

## Chapitre 2

Ministère des Transports

### Section 2.03

# L'entretien des routes en hiver

Suivi du *Rapport spécial d'avril 2015*

#### APERÇU DE L'ÉTAT DES RECOMMANDATIONS

	Nombre de mesures recommandées	État des mesures recommandées			
		Pleinement mise en oeuvre	En voie de mise en oeuvre	Peu ou pas de progrès	Ne sera pas mise en oeuvre
Recommandation 1	3	1	2		
Recommandation 2	1	1			
Recommandation 3	1	1			
Recommandation 4	1	1			
Recommandation 5	3		3		
Recommandation 6	5	2		2	1
Recommandation 7	4	2	2		
Recommandation 8	1		1		
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>%</b>	<b>100</b>	<b>61</b>	<b>11</b>	<b>22</b>	<b>6</b>

## Contexte

L'entretien des routes en hiver était effectué par les employés du ministère des Transports (le Ministère) et des entrepreneurs du secteur privé jusqu'en 2000, puis ce travail a été imparti de manière plus exhaustive à des entrepreneurs du secteur privé.

De 2000 à 2009, le Ministère a utilisé deux types de contrats pour les travaux d'entretien des routes en hiver : les « contrats de sous-traitance gérés », dans le cadre desquels il a embauché plu-

sieurs entrepreneurs (disposant d'un équipement d'hiver) pour fournir des services précis comme le déneigement et l'épandage de sel et de sable, et les « contrats d'entretien régionaux », selon lesquels un entrepreneur doit exécuter tous les travaux d'entretien des routes en été et en hiver dans une région en appliquant les normes et les pratiques exemplaires du Ministère.

En 2009, le Ministère a cherché à réduire les coûts en éliminant les contrats de sous-traitance gérés et en ayant recours uniquement à des contrats d'entretien régionaux « fondés sur le rendement ».

Aux termes des nouveaux contrats, on ne disait plus aux entrepreneurs *comment* faire leur travail – on les informait seulement des *résultats* attendus. Ce changement a fait en sorte que les routes n'étaient plus dégagées aussi efficacement qu'auparavant. Au lieu d'être tenus de suivre les pratiques exemplaires avérées du Ministère concernant, par exemple, la quantité d'équipement (chasse-neige et épanduses de sel et de sable) nécessaire pour dégager efficacement les routes, les entrepreneurs pouvaient décider eux-mêmes de l'équipement à utiliser.

En outre, le Ministère s'est surtout fondé sur l'offre de prix la plus basse pour choisir les entrepreneurs du secteur privé, sans vérifier si ceux-ci possédaient l'équipement requis pour fournir des services efficaces.

Tous ces facteurs ont entraîné une baisse des niveaux de service d'entretien routier hivernal dans toute la province et des conditions de conduite moins sécuritaires. L'entretien des routes durant les tempêtes s'est aussi détérioré, et le Ministère a réduit les services pour les accotements et bretelles d'autoroute, les voies pour véhicules lents et les voies de dépassement.

Bien que les niveaux de service d'entretien routier hivernal aient décliné avec l'instauration des nouveaux contrats fondés sur le rendement, le Ministère est parvenu à réduire considérablement les coûts et à empêcher que ceux-ci augmentent autant qu'ils l'auraient fait si les anciens contrats avaient été maintenus.

À la fin de 2012, le Ministère a commencé à négocier des niveaux accrus d'équipement et de service avec les entrepreneurs afin d'améliorer l'entretien hivernal des routes de la province. Les coûts vont probablement augmenter au fur et à mesure que le Ministère apportera d'autres améliorations aux niveaux de service.

En février 2014, le Comité permanent des comptes publics nous a demandé d'examiner le programme d'entretien routier hivernal depuis l'année précédant sa privatisation. Nous avons notamment constaté ce qui suit dans notre rapport spécial de 2015 *L'entretien des routes en hiver* :

- **Les entrepreneurs bénéficiaires de contrats fondés sur le rendement ont utilisé moins d'équipement, ce qui a entraîné une réduction du service** – Une des plus importantes conditions à respecter pour assurer un entretien routier hivernal adéquat est de posséder suffisamment d'équipement, comme des chasse-neige et des épanduses. Les anciens contrats établissaient de nombreuses pratiques exemplaires concernant la quantité d'équipement que les entrepreneurs devaient utiliser pour faire un bon travail. Cependant, le processus ministériel d'approvisionnement fondé sur le prix le plus bas pour les nouveaux contrats a, par sa nature même, incité les entrepreneurs à réduire les coûts afin d'obtenir les contrats. La plupart des entrepreneurs ont réduit au minimum leurs niveaux d'équipement d'entretien hivernal, ce qui a diminué leur capacité de répondre aux exigences contractuelles et entraîné une réduction du niveau de service.
- **Les entrepreneurs bénéficiaires de contrats fondés sur le rendement ont utilisé moins de matériaux de traitement pour entretenir les routes** – L'épandage de matériaux comme le sel, le sable et les liquides de dégivrage pour traiter les routes est une importante activité d'entretien hivernal. Comme pour les niveaux d'équipement, le processus d'approvisionnement du Ministère fondé sur le prix le plus bas a incité les entrepreneurs à réduire les coûts en utilisant moins de matériaux de traitement. Aux termes des anciens contrats, les entrepreneurs qui n'utilisaient pas les quantités minimales de matériaux de traitement stipulées dans le contrat devaient rembourser le Ministère, ce qui permettait de s'assurer que les entrepreneurs utiliseraient au moins ces quantités. L'exigence en matière de remboursement a été supprimée dans les nouveaux contrats, et les entrepreneurs n'ont donc plus été encouragés à utiliser les mêmes quantités de sel ou de sable. Pour l'antigivrage, certains

entrepreneurs ont choisi de n'en utiliser aucune quantité.

