie</p> <p><i>Unités collaboratrices : DSO et DGT²¹</i></p>	<p>Évaluation effectuée dans tous les centres d'entreposage visés au 31 mars 2015</p>	<p>100 % des évaluations ont été effectuées dans les centres d'entreposage – cible atteinte</p> <p>Dans le cadre du Plan d'action 2011-2012, une caractérisation de tous les CEMS²² en régie a été réalisée afin de connaître dans quelle mesure ils répondent aux bonnes pratiques d'entreposage établies par le Ministère. Dans le cadre de cet exercice, il a été soulevé que 31 des 102 CEMS caractérisés en régie sont situés à proximité de zones vulnérables aux sels de voirie.</p> <p>Ainsi, au cours de l'année 2013-2014, une fiche d'évaluation a été conçue par la DER afin de réaliser une évaluation de la valeur environnementale ainsi que du degré de perturbation de ces zones vulnérables.</p> <p>Pour chaque zone vulnérable identifiée lors de l'exercice de caractérisation des CEMS en 2011-2012, une fiche d'évaluation a été remplie soit par la direction territoriale concernée (27/31 CEMS) ou par la Direction de l'environnement et de la recherche lorsque l'information disponible le permettait (4/31 CEMS).</p> <p>Par ailleurs, le Centre de services de Québec a également été l'objet d'une évaluation dans le cadre de cette action compte tenu de sa proximité avec un milieu humide. Ainsi, 32 CEMS ont été évalués</p>

²¹ Direction générale des territoires

²² Centre d'entreposage et de manutention des sels de voirie

UNITÉ RESPONSABLE : DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA RECHERCHE (DER)

NUMÉRO DE L'ACTION	ACTION	CIBLE	BILAN
Action 2.2	<p>Réaliser les actions prévues au plan de communication</p> <p><u>Objectif</u> : Appuyer la mise en œuvre de la Stratégie québécoise pour une gestion environnementale des sels de voirie</p> <p><i>Unités collaboratrices : DCOM et DSO</i></p>	<p>100 % des actions réalisées au 31 mars 2015</p>	<p>100 % des actions prévues au plan de communication ont été réalisées – cible atteinte</p> <p>Au cours de la dernière année, 15 actions d'information ont été réalisées afin de promouvoir la Stratégie québécoise pour une gestion environnementale des sels de voirie, le tout conformément au plan de communication 2014-2015. Les actions suivantes ont notamment été réalisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise sur pied d'un processus d'attestation en gestion des sels de voirie (cartons et certificats élaborés) • Publication du <i>Bilan québécois annuel 2012-2013</i> • Placement publicitaire dans le magazine <i>Quorum</i> de la FQM²³ • Diffusion sur le site Web de la Stratégie : <ul style="list-style-type: none"> ○ des outils développés par le MTMDET ○ de la tenue de séances d'information ○ du <i>Bilan québécois annuel 2012-2013</i> ○ du processus d'attestation en gestion des sels de voirie • Publication d'un article dans la revue <i>Routes & Transports - Spécial neige</i> de l'AQTr²⁴ • Tenue de séances d'information à Montréal, Laval et Longueuil • Présentation au congrès de l'ATPA, de l'UMQ²⁵, de l'AQTr et du 15^e Rendez-vous des organismes de bassins versants

²³ Fédération québécoise des municipalités

²⁴ Association québécoise des transports

²⁵ Union des municipalités du Québec

UNITÉ RESPONSABLE : DIRECTION DU SOUTIEN AUX OPÉRATIONS

NUMÉRO DE L'ACTION	ACTION	CIBLE	BILAN
Action 3.1	<p>Réaliser un projet de recherche pour évaluer les quantités de sel qui se retrouvent dans l'environnement résultant de l'entreposage d'abrasifs non recouverts d'une protection imperméable (en moyenne, 5 % de sel est mélangé aux abrasifs)</p> <p><u>Objectif</u> : Mettre en œuvre des actions visant à améliorer le bilan de l'état des centres d'entreposage en régie</p> <p><i>Unité collaboratrice : DER</i></p>	<p>Rapport déposé au 31 mars 2017</p>	<p>Le projet de recherche a été amorcé, mais une revue de littérature sera finalement effectuée – cible réorientée</p> <p>Des travaux ont débuté à l'été 2014 afin de préciser l'étude qui allait être réalisée. La DSO et la DER ont toutefois convenu conjointement de réaliser une revue de littérature pour le prochain plan d'action considérant que des coûts importants seraient occasionnés par une telle étude et que plusieurs études traitant de sujets semblables ont été réalisées dans d'autres provinces et pays.</p>
Action 3.2	<p>Produire une orientation ministérielle sur l'utilisation des lames adaptables en régie en tenant compte des conclusions du bilan du projet pilote réalisé à l'hiver 2013-2014 (<i>action sur 2 ans</i>)</p> <p><u>Objectif</u> : Améliorer la qualité du déneigement pour réduire les quantités de sels épandues</p> <p><i>Unité collaboratrice : DGT</i></p>	<p>Bilan du projet pilote déposé en juin 2014</p> <p>Orientation déposée au 31 août 2014</p>	<p>Bilan du projet pilote et orientation ministérielle sur l'utilisation de lames adaptables déposée – cible atteinte</p> <p>Au cours de l'hiver 2013-2014, des expérimentations ont permis de comparer la performance de déneigement des lames adaptables avec celle d'une lame conventionnelle. Le bilan du projet pilote a été déposé en mai 2014. Ce document rapportait des résultats probants de l'utilisation des lames adaptables et une étude coûts-avantages rentable.</p> <p>Une orientation ministérielle a été élaborée puis déposée aux autorités en juillet 2014. Il y est recommandé de promouvoir l'utilisation des lames adaptables.</p> <p>Malheureusement, une surcharge à l'essieu avant est occasionnée par les lames adaptables (9150 kg/9000 kg). Il a été recommandé d'attendre les résultats des travaux en cours par la DTRM²⁶ afin de permettre l'utilisation de cet équipement à l'échelle ministérielle.</p>