- **Les entrepreneurs n'ont pas été en mesure de respecter les exigences contractuelles** – Les audits du Ministère ont révélé environ 1 100 cas où les entrepreneurs n'avaient pas atteint de multiples objectifs de résultat en 2013-2014. Dans environ la moitié de ces cas, les entrepreneurs n'avaient pas pu desservir leurs circuits dans les délais. La non-atteinte de cet objectif pouvait souvent être attribuée à un équipement insuffisant, et la sécurité du public et des fournisseurs de services d'urgence était compromise parce que les entrepreneurs n'avaient pas déneigé ou salé les routes, qu'ils l'avaient fait trop rarement ou qu'ils avaient conduit l'équipement trop vite pour assurer l'efficacité optimale du déneigement et de l'épandage de sel.
- **Le processus d'approvisionnement ne tenait pas suffisamment compte de la capacité des entrepreneurs de fournir les services requis** – Le processus d'approvisionnement comportait deux étapes pour les entrepreneurs qui satisfaisaient aux exigences minimales de préqualification. À la première étape, les entrepreneurs soumettaient des stratégies d'entretien routier hivernal, auxquelles le Ministère attribuait une note en fonction d'un ensemble de critères. Tout entrepreneur qui obtenait 70 % selon ces critères passait à la deuxième étape, et le contrat était alors attribué à l'entrepreneur proposant le plus bas prix. Étant donné les modalités d'attribution des points selon les différents critères, il était possible pour un entrepreneur d'obtenir 70 % et de passer à l'étape de l'offre de prix sans satisfaire à toutes les exigences requises pour assurer un entretien adéquat des routes en hiver. Par exemple, malgré le fait qu'un équipement suffisant est essentiel à un entretien routier hivernal adéquat, ce facteur comptait pour seulement 15 % des points attribués à la première étape. À la deuxième

étape, les différences qualitatives entre les entrepreneurs sur le plan de la quantité et du type d'équipement ou de tout autre aspect de l'entretien ne comptaient pas dans le choix de l'entrepreneur. Le seul facteur pris en considération à ce stade était le prix proposé par l'entrepreneur.

- **Le choix de l'entrepreneur le moins disant peut être plus coûteux à long terme** – Nous avons remarqué un cas où le soumissionnaire classé second avait beaucoup plus d'équipement que l'entrepreneur qui avait proposé le plus bas prix et qui a obtenu le contrat. Plus particulièrement, pour un coût de seulement 700 000 \$ de plus par année, le soumissionnaire classé second proposait d'utiliser 22 machines de plus que l'entrepreneur choisi. Comme l'entrepreneur retenu n'a pas été en mesure de fournir les niveaux de service requis, le Ministère a dû engager des coûts annuels de 1,7 million de dollars pour 13 machines additionnelles. Si le contrat avait été attribué au soumissionnaire classé second, l'entretien des routes de la zone aurait pu être assuré avec beaucoup plus d'équipement et pour environ 1 million de dollars de moins.
- **Le Ministère dépend dans une trop grande mesure des rapports des entrepreneurs sur leur propre rendement** – L'atteinte de certains objectifs par les entrepreneurs peut être vérifiée seulement au moyen d'observations sur le terrain durant et immédiatement après les tempêtes de neige. Cependant, nous avons constaté que la plupart des audits internes effectués quelques semaines après une tempête, à l'aide de données de suivi GPS et des renseignements des entrepreneurs qui présentent des rapports sur leur propre rendement. Cette façon de procéder donnait lieu à un conflit d'intérêts potentiel : les entrepreneurs n'avaient pas intérêt à déclarer qu'ils n'avaient pas atteint certains objectifs, et ils savaient que la présence des coordonnateurs

sur le terrain était limitée. Malgré cette situation, les audits du Ministère ont quand même révélé de nombreux cas où les entrepreneurs avaient fourni des renseignements inexacts ou incomplets.

Nous avons recommandé certaines améliorations, et le Ministère s'était engagé à prendre des mesures pour y donner suite.

## État des mesures prises en réponse aux recommandations

À l'été 2016, le ministère des Transports (le Ministère) nous a fourni de l'information sur l'état des recommandations formulées dans notre rapport spécial de 2015 *L'entretien des routes en hiver*. Selon notre examen de cette information, le Ministère a pleinement mis en œuvre 42 % de nos recommandations. Ces recommandations ont trait à l'amélioration du rendement des entrepreneurs et de la sensibilisation du public à l'égard des conditions routières hivernales. Par exemple, le Ministère a mis à disposition des outils supplémentaires sur le site Web Ontario 511 pour aider les gens à demeurer au fait des conditions routières et de la progression des activités de dégagement des routes.

Le Ministère a aussi fait des progrès considérables relativement à 42 % des autres recommandations. Il a déjà commencé à apporter rapidement certains des changements requis à son mode de gestion des entrepreneurs qui exécutent les travaux d'entretien hivernal. Cependant, les contrats fondés sur le rendement sont en vigueur jusqu'en 2026, et le Ministère devra attendre l'expiration de ceux-ci pour mettre pleinement en œuvre toutes nos recommandations.

L'état de chacune de nos recommandations est exposé ci-après.

## Quantités d'équipement

### Recommandation 1

*Pour assurer un entretien routier hivernal efficace et améliorer la sécurité routière, le ministère des Transports doit :*

- *vérifier si les entrepreneurs disposent d'une quantité suffisante de chaque type d'équipement d'entretien hivernal et si cet équipement est en bon état de marche dans toutes les zones contractuelles (cela pourrait inclure l'introduction de lignes directrices que les entrepreneurs devraient suivre pour calculer l'équipement requis en fonction de la durée des circuits, de la longueur des circuits et de la vitesse de l'équipement);*
- *s'il détermine que l'entrepreneur responsable d'une zone dispose d'une quantité insuffisante de chaque type d'équipement requis pour assurer un entretien routier hivernal efficace, travailler avec cet entrepreneur à régler les problèmes et à hausser les services d'entretien à des niveaux acceptables;*

**État : En voie de mise en œuvre d'ici l'automne 2017.**

### Détails

Les contrats d'entretien régionaux passés avant 2009 exigeaient que les quantités minimales d'équipement requises pour procéder à un déneigement et à un épandage de sel appropriés soient calculées au moyen d'une formule fondée sur les pratiques exemplaires du Ministère. Cependant, il était ressorti de notre audit de 2015 que cette exigence avait été supprimée dans les nouveaux contrats, ce qui permettait aux entrepreneurs d'utiliser moins d'équipement. Il a été établi que, dans le cadre des nouveaux contrats, les entrepreneurs utilisaient 22 % moins d'équipement qu'auparavant, ce qui s'était soldé par une diminution des niveaux de service. Notre audit a aussi révélé que, dans un petit nombre de zones contractuelles, les niveaux de service en matière de déneigement et d'épandage

de sel avaient déjà diminué parce que des entrepreneurs utilisaient de l'équipement fonctionnant mal.

Dans le cadre du présent suivi, nous avons constaté que le Ministère avait établi des exigences pour le calcul de la quantité suffisante d'équipement dans un nouveau contrat octroyé pour la zone de Kenora; il s'agissait du seul nouveau contrat ayant été passé depuis notre audit de 2015. Ce contrat exige également que l'entrepreneur élabore et applique une stratégie d'entretien de l'équipement pour s'assurer que celui-ci sera en état de marche durant toute la saison hivernale. Par exemple, aux termes de cette stratégie, l'entrepreneur doit disposer de matériel de remplacement équivalant à 10 % de l'équipement qu'il utilise activement.

Pour les 19 autres contrats déjà conclus ailleurs dans la province, les quantités d'équipement ont été portées à des niveaux suffisants au moyen d'auto-risations de modification ou de l'apport de changements aux contrats exigeant l'ajout de chasse-neige, d'épanduses de sel et de sable et de combinés. Au total, 22 chasse-neige, 16 épanduses de sel et de sable et 20 combinés ont été ajoutés dans ces 19 zones contractuelles.

À l'hiver 2015-2016, le Ministère a commencé à s'assurer du bon fonctionnement de l'équipement des entrepreneurs en exigeant que le matériel satisfasse à des critères de fiabilité liés à quelque 20 composantes distinctes d'inspection. Par exemple, les lames des chasse-neige ne doivent pas être endommagées et les systèmes hydrauliques qui permettent de les soulever et de les faire bouger doivent fonctionner adéquatement. Les entrepreneurs sont tenus de procéder à ces auto-inspections au début de l'hiver, puis tous les mois durant la saison hivernale.

Durant l'hiver 2015-2016, les entrepreneurs de deux zones n'ont pas effectué ces inspections au début de l'hiver; ceux de 10 zones soit n'ont pas procédé aux inspections mensuelles au cours de la saison hivernale, soit ne pouvaient se fier à leur équipement. Pour les entrepreneurs qui ont effectué les inspections, le Ministère leur a donné

un incitatif s'élevant à 4 000 \$ pour qu'ils inspectent chaque pièce d'équipement et en assurent l'entretien régulièrement. Nous encourageons le Ministère à continuer de chercher des moyens de s'assurer que les entrepreneurs dans les mêmes régions effectuent ces inspections et veillent au bon fonctionnement de leur équipement.

## RECOMMANDATION DE LA VÉRIFICATRICE GÉNÉRALE

Nous reconnaissons que le Ministère a pris des mesures pour s'assurer du bon fonctionnement de l'équipement tout au long de la saison hivernale en fournissant des incitatifs financiers aux entrepreneurs dans les 19 régions existantes. Nous recommandons toutefois que le Ministère réévalue la nécessité de verser des incitatifs aux entrepreneurs étant donné que le coût du maintien de l'équipement en état de marche devrait être inclus dans les contrats passés avec le gouvernement.

- *établir des protocoles afin de répondre de façon appropriée et cohérente aux demandes présentées par son personnel concernant l'amélioration de l'entretien routier hivernal.*

**État : Pleinement mise en œuvre.**

### Détails

En 2015, nous avons constaté que les employés et les ingénieurs du Ministère pouvaient présenter des demandes pour procéder plus fréquemment au déneigement de certains éléments, comme les bretelles, les accotements et les voies de dépassement. Nous avons toutefois observé que ces demandes n'étaient soumises à aucun processus officiel d'approbation et qu'il n'y avait aucune ligne directrice ni aucun protocole pour les accepter ou les refuser. En outre, les demandes n'étaient pas acceptées ou refusées de manière uniforme.

Après notre audit, en octobre 2016, le Ministère a mis en place un processus pour que les demandes d'augmentation de la fréquence des activités de

déneigement soient évaluées selon des critères communs d'évaluation. Par exemple, lorsqu'il examine ces demandes, le personnel doit déterminer si les fréquences actuelles des activités de déneigement sont inférieures aux pratiques exemplaires et aux normes ministérielles. Le cas échéant, le personnel doit alors chercher le moyen le plus économique de hausser les niveaux de service.

Une ligne directrice mise en œuvre en octobre 2016 dans le cadre de ce nouveau processus exige également que le personnel indique la raison pour laquelle une demande d'augmentation de la fréquence des activités de déneigement n'est pas approuvée.

La ligne directrice prévoit aussi que le personnel doit examiner la liste des demandes pour en vérifier la cohérence et déceler les tendances qui peuvent être intégrées aux pratiques exemplaires et aux normes, le cas échéant. La liste doit être tenue pour chaque zone contractuelle.

## Utilisation proactive des matériaux

### Recommandation 2

*Pour que les entrepreneurs fassent une utilisation proactive des matériaux de traitement afin d'assurer un entretien routier hivernal efficace, le ministère des Transports doit rétablir des modalités de partage des coûts et d'autres mesures qui encouragent une utilisation proactive des matériaux dans toutes les zones contractuelles.*

**État : Entièrement mise en œuvre.**

### Détails

En 2015, nous avons constaté qu'aux termes des nouveaux contrats d'entretien régionaux fondés sur le rendement, les entrepreneurs n'étaient plus tenus de payer le Ministère s'ils n'utilisaient pas une quantité minimale de sel. Cela incitait les entrepreneurs à économiser de l'argent en utilisant moins de sel.

En outre, la quantité de liquide de dégivrage devant être utilisée était laissée à l'entière discrétion

de l'entrepreneur, tant et aussi longtemps que les objectifs de résultat liés au gel du sol et aux chaussées glissantes étaient atteints.