²⁶ Direction du transport routier des marchandises

UNITÉ RESPONSABLE : DIRECTION DU SOUTIEN AUX OPÉRATIONS

NUMÉRO DE L'ACTION	ACTION	CIBLE	BILAN
<p>Action 3.3</p>	<p>Réaliser une étude de faisabilité et identifier les coûts et bénéfices associés à l'intégration d'un volet décisionnel au système SMR (choix des matériaux, taux de pose, etc.)</p> <p><u>Objectif</u> : Fournir aux responsables des opérations un outil d'aide à la décision complet pour une meilleure planification des interventions à effectuer sur le réseau routier</p> <p><i>Unité collaboratrice : DGT</i></p>	<p>Étude réalisée au 31 mars 2015</p>	<p>Étude de faisabilité mise de côté pour élaborer une charte d'épandage, un guide d'utilisation et des documents de formation - cible réorientée</p> <p>Afin d'encadrer les pratiques d'épandage, il a été décidé de prioriser en premier lieu une action visant l'élaboration et la diffusion d'outils, soit une charte d'épandage, un guide d'utilisation et des documents de formation. Cela permettra ainsi d'uniformiser les pratiques d'épandage en régie.</p> <p>De plus, étant donné que le système SCDR²⁷, qui consiste au système collectant les données météorologiques qui sont affichées dans le SMR, fait actuellement l'objet d'une APOA²⁸, et que les résultats de cette analyse entraîneront des modifications aux façons de faire actuelles, il est prévu d'attendre la fin de ces travaux avant de poursuivre les démarches visant l'intégration potentielle d'un volet décisionnel au système météoroutier.</p>
<p>Action 3.4</p>	<p>Vérifier l'étalonnage des régulateurs d'épandage électroniques en régie selon les exigences définies par le Ministère (3 DT ciblées par année)</p> <p><u>Objectif</u> : Utiliser des outils fiables pour épandre la bonne quantité de fondants lors des opérations de déglçage</p>	<p>Audits réalisés dans la DCNAT, la DE et la DMCQ au 31 mars 2015</p>	<p>Les audits ont été réalisés à la Direction de l'Île-de-Montréal – cible réorientée et atteinte</p> <p>Considérant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le contexte budgétaire actuel • que, dans le cadre des mesures de rationalisation des dépenses, deux vérifications de l'étalonnage des régulateurs doivent être réalisées par les CS pour tous les camions en régie <p>les audits en régie ont été réalisés uniquement à la Direction de l'Île-de-Montréal, comptant un seul centre d'opérations (CO).</p> <p>Deux des 12 camions ont été audités. Les régulateurs de ces deux véhicules étaient mal étalonnés, puisque le CO n'utilisait pas la procédure ministérielle pour vérifier l'étalonnage. Une note a été transmise au directeur concerné afin que la situation soit rétablie.</p>

²⁷ Système de collecte de données routières

²⁸ Analyse préliminaire d'opportunité d'affaires

UNITÉ RESPONSABLE : DIRECTION DU SOUTIEN AUX OPÉRATIONS

NUMÉRO DE L'ACTION	ACTION	CIBLE	BILAN
Action 3.5	<p>Étalonner tous les capteurs installés dans les 51 stations météorologiques fixes</p> <p><u>Objectif</u> : Fournir des outils d'aide à la décision fiable pour une meilleure planification des interventions à effectuer sur le réseau routier</p>	<p>75 % des stations étalonnées au 15 octobre 2014</p> <p>100 % des stations étalonnées au 31 mars 2015</p>	<p>100 % des stations météorologiques fixes étalonnées – cible atteinte</p> <p>L'ensemble des capteurs des 51 stations météorologiques fixes a été étalonné à l'été 2014, et ce, en conformité avec les exigences du Ministère. Toutes les stations ont été visitées, et les tâches d'entretien et d'étalonnage des capteurs y ont été effectuées.</p>
Action 3.6	<p>Étalonner tous les capteurs installés dans les 195 stations météorologiques mobiles</p> <p><u>Objectif</u> : Fournir des outils d'aide à la décision fiable pour une meilleure planification des interventions à effectuer sur le réseau routier</p>	<p>100 % des stations étalonnées au 15 octobre 2014</p>	<p>100 % des stations météorologiques mobiles étalonnées – cible atteinte</p> <p>Durant la période concernée, l'ensemble des stations mobiles (193) a fait l'objet d'un entretien en 2014. Cet entretien comprend le remplacement de capteurs, les éventuelles réparations ainsi que l'étalonnage des capteurs.</p> <p>Des opérations d'entretien et de réparation ponctuelles sur plusieurs stations ont également été effectuées à la demande des CS.</p>
Action 3.7	<p>Présenter le concept des écoroutes d'hiver lors de congrès et colloques nationaux (ATPA, APMQLQ) et développer un outil d'information additionnel sur le site Internet du Ministère</p> <p><u>Objectif</u> : Sensibiliser et informer les usagers sur un mode d'entretien implanté sur le réseau du Ministère : les écoroutes d'hiver</p>	<p>Présentation dans des colloques et congrès</p> <p>Outil d'information conçu</p>	<p>Présentation dans des congrès et colloques et conception d'un outil d'information additionnel sur les écoroutes d'hiver – cible atteinte</p> <p>Deux présentations sur le concept des écoroutes ont été réalisées au printemps 2014 au congrès de l'APMLQ et à la Conférence Neige de l'ATPA.</p> <p>De plus, une page Web a été élaborée dans l'objectif de diffuser l'information sur le concept des écoroutes d'hiver, puis a été diffusée sur le site Web du Ministère le 20 août 2014. Toutefois, étant donné le dégât d'eau survenu en septembre 2014, le site du Ministère n'a pas encore été complètement restauré et la page Web sur les écoroutes n'est toujours pas disponible.</p>

UNITÉ RESPONSABLE : CENTRE DE GESTION DE L'ÉQUIPEMENT ROULANT

N° ACTION	ACTION	CIBLE	BILAN
<p>Action 4.1</p>	<p>Développer et munir les camions en régie d'un dispositif permettant un réglage précis de la porte d'alimentation des épandeurs <i>(action sur 2 ans)</i></p> <p><u>Objectif</u> : Utiliser des outils fiables pour épandre la bonne quantité de fondants lors des opérations de déglçage</p>	<p>100 % des camions épandeurs en régie munis du dispositif au 31 mars 2015</p>	<p>100 % des camions épandeurs en régie munis du dispositif – cible atteinte</p> <p>Un dispositif de repère, soit des butées d'arrêt inférieures (boulons) installées sur la trappe du convoyeur longitudinal, a été conçu afin de régler précisément l'ouverture de la porte d'alimentation. En effet, puisque l'étalonnage du régulateur d'épandage électronique est directement relié à l'ouverture de la trappe du convoyeur, il importe que celle-ci soit réglée précisément afin que la quantité de matériaux épandus corresponde bel et bien au taux d'épandage sélectionné.</p> <p>Les 63 camions épandeurs en régie (sur un total de 159) n'ayant pas été équipés la saison précédente ont été munis du dispositif en 2014-2015.</p>