Depuis l'audit, les seuils pour le partage des coûts pour le sable et le sel ont été rétablis dans toutes les zones contractuelles. La quantité minimale de sel devant être utilisée par un entrepreneur est fondée sur l'utilisation moyenne au cours des 5 à 10 dernières années dans la zone visée. Dans le cas où un entrepreneur utilise une quantité de sel inférieure à cette quantité minimale, il doit verser un montant au Ministère en raison de la faible utilisation de sel.

Le Ministère a aussi apporté des changements visant à encourager les entrepreneurs à utiliser des liquides de dégivrage. Dans le contrat de la zone de Kenora, le seul nouveau contrat octroyé depuis notre audit, le Ministère a commencé à exiger que l'entrepreneur utilise des liquides de dégivrage, et il a également précisé la quantité minimale devant être utilisée.

Pour les 19 autres zones contractuelles, le Ministère a offert aux entrepreneurs des incitatifs similaires de partage des coûts pour l'utilisation de liquides de dégivrage. Aux termes des incitatifs, les entrepreneurs doivent payer la totalité des coûts de la première et de la deuxième application de liquide. Ensuite, le Ministère commence à payer une part croissante des coûts qui finit par atteindre 75 % après la septième application. Nous avons constaté que les entrepreneurs de 13 des 19 zones ont utilisé des liquides de dégivrage. Les entrepreneurs des six autres zones n'ont pas utilisé de liquide de dégivrage. Ils ont plutôt mis en œuvre d'autres mesures, comme le déploiement plus rapide des chasse-neige et des épandeurs de sel, ce qui, à leur avis, était plus efficace que l'application de liquides de dégivrage dans leurs zones visées par le contrat.

## Responsabilités des entrepreneurs

### Recommandation 3

*Pour que les travaux d'entretien routier hivernal soient efficaces et effectués en temps opportun et que les conditions routières et météorologiques soient signalées avec exactitude au ministère des Transports, le Ministère doit décrire en détail les responsabilités de patrouille des entrepreneurs et s'assurer d'obtenir l'information nécessaire pour évaluer la capacité des entrepreneurs à s'acquitter de ces responsabilités.*

**État : Entièrement mise en œuvre.**

### Détails

Il était ressorti de notre audit de 2015 qu'il n'y avait aucun objectif de résultat concernant l'exécution de patrouilles par les entrepreneurs – la seule exigence, qui n'était pas liée à un nombre minimal d'heures travail, était que les entrepreneurs devaient « être conscients » des conditions routières et météorologiques.

Après notre audit, à l'automne 2015, une formation en matière de patrouille a été offerte aux entrepreneurs. Nous avons obtenu le registre des présences à cette formation et avons constaté que des représentants des 20 régions l'avaient suivie. La formation traitait des responsabilités des patrouilleurs, des zones nécessitant une attention accrue et du recours à divers outils en ligne pour surveiller les conditions météorologiques.

Les exigences en matière de patrouille ont été modifiées seulement dans les zones contractuelles pour lesquelles un problème avait été constaté dans ce domaine. Dans le contrat pour la zone de Kenora, le seul nouveau contrat accordé depuis notre audit, le Ministère a inclus des exigences normatives concernant les patrouilles, notamment l'exécution de patrouilles toutes les 12 heures pour les routes de catégorie 1 et de catégorie 2, et toutes les 24 heures pour les routes des autres catégories. En plus de ces exigences minimales, les entrepreneurs sont tenus d'effectuer des patrouilles additionnelles selon les besoins, lorsque les conditions météorologiques sont mauvaises ou qu'il y a des

situations d'urgence ou inhabituelles, comme des événements spéciaux.

Pour les contrats déjà en place au moment de notre audit, le Ministère a recensé six zones dans lesquelles le nombre de patrouilles constituait un problème. Il a ajouté des exigences nouvelles et améliorées en matière de patrouille dans ces zones. Pour les 13 autres zones, le Ministère nous a informés qu'aucun problème n'avait été constaté en matière de patrouille et qu'aucune modification n'avait donc été apportée. Il continuera cependant à surveiller ces zones pour s'assurer que le nombre de patrouilles atteint un niveau acceptable.

Le Ministère a aussi ajouté quelque 70 caméras sur le tableau de bord des véhicules de patrouille dans 6 zones contractuelles aux fins de l'obtention de l'information requise pour vérifier les conditions de la route rapportées par les patrouilles. En outre, environ 54 caméras autonomes ont été installées sur le bord des routes : 25 dans la région de l'Ouest, 23 dans la région du Nord-Est et 6 dans la région de l'Est. On était en train d'installer 12 caméras additionnelles dans la région du Nord-Ouest.

Le Ministère a ajouté quelque 69 téléphones intelligents et 12 tablettes dans 6 zones contractuelles à l'appui de la communication des renseignements sur les conditions routières, les collisions et la durée des circuits. Ces appareils envoient des courriels qui permettent de faire un suivi des heures et des lieux où les conditions météorologiques ont été observées, ainsi que de certains détails comme la visibilité, la vitesse du vent, les précipitations, la nébulosité, le brouillard et les conditions routières sur les routes principales et secondaires.

## Fiabilité du site Web Ontario 511

### Recommandation 4

*Pour améliorer la fiabilité du site Web Ontario 511, le ministère des Transports doit surveiller le moment où l'information est recueillie dans chaque zone et mettre régulièrement à jour le site Web, en indiquant clairement l'heure où les conditions routières ont été observées par l'entrepreneur.*

**État : Pleinement mise en œuvre.**

### Détails

En 2015, nous avons constaté que les conditions routières indiquées sur le site Web Ontario 511 ne rendait pas fidèlement compte du moment auquel elles avaient été observées. Le Ministère affichait ensuite une information inexacte sur le site Web Ontario 511, que le public consulte pour connaître les conditions routières.

Dans le cadre du présent suivi, nous avons observé que le Ministère a ajouté des horodateurs aux mises à jour des conditions routières sur Ontario 511 pour indiquer l'heure à laquelle l'entrepreneur a observé les conditions. Les conditions routières sont notamment classées comme suit : chaussée dégagée, chaussée partiellement couverte, chaussée couverte et visibilité réduite.

Le Ministère a aussi ajouté quatre nouveaux systèmes d'information météorologique (SIM) et 16 caméras aux SIM existants. Des séquences vidéo prises à partir de ces systèmes sont téléchargées pour que le public puisse les voir.