5.2 Bilan du plan d'action 2015-2016

Unité responsable : Direction de l'environnement et de la recherche (DER)			
N° Action	Action	Cible	Bilan
Action 1.1	<p>Réaliser une revue de littérature sur l'impact environnemental résultant de l'entreposage d'abrasifs non recouverts d'une protection imperméable (en moyenne, 5 % de sel est mélangé aux abrasifs)</p> <p>Objectif : Mettre en œuvre des actions visant à améliorer le bilan de l'état des centres d'entreposage en régie</p> <p><i>Unité collaboratrice : DSO</i></p>	<p>Au 31 mars 2016</p> <p>Revue de littérature déposée</p>	<p>Cible réorientée, recherche documentaire réalisée – cible ATTEINTE</p> <p>Une recherche documentaire a été réalisée, néanmoins un seul document d'importance a été repéré. Il s'agit d'un rapport éloquent en lien avec l'impact environnemental résultant de l'entreposage d'abrasifs non recouverts d'une protection imperméable a été découvert.</p> <p>Effectivement, les auteurs concluent que l'entreposage de piles d'abrasifs non recouvertes (mélangées avec environ 5 % de sel) serait le deuxième risque en importance après l'entreposage des sels de voirie non recouverts.</p> <p>Aucune revue de littérature n'a donc été déposée.</p>
Action 1.2	<p>Produire un bilan présentant les résultats de l'évaluation effectuée en 2014-2015 de la valeur environnementale et du degré de perturbation des zones vulnérables aux sels de voiries identifiés dans le cadre de la caractérisation des centres d'entreposage, incluant des recommandations</p> <p>Objectif : Mettre en œuvre des actions visant à améliorer le bilan de l'état des centres d'entreposage en régie</p>	<p>Au 31 mars 2016</p> <p>Rapport déposé</p>	<p>Rapport d'évaluation déposé – cible ATTEINTE</p> <p>À la suite de l'évaluation effectuée en 2014-2015 de la valeur environnementale et du degré de perturbation des zones vulnérables aux sels de voiries identifiés, un rapport a été élaboré et déposé en mars 2016. Celui-ci propose une liste de 18 centres d'entreposage classés par ordre prioritaire et pour lesquels il est recommandé d'apporter certaines améliorations afin d'éviter, à court ou à long terme, des effets néfastes pour l'environnement.</p>

Unité responsable : Direction de l'environnement et de la recherche (DER)

N° Action	Action	Cible	Bilan
<p>Action 1.3 <i>(réalisée depuis 2010-2011)</i></p>	<p>Réaliser les actions prévues au plan de communication</p> <p>Objectif : Promouvoir la Stratégie québécoise pour une gestion environnementale des sels de voiries afin d'inciter les municipalités et autres administrations concernées à y adhérer</p> <p><i>Unités collaboratrices : DCOM et DSO</i></p>	<p>Au 31 mars 2016</p> <p>100 % des actions prévues au plan de communication réalisées</p>	<p>100 % des actions prévues au plan de communication réalisées – cible ATTEINTE</p> <p>Toutes les actions prévues au plan de communication 2015-2016 afin de promouvoir la Stratégie québécoise pour une gestion environnementale des sels de voiries ont été réalisées. Voici un résumé des actions accomplies :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conférence au Groupe de travail multilatéral sur la gestion des sels de voirie pilotée par Environnement Canada le 15 avril 2015 • Présence d'un stand d'information au congrès annuel de l'ADMQ²⁹ le 17 et 18 juin 2015 • Nomination pour le Prix Environnement au 8^e Gala des grands prix d'excellence en transport de l'AQTr³⁰ le 18 juin 2015. • Publication du Rapport de suivi 2013-2014 de la Stratégie à l'été 2015. • Présentation de deux séances d'information à des représentants municipaux à : <ul style="list-style-type: none"> ➤ l'assemblée générale annuelle de l'OBV RPNS³¹ le 16 juin 2015 ➤ la MRC³² d'Argenteuil le 12 novembre 2015 • Placements publicitaires destinés au monde municipal dans : <ul style="list-style-type: none"> ➤ le magazine Quorum en février 2016 ➤ la revue Urba en mars 2016

²⁹ Association des directeurs municipaux du Québec

³⁰ Association québécoise des transports

³¹ Organisme de bassin versant des Rivières Rouge, Petite Nation et Saumon

³² Municipalité régionale de comté

Unité responsable : Direction du soutien aux opérations (DSO)

N° Action	Action	Cible	Bilan
<p>Action 2.1 <i>(début 2014-2015)</i></p>	<p>Développer et diffuser des outils visant à encadrer les pratiques d'épandage, soit une charte, un guide d'utilisation et des documents de formation</p> <p>Objectif : Uniformiser les pratiques d'épandage en régie</p> <p><i>Unité collaboratrice : DOERA et DT</i></p>	<p>Au 30 septembre 2015 Outils développés</p> <p>Au 15 octobre 2015 Outils diffusés</p>	<p>Une charte et des documents de formation ont été développés et diffusés – cible PARTIELLEMENT ATTEINTE</p> <p>Une charte d'épandage des matériaux a été développée, puis déposée le 21 septembre 2015. Au début du mois de novembre 2015, 500 copies de la charte d'épandage ont été transmises en direction territoriale pour le personnel opérationnel.</p> <p>Des documents de formations portant sur l'utilisation de la charte d'épandage ont été développés. Entre le 30 septembre et le 16 octobre, 15 formations d'une durée d'une demi-journée ont été réalisées par vidéoconférence. Ces formations ont permis de rejoindre 171 participants (chefs de service, chefs des opérations, techniciens en viabilité hivernale et coordonnateurs territoriaux en viabilité hivernale) répartis dans les 14 directions territoriales.</p> <p>Par ailleurs, un guide des bonnes pratiques d'épandage comprenant un guide d'utilisation de la charte sera développé à l'été 2016.</p>
<p>Action 2.2 <i>(fin 2016-2017)</i></p>	<p>Développer des documents de soutien pour la formation sur la météo routière et l'utilisation du système météo routier (SMR) et mettre en place et former un réseau d'agents multiplicateurs en météo routière dans chaque DT qui agiront également à titre de consultant pour l'élaboration des documents</p> <p><i>Les agents multiplicateurs seront consultés, puis formés en personne en deux journées (une à Montréal et une à Québec)</i></p> <p>Objectif : Utiliser des outils permettant une meilleure planification des interventions à effectuer sur le réseau routier</p> <p><i>Unités collaboratrices : DOERA et DT</i></p>	<p>Au 31 mars 2017 Documents de formation élaborés et un agent multiplicateur formé par DT</p>	<p>Documents de formation en développement – cible ATTEINTE</p> <p>Un document de formation sur la météo routière et l'utilisation du système météo routier (SMR) a été élaboré et est finalisé à 90 %.</p> <p>Pour la prochaine année, des agents multiplicateurs en météo routière dans chaque DT seront ciblés, puis consultés pour l'élaboration des documents de formation. Finalement, la formation de ces derniers suivra.</p>

Unité responsable : Direction du soutien aux opérations (DSO)

N° Action	Action	Cible	Bilan
Action 2.3 <i>(fin 2016-2017)</i>	<p>Produire des outils de vulgarisation, un dépliant de sensibilisation ainsi qu'une capsule vidéo, pour informer le grand public sur les limites de déglçage du réseau routier du Ministère</p> <p>Objectif : Sensibiliser le grand public aux limites des opérations de déneigement et ainsi faciliter au quotidien le travail réalisé par le personnel opérationnel</p> <p><i>Unités collaboratrices : DOERA, DC et DE</i></p>	<p>Au 31 mars 2017</p> <p>Dépliant produit et diffusé</p> <p>Capsule vidéo produite et diffusée</p>	<p>Dépliant de sensibilisation et capsule vidéo en développement – cible ATTEINTE</p> <p>Une première rencontre avec le représentant en communication de la DSO a été réalisée pour débiter l'élaboration du dépliant de sensibilisation et la mise à jour de capsules vidéo produites en 2012 par la DE.</p> <p>En 2016-2017, les outils de vulgarisation seront donc produits et un plan de diffusion sera élaboré et réalisé.</p>
Action 2.4	<p>Former l'ensemble du nouveau personnel responsable de vérifier l'étalonnage des régulateurs d'épandage électronique</p> <p><i>Les séances de formations seront offertes par conférence téléphonique supportée par Microsoft Lync.</i></p> <p>Objectif : Utiliser des outils fiables pour épandre la bonne quantité de fondants lors des opérations de déglçage</p> <p><i>Unité collaboratrice : DOERA et DT</i></p>	<p>Au 31 octobre 2015</p> <p>100 % du nouveau personnel formé</p>	<p>Nouveau personnel formé – cible ATTEINTE</p> <p>En octobre et novembre 2015 ainsi qu'en janvier 2016, cinq séances de formations en ligne ont été offertes au personnel affecté à la vérification de l'étalonnage au Ministère. Au total, 52 intervenants ont suivi la formation.</p>
Action 2.5 <i>(fin 2016-2017)</i>	<p>Actualiser le Guide de contrôle et d'assurance de la qualité du chlorure de sodium</p> <p>Objectif : S'assurer que les sels de voirie utilisés lors des opérations de déglçage répondent aux exigences de qualité du Ministère</p> <p><i>Unité collaboratrice : DC</i></p>	<p>Au 31 mars 2017</p> <p>Guide révisé</p>	<p>Guide en cours d'actualisation – cible ATTEINTE</p> <p>Une rencontre préliminaire a eu lieu entre la DSO et la DC pour la mise à jour du Guide de contrôle et d'assurance de la qualité du chlorure de sodium.</p> <p>Une première revue du guide a été réalisée. La mise à jour se poursuivra donc durant l'été 2016.</p>

Unité responsable : Direction du soutien aux opérations (DSO)

N° Action	Action	Cible	Bilan
<p>Action 2.6 <i>(fin 2016-2017)</i></p>	<p>Développer et mettre en œuvre un protocole d'essai visant à documenter avec des données factuelles la performance du système d'aspersion automatique de structures installé dans la DCA</p> <p>Objectif : Améliorer la sécurité des usagers de la route sur une partie du réseau qui demande des efforts d'entretien plus soutenus</p> <p><i>Unité collaboratrice : DOERA et DCA</i></p>	<p>Au 30 novembre 2015 Protocole d'essai réalisé</p> <p>Au 30 septembre 2016 Rapport déposé</p>	<p>Protocole d'essai développé et mis en œuvre – cible ATTEINTE</p> <p>Un protocole d'essai a été développé par la DSO à l'été 2015 puis transmis à la DCA le 10 novembre 2015. Par la suite, plusieurs rencontres de suivi ont eu lieu entre la DCA et la DSO pour s'assurer de la mise en œuvre des essais.</p> <p>Un rapport d'expérimentation sera déposé à l'automne 2016 par la DCA qui est l'unité responsable. La DSO sera en support à cette rédaction.</p>
<p>Action 2.7 <i>(réalisée depuis 2010-2011)</i></p>	<p>Étalonner tous les capteurs installés dans l'ensemble des stations météorologiques fixes (actifs de 15 M\$)</p> <p>Objectif : Fournir des outils d'aide à la décision fiable pour une meilleure planification des interventions à effectuer sur le réseau routier</p>	<p>Au 15 octobre 2015 75 % des stations étalonnées</p> <p>Au 31 mars 2016 100 % des stations étalonnées</p>	<p>100 % des stations météorologiques fixes étalonnées au 31 mars 2016 – cible ATTEINTE</p> <p>L'ensemble des capteurs des 52 stations météorologiques fixes a été étalonné entre les mois de mai et d'août 2015, et ce, en conformité avec les exigences du Ministère. Toutes les stations ont été visitées et les tâches d'entretien et d'étalonnage des capteurs y ont été effectuées.</p>
<p>Action 2.8 <i>(réalisée depuis 2010-2011)</i></p>	<p>Étalonner tous les capteurs installés dans l'ensemble des stations météorologiques mobiles (actifs de 800 000 \$)</p> <p>Objectif : Fournir des outils d'aide à la décision fiable pour une meilleure planification des interventions à effectuer sur le réseau routier</p>	<p>Au 15 octobre 2015 100 % des stations étalonnées</p>	<p>100 % des stations météorologiques mobiles étalonnées au 15 octobre 2015 – cible ATTEINTE</p> <p>L'ensemble des 204 stations mobiles a fait l'objet d'un entretien avant le 15 octobre 2015. Cet entretien comprend le remplacement de capteurs, les éventuelles réparations ainsi que l'étalonnage des capteurs.</p> <p>Des opérations d'entretien et de réparation <i>ad hoc</i> sur plusieurs stations ont également été effectuées à la demande des CS.</p>

Unité responsable : Direction des opérations d'exploitation routière et aéroportuaire (DOERA)