Pour faire en sorte que les conducteurs obtiennent une information encore plus détaillée sur les délais estimatifs de déneigement, le Ministère a lancé la fonction « Repérer mon chasse-neige ». Cette fonction fondée sur une carte permet aux conducteurs de suivre, en temps réel, où se trouvent les chasse-neige sur les routes et quels sont les tronçons de route qui ont été récemment dégagés. Pour la saison hivernale 2015-2016, il a été mis en œuvre dans sept zones contractuelles (Bancroft, Chatham, Durham, Huntsville, Kingston-Ouest, Owen Sound et Simcoe). Le Ministère a l'intention de le mettre en œuvre dans six autres zones contractuelles (Kingston-Est, London, Niagara-Hamilton, Ottawa, Peel-Halton et Toronto-York) pour la saison hivernale 2016-2017. Tous les renseignements sont accessibles à partir d'un lien sur le site Web Ontario 511.

En outre, comme nous l'avons mentionné dans les détails relatifs à la **recommandation 3**, le Ministère a fourni aux patrouilleurs une formation traitant de l'importance de signaler avec exactitude les changements dans les conditions routières et

météorologiques : 476 employés d'entrepreneurs bénéficiaires de contrats d'entretien régionaux ont participé à 18 activités de formation ayant englobé les 20 zones contractuelles.

## Sélection des entrepreneurs

### Recommandation 5

*Pour sélectionner des entrepreneurs qui peuvent assurer un entretien routier hivernal efficace, le Ministère doit :*

- *exiger des soumissionnaires qu'ils incluent dans leurs propositions des renseignements détaillés et pertinents qui démontrent leur capacité à fournir le niveau de service requis;*

**État : Pleinement mise en œuvre pour la zone de Kenora seulement. En voie de mise en œuvre dans toutes les autres zones contractuelles d'ici 2026.**

### Détails

Dans notre audit de 2015, nous avons constaté que l'on accordait les contrats aux entrepreneurs en se fondant sur le prix le plus bas proposé; à l'étape de la sélection définitive, on ne faisait pas de distinction entre les entrepreneurs disposant d'un meilleur équipement, ceux disposant d'un équipement adéquat et ceux disposant d'un équipement inadéquat. Après un recours accru à cette approche aux fins de l'exécution des travaux d'entretien routier hivernal, les niveaux de services ont commencé à diminuer, et l'on a observé une augmentation du nombre de collisions pour lesquels la neige, la neige fondante ou la glace ont été un facteur sur les routes de l'Ontario.

Depuis notre audit, le Ministère a commencé à utiliser un formulaire d'analyse des routes afin de calculer la quantité d'équipement nécessaire pour satisfaire au niveau de service requis, en fonction de ses pratiques exemplaires relatives à la longueur et à la durée des circuits et à la vitesse de l'équipement. Il a utilisé ce formulaire aux fins de l'octroi d'un nouveau contrat pour la zone de Kenora (le seul nouveau contrat octroyé depuis notre audit de 2015).

Les autres contrats expireront sur une période s'échelonnant sur plusieurs années, le dernier contrat arrivant à expiration en 2016.

- *élaborer un processus d'évaluation qui fait une pondération appropriée des facteurs essentiels et examine les propositions à la lumière de ses pratiques exemplaires éprouvées pour s'assurer que l'entrepreneur peut fournir le niveau de service requis de façon efficace;*
- *sélectionner la proposition gagnante en fonction du meilleur rapport qualité/prix en tenant compte du prix et de la qualité de la proposition.*

**État : Pleinement mise en œuvre pour la zone de Kenora seulement. En voie de mise en œuvre dans toutes les autres zones contractuelles d'ici 2026.**

#### Détails

En 2015, nous avons mentionné que l'octroi des contrats d'entretien routier hivernal profiterait d'une approche axée davantage sur l'obtention de la meilleure valeur que sur le prix le plus bas proposé, étant donné que les entrepreneurs les moins disants ne sont pas nécessairement les plus qualifiés et ne possèdent pas nécessairement le bon niveau d'équipement.

Durant notre suivi, nous avons observé que le Ministère avait mis en place un processus d'évaluation qui jauge les aspects importants de l'entretien routier au moyen d'un système de points qui, au bout du compte, sert à déterminer l'entrepreneur retenu. Pour assurer une uniformité à l'échelle des évaluateurs, le Ministère a élaboré des explications très détaillées pour chaque domaine évalué. Les catégories évaluées comprennent les suivantes, par ordre de priorité et de pondération : les véhicules d'entretien hivernal, les activités de patrouille, les ouvriers et les chauffeurs, la gestion de la qualité, le personnel de gestion des contrats, la stratégie relative au gel au sol et la stratégie relative à la chaussée glissante. Les pratiques exemplaires, comme la vitesse des véhicules durant les activités d'épandage et de déneigement pour chaque catégorie de route, sont prises en compte. Par exemple, aux termes des

pratiques exemplaires, la vitesse optimale de l'équipement d'épandage est de 32 kilomètres à l'heure sur une route de catégorie 1. La quantité totale d'équipement requise serait, dans ce cas, fondée sur cette vitesse.

Le Ministère s'est fondé sur les critères susmentionnés pour octroyer le contrat relatif à la zone de Kenora en avril 2015, qui a été le seul contrat accordé depuis notre audit. Les autres contrats expireront sur une période s'échelonnant sur plusieurs années, le dernier contrat arrivant à expiration en 2016.

Le Ministère a aussi tenté de passer trois autres contrats en recourant à cette approche. Cependant, les soumissionnaires ayant proposé des prix plus élevés que prévu, les appels d'offres ont été annulés et les contrats n'ont jamais été octroyés. Le Ministère nous a informés que des prix élevés avaient été proposés probablement parce que les entrepreneurs avaient prévu des niveaux de service supérieurs à ceux requis en vue de maximiser la note accordée à leur soumission. Par conséquent, le Ministère s'emploie actuellement à élaborer un modèle modifié aux fins des futurs appels d'offres. Le Ministère nous a dit que le modèle modifié contiendra des exigences minimales en matière d'équipement semblables à celles comprises dans le contrat de la zone de Kenora (qui ont été mentionnées précédemment relativement à la présente recommandation).