N° Action	Action	Cible	Bilan
Action 3.1 <i>(début 2014-2015)</i>	<p>Réaliser des audits chez les prestataires de services pour vérifier l'étalonnage des régulateurs d'épandage électroniques</p> <p>Objectif : Utiliser des outils fiables pour épandre la bonne quantité de fondants lors des opérations de déglçage</p>	<p>Au 31 janvier 2016</p> <p>3 camions dont l'étalonnage des régulateurs a été vérifié par DT</p> <p><i>Les 3 camions doivent provenir de 3 prestataires de services différents</i></p>	<p>91 % des audits requis par DT réalisés chez les prestataires de services – cible PARTIELLEMENT ATTEINTE</p> <p>Au total, 61 audits ont été effectués chez 52 prestataires de services différents. Le taux de régulateurs d'épandage électroniques bien étalonnés a été de 75 %.</p> <p>Douze (12) directions territoriales sur 14 ont donc réalisé un minimum de 3 audits chez les prestataires de services pour vérifier l'étalonnage des régulateurs d'épandage électroniques.</p> <p>Les vérifications n'ayant pu être effectués durant la saison 2015-2016 le seront au début de la saison hivernale 2016-2017.</p>
Action 3.2	<p>Vérifier l'étalonnage de tous les régulateurs d'épandage électroniques des camions en régie (excluant les camions fournis par les contrats de location de camion de déneigement et déglçage avec opérateur) <i>Cette action doit être réalisée subséquentement à l'action 4.1 prenant fin le 15 novembre 2015.</i></p> <p>Objectif : Utiliser des outils fiables pour épandre la bonne quantité de fondants lors des opérations de déglçage</p>	<p>Entre le 15 novembre 2015 et le 31 janvier 2016</p> <p>Tous les camions dont l'étalonnage des régulateurs a été vérifié par CS</p>	<p>89 % des régulateurs d'épandage des camions en régie vérifié – cible PARTIELLEMENT ATTEINTE</p> <p>Au total, 198 sur 223 régulateurs d'épandage électroniques des camions en régie ont été vérifiés dans la période visée. Le taux de régulateurs d'épandage électroniques vérifiés bien étalonné a été de 83 %.</p> <p>Les camions dont le régulateur n'a pu être vérifié durant la période visée l'ont été avant la fin de la saison hivernale 2015-2016.</p>
Action 3.3 <i>(début 2014-2015)</i>	<p>Suivre la conception et l'installation d'un système d'aspersion automatique des structures dans la DCA pour s'assurer qu'il répond aux exigences du Ministère</p> <p>Objectif : Améliorer la sécurité des usagers de la route sur une partie du réseau qui demande des efforts d'entretien plus soutenus</p> <p><i>Unités collaboratrices : DCA et DSO</i></p>	<p>Au 30 septembre 2015</p> <p>Système d'aspersion automatique des structures conçu et installé</p>	<p>98 % du système complété au 30 septembre 2015 – cible PARTIELLEMENT ATTEINTE</p> <p>L'installation du système d'aspersion automatique des structures s'est terminée le 16 octobre 2015. Depuis, le système est pleinement fonctionnel.</p>

Unité responsable : Direction des opérations d'exploitation routière et aéroportuaire (DOERA)

N° Action	Action	Cible	Bilan																						
<p>Action 3.4 <i>(début 2014-2015)</i></p>	<p>Continuer l'implantation d'une écoroute d'hiver par DT, à l'exception de la DÎM et la DLMI</p> <p>Objectif : Planter un mode d'entretien visant à diminuer les impacts des sels de voirie sur des zones vulnérables</p> <p><i>Unités collaboratrices : DER et DSO</i></p>	<p align="center">Au 31 mars 2016</p> <p>12 DT ayant au moins une écoroute d'hiver en fonction sur leur territoire</p>	<p>10 DT ayant implanté au moins une écoroute – cible PARTIELLEMENT ATTEINTE</p> <p>Toutes les directions territoriales visées, excepté la DCN³³ et la DOM³⁴, ont réalisé l'implantation d'au moins une écoroute sur leur territoire. Voici le nombre d'écoroutes qui ont été opérationnelles à l'hiver 2015-2016 :</p> <table border="1" data-bbox="1650 509 2395 867"> <thead> <tr> <th>Directions territoriales</th> <th>Écoroutes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abitibi-Témiscamingue</td> <td align="center">1</td> </tr> <tr> <td>Bas-Saint-Laurent-Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine</td> <td align="center">1</td> </tr> <tr> <td>Capitale-Nationale</td> <td align="center">2</td> </tr> <tr> <td>Chaudière-Appalaches</td> <td align="center">1</td> </tr> <tr> <td>Est-de-la-Montérégie</td> <td align="center">1</td> </tr> <tr> <td>Estrie</td> <td align="center">2</td> </tr> <tr> <td>Laurentides-Lanaudière</td> <td align="center">1</td> </tr> <tr> <td>Mauricie-Centre-du-Québec</td> <td align="center">2</td> </tr> <tr> <td>Outaouais</td> <td align="center">1</td> </tr> <tr> <td>Saguenay-Lac-Saint-Jean-Chibougamau</td> <td align="center">2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Quoique la DCN et la DOM ont fait des approches auprès de municipalités, aucun intérêt n'a été signifié.</p> <p>Compte tenu des résultats obtenus, le maintien des écoroutes implantées à la saison 2015-2016 a été inscrit comme cible dans le prochain plan d'action.</p>	Directions territoriales	Écoroutes	Abitibi-Témiscamingue	1	Bas-Saint-Laurent-Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	1	Capitale-Nationale	2	Chaudière-Appalaches	1	Est-de-la-Montérégie	1	Estrie	2	Laurentides-Lanaudière	1	Mauricie-Centre-du-Québec	2	Outaouais	1	Saguenay-Lac-Saint-Jean-Chibougamau	2
Directions territoriales	Écoroutes																								
Abitibi-Témiscamingue	1																								
Bas-Saint-Laurent-Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	1																								
Capitale-Nationale	2																								
Chaudière-Appalaches	1																								
Est-de-la-Montérégie	1																								
Estrie	2																								
Laurentides-Lanaudière	1																								
Mauricie-Centre-du-Québec	2																								
Outaouais	1																								
Saguenay-Lac-Saint-Jean-Chibougamau	2																								

Unité responsable : Centre de gestion de l'équipement roulant (CGER)

N° Action	Action	Cible	Bilan
Action 4.1	<p>Étalonner les régulateurs d'épandage électroniques de l'ensemble des camions en régie avant le début de la saison hivernale</p> <p>Objectif : Utiliser des outils fiables pour épandre la bonne quantité de fondants lors des opérations de déglacage</p> <p><i>Unité collaboratrice : DOERA et DT</i></p>	<p>Au 15 novembre 2015</p> <p>100 % des régulateurs d'épandage étalonnés</p>	<p>59 % des régulateurs d'épandage étalonnés au 15 novembre 2015 – cible PARTIELLEMENT ATTEINTE</p> <p>Au 15 novembre 2015, 132 des 220 régulateurs d'épandage électroniques de l'ensemble des camions en régie ont été étalonnés.</p> <p>La charge du CGER pendant les mois d'octobre et de novembre est élevée notamment en raison des changements de configuration des véhicules pour l'hiver. Ainsi, les équipements n'ayant pu être étalonnés à la date cible l'ont été dans les mois suivants.</p>

5.3 Bilan du plan d'action 2016-2017

Unité responsable : Direction des opérations d'exploitation routière et aéroportuaire (DOERA)

N° Action	Action	Cible	Bilan																												
Action 1.1	<p>Utiliser l'ensemble des outils mis à la disposition des DT, tels que la charte d'épandage, pour optimiser les choix permettant de réduire la consommation de sels de voirie utilisés en régie.</p> <p>Objectif : Améliorer l'efficacité de l'utilisation des sels de voirie dans les opérations de déglacage en régie.</p>	<p>Au 31 mars 2017</p> <p>Réduction de 5 % de la consommation de sels de voirie utilisés en régie par rapport à la moyenne 5 ans.</p>	<p>Consommation de sels de voirie diminuée de près de 8 % par rapport à la moyenne 5 ans – cible ATTEINTE (100 %)</p> <p>Au total, 7 directions ont réduit leur consommation de sels de voirie d'au moins 5 % par rapport à la moyenne 5 ans. Ainsi, c'est 58 % des directions qui ont obtenu une réduction de 5 % de leur consommation de sels de voirie en régie par rapport à la moyenne 5 ans.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Directions</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>DAT</td><td>-16,03</td></tr> <tr><td>DBGI</td><td>-3,31</td></tr> <tr><td>DCNAT</td><td>+0,73</td></tr> <tr><td>DCA</td><td>-13,00</td></tr> <tr><td>DM</td><td>-6,60</td></tr> <tr><td>DE</td><td>-1,70</td></tr> <tr><td>DLL</td><td>-2,70</td></tr> <tr><td>DMCQ</td><td>-11,91</td></tr> <tr><td>DO</td><td>-8,20</td></tr> <tr><td>DSLSJC</td><td>-0,93</td></tr> <tr><td>DCN</td><td>-15,80</td></tr> <tr><td>DPER</td><td>-15,34</td></tr> <tr><td>MOYENNE</td><td>-7,90</td></tr> </tbody> </table> <p>Les aléas climatiques de la saison hivernale 2016-2017 sont les principales causes expliquant l'augmentation ou la faible diminution de la consommation par rapport à la moyenne 5 ans.</p>	Directions	%	DAT	-16,03	DBGI	-3,31	DCNAT	+0,73	DCA	-13,00	DM	-6,60	DE	-1,70	DLL	-2,70	DMCQ	-11,91	DO	-8,20	DSLSJC	-0,93	DCN	-15,80	DPER	-15,34	MOYENNE	-7,90
Directions	%																														
DAT	-16,03																														
DBGI	-3,31																														
DCNAT	+0,73																														
DCA	-13,00																														
DM	-6,60																														
DE	-1,70																														
DLL	-2,70																														
DMCQ	-11,91																														
DO	-8,20																														
DSLSJC	-0,93																														
DCN	-15,80																														
DPER	-15,34																														
MOYENNE	-7,90																														

Unité responsable : Direction des opérations d'exploitation routière et aéroportuaire (DOERA)

N° Action	Action	Cible	Bilan																																												
Action 1.2	<p>Suivre la formation actualisée sur la charte d'épandage</p> <p>Objectif : Uniformiser les pratiques d'épandage en régie.</p> <p>Unité collaboratrice : DEEE</p>	<p>Au 1^{er} novembre 2016</p> <p>Tous les chefs de centre de services, chefs des opérations, techniciens en viabilité hivernale et CTVH de chaque DT ont été formés.</p>	<p>90 % des chefs des opérations (CO) et 92 % des chefs des Centres de service (CS) ont été formés avant le 1^{er} novembre 2016 – cible PARTIELLEMENT ATTEINTE (92 %)</p> <p>58 % des directions ont réussi à former 100 % de leurs chefs de Centre de services, chefs des opérations, techniciens en viabilité hivernale et CTVH.</p> <table border="1" data-bbox="1596 511 2429 1010"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Directions</th> <th colspan="2">Nombre d'intervenants formés avant le 1^{er} novembre 2016</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>CE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>DAT</td><td>5/7</td><td>27/31</td></tr> <tr><td>DBGI</td><td>9/12</td><td>50/58</td></tr> <tr><td>DCNAT</td><td>4/4</td><td>14/14</td></tr> <tr><td>DCA</td><td>10/10</td><td>9/9</td></tr> <tr><td>DM</td><td>3/4</td><td>13/13</td></tr> <tr><td>DE</td><td>5/5</td><td>20/20</td></tr> <tr><td>DLL</td><td>4/5</td><td>10/16</td></tr> <tr><td>DMCQ</td><td>7/7</td><td>16/16</td></tr> <tr><td>DO</td><td>4/4</td><td>20/20</td></tr> <tr><td>DSLSJC</td><td>8/8</td><td>21/22</td></tr> <tr><td>DCN</td><td>3/3</td><td>13/13</td></tr> <tr><td>DPER</td><td>4/4</td><td>7/7</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>66/73</td><td>220/237</td></tr> </tbody> </table> <p>Pour la plupart des directions, tous les chefs des opérations, les chefs d'équipe et les techniciens en viabilité hivernale ont suivi la formation. Toutefois, certains ont été formés après le 1^{er} novembre, parce qu'ils n'étaient pas disponibles ou qu'ils n'étaient pas encore à l'emploi du Ministère (saisonnier).</p>	Directions	Nombre d'intervenants formés avant le 1 ^{er} novembre 2016		CO	CE	DAT	5/7	27/31	DBGI	9/12	50/58	DCNAT	4/4	14/14	DCA	10/10	9/9	DM	3/4	13/13	DE	5/5	20/20	DLL	4/5	10/16	DMCQ	7/7	16/16	DO	4/4	20/20	DSLSJC	8/8	21/22	DCN	3/3	13/13	DPER	4/4	7/7	TOTAL	66/73	220/237
Directions	Nombre d'intervenants formés avant le 1 ^{er} novembre 2016																																														
	CO	CE																																													
DAT	5/7	27/31																																													
DBGI	9/12	50/58																																													
DCNAT	4/4	14/14																																													
DCA	10/10	9/9																																													
DM	3/4	13/13																																													
DE	5/5	20/20																																													
DLL	4/5	10/16																																													
DMCQ	7/7	16/16																																													
DO	4/4	20/20																																													
DSLSJC	8/8	21/22																																													
DCN	3/3	13/13																																													
DPER	4/4	7/7																																													
TOTAL	66/73	220/237																																													

Unité responsable : Direction des opérations d'exploitation routière et aéroportuaire (DOERA)