## Surveillance du rendement des entrepreneurs

### Recommandation 6

*Pour améliorer sa surveillance du rendement des entrepreneurs et uniformiser cette surveillance à l'échelle de la province, le ministère des Transports doit :*

- *élaborer un processus normalisé pour la conduite des audits (qui intègre les observations durant les tempêtes) et l'imposition des amendes, et veiller à ce que le personnel reçoive*

*une formation adéquate et tous les outils nécessaires pour appliquer ce processus;*

**État : Pleinement mise en œuvre.**

### Détails

En 2015, nous avons constaté que la sélection des audits n'était pas fondée sur les facteurs de risque, comme le débit de circulation, les conditions météorologiques et le nombre d'amendes imposées dans le passé à un entrepreneur. En outre, depuis l'adoption des contrats d'entretien régionaux en 2009, le Ministère n'avait pas encore élaboré de normes pour l'exécution des audits et la documentation des résultats.

Après notre audit, le Ministère a retenu les services d'un expert-conseil indépendant pour qu'il mette au point une évaluation fondée sur le risque. L'expert-conseil a établi une stratégie afin d'évaluer la fréquence des audits en se fondant sur les catégories pondérées suivantes : rendement antérieur des entrepreneurs – 50 %; gravité et fréquence des problèmes de circulation liés aux conditions météorologiques – 10 %; catégorie de route – 10 %; gestion des problèmes -10 %; fermetures de routes – 5 %; communication et mesures correctives – 5 %. Une fois la nouvelle stratégie créée, le Ministère a fourni une formation axée sur celle-ci en septembre et en novembre 2015. Nous avons examiné le matériel de formation et nous avons constaté qu'il y avait des explications détaillées de la manière dont les entrepreneurs devaient être cotés, sur une échelle de 1 à 5, dans chaque catégorie. Par exemple, un entrepreneur serait considéré comme présentant un risque élevé (5/5) relativement à l'indicateur du rendement antérieur s'il devait s'améliorer en raison d'une lacune chronique ou s'il ratait fréquemment des objectifs de résultat. La fréquence à laquelle un entrepreneur est audité dépend de la cote de risque qui lui a été attribuée. Par exemple, un entrepreneur ayant une cote de risque élevée doit être audité deux fois par hiver pour tous ses circuits et pour chaque objectif.

Si ces audits planifiés révèlent un écart important entre un objectif que doit atteindre un entre-

preneur et son rendement réel, le Ministère procède alors à un audit ciblé pour examiner ce qui s'est produit. Par exemple, si l'objectif était que la chaussée soit entièrement dégagée dans un délai de 8 heures, mais que l'entrepreneur a pris 20 heures pour le faire, l'audit ciblé visera à déterminer quelles sont les raisons de cet écart considérable.

Le Ministère effectue également des audits ponctuels lorsqu'on lui soumet une demande spéciale ou qu'une enquête est requise. Une telle demande peut émaner de diverses sources, comme la Police provinciale de l'Ontario.

Par ailleurs, le Ministère a ajouté 20 nouveaux employés pour améliorer la surveillance durant les tempêtes : 1 coordonnateur de l'entretien et 19 inspecteurs des services contractuels.

- *s'assurer que les décisions de renoncer à imposer des amendes sont justifiées et documentées de façon appropriée et appliquées de manière cohérente dans toute la province;*

**État : Ne sera pas pleinement mise en œuvre.**

### Détails

En 2015, nous avons constaté que le personnel du Ministère dans les bureaux régionaux disposait des pouvoirs discrétionnaires nécessaires pour annuler les conséquences financières (amendes) qui devraient être imposées aux entrepreneurs qui n'atteignent pas leurs objectifs. Cela nuit à l'efficacité des amendes et a entraîné un manque d'uniformité à l'échelle de la province quant à la façon dont le Ministère réagit aux défaillances en matière de services.

Depuis notre audit, le Ministère a mis en place un processus et offert une formation pour aider le personnel à traiter les cas de non-conformité d'entrepreneurs. Par exemple, lorsqu'il ressort d'un audit qu'un entrepreneur n'a pas atteint ses objectifs de résultat, le personnel du Ministère doit tenir compte du rendement antérieur et d'autres facteurs pertinents lorsqu'il détermine s'il convient de prendre des mesures additionnelles. Le cas échéant,

un avis de non-conformité est préparé et remis à l'entrepreneur, qui est tenu de fournir une réponse.

Dans l'examen des réponses des entrepreneurs, le Ministère a appliqué de nouvelles procédures afin d'assurer l'application uniforme des amendes. Les amendes élevées (supérieures à 50 000 \$), doivent maintenant être revues — pour en assurer l'uniformité — par un comité central composé des cinq ingénieurs régionaux des services d'entretien de la province et d'autres cadres supérieurs.

Pour les amendes de moins de 50 000 \$, le Ministère n'a encore mis en œuvre aucune procédure spécifique pour en assurer l'uniformité à l'échelle provinciale. Il a en revanche appliqué des procédures pour en assurer l'uniformité à l'échelle régionale — autrement dit, pour assurer l'uniformité au sein d'une seule région, dans diverses zones de contrat. Il faut maintenant que toutes les amendes de moins de 50 000 \$ soient examinées par l'ingénieur régional des services d'entretien de la région en cause. Le Ministère nous a informés que, plutôt que de normaliser l'imposition de ces amendes, il aimerait que le personnel régional dispose d'une certaine marge de manœuvre pour rendre ces décisions. En effet, les amendes peuvent être réduites pour un certain nombre de raisons, notamment en raison des réponses de l'entrepreneur et des conditions météorologiques extrêmes. C'est pourquoi le Ministère ne mettra pas complètement en œuvre cette recommandation.

## RÉPONSE DE LA VÉRIFICATRICE GÉNÉRALE

Bien qu'une certaine marge de manœuvre s'avère effectivement appropriée, il importe que des décisions uniformes soient prises concernant l'imposition d'amendes. Des mesures ont été prises pour décrire le processus décisionnel, mais il demeure essentiel que les décisions s'appuient sur des règles entourant l'imposition et l'annulation d'amendes.