N° Action	Action	Cible	Bilan																																												
<p>Action 1.3</p>	<p>Vérifier l'étalonnage de tous les régulateurs d'épandage électroniques des camions en régie pour les matériaux purs (sels de voirie et abrasifs) ainsi que pour tous les mélanges utilisés, et ce, au minimum deux fois durant la saison hivernale (excluant les camions fournis par les contrats de location de camions de déneigement et de déglacage avec opérateur). <i>Cette action doit être réalisée après l'action 3.1, laquelle prend fin le 15 novembre 2016.</i></p> <p>Objectif : Utiliser des outils fiables pour épandre la bonne quantité de fondants lors des opérations de déglacage.</p> <p><i>Unités collaboratrices : CGER et DEEE</i></p>	<p>Une première fois à la livraison de tous les camions convertis pour la saison hivernale.</p> <p>Conjointement avec le CGER, tous les camions dont l'étalonnage des régulateurs a été vérifié dans chaque CS.</p> <p>Une deuxième fois au milieu de la saison hivernale (entre le 16 janvier et le 15 février 2017).</p> <p>Tous les camions dont l'étalonnage des régulateurs a été vérifié dans chaque CS.</p>	<p>97 % de l'étalonnage des régulateurs d'épandage a été vérifié à la livraison pour la saison hivernale et 93 % ont été vérifiés entre le 16 janvier et le 15 février 2017 – cible PARTIELLEMENT ATTEINTE (95 %)</p> <table border="1" data-bbox="1478 459 2548 959"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Directions</th> <th colspan="2">Nombre de régulateurs d'épandage électroniques vérifiés</th> </tr> <tr> <th>À la livraison pour la saison hivernale</th> <th>Entre le 16 janvier et le 15 février 2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>DAT</td><td>17/17</td><td>17/17</td></tr> <tr><td>DBGI</td><td>26/26</td><td>24/24</td></tr> <tr><td>DCNAT</td><td>15/15</td><td>15/15</td></tr> <tr><td>DCA</td><td>17/17</td><td>16/17</td></tr> <tr><td>DM</td><td>12/12</td><td>12/12</td></tr> <tr><td>DE</td><td>25/25</td><td>24/25</td></tr> <tr><td>DLL</td><td>14/16</td><td>12/16</td></tr> <tr><td>DMCQ</td><td>27/27</td><td>27/28</td></tr> <tr><td>DO</td><td>12/12</td><td>12/12</td></tr> <tr><td>DSLSJC</td><td>12/16</td><td>16/16</td></tr> <tr><td>DCN</td><td>7/7</td><td>7/7</td></tr> <tr><td>DPER</td><td>7/7</td><td>1/7</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>191/197</td><td>183/196</td></tr> </tbody> </table> <p>Sur le nombre total de vérifications, 90 % de l'étalonnage des régulateurs d'épandage vérifiés à la livraison étaient bien étalonnés et 89 % l'étaient entre le 16 janvier et le 15 février 2017.</p> <p>De façon générale, la plupart des régulateurs d'épandage ont été vérifiés, mais certains l'ont été après les dates requises.</p>	Directions	Nombre de régulateurs d'épandage électroniques vérifiés		À la livraison pour la saison hivernale	Entre le 16 janvier et le 15 février 2017	DAT	17/17	17/17	DBGI	26/26	24/24	DCNAT	15/15	15/15	DCA	17/17	16/17	DM	12/12	12/12	DE	25/25	24/25	DLL	14/16	12/16	DMCQ	27/27	27/28	DO	12/12	12/12	DSLSJC	12/16	16/16	DCN	7/7	7/7	DPER	7/7	1/7	TOTAL	191/197	183/196
Directions	Nombre de régulateurs d'épandage électroniques vérifiés																																														
	À la livraison pour la saison hivernale	Entre le 16 janvier et le 15 février 2017																																													
DAT	17/17	17/17																																													
DBGI	26/26	24/24																																													
DCNAT	15/15	15/15																																													
DCA	17/17	16/17																																													
DM	12/12	12/12																																													
DE	25/25	24/25																																													
DLL	14/16	12/16																																													
DMCQ	27/27	27/28																																													
DO	12/12	12/12																																													
DSLSJC	12/16	16/16																																													
DCN	7/7	7/7																																													
DPER	7/7	1/7																																													
TOTAL	191/197	183/196																																													

Unité responsable : Direction des opérations d'exploitation routière et aéroportuaire (DOERA)

N° Action	Action	Cible	Bilan																						
<p>Action 1.4 <i>(débutée en 2014-2015)</i></p>	<p>Maintenir les écoroutes qui ont été aménagées à la saison hivernale 2015-2016.</p> <p>Objectif : Implanter un mode d'entretien visant à diminuer les impacts des sels de voirie sur des zones vulnérables.</p> <p><i>Unités collaboratrices : DER et DEEE</i></p>	<p align="center">Au 31 mars 2017</p> <p align="center">14 écoroutes d'hiver ouvertes à la circulation.</p>	<p>14 écoroutes maintenues à la saison hivernale 2015-2016 – cible ATTEINTE (100 %)</p> <p>Toutes les écoroutes ouvertes à la circulation ont été maintenues telles quelles à la saison hivernale 2016-2017. Voici le nombre d'écoroutes qui ont été opérationnelles à l'hiver 2016-2017 :</p> <table border="1" data-bbox="1642 477 2386 831"> <thead> <tr> <th>Directions territoriales</th> <th>Écoroutes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abitibi-Témiscamingue</td> <td align="center">1</td> </tr> <tr> <td>Bas-Saint-Laurent–Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine</td> <td align="center">1</td> </tr> <tr> <td>Capitale-Nationale</td> <td align="center">2</td> </tr> <tr> <td>Chaudière-Appalaches</td> <td align="center">1</td> </tr> <tr> <td>Est-de-la-Montérégie</td> <td align="center">1</td> </tr> <tr> <td>Estrie</td> <td align="center">2</td> </tr> <tr> <td>Laurentides-Lanaudière</td> <td align="center">1</td> </tr> <tr> <td>Mauricie-Centre-du-Québec</td> <td align="center">2</td> </tr> <tr> <td>Outaouais</td> <td align="center">1</td> </tr> <tr> <td>Saguenay–Lac-Saint-Jean-Chibougamau</td> <td align="center">2</td> </tr> </tbody> </table>	Directions territoriales	Écoroutes	Abitibi-Témiscamingue	1	Bas-Saint-Laurent–Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	1	Capitale-Nationale	2	Chaudière-Appalaches	1	Est-de-la-Montérégie	1	Estrie	2	Laurentides-Lanaudière	1	Mauricie-Centre-du-Québec	2	Outaouais	1	Saguenay–Lac-Saint-Jean-Chibougamau	2
Directions territoriales	Écoroutes																								
Abitibi-Témiscamingue	1																								
Bas-Saint-Laurent–Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	1																								
Capitale-Nationale	2																								
Chaudière-Appalaches	1																								
Est-de-la-Montérégie	1																								
Estrie	2																								
Laurentides-Lanaudière	1																								
Mauricie-Centre-du-Québec	2																								
Outaouais	1																								
Saguenay–Lac-Saint-Jean-Chibougamau	2																								