- *établir un nombre cible d'audits pour chaque zone contractuelle en se fondant sur des facteurs de risque appropriés;*

**État : Pleinement mise en œuvre.**

### Détails

En 2015, nous avons observé que le nombre d'audits réalisés dépendait du nombre d'employés disponibles au moment de l'audit plutôt que des besoins. Des objectifs étaient établis concernant le nombre d'audits par coordonnateur; cependant, comme les niveaux de dotation fluctuaient, il en allait de même pour le nombre d'audits. Ce nombre devrait plutôt être établi selon un plan prédéterminé des audits à effectuer en fonction des besoins évalués de chaque zone, et les niveaux de dotation devraient être gérés afin d'assurer la conformité au plan.

Après notre audit, en décembre 2015, le Ministère a utilisé le modèle fondé sur le risque mis au point par son expert-conseil pour déterminer le nombre d'audits par zone contractuelle en fonction du niveau de risque pour la saison hivernale 2015-2016. Une nouvelle évaluation du risque est effectuée tous les hivers, et elle influe sur le nombre d'audits devant être réalisés chaque année.

- *élaborer et mettre en œuvre un système centralisé robuste qui suit les résultats de tous les audits et de toutes les amendes afin de faciliter l'analyse du rendement des entrepreneurs à l'échelle de la province;*

**État : Peu ou pas de progrès.**

### Détails

En 2015, le Ministère s'employait à mener à terme l'établissement d'une base de données centrale pour conserver les renseignements tirés des audits; cependant, au moment de notre audit, les données étaient incomplètes et inexactes.

Depuis notre audit, le Ministère n'a pas apporté de modifications ou fait de mises à jour pour donner suite à cette recommandation. Le Ministère a l'intention d'entreprendre la mise au point d'un nouveau système de gestion des contrats sur le Web à l'automne 2016. Ce nouveau système devrait permettre

d'effectuer un meilleur suivi des résultats d'audit et des amendes par rapport au système actuel.

- envisager d'intégrer aux contrats fondés sur le rendement une disposition tenant l'entrepreneur responsable de la qualité de l'entretien routier hivernal dans la mesure du raisonnable et du possible.

État : Peu ou pas de progrès.

#### Détails

En 2015, nous avons constaté que le Ministère était chargé d'assurer l'entretien des routes provinciales et de les maintenir en bon état, et qu'il était légalement responsable en cas de non-respect de cette obligation. Aux termes du programme d'assurance responsabilité pour les routes administré par le gouvernement, c'est principalement la province, au lieu des entrepreneurs, qui pourrait avoir à payer des dommages-intérêts au cas où un entretien inadéquat des routes contribuerait à des collisions automobiles.

Depuis notre audit, le Ministère a rencontré la Direction de la gestion des risques et des assurances (au sein du ministère des Services gouvernementaux et des Services aux consommateurs) pour discuter des clauses portant sur les cas de non-conformité majeure et l'indemnisation. Le Ministère prévoit examiner l'information ayant découlé de cette rencontre dans le cadre de l'élaboration des futurs modèles de contrats; il a peu travaillé sur cette question jusqu'ici.

## Renseignements devant être déclarés

### Recommandation 7

Pour surveiller le rendement des entrepreneurs par rapport à sa norme de dégagement et présenter des rapports significatifs au public sur l'efficacité de l'entretien routier hivernal, le ministère des Transports doit :

- corriger tout renseignement dont il a déterminé qu'il était inexact avant de le communiquer au public;

État : Pleinement mise en œuvre.

#### Détails

Dans notre audit de 2015, nous avons soulevé une préoccupation concernant l'exactitude des renseignements que le Ministère recevait des entrepreneurs, car nous avons constaté que les audits des coordonnateurs avaient relevé plus de 200 cas où les entrepreneurs avaient soumis une information inexacte au Ministère.

Selon le Ministère, les personnes les plus aptes à repérer les renseignements inexacts peuvent être divisées en trois groupes : les entrepreneurs, les employés des centres de communication régionaux qui recueillent l'information des entrepreneurs, et les employés chargés du site Web Ontario 511. Depuis notre audit, le Ministère a fourni une formation aux entrepreneurs et aux employés régionaux qui recueillent l'information des entrepreneurs. Chaque entrepreneur et chaque employé doivent examiner les renseignements pour déceler toute tendance qui pourrait être contraire à l'information soumise concernant les conditions météorologiques.

Le Ministère continue de chercher des moyens de s'assurer encore mieux de l'exactitude des renseignements soumis. Par exemple, il s'emploie à déterminer s'il serait raisonnable d'exiger que les employés des centres de communication régionaux vérifient la véracité de l'information reçue en consultant des séquences vidéo. Il ne s'agit pas d'une exigence standard à l'heure actuelle, mais certains employés choisissent de le faire, parce qu'ils estiment que leur travail consiste à recueillir et à organiser l'information recueillie auprès des entrepreneurs, ainsi qu'à la vérifier pour s'assurer de son caractère raisonnable.

- envisager de rendre public le rendement des entrepreneurs par rapport à sa norme de dégagement par zone contractuelle;

État : Pleinement mise en œuvre.

### Détails

En 2015, nous avons constaté que le Ministère déclarait publiquement si son objectif de dégagement complet de la chaussée a été atteint à l'échelle de la province. L'objectif est que le dégagement de chaque catégorie de route se fasse dans les délais fixés durant les tempêtes d'hiver dans 90 % des cas. Cependant, nous avons observé que le taux déclaré par le Ministère était la moyenne pour la province dans son ensemble, et que les taux affichés par chacune des zones contractuelles n'étaient pas rendus publics. Il était ressorti de notre audit que 6 des 20 zones contractuelles n'avaient pas atteint l'objectif de dégagement complet.

Après l'audit, en septembre 2016, le Ministère a commencé à rendre publics les résultats de dégagement complet de la chaussée pour chaque zone contractuelle à compter de la saison hivernale 2015-2016. À cela vient s'ajouter un indice de rigueur hivernale (IRH), soit un nombre qui indique à quel point l'hiver a été rigoureux et qui est calculé en tenant compte des facteurs d'ajustement que sont les précipitations de neige, la glace sur les chaussées, les précipitations de pluie lorsque la température est basse, les jours où il fait froid, la poudrière et le temps chaud. Le Ministère a collaboré avec l'Université de Waterloo pour mettre au point cet indice. Le fait de disposer d'un IRH pour chaque zone contractuelle aidera le Ministère et le public à replacer les résultats du rendement des entrepreneurs dans leur contexte — par exemple, certaines tempêtes d'hiver pourraient être si extrêmes que le simple fait de dégager la chaussée dans les délais prescrits pourrait échapper à la maîtrise de l'entrepreneur. En conséquence, il sera utile pour le public de savoir à quel point l'hiver a été rigoureux dans une zone contractuelle concernée au moment d'examiner les résultats du rendement des entrepreneurs.

- compléter ses rapports publics sur la norme de dégagement par des renseignements sur la façon dont les routes sont entretenues durant une tempête;

**État : En voie de mise en œuvre d'ici l'automne 2017.**

### Détails

En 2015, nous avons constaté que l'objectif de huit heures concernant le délai de dégagement de la chaussée ne permettait pas en soi de déterminer si les activités d'entretien hivernal exécutées durant une tempête et visant à dégager la chaussée avaient été efficaces.

Depuis l'audit, le Ministère a déployé des efforts pour faire en sorte que le public soit informé des activités menées durant une tempête, ainsi que durant le délai de huit heures qui s'écoule entre le moment où une tempête prend fin et celui où le dégagement doit être achevé. (Pour certaines routes moins fréquentées, il peut s'écouler jusqu'à 24 heures après la fin d'une tempête avant que la chaussée ne doive être dégagée.)

Le Ministère a préparé un modèle qui recense des mesures de rendement éventuelles pouvant être utilisées en plus de celle liée au dégagement de la chaussée, comme les délais de déploiement, le temps pris pour achever les circuits, et la rapidité d'exécution des activités en vue d'un retour à la normale. Cependant, un travail additionnel est requis pour instaurer un suivi de ces mesures et la production de rapports à leur sujet.

Le Ministère nous a toutefois informés que, dans l'intervalle, d'autres progrès qu'il a réalisés aideront le public à se faire une idée du rendement des entrepreneurs durant les tempêtes. La fonction « Repérer mon chasse-neige », qui est facilement accessible à partir du site Web Ontario 511, a été mise en œuvre dans 7 des 20 zones contractuelles pour l'hiver 2015 2016, et dans 13 des 20 zones contractuelles pour l'hiver 2016 2017.

- déterminer si ses délais de dégagement sont adéquats à la lumière des exigences plus strictes établies par d'autres administrations et mettre ses délais à jour en conséquence.

**État : En voie de mise en œuvre d'ici l'automne 2018.**

### Détails

En 2015, nous avons constaté que le délai de dégagement de huit heures après la fin d'une tempête pour les routes de catégorie 1 était plus long en Ontario que dans d'autres administrations à ce moment.

Après l'audit, en juillet 2016, le Ministère a effectué une analyse des différentes administrations pour évaluer la pertinence de ses délais en matière de dégagement des routes. Le Ministère admet que certaines administrations avaient imposé des délais inférieurs en matière de dégagement des routes très fréquentées. En conséquence, le Ministère examine ses délais à cet égard. À l'heure actuelle, il recueille des renseignements qui lui permettront de déterminer quels pourraient être les nouveaux délais en matière de dégagement de telles routes.

## Impact des mesures correctives

### Recommandation 8

*Le Ministère doit continuer de surveiller et d'évaluer l'impact des mesures correctives prises pour améliorer l'entretien routier hivernal afin de déterminer s'il doit prendre d'autres mesures pour ramener les niveaux des services d'entretien des routes à ce qu'ils étaient avant l'introduction des CER fondés sur le rendement.*

**État : En voie de mise en œuvre d'ici l'automne 2017.**

### Détails

Durant notre audit de 2015, nous avons constaté que le Ministère avait commencé à prendre les mesures suivantes en réponse au piètre rendement des entrepreneurs : rétablir les niveaux de service et se procurer plus d'équipement pour l'entretien des voies pour véhicules lents et des voies de dépassement; procéder à un examen général du programme; se procurer plus d'équipement pour l'entretien des accotements et des bretelles d'auto-route; accroître le nombre d'employés ministériels; négocier avec les entrepreneurs pour améliorer les niveaux de service et régler les problèmes de rendement.

Depuis l'audit, le Ministère a mis en œuvre un certain nombre de changements pour améliorer l'entretien routier hivernal et rétablir les niveaux de service. Il a notamment ajouté 58 machines à l'échelle de toutes les zones contractuelles, instauré des initiatives de partage des coûts pour les matériaux utilisés aux fins de l'entretien hivernal dans toutes les zones contractuelles, inclus des exigences additionnelles en matière de patrouille dans les zones prioritaires, renforcé la fiabilité et l'exactitude des renseignements communiqués au public, modifié le processus d'octroi des contrats pour qu'il soit moins axé sur le principe du moins-disant, et créé un processus de sélection des audits fondé sur le risque.

Le Ministère n'a accordé qu'un seul contrat depuis notre audit, mais il a élaboré et inclus dans celui-ci certains ajouts standard, comme des calculs de la quantité d'équipement, des incitatifs concernant le partage des coûts des matériaux, et des exigences en matière de patrouille qui amélioreront l'efficacité et le rendement des entrepreneurs.

Bien qu'il reste du travail à faire pour mettre en œuvre toutes les recommandations, le Ministère surveille et évalue continuellement l'impact de ses mesures correctives. Il poursuit son suivi des préoccupations en matière d'entretien exprimées par son personnel ainsi que des problèmes mentionnés par les entrepreneurs en ayant de fréquentes discussions avec eux. Le Ministère a aussi créé un poste de directeur à temps plein pour assurer la surveillance des activités d'entretien et la mise en œuvre des améliorations, le cas échéant. Depuis notre audit, le Ministère a apporté des améliorations notables (qui sont mentionnées tout au long du présent rapport) dans de nombreux domaines où une diminution des niveaux de service (comme l'exécution des patrouilles et une quantité d'équipement insuffisante) avait été constatée.