Unité responsable : Direction de l'encadrement et de l'expertise en exploitation (DEEE)

N° Action	Action	Cible	Bilan
<p>Action 2.1 <i>(débutée en 2015-2016)</i></p>	<p>Élaborer des documents de soutien pour la formation sur la météo routière et l'utilisation du SMR, et mettre en place et former un réseau d'agents multiplicateurs en météo routière dans chaque DT qui agiront également à titre de consultants pour l'élaboration des documents.</p> <p><i>Les agents multiplicateurs seront consultés, puis formés en personne pendant deux jours (une formation à Montréal et une à Québec).</i></p> <p>Objectif : Utiliser des outils qui permettent une meilleure planification des interventions à effectuer sur le réseau routier.</p> <p><i>Unités collaboratrices : DOERA et DT</i></p>	<p>Au 31 mars 2017</p> <p>Documents de formation élaborés et 1 agent multiplicateur formé par DT.</p>	<p>Le réseau d'agents multiplicateurs est formé et le matériel regroupant les différents outils de formation a été élaboré – cible ATTEINTE (100 %)</p> <p>Les premières rencontres de validation du contenu avec les agents multiplicateurs ont été organisées et ont eu au printemps.</p> <p>À la suite de ces rencontres, il restera à parachever le contenu des outils en fonction des commentaires des agents multiplicateurs et à organiser les rencontres d'automne.</p> <p>Ces rencontres d'automne restent à planifier. Un soutien sera accordé aux agents multiplicateurs pour les formations s'ils en font la demande.</p>
<p>Action 2.2 <i>(débutée en 2015-2016)</i></p>	<p>Produire des outils de vulgarisation, un dépliant de sensibilisation ainsi qu'une capsule vidéo pour informer le grand public sur les limites de déglçage du réseau routier du Ministère.</p> <p>Objectif : Sensibiliser le grand public aux limites des opérations de déneigement et ainsi faciliter au quotidien le travail réalisé par le personnel opérationnel.</p> <p><i>Unités collaboratrices : DOERA, DCOM et DE³⁵</i></p>	<p>Au 31 mars 2017</p> <p>Dépliant produit et diffusé.</p> <p>Capsule vidéo produite et diffusée.</p>	<p>Document de sensibilisation est en cours de production – cible PARTIELLEMENT ATTEINTE (50 %)</p> <p>L'option de produire une capsule vidéo a été mise de côté, car elle nécessitait beaucoup de ressources et demandait un fort investissement de temps.</p> <p>Le document de sensibilisation est actuellement en production et devrait être diffusé au grand public au début de la saison hivernale 2017-2018.</p>

³⁵ Direction de l'Estrie

Unité responsable : Direction de l'encadrement et de l'expertise en exploitation (DEEE)

N° Action	Action	Cible	Bilan
Action 2.3 (débutée en 2015-2016)	<p>Actualiser le Guide de contrôle et d'assurance de la qualité du chlorure de sodium.</p> <p>Objectif : S'assurer que les sels de voirie utilisés lors des opérations de déglçage répondent aux exigences de qualité du Ministère.</p> <p>Unité collaboratrice : DC³⁶</p>	<p>Au 31 mars 2017</p> <p>Guide révisé</p>	<p>Guide en cours d'actualisation – cible PARTIELLEMENT ATTEINTE (50 %)</p> <p>Certaines procédures du Guide ont été travaillées, notamment celle sur l'échantillonnage dans une pile d'un dépôt, la communication entre le Ministère et le fournisseur pour la livraison de sels et la vérification de la quantité livrée aux points de livraison.</p> <p>Afin de statuer sur la procédure pour vérifier la quantité de sel livrée, un groupe de travail a été monté, de même qu'un autre pour valider les autres procédures revues.</p> <p>La DEEE finalisera les nouvelles procédures et les intégrera aux formations qui seront offertes en septembre 2017.</p> <p>Le <i>Guide de contrôle et d'assurance qualité du chlorure de sodium</i> sera par la suite finalisé et diffusé à la saison 2017-2018 en territoire.</p>
Action 2.4 (débutée en 2015-2016)	<p>Produire un rapport du projet pilote visant à documenter, avec des données factuelles, la performance du système d'aspersion automatique de structures installé à la DCA.</p> <p>Objectif : Améliorer la sécurité des usagers de la route sur une partie du réseau qui demande des efforts d'entretien plus soutenus.</p> <p>Unités collaboratrices : DOERA et DCA</p>	<p>Au 30 septembre 2016</p> <p>Rapport déposé</p>	<p>Rapport déposé – cible ATTEINTE (100 %)</p> <p>La DCA a rédigé un rapport sur le projet pilote du système d'aspersion automatique de liquide déglçant au pont de la rivière Gilbert, réalisé à la saison 2015-2016.</p> <p>La DCA a remis le rapport approuvé par ses autorités le 1^{er} novembre 2016 à la DEEE, qui, elle, en a pris connaissance.</p> <p>La DCA a poursuivi le projet pilote à la saison 2016-2017.</p>

³⁶ Direction des contrats

Unité responsable : Centre de gestion de l'équipement roulant (CGER)

N° Action	Action	Cible	Bilan
Action 3.1	<p>Étalonner les régulateurs d'épandage électroniques de l'ensemble des camions en régie avant le début de la saison hivernale.</p> <p>Objectif : Utiliser des outils fiables pour épandre la bonne quantité de fondants lors des opérations de déglacage.</p> <p><i>Unité collaboratrice : DOERA</i></p>	<p>Au 15 novembre 2015</p> <p>100 % des régulateurs d'épandage étalonnés.</p>	<p>97 % des régulateurs d'épandage étalonnés au 15 novembre 2016 – cible PARTIELLEMENT ATTEINTE (97 %)</p> <p>Au 15 novembre 2015, 221 des 227 régulateurs d'épandage électroniques de l'ensemble des camions en régie ont été étalonnés.</p> <p>La charge du CGER pendant les mois d'octobre et de novembre est élevée, notamment en raison des changements de configuration des véhicules pour l'hiver. Ainsi, les équipements n'ayant pu être étalonnés à la date cible l'ont été dans les mois suivants.</p>